



Síťová kamera Web 5.0

Návod k obsluze



Předmluva

Obecné

Tento návod představuje funkce, konfiguraci, obecný provoz a údržbu systému síťové kamery. Před použitím platformy si jej pečlivě přečtěte a uschovejte jej pro budoucí použití.

Bezpečnostní pokyny

V této příručce se mohou objevit následující signální slova.

Signální slova	Význam
 WARNING	Označuje střední nebo nízké potenciální nebezpečí, které, pokud mu nebude zabráněno, může vést k lehkému nebo střednímu zranění.
 CAUTION	Označuje potenciální riziko, které, pokud mu nebude zabráněno, může vést k poškození majetku, ztrátě dat, snížení výkonu nebo nepředvídatelnému výsledku.
 NOTE	Poskytuje doplňkové informace k textu.
 TIPS	Poskytuje metody, které vám pomohou vyřešit problém nebo ušetřit čas.

Historie revizí

Verze	Obsah revize	Datum vydání
V1.3.1	• Přidána detekce množství vody. • Přidán režim čištění. • Přidán ohřívač. • Přidáno periferní zařízení.	Prosinec 2025
V1.3.0	• Přidána detekce neoprávněné manipulace. • Přidáno ovládání PTRZ. • Aktualizován pracovní režim. • Aktualizován obrázek. • Aktualizovány základní služby. • Aktualizováno odhalení obličeje. • Aktualizována ochrana soukromí. • Aktualizováno IVS. • Aktualizováno rozpoznávání OOP. • Byly aktualizovány ikony pro kreslení pravidel. • Aktualizován stav zabezpečení.	Říjen 2025
V1.2.5	• Přidána detekce lodí. • Přidána mapa rozložení davu. • Přidána hustota vozidel.	Srpen 2025

Verze	Revize Obsah	Datum vydání
V1.2.4	- Aktualizováno TCP/IP. - Aktualizováno multicast. - Aktualizovány základní služby.	listopad 2024
V1.2.3	Aktualizováno kódování.	Říjen 2024
V1.2.2	- Přidána pomocná kalibrace a nastavení úhlu. - Aktualizováno IVS.	Srpen 2024
V1.2.1	- Přidán výstup HDMI. - Přidána databáze zkušeností a režim pro dlouhé vzdálenosti. - Přidáno zvíře jako efektivní cíl.	Květen 2024
V1.2.0	- Přidány zdroje. - Přidáno centrum údržby. - Přidána stereofonní analýza. - Aktualizována funkce deaktivace. - Aktualizováno rozpoznávání obličeje, detekce obličeje, počítání osob a metadata videa. - Aktualizovány informace o odběru alarmů.	Leden 2024
V1.1.0	Aktualizováno síťové připojení.	Říjen 2023
V1.0.9	- Aktualizována lišta funkcí živého náhledu. - Aktualizovány informace o zvuku.	Říjen 2023
V1.0.8	- Aktualizováno osvětlení, spojování a propojení alarmů. - Aktualizováno kódování. - Přidán typ přenosové rychlosti ABR.	Červenec 2023
V1.0.7	- Aktualizováno počítání osob. - Přidána funkce AcuPick a deaktivace.	Červen 2023
V1.0.6	- Přidána inteligentní detekce objektů, režim spotřeby energie, detekce soukromí a detekce OOP. - Aktualizováno IVS.	Leden 2023
V1.0.5	Přidáno spojování a panoramatické propojení.	Září 2022
V1.0.4	Přidáno EPTZ, AI SSA a AFSA.	Duben 2022
V1.0.3	Přidán režim detekce parkovacích míst.	Listopad 2021
V1.0.2	- Přidáno parkovací místo. - Přidáno rozložení davu. - Přidána hustota vozidel. - Aktualizován systém ANPR.	Červenec 2021
V1.0.1	- Přidáno počítání osob a teplotní mapa. - Přidán rybí oko. - Aktualizováno rozpoznávání obličejů. - Aktualizována funkce reportů.	Květen 2021

Verze	Revize Obsah	Datum vydání
V1.0.0	První vydání.	Září 2020

Oznámení o ochraně osobních údajů

Jako uživatel zařízení nebo správce údajů můžete shromažďovat osobní údaje jiných osob, jako jsou jejich obličeje, zvuk, otisky prstů a číslo poznávací značky. Musíte dodržovat místní zákony a předpisy na ochranu soukromí, abyste chránili oprávněná práva a zájmy jiných osob, a to zavedením opatření, která zahrnují mimo jiné: Zajištění jasného a viditelného označení, které informuje osoby o existenci sledované oblasti a poskytuje požadované kontaktní informace.

O příručce

- Tento návod slouží pouze jako reference. Mezi návodem a produktem mohou být malé rozdíly.
- Neneseme odpovědnost za škody vzniklé v důsledku používání výrobku způsobem, který není v souladu s návodem k použití.
- Návod bude aktualizován v souladu s nejnovějšími zákony a předpisy příslušných jurisdikcí. Podrobné informace naleznete v tištěném návodu k použití, na našem CD-ROMu, po naskenování QR kódu nebo na našich oficiálních webových stránkách. Návod slouží pouze jako reference. Mezi elektronickou a tištěnou verzí mohou být malé rozdíly.
- Všechny návrhy a software se mohou změnit bez předchozího písemného oznámení. Aktualizace produktu mohou vést k určitým rozdílům mezi skutečným produktem a návodem. Pro nejnovější program a doplňkovou dokumentaci se prosím obraťte na zákaznický servis.
- V tisku se mohou vyskytnout chyby nebo odchylky v popisu funkcí, ovládání a technických údajů. V případě jakýchkoli pochybností nebo sporů si vyhrazujeme právo na konečné vysvětlení.
- Pokud se vám nepodaří otevřít příručku (ve formátu PDF), aktualizujte software čtečky nebo vyzkoušejte jiný běžně používaný software pro čtečky.
- Všechny ochranné známky, registrované ochranné známky a názvy společností v příručce jsou majetkem příslušných vlastníků.
- Pokud při používání zařízení dojde k jakýmkoli problémům, navštivte prosím naše webové stránky, kontaktujte dodavatele nebo zákaznický servis.
- V případě jakýchkoli nejasností nebo sporů si vyhrazujeme právo na konečné vysvětlení.

Obsah

Předmluva.....	I
1 Přehled.....	1
1.1 Úvod.....	1
1.2 Síťové připojení.....	1
1.3 Funkce.....	1
1.3.1 Základní funkce.....	1
1.3.2 Funkce AI.....	2
2 Průběh konfigurace.....	5
3 Inicializace zařízení.....	6
4 Přihlášení.....	9
4.1 Přihlášení zařízení.....	9
4.2 Obnovení hesla.....	10
5 Úvodní stránka.....	11
6 Nastavení.....	13
6.1 Místní.....	13
6.2 Fotoaparát.....	14
6.2.1 Nastavení parametrů snímku.....	14
6.2.2 Nastavení parametrů kódování.....	28
6.2.3 Spojování.....	42
6.2.4 Zvuk.....	43
6.3 Síť.....	45
6.3.1 TCP/IP.....	46
6.3.2 Port.....	48
6.3.3 PPPoE.....	50
6.3.4 DDNS.....	50
6.3.5 E-mail.....	52
6.3.6 UPnP.....	53
6.3.7 SNMP.....	54
6.3.8 Bonjour.....	57
6.3.9 Multicast.....	57
6.3.10 Registrace.....	58
6.3.11 QoS.....	59
6.3.12 Přístup k platformě.....	59
6.3.13 Základní služby.....	62
6.4 EPTZ.....	64
6.5 Akce.....	65
6.5.1 Nastavení propojení alarmů.....	65

6.5.2	Nastavení výjimky.....	73
6.5.3	Nastavení detekce videa.	78
6.5.4	Nastavení detekce zvuku.	81
6.5.5	Nastavení odzbrojení.	83
6.5.6	Nastavení automatického nahrávání.	83
6.6	Úložiště.....	84
6.7	System.....	85
6.7.1	Obecné.....	85
6.7.2	Režim spotřeby energie.	88
6.7.3	Účet.	89
6.7.4	Zdroje.....	95
6.7.5	Správa periferních zařízení.	96
7	Živě.....	101
7.1	Živá stránka.	101
7.2	Režim zobrazení.	103
7.3	Nastavení kódování.	105
7.4	Panel funkcí živého náhledu.	106
7.5	Posuvník pro nastavení okna.	108
7.5.1	Nastavení.....	108
7.5.2	Periferní.	109
7.5.3	Ovládání PTRZ.....	109
7.5.4	Přiblížení a zaostření.	110
7.5.5	Pomocná kalibrace.....	112
7.5.6	Nastavení úhlu.	113
7.5.7	Nastavení obrazu.	113
7.5.8	Rybí oko.	114
8	AI.....	119
8.1	Nastavení detekce lodí.	119
8.1.1	Globální konfigurace	119
8.1.2	Konfigurace pravidel.....	120
8.2	Nastavení mapy rozložení davu.....	121
8.2.1	Globální konfigurace	122
8.2.2	Nastavení rozložení davu v oblasti (AI).....	123
8.2.3	Nastavení stavu davu (AI).	125
8.3	Nastavení hustoty vozidel.	127
8.3.1	Nastavení stavu vozidel.	127
8.3.2	Nastavení horní hranice parkování.....	129
8.3.3	Nastavení dopravní zácpy.....	130
8.4	Nastavení rozpoznávání obličeje.....	131
8.4.1	Zapnutí rozpoznávání obličeje.	131

8.4.2	Nastavení databáze obličejů.....	135
8.4.3	Nastavení alarmu při odchodu.	143
8.4.4	Zobrazení výsledků rozpoznávání obličeje.....	145
8.5	Nastavení detekce obličeje.....	146
8.6	Nastavení IVS.....	150
8.6.1	Globální konfigurace	150
8.6.2	Konfigurace pravidel.....	155
8.7	Nastavení inteligentní detekce objektů.....	160
8.7.1	Globální konfigurace	160
8.7.2	Konfigurace pravidel.....	161
8.8	Nastavení parkovacího místa.....	163
8.8.1	Konfigurace pravidel.....	163
8.8.2	Globální nastavení	167
8.9	Nastavení metadat videa.....	168
8.9.1	Globální konfigurace	168
8.9.2	Konfigurace pravidel.....	171
8.9.3	Zobrazení zprávy o metadatech videa.....	173
8.10	Nastavení počítání osob.	173
8.10.1	Počítání osob.....	174
8.10.2	Fronta.	177
8.10.3	Detekce neobvyklých událostí.	179
8.10.4	Globální konfigurace	181
8.11	Detekce obličeje a těla.....	182
8.11.1	Globální konfigurace	182
8.11.2	Konfigurace pravidel	184
8.12	Detekce PPE.....	185
8.12.1	Konfigurace pravidel	185
8.12.2	Globální konfigurace	188
8.12.3	Nastavení databáze zapnutí.	189
8.13	Nastavení teplotní mapy.	190
8.14	Nastavení ANPR.....	191
8.14.1	Konfigurace jízdních pruhů	191
8.14.2	Konfigurace pravidel	192
8.14.3	Obrázek.	193
8.14.4	Seznam povolených.....	194
8.14.5	Seznam blokových.....	197
8.15	Nastavení panoramatického propojení.	197
8.15.1	Zapnutí sledování propojení.	197
8.15.2	Konfigurace kalibračních parametrů.	198
8.16	Nastavení AcuPick.....	200

8.17	Nastavení stereofonní analýzy.	201
8.17.1	Globální konfigurace	201
8.17.2	Konfigurace pravidel	202
9	Zabezpečení.	205
9.1	Stav zabezpečení.	205
9.2	Systémová služba.	206
9.2.1	802.1x.	206
9.2.2	HTTPS.	207
9.3	Útok a obrana.	208
9.3.1	Firewall.	208
9.3.2	Zablokování účtu.	209
9.3.3	Ochrana proti útokům typu DoS.	209
9.4	Certifikát CA	210
9.4.1	Instalace certifikátu zařízení	210
9.4.2	Instalace certifikátu důvěryhodné certifikační autority	213
9.5	A/V šifrování.	214
9.6	Bezpečnostní varování.	215
10	Záznam.	216
10.1	Přehrávání.	216
10.1.1	Přehrávání videa.	216
10.1.2	Oříznutí videa.	219
10.1.3	Stahování videa.	219
10.2	Nastavení ovládání nahrávání.	220
10.3	Nastavení plánu záznamu.	221
10.4	Skladování.	223
10.4.1	Místní úložiště.	224
10.4.2	Síťové úložiště.	224
11	Obrázek.	228
11.1	Přehrávání.	228
11.1.1	Přehrávání obrázku.	228
11.1.2	Stahování obrázku.	229
11.2	Nastavení parametrů snímku.	231
11.3	Nastavení plánu snímků.	231
11.4	Úložiště.	231
11.5	Nastavení způsobu nahrávání.	232
12	Zpráva.	233
12.1	Zobrazení zprávy.	233
12.1.1	Rozpoznávání obličeje.	233
12.1.2	Metadata videa.	234
12.1.3	Počítání osob.	235

12.1.4	Rozložení davu.....	239
12.1.5	Hustota vozidel.....	239
12.1.6	Teplotní mapa.....	240
12.1.7	ANPR.....	242
12.2	Vyhledávání obličeje.....	243
12.3	Automatické nahrávání.....	244
13	Centrum údržby.....	249
13.1	Diagnostika jedním kliknutím.....	249
13.2	Informace o systému.....	250
13.2.1	Zobrazení informací o zařízení.....	250
13.2.2	Zobrazení online uživatelů.....	250
13.2.3	Zobrazení právních informací.....	250
13.3	Informace o protokolu.....	250
13.3.1	Zobrazení místních protokolů.....	251
13.3.2	Nastavení vzdálených protokolů.....	252
13.4	Správa údržby.....	252
13.4.1	Požadavky.....	252
13.4.2	Údržba.....	252
13.4.3	Import/export.....	253
13.4.4	Výchozí nastavení.....	254
13.4.5	Balíček písem.....	254
13.5	Aktualizace.....	255
13.6	Pokročilá údržba.....	256
13.6.1	Export.....	256
13.6.2	Zachycení paketů.....	256
13.6.3	Spustit protokol.....	257
Příloha 1 Závazek a doporučení v oblasti bezpečnosti.....		258

1 Přehled

1.1 Úvod

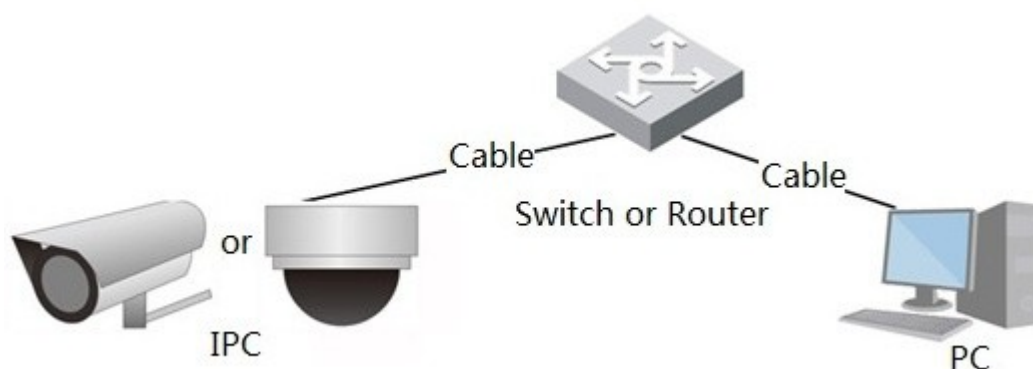
IP kamera (kamera s internetovým protokolem) je typ digitální videokamery, která přijímá řídicí data a odesílá obrazová data přes internet. Běžně se používá pro sledování a nevyžaduje žádné lokální záznamové zařízení, pouze lokální síť.

IP kamery se podle počtu kanálů dělí na jednakanálové a vícekanálové. U vícekanálových kamer lze nastavit parametry pro každý kanál zvlášť.

1.2 Síťové připojení

V obecné síťové topologii IPC je IPC připojena k počítači prostřednictvím síťového přepínače nebo směrovače.

Obrázek 1-1 Obecná síť IPC



Zjistěte IP adresu vyhledáním v nástroji ConfigTool a poté můžete začít přistupovat k IP kameře přes síť. K správě kamery použijte Windows. Systém macOS není podporován.

1.3 Funkce

Funkce se mohou u různých zařízení lišit.

1.3.1 Základní funkce

Sledování v reálném čase

- Živý náhled.
- Při sledování živého videa můžete zapnout zvuk, hlasovou komunikaci a spojit se s monitorovacím centrem, aby bylo možné rychle reagovat na jakoukoli neobvyklou situaci.
- Pomocí PTZ nastavte obraz do správné polohy.
- Pořizujte snímky a trojité snímky neobvyklých situací na monitorovaném obrazu pro následné prohlížení a zpracování.

- Zaznamenejte odchylky monitorovacího obrazu pro následné prohlížení a zpracování.
- Nakonfigurujte parametry kódování a upravte živý obraz.

Alarm

- Nastavte režim a tón výzvy alarmu podle typu alarmu.
- Zobrazení výstražných zpráv.

Výjimky

- Zahrnuje výjimky týkající se SD karty, sítě, detekce neoprávněné manipulace, detekce napětí a detekce množství vody.
- Když se spustí alarm, systém provede související akce, jako je nahrávání, odeslání e-mailu a výstup alarmu.

Detekce videa

- Zahrnuje detekci pohybu, detekci neoprávněné manipulace s videem a detekci změny scény.
- Při spuštění alarmu systém provede související akce, jako je nahrávání, aktivace alarmového výstupu, odeslání e-mailu, ovládání PTZ kamery a pořízení snímku.

Detekce zvuku

- Zahrnuje detekci abnormálního zvukového vstupu a detekci změny intenzity.
- Když dojde ke spuštění alarmu, systém provede propojené akce, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu, ovládání PTZ a pořízení snímku.

Nahrávání

- Automatické nahrávání podle plánu.
- Přehrávejte nahraná videa a snímky podle potřeby.
- Stahujte nahraná videa a snímky.
- Nahrávání spojené s alarmem.

Účet

- Přidávejte, upravujte a odstraňujte skupiny uživatelů a spravujte oprávnění uživatelů podle skupin.
- Přidávejte, upravujte a odstraňujte uživatele a konfigurujte uživatelská oprávnění.
- Změna hesla uživatele.

1.3.2 Funkce AI

IVS

- Pravidla: spouštěcí drát, narušení, opuštěný objekt, pohybující se objekt, rychle se pohybující objekt, detekce parkování, shromažďování osob a detekce postávání.

- Při spuštění alarmu systém provede související akce, jako je záznam, aktivace alarmového výstupu, odeslání e-mailu a pořízení snímku.

Detekce obličeje

- Detekuje obličej a zobrazuje související atributy.
- Když dojde ke spuštění alarmu, systém provede propojené akce, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu, ovládání PTZ a pořízení snímku.

Rozpoznávání obličeje

- Zobrazí výsledek rozpoznání na stránce živého náhledu.
- V obecném režimu porovnává detekovaný obličej s obličejí v databázi obličejů po detekci obličeje. Pro každou databázi obličejů můžete samostatně nastavit režim alarmu a režim hlášení a nastavit propojení pro každý režim hlášení.
- V režimu počítání systém provádí počítání obličejů po jejich detekci.
- Když dojde ke spuštění alarmu, systém provede propojené akce, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu, ovládání PTZ a pořízení snímku.

Mapa rozložení davu

- Zobrazte rozložení davu v reálném čase, abyste mohli včas zasáhnout a zabránit nehodám, jako je panika.
- Po spuštění alarmu systém provede související akce, jako je záznam, aktivace alarmového výstupu, odeslání e-mailu, ovládání PTZ kamery a pořízení snímku.

Metadata videa

- Zachycuje osoby, nemotorová vozidla a vozidla a zobrazuje související informace na stránce živého přenosu.
- Když se spustí alarm, systém provede výstup alarmu.

Počítání osob

- Počítá tok osob vstupujících do detekční oblasti nebo z ní a generuje zprávu.
- Pokud počet osob spočítaných v detekční oblasti nebo doba pobytu překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm.
- Když se spustí alarm, systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu, ovládání PTZ a pořízení snímku.

Teplotní mapa

- Počítá kumulativní hustotu pohybujících se objektů a zobrazuje výsledek v různých barvách.
- Zobrazte přehled teplotní mapy, který obsahuje teplotní mapu a mapu trasy (mapa trasy není k dispozici u ekonomických rybích ok).

ANPR

- Rozpoznává registrační značku v detekční oblasti a zobrazuje související informace na stránce živého přenosu.

- Když dojde ke spuštění alarmu, systém propojí výstup alarmu a snímek.

Detekce obličeje a těla

- Detekuje tváře a lidské tělo samostatně a poté tvář a tělo vzájemně propojí.
- Při výběru režimu shody může kamera detekovat atributy, včetně roušek, přileb, brýlí, bezpečnostních vest, barvy horní části a barvy spodní části, a určit, zda jsou splněny požadavky na OOP. Podle nastavení alarmů lze spustit alarmy shody nebo nesouladu s OOP.
- Když se spustí alarm, systém propojí výstup alarmu a snímek.

Parkovací místo

- Podporuje plánovaná parkovací místa a volná parkovací místa.
- Když se spustí alarm, systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu a snímek.

Hustota vozidel

- Zahrnuje dopravní zácpy a omezení parkování a podporuje zobrazení statistik vozidel na stránce v reálném čase.
- Pokud počet spočítaných vozidel překročí nastavený limit a doba trvání dopravní zácpy překročí nastavenou dobu, spustí se alarm.
- Po spuštění alarmu systém provede související akce, jako je záznam, výstup alarmu a odeslání e-mailu.

Detekce PPE

- Pokud se atributy cíle neshodují s nastavenými atributy, spustí se alarm.
- Po spuštění alarmu systém provede související akce, jako je záznam, odeslání e-mailů a výstup alarmu.

Ochrana soukromí

Cílové objekty budou při detekci rozmazány mozaikou nebo barevnými bloky.

Inteligentní detekce objektů

- Podporuje inteligentní detekci opuštěných objektů a inteligentní detekci chybějících objektů.
- Po spuštění alarmu systém provede související akce, jako je záznam, výstup alarmu, odeslání e-mailu a pořízení snímku.

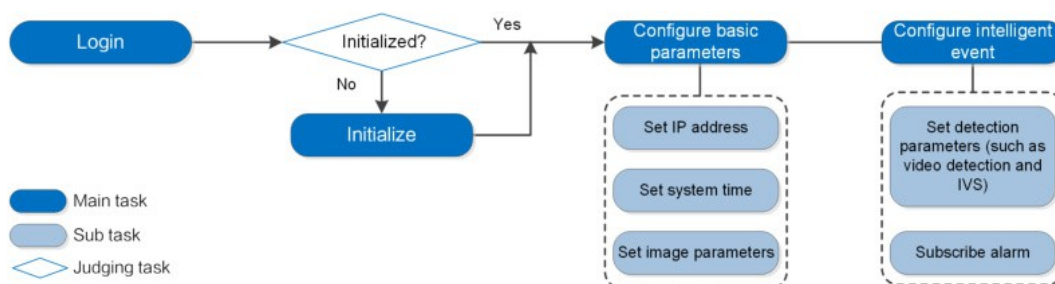
AcuPick

Zajistěte přesné a rychlé vyhledávání na vybraném NVR.

2 Postup konfigurace

Průběh konfigurace zařízení je znázorněn na obrázku 2-1. Podrobnosti najdete v tabulce 2-1. Nakonfigurujte zařízení podle aktuální situace.

Obrázek 2-1 Postup konfigurace



Tabulka 2-1 Popis postupu

Konfigurace		Popis	Odkaz
Přihlášení		Otevřete prohlížeč Google Chrome a zadejte IP adresu pro přihlášení na webovou stránku. Výchozí IP adresa kamery je 192.168.1.108.	„4 Přihlášení“
Inicializace		Při prvním použití kameru inicializujte.	„3 Inicializace zařízení“
Základní parametry	Parametry kamery	Nakonfigurujte parametry obrazu, parametry kodéru a parametry zvuku, abyste zajistili kvalitu obrazu.	„6.2 Kamera“
	Datum a čas	Nastavte datum a čas, aby byla zajištěna správná doba záznamu.	„6.7.1.2 Datum a čas“
	IP adresa	Změňte IP adresu podle plánu sítě při prvním použití nebo během úpravy sítě.	„6.3.1 TCP/IP“
	Přihlášení k odběru alarmů	Přihlaste se k odběru alarmové události. Když dojde ke spuštění přihlášeného alarmu, systém zaznamená alarm na záložce Alarm.	„6.5.1.3 Přihlášení k odběru alarmů“
AI	Pravidla AI	Nakonfigurujte potřebná detekční pravidla, jako je detekce obličeje a IVS.	„8 AI“

3 Inicializace zařízení

Při prvním použití je nutné provést inicializaci zařízení. Tento návod vychází z ovládání na webové stránce. Zařízení můžete inicializovat také pomocí nástroje ConfigTool, NVR nebo zařízení platformy.

Základní informace



- Z důvodu zajištění bezpečnosti zařízení si po inicializaci řádně uschovejte heslo a pravidelně jej měňte
 - .
- Při inicializaci zařízení zajistěte, aby IP adresa počítače a IP adresa zařízení byly ve stejné síti.

Postup

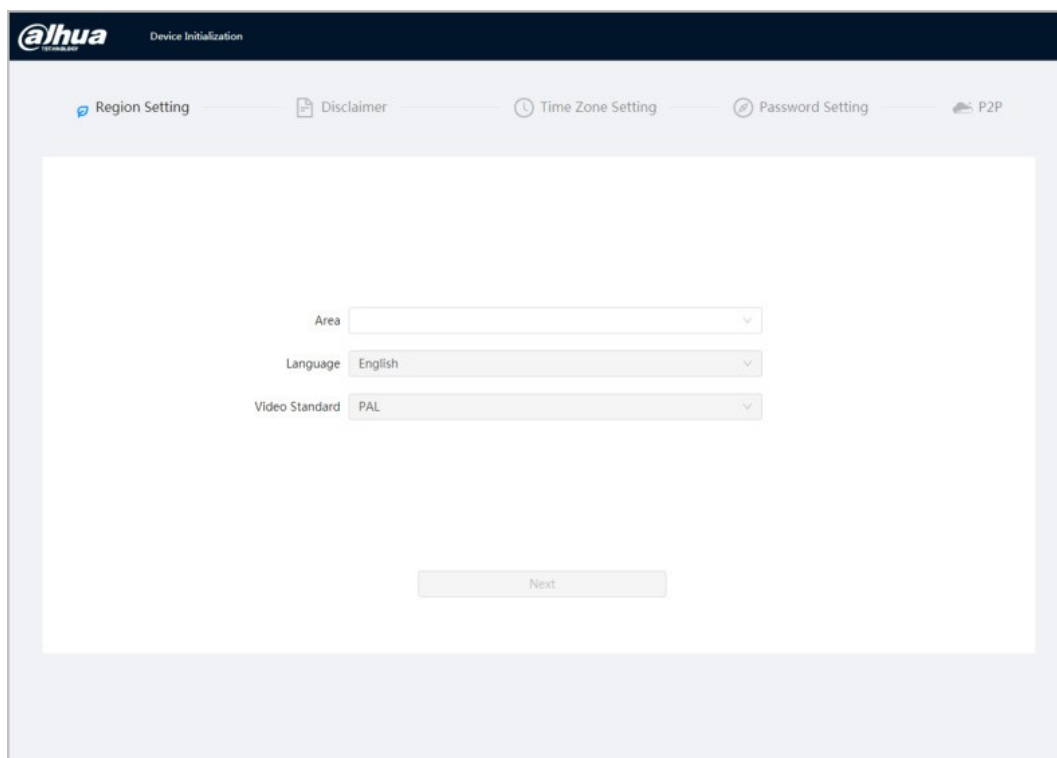
Krok 1 Otevřete prohlížeč Google Chrome, zadejte IP adresu zařízení do adresního řádku a stiskněte klávesu Enter.



Výchozí IP adresa je 192.168.1.108.

Krok 2 Vyberte oblast, jazyk a video standard podle aktuální situace a poté klikněte na tlačítko **Další**.

Obrázek 3-1 Nastavení regionu



Krok 3 Nakonfigurujte parametry času a poté klikněte na tlačítko **Další**.

Obrázek 3-2 Nastavení časového pásma

The screenshot shows the 'Time Zone Setting' step in the Alhua Device Initialization process. The progress bar at the top indicates that 'Region Setting' and 'Disclaimer' are completed, while 'Time Zone Setting', 'Password Setting', and 'P2P' are in progress. The main content area contains the following settings:

- Date Format: YYYY-MM-DD
- Time Zone: (UTC+08:00)Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi
- System Time: 2020-08-21 (calendar icon) 17:10:14 (clock icon) [Sync with PC]
- Will be modified as: 2020-08-21 17:10:14

A blue 'Next' button is located at the bottom center of the form.

Krok 4 Nastavte heslo pro účet správce.

Obrázek 3-3 Nastavení hesla

The screenshot shows the 'Password Setting' step in the Alhua Device Initialization process. The progress bar at the top indicates that 'Region Setting', 'Disclaimer', and 'Time Zone Setting' are completed, while 'Password Setting' and 'P2P' are in progress. The main content area contains the following settings:

- Username: admin
- New Password: [text input field]
- Confirm Password: [text input field]
- ☒ Email Address: [text input field]
- For password reset. Recommended or improved in time.

A blue 'Next' button is located at the bottom center of the form.

Tabulka 3-1 Popis konfigurace hesla

Parametr	Popis
Nové heslo	Heslo musí obsahovat 8 až 32 znaků (nesmí být prázdné) a musí obsahovat alespoň dva typy znaků z velkých písmen, malých písmen, čísel a speciálních znaků (kromě ' " ; &). Nastavte heslo s vysokou úrovní zabezpečení podle pokynů k zabezpečení hesla.
Potvrďte heslo	
E-mailová adresa	Zadejte e-mailovou adresu pro resetování hesla; tato funkce je ve výchozím nastavení povolena. Pokud budete potřebovat resetovat heslo administrátorského účtu, bude na zadanou e-mailovou adresu zaslán bezpečnostní kód pro resetování hesla.

Krok 5 Klikněte na tlačítko **Další** . Zobrazí se stránka **P2P** .

4 Přihlášení

4.1 Přihlášení zařízení

Základní informace

V této části se dozvíte, jak se přihlásit na webovou stránku. Jako příklad zde použijeme prohlížeč Google Chrome.



- Před přihlášením na webovou stránku je nutné inicializovat kameru. Podrobnosti najdete v části „3 Inicializace zařízení
- „.

Při prvním přihlášení postupujte podle pokynů ke stažení a instalaci pluginu.

Postup

Krok 1 Otevřete prohlížeč Google Chrome, do adresního řádku zadejte IP adresu kamery a stiskněte klávesu Enter.

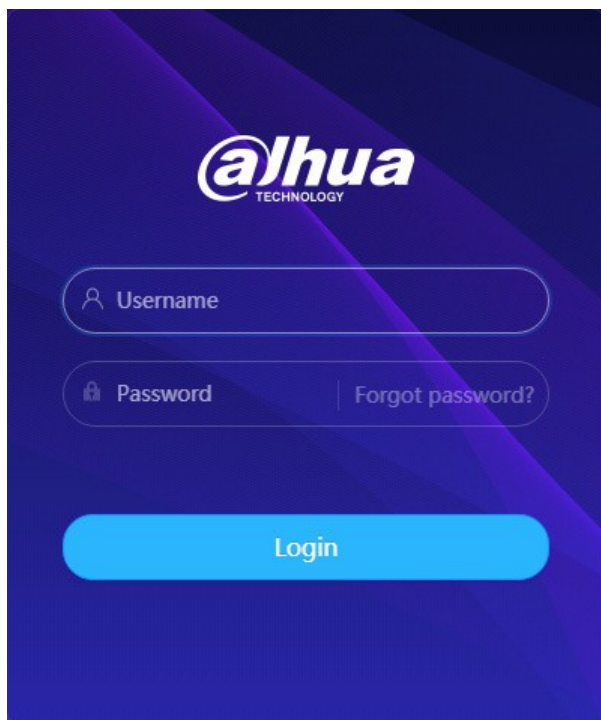
Krok 2 Zadejte uživatelské jméno a heslo.

Výchozí uživatelské jméno je



Klikněte na „**Zapomněli jste heslo?**“ a poté můžete heslo resetovat pomocí e-mailové adresy, která byla nastavena při inicializaci. Podrobnosti najdete v části „4.2 Resetování hesla“. admin.

Obrázek 4-1 Přihlášení



Krok 3 Klikněte na **Přihlásit se**.

4.2 Obnovení hesla

Pokud potřebujete resetovat heslo k účtu správce, na zadanou e-mailovou adresu bude zaslán bezpečnostní kód, který lze použít k resetování hesla.

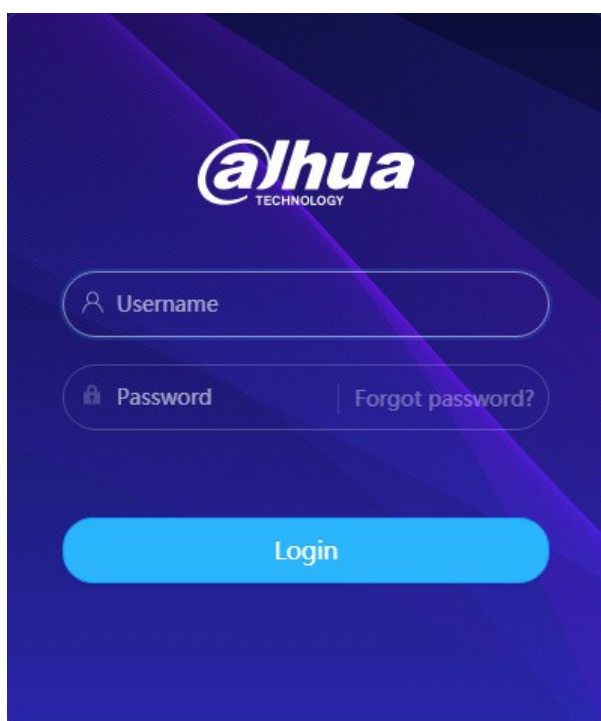
Předpoklady

Máte povolenou službu resetování hesla. Podrobnosti najdete v části „6.7.3.1.2 Resetování hesla“.

Postup

- Krok 1** Otevřete prohlížeč Google Chrome, do adresního řádku zadejte IP adresu zařízení a stiskněte klávesu Enter.
- Krok 2** Klikněte na „**Zapomněli jste heslo?**“ a heslo můžete resetovat pomocí e-mailové adresy, kterou jste zadali při inicializaci.

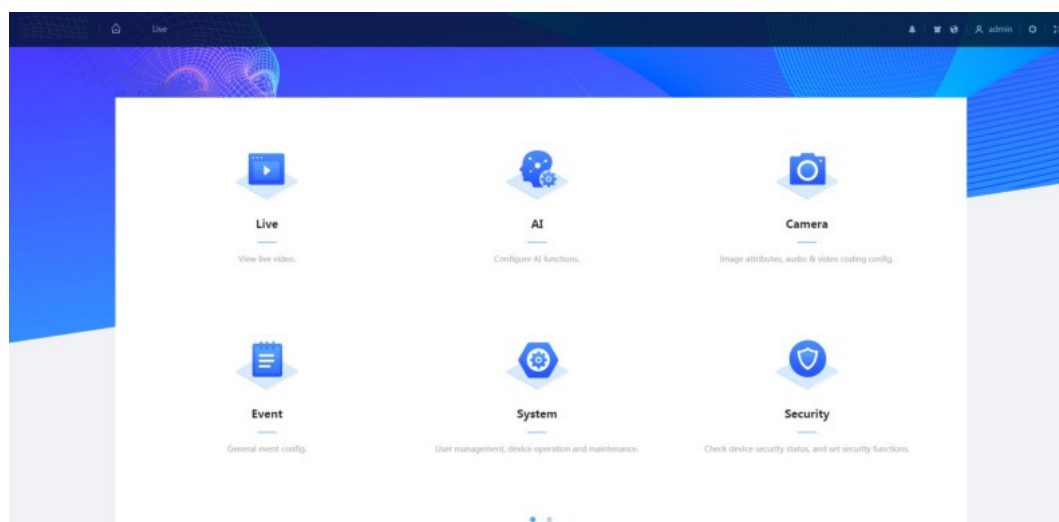
Obrázek 4-2 Přihlášení



5 Domovská stránka

Kliknutím na tlačítko „“ v levém horním rohu stránky zobrazíte domovskou stránku.

Obrázek 5-1 Domovská stránka



Tabulka 5-1 Popis domovské stránky

Moduly	Funkce
Živě	Zobrazí obraz z monitorování v reálném čase.
AI	Nastavte funkce umělé inteligence fotoaparátu.
Kamera	Nakonfigurujte parametry kamery, včetně parametrů obrazu, kodéru a zvuku.
PTZ	Nakonfigurujte nastavení PTZ.
Událost	Nakonfigurujte obecné události, včetně výjimky propojení alarmů, detekce videa a detekce zvuku.
Systém	Nakonfigurujte systémové parametry, včetně obecných, data a času, účtu, bezpečnosti, výchozích nastavení, importu nebo exportu, vzdáleného ovládání, automatické údržby a aktualizace.
Zabezpečení	Zkontrolujte stav zabezpečení zařízení a nastavte bezpečnostní funkce.
Nahrávání	Přehrávejte nebo stahujte nahraná videa.
Obrázek	Přehrávejte nebo stahujte obrazové soubory.
Centrum údržby	Diagnostikujte provozní stav zařízení a provádějte údržbu.
Zpráva	Prohledávejte zprávy o událostech AI a systémové zprávy.

Ikony umístěné v pravém horním rohu domovské stránky mají následující funkce:

- Přihlášení k odběru alarmů: Přihlaste se k odběru alarmů.
- Nastavení vzhledu: Nastavení vzhledu.
- Nastavení jazyka: Nastavení jazyka.
- Restart: Klikněte na tlačítko „ admin“ v pravém horním rohu stránky, vyberte **možnost „Reboot“** a kamera se restartuje.

- Odhlášení: Klikněte na ikonu „ admin“ v pravém horním rohu stránky a vyberte možnost „**Odhlásit se**“, čímž se dostanete na přihlašovací stránku.
Systém se automaticky odhlásí po určité době nečinnosti.
- Nastavení: Klikněte na  v pravém horním rohu stránky a nastavte základní parametry.
- Celá obrazovka: Klikněte na  v pravém horním rohu stránky pro přepnutí do režimu celé obrazovky; klikněte na  pro opuštění režimu celé obrazovky.



U kamery s více kanály můžete výběrem čísel kanálů nastavit parametry jednotlivých kanálů.

6 Nastavení

V této části jsou popsána základní nastavení kamery, včetně konfigurace lokálních nastavení, kamery, sítě, událostí, úložiště, systému, systémových informací a protokolu.

U položek **Kamera**, **PTZ**, **Událost**, **Systém** a **Centrum údržby** se na stránku konfigurace můžete dostat dvěma způsoby. V této části je jako příklad uvedena metoda 1.

- Způsob 1: Klikněte na „“ a poté vyberte příslušnou položku.
- Způsob 2: Klikněte na příslušnou ikonu na domovské stránce.

6.1 Lokální

Můžete vybrat protokol a nakonfigurovat cestu k úložišti pro živé snímky, živé nahrávky, snímky z přehrávání, stahování z přehrávání a videoklipy.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Local**“.

Obrázek 6-1 Místní

Play Parameter		
Protocol	☒ TCP Port ☐ UDP Port ☐ Multicast	
Record Path		
Live Record	C:\Users\...WebDownload\LiveRecord	Browse
Playback Download	C:\Users\...WebDownload\PlaybackRecord	Browse
Video Clip	C:\Users\...WebDownload\VideoClips	Browse
Snapshot Path		
Live Snapshot	C:\Users\...WebDownload\LiveSnapShot	Browse
Playback Snapshot	C:\Users\...WebDownload\PlaybackSnapshot	Browse
Apply Refresh Default		

Krok 2 Klikněte na **tlačítko Procházet** a vyberte umístění pro živé snímky, živé záznamy, snímky přehrávání, stažené soubory přehrávání a videoklipy.

Tabulka 6-1 Popis lokálních parametrů

Parametr	Popis	
Protokol	Můžete vybrat síťový přenosový protokol podle potřeby; k dispozici jsou možnosti TCP, UDP a Multicast.  Před výběrem možnosti Multicast se ujistěte, že jste nastavili parametry Multicast.	
Živý záznam	Záznam živého vysílání. Výchozí cesta je C:\Users\admin\WebDownload\LiveRecord.	 Admin v cestě odkazuje na používaný účet.
Přehrávání Stahování	Stažené video ze stránky přehrávání. Výchozí cesta je C:\Users\admin\WebDownload\PlaybackRecord.	
Videoklip	Videoklip ze stránky přehrávání. Výchozí cesta je C:\Users\admin\WebDownload\VideoClips.	
Živý snímek	Snímek živé stránky. Výchozí cesta je C:\Users\admin\WebDownload\LiveSnapshot.	
Snímek přehrávání	Snímek stránky přehrávání. Výchozí cesta je C:\Users\admin\WebDownload\PlaybackSnapshot.	

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.2 Kamera

Tato část představuje nastavení kamery, včetně parametrů obrazu, parametrů kodéru a parametrů zvuku.



Parametry kamery se mohou u různých zařízení lišit.

6.2.1 Nastavení parametrů obrazu

Nakonfigurujte parametry obrazu podle aktuální situace, včetně obrazu, expozice, protisvětla, vyvážení bílé, režimu den/noc a osvětlovače.

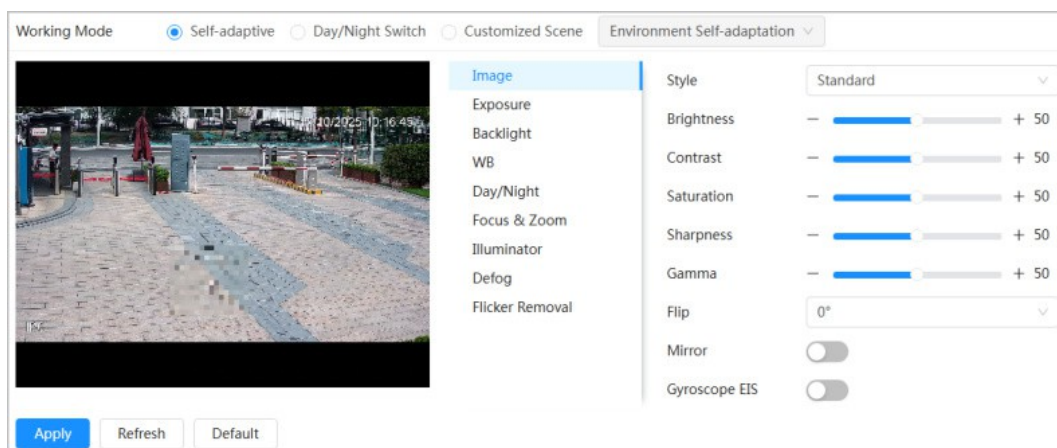
6.2.1.1 Pracovní režim

Nakonfigurujte parametry kamery tak, aby se zlepšila srozumitelnost scény a zajistilo se správné fungování sledování.

Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Image**“. Můžete vybrat pracovní režim pro zobrazení konfigurace a nastavení vybraného režimu, jako je například obraz, expozice a podsvícení, a poté klikněte na tlačítko **Použít**.

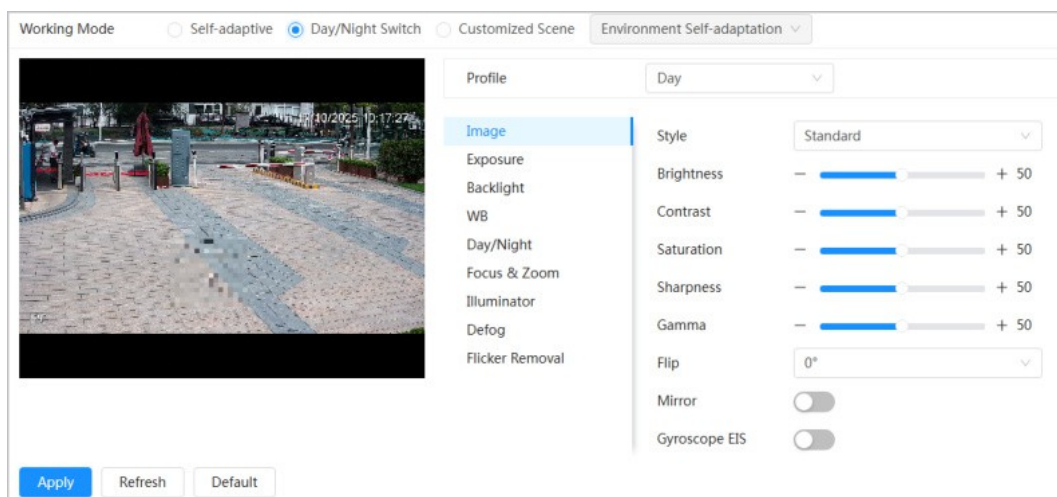
- Samonastavitelný: Fotoaparát upraví obraz podle okolního prostředí.

Obrázek 6-2 Pracovní režim (samoadaptivní)



- Přepínač den/noc: V části **Profil** můžete vybrat možnost **Den** nebo **Noc** a monitorovací systém bude pracovat v režimu **Den/Noc**.

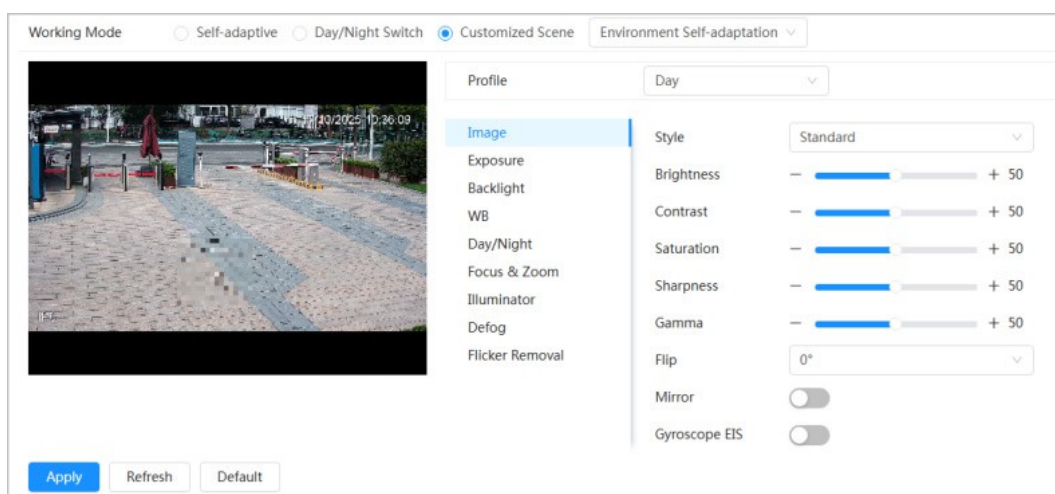
Obrázek 6-3 Pracovní režim (přepínač den/noc)



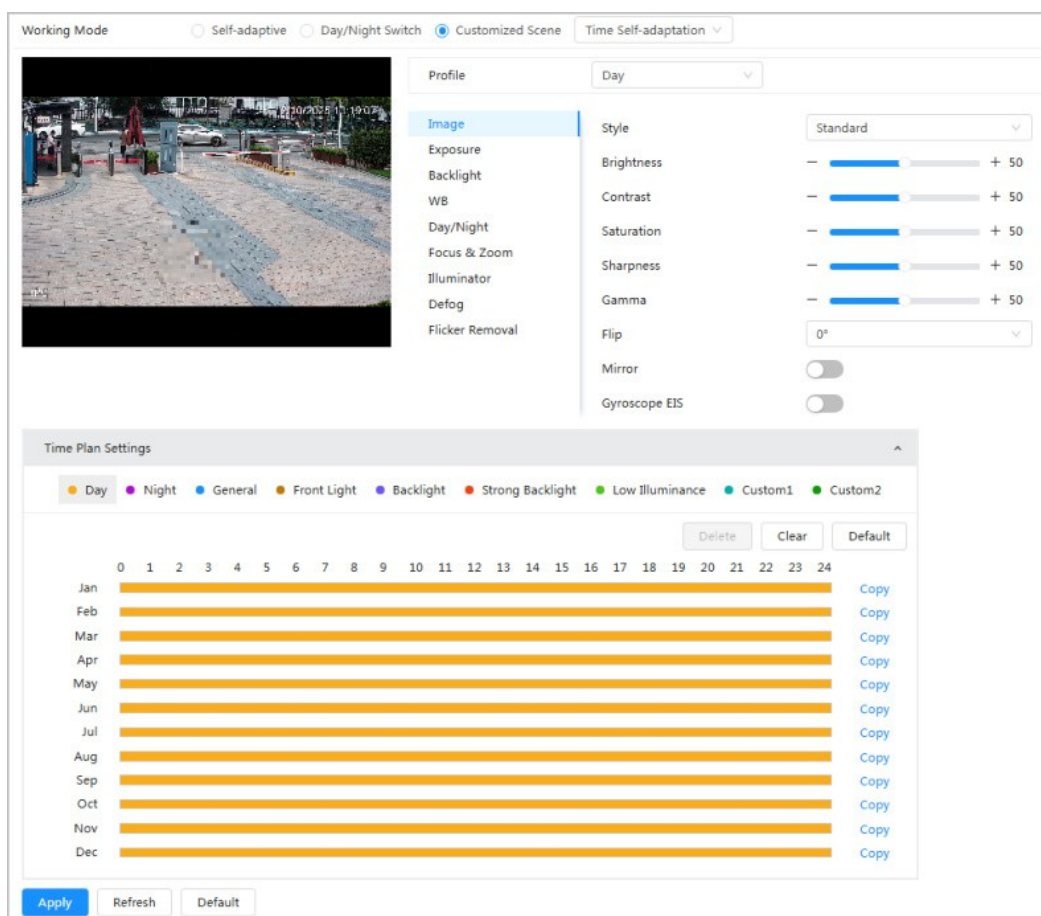
- Přizpůsobená scéna
 - ◇ **Samostatné přizpůsobení prostředí:** Kamera přepne **profil** podle prostředí.
 - ◇ **Automatické přizpůsobení času:** Vyberte profil v **nastavení časového plánu** a přetažením posuvníku nastavte určitý čas jako vybraný profil.

Například nastavte 8:00–18:00 jako den; 0:00–8:00 a 18:00–24:00 jako noc.

Obrázek 6-4 Přizpůsobená scéna (automatické přizpůsobení prostředí)



Obrázek 6-5 Přizpůsobená scéna (časová adaptace)



6.2.1.2 AI SSA

Díky funkci AI SSA (AI Scene Self-adaptation) dokáže kamera rozpoznat podmínky okolí, jako je déšť, mlha, protisvětlo, slabé osvětlení a blikání, a přizpůsobit parametry snímku daným podmínkám, čímž zajistí, že budou vždy pořizovány ostré snímky.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost Nastavení () >

Fotoaparát (Camera) > Obráz (Image) > AI SSA.

Krok V rozevíracím seznamu vyberte možnost **Zapnuto**.



Po zapnutí funkce **AI SSA** budou některé další funkce, jako je **expozice**, **protisvětlo**, **odmlžování** a **AFSA**, ve výchozím nastavení deaktivovány.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

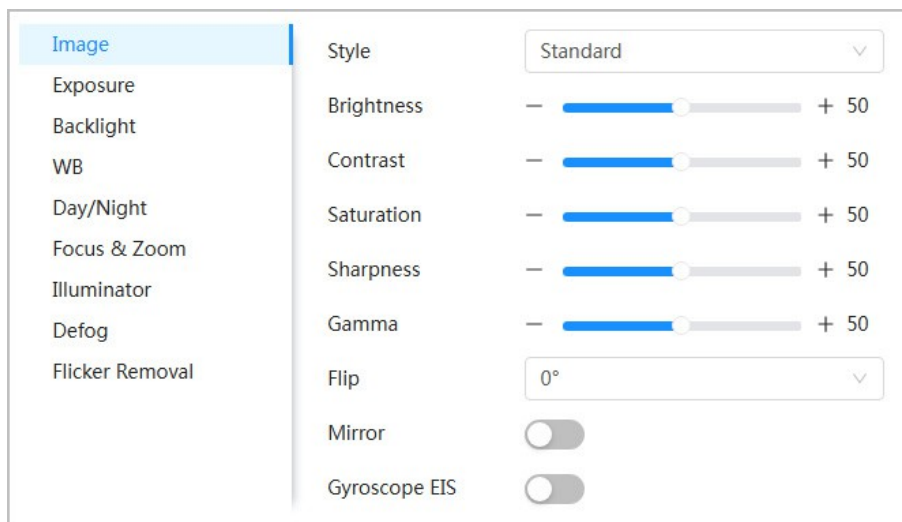
6.2.1.3 Obrázek

Parametry snímku můžete nakonfigurovat podle potřeby.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „  “ > „**Camera**“ > „**Image**“ > „**Image**“.

Obrázek 6-6 Obrázek



Krok 2 Nakonfigurujte parametry obrázku.

Tabulka 6-2 Popis parametrů obrázu

Parametr	Popis
Styl	Vyberte styl obrázku z možností jemný, standardní a živý. - Standardní: Výchozí styl obrázu, zobrazuje skutečné barvy obrázu. - Jemný: Odstín obrázku je slabší než ve skutečnosti a kontrast je menší. - Živý: Obraz je živější než ve skutečnosti.

Parametr	Popis
Jas	Změnou hodnoty nastavíte jas obrazu. Čím vyšší je hodnota, tím jasnější bude obraz, a čím nižší, tím tmavší. Pokud je hodnota nastavena příliš vysoko, může být obraz zamlžený.
Kontrast	Mění kontrast obrazu. Čím vyšší je hodnota, tím větší bude kontrast mezi světlými a tmavými oblastmi, a čím nižší, tím menší. Pokud je hodnota nastavena příliš vysoko, tmavé oblasti budou příliš tmavé a světlé oblasti se budou snadněji přexponovat. Pokud je hodnota nastavena příliš nízko, obraz může být zamlžený.
Sytost	Zesiluje nebo zesvětluje barvu. Čím vyšší je hodnota, tím sytější bude barva, a čím nižší, tím světlejší. Hodnota sytosti nemění jas obrázku.
Ostrost	Mění ostrost okrajů obrázku. Čím vyšší je hodnota, tím jasnější budou okraje obrázku, a pokud je hodnota nastavena příliš vysoko, je pravděpodobnější, že se na obrázku objeví šum.
Gamma	Mění jas obrázku a nelineárním způsobem zlepšuje dynamický rozsah obrázku. Čím vyšší je hodnota, tím jasnější bude obrázek, a čím nižší, tím tmavší.
Otočit	Mění směr zobrazení obrazu, viz možnosti níže. • 0°: Normální zobrazení. • 90°: Obrázek se otočí o 90° ve směru hodinových ručiček. • 180°: Obraz se převrátí vzhůru nohama. • 270°: Obrázek se otočí o 90° proti směru hodinových ručiček.  U některých modelů nastavte při použití 90° a 180° rozlišení na 1080p nebo nižší. Podrobnosti najdete v části „6.2.2 Nastavení parametrů kódování“.
Zrcadlení	Klikněte na „  “ a obraz se zobrazí s obrácenými levou a pravou stranou.
Gyroskop EIS	Kliknutím na možnost „“ vyřešíte problémy s chvěním obrazu.  Tuto funkci zapněte, pokud v daném scénáři dochází k chvění obrazovky.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.2.1.4 Expozice

Nakonfigurujte clonu a závěrku tak, aby se zlepšila ostrost obrazu.

Základní informace

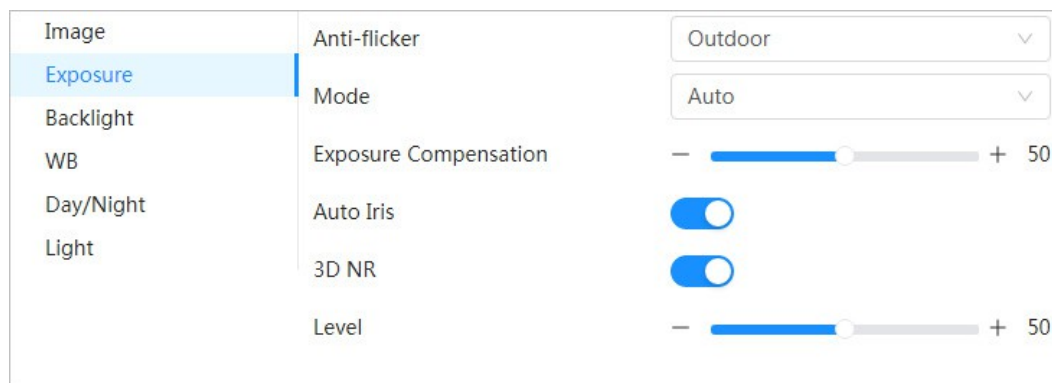


Fotoaparáty s funkcí True WDR nepodporují dlouhou expozici, pokud je v režimu **protisvětla** zapnuta funkce WDR.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Image**“ > „**Exposure**“.

Obrázek 6-7 Expozice



Krok 2 Nakonfigurujte parametry expozice.

Tabulka 6-3 Popis parametrů expozice

Parametr	Popis
Anti-flicker	Můžete si vybrat z možností 50 Hz, 60 Hz a Venkovní. • 50 Hz: Pokud je napájecí frekvence 50 Hz, systém automaticky upraví expozici podle okolního světla, aby se zajistilo, že se neobjeví žádné pruhy. • 60 Hz: Pokud je napájecí frekvence 60 Hz, systém automaticky upraví expozici podle okolního světla, aby se nezobrazovaly pruhy. • Venkovní: Můžete si vybrat libovolný režim expozice podle potřeby.

Parametr	Popis
Režim	Režimy expozice zařízení. • Auto: Automaticky upravuje jas obrazu podle aktuálních podmínek. • Priorita zisku: Pokud je rozsah expozice normální, systém při automatickém přizpůsobování podle okolních světelných podmínek upřednostňuje nakonfigurovaný rozsah zisku. Pokud jas obrazu není dostatečný a zisk dosáhl horní nebo dolní hranice, systém automaticky upraví hodnotu závěrky, aby zajistil ideální jas obrazu. Při použití režimu priority zisku můžete nakonfigurovat rozsah zisku pro úpravu úrovně zisku. • Priorita závěrky: Pokud je rozsah expozice v normálním rozmezí, systém při automatickém přizpůsobování podle okolních světelných podmínek upřednostňuje nastavený rozsah závěrky. Pokud jas snímku není dostatečný a hodnota závěrky dosáhla horní nebo dolní hranice, systém automaticky upraví hodnotu zesílení, aby zajistil ideální jas snímku. • Ruční: Nastavte hodnotu zesílení a clony ručně, abyste upravili jas obrazu.  Pokud je funkce Anti-flicker nastavena na Outdoor, můžete v seznamu režimů vybrat Auto, Priorita zisku, Priorita závěrky nebo Ruční.
Kompenzace expozice	Nastavuje hodnotu v rozmezí od 0 do 50. Čím vyšší je hodnota, tím jasnější bude obraz.
Závěrka	Nastavte efektivní dobu expozice. Čím nižší je hodnota, tím kratší bude doba expozice.
Zesílení	Při výběru režimu Priorita zesílení nebo Ruční v nabídce Režim můžete nastavit zesílení . Při minimálním osvětlení kamera automaticky zvyšuje zesílení , aby získala jasnější snímky.
Automatická clona	Tato konfigurace je k dispozici pouze v případě, že je kamera vybavena objektivem s automatickou clonou. • Je-li automatická clona povolena, velikost clony se automaticky mění podle okolních světelných podmínek a jas obrazu se mění odpovídajícím způsobem. • Je-li automatická clona vypnutá, zůstává clona v plné velikosti a nemění se bez ohledu na to, jak se mění podmínky okolního osvětlení.
3D NR	Funkce pracuje s obrázky složenými z více snímků (nejméně 2 snímky) a redukuje šum na základě informací obsažených v předchozím a následujícím snímku.
Úroveň	Tato konfigurace je k dispozici pouze při zapnuté funkci 3D NR. Čím vyšší je úroveň, tím lepší bude výsledek.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.2.1.5 Proti světlu

Můžete vybrat režim podsvícení z možností Auto, BLC, WDR a HLC.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nástroje > Kamera > Obraz > Protisvětlo** ().

Obrázek 6-8 Protisvětlo



Krok 2 Nakonfigurujte parametry podsvícení.

Tabulka 6-4 Popis parametrů podsvícení

Režim podsvícení	Popis
BLC	Povolte BLC, kamera tak získá jasnější obraz tmavých oblastí na cíli při fotografování proti světlu. Můžete povolit nebo zakázat režim Vlastní. - Když zapnete režim Customized, systém automaticky upraví expozici pouze pro nastavenou oblast podle okolních světelných podmínek, aby zajistil obraz nastavené oblasti s ideální jasností. - Pokud vypnete výchozí režim, systém automaticky přizpůsobí expozici podle okolních světelných podmínek, aby zajistil srozumitelnost i v nejtmačších částech snímku.
WDR	Systém ztmaví světlé oblasti a zesvětlí tmavé oblasti, aby zajistil srozumitelnost celého obrazu. Čím vyšší je hodnota, tím světlejší budou tmavé oblasti, ale tím větší bude šum.  Při přepínání zařízení z jiného režimu do režimu WDR může dojít k několikavteřinové ztrátě obrazu.
HLC	Zapněte HLC, pokud je v prostředí extrémně silné světlo (například u mýtné brány nebo na parkovišti). Kamera ztlumí silné světlo a zmenší velikost halo zóny, aby snížila jas celého obrazu, takže kamera může jasně zachytit detaily lidské tváře nebo poznávací značky. Čím vyšší je hodnota, tím výraznější bude efekt HLC.
SSA	Zapněte funkci SSA – systém automaticky přizpůsobí jas obrazu podle okolního prostředí, aby byly objekty na snímku jasnější.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

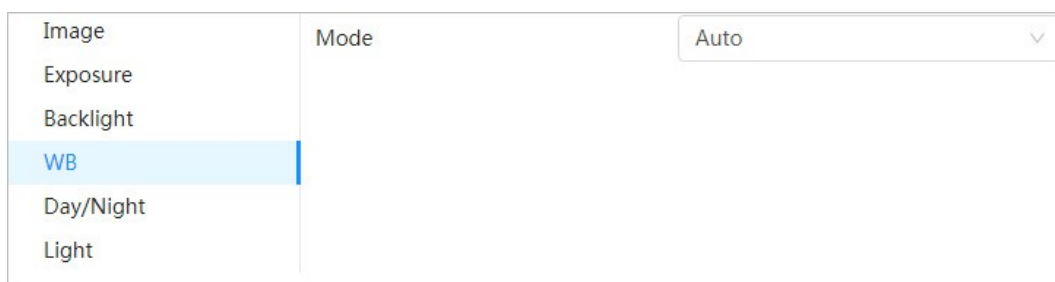
6.2.1.6 WB

Funkce WB zajišťuje, že barvy na snímku budou zobrazeny přesně tak, jak jsou. V režimu WB budou bílé objekty vždy zobrazeny jako bílé v různých prostředích.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nástroje > Fotoaparát > Obrázek > WB** ( > **Camera > Image > WB**).

Obrázek 6-9 WB



Krok 2 Nakonfigurujte parametry WB.

Tabulka 6-5 Popis parametrů WB

Režim WB	Popis
Auto	Systém kompenzuje vyvážení bílé podle teploty barev, aby zajistil přesnost barev.
Přirozený	Systém automaticky kompenzuje vyvážení bílé v prostředí bez umělého osvětlení, aby zajistil přesnost barev.
Pouliční lampa	Systém kompenzuje vyvážení bílé u nočních exteriérů, aby zajistil přesné podání barev.
Venkovní prostředí	Systém automaticky kompenzuje vyvážení bílé ve většině venkovních prostředí s přirozeným nebo umělým osvětlením, aby zajistil přesnost barev.
Ruční	Ručně nastavte zesílení červené a modré; systém automaticky kompenzuje vyvážení bílé podle teploty barev.
Vlastní oblast	Systém kompenzuje vyvážení bílé pouze v nastavené oblasti podle teploty barev, aby zajistil přesnost barev.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

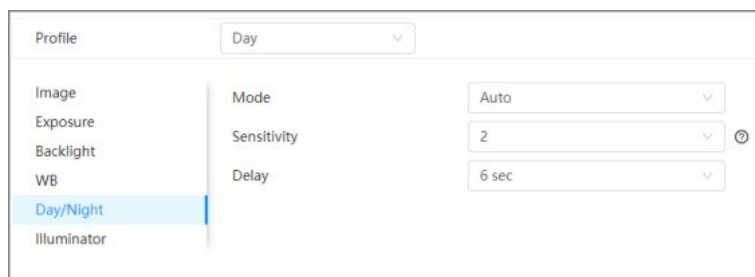
6.2.1.7 Den nebo noc

Nakonfigurujte režim zobrazení obrazu. Systém přepíná mezi barevným a černobílým režimem podle aktuálních podmínek.

Postup

Krok 1  Vyberte možnost **Nástroje > Kamera > Obraz > Den/Noc**.

Obrázek 6-10 Ve dne nebo v noci



Krok 2 Nakonfigurujte parametry pro den a noc.

Tabulka 6-6 Popis parametrů pro denní a noční režim

Parametr	Popis
Režim	Režim zobrazení zařízení můžete vybrat z možností Barva, Auto a ČB. Barevný: Systém zobrazuje barevný obraz. Auto: Systém přepíná mezi barevným a černobílým zobrazením podle aktuálních podmínek. ČB: Systém zobrazuje černobílý obraz.  - Konfigurace denního nebo nočního režimu je nezávislá na konfiguraci správy profilů. - U síťové kamery Triple-Sight Perimeter Protection Bullet WizMind se režim kanálu vzdáleného zobrazení automaticky synchronizuje s kanály panoramatického a středního zobrazení. Pokud je například kanál vzdáleného zobrazení nastaven na ČB, přepnou se kanály panoramatického a středního zobrazení také na ČB.
Citlivost	Při přepínání mezi barevným a černobílým režimem můžete nastavit citlivost kamery. Pro zobrazení podrobných informací najedte kurzorem na položku „“ (Nastavení citlivosti). Tato konfigurace je k dispozici pouze v případě, že v poli Režim nastavíte možnost Auto.
Zpoždění	Tato konfigurace je k dispozici pouze v případě, že v poli Režim nastavíte možnost Automaticky. Můžete nastavit zpoždění při přepínání kamery mezi barevným a černobílým režimem. Čím nižší je hodnota, tím rychleji kamera přepíná mezi barevným a černobílým režimem.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

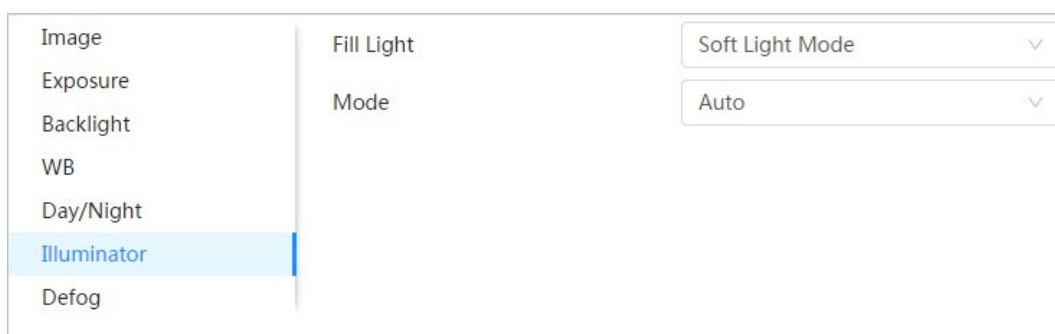
6.2.1.8 Osvětlovač

Tato konfigurace je k dispozici pouze v případě, že je zařízení vybaveno osvětlovačem.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Image**“ > „**Illuminator**“.

Obrázek 6-11 Světlo



Krok 2 Vyberte doplňkové osvětlení pro kameru.

- **Režim IR:** Systém zapne infračervené světlo v tmavém prostředí.
- **Režim měkkého světla:** Systém v tmavém prostředí zapne současně infračervené světlo a teplé světlo a upraví jas obou světel tak, aby byly snímky jasné.
- **Režim teplého světla:** Systém zapne teplé světlo v tmavém prostředí.



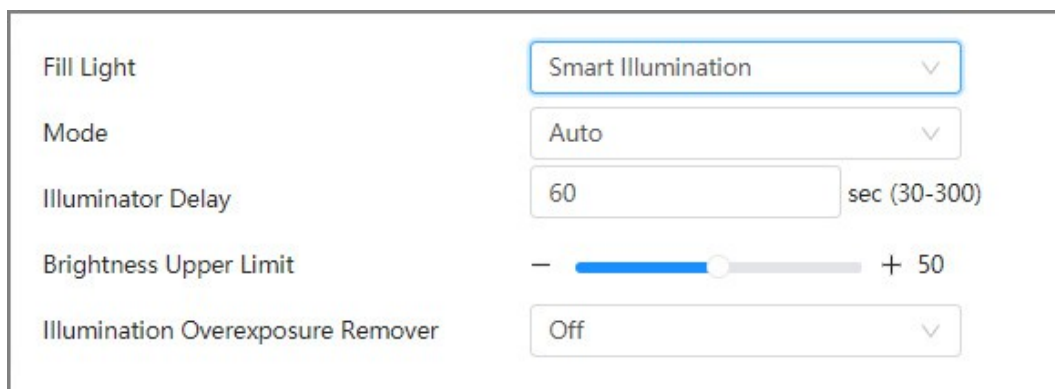
Horní limit jasu: Nastavte horní limit jasu pro úpravu obrazu.

- **Inteligentní osvětlení:** Systém aktivuje infračervené světlo v tmavém prostředí. Jakmile je detekována lidská postava, rozsvítí se teplé světlo.



- ◇ **Zpoždění osvětlení:** Nastavte dobu, po kterou zůstane teplé světlo zapnuté poté, co detekovaný objekt odejde.
- ◇ **Horní limit jasu:** Nastavte horní limit jasu pro úpravu obrazu.

Obrázek 6-12 Inteligentní osvětlení



- **Podle času:** Nastavte různé režimy doplňkového osvětlení pro různé časy.
 1. Klikněte na **Nastavení** vedle **Časového plánu**.
 2. Vyberte režim doplňkového osvětlení a poté přetáhněte časový posuvník.



Nastavte režim osvětlení pro jeden den, klikněte na „**Kopírovat**“ a poté můžete nastavení snadno zkopírovat do dalších dat.

3. Klikněte na tlačítko **OK**.

Obrázek 6-13 Nastavení časového plánu



Krok 3 Vyberte režim.

- **Ruční** : Ručně nastavte jas osvětlovače a systém poté podle toho dodá osvětlení k obrazu.



Některé modely v tomto režimu podporují osvětlení podle oblasti.

- **Auto**: Systém nastaví intenzitu osvětlovače podle okolních světelných podmínek.
- **Priorita zoomu**: Systém automaticky přizpůsobuje intenzitu osvětlení podle změn okolního osvětlení.
 - ◇ Když se okolní světlo ztmaví, systém nejprve zapne potkávací světla; pokud jas stále nestačí, zapne dálková světla.
 - ◇ Když se okolní světlo zesílí, systém ztlumí dálková světla, až se vypnou, a poté potkávací světla.
 - ◇ Když zaostření dosáhne definovaného širokého úhlu, systém nezapne dálková světla, aby se zabránilo přexponování na krátkou vzdálenost. Mezitím můžete ručně nakonfigurovat kompenzaci světla pro jemné doladění intenzity infračerveného světla.
- **Vypnuto**: Osvětlovač je vypnutý.

Krok 4 (Volitelné) Nastavte **funkci odstranění přexpozice osvětlení**.



Tuto funkci podporují pouze některé režimy doplňkového osvětlení.

Krok 5 Klikněte na **Použít**.

6.2.1.9 Odmlžování

V mlhavém nebo zamlženém prostředí je kvalita obrazu snížena a funkci Odmlžování lze použít ke zlepšení ostrosti obrazu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nástroje > Kamera > Obrázek > Odmlžování**.

Obrázek 6-14 Světlo



Krok Nakonfigurujte parametry odmlžování.

Tabulka 6-7 Popis parametrů odmlžování

Odmlžování	Popis
Ruční	Ručně nastavte intenzitu funkce a režim okolního osvětlení, systém poté odpovídajícím způsobem upraví ostrost obrazu. Režim okolního osvětlení lze nastavit automaticky nebo ručně.
Auto	Systém upraví ostrost obrazu podle aktuálních podmínek.
Vypnuto	Funkce odmlžování je vypnutá.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

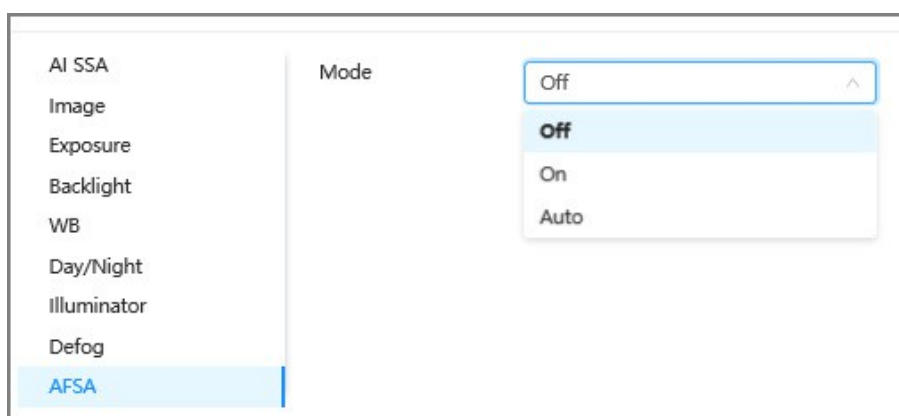
6.2.1.10 AFSA

Můžete zapnout funkci AFSA (Anti-flicker Self-adaptation), která zabraňuje blikání obrazu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Image**“ > „**AFSA**“.

Obrázek 6-15 AFSA



Krok 2 V rozevíracím seznamu vyberte možnost **Zapnuto** nebo **Auto**.



Pokud vyberete **možnost Auto**, funkce AFSA se zapne, jakmile fotoaparát zjistí blikání, a vypne se, pokud blikání není.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.2.1.11 Rybí oko

Vyberte režim instalace a režim záznamu podle konkrétní instalační situace. Když kamera přistupuje k platformě s korekčním proudem, platforma zobrazí korigovaný obraz.

Základní informace

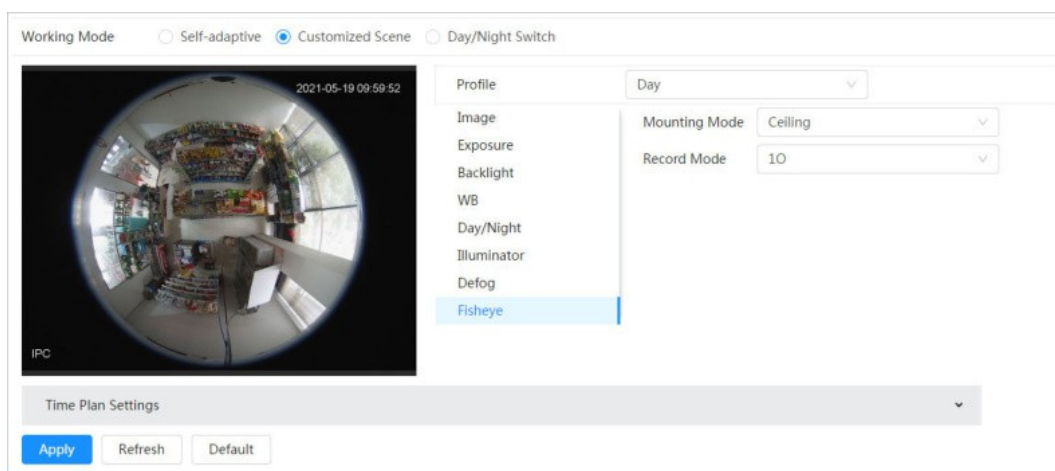


Tato funkce je k dispozici pouze na zařízeních s rybím okem.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Image**“ > „**Fisheye**“.

Obrázek 6-16 Fisheye



Krok 2 Nastavte režim uchycení a režim záznamu.

Tabulka 6-8 Popis parametrů rybího oka

Parametr	Popis
Režim montáže	Můžete vybrat Strop , Stěna nebo Podlaha .
Režim záznamu	• 1O: Původní snímek před korekcí. • 1P: 360° obdélníkový panoramatický snímek. • 2P: Tento režim lze nastavit, pokud je režim instalace Strop nebo Podlaha. Dvě propojené obrazovky s 180° obdélníkovým obrazem; kdykoli tvoří tyto dvě obrazovky 360° panoramatický obraz. • 1R: Obrazovka s původním snímkem + nezávislá dílčí obrazovka. Na všech obrazovkách můžete obraz přibližovat nebo posouvat. • 2R: Obrazovka s původním obrázkem + dvě samostatné dílčí obrazovky. Na všech obrazovkách můžete obrázek přibližovat nebo posouvat. • 4R: Obrazovka s původním obrázkem + čtyři nezávislé dílčí obrazovky. Na všech obrazovkách můžete obrázek přibližovat nebo posouvat. • 1O + 3R: Obrazovka s původním obrázkem + tři nezávislé dílčí obrazovky. Na obrazovce s původním obrázkem můžete obrázek přibližovat nebo posouvat a na dílčích obrazovkách můžete obrázek posouvat (nahoru a dolů) a upravit tak vertikální zobrazení.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.2.2 Nastavení parametrů kódování

Tato část představuje parametry videa, jako jsou video, snímek, překrytí, ROI (oblast zájmu) a cesta.



Klikněte na **Výchozí** a zařízení se vrátí do výchozí konfigurace. Klikněte na **Obnovit** pro zobrazení nejnovější konfigurace.

6.2.2.1 Kódování

Nakonfigurujte parametry video streamu, jako je komprese, rozlišení, snímková frekvence, typ datového toku, datový tok, interval I-snímku, SVC a vodoznak.

Postup

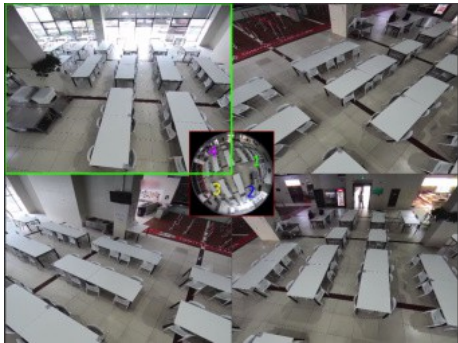
Krok 1 Vyberte možnost „“ > „Camera“ > „Encode“ > „Encode“.

Obrázek 6-17 Kódování

Krok Nakonfigurujte parametry kódování.

Tabulka 6-9 Popis parametrů kódování

Parametr	Popis
Sub Stream	Kliknutím na možnost „“ (Zapnout podproud) podproud zapnete; ve výchozím nastavení je zapnutý.  Můžete povolit více podproudů současně.

Parametr	Popis
Podokno	Vyberte podokno. Podporuje výběr panoramatického zobrazení nebo okna x (x je určeno režimem záznamu). • Panoramatický pohled: Tento dílčí proud zobrazuje původní pohled z rybího oka. • Okno x: Podokno zobrazuje vybrané podokno.  • Tato funkce je podporována pouze v případě, že je režim záznamu kamery  2P, 2R nebo 4R. Režim záznamu můžete nastavit v nabídce Kamera > Obraz > Rybí oko a nastavit režim záznamu. • Na stránce Živý přenos můžete dlouhým stisknutím živého zobrazení zobrazit odpovídající pořadové číslo pro každé okno. 
Komprese	Vyberte režim kódování. • H.264: Režim kódování hlavního profilu. Ve srovnání s H.264B vyžaduje menší šířku pásma. • H.264H: Režim kódování s profilem High. Ve srovnání s H.264 vyžaduje menší šířku pásma. • H.264B: Režim kódování s profilem Baseline. • H.265: Režim kódování s hlavním profilem. Ve srovnání s H.264H vyžaduje menší šířku pásma. • MJPEG: V tomto režimu vyžaduje obraz vysokou hodnotu přenosové rychlosti, aby byla zajištěna ostrost; doporučuje se nastavit hodnotu přenosové rychlosti na nejvyšší hodnotu v poli Referenční přenosová rychlost.
Inteligentní kodek	Kliknutím na možnost „“ (Povolit inteligentní kodek) aktivujete inteligentní kodek, který zlepšuje kompresibilitu videa a šetří úložný prostor.  Po povolení inteligentního kodeku zařízení přestane podporovat třetí datový proud, ROI a inteligentní detekci událostí.
Režim výstupu	Můžete si vybrat mezi Single Stream (Jeden datový proud) nebo Flex Stream.
Rozlišení	Rozlišení videa. Čím vyšší je tato hodnota, tím ostřejší bude obraz, ale tím větší bude také potřebná šířka pásma.
Snímková frekvence (FPS)	Počet snímků za sekundu videa. Čím vyšší je hodnota, tím jasnější a plynulejší bude video.

Parametr	Popis
Typ datového toku	Typ řízení datového toku během přenosu video dat. Můžete vybrat jeden z následujících typů datového toku: • CBR (konstantní datový tok): Datový tok se mírně mění a drží se blízko definované hodnoty datového toku. • VBR (Variable Bit Rate): Přenosová rychlost se mění podle změn monitorované scény. • ABR (průměrná přenosová rychlost): Přenosová rychlost zohledňuje úsporu šířky pásma a zlepšení kvality obrazu.  • Typ přenosové rychlosti lze nastavit pouze na CBR, pokud je režim kódování nastaven na MJPEG. • Typ přenosové rychlosti lze nastavit na ABR pouze v případě, že je strategie kódování nastavena na AI Coding.
Kvalita	Tento parametr lze konfigurovat pouze v případě, že je typ přenosové rychlosti nastaven na VBR. Čím lepší je kvalita, tím větší bude požadovaná šířka pásma.
Referenční přenosová rychlost	Rozsah nejvhodnějších hodnot přenosové rychlosti doporučený uživateli na základě nastaveného rozlišení a snímkové frekvence.
Max. přenosová rychlost	Tento parametr lze konfigurovat pouze v případě, že je typ přenosové rychlosti nastaven na VBR nebo ABR. Podpora vlastní maximální přenosové rychlosti. Hodnotu maximální přenosové rychlosti můžete vybrat podle hodnoty referenční přenosové rychlosti. Přenosová rychlost se pak mění podle změn monitorované scény, ale maximální přenosová rychlost se drží blízko definované hodnoty.
Přenosová rychlost	Tento parametr lze konfigurovat pouze v případě, že je typ přenosové rychlosti nastaven na CBR. Podpora vlastní přenosové rychlosti. Hodnotu přenosové rychlosti můžete vybrat podle aktuálních podmínek.
Průměrná přenosová rychlost	Tento parametr lze nastavit pouze v případě, že je typ přenosové rychlosti nastaven na ABR. Výchozí hodnota průměrné přenosové rychlosti je polovina maximální přenosové rychlosti a maximální přenosová rychlost zůstává vyšší než průměrná přenosová rychlost. Podpora vlastní průměrné přenosové rychlosti.  Průměrná přenosová rychlost by měla být vyšší než maximální přenosová rychlost.

Parametr	Popis
Interval I-snímků	Počet P snímků mezi dvěma I snímky a rozsah intervalu I snímků se mění s změnami FPS. Doporučuje se nastavit interval I snímků na dvojnásobek hodnoty FPS. Pokud je jako strategie kódování zvoleno AI Coding, lze u intervalu I-snímků v režimu CBR vybrat hodnotu 1 sekundy nebo 2 sekundy, zatímco v režimech VBR nebo ABR lze vybrat hodnotu 1 sekundy nebo libovolnou hodnotu v rozmezí 1 až 30 sekund.
Virtuální I-snímek	Tento parametr lze konfigurovat pouze v případě, že je typ přenosové rychlosti nastaven na VBR nebo ABR. Virtuální I-snímek se vkládá od intervalu I-snímku 4 sekundy nebo více. Virtuální I-rámec lze povolit nebo zakázat pouze v případě, že interval I-rámce je větší nebo roven 4 sekundám. Je ve výchozím nastavení povolen a lze jej ručně zakázat.
SVC	Technika SCVC (Scaled Video Coding) umožňuje kódovat video datový proud ve vysoké kvalitě, který obsahuje jeden nebo více dílčích datových proudů. Při odesílání datového proudu systém v závislosti na stavu sítě vynechá některá data z příslušných vrstev, aby se zlepšila plynulost přehrávání. • 1: Výchozí hodnota, což znamená, že se nepoužívá vrstvené kódování. • 2, 3 a 4: Počet vrstev, do kterých je video stream zabalen.
Vodoznak	Pomocí vodoznaku můžete ověřit, zda nebylo video pozměněno.
Řetězec vodoznaku	

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.2.2.2 Překrytí

Nakonfigurujte informace o překryvu a ty se zobrazí na stránce **Live**.

6.2.2.2.1 Nastavení maskování soukromí

Tuto funkci můžete povolit, pokud potřebujete chránit soukromí určité oblasti na obrazu videa.

Základní informace

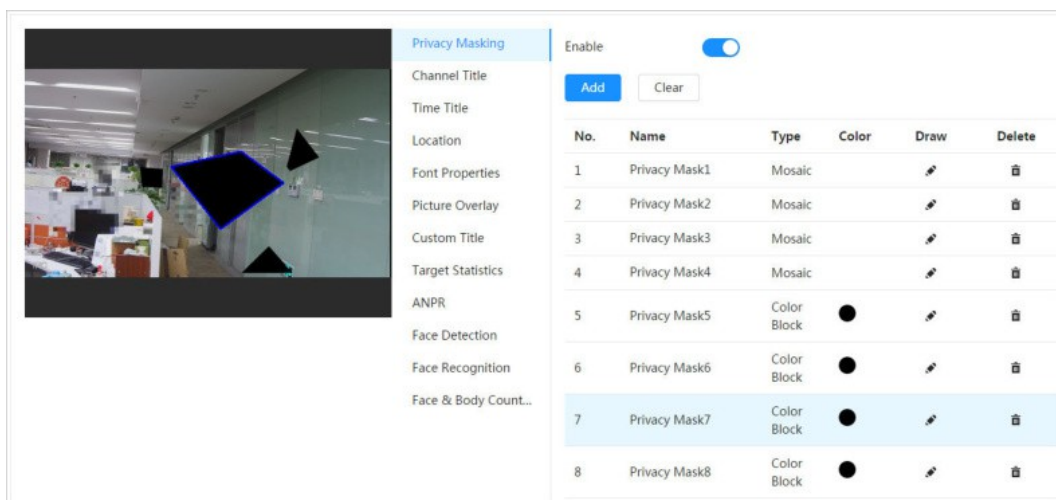
Typ maskování můžete vybrat z možností **Barevný blok** a **Mozaika**.

- Pokud vyberete pouze **možnost „Barevný blok“**, můžete jako bloky kreslit trojúhelníky a konvexní čtyřúhelníky. Můžete přetáhnout maximálně 8 bloků a jejich barva je černá.
- Při výběru možnosti **Mozaika** můžete kreslit obdélníky jako bloky s mozaikou. Můžete nakreslit maximálně 4 bloky.
- **Barevný blok + mozaika**: Můžete nakreslit maximálně 8 bloků.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Encode**“ > „**Overlay**“ > „**Privacy Masking**“.

Obrázek 6-18 Maskování soukromí



Krok 2 Nakonfigurujte maskování soukromí.

1. Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Enable**“.
2. Klikněte na **Add** a poté přetáhněte blok do oblasti, kterou potřebujete zakrýt.
3. Upravte velikost obdélníku tak, aby chránil soukromí.
4. Klikněte na **Použít**.

Související operace

- Zobrazení a úprava bloku: V seznamu vyberte pravidlo maskování osobních údajů, které chcete upravit; pravidlo se zvýrazní a v obrázku se zobrazí rámeček bloku. Vybraný blok můžete podle potřeby upravit, včetně změny jeho polohy a velikosti.
- Úprava názvu bloku: Dvojitým kliknutím na název v poli „**Name**“ můžete název bloku upravit.
- Odstranění bloku: Kliknutím na tlačítko „“ (Odstranit) nebo „**Clear**“ (Vymazat) odstraníte bloky.

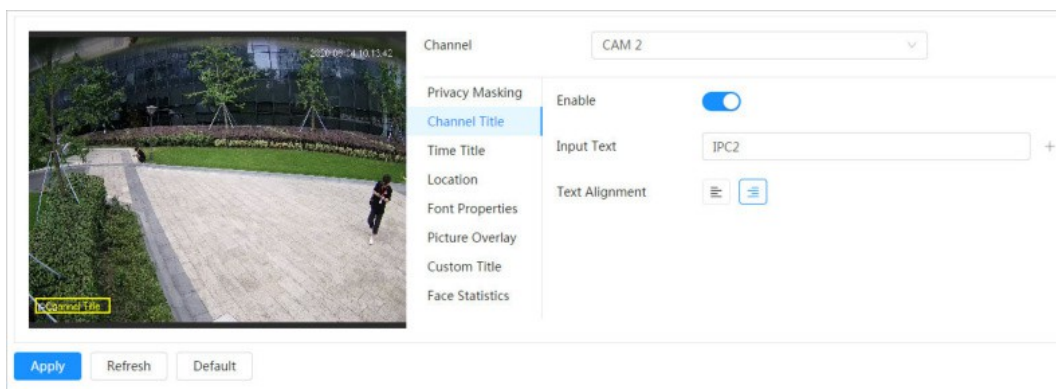
6.2.2.2 Konfigurace názvu kanálu

Tuto funkci můžete povolit, pokud potřebujete zobrazit název kanálu ve videu.

Postup

Krok 1  Vyberte možnost Nastavení > **Kamera** > **Kódování** > **Překrytí** > **Název kanálu**.

Obrázek 6-19 Název kanálu



Krok Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Enable**“, zadejte název kanálu a vyberte zarovnání textu.



Klikněte  pro přidání názvu kanálu; můžete přidat maximálně jeden řádek.

Krok 3 Přesuňte pole s názvem na požadované místo v obrázku.

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

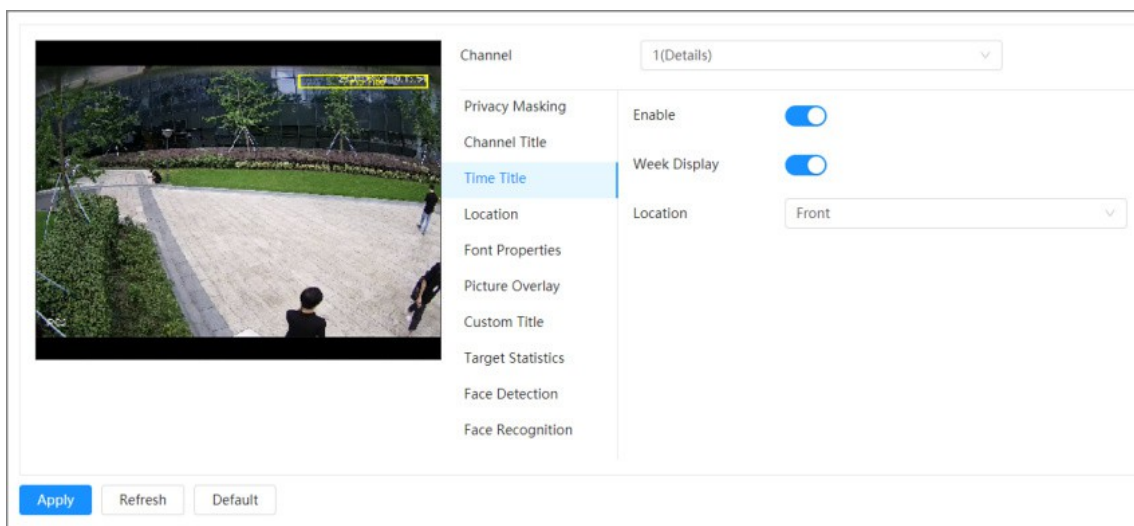
6.2.2.2.3 Nastavení názvu času

Tuto funkci můžete aktivovat, pokud potřebujete zobrazit čas ve videu.

Postup

Krok 1  Vyberte možnost **Nástroje > Kamera > Kódování > Překrytí > Časový titul**.

Obrázek 6-20 Časový titul



Krok Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Enable**“.

Krok 3 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Week Display**“ (Zobrazení týdne) a poté vyberte umístění. **Krok** Přesuňte pole s časem na požadované místo v obrázku.

Krok 5 Klikněte na **Použít**.

6.2.2.2.4 Nastavení umístění

Tuto funkci můžete povolit, pokud potřebujete v obrazu videa zobrazit text.

Základní informace

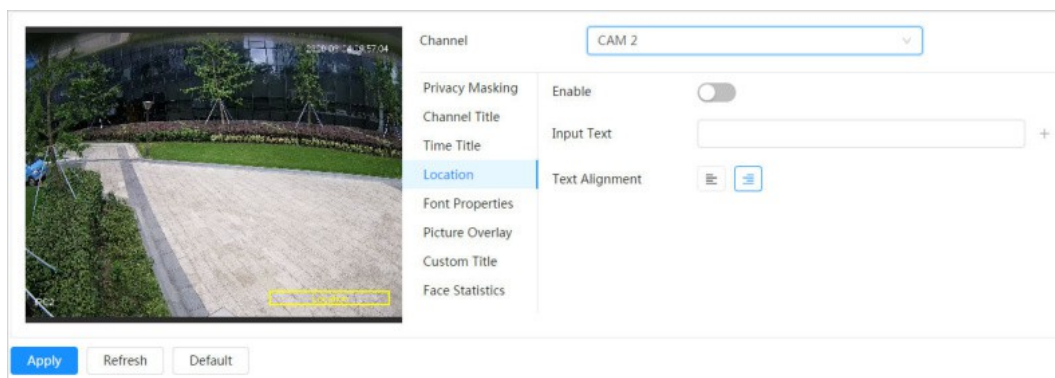


Překrytí textem a překrytí obrázkem nemohou fungovat současně a IPC, které se připojuje k mobilnímu NVR pomocí soukromého protokolu, by zobrazovalo informace GPS jako prioritu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  **> Kamera > Encode > Overlay > Location**.

Obrázek 6-21 Poloha



Krok 2 Klikněte na tlačítko „“ vedle **položky „Enable“**, zadejte informace o poloze a poté vyberte zarovnání. Text se zobrazí ve videozáznamu.



Kliknutím pro přidání textového překryvu; můžete přidat maximálně 13 řádků.

Krok 3 Přesuňte textové pole na požadované místo v obrázku. **Krok**

4 Klikněte na tlačítko **Použít**.

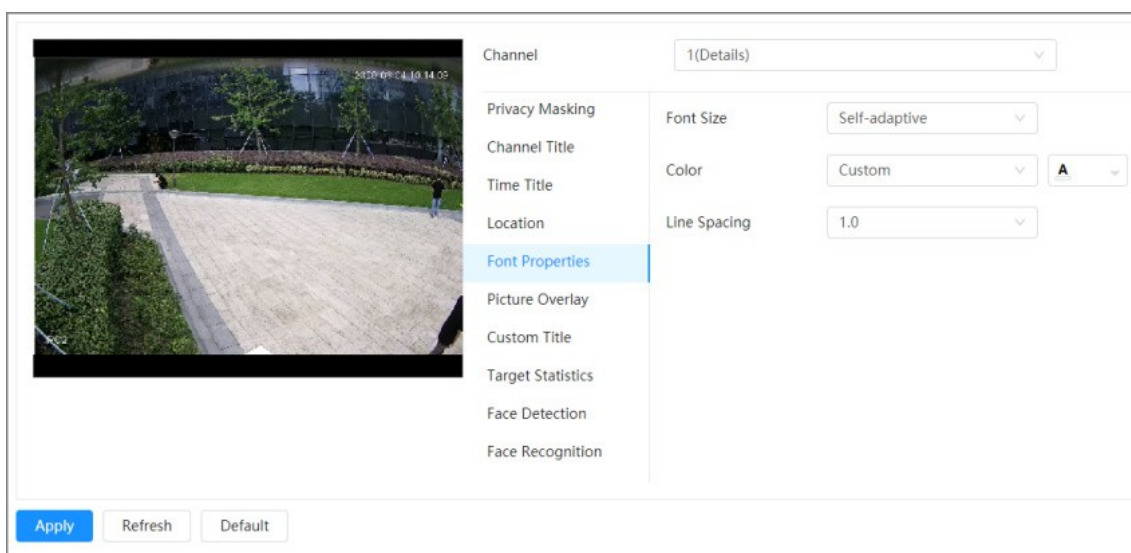
6.2.2.2.5 Nastavení vlastností písma

Tuto funkci můžete povolit, pokud potřebujete upravit velikost písma ve videu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Encode**“ > „**Overlay**“ > „**Font Properties**“.

Obrázek 6-22 Vlastnosti písma



Krok 2 Vyberte velikost písma, barvu a řádkování.

U barvy můžete zvolit **možnost Černobílé převrácení** nebo **Vlastní** (nastavte hodnotu RGB pro přizpůsobení barvy písma).

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Použít**.

6.2.2.2.6 Nastavení překrytí obrázkem

Tuto funkci můžete povolit, pokud potřebujete zobrazit informace o obrázku na videu.

Základní informace

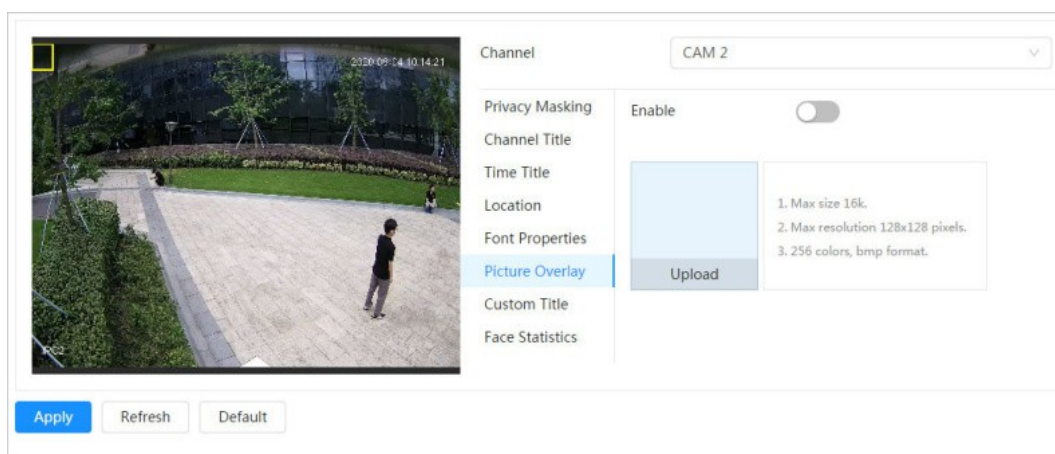


Překrytí textem a překrytí obrázkem nemohou fungovat současně.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Encode**“ > „**Overlay**“ > „**Picture Overlay**“.

Obrázek 6-23 Překrytí obrázkem



Krok 2 Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Enable**“, klikněte na „**Upload**“ a poté vyberte obrázek, který chcete překrýt.

Obrázek se zobrazí na videu.

Krok 3 Přesuňte překrývající se obrázek na požadované místo v obrázku.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Použít**.

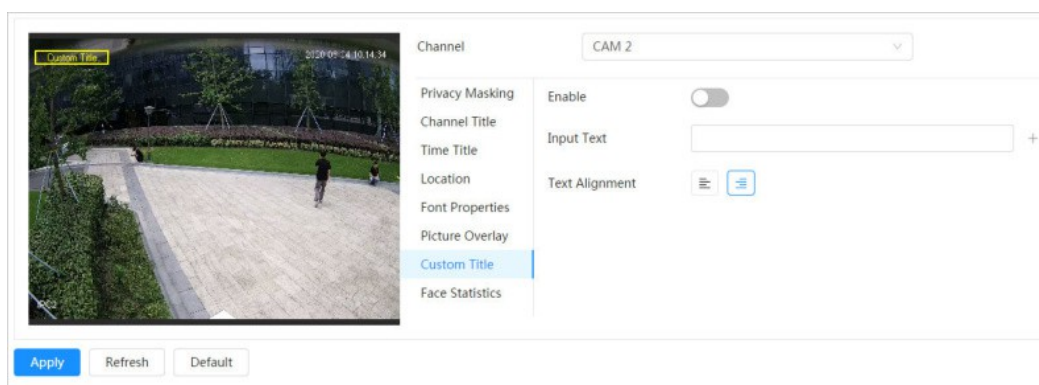
6.2.2.2.7 Nastavení vlastního titulku

Tuto funkci můžete povolit, pokud potřebujete na obrazu videa zobrazit vlastní informace.

Postup

Krok 1  Vyberte možnost **Nástroje** > **Kamera** > **Kódování** > **Překrytí** > **Vlastní název**.

Obrázek 6-24 Vlastní nadpis



Krok Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Enable**“, zadejte text, který chcete zobrazit, a poté vyberte zarovnání textu.



Kliknutím  pro přidání textového překryvu; můžete přidat maximálně jeden řádek.

Krok 3 Přesuňte vlastní rámeček na požadované místo v obrázku. **Krok 4**
Klikněte na tlačítko **Použít**.

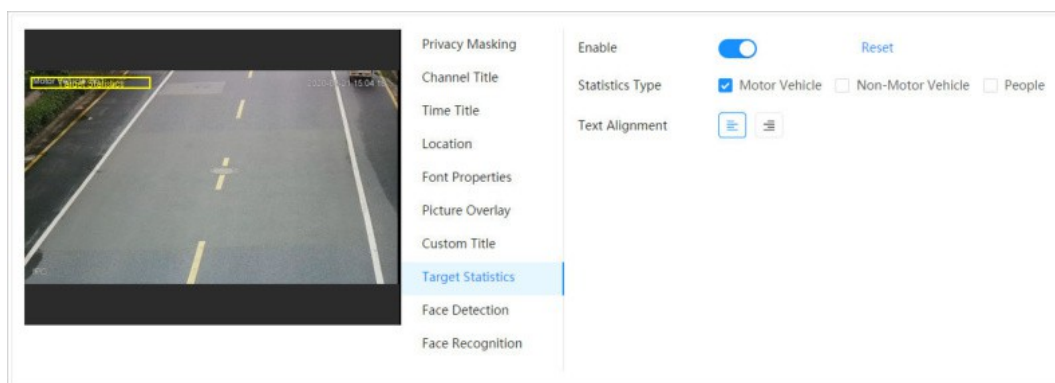
6.2.2.2.8 Konfigurace statistik cíle

Po konfiguraci statistik cíle se na obrázku zobrazí počet statistik cíle.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Camera** > **Encode** > **Overlay** > **Target Statistics**.

Obrázek 6-25 Statistiky cíle



Krok Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Enable**“, vyberte typ statistik a poté vyberte zarovnání textu.



Kliknutím na tlačítko **Reset** vymažete statistická data.

Krok 3 Přesuňte vlastní rámeček na požadované místo v obrázku. **Krok 4**
Klikněte na **Použít**.

Překryté informace se zobrazí po povolení funkce metadat videa.

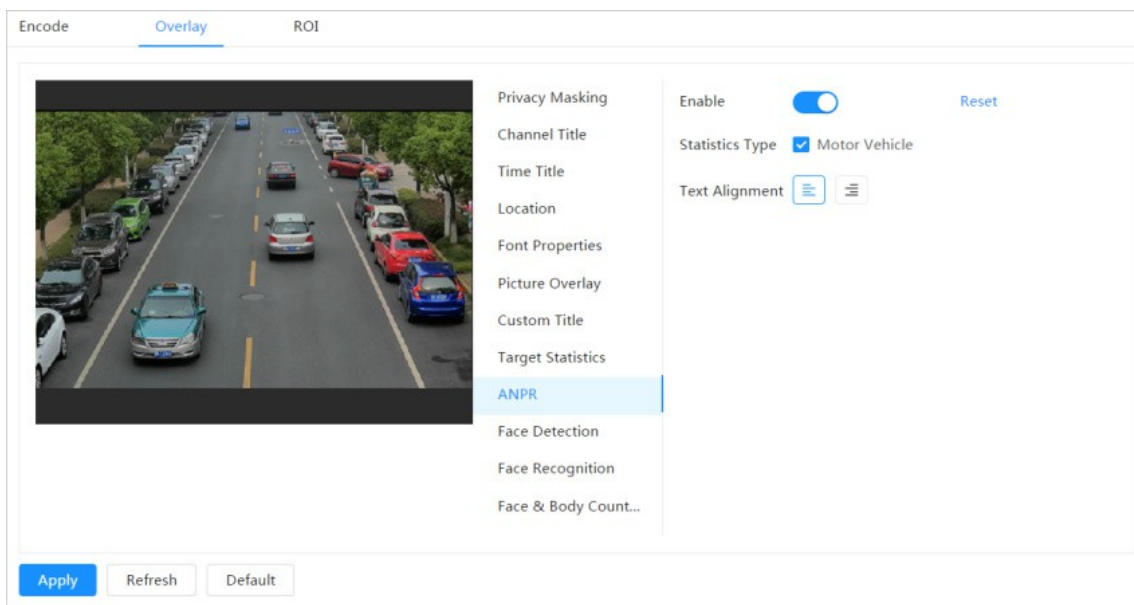
6.2.2.2.9 Konfigurace ANPR

Po zapnutí této funkce se na snímku zobrazí statistické údaje systému ANPR. Pokud je funkce překrytí zapnuta během konfigurace inteligentních pravidel, zapne se současně i tato funkce.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Encode**“ > „**Overlay**“ > „**ANPR**“.

Obrázek 6-26 ANPR



Krok Zaškrtněte políčko **Enable**, vyberte typ statistik a poté vyberte zarovnání textu.



Kliknutím na tlačítko **Reset** vymažete statistická data.

Krok 3 Přesuňte rámeček ANPR na požadované místo v obrázku. **Krok**

4 Klikněte na tlačítko **Použít**.

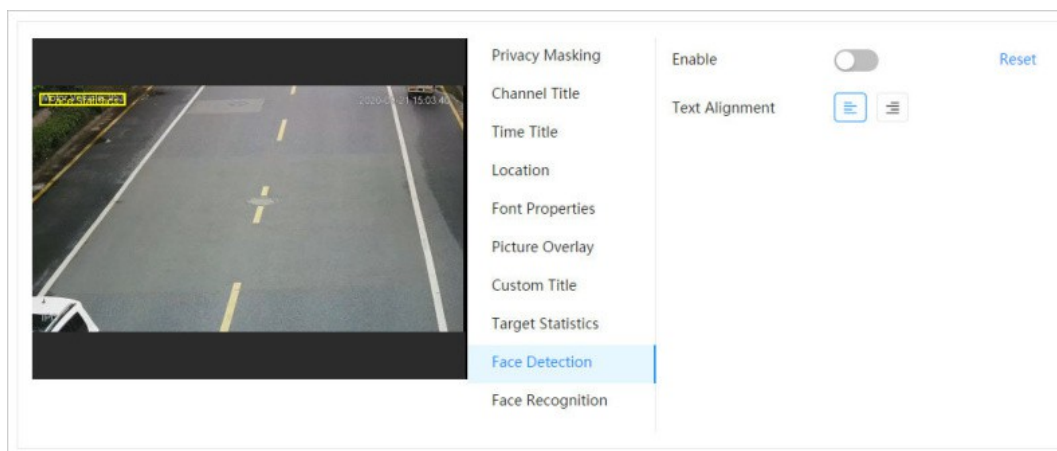
6.2.2.2.10 Konfigurace detekce obličeje

Po zapnutí této funkce se na snímku zobrazí statistické údaje o obličeji. Pokud je při konfiguraci inteligentních pravidel zapnuta funkce překryvného zobrazení, zapne se současně i tato funkce.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Camera** > **Encode** > **Overlay** > **Face Detection**.

Obrázek 6-27 Detekce obličeje



Krok Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Enable**“ a vyberte zarovnání textu.



Kliknutím na tlačítko **Reset** vymažete statistická data.

Krok 3 Přesuňte pole statistik na požadované místo v obrázku. **Krok 4**

Klikněte na **Použít**.

Informace se zobrazí na obrázku po zapnutí funkce detekce obličeje.

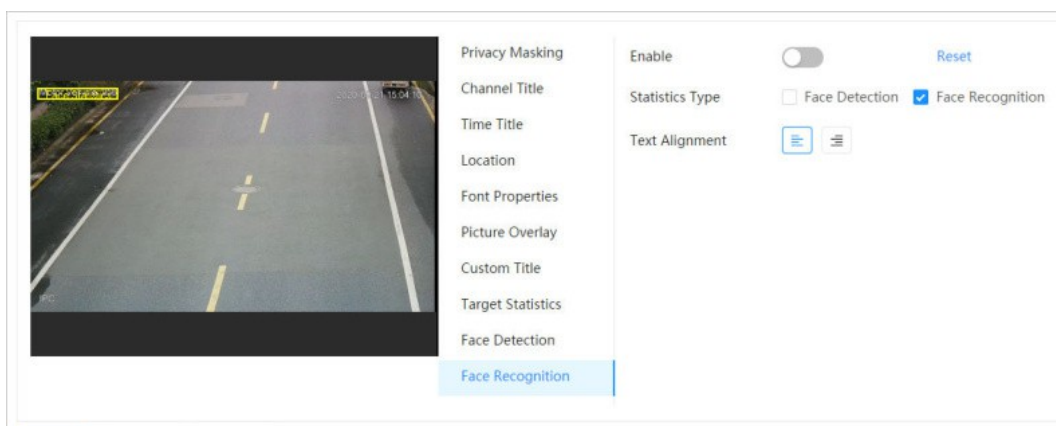
6.2.2.2.11 Nastavení rozpoznávání obličeje

Po zapnutí této funkce se na snímku zobrazí statistické údaje o obličeji. Pokud je během konfigurace inteligentních pravidel zapnuta funkce překrytí, zapne se současně i tato funkce.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Camera** > **Encode** > **Overlay** > **Face Recognition**.

Obrázek 6-28 Rozpoznávání obličeje



Krok Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Enable**“, vyberte typ statistik a poté vyberte zarovnání textu.



Kliknutím na tlačítko **Reset** vymažete statistická data.

Krok 3 Přesuňte rámeček se statistikami na požadované místo v obrázku.

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

Po zapnutí funkce rozpoznávání obličejů se tyto informace zobrazí na obrázku.

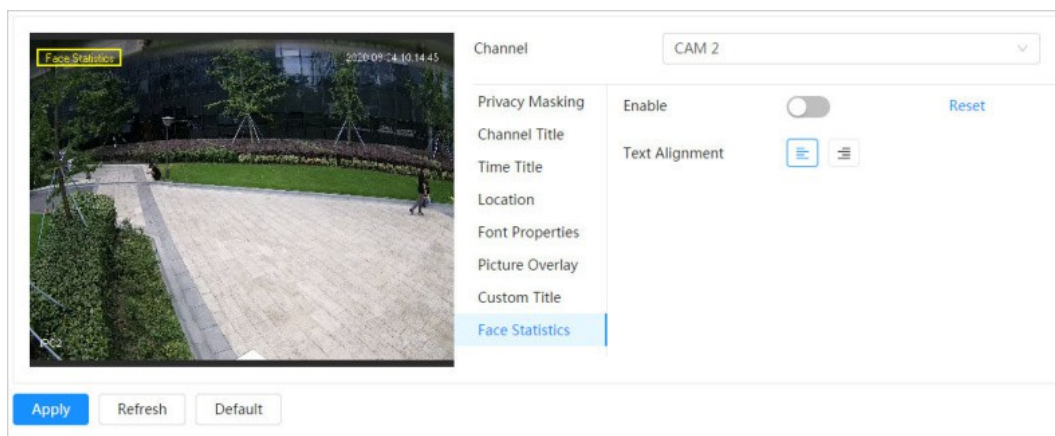
6.2.2.2.12 Nastavení statistik obličeje

Po zapnutí této funkce se na snímku zobrazí informace o statistice obličeje. Pokud je během konfigurace inteligentních pravidel zapnuta funkce překrytí, zapne se současně i tato funkce.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Camera** > **Encode** > **Overlay** > **Face Statistics**.

Obrázek 6-29 Statistika obličejů



Krok Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Enable**“ a vyberte zarovnání textu.



Kliknutím na tlačítko **Reset** vymažete statistická data.

Krok 3 Přesuňte pole se statistikami na požadované místo v obrázku.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Použít**.

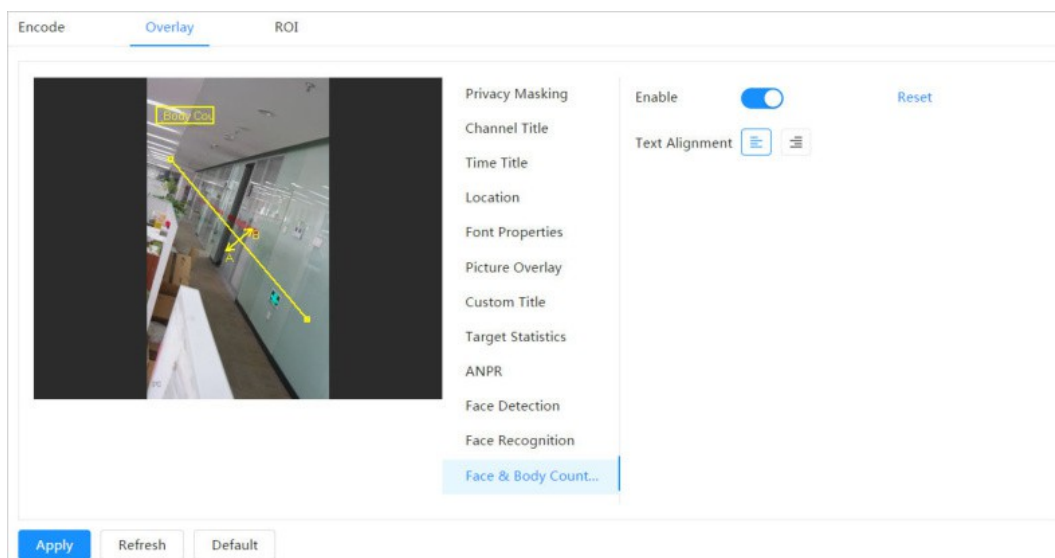
6.2.2.2.13 Konfigurace počítání obličejů a těl

Po povolení této funkce se na snímku zobrazí informace o počítání obličejů a těl. Pokud je během konfigurace inteligentních pravidel povolena funkce překrytí, je současně povolena i tato funkce.

Postup

Krok Vyberte možnost  > **Camera** > **Encode** > **Overlay** > **Face & Body Counting**.

Obrázek 6-30 Počítání obličejů a těl



Krok Zaškrtněte políčko **Enable** a poté vyberte zarovnání textu.



Kliknutím na tlačítko **Reset** vymažete statistická data.

Krok 3 Přesuňte rámeček pro počítání obličejů a těl na požadované místo v obrázku.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Použít**.

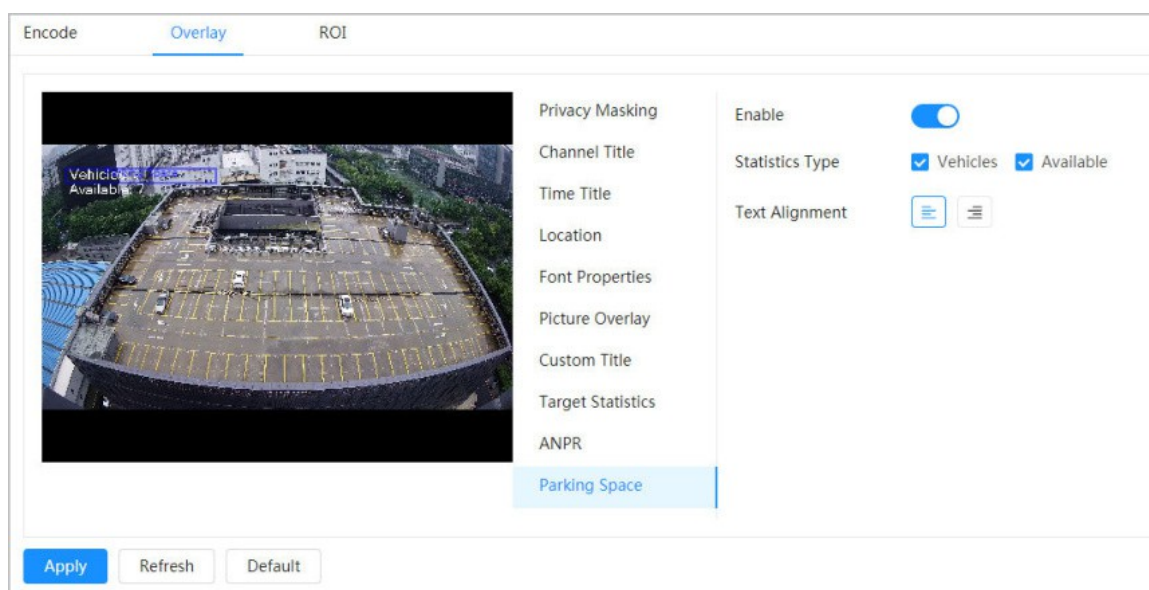
6.2.2.2.14 Konfigurace parkovacího místa

Po povolení této funkce se na snímku zobrazí informace o parkovacích místech. Pokud je během konfigurace inteligentních pravidel povolena funkce překrytí, je současně povolena i tato funkce.

Postup

Krok Vyberte možnost  > **Camera** > **Encode** > **Overlay** > **Parking Space**.

Obrázek 6-31 Parkovací místo



Krok Zaškrtněte políčko **Enable**.

Krok 3 Vyberte typ statistiky a zarovnání textu.

Krok Klikněte na tlačítko **Použít**.

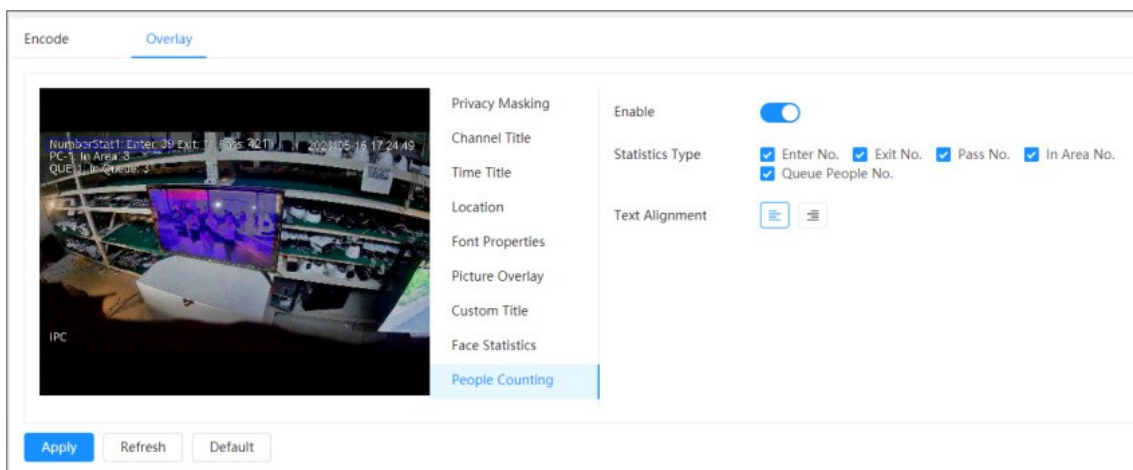
6.2.2.2.15 Konfigurace počítání osob

Po zapnutí této funkce se na snímku zobrazí informace o počtu osob. Pokud je při konfiguraci inteligentních pravidel zapnuta funkce překryvného zobrazení, zapne se současně i tato funkce.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Camera** > **Encode** > **Overlay** > **People Counting**.

Obrázek 6-32 Počítání osob



- Krok** Klikněte na tlačítko „“ vedle **položky „Enable“**, vyberte typ statistik a poté vyberte zarovnání textu. **Krok** Přesuňte vlastní rámeček na požadované místo v obraze.
- Krok 4** Klikněte na tlačítko **Použít**.

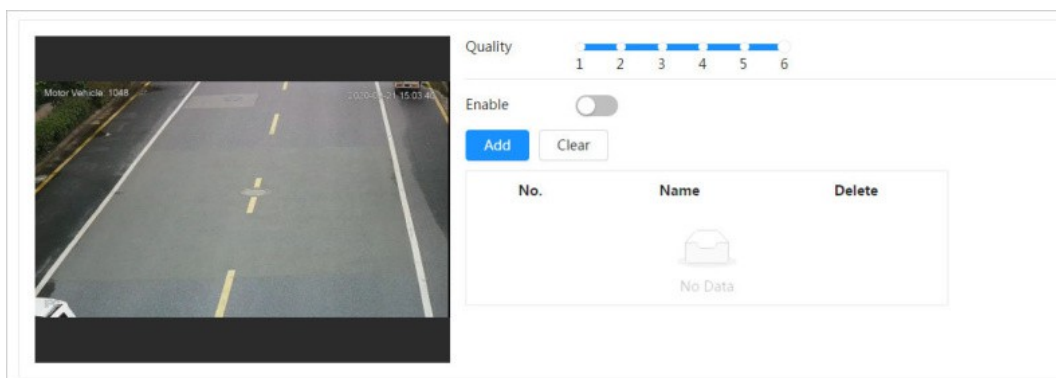
6.2.2.3 ROI

Vyberte ROI (oblast zájmu) na obrázku a nakonfigurujte kvalitu obrazu ROI. Vybraný obrázek se poté zobrazí v definované kvalitě.

Postup

- Krok 1** Vyberte možnost > **Camera** > **Encode** > **ROI**.

Obrázek 6-33 ROI



- Krok 2** Klikněte na možnost „“ vedle **položky „Enable“**, nakreslete oblast na obrázku a poté nakonfigurujte kvalitu obrazu oblasti zájmu (ROI).



- Čím vyšší je hodnota kvality obrazu, tím lepší bude kvalita.
- Kliknutím na tlačítko **Clear** odstraníte všechny rámečky oblasti; vyberte jeden rámeček a poté kliknutím pro jeho odstranění.

- Krok 3** Klikněte na **Použít**.

- Krok 4** Klikněte na **Přidat** a přidejte další oblasti zájmu (ROI). Můžete nakreslit maximálně 4 oblasti.

6.2.3 Spojování

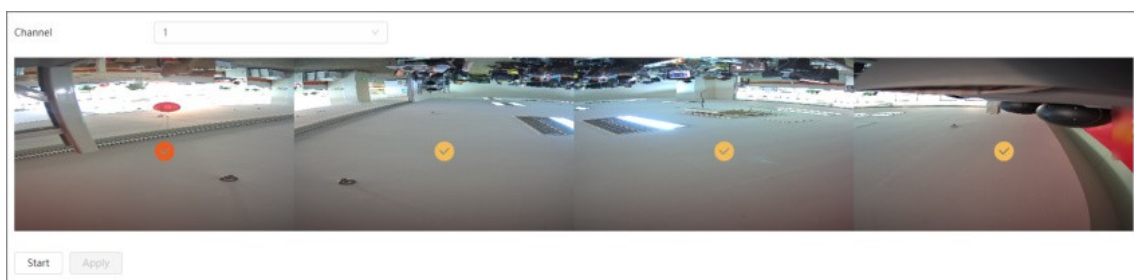
6.2.3.1 Spojování panoramat

Pokud panorama obsahuje více snímků pořízených různými objektivy, povolte tuto funkci. Před spojováním se ujistěte, že sledovaná scéna je dostatečně velká a že žádné objekty nebrání kameře v pořízení jasného snímku, jinak by spojování mohlo selhat.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Splicing**“.

Obrázek 6-34 Spojování



Krok 2 Vyberte objektivy, které je třeba spojit.

Při spojování obrazu výběrem snímků je nutné vybrat snímky pro spojení v řadě. Snímek s ikonou „“ (tmavší barva) je prvním snímkem v řadě. Jako první snímek můžete vybrat libovolný snímek a poté postupně vybírat následující snímky. Systém podporuje spojování 2–8 snímků.



- Tato funkce je k dispozici u vybraných modelů. Ve výchozím nastavení se spojují všechny senzory.
- U panoramatické kamery Multi-Sensor + PTZ podporuje zařízení se 4 senzory spojování 2–4 objektivů; zařízení se 6 senzory podporuje spojování 2–6 objektivů; zařízení s 8 senzory podporuje spojování 2–8 objektivů.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Start**.

Systém začne spojovat obraz.

- Některé kamery se po dokončení spojování automaticky restartují; výsledky spojování si můžete prohlédnout v okně **Živý přenos**.
- Některé kamery po dokončení spojování zobrazí živé okno spojování. Klikněte na **OK** a zobrazí se výchozí okno. Klikněte na **OK** a spojení se uplatní.

6.2.3.2 Spojování dvou objektivů

Postup

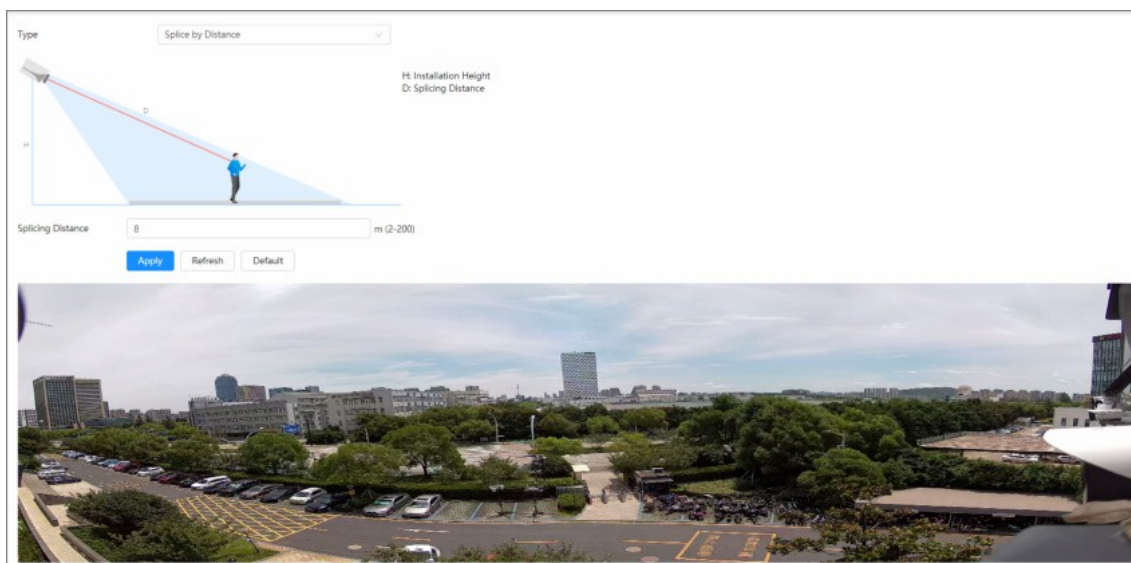
Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Splicing**“.

Krok Vyberte typ. Podporuje **spojování podle vzdálenosti** a **automatické spojování**.

- Spojení podle vzdálenosti

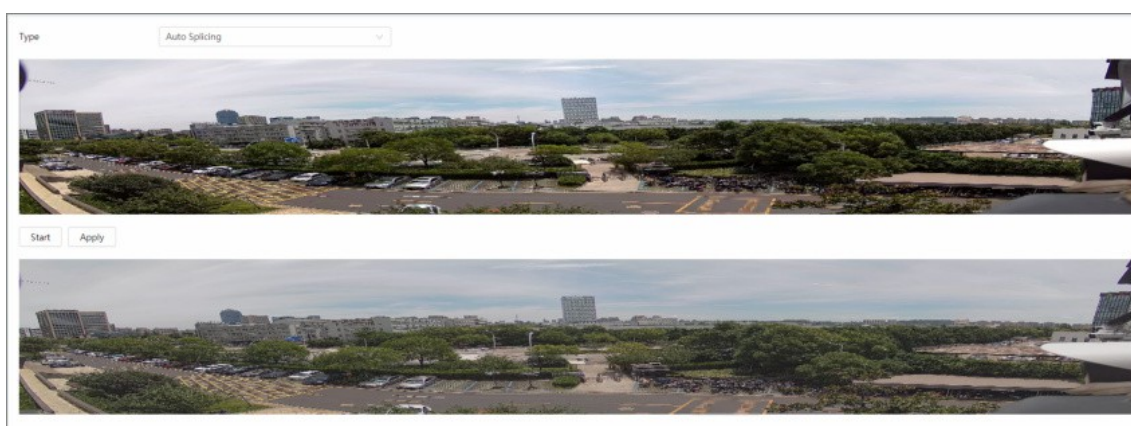
Nakonfigurujte vzdálenost spojení objektu, který má být detekován, a poté klikněte na **Použít**. Systém automaticky zobrazí odpovídající výsledek spojení.

Obrázek 6-35 Spojení podle vzdálenosti



- Automatické spojování
 1. Klikněte na **tlačítko Start** a systém začne spojovat obrázek.
 2. Počkejte 3 minuty; po dokončení spojování systém zobrazí výsledky.
 3. Zkontrolujte výsledek a poté klikněte na **Použít**. Spojení se aktivuje.

Obrázek 6-36 Automatické spojování



6.2.4 Zvuk

Můžete konfigurovat parametry zvuku a zvuk alarmu.

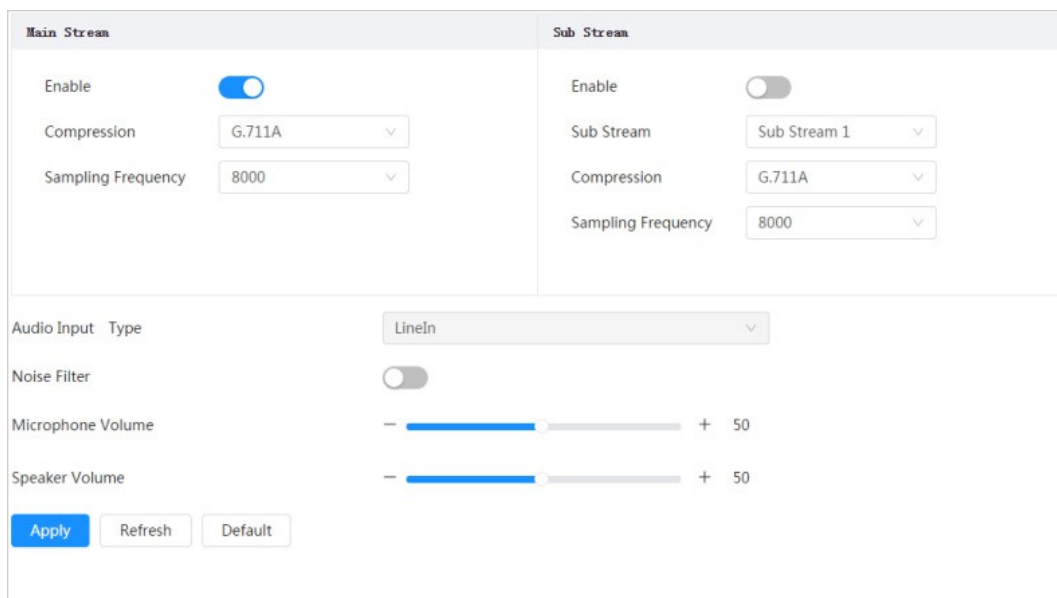
6.2.4.1 Nastavení parametrů zvuku

Tato část představuje parametry zvuku, včetně režimu kódování, vzorkovací frekvence, typu zvukového vstupu a filtru šumu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Camera**“ > „**Audio**“.

Obrázek 6-37 Zvuk



Krok Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Enable**“ v části „**Main Stream**“ nebo „**Sub Stream**“.

U kamery s více kanály vyberte číslo kanálu.



Funkci záznamu zvuku prosím zapněte nebo vypněte podle požadavků dané scény.

Krok 3 Nakonfigurujte parametry zvuku.

Tabulka 6-10 Popis zvukových parametrů

Parametr	Popis
Komprese	Můžete vybrat režim kódování zvuku z možností PCM, G.711A, G.711Mu, G. 726, AAC a G.723 . Nastavený režim kódování zvuku se vztahuje jak na zvuk, tak na interkom. Doporučujeme použít výchozí hodnotu.
Vzorkovací frekvence	Počet vzorků za sekundu. Čím vyšší je vzorkovací frekvence, tím více vzorků za sekundu se zaznamená a tím přesnější bude obnovený signál. Můžete si vybrat vzorkovací frekvenci zvuku z hodnot 8000, 16000, 32000, 48000 a 64000 .
Typ audio vstupu	Typ audio vstupu můžete vybrat z následujících možností: • LineIn: Vyžaduje externí zvukové zařízení. • Mic: Nevyžaduje externí zvukové zařízení.
Filtr šumu	Povolíte-li tuto funkci, systém automaticky odfiltruje okolní šum.
Hlasitost mikrofону	Nastavuje hlasitost mikrofону.
Hlasitost reproduktoru	Nastavuje hlasitost reproduktoru.

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

6.2.4.2 Nastavení tónu budíku

Můžete nahrát nebo nahrát zvukový soubor budíku. Zvukový soubor se přehraje, když se spustí budík.

Postup

Krok 1 Vyberte **Nastavení** () > **Fotoaparát (Camera)** > **Zvuk (Audio)** > **Tón budíku (Alarm Tone)**. **Krok 2** Klikněte na **Přidat**.

Krok 3 Nakonfigurujte zvukový soubor.

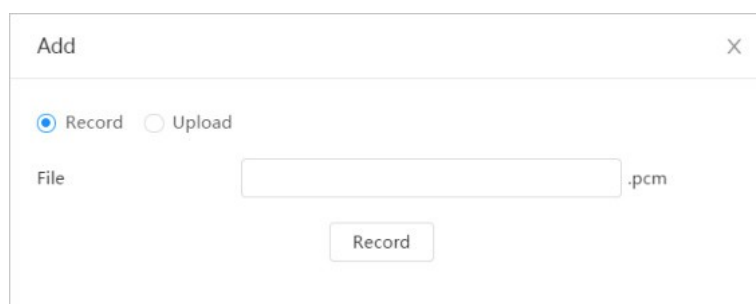
- Vyberte **možnost Nahrát**, zadejte název zvukového souboru do vstupního pole a poté klikněte na **Nahrát**.
- Vyberte **možnost Nahrát**, klikněte na **Procházet**, vyberte zvukový soubor, který chcete nahrát, a poté klikněte na **Nahrát**.



- Fotoaparát podporuje nahrávání zvukových souborů pouze ve formátu .pcm. Nahrávání je
- u vybraných modelů.

Můžete nahrávat zvukové soubory ve formátech .pcm, .wav2, .mp3 nebo .aac.

Obrázek 6-38 Přidání budícího tónu



Krok 4 Vyberte požadovaný soubor.

Související operace

- Úprava zvukového souboru
Klikněte na  pro úpravu názvu souboru.
- Odstranit zvukový soubor
Klikněte na „  ” (Vymazat název souboru) a smažte název souboru.
- Přehrát zvukový soubor
Kliknutím na „  ” přehrajete soubor.
- Stáhnout zvukový soubor
Klikněte na  a stáhněte si soubor s názvem.

6.3 Síť

Tato část představuje konfiguraci sítě.

6.3.1 TCP/IP

Můžete nakonfigurovat IP adresu a server DNS (Domain Name System) atd. podle plánování sítě.

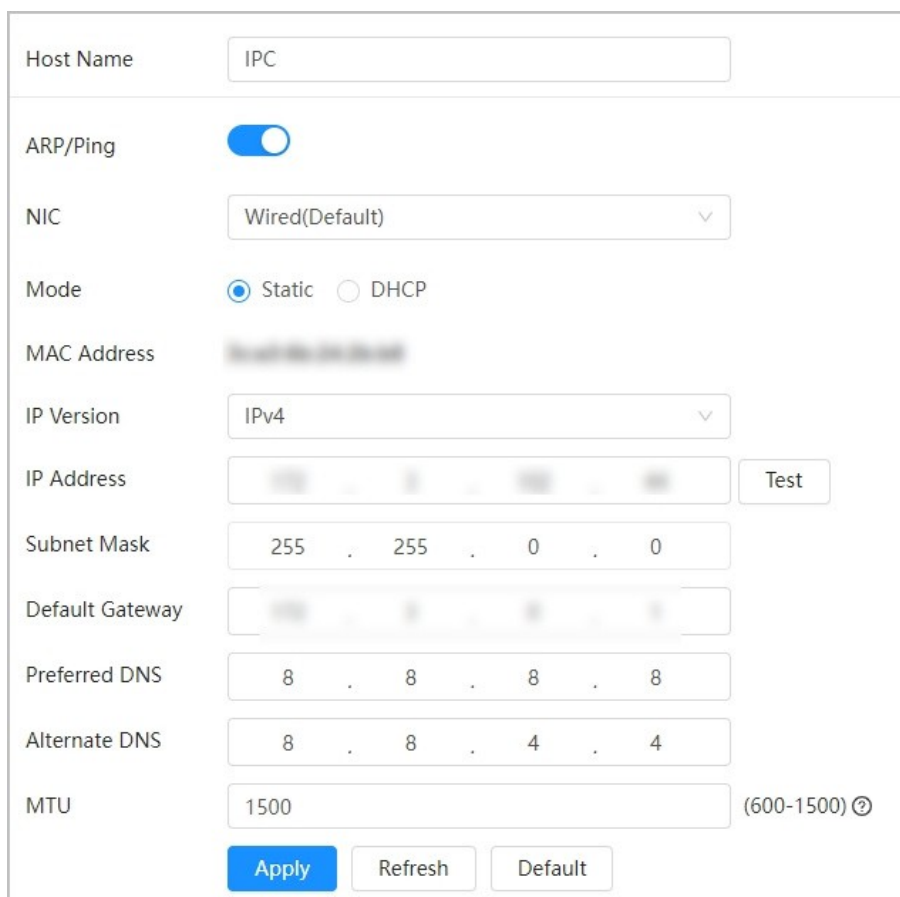
Předpoklady

Kamera je připojena k síti.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost Nastavení > **Síťová nastavení** > **TCP/IP**  > **Network Settings** > **TCP/IP**.

Obrázek 6-39 TCP/IP



Krok 2 Nakonfigurujte parametry **TCP/IP**.

Tabulka 6-11 Popis parametrů TCP/IP

Parametr	Popis
Název hostitele	Zadejte název hostitele, maximální délka je 15 znaků.

Parametr	Popis
ARP/Ping	Kliknutím na „“ (Povolit nastavení IP adresy pomocí ARP/Ping) aktivujete službu pro nastavení IP adresy pomocí příkazu ARP/Ping. Zjistěte MAC adresu kamery a poté můžete změnit a nakonfigurovat IP adresu zařízení pomocí příkazu ARP/Ping. Tato funkce je ve výchozím nastavení povolena. Během restartu budete mít maximálně 2 minuty na konfiguraci IP adresy zařízení pomocí ping paketu určité délky. Server se vypne za 2 minuty, nebo se vypne ihned po úspěšné konfiguraci IP adresy. Pokud tato funkce není povolena, nelze IP adresu konfigurovat pomocí ping paketu. Ukázka konfigurace IP adresy pomocí ARP/Ping. 1. Udržujte kameru, kterou je třeba nakonfigurovat, a počítač ve stejné místní síti a poté získáte použitelnou IP adresu. 2. Zjistěte MAC adresu kamery z štítku na zařízení. 3. Otevřete editor příkazů v počítači a zadejte následující příkaz. Windows syntax↗ <pre>arp -s <IP Address> <MAC> ↗ ping -l 480 -t <IP Address> ↗</pre> Windows example↗ <pre>arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11↗ ping -l 480 -t 192.168.0.125↗</pre> UNIX/Linux/Mac syntax↗ <pre>arp -s <IP Address> <MAC> ↗ ping -s 480 <IP Address> ↗</pre> UNIX/Linux/Mac example↗ <pre>arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11↗ ping -s 480 192.168.0.125↗</pre> 4. Restartujte kameru. 5. Zkontrolujte příkazový řádek počítače. Pokud se zobrazí informace jako „Reply from 192.168.0.125...“, konfigurace proběhla úspěšně a můžete počítač vypnout. 6. Do adresního řádku prohlížeče zadejte <i>adresu http://IP</i> a přihlaste se.
NIC	Vyberte ethernetovou kartu, kterou je třeba nakonfigurovat; výchozí volbou je Wired .
Režim	Režim, ve kterém kamera získává IP adresu: • Static (Statická): Ručně nakonfigurujte IP adresu, masku podsítě a výchozí bránu a poté klikněte na Apply (Použít). Zobrazí se přihlašovací stránka s nakonfigurovanou IP adresou. • DHCP : Pokud je v síti server DHCP, vyberte možnost DHCP a kamera získá IP adresu automaticky.
Adresa MAC	Zobrazuje MAC adresu hostitele.

Parametr	Popis
Verze IP	Vyberte IPv4 nebo IPv6 .
IP adresa	Pokud v poli Režim vyberete možnost Statický , zadejte požadovanou IP adresu a masku podsítě.
Maska podsítě	
Výchozí brána	- IPv6 nemá masku podsítě. - Výchozí brána musí být ve stejném síťovém segmentu jako IP adresa.
Preferovaný DNS	IP adresa preferovaného DNS.
Alternativní DNS	IP adresa alternativního DNS.
MTU	Nastavte parametr podle potřeby. Výchozí hodnota je 1500.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.3.2 Port

Nakonfigurujte čísla portů a maximální počet uživatelů (včetně webového, platformového a mobilního klienta), kteří se mohou současně připojit k zařízení.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Síťová nastavení** > **Port** (> **Network Settings** > **Port**).

Obrázek 6-40 Port

Max Connection	10	(1-20)
TCP Port	3777	(1025-65534)
UDP Port	3778	(1025-65534)
HTTP Port	80	
RTSP Port	554	
RTMP Port	1935	(1025-65534)
HTTPS Port	443	
Apply Refresh Default		

Krok Nakonfigurujte parametry portu.



- 0–1024, 1900, 3800, 5000, 5050, 9999, 37776, 37780–37880, 39999, 42323 jsou
 - vyhrazeny pro konkrétní účely.
- Při konfiguraci portů nepoužívejte stejnou hodnotu jako u jakéhokoli jiného portu.

Tabulka 6-12 Popis parametrů portu

Parametr	Popis
Max. počet připojení	Maximální počet uživatelů (webový klient, klient pro platformu nebo klient pro mobilní telefony), kteří se mohou k zařízení připojit současně. Výchozí hodnota je 10.
TCP port	Port protokolu TCP. Výchozí hodnota je 37777.
Port UDP	Port protokolu User Datagram Protocol. Výchozí hodnota je 37778.
Port HTTP	Port protokolu přenosu hypertextu. Výchozí hodnota je 80.
Port RTSP	- Port protokolu RTSP (Real Time Streaming Protocol) a výchozí hodnota je 554. Pokud přehráváte živý přenos pomocí QuickTime, VLC nebo smartphonu Blackberry, je k dispozici následující formát URL. - Pokud formát URL vyžaduje RTSP, musíte v URL specifikovat číslo kanálu a typ datového toku a v případě potřeby také uživatelské jméno a heslo. - Při přehrávání živého přenosu pomocí smartphonu Blackberry je nutné vypnout zvuk a poté nastavit režim kodeku na H.264B a rozlišení na CIF. Příklad formátu URL: rtsp://uživatelské jméno:heslo@ip:port/kamera/realmonitor?channel=1&subtype=0 Z toho: - Username: Uživatelské jméno, například admin. - Heslo: Heslo, například admin. - IP: IP adresa zařízení, například 192.168.1.112. - Port: Pokud je výchozí hodnota 554, ponechte ji beze změny. - Kanál: Číslo kanálu, které začíná od 1. Pokud například používáte kanál 2, pak je hodnota channel=2. - Podtyp: Typ bitového proudu; 0 znamená hlavní proud (podtyp=0) a 1 znamená vedlejší proud (podtyp=1). Příklad: Pokud potřebujete podproud kanálu 2 z určitého zařízení, měla by URL adresa vypadat takto: rtsp://admin:admin@10.12.4.84:554/cam/realmonitor?channel=2&subtype=1 Pokud není nutné zadávat uživatelské jméno a heslo, může být URL: rtsp://ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0
Port RTMP	Real Time Messaging Protocol. Port, na kterém RTMP poskytuje službu. Výchozí hodnota je 1935.
Port HTTPS	Komunikační port HTTPS. Výchozí hodnota je 443.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.



Nastavení „**Max. počet připojení**“ se projeví okamžitě, ostatní nastavení se projeví až po restartu.

6.3.3 PPPoE

Point-to-Point Protocol over Ethernet je jeden z protokolů, které zařízení používá pro připojení k internetu. Získejte uživatelské jméno a heslo PPPoE od poskytovatele internetových služeb a poté nastavte síťové připojení přes PPPoE; kamera získá dynamickou IP adresu WAN.

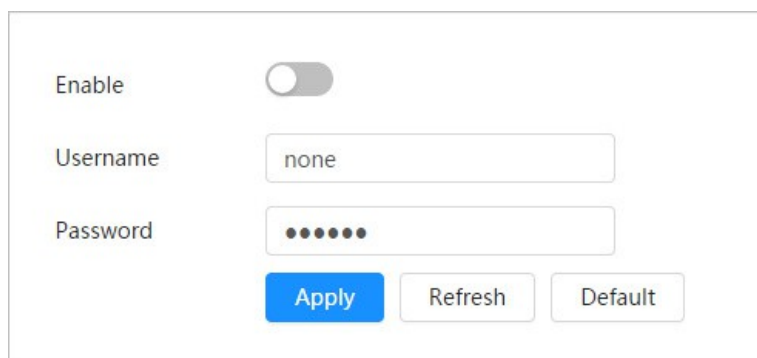
Předpoklady

- Kamera je připojena k síti.
- Získali jste účet a heslo od poskytovatele internetových služeb.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Network Settings**“ > „**PPPoE**“.

Obrázek 6-41 PPPoE



Krok 2 Klikněte na možnost „“ a zadejte uživatelské jméno a heslo.



- Při používání PPPoE deaktivujte UPnP, abyste předešli možnému ovlivnění.
- Po navázání připojení PPPoE nelze IP adresu zařízení změnit prostřednictvím webové stránky.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Použít**.

Zobrazí se okno s hlášením o úspěšném provedení a poté se zobrazí aktuální IP adresa WAN. K kamerě se můžete připojit pomocí této IP adresy.

6.3.4 DDNS

Správně nakonfigurujte DDNS, aby se doménové jméno na serveru DNS shodovalo s vaší IP adresou a aby se tato shoda aktualizovala v reálném čase. K kamerě se můžete kdykoli připojit pomocí stejného doménového jména, bez ohledu na to, jak se IP adresa mění.

Předpoklady

Zkontrolujte typ DNS serveru podporovaný kamerou.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Network Settings**“ > „**DDNS**“.



- Po zapnutí služby DDNS může server třetí strany shromažďovat informace o vašem zařízení.

- Zaregistrujte se a přihlaste se na webové stránce DDNS, poté si můžete prohlédnout informace o všech připojených zařízeních ve vašem účtu.

Obrázek 6-42 DDNS

Type	NO-IP DDNS	☐
Server Address	dynupdate.no-ip.com	
Port	80	(1-65535)
Domain	none	Test
Username	none	
Password	••••••••••••••••	
Interval	1440	min (1440-2880)
Apply Refresh Default		

Krok 2 Klikněte na „☐“ (Zapnout DDNS) a funkci aktivujte. **Krok 3** Nakonfigurujte parametry DDNS.

Tabulka 6-13 Popis parametrů DDNS

Parametr	Popis
Typ	Název a webová adresa poskytovatele služby DDNS, viz odpovídající vztah níže:
Adresa serveru	• Webová adresa CN99 DDNS: www.3322.org • Webová adresa NO-IP DDNS: dynupdate.no-ip.com • Webová adresa DDNS služby Dyndns: members.dyndns.org
Doména	Doména, kterou jste zaregistrovali na webových stránkách DDNS.
Test	Pouze při výběru typu DDNS NO-IP můžete kliknout na Test a zkontrolovat, zda byla registrace doménového jména úspěšná.
Uživatelské jméno	Zadejte uživatelské jméno a heslo, které jste obdrželi od poskytovatele DDNS serveru. Musíte si zaregistrovat účet (včetně uživatelského jména a hesla) na webových stránkách poskytovatele DDNS serveru.
Heslo	
Interval	Cyklická aktualizace spojení mezi zařízením a serverem je ve výchozím nastavení nastavena na 10 minut.

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

Výsledek

Otevřete prohlížeč na PC, zadejte název domény do adresního řádku a stiskněte **klávesu Enter**. Zobrazí se přihlašovací stránka.

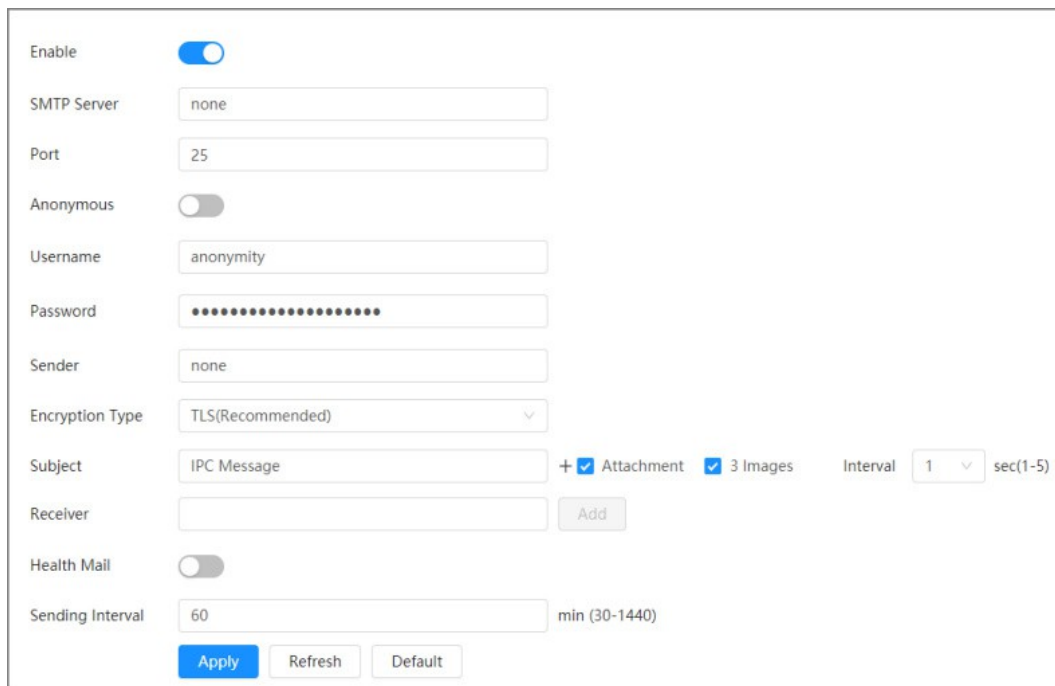
6.3.5 E-mail

Nakonfigurujte parametry e-mailu a povolte propojení s e-mailem. Systém odešle e-mail na zadanou adresu, jakmile dojde ke spuštění příslušného alarmu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Nastavení sítě** > **E-mail**.

Obrázek 6-43 E-mail



Krok 2 Klikněte na možnost „“ (Zobrazit e-mail) a funkci tak aktivujte. **Krok 3** Nakonfigurujte parametry e-mailu.

Tabulka 6-14 Popis parametrů e-mailu

Parametr	Popis	
SMTP server	Adresa serveru SMTP	 Podrobnosti najdete v tabulce 6-15.
Port	Číslo portu serveru SMTP.	
Uživatelské jméno	Účet SMTP serveru.	
Heslo	Heslo SMTP serveru.	
Anonymní	Klikněte na možnost „  “ a informace o odesílateli se v e-mailu nezobrazí.	
Odesílatel	E-mailová adresa odesílatele.	
Typ šifrování	Vyberte z možností Žádné , SSL a TLS .  Podrobnosti najdete v tabulce 6-15.	

Parametr	Popis
Předmět	Zadejte maximálně 63 znaků v čínštině, angličtině a arabských číslicích. - Kliknutím na možnost „“ (Připojit přílohu) vyberte typ názvu a můžete nastavit maximálně 2 názvy. - Vyberte přílohu, systém ve výchozím nastavení odešle 1 obrázek na nakonfigurovanou e-mailovou adresu. Můžete vybrat 3 obrázky a poté nastavit interval. Systém odešle 3 obrázky podle nastaveného intervalu po spuštění alarmu.
Příloha	Zaškrtněte políčko pro podporu přílohy v e-mailu.
Příjemce	- E-mailová adresa příjemce. Podporuje maximálně 3 adresy. - Po zadání e-mailové adresy příjemce se zobrazí tlačítko Test. Kliknutím na tlačítko Test otestujte, zda lze e-maily úspěšně odesílat a přijímat.
Zdravotní pošta	Systém odešle zkušební e-mail, aby ověřil, zda je připojení správně nakonfigurováno. Klikněte na „  “ (Nastavit interval odesílání) a nastavte interval odesílání; systém poté bude odesílat zkušební e-maily v nastaveném intervalu.

Tabulka 6-15 Popis hlavních nastavení poštovní schránky

Poštovní schránka	SMTP server	Ověřování	Port	Popis
Gmail	smtp.gmail.com	SSL	465	Ve své poštovní schránce musíte povolit službu SMTP.
		TLS	587	

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

6.3.6 UPnP

UPnP (Universal Plug and Play) je protokol, který navazuje mapovací vztah mezi lokálními a širokopásmovými sítěmi. Tato funkce umožňuje přístup k lokálnímu zařízení prostřednictvím širokopásmové IP adresy.

Předpoklady

- Ujistěte se, že je v systému nainstalována služba UPnP.
- Přihlaste se do routeru a nakonfigurujte IP adresu WAN pro nastavení připojení k internetu.
- V routeru povolte UPnP.
- Připojte zařízení k portu LAN routeru.
- Vyberte možnost „“ > „**Network Settings**“ > „**TCP/IP**“, v poli „**IP Address**“ zadejte lokální IP adresu routeru nebo vyberte možnost „**DHCP**“ a nechte systém automaticky přidělit IP adresu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Network Settings** > **UPnP**.

Obrázek 6-44 UPnP

Enable ☐

Enable Device Di... ☒

Router Status Mapping Failed

Mode Custom

No.	Service Name	Protocol	Internal Port	External Port	Status	Enable	Modify
1	HTTP	WebService:TCP	80	8080	Mapping Failed	☒	
2	TCP	PrivService:TCP	37777	37777	Mapping Failed	☒	
3	UDP	PrivService:UDP	37778	37778	Mapping Failed	☒	
4	RTSP	RTSPService:TCP	554	554	Mapping Failed	☒	
5	HTTPS	HTTPSService:TCP	443	44333	Mapping Failed	☒	

Apply Refresh Default

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Enable**“; k dispozici jsou dva režimy mapování: „**Custom**“ a „**Default**“.

- Vyberte možnost **Vlastní**, klikněte a poté můžete podle potřeby změnit externí port.
- Vyberte možnost **Výchozí** a systém automaticky dokončí mapování na volný port; vztah mapování nelze upravit.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

Otevřete webový prohlížeč na PC, zadejte IP adresu lokální sítě `http://wide: číslo externího portu` a poté můžete navštívit zařízení v lokální síti s odpovídajícím portem.

6.3.7 SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol), který lze použít k tomu, aby se software, jako je MIB Builder a MG-SOFT MIB Browser, mohl připojit ke kameře a spravovat a monitorovat ji.

Předpoklady

- Nainstalujte nástroje pro monitorování a správu SNMP, jako jsou MIB Builder a MG-SOFT MIB Browser.
- Získejte soubor MIB odpovídající verze od technické podpory.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Network Settings**“ > „**SNMP**“.

Obrázek 6-45 SNMP (1)

Version	☐ V1	☐ V2	☐ V3(Recommended)
SNMP Port	161	(1-65535)	
Read Community			
Write Community			
Trap Address			
Trap Port	162		
Apply Refresh Default			

Obrázek 6-46 SNMP (2)

Version	☐ V1	☐ V2	☒ V3(Recommended)
SNMP Port	161	(1-65535)	
Read Community			
Write Community			
Trap Address			
Trap Port	162		
Read-Only Userna... public			
Authentication Type	☒ MD5	☐ SHA	
Authentication Pa...			
Encryption Type	☒ CFB-AES		
Encryption Passwo...			
Read/Write Userm... private			
Authentication Type	☒ MD5	☐ SHA	
Authentication Pa...			
Encryption Type	☒ CFB-AES		
Encryption Passwo...			
Apply Refresh Default			

Krok 2 Vyberte verzi SNMP, kterou chcete povolit.

- Vyberte **V1** a systém bude moci zpracovávat pouze informace verze V1.
- Vyberte **V2** a systém bude moci zpracovávat pouze informace verze V2.

- Vyberte **V3** a **V1** a **V2** se stanou nedostupnými. Můžete nakonfigurovat uživatelské jméno, heslo a typ ověřování. Pro přístup k vašemu zařízení ze serveru je nutné odpovídající uživatelské jméno, heslo a typ ověřování.



Použití verzí **V1** a **V2** může způsobit únik dat, proto se doporučuje používat verzi **V3**.

Krok 3 Do pole **Trap Address** zadejte IP adresu počítače, na kterém je nainstalován MIB Builder a MG-SOFT MIB Browser, a ostatní parametry ponechte v jejich výchozím nastavení.

Tabulka 6-16 Popis parametrů SNMP

Parametr	Popis
Port SNMP	Port pro naslouchání softwarového agenta v zařízení.
Komunita pro čtení, komunita pro zápis	Řetězec komunity pro čtení a zápis, který softwarový agent podporuje.  Jméno lze zadat pomocí číslic, písmen, podtržítka a pomlčky.
Adresa trap	Cílová adresa informací o trapu odesílaných softwarovým agentem v zařízení.
Port Trap	Cílový port informací o zachycených událostech odeslaných softwarovým agentem v zařízení.
Uživatelské jméno pouze pro čtení	Nastavte uživatelské jméno pro přístup k zařízení, které je pouze pro čtení, a ve výchozím nastavení je veřejné .  Jméno můžete zadat pomocí číslic, písmen a podtržítka.
Uživatelské jméno pro čtení/zápis	Nastavte uživatelské jméno pro přístup k zařízení s právy pro čtení nebo zápis; ve výchozím nastavení je soukromé .  Pro vytvoření názvu můžete zadat čísla, písmena a podtržítka.
Typ ověřování	Můžete si vybrat z MD5 a SHA . Výchozí typ je MD5 .
Heslo pro ověření	Mělo by mít nejméně 8 znaků.
Typ šifrování	Výchozí nastavení je CBC-DES.
Heslo pro šifrování	Mělo by mít nejméně 8 znaků.

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

Výsledek

Zobrazte konfiguraci zařízení pomocí nástroje MIB Builder nebo prohlížeče MG-SOFT MIB Browser.

1. Spustíte MIB Builder a MG-SOFT MIB Browser.
2. Zkompilujete oba soubory MIB pomocí nástroje MIB Builder.
3. Načtete vygenerované moduly pomocí MG-SOFT MIB Browser.
4. Do prohlížeče MG-SOFT MIB Browser zadejte IP adresu zařízení, které chcete spravovat, a poté vyberte verzi, kterou chcete vyhledat.

5. Rozbalte všechny stromové seznamy zobrazené v prohlížeči MG-SOFT MIB Browser a poté si můžete prohlédnout konfigurační informace, počet video kanálů, počet audio kanálů a verzi softwaru.



Použijte počítač s Windows a deaktivujte službu SNMP Trap. Prohlížeč MG-SOFT MIB zobrazí výzvu, když se spustí alarm.

6.3.8 Bonjour

Pokud tuto funkci zapnete, operační systém a klienti podporující protokol Bonjour kameru automaticky vyhledají. Kameru můžete rychle zobrazit v prohlížeči Safari.

Základní informace

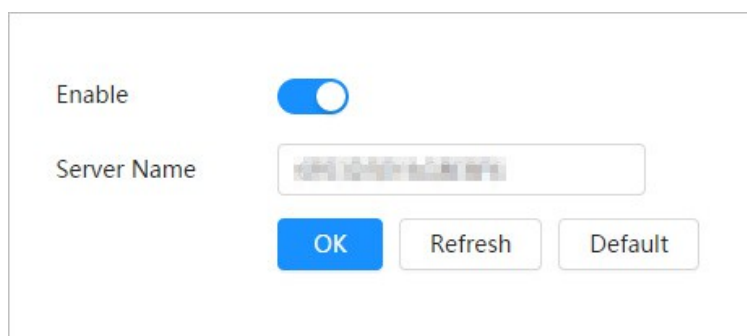


Bonjour je ve výchozím nastavení zapnutý.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Network Settings**“ > „**Bonjour**“.

Obrázek 6-47 Bonjour



Krok 2 Klikněte  a poté nakonfigurujte název serveru. **Krok 3** Klikněte na **Použít**.

Výsledek

V operačním systému a klientech, které podporují Bonjour, postupujte podle následujících kroků a přejděte na síťovou kameru v prohlížeči Safari.

1. V prohlížeči Safari klikněte na **Zobrazit všechny záložky**.
2. Zapněte **službu Bonjour**. Operační systém nebo klient automaticky rozpozná síťové kamery s povolenou službou Bonjour v lokální síti.
3. Kliknutím na kameru přejděte na příslušnou webovou stránku.

6.3.9 Multicast

Pokud více uživatelů současně sleduje videozáznam ze zařízení přes síť, může dojít k selhání kvůli omezené šířce pásma. Tento problém můžete vyřešit nastavením multicastové IP adresy (224.0.1.0–238.255.255.255) pro kameru a použitím multicastového protokolu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost Nastavení > **Síťová nastavení** > **Multicast** () > **Network Settings** > **Multicast**.

Obrázek 6-48 Multicast

Krok 2 Klikněte na položku „“ a zadejte IP adresu a číslo portu.

Tabulka 6-17 Popis parametrů multicastu

Parametr	Popis
Verze IP	Vyberte IPv4 nebo IPv6 .
IP adresa	Multicastová IP adresa hlavního proudu / vedlejšího proudu je ve výchozím nastavení 224.1.2.4 a rozsah je 224.0.0.0–239.255.255.255.
Port	Multicastový port příslušného proudu: Hlavní proud : 40000; Podproud 1 : 40016; Podproud 2 : 40032, přičemž celý rozsah je 1025–65500.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

Výsled

ky

Na stránce **Live** vyberte v části **Multicast možnost RTSP** a poté můžete sledovat video pomocí multicastového protokolu.

6.3.10 Registrace

Po povolení této funkce, když je kamera připojena k internetu, nahlásí aktuální polohu na určený server, který funguje jako tranzitní bod, aby klientský software mohl snadněji přistupovat ke kameře.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost Registrace > **Nastavení sítě** > **Automatická registrace**.

Obrázek 6-49 Registrace

Krok 2 Klikněte na možnost „“ a poté nakonfigurujte název serveru.

Tabulka 6-18 Popis parametrů registru

Parametr	Popis
Adresa serveru	IP adresa nebo název domény serveru, který má být zaregistrován.
Port	Port pro registraci.
ID podřízeného zařízení	Vlastní ID kamery.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.3.11 QoS

Základní informace

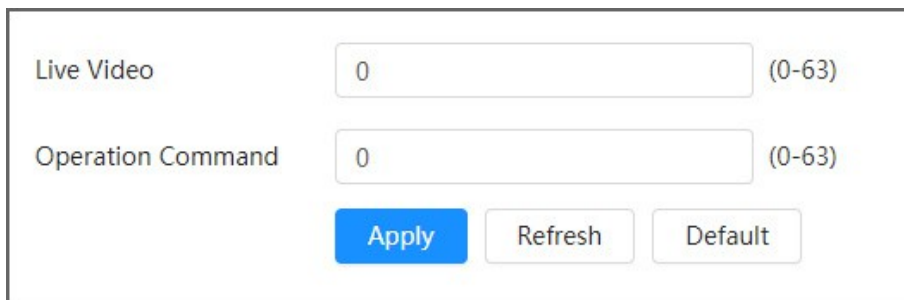
Pomocí této funkce můžete vyřešit problémy, jako jsou zpoždění sítě a přetížení. Pomáhá zajistit šířku pásma, snížit zpoždění přenosu, míru ztráty paketů a kolísání zpoždění, čímž zlepšuje uživatelský zážitek.

Hodnoty 0–63 znamenají 64 stupňů priority; 0 je nejnižší a 63 nejvyšší.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Network Settings** > **QoS**.

Obrázek 6-50 QoS



Krok 2 Nakonfigurujte parametry QoS.

Tabulka 6-19 Popis parametrů QoS

Parametr	Popis
Živé video	Nakonfigurujte prioritu datových paketů používaných pro síťový dohled. 0 je nejnižší a 63 nejvyšší.
Provozní příkaz	Nastavte prioritu datových paketů, které se používají pro konfiguraci nebo kontrolu.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.3.12 Přístup k platformě

6.3.12.1 DoLynk Cloud

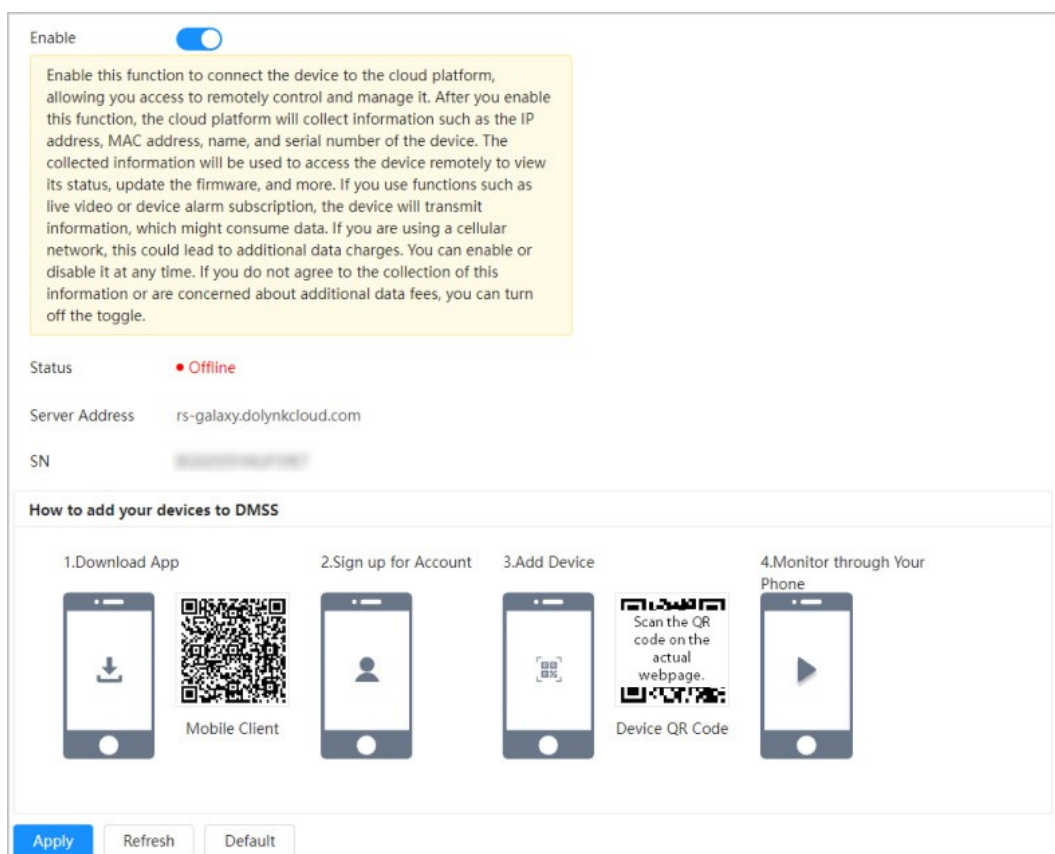
Zařízení můžete snadno spravovat pomocí aplikace DMSS.

Postup

Krok 1 Aktivujte funkci **DoLynk Cloud**.

1. Vyberte možnost „“ > „**Network Settings**“ > „**Platform Access**“ > „**Dolynk Cloud**“.
2. Klikněte na „“ a funkci povolte.
3. Klikněte na **Použít**.
 - Když je **DoLynk Cloud** povolen, je podporována vzdálená správa zařízení.
 - Pokud je **DoLynk Cloud** povolen a zařízení se připojí k síti, stav se zobrazí jako online. Budou shromažďovány informace o IP adrese, MAC adrese, názvu zařízení a sériovém čísle zařízení. Shromážděné informace slouží pouze pro vzdálený přístup. Shromažďování můžete zrušit zrušením výběru možnosti **Povolit**.

Obrázek 6-51 DoLynk Cloud



Krok 2 Naskenujte QR kód **mobilního klienta** a nainstalujte si aplikaci DMSS. **Krok 3** Přidejte a spravujte zařízení pomocí aplikace DMSS.

1. Přihlaste se do aplikace DMSS a klepněte na **Správa zařízení**.
2. Klepněte na + v pravém horním rohu.
3. Naskenujte **QR kód zařízení** a přidejte zařízení.
4. Postupujte podle pokynů a dokončete nastavení.

6.3.12.2 ONVIF

Ověření ONVIF je ve výchozím nastavení povoleno, což umožňuje připojení síťových video produktů (včetně zařízení pro nahrávání videa a dalších záznamových zařízení) od jiných výrobců k vašemu zařízení.

Základní informace

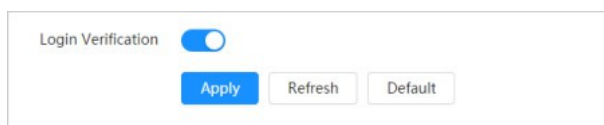


ONVIF je ve výchozím nastavení povoleno.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Network Settings**“ > „**Platform Access**“ > „**ONVIF**“.

Obrázek 6-52 ONVIF



Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Login Verification**“. (Ověření přihlášení) Klikněte na **Apply**.

6.3.12.3 RTMP

Prostřednictvím protokolu RTMP můžete přistupovat k platformám třetích stran (například Ali a YouTube) a zajistit tak živé vysílání videa.

Základní informace

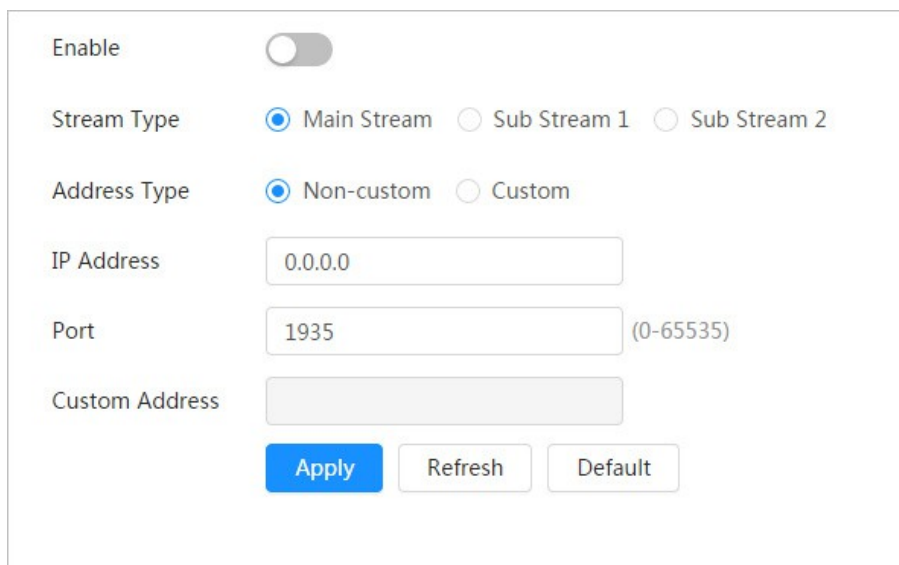


- RTMP může konfigurovat pouze správce.
- RTMP podporuje pouze video formáty H.264, H.264 B a H.264H a audio formát AAC.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > **Network Settings** > **Platform Access** > **RTMP**.

Obrázek 6-53 RTMP



Krok 2 Klikněte na položku „“ (Nastavení sítě > Přístup k platformě > RTMP).



Při povolování RTMP se ujistěte, že je IP adresa důvěryhodná.

Krok 3 Nakonfigurujte parametry RTMP.

Tabulka 6-20 Popis parametrů RTMP

Parametr	Popis
Typ streamu	Stream pro živé vysílání. Ujistěte se, že formát videa je H.264, H.264B nebo H.264H a formát zvuku je AAC.
Typ adresy	Neuživatelské: Zadejte IP adresu serveru a název domény. Vlastní: Zadejte cestu přidělenou serverem.
IP adresa	Při výběru možnosti „Neuživatelské“ je třeba zadat IP adresu serveru a port.
Port	IP adresa: Podporuje IPv4 nebo název domény. Port: Ponechte výchozí hodnotu.
Vlastní adresa	Při výběru možnosti Vlastní je třeba zadat cestu přidělenou serverem.

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

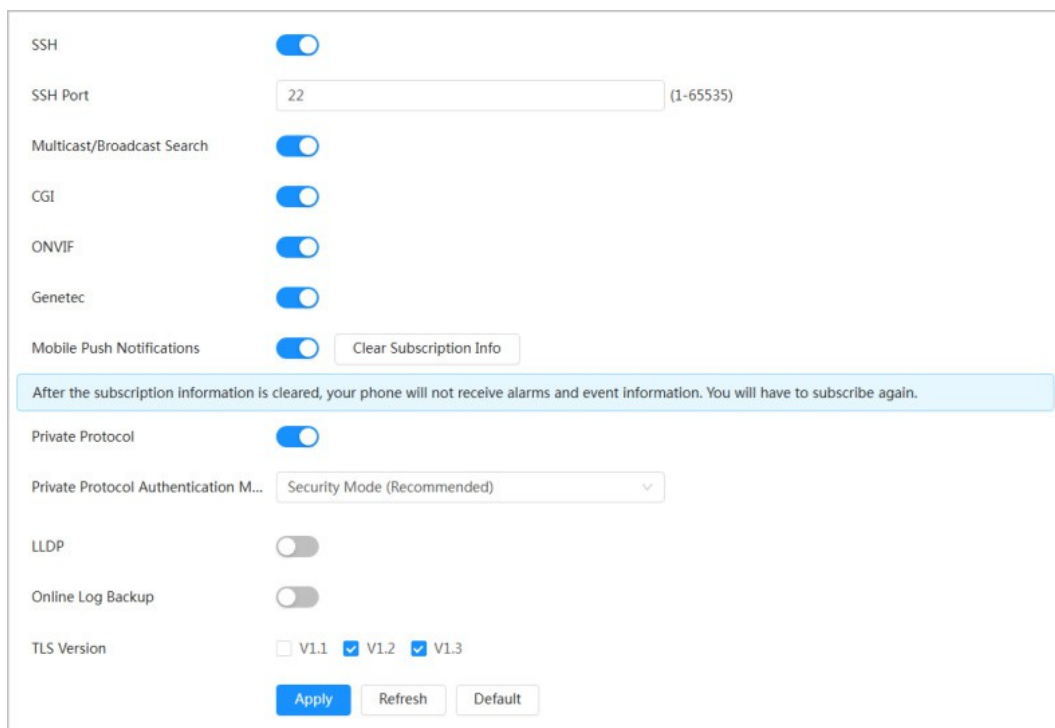
6.3.13 Základní služby

Nakonfigurujte IP hostitele (zařízení s IP adresou), kterým je povoleno navštívit zařízení. K webové stránce se mohou přihlásit pouze hostitelé ze seznamu důvěryhodných stránek. Cílem je zvýšit bezpečnost sítě a dat.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Network Settings**“ > „**Basic Services**“.

Obrázek 6-54 Základní služby



Krok 2 Povolte základní službu podle aktuálních potřeb.

Tabulka 6-21 Popis parametrů základních služeb

Funkce	Popis
SSH	Můžete povolit ověřování SSH pro provádění správy bezpečnosti.
Port SSH	
Vyhledávání multicastu/broadcastu	Povolte tuto funkci a poté, když více uživatelů současně prohlíží video obraz zařízení přes síť, mohou vaše zařízení najít pomocí multicastového nebo broadcastového protokolu.
CGI	Povolíte-li tuto funkci, budou mít ostatní zařízení přístup prostřednictvím této služby. Funkce je ve výchozím nastavení povolena.
ONVIF	
Genetec	
Mobilní push notifikace	Povolte tuto funkci a systém bude posílat snímek pořízený při spuštění alarmu na váš telefon; tato funkce je ve výchozím nastavení povolena.
Vymazat informace o předplatném	Po zrušení odběru již váš telefon nebude přijímat upozornění a informace o událostech. Budete se muset přihlásit k odběru znovu.
Soukromý protokol	Tuto funkci zapněte a poté vyberte režim ověřování z možností Režim zabezpečení a Režim kompatibility . Režim zabezpečení: Metoda ověřování se silným šifrováním. Doporučuje se režim zabezpečení. Režim kompatibility: Metoda ověřování se slabým šifrováním.
Režim ověřování soukromého protokolu	

Funkce	Popis
LLDP	Povolíte-li tuto funkci, bude kamera moci vyměňovat informace o připojení se síťovými zařízeními (např. přepínači).
Zálohování protokolu online	Kliknutím na možnost „“ (Zálohovat protokoly online) povolíte zálohování protokolů online.  Při připojení k NVR Dahua lze záznamy zálohovat do NVR.
Verze TLS	TLS (Transport Layer Security) se používá k šifrování komunikačních dat mezi zařízením a serverem, čímž zabraňuje odposlechu a neoprávněné manipulaci a zajišťuje bezpečný přenos. Podporuje výběr více možností. Verze V1.2 a V1.3 poskytují vyšší úroveň zabezpečení než verze V1.1; výběr verze V1.1 nedoporučujeme.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.4 EPTZ

Funkce EPTZ umožňuje současně přiblížit a sledovat více osob a vozidel, které spouštějí alarmy. Poskytuje podrobné informace a zároveň panoramatický pohled.

Základní informace

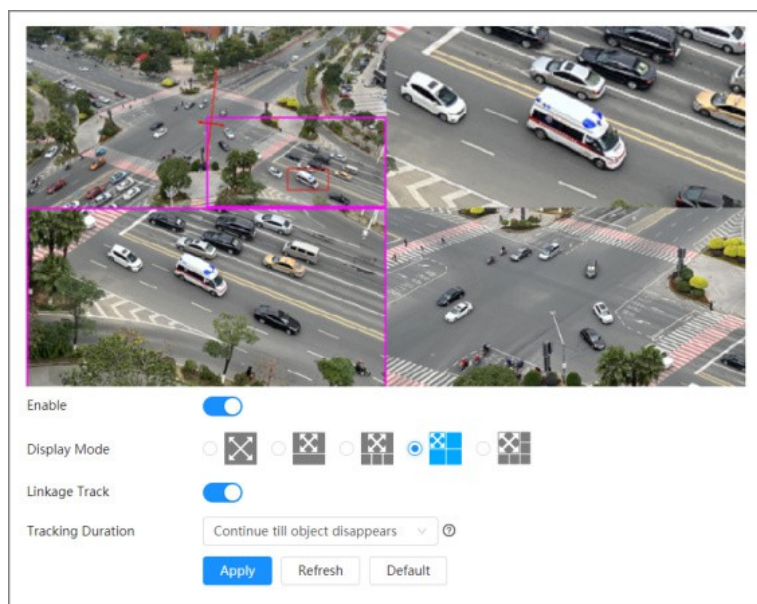


Tato funkce je k dispozici pouze na vybraných zařízeních.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „PTZ“ > „EPTZ Linkage“.

Obrázek 6-55 EPTZ



Krok 2 Tuto funkci zapněte a vyberte režim zobrazení.

Tabulka 6-22 Popis režimů zobrazení

Režim	Popis		
	Zobrazí původní obrazovku.		
	Zobrazí původní obrazovku + 1 podobrazovku.	 Můžete přiblížit nebo přetáhnout obrázky na dílčích obrazovkách na původní obrazovce.	
	Zobrazí obrazovku s původním obrázkem + 3 dílčí obrazovky.		
			
	Zobrazí obrazovku s původním obrázkem + 5 dílčích obrazovek.		

Krok 3 (Volitelné) Zaškrtněte políčko **Linkage Track** a z rozevíracího seznamu vyberte režim trvání sledování.

- **Vlastní:** Doba sledování se zadává ručně. Pokud například nastavíte hodnotu od 30 s do 60 s, po 30 sekundách sledování objektu A, pokud se objeví objekt B, kamera začne sledovat objekt B; pokud se během sledování objektu A neobjeví žádný jiný objekt, kamera po 60 sekundách přestane objekt A sledovat.
- **Pokračovat, dokud objekt nezmizí:** Kamera přestane sledovat, jakmile detekovaný objekt zmizí ze snímku.

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

6.5 Událost

6.5.1 Nastavení propojení alarmů

6.5.1.1 Nastavení Alarm-in

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Event**“ > „**Alarm**“.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Enable**“ a povolte propojení alarmů. **Krok 3** Vyberte vstupní port alarmu.

Krok 4 Vyberte režim.

- **Alarm:** Když zařízení připojené k portu alarm-in spustí alarm, systém provede definované propojení alarmů.

Obrázek 6-56 Alarm

1. Nakonfigurujte typ snímače (NO nebo NC).
 2. Nakonfigurujte funkci anti-dither. Během období anti-dither zaznamenejte pouze jednu alarmovou událost.
 3. Vyberte plán a období zapnutí a akce propojení alarmů. Kliknutím na **Přidat plán** můžete přidat nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.
- **Zapnutí/vypnutí:** Zapněte nebo vypněte funkci zapnutí zařízení alarm-in.

Obrázek 6-57 Zapnutí nebo vypnutí

Krok 5 Klikněte na tlačítko **Použít**.

6.5.1.2 Propojení alarmů

Při konfiguraci alarmových událostí vyberte propojení alarmů (například záznam, snímek). Pokud dojde ke spuštění odpovídajícího alarmu v nakonfigurovaném období aktivace, systém spustí alarm.

Vyberte možnost „“ > „**Event**“ > „**Alarm**“ a poté klikněte na tlačítko „“ vedle **položky „Enable“**, čímž aktivujete propojení alarmů.

Obrázek 6-58 Propojení alarmů

Enable	☒
Alarm-in Port	Alarm1 v
Schedule	Full Time v Add Schedule
Anti-Dither	0 sec.(0-100)
Sensor Type	NC v
Enable Alarm	☒
Alarm-out Port	1 2
Post-Alarm	10 sec.(10-300)
Record	☒
Record	1 2 3 4
Post-Record	10 sec.(10-300)
Send Email	☐
Snapshot	☒ 1 2 3 4
Apply Refresh Default	

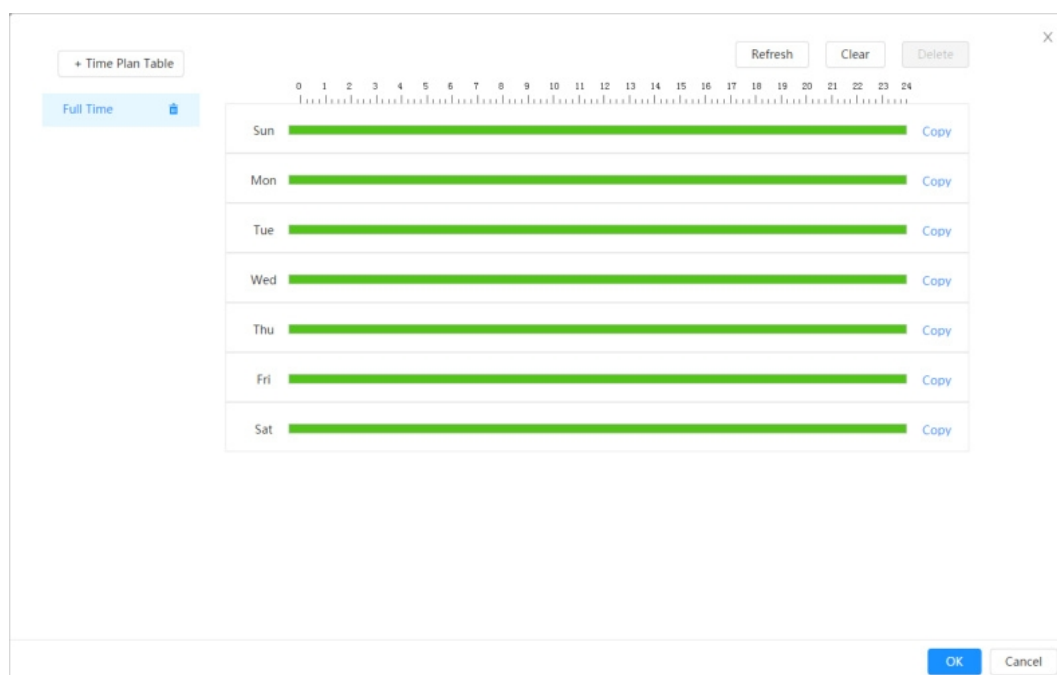
6.5.1.2.1 Přidání plánu

Nastavte období zapnutí. Systém provede odpovídající propojenou akci pouze v nakonfigurovaném období.

Postup

Krok 1 Klikněte na tlačítko **Přidat plán** vedle položky **Plán**.

Obrázek 6-59 Plán



Krok Stiskněte a podržte levé tlačítko myši na časové ose a přetáhněte kurzor, abyste nastavili období zapnutí. Alarmy se spustí v období, které je na časové ose vyznačeno zeleně.

- Klikněte na **tlačítko Kopírovat** vedle daného dne a na zobrazené stránce vyberte dny, do kterých chcete nastavení zkopírovat. Nastavení pak můžete zkopírovat do vybraných dnů. Zaškrtnutím políčka **Vybrat vše** vyberete všechny dny, do kterých chcete nastavení zkopírovat.
- Můžete nastavit 6 časových

úseků za den. **Krok 3** Klikněte na tlačítko

Použít.

Krok 4 (Volitelné) Klikněte na **Tabulka časového plánu** a přidejte novou tabulku časového plánu.

Můžete:

- Dvojitým kliknutím na název tabulky ji upravit.
- Klikněte na „“ (Odstranit tabulku časového plánu) a tabulku podle potřeby odstraňte.

6.5.1.2.2 Propojení záznamů

Systém může propojit kanál záznamu, když dojde k alarmové události. Po alarmu systém zastaví záznam po delší době podle nastavení „**Post-Record**“.

Předpoklady

- Po aktivaci příslušného typu alarmu (**Normální**, **Pohyb** nebo **Alarm**) se kanál záznamu propojí se záznamem. Podrobnosti najdete v části „10.3 Nastavení plánu záznamu“.
- Po zapnutí režimu automatického záznamu se propojení záznamu aktivuje. Podrobnosti najdete v části „10.2 Nastavení řízení záznamu“.

Nastavení propojení záznamu

Na stránce **Alarm** klikněte na možnost Propojení záznamu () pro povolení propojení záznamu, vyberte požadovaný kanál a v části

Post-Record (Nahrávání po alarmu) a nastavte propojení alarmu a zpoždění nahrávání.

Po konfiguraci **Post-Record** pokračuje záznam alarmu po delší dobu po skončení alarmu.

Obrázek 6-60 Propojení záznamu



6.5.1.2.3 Propojení snímků

Po nakonfigurování propojení snímků může systém automaticky spustit alarm a pořídit snímky, jakmile dojde ke spuštění alarmu.

Předpoklady

Po povolení příslušného typu alarmu (**Normální**, **Pohyb** nebo **Alarm**) se kanál snímků propojí a pořídí snímek. Podrobnosti najdete v části „10.3 Nastavení plánu záznamu“.

Postup

Na stránce **Alarm** klikněte na možnost Propojení snímků () a podle potřeby vyberte kanál.

Obrázek 6-61 Propojení snímků



6.5.1.2.4 Propojení s výstupem alarmu

Když dojde ke spuštění alarmu, systém se může automaticky propojit se zařízením alarm-out.

Na stránce **Alarm** klikněte na možnost „  “ (Propojení výstupu alarmu), vyberte požadovaný kanál a poté nakonfigurujte **Post-Alarm**.

Je-li nakonfigurováno zpoždění alarmu, alarm pokračuje po delší dobu po skončení alarmu.

Obrázek 6-62 Propojení výstupu alarmu



6.5.1.2.5 Propojení s e-mailem

Při spuštění alarmu systém automaticky odešle uživatelům e-mail. Propojení s e-mailem funguje pouze v případě, že je nakonfigurován protokol SMTP. Podrobnosti naleznete v části „6.3.5 E-mail“.

Obrázek 6-63 Propojení s e-mailem



6.5.1.2.6 Propojení příkazu odeslání

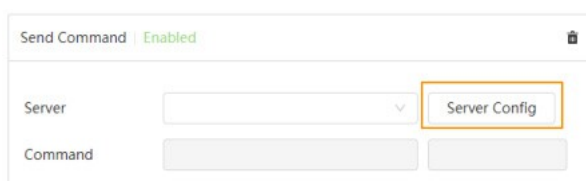
Při spuštění alarmu může systém automaticky odeslat informace o alarmu na definovanou IP adresu.

Postup

Krok 1 Na stránce **Alarm** klikněte na **+Propojení událostí**. V rozevřacím seznamu vyberte **Odeslat příkaz**. **Krok 2** Nakonfigurujte server.

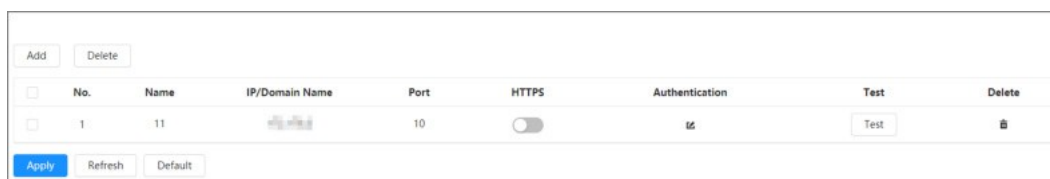
1. Klikněte na **Konfigurace serveru**.

Obrázek 6-64 Konfigurace serveru



2. Klikněte na **Přidat** a zadejte informace, jako je název, IP adresa/název domény a port.

Obrázek 6-65 Přidání serveru



3. (Volitelné) Nakonfigurujte další informace.

- Klikněte na možnost „“ v části „**HTTPS**“ a povolte protokol HTTPS.
- Klikněte  v části **Ověřování** a nakonfigurujte informace pro ověření.
- Klikněte na **Test**, abyste zkontrolovali, zda jsou IP adresa/název domény a port dostupné.

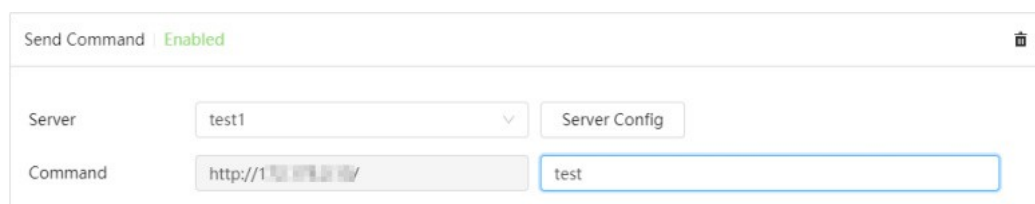
- Klikněte  pro odstranění informací o serveru.

4. Klikněte na **Použít** a poté zavřete stránku **Konfigurace**

serveru. Krok 3 V rozvíracím seznamu **Server** vyberte nakonfigurovaný server.

Systém automaticky zobrazí IP adresu a port a poté můžete podle potřeby zadat zbývající informace.

Obrázek 6-66 Výběr serveru



Krok 4 Klikněte na tlačítko **Použít**.

6.5.1.3 Přihlášení k odběru alarmů

6.5.1.3.1 Typy alarmů

Tabulka 6-23 Popis typů alarmů

Typ alarmu	Popis	Příprava
Detekce pohybu	Alarm se spustí, když je detekován pohybující se objekt.	Detekce pohybu je povolena. Podrobnosti najdete v části „6.5.3.1 Nastavení detekce pohybu“.
Plný disk	Alarm se spustí, jakmile volné místo na SD kartě klesne pod nastavenou hodnotu.	Je povolena funkce „SD karta bez volného místa“. Podrobnosti najdete v části „6.5.2.1 Nastavení výjimky SD karty“.
Chyba disku	Alarm se spustí, pokud dojde k selhání nebo poruše SD karty.	Je povolena detekce selhání SD karty. Podrobnosti najdete v části „6.5.2.1 Nastavení výjimky SD karty“.
Manipulace s videem	Alarm se spustí, když je objektiv kamery zakrytý nebo je obraz rozostřený.	Funkce narušení videa je povolena. Podrobnosti najdete v části „6.5.3.2 Nastavení narušení videa“.
Externí alarm	Alarm se spustí, když je přítomen vstup externího alarmu.	Zařízení má port pro vstup alarmu a funkce externího alarmu je povolena. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.1 Nastavení vstupu alarmu“.
Detekce zvuku	Alarm se spustí v případě, že dojde k problému se zvukovým připojením.	Je povolena detekce abnormálního zvuku. Podrobnosti najdete v části „6.5.4 Nastavení detekce zvuku“.
Událost AI	Alarm se spustí, když dojde ke spuštění inteligentního pravidla.	Povolte IVS, mapu davu, detekci obličejů nebo počítání osob a další inteligentní funkce.

Změna scény	Alarm se spustí, když se změní scéna sledovaná zařízením.	Je povolena detekce změny scény. Podrobnosti najdete v části „6.5.3.3 Nastavení změny scény“.
-------------	---	---

Typ alarmu	Popis	Příprava
Detekce napětí	Alarm se spustí, když zařízení detekuje abnormální vstupní napětí.	Detekce napětí je povolena. Podrobnosti najdete v části „6.5.2.4 Nastavení detekce napětí“.
Bezpečnostní varování	Alarm se spustí, když zařízení detekuje škodlivý útok.	Je povolena bezpečnostní výjimka. Podrobnosti najdete v části „9.1 Stav zabezpečení“.

6.5.1.3.2 Odebírání informací o alarmu

Můžete se přihlásit k odběru alarmových událostí. Jakmile dojde ke spuštění alarmové události, ke které jste se přihlásili, systém zaznamená podrobné informace o alarmu na pravé straně stránky.

Základní informace



Funkce různých zařízení se mohou lišit.

Postup

Krok 1 Klikněte na tlačítko „“ v pravém horním rohu hlavní stránky.

Obrázek 6-67 Alarm (předplatné)

Alarm ☐

Alarm Subscription ^

☐ All Types
 ☐ Motion Det...
 ☐ Disk Full
 ☐ Disk Error
 ☐ Video Tam...
 ☐ External Al...
 ☐ Security W...
 ☐ Audio Dete...
 ☐ AI Event
 ☐ Scene Chan...

Play Alarm To... ☐

No.	Time	Alarm Type	Source IP Address	Alarm Channel
 No Data				

[View All >](#)

- Krok 2** Klikněte na „“ vedle položky „**Alarm**“.
- Krok 3** Vyberte typ alarmu podle aktuální potřeby. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Přihlášení k odběru informací o alarmech“.
- Systém zobrazí výzvu a zaznamenaná informace o alarmu podle aktuálních podmínek.
- Pokud dojde ke spuštění odběrované alarmové události a stránka odběru alarmů není , zobrazí se číslo v poli „“ a informace o alarmu se zaznamenají automaticky. Kliknutím na „“ (Zobrazit podrobnosti) si můžete zobrazit podrobnosti v seznamu alarmů. Kliknutím na „**Clear**“ (Vymazat) můžete záznam vymazat.
- Krok 4** Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Play Alarm Tone**“ a vyberte cestu k tónu.
- Systém přehraje vybraný zvukový soubor, jakmile se spustí vybraný alarm.

Související operace

- Zobrazit vše: Zkontrolujte kompletní informace o všech alarmových zprávách.
- Vymazat: Odstranit všechny alarmové zprávy.

6.5.2 Nastavení výjimky

6.5.2.1 Nastavení výjimky SD karty

V případě výjimky SD karty systém spustí alarm. Mezi typy událostí patří **Žádná SD karta**, **Málo místa na SD kartě** a **Chyba SD karty**. Funkce se mohou u jednotlivých modelů lišit.

Základní informace

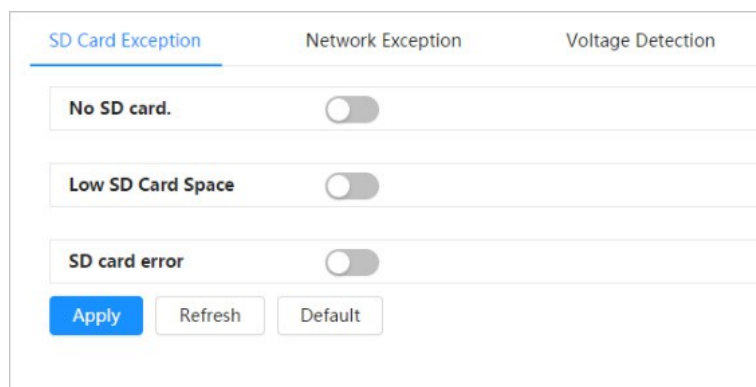


Tuto funkci podporují pouze zařízení s SD kartou.

Postup

- Krok 1** Vyberte možnost „“ > „**Event**“ > „**Exception**“ > „**SD Card Exception**“.

Obrázek 6-68 Výjimka SD karty



- Krok 2** Klikněte na možnost „“ (Zkontrolovat volné místo na SD kartě) a aktivujte tak funkce detekce SD karty.

Při povolení funkce „**Nedostatek místa na SD kartě**“ nastavte **volné místo**. Jakmile zbývajícím místem na SD kartě klesne pod tuto hodnotu, spustí se alarm.

- Krok 3** Nastavte akce pro propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“. **Krok 4** Klikněte na **Použít**.

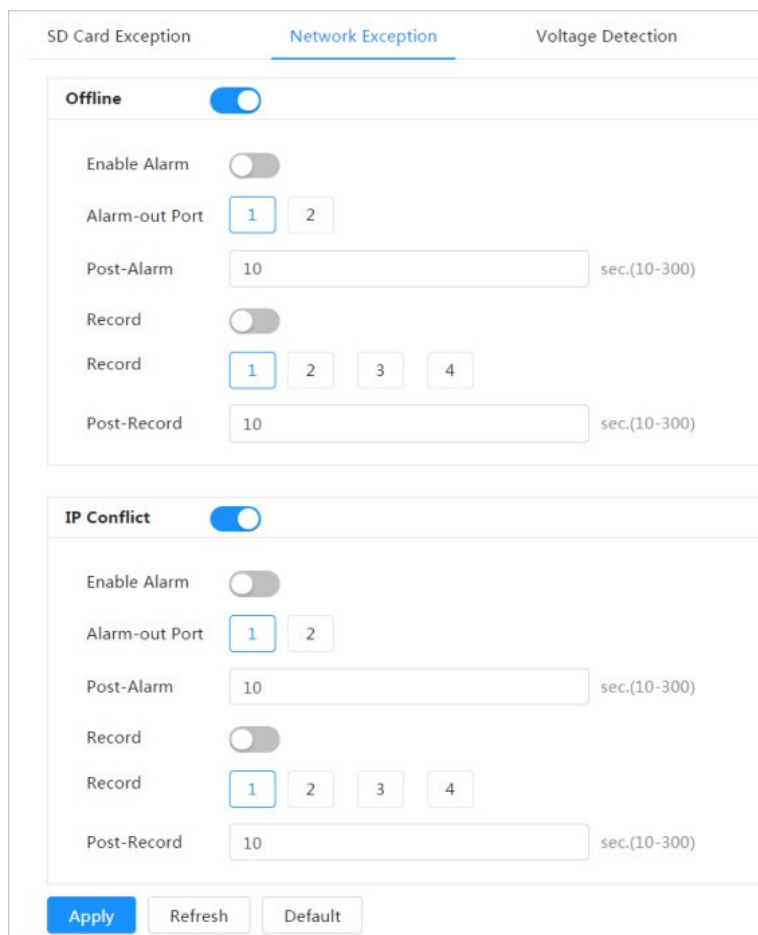
6.5.2.2 Nastavení síťové výjimky

V případě síťové anomálie systém provede propojení alarmů. Mezi typy událostí patří **Offline** a **IP Conflict**.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Event**“ > „**Exception**“ > „**Network Exception**“.

Obrázek 6-69 Výjimka sítě



Krok 2 Klikněte na možnost „“ (Zkontrolovat síť) a aktivujte tak funkci detekce sítě.

Krok 3 Nastavte akce propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části

„6.5.1.2 Propojení alarmů“. Krok 4 Klikněte na tlačítko **Použít**.

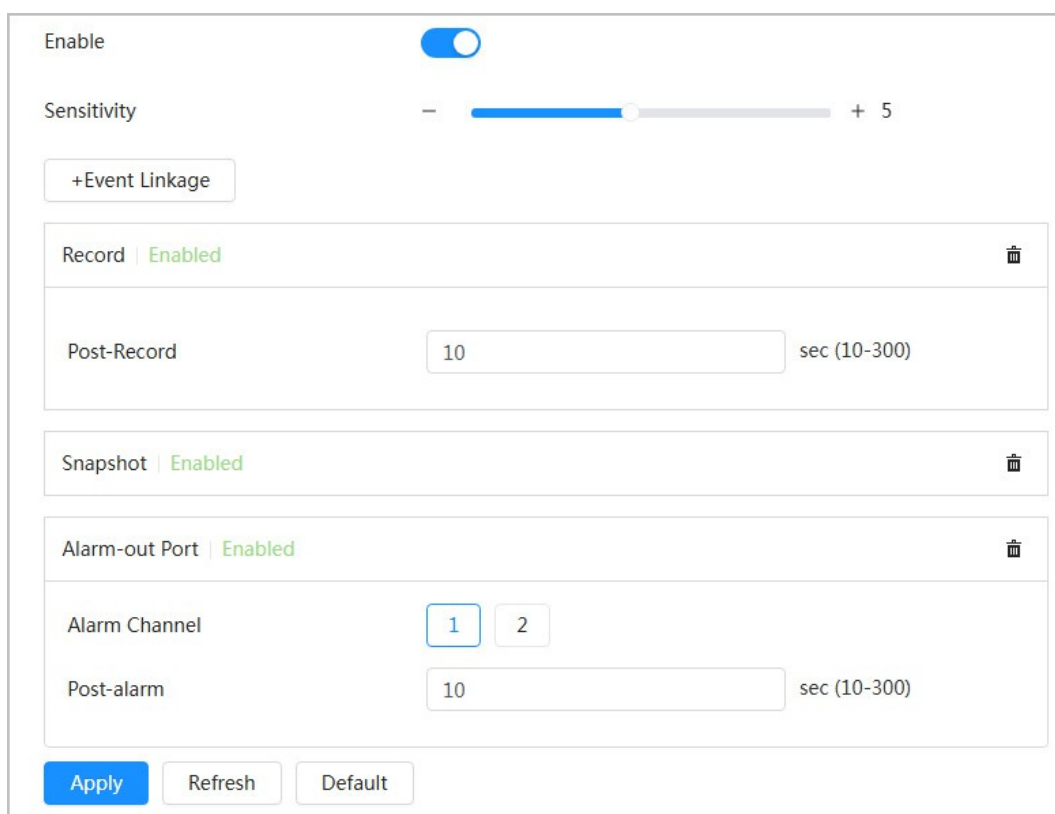
6.5.2.3 Nastavení detekce neoprávněné manipulace

Systém provede propojení alarmů, pokud dojde k rozbití zařízení a stupeň rozbití dosáhne nastavené citlivosti.

Postup

Krok Vyberte možnost „“ > „**Event**“ > „**Exception**“ > „**Tampering Detection**“.

Obrázek 6-70 Detekce neoprávněné manipulace



Krok 2 Klikněte na možnost „“ (Zapnout detekci neoprávněné manipulace) a aktivujte tak funkci detekce neoprávněné manipulace.

Krok 3 Nastavte citlivost a akci propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“.

Při vysoké citlivosti je detekce snazší, ale zvyšuje se počet falešných detekcí.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Použít**.

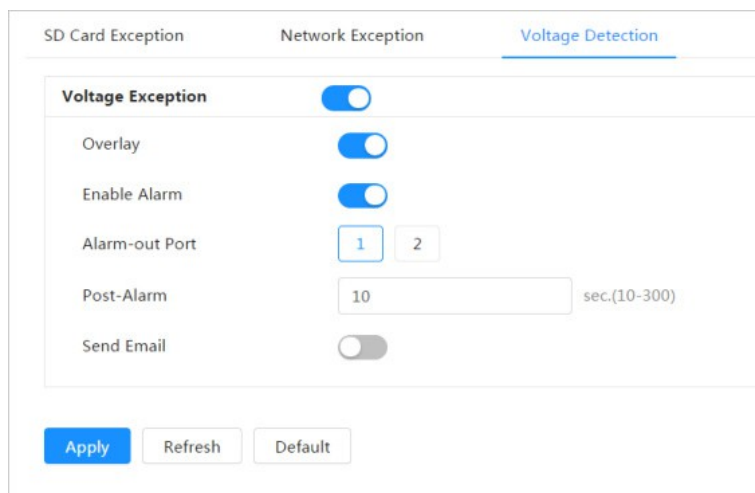
6.5.2.4 Nastavení detekce napětí

Pokud je vstupní napětí vyšší nebo nižší než jmenovitá hodnota zařízení, systém spustí alarm.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Event**“ > „**Exception**“ > „**Voltage Detection**“.

Obrázek 6-71 Detekce napětí



Krok 2 Klikněte na možnost „“ (Přepnout do režimu překrytí) a aktivujte tak funkci detekce napětí.

Při povolení **funkce Overlay** se při spuštění alarmu zobrazí ikona alarmu jako překryv.

Krok 3 Nastavte akce propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“. **Krok** Klikněte na tlačítko **Použít**.

6.5.2.5 Nastavení detekce množství vody

Jakmile systém zjistí, že nádržka na čištění objektivu kamery je prázdná, má málo kapaliny nebo je zcela naplněna, spustí se alarm.

Základní informace

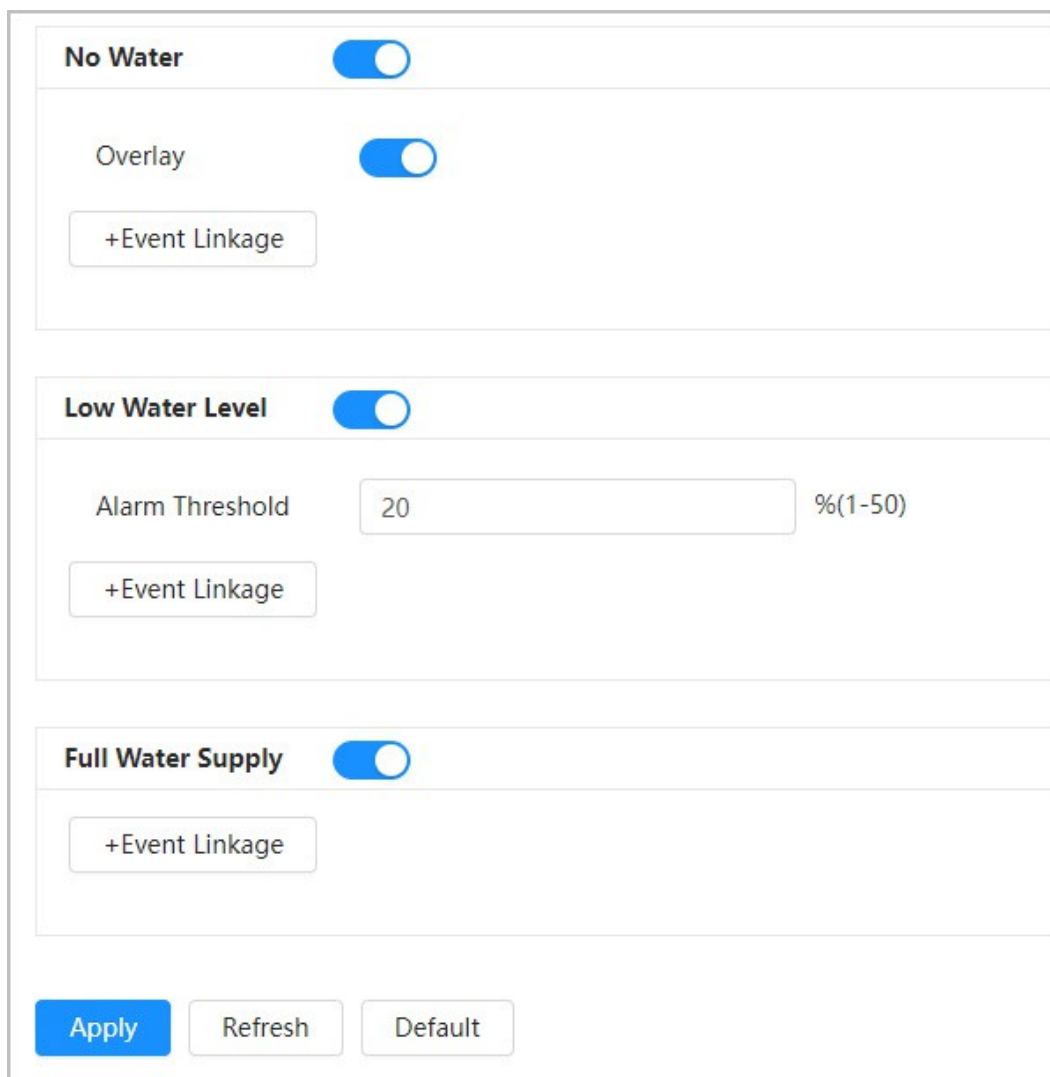


Detekce množství vody je k dispozici u vybraných modelů.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Event**“ > „**Exception**“ > „**Water Amount Detection**“.

Obrázek 6-72 Detekce množství vody



Krok vody. Podle potřeby povolte možnosti **Žádná voda**, **Nízká hladina vody** nebo **Plný přívod**

- **Žádná voda:** Při povolení **funkce Překrytí** se při spuštění alarmu zobrazí ikona alarmu jako překryv.
- **Nízká hladina vody:** Pokud je hladina čisticí kapaliny v nádrži nižší než nastavená prahová hodnota alarmu, spustí se alarm.
- **Plná nádrž:** Jakmile se nádrž naplní čisticí kapalinou a hladina stoupne nad detekční sondu, spustí se alarm.



- ◇ Maximální kapacitu nádrže najdete na samotném výrobku.
- ◇ Jako čisticí prostředek doporučujeme používat kapalinu do ostřikovačů automobilů, která zajišťuje účinné čištění a zároveň snižuje riziko koroze a ucpání zařízení.
Provozní teplota čisticího prostředku musí odpovídat provoznímu prostředí zařízení, aby se zabránilo zamrznutí při nízkých teplotách, což by mohlo způsobit ucpání, poškození nebo zhoršení čisticí funkce.

Krok 3 Nastavte akce propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“. **Krok 4** Klikněte na tlačítko **Použít**.

6.5.3 Nastavení detekce videa

Zkontrolujte, zda na videu nedošlo k významným změnám, a to analýzou videozáznamu. V případě jakékoli významné změny na videu (například pohybující se objekt nebo rozmazaný obraz) systém spustí propojení alarmů.

6.5.3.1 Nastavení detekce pohybu

Systém provede propojení alarmů, když se v obraze objeví pohybující se objekt a jeho rychlost pohybu dosáhne nastavené citlivosti.

Základní informace

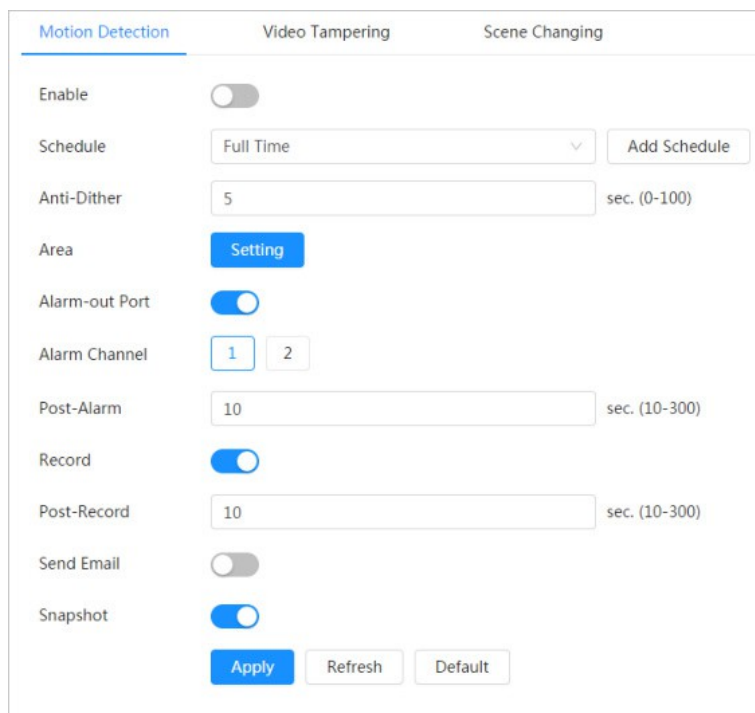


- Pokud současně povolíte detekci pohybu a inteligentní detekci pohybu a nakonfigurujete propojené akce, propojené akce se projeví následovně:
 - ◊ Při spuštění detekce pohybu kamera začne nahrávat a pořizovat snímky, avšak ostatní nakonfigurované akce, jako je odesílání e-mailů nebo ovládání PTZ, se neprovedou.
 - ◊ Když se spustí inteligentní detekce pohybu, všechny nakonfigurované akce se provedou.
- Pokud povolíte pouze detekci pohybu, všechny nakonfigurované akce se spustí při spuštění detekce pohybu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Event** > **Video Detection** > **Motion Detection**.

Obrázek 6-73 Detekce pohybu

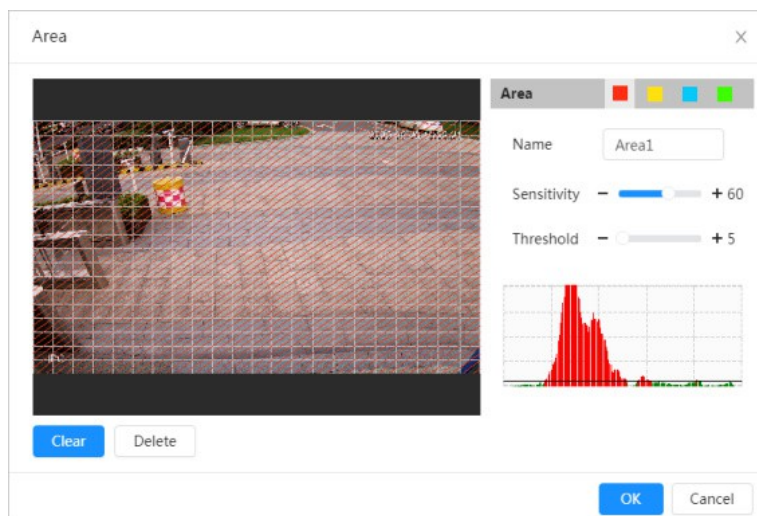


Krok Klikněte na možnost „“ (Zapnout detekci pohybu) a aktivujte tak funkci detekce pohybu. Krok

Nastavte oblast pro detekci pohybu.

1. Klikněte na **Setting** vedle položky **Area**.

Obrázek 6-74 Oblast



2. Vyberte barvu a zadejte název oblasti. Vyberte v obraze oblast, ve které má být detekce pohybu účinná, a nastavte **citlivost** a **prahovou hodnotu**.

- Vyberte barvu na stránce a nastavte pro každou oblast odlišné parametry detekce.
- Citlivost: Míra citlivosti na vnější změny. Čím vyšší je citlivost, tím snáze se spustí alarm.
- Prahová hodnota: Prahová hodnota efektivní oblasti pro detekci pohybu. Čím menší je prahová hodnota, tím snáze se spustí alarm.
- Ve výchozím nastavení je efektivní oblastí pro detekci pohybu celý obraz videa.
- Červená čára na křivce signalizuje, že detekce pohybu je spuštěna, a zelená čára signalizuje, že detekce pohybu není spuštěna. Upravte citlivost a prahovou hodnotu podle křivky.

3. Klikněte na **OK**.

Krok 4 Nastavte doby zapnutí a akci propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“.

Pokud stávající časové plány nesplňují požadavky scény, můžete kliknout na tlačítko „**Přidat časový plán**“ a přidat nový časový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání časového plánu“.

Anti-dither: Po nastavení času **Anti-dither** systém zaznamená v daném období pouze jednu událost detekce pohybu.

Krok 5 Klikněte na **Použít**.

6.5.3.2 Nastavení ochrany proti manipulaci s videem

Systém provede propojení alarmů, pokud je objektiv zakrytý nebo je video výstup jednobarevný obraz způsobený světlem a jinými důvody.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Detekce**

videa > Manipulace s videem () **> Event > Video Detection >**

Video Tampering). **Krok** Vyberte typ události.

- **Manipulace s videem:** Pokud podíl manipulovaného obrazu a doba trvání překročí nastavené hodnoty, spustí se alarm.
- **Detekce rozostření:** Pokud je obraz rozmazaný, spustí se alarm. Tato funkce je k dispozici u vybraných modelů.

Obrázek 6-75 Manipulace s videem

Motion Detection
Video Tampering
Scene Changing

Event Type
Video Tampering

Enable
☐

Covered Area
100
% (1-100)

Duration
1
sec. (1-300)

Anti-Dither
1
sec. (0-100)

Schedule
Full Time
Add Schedule

Alarm-out Port
☒

Alarm Channel
1
2

Post-Alarm
10
sec. (10-300)

Record
☒

Post-Record
10
sec. (10-300)

Send Email
☐

Snapshot
☒

Apply
Refresh
Default

Tabulka 6-24 Popis parametrů manipulace s videem

Parametr	Popis
Pokrytá oblast	Pokud procento manipulovaného obrazu a doba trvání překročí nakonfigurované hodnoty, spustí se alarm.
Doba trvání	
Anti-dither	Během období anti-dither zaznamenejte pouze jednu alarmovou událost.

Krok 3 Nastavte období zapnutí a akci propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“.

Pokud stávající plány nesplňují požadavky scény, můžete kliknout na **Přidat plán** a přidat nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

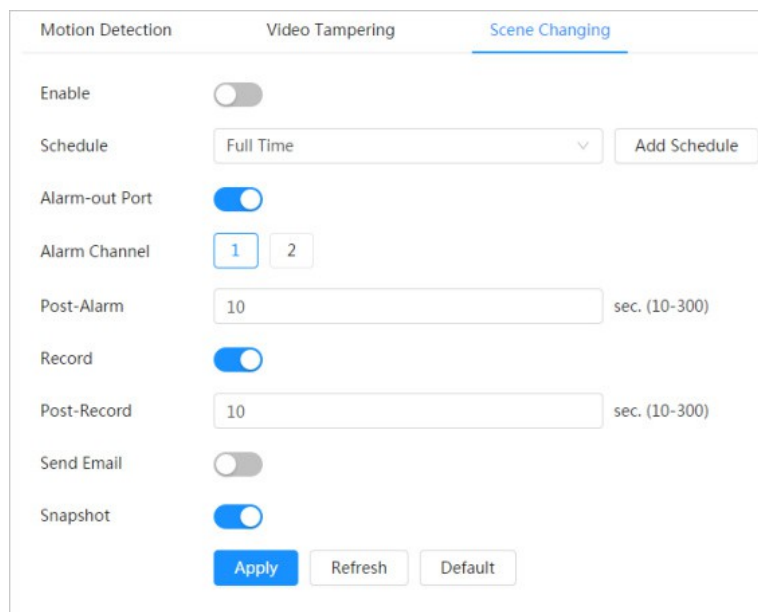
6.5.3.3 Nastavení změny scény

Systém provede propojení alarmů, když se obraz přepne z aktuální scény na jinou.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „Event“ > „Video Detection“ > „Scene Changing“.

Obrázek 6-76 Změna scény



Krok Vyberte časový plán, období zapnutí a akci propojení alarmu. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmu“.

Pokud stávající plány nesplňují požadavky scény, můžete kliknout na **Přidat plán** a přidat nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

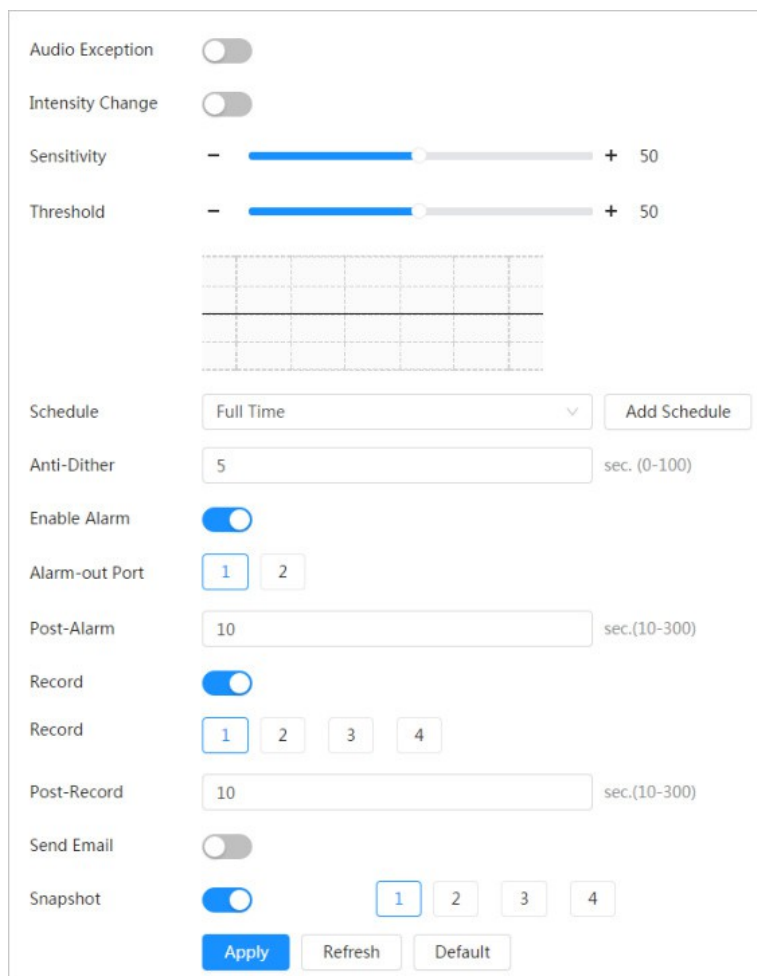
6.5.4 Nastavení detekce zvuku

Systém spustí propojení alarmů, jakmile zaznamená nejasný hlas, změnu tónu nebo náhlou změnu hlasitosti zvuku.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Event**“ > „**Audio Detection**“.

Obrázek 6-77 Detekce zvuku



The screenshot displays the 'Audio Detection' configuration page. At the top, there are two toggle switches: 'Audio Exception' and 'Intensity Change', both currently turned off. Below these are two sliders: 'Sensitivity' and 'Threshold', both set to 50. A line graph is visible, showing a baseline with a red line indicating a detected audio event. The 'Schedule' is set to 'Full Time' with an 'Add Schedule' button. 'Anti-Dither' is set to 5 seconds. 'Enable Alarm' is turned on. 'Alarm-out Port' is set to 1. 'Post-Alarm' is set to 10 seconds. 'Record' is turned on, and 'Post-Record' is set to 10 seconds. 'Send Email' is turned off. 'Snapshot' is turned on, and there are four buttons labeled 1, 2, 3, and 4. At the bottom, there are 'Apply', 'Refresh', and 'Default' buttons.

Krok 2 Nastavte parametry.

- Abnormální vstup: Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Audio Exception**“ a alarm se spustí, jakmile systém detekuje abnormální zvukový vstup.
- Změna intenzity: Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Intensity Change**“ a poté nastavte **citlivost** a **prahovou hodnotu**. Alarm se spustí, jakmile systém zjistí, že intenzita zvuku překračuje nastavenou prahovou hodnotu.
 - ◇ Alarm se spustí snáze při vyšší citlivosti nebo nižší prahové hodnotě. V hlučném prostředí nastavte vysokou prahovou hodnotu.
 - ◇ Červená čára na grafu signálu označuje, že byla spuštěna detekce zvuku, zatímco zelená čára znamená, že zvuk nebyl detekován. Nastavte citlivost a prahovou hodnotu podle grafu signálu.

Krok 3 Vyberte časový plán, období zapnutí a akci propojení alarmu. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmu“.

Pokud stávající plány nesplňují požadavky scény, můžete kliknout na **Přidat plán** a přidat nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

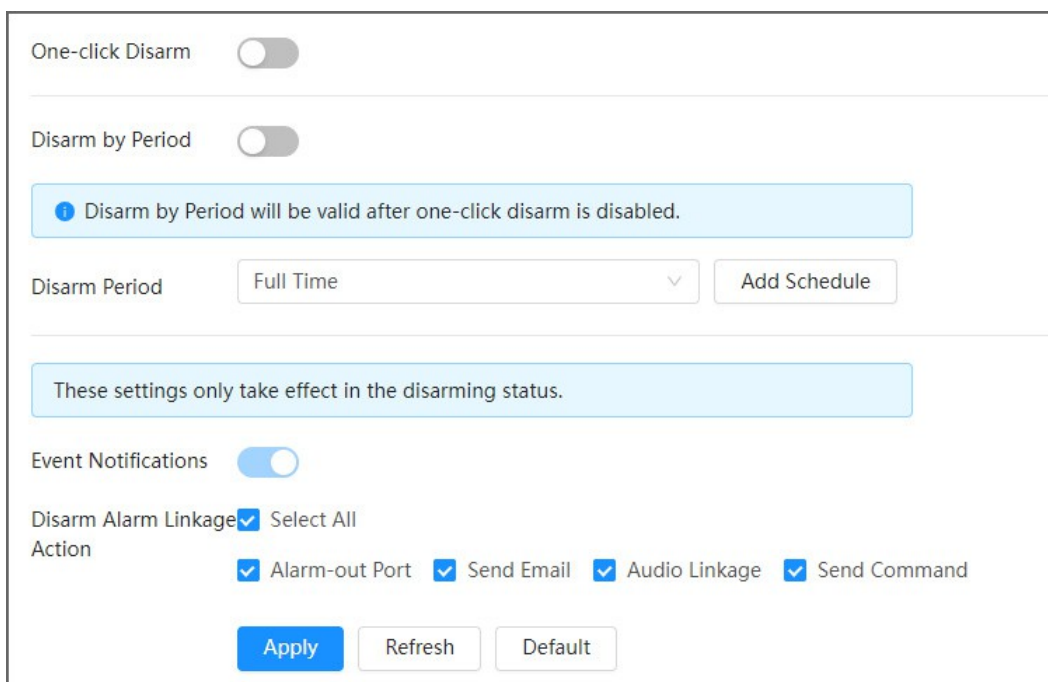
6.5.5 Nastavení deaktivace

Podporuje ovládání akcí propojení alarmů při deaktivaci jedním kliknutím. Po povolení **Oznámení události** systém spustí pouze vybrané akce propojení alarmů.

Postup

- Krok 1** Vyberte možnost „“ > „Event“ > „One-click Disarm“.
- Krok 2** Podle potřeby povolte **deaktivaci jedním kliknutím** nebo **deaktivaci podle časového intervalu**.
- **Deaktivace jedním kliknutím:** Systém přestane spouštět propojené akce alarmu po celou dobu.
 - **Deaktivace na určité období:** Systém přestane spouštět akce spojené s alarmem ve vybraném období. Informace o přidání plánu naleznete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.

Obrázek 6-78 Deaktivace jedním kliknutím



- Krok 3** Povolte **Oznámení o událostech** a poté podle potřeby vyberte **akci Propojení alarmu při deaktivaci**.

Systém spouští pouze vybrané akce propojení alarmů.



Typ akce propojení alarmu při deaktivaci se může u různých zařízení lišit. V současné době podporujeme **Alarm-out Port**, **Send Email**, **Audio Linkage**, **Warning Light** a **Send Command**.

- Krok 4** Klikněte na **Použít**.

6.5.6 Nastavení automatického nahrávání

Vyberte režim nahrávání, povolte jej a poté nakonfigurujte parametry. Kamera bude pravidelně nahrávat zprávy o funkcích AI na definovaný server.

Postup

- Krok 1** Vyberte **Událost** > **Automatické nahrávání**.

- Krok 2** Funkci povolte.
- Krok 3** Klikněte na **Přidat** a poté nakonfigurujte parametry metody nahrávání přes HTTP.
- Můžete přidat maximálně 2 informace o serveru.

Obrázek 6-79 Automatické nahrávání

Tabulka 6-25 Popis parametrů režimu HTTP

Parametr	Popis
IP/Název domény	IP adresa a číslo portu serveru, na který bude zpráva nahrána.
Port	
HTTPS	Kliknutím na příslušné tlačítko „“ (Zapnout HTTPS) povolíte protokol HTTPS.
Cesta	Cesta k úložišti serveru pro zprávu.
Ověřování	Povolte tuto funkci a poté nakonfigurujte uživatelské jméno a heslo. Definovaný server bude přijímat obrázky pouze v případě, že zadáte správné uživatelské jméno a heslo.
Typ události	Vyberte typ události z rozvíracího seznamu. Můžete vybrat více než jeden typ najednou. Typy událostí v rozvíracím seznamu jsou stejné jako u přehrávání obrázků.
Test	Otestujte síťové připojení mezi kamerou a serverem.

- Krok 4** Klikněte na tlačítko **Použít**.

6.6 Úložiště

Zobrazí informace o místní SD kartě. Můžete ji nastavit jako pouze pro čtení nebo pro čtení i zápis; SD kartu lze také vyměnit za chodu a naformátovat.



Funkce se mohou u jednotlivých modelů lišit.

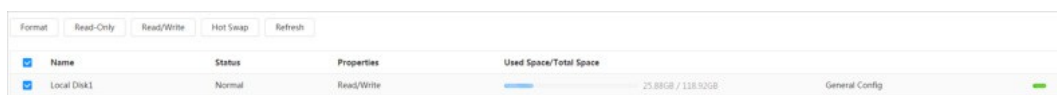
Vyberte možnost „“ > „**Storage**“.

- Klikněte na „**Read-Only**“ (Pouze pro čtení) a SD karta bude nastavena jako pouze pro čtení.
- Klikněte na **Čtení/Zápis** a SD karta bude nastavena na režim čtení a zápisu.
- Klikněte na **Hot Swap** a poté můžete SD kartu vyjmout.
- Klikněte na **Formátovat** a můžete SD kartu naformátovat.



Pokud při čtení SD karty na PC zjistíte, že kapacita SD karty je mnohem menší než nominální kapacita, je třeba SD kartu naformátovat. Poté budou data na SD kartě vymazána a SD karta bude naformátována na soukromý souborový systém. Soukromý souborový systém může výrazně zlepšit výkon čtení a zápisu multimediálních souborů na SD kartě. Stáhněte si Diskmanager z Toolboxu, abyste mohli číst SD kartu. Podrobnosti vám sdělí technici poprodejšího servisu.

Obrázek 6-80 Místní



6.7 Systém

Tato část představuje konfigurace systému, včetně obecných nastavení, data a času, účtu, bezpečnosti, nastavení PTZ, výchozích nastavení, importu/exportu, vzdáleného ovládání, automatické údržby a aktualizace.

6.7.1 Obecné

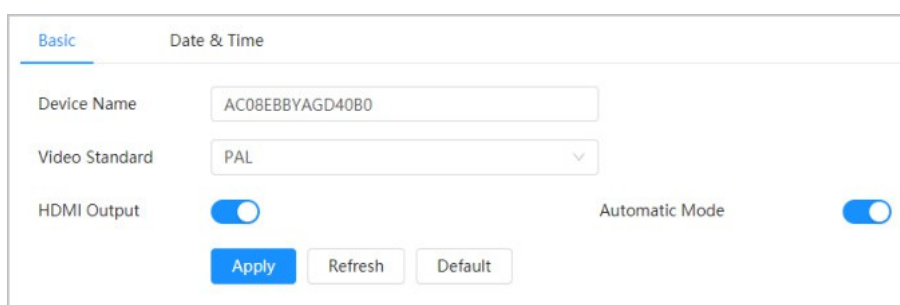
6.7.1.1 Základní

Můžete nakonfigurovat název zařízení, video standard a výstup HDMI.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**System**“ > „**General**“ > „**Basic**“.

Obrázek 6-81 Základní



Krok 2 Nakonfigurujte obecné parametry.

Tabulka 6-26 Popis obecných parametrů

Parametr	Popis
Název zařízení	Zadejte název zařízení.
Video standard	Vyberte video standard z možností PAL a NTSC .

Parametr	Popis
Výstup HDMI	Přenáší video signály ze zařízení do jiných zobrazovacích zařízení, jako je monitor a LED displej. • Automatický režim: Zařízení zjistí rozlišení podporovaná připojeným zobrazovacím zařízením a automaticky vybere maximální rozlišení pro výstup video signálů. Automatický režim je ve výchozím nastavení zapnutý.  V automatickém režimu zařízení podporuje rozlišení 2560 × 1440, 1920 × 1080 a 1280 × 720 s obnovovací frekvencí 25 nebo 30 snímků za sekundu, což odpovídá aktuálnímu video standardu zařízení. • Ruční režim: Pokud je video zobrazené na připojeném zařízení abnormální, deaktivujte automatický režim a ručně nakonfigurujte rozlišení a snímkovou frekvenci  50 a 60 snímků za sekundu je k dispozici pouze v manuálním režimu.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

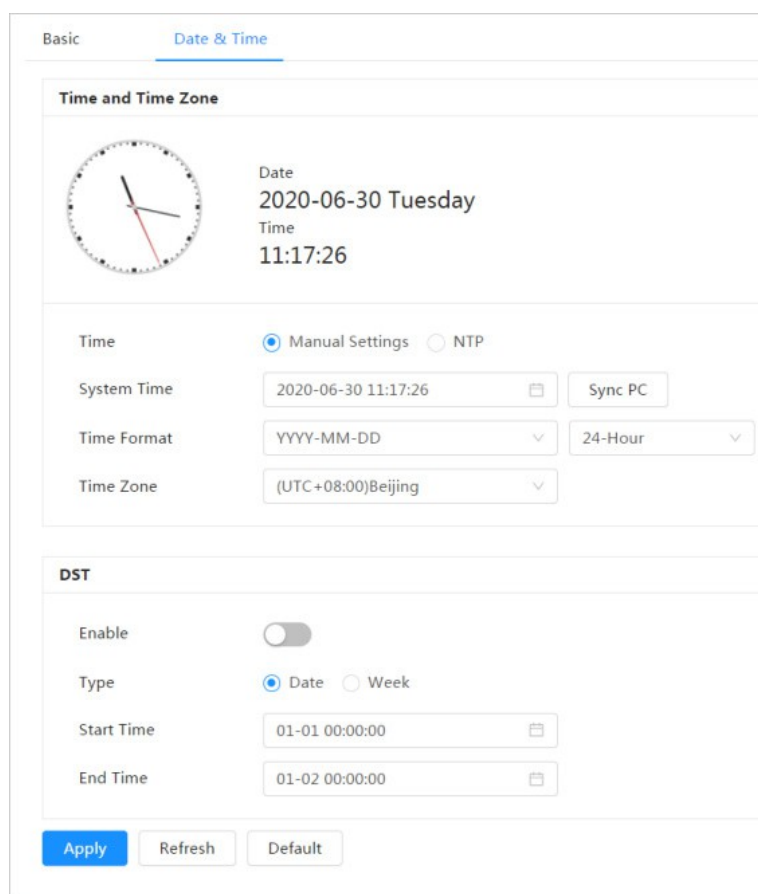
6.7.1.2 Datum a čas

Můžete nastavit formát data a času, časové pásmo, aktuální čas, letní čas (DST) nebo server NTP.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**System**“ > „**General**“ > „**Date & Time**“.

Obrázek 6-82 Datum a čas



Krok 2 Nakonfigurujte parametry data a času.

Tabulka 6-27 Popis parametrů data a času

Parametr	Popis
Čas	Ruční nastavení: Nastavte parametry ručně. NTP: Při výběru NTP systém synchronizuje čas s internetovým serverem v reálném čase. Pro použití NTP můžete také zadat IP adresu, časové pásmo, port a interval počítače, na kterém je nainstalován server NTP.
Systémový čas	Nastavte systémový čas. Klikněte na „ Synchronizovat s PC “ a systémový čas se nastaví podle času v počítači.
Formát času	Nastavte formát času. Můžete si vybrat mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem.
Časové pásmo	Nastavte časové pásmo, ve kterém se kamera nachází.
Letní čas	Podle potřeby zapněte letní čas. Klikněte na možnost „  “ a nastavte čas začátku a konce letního času podle „ Date “ nebo Týden .

Krok 3 Klikněte na „**Apply**“.

6.7.2 Režim spotřeby energie

Nakonfigurujte režim spánku, obecný režim nebo úsporný režim podle potřeby. Když úroveň nabití baterie zařízení klesne na 20 %, 15 % nebo 10 %, automaticky nahlásí událost nízkého stavu baterie platformě.

6.7.2.1 Nastavení režimu spánku

Zařízení bude fungovat pouze po probuzení.

Postup

Krok 1 Vyberte **Systém > Režim spotřeby energie > Režim**

spánku. **Krok 2** Zapněte funkci **Plánované probuzení**.

Krok 3 Vyberte **Zásady probuzení**.

Obrázek 6-83 Probuzení podle doby trvání



Obrázek 6-84 Probuzení podle intervalu



Krok 4 Klikněte na **Použít**.

6.7.2.2 Nastavení obecného režimu

Zařízení je v normálním stavu spotřeby energie, když je v obecném režimu. Nastavte prahovou hodnotu spotřeby energie a zařízení přejde do režimu spánku, pokud bude spotřeba nižší než nastavená prahová hodnota.

Postup

Krok 1 Vyberte **Systém > Režim spotřeby energie > Obecný režim**.

Krok 2 Zapněte **režim spánku** a poté nakonfigurujte prahovou hodnotu.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.7.2.3 Nastavení režimu úspory energie

Je-li tato funkce zapnutá, zařízení sníží rozlišení a snímkovou frekvenci, aby se minimalizovala spotřeba energie. Tento režim je ve výchozím nastavení zapnutý.

Postup

Krok 1 Vyberte **Systém > Režim spotřeby energie > Režim úspory energie**. Krok 2 Klikněte na **Použít**.

6.7.3 Účet

Můžete spravovat uživatele, například je přidávat, mazat nebo upravovat. Mezi uživatele patří správce, přidání uživatelé a uživatelé ONVIF.

Správa uživatelů a skupin je k dispozici pouze pro uživatele s oprávněním správce.

- Maximální délka názvu uživatele nebo skupiny je 31 znaků, které se skládají z číslic, písmen, podtržítka, pomlčky, tečky a znaku @.
- Heslo musí obsahovat 8 až 32 znaků (nesmí být prázdné) a musí obsahovat alespoň dva různé typy znaků z následujících: velká písmena, malá písmena, číslice a speciální znaky (kromě znaků ' " ; : &).
- Můžete mít maximálně 18 uživatelů a 8 skupin.
- Uživatele můžete spravovat jednotlivě nebo po skupinách, přičemž duplicitní uživatelská jména nebo názvy skupin nejsou povoleny. Uživatel může být současně členem pouze jedné skupiny a uživatelé skupiny mohou mít oprávnění v rámci rozsahu oprávnění skupiny.
- Online uživatelé nemohou upravovat svá vlastní oprávnění.
- Ve výchozím nastavení je k dispozici jeden správce s nejvyššími oprávněními.
- Vyberte možnost **Anonymní přihlášení** a poté se přihlaste pouze pomocí IP adresy namísto uživatelského jména a hesla. Anonymní uživatelé mají oprávnění pouze k náhledu. Během anonymního přihlášení klikněte na **Odhlásit se** a poté se můžete přihlásit s jiným uživatelským jménem.

6.7.3.1 Uživatel

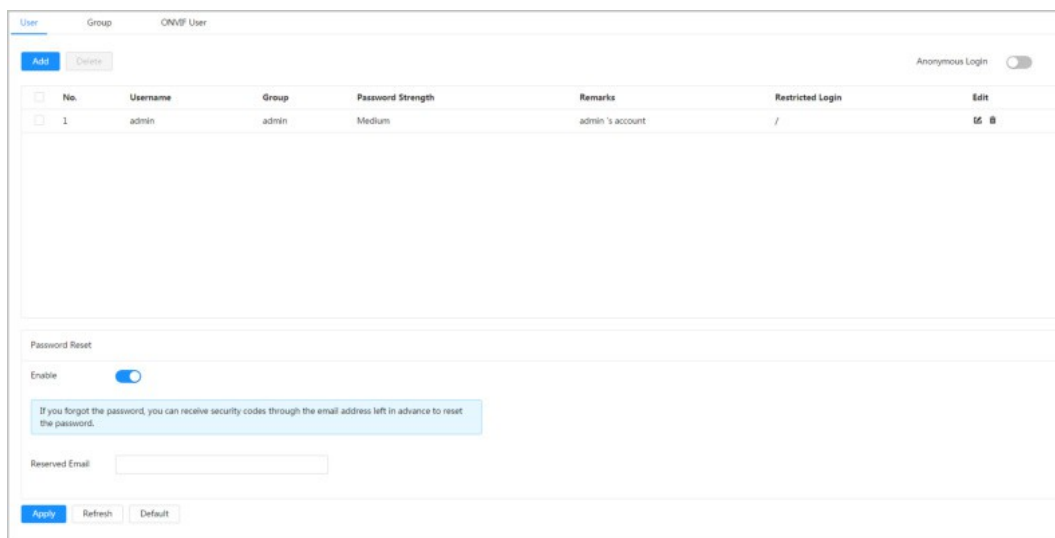
6.7.3.1.1 Přidání uživatele

Ve výchozím nastavení jste správcem. Můžete přidávat uživatele a nastavovat různá oprávnění.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Systém > Účet > Uživatel**.

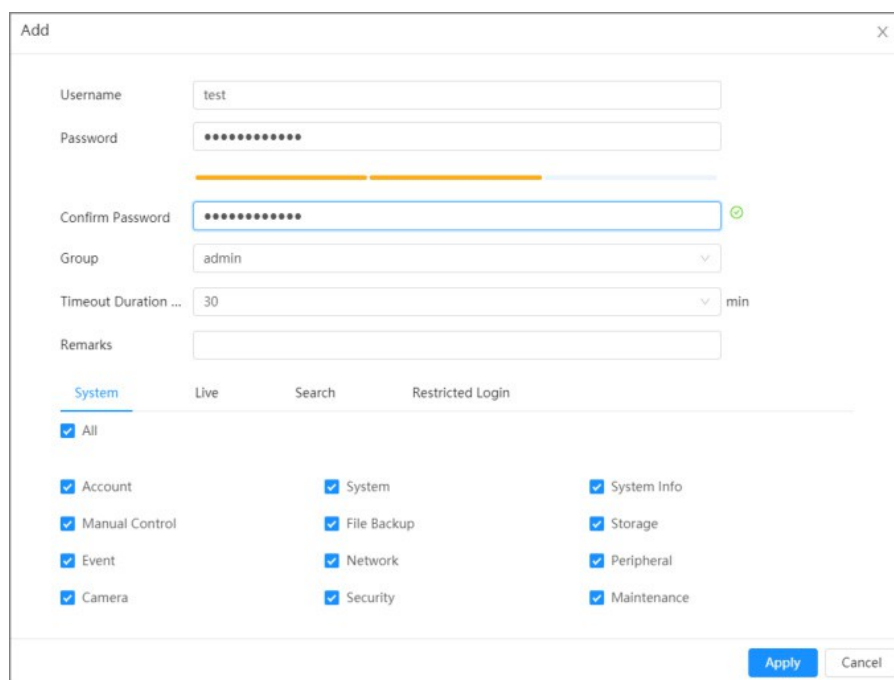
Obrázek 6-85 Uživatel



The screenshot shows the 'User' management interface. At the top, there are tabs for 'User', 'Group', and 'ONVIF User'. Below the tabs are 'Add' and 'Delete' buttons. A table lists users with columns: No., Username, Group, Password Strength, Remarks, Restricted Login, and Edit. The first user is 'admin' with a 'Medium' password strength. Below the table is a 'Password Reset' section with an 'Enable' toggle, a text box for 'Reserved Email', and 'Apply', 'Refresh', and 'Default' buttons.

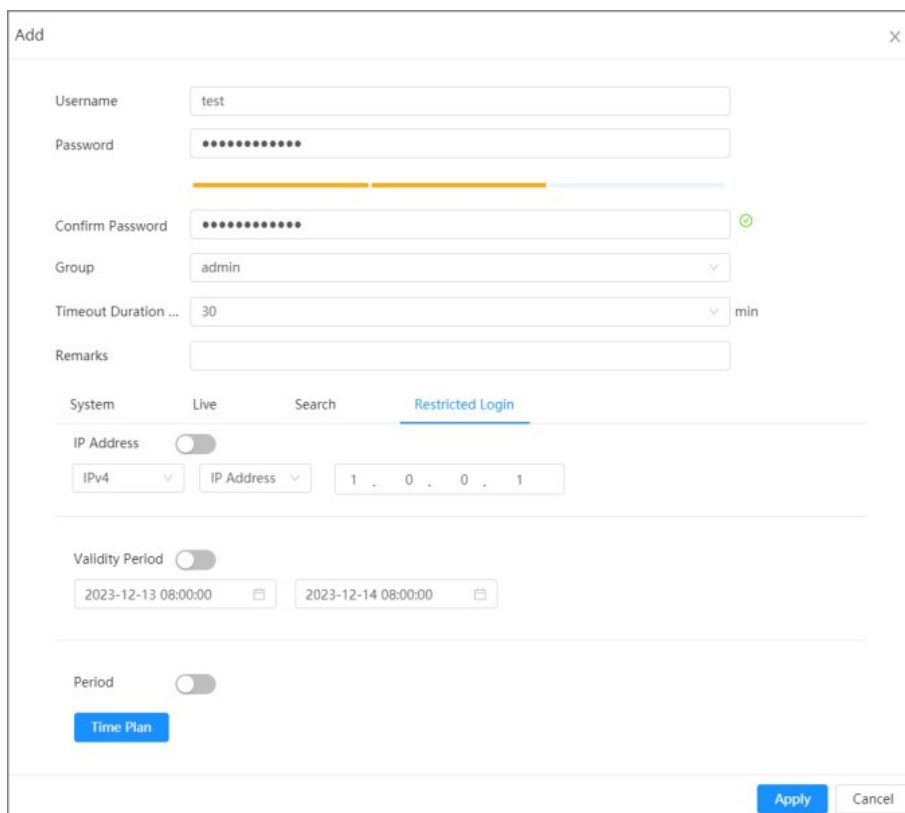
Krok 2 Klikněte na tlačítko **Přidat**.

Obrázek 6-86 Přidat uživatele (systém)



The screenshot shows the 'Add' user dialog box. It contains the following fields: Username (test), Password (masked), Confirm Password (masked), Group (admin), Timeout Duration (30 min), and Remarks. Below these fields are four tabs: System, Live, Search, and Restricted Login. The 'System' tab is selected, showing a list of system components with checkboxes: All, Account, Manual Control, Event, Camera, System, File Backup, Network, Security, System Info, Storage, Peripheral, and Maintenance. At the bottom are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Obrázek 6-87 Přidání uživatele (omezené přihlášení)



Krok 3 Nakonfigurujte parametry uživatele.

Tabulka 6-28 Popis parametrů uživatele

Parametr	Popis
Uživatelské jméno	Jedinečná identifikace uživatele. Nelze použít již existující uživatelské jméno.
Heslo	Zadejte heslo a znovu ho potvrďte.
Potvrzení hesla	Heslo musí obsahovat 8 až 32 znaků (nesmí být prázdné) a musí obsahovat alespoň 2 typy znaků z velkých písmen, malých písmen, čísel a speciálních znaků (kromě ' " ; : &).
Skupina	Skupina, ke které uživatel patří. Každá skupina má odlišná oprávnění.
Doba časového limitu pro automatické odhlášení	Nastavte dobu automatického odhlášení pro uživatele. Pokud doba, po kterou uživatel neprovádí žádné operace v systému, překročí stanovenou dobu časového limitu, systém účet násilně odhlásí.
Poznámky	Popište uživatele.
Systém	Vyberte oprávnění podle potřeby.  Doporučujeme udělit běžným uživatelům méně oprávnění než uživatelům s prémiovým účtem.
Živé	Vyberte oprávnění pro živý náhled pro uživatele, kterého chcete přidat.
Vyhledávání	Vyberte oprávnění pro vyhledávání pro uživatele, kterého chcete přidat.

Parametr	Popis
Omezené přihlášení	Nastavte adresu počítače, která umožňuje definovanému uživateli přihlásit se ke kameře, a dobu platnosti a časový rozsah. Můžete se přihlásit na webovou stránku s definovanou IP adresou v definovaném časovém rozsahu doby platnosti. - IP adresa: Můžete se přihlásit na webovou stránku prostřednictvím počítače s nastavenou IP adresou. - Doba platnosti: Můžete se přihlásit na webovou stránku v nastavené době platnosti. - Časový rozsah: Na webovou stránku se můžete přihlásit v nastaveném časovém rozsahu. Nastavte následovně: - Vyberte typ a poté zadejte IP adresu nebo počáteční a koncovou adresu hostitele. - Vyberte možnost Doba platnosti a poté nakonfigurujte čas začátku a čas konce. - Vyberte možnost Období a poté klikněte na Časový plán, abyste nakonfigurovali povolený čas přihlášení.

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

Nově přidáný uživatel se zobrazí v seznamu uživatelských jmen.

Související operace

- Klikněte  pro úpravu hesla, skupiny, poznámky nebo oprávnění.



U účtu správce můžete upravit pouze heslo.

- Kliknutím na „“ (Odstranit uživatele) odstraníte přidáné uživatele. Správce nelze odstranit.

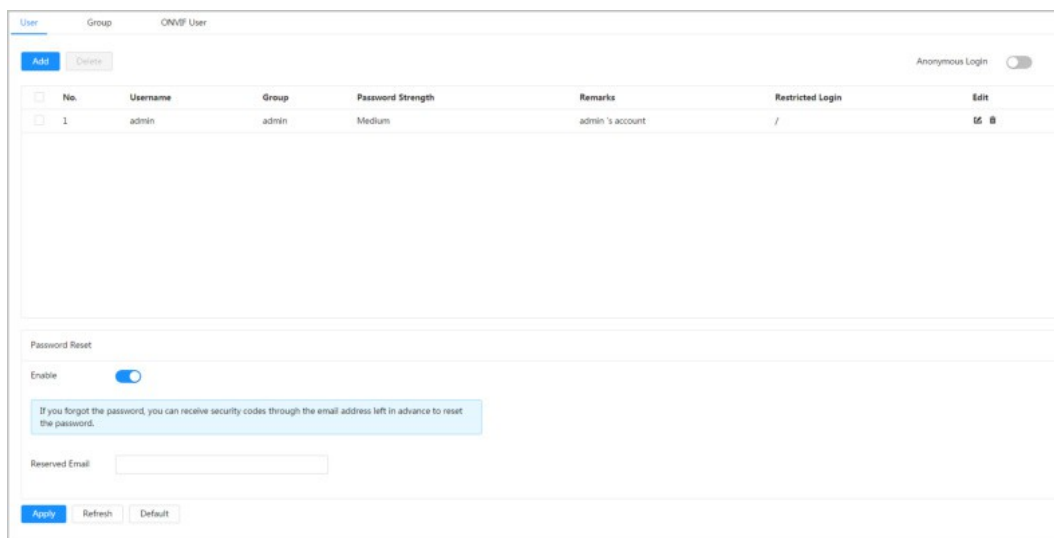
6.7.3.1.2 Obnovení hesla

Povolte tuto funkci a heslo můžete resetovat kliknutím na „**Zapomněli jste heslo?**“ na přihlašovací stránce. Podrobnosti najdete v části „4.2 Resetování hesla“.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**System**“ > „**Account**“ > „**User**“.

Obrázek 6-88 Uživatel



Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Enable**“ v části „**Password Reset**“.

Pokud není tato funkce povolena, můžete heslo resetovat pouze resetováním kamery.

Krok 3 Zadejte vyhrazenou e-mailovou adresu. **Krok** Klikněte na **Použít**.

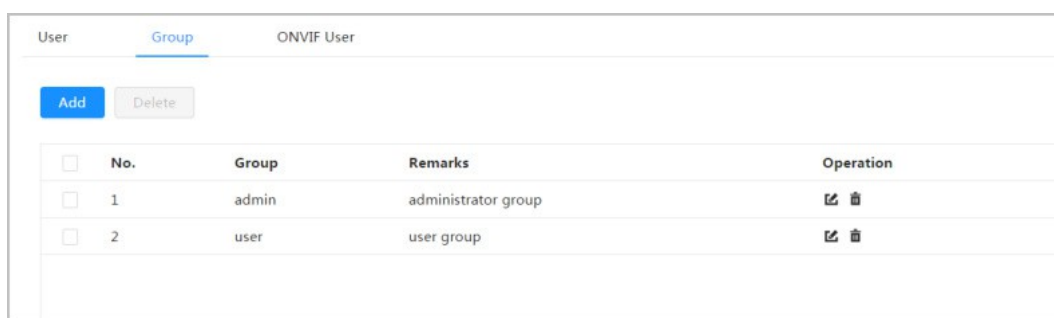
6.7.3.2 Přidání skupiny uživatelů

Ve výchozím nastavení máte k dispozici dvě skupiny s názvem admin a user a můžete přidat novou skupinu, odstranit přidanou skupinu nebo upravit oprávnění a poznámku ke skupině.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **System** > **Account** > **Group**.

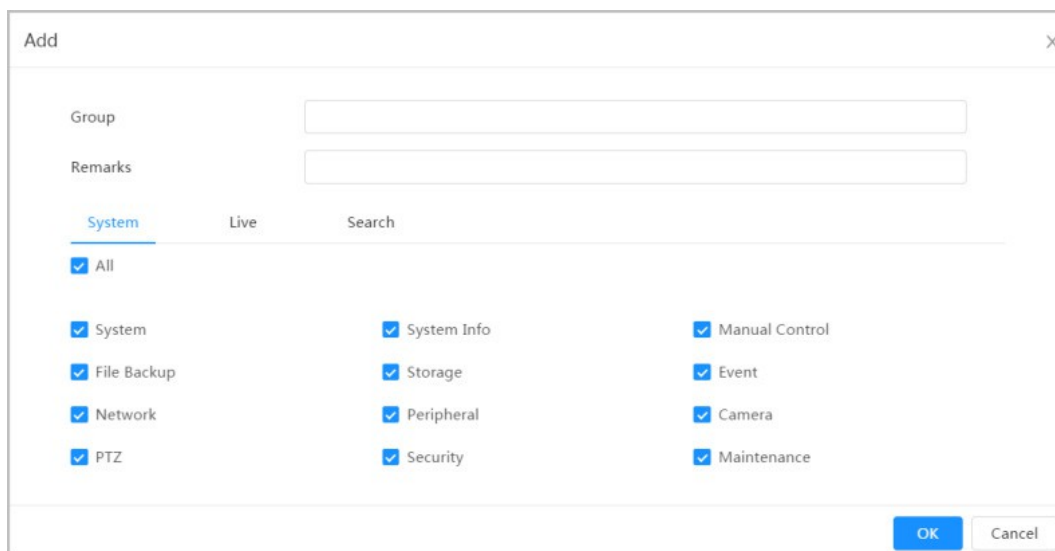
Obrázek 6-89 Název skupiny



No.	Group	Remarks	Operation
1	admin	administrator group	 
2	user	user group	 

Krok 2 Klikněte na **Přidat**.

Obrázek 6-90 Přidat skupinu



The 'Add' dialog box contains the following elements:

- Group:** A text input field.
- Remarks:** A text input field.
- Tabs:** 'System' (selected), 'Live', and 'Search'.
- Permissions:** A list of checkboxes under the 'System' tab:
 - ☒ All
 - ☒ System
 - ☒ File Backup
 - ☒ Network
 - ☒ PTZ
 - ☒ System Info
 - ☒ Storage
 - ☒ Peripheral
 - ☒ Security
 - ☒ Manual Control
 - ☒ Event
 - ☒ Camera
 - ☒ Maintenance
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' at the bottom right.

Krok 3 Zadejte název skupiny a poznámku a poté vyberte oprávnění skupiny. **Krok 4** Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete konfiguraci.

Nově přidaná skupina se zobrazí v seznamu názvů skupin.

Související operace

- Kliknutím  pro úpravu hesla, skupiny, poznámky nebo oprávnění.
- Kliknutím na tlačítko „“ (Odstranit uživatele) odstraníte přidané uživatele. Uživatele s oprávněním správce nelze odstranit.



Skupinu správců a skupinu uživatelů nelze odstranit.

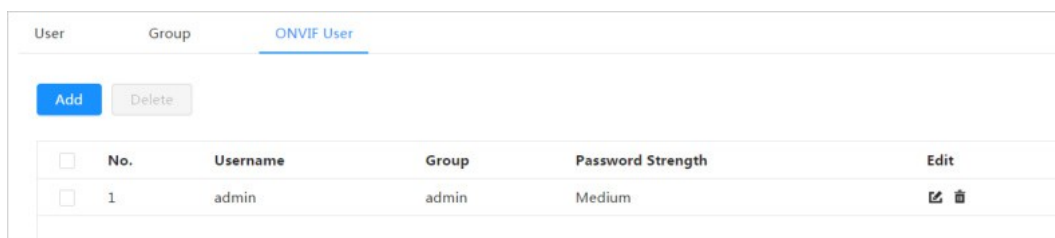
6.7.3.3 Uživatel ONVIF

Můžete přidávat a mazat uživatele ONVIF a měnit jejich hesla.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Systém** > **Účet** > **Uživatel ONVIF** ().

Obrázek 6-91 Uživatel ONVIF



No.	Username	Group	Password Strength	Edit
1	admin	admin	Medium	 

Krok 2 Klikněte na **Přidat**.

Obrázek 6-92 Přidat uživatele ONVIF



Krok 3 Nakonfigurujte parametry uživatele.

Tabulka 6-29 Popis parametrů uživatele ONVIF

Parametr	Popis
Uživatelské jméno	Jedinečná identifikace uživatele. Nelze použít již existující uživatelské jméno.
Heslo	Zadejte heslo a znovu ho potvrďte.
Potvrďte heslo	Heslo musí obsahovat 8 až 32 znaků (nesmí být prázdné) a musí obsahovat alespoň dva typy znaků z následujících: velká písmena, malá písmena, číslice a speciální znaky (kromě ' ' ; : &).
Skupina	Skupina, ke které uživatelé patří. Každá skupina má odlišná oprávnění.

Krok 4 Klikněte na **OK**.

Nově přidáný uživatel se zobrazí v seznamu uživatelských jmen.

Související operace

- Kliknutím  pro úpravu hesla, skupiny, poznámky nebo oprávnění.



U účtu správce můžete změnit pouze heslo.

- Kliknutím na „  ” (Odstranit uživatele) odstraníte přidáné uživatele.



Účet správce nelze odstranit.

6.7.4 Zdroje

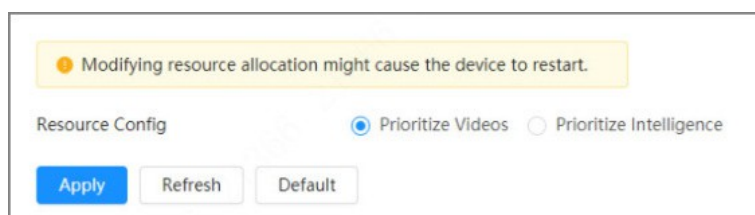
Postup

Krok 1 Vyberte možnost „  ” > „**System**” > „**Resources**”. **Krok** Podle potřeby vyberte možnost **Konfigurace zdrojů**.

- Upřednostnit videa:** Video zařízení může dosáhnout 25 nebo 30 snímků za sekundu, ale funkce AI nejsou k dispozici.

- **Upřednostnit inteligentní funkce:** Zařízení podporuje funkce umělé inteligence, ale snímková frekvence videa nedosahuje 25 ani 30 snímků za sekundu.

Obrázek 6-93 Zdroje



Krok 3 Klikněte na **Použít**.

Změna přidělení zdrojů může způsobit restart zařízení.

6.7.5 Správa periferií

6.7.5.1 Konfigurace sériového portu

Nastavte sériový port externího zařízení.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**System**“ > „**Peripheral**“ > „**Serial Port**“. **Krok** Nakonfigurujte parametry.

Obrázek 6-94 Nastavení sériového portu

Serial Port	External Light	Wiper
Address	1	
Baud Rate	9600	▼
Data Bit	8	▼
Stop Bit	1	▼
Parity	None	▼
Apply Refresh Default		

Tabulka 6-30 Popis parametrů nastavení sériového portu

Parametr	Popis
Adresa	Zadejte odpovídající adresu zařízení. Výchozí hodnota je 1.  Ujistěte se, že adresa odpovídá adrese zařízení; v opačném případě zařízení nebudete moci ovládat.

Parametr	Popis
Přenosová rychlost	Nastavte přenosovou rychlost zařízení. Výchozí hodnota je 9600 .
Datový bit	Výchozí hodnota je 8 .
Zastavovací bit	Výchozí hodnota je 1 .
Parita	Výchozí hodnota je Žádná .

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.7.5.2 Konfigurace externího osvětlení

Pokud používáte externí světlo, je třeba nakonfigurovat režim externího světla.

Předpoklady

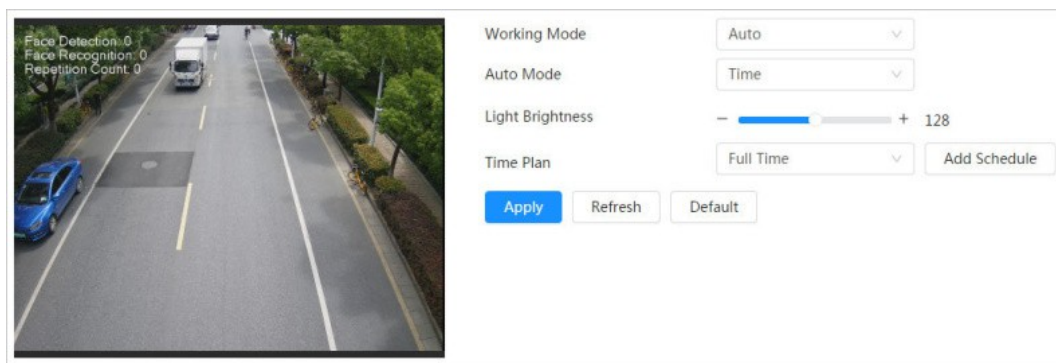
- Připojte externí světlo k portu RS-485.
- Nakonfigurovali jste parametry sériového portu. Podrobnosti najdete v části „6.7.5.1 Konfigurace sériového portu“.

Postup

Krok 1 Vyberte **Nástroje > Systém > Periferní zařízení >**

Externí světlo  Vyberte požadovaný pracovní režim.

Obrázek 6-95 Externí osvětlení



Tabulka 6-31 Popis parametrů externího osvětlení

Parametr	Popis
Pracovní režim	• Vypnuto: Externí osvětlení je vypnuté. • Ručně: Nastavte jas světla ručně. • Auto: Fotoaparát automaticky zapíná nebo vypíná osvětlení podle času a fotorezistoru.
Režim Auto	• Čas: Při výběru možnosti Čas v automatickém režimu nastavte dobu zapnutí. Během této doby je externí osvětlení zapnuto. Vyberte přidanou tabulku časového plánu v seznamu Časový plán. Kliknutím na Přidat plán přidáte novou tabulku časového plánu. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“. • Fotorezistor: Pokud v automatickém režimu vyberete možnost Fotorezistor, kamera automaticky zapne externí osvětlení podle jasu.

Parametr	Popis
Jas světla	Nastavte jas externího světla.  U některých modelů lze nastavit jas každého externího světla samostatně.

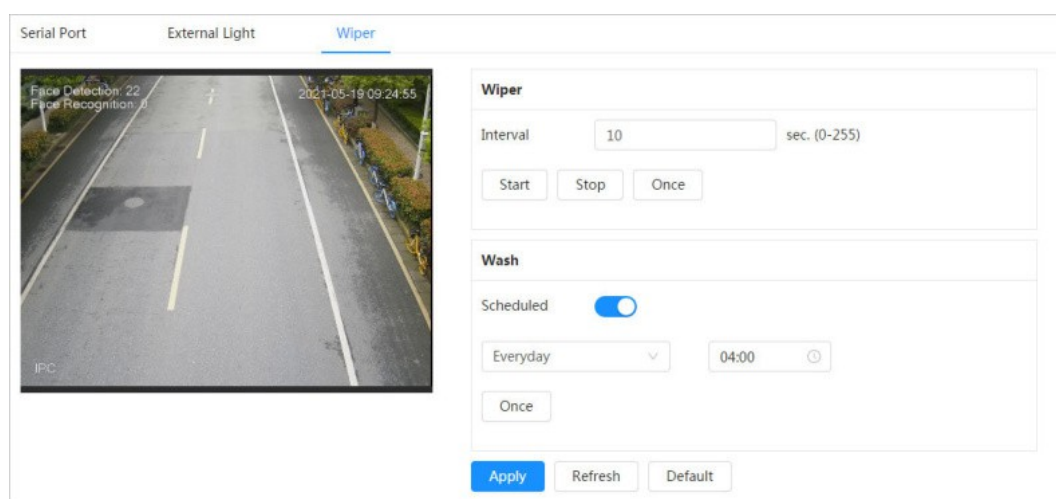
Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.7.5.3 Konfigurace stěrače

Postup

Krok 1 Vyberte **Nástroje > Systém > Periferní zařízení > Stěrače**.  **> System > Peripheral > Wiper**. **Krok 2** Nakonfigurujte pracovní režim stěračů.

Obrázek 6-96 Stěrače



Tabulka 6-32 Popis parametrů stěračů

Parametr	Popis
Interval	Interval mezi režimem zastavení a režimem spuštění. Například nastavte čas na 10 s a stěrač bude pracovat každých 10 s.
Start, Stop, Jednou	Nastavte pracovní režim stěrače. - Klikněte na Start a stěrač bude pracovat v nastaveném časovém intervalu. - Klikněte na Zastavit a stěrač přestane fungovat. - Klikněte na Jednou a stěrač se spustí jednou.
Opláchnutí	Zaškrtněte políčko „Načasováno“ a nastavte čas; stěrač se pak spustí v nastavený čas. Klikněte na „Jednou“ a stěrač se spustí jednou. Tuto funkci lze použít ke kontrole, zda stěrač funguje normálně.

Krok 3 Klikněte na „**Použít**“.

6.7.5.4 Nastavení režimu čištění

Je-li režim čištění povolen, stírače čistí sklo okénka kamery podle nastavených parametrů.

Základní informace



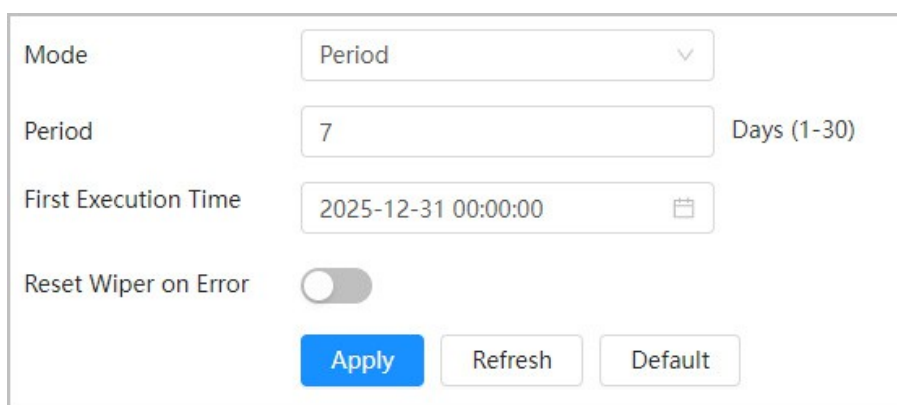
Režim čištění je k dispozici u vybraných modelů.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**System**“ > „**Peripheral**“ > „**Clean**“.

Krok 2 Vyberte režim čištění a nakonfigurujte parametry.

Obrázek 6-97 Režim čištění



Tabulka 6-33 Popis parametrů čištění

Parametr	Popis
Režim	• Ruční: Stěrač se spustí jednou. • Perioda: Systém provádí periodické úklidové akce na základě nakonfigurované periody a času provedení. • Vlastní: Systém provádí čištění denně v nastavený čas. • Zavřít: Čisticí funkce je deaktivována.
Interval	V režimu Period můžete nastavit interval a čas prvního spuštění.
Čas prvního spuštění	
Čas	V režimu Vlastní můžete nastavit časový bod.  Kliknutím na tlačítko „+“ (Přidat časový bod) můžete přidat další časové body, přičemž je podporováno maximálně 5 časových bodů.

Parametr	Popis
Resetovat stěrač při chybě	Povolte tuto funkci a v případě, že bude poloha stěrače abnormální, automaticky se vrátí do výchozí polohy.  Pokud se stěrač zasekne nebo přestane fungovat, zapněte tuto funkci. Motor stěrače pak vyvine větší sílu k pohybu. Jakmile se stěrač vrátí do normálního provozu, funkci vypněte.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

6.7.5.5 Nastavení ohřívače

Zapněte režim **vyhřívání**, aby se ohřálo sklo objektivu kamery a snížilo se rozmazání obrazu způsobené deštěm, sněhem, ledem nebo mlhou.

Základní informace



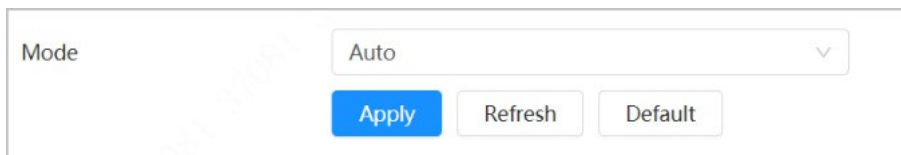
Ohřívač je k dispozici u vybraných modelů.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost Nastavení > **Systém** >

Periferní zařízení > **Ohřívač** (). **Krok** Vyberte režim a nakonfigurujte parametry.

Obrázek 6-98 Ohřívač



Tabulka 6-34 Popis parametrů ohřívače

Parametr	Popis
Režim	Výběr režimu Vypnuto: Funkce ohřívače je deaktivována.
Doba trvání	- Výběr režimu Ruční: Nastavte dobu trvání a ručně zapněte ohřívač. - Výběr režimu „Plánované“: Tápění se každý den automaticky zapne v nastavených časech.
Čas	 Kliknutím pro přidání dalších časových bodů, maximálně je podporováno 6 časových bodů. Výběr režimu Auto: Systém automaticky aktivuje topení na základě okolní teploty.  Tato funkce je k dispozici pouze u vybraných zařízení.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

7 Živě

Tato kapitola představuje rozvržení stránky a konfiguraci funkcí.

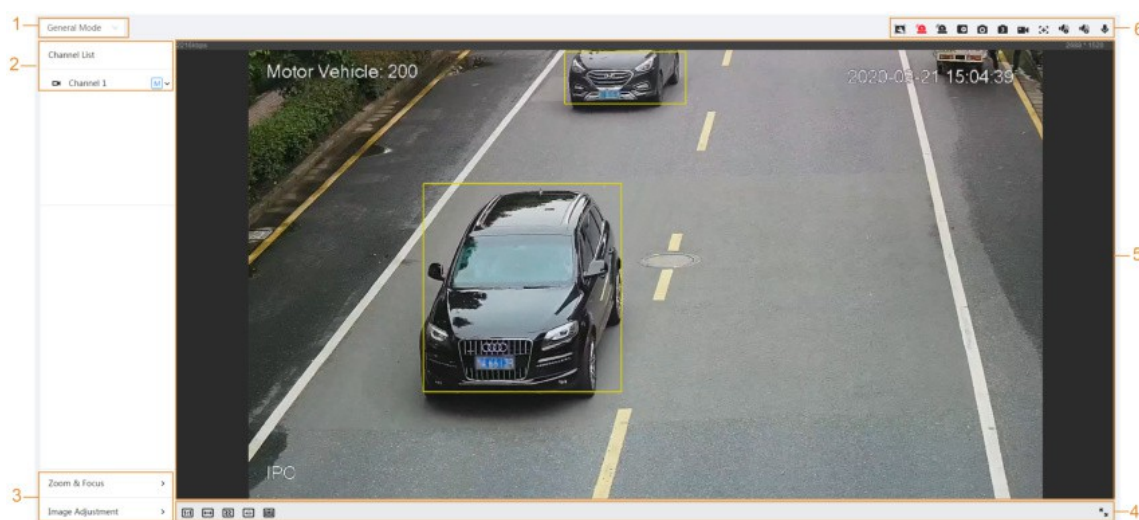
7.1 Stránka Live

Přihlaste se na webovou stránku a poté klikněte na kartu **Živá stránka**.

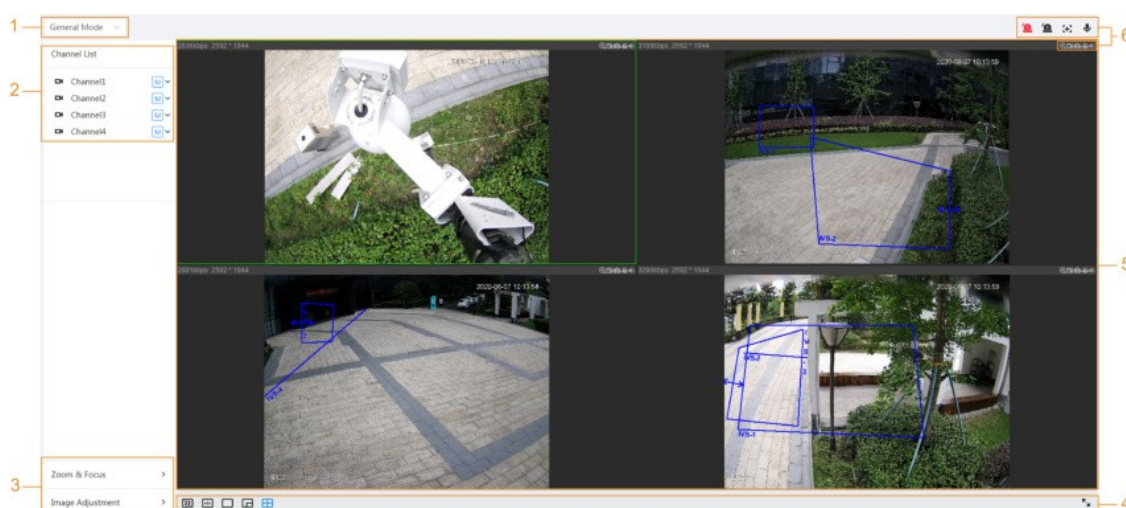


Stránky se mohou u různých modelů lišit.

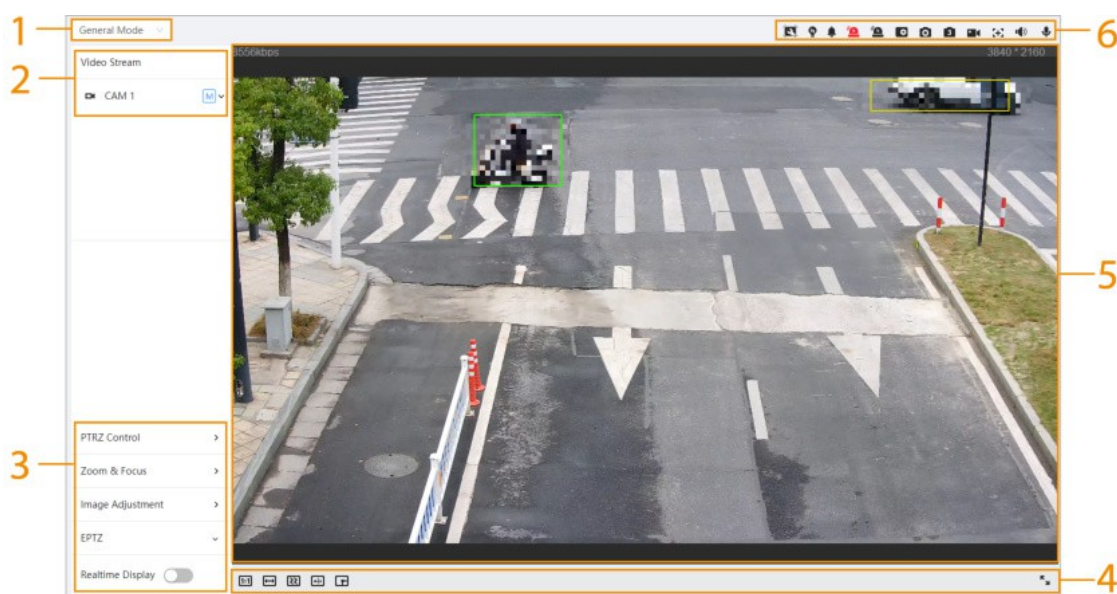
Obrázek 7-1 Živě (jeden kanál)



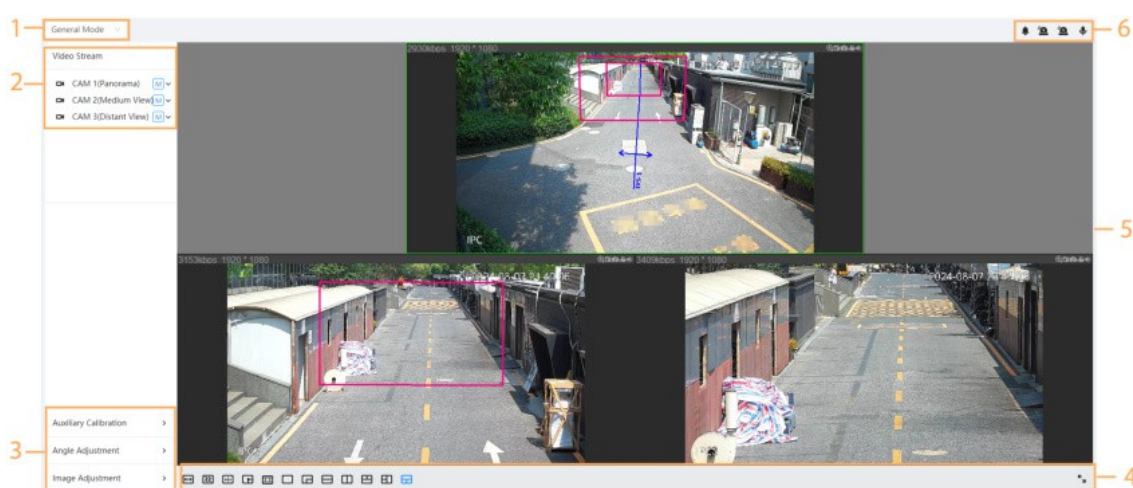
Obrázek 7-2 Živě (více kanálů)



Obrázek 7-3 Živý přenos (PTRZ)



Obrázek 7-4 Živý přenos (3kanálová kamera s panoramatickým, středním a vzdáleným pohledem)



Tabulka 7-1 Popis funkční lišty

Č.	Funkce	Popis
1	Režim zobrazení	Můžete si vybrat režim zobrazení z následujících možností: Obecný režim, Režim rozpoznávání obličejů, Režim metadat, ANPR, Detekce parkovacích míst, Režim detekce OOP a Detekce obličeje a těla. Podrobnosti najdete v části „7.2 Režim zobrazení“.
2	Seznam kanálů	Zobrazí všechny kanály. Můžete vybrat požadovaný kanál a nastavit typ streamu. Podrobnosti najdete v části „7.3 Nastavení kódování“.
3	Úprava obrazu	Úpravy při živém sledování. Podrobnosti najdete v části „7.5 Lišta pro nastavení okna“.
4		
5	Živý náhled	Zobrazuje monitorovací obraz v reálném čase.

Č.	Funkce	Popis
6	Panel funkcí živého náhledu	Funkce a operace v živém náhledu. Podrobnosti najdete v části „7.4 Panel funkcí živého náhledu“.

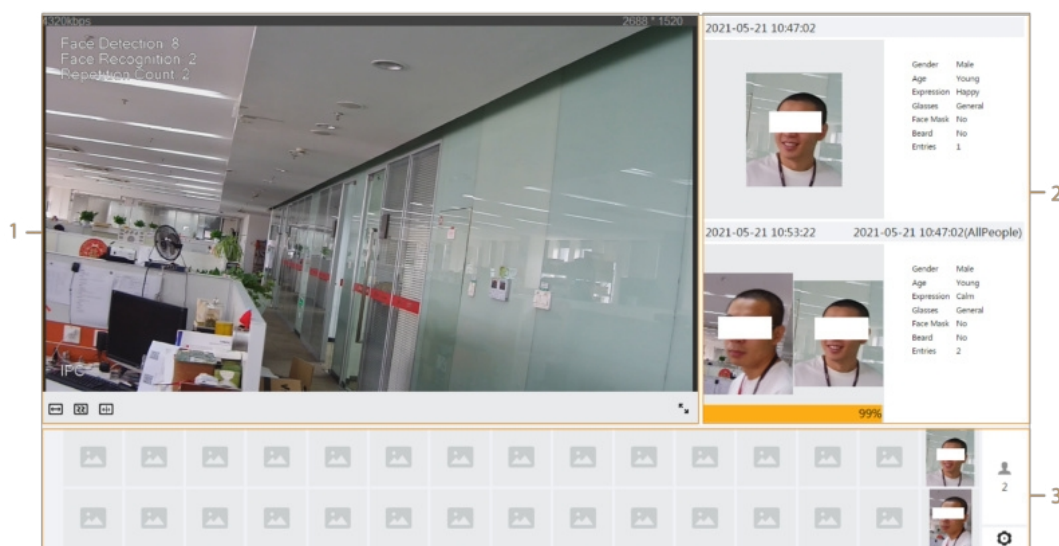
7.2 Režim zobrazení

Můžete si vybrat režim zobrazení z následujících **možností: obecný režim, režim rozpoznávání obličejů, režim metadat, ANPR, detekce parkovacích míst, režim detekce OOP a detekce obličeje a těla**. Obecný režim je znázorněn na obrázku 7-2. Tato část se zabývá především **režimem rozpoznávání obličejů, režimem metadat, režimem detekce OOP a detekcí parkovacích míst**.



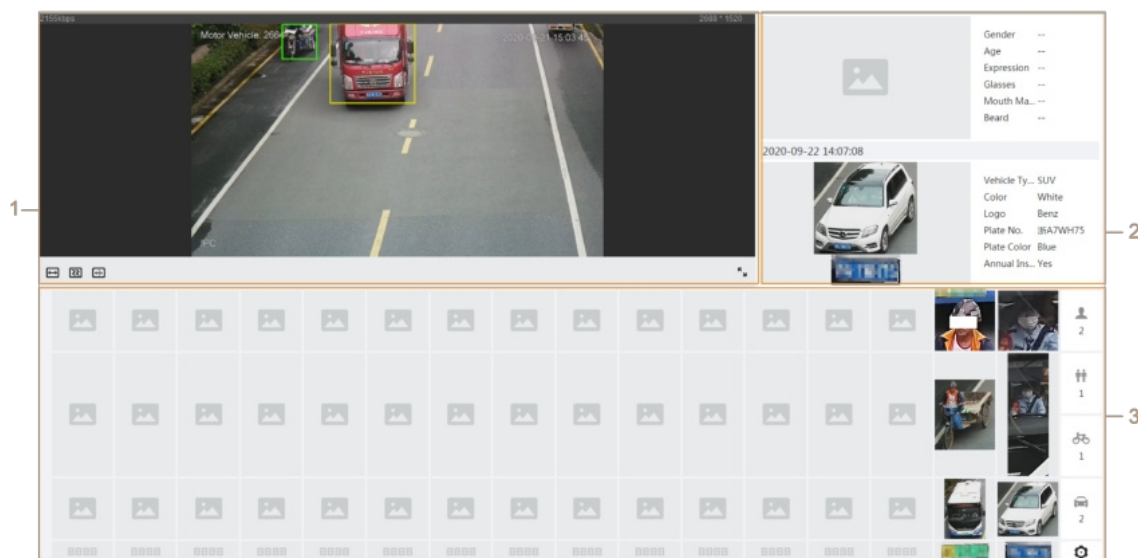
- Stránky se mohou u jednotlivých modelů lišit.
- Ujistěte se, že jste příslušnou funkci aktivovali.
- Z rozevíracího seznamu režimů zobrazení vyberte možnost **Režim obličeje**.

Obrázek 7-5 Režim obličeje



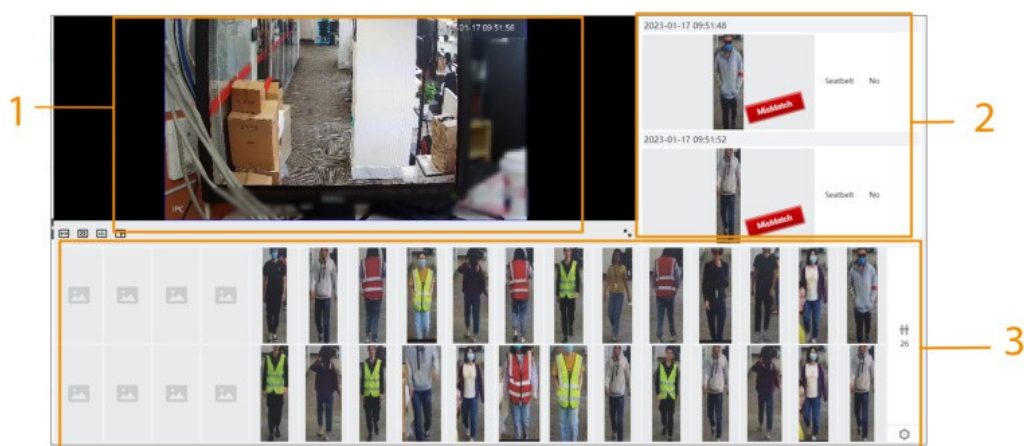
- Z rozevíracího seznamu režimů zobrazení vyberte možnost **Režim metadat**.

Obrázek 7-6 Režim metadat



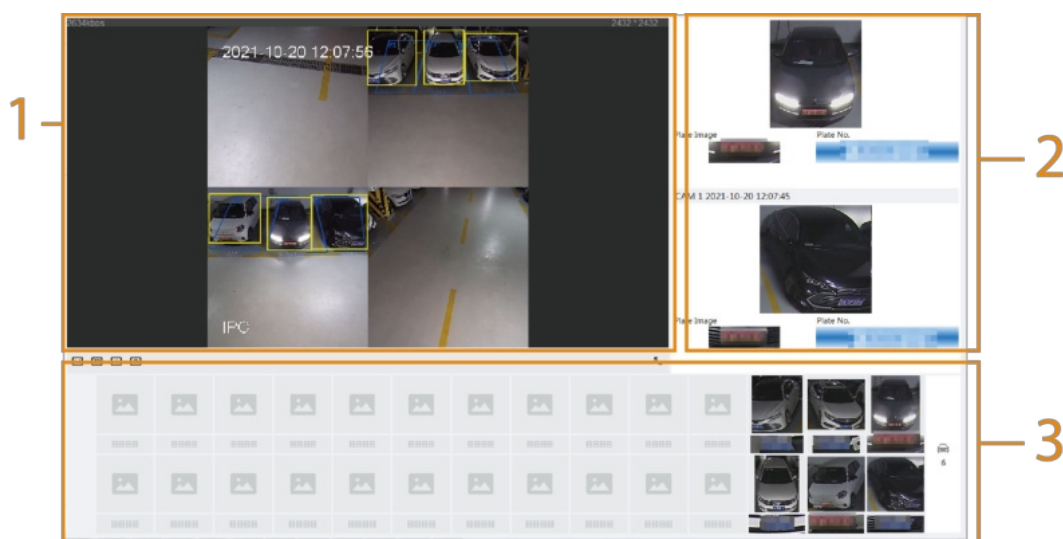
- Z rozevíracího seznamu režimů zobrazení vyberte možnost **Režim detekce OOP**.

Obrázek 7-7 Režim detekce PPE



- V rozevíracím seznamu režimů zobrazení vyberte možnost **Detekce parkovacích míst**.

Obrázek 7-8 Detekce parkovacích míst



Tabulka 7-2 Popis rozložení (režim obličeje, režim metadat a režim detekce PPE)

Č.	Funkce	Popis
1	Živý náhled	Zobrazuje monitorovací obraz v reálném čase. Podrobnosti najdete v části „7.5.1 Nastavení“.
2	Podrobnosti	Zobrazuje pořízený snímek a podrobnosti.
3	Zachycený snímek	Zobrazí pořízené snímky. - Klikněte na snímek v dané oblasti a zobrazí se jeho podrobnosti. - Kliknutím na možnost „“ (Zobrazit atributy) nastavíte zobrazené atributy.  Tento atribut není k dispozici v režimu parkovacího místa.

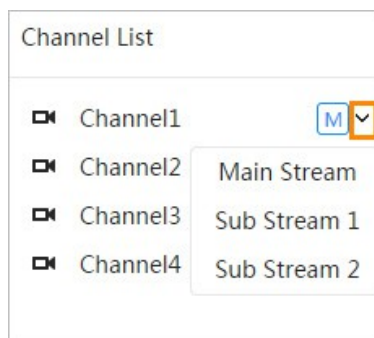
Tabulka 7-3 Popis rozložení (režim parkovacího místa)

Č.	Funkce	Popis
1	Živý obraz	Zobrazuje monitorovací obraz v reálném čase. Podrobnosti najdete v části „7.5.1 Nastavení“.
2	Zachycený snímek	Zobrazuje poslední dvě zaznamenané události.
3	Podrobnosti	Zobrazuje zachycené snímky a podrobnosti.

7.3 Nastavení kódování

Klikněte na možnost „“ a poté vyberte požadovaný stream.

Obrázek 7-9 Panel kódování



- **Hlavní stream:** Má velkou hodnotu bitového toku a obraz s vysokým rozlišením, ale také vyžaduje velkou šířku pásma. Tuto možnost lze použít pro ukládání a monitorování. Podrobnosti najdete v části „6.2.2.1 Kódování“.
- **Vedlejší proud:** Vyznačuje se nízkou hodnotou datového toku a plynulým obrazem a vyžaduje menší šířku pásma. Tato volba se obvykle používá jako náhrada hlavního proudu v případě nedostatečné šířky pásma. Podrobnosti najdete v části „6.2.2.1 Kódování“.
- znamená, že aktuální stream je hlavní stream; znamená, že aktuální stream je podřazený stream 1; znamená, že aktuální stream je podřazený stream 2.

7.4 Panel funkcí živého náhledu

Informace o panelu funkcí živého náhledu naleznete v tabulce 7-4.

Tabulka 7-4 Popis panelu funkcí živého náhledu

Ikona	Funkce	Popis
	Vynutit alarm	Zobrazí stav zvukového alarmu. Kliknutím na ikonu můžete zvuk alarmu násilně zapnout nebo vypnout.
	Digitální zoom	Video obraz můžete přiblížit dvěma způsoby. • Klikněte na ikonu a poté vyberte oblast ve videu, kterou chcete přiblížit; kliknutím pravým tlačítkem myši na obraz obnovíte původní velikost. V přiblíženém stavu přetáhněte obraz a prohlédněte si jinou oblast. • Klikněte na ikonu a poté otáčením kolečka myši v obraze videa přiblížte nebo oddalujte.
	Snímek	Kliknutím na ikonu pořídíte snímek aktuálního obrazu, který se uloží do nakonfigurované úložné cesty. Podrobnosti o prohlížení nebo konfiguraci cesty k úložišti najdete v části „6.1 Místní“.

Ikona	Funkce	Popis
	Trojitý snímek	Kliknutím na ikonu pořídíte tři snímky aktuálního obrazu, které se uloží do nakonfigurované úložné cesty.  Podrobnosti o prohlížení nebo konfiguraci úložné cesty najdete v části „6.1 Místní“.
	Záznam	Kliknutím na ikonu spustíte nahrávání videa, které se uloží do nastavené složky.  Podrobnosti o zobrazení nebo konfiguraci cesty k úložišti najdete v části „6.1 Místní“.
	Pomocné zaostření	Kliknutím na ikonu se na videu zobrazí AF Peak (vlastní hodnota zaostření) a AF Max (maximální vlastní hodnota zaostření). • AF Peak: Vlastní hodnota ostrosti obrazu, zobrazuje se během zaostřování. • AF Max: Nejlepší hodnota ostrosti obrazu. • Čím menší je rozdíl mezi hodnotou AF Peak a hodnotou AF Max, tím lepší je zaostření.  Pomocné zaostřování se automaticky vypne po pěti minutách.
	Zvuk	Kliknutím na ikonu zapnete nebo vypnete zvukový výstup.
	Hlas	Kliknutím na ikonu zapnete nebo vypnete hlasovou komunikaci.
	Pomocná instalace	Tato funkce se používá při instalaci a konfiguraci zařízení, aby velikost cíle na obrazovce odpovídala požadavkům na snímání. Jako příklad zde použijeme IVS. 1. Klikněte na „“ v pravém horním rohu stránky živého náhledu a poté vyberte IVS. Na obrazovce se zobrazí rámeček ve tvaru lidské postavy.  Výchozí rámeček ve tvaru postavy představuje minimální počet pixelů, který lze detekovat. 2. Na živé obrazovce klikněte na rámeček ve tvaru postavy a poté jej přetáhněte na požadovanou pozici. 3. Velikost rámečku upravte pomocí následujících 2 metod. • Klikněte na Auxiliary Installation v levém dolním rohu stránky a zadejte počet pixelů šířky. • Přetáhněte roh rámečku ve tvaru postavy. Počet pixelů šířky rámečku můžete zkontrolovat v levém dolním rohu stránky.

7.5 Lišta pro nastavení okna

7.5.1 Nastavení

Tato část představuje úpravy obrázku.

Tabulka 7-5 Popis nastavovací lišty

Ikona	Funkce	Popis
	Původní velikost	Klikněte na ikonu a video se zobrazí v původní velikosti.
	Celá obrazovka	Kliknutím na ikonu přepnete do režimu celé obrazovky; dvojitým kliknutím nebo stisknutím klávesy Esc režim opustíte.
	Š:V	Kliknutím na ikonu obnovíte původní poměr stran nebo změníte poměr stran.
	Nastavení plynulosti	Kliknutím na ikonu vyberte plynulost z možností Realtime, General a Fluent. • Realtime: Zaručuje obraz v reálném čase. Pokud není dostatečná šířka pásma, obraz nemusí být plynulý. • Obecné: Nachází se mezi Reálným časem a Plynulým. • Plynule: Zaručuje plynulost obrazu. Může dojít ke zpoždění mezi živým náhledem a obrazem v reálném čase.
	Pravidlo AI	Klikněte na ikonu a poté vyberte možnost „Zapnout“ , aby se zobrazila okna s pravidly AI a detekcí; vyberte možnost „Vypnout“ , aby se zobrazení skrylo. Ve výchozím nastavení je tato funkce zapnutá.
	Mapa rozložení davu	Klikněte na ikonu a vyberte možnost Povolit . Zobrazí se stránka Mapa rozložení davu . Podrobnosti najdete v části „8.2 Nastavení mapy rozložení davu“.
	Úprava zobrazení	Klikněte na ikonu a vyberte možnost Povolit. Při přesunutí kurzoru myši do středu stránky živého přenosu se zobrazí plovoucí rámeček. Kliknutím a tažením čtyř rohů rámečku upravte zobrazení. Tato funkce je ve výchozím nastavení vypnutá.  Pouze detekce parkovacích míst Tuto funkci podporuje síťová kamera Fisheye WizMind.
	Inteligentní oblast	Klikněte na ikonu a poté vyberte možnost Povolit , aby se na snímku zobrazila všechna inteligentní pravidla.

Ikona	Funkce	Popis
	Okno scény	Klikněte na ikonu a poté vyberte možnost Povolit, aby se v panoramatickém kanálu zobrazilo okno pravidel pro kanály se středním a vzdáleným zobrazením a v kanálu se středním zobrazením se zobrazilo okno pravidel pro kanál se vzdáleným zobrazením.  Tuto funkci podporuje pouze síťová kamera Triple-Sight Perimeter Protection Bullet WizMind.
	Rozložení oken	Při prohlížení vícekanálového obrazu můžete vybrat rozložení zobrazení.

7.5.2 Periferní zařízení

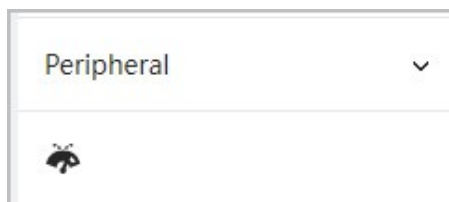
Kliknutím na **Periferní zařízení** v levém horním rohu stránky **Live** můžete ovládat stěrač.



Tato funkce je k dispozici pouze na vybraných zařízeních.

Klikněte  pro vyčištění skla objektivu kamery.

Obrázek 7-10 Peripheral



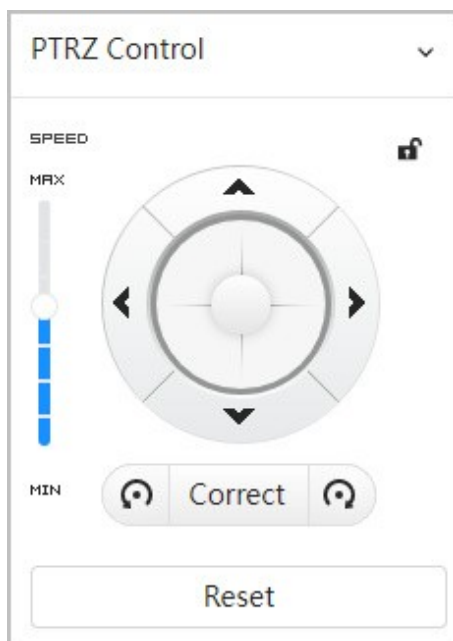
7.5.3 Ovládání PTRZ

Kliknutím na **ovládání PTRZ** v levém dolním rohu stránky **Live** nastavíte úhel kamery.



Ovládání PTRZ je k dispozici u vybraných modelů.

Obrázek 7-11 Ovládací prvek PTRZ



Tabulka 7-6 Popis funkcí ovládání PTRZ

Funkce	Popis
	Ovládání zařízení ve 4 směrech, včetně nahoru, dolů, doleva a doprava.
	Hodnota rychlosti mění rychlost otáčení zařízení. Čím vyšší je hodnota, tím rychleji se zařízení otáčí. Například otáčení s rychlostí 8 je mnohem rychlejší než s rychlostí 1.
	Zablokujte pohyb PTRZ, abyste zajistili stabilní výhled a zabránili náhodnému ovládání.
	Upravte orientaci obrazu otočením vnitřních součástí zařízení.

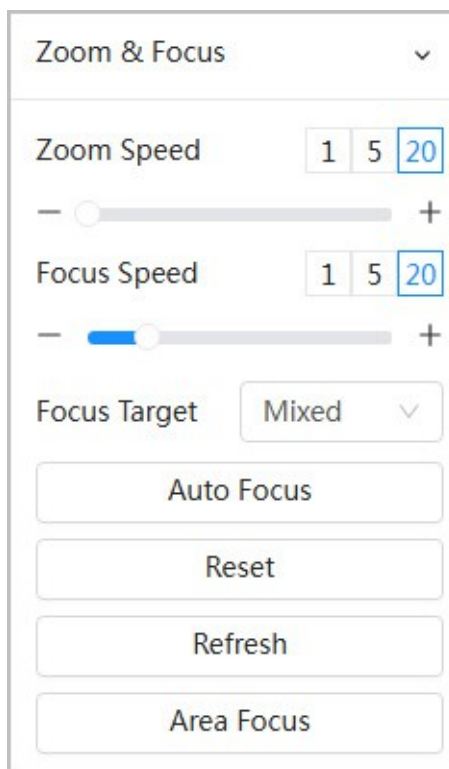
7.5.4 Přiblížení a zaostření

Klikněte na **tlačítko Zoom & Focus** v levém dolním rohu stránky **Live** a nastavte ohniskovou vzdálenost pro přiblížení nebo oddálení obrazu; ručním, automatickým nebo oblastním zaostřením můžete změnit ostrost obrazu nebo opravit chyby v nastavení.



Zaostření se po přiblížení nebo oddálení upraví automaticky.

Obrázek 7-12 Přiblížení a zaostření



Tabulka 7-7 Popis parametrů zoomu a zaostření

Parametr	Popis
Rychlost přiblížení	Změní ohniskovou vzdálenost fotoaparátu pro přiblížení nebo oddálení obrazu. - Nastavte hodnotu rychlosti. Rychlost zoomu představuje rozsah nastavení při jednom kliknutí. Čím vyšší je hodnota, tím více se obraz při jednom kliknutí přiblíží nebo oddálí. - Klikněte nebo podržte tlačítko + nebo –, případně přetáhněte posuvník pro nastavení přiblížení.
Rychlost zaostření	Upravuje ohniskovou vzdálenost optického zadního dílu, aby byl obraz ostřejší. - Nastavte hodnotu rychlosti. Rychlost zaostřování udává rozsah posunu při jednom kliknutí. Čím vyšší je hodnota, tím větší je posun při jednom kliknutí. - Klikněte nebo podržte tlačítko + nebo –, případně přetáhněte posuvník pro nastavení zaostření.
Cíl zaostření	Vyberte cíl zaostření z možností Smíšené a Obličej. Smíšené: Zaostření udržuje ostré jak pozadí, tak obličej. Tvář: Zaostření zajistí ostrý obraz tváře, ale pozadí může vypadat rozmazaně.
Automatické zaostření	Automaticky upravuje ostrost obrazu.  Během automatického zaostřování neprovádějte žádné další operace.

Parametr	Popis
Reset	Obnoví zaostření na výchozí hodnotu a opraví chyby.  Zaostření můžete obnovit, pokud je obraz málo ostrý nebo byl příliš často přibližován.
Obnovit	Získá nejnovější nastavení přiblížení fotoaparátu.
Zaostření oblasti	Zaostří na objekt ve vybrané oblasti. Klikněte na možnost „ Zaostření na oblast “ a poté vyberte oblast na snímku; fotoaparát v této oblasti provede automatické zaostření.

7.5.5 Pomocná kalibrace

Při instalaci a uvádění kamery do provozu můžete tuto funkci aktivovat, aby vám pomohla dosáhnout vodorovné instalace kamery v některých specifických scénách, jako jsou například scény s dlouhým perimetrem.

Postup

Krok 1 Nastavte úhel kamery tak, aby bublinka na vodováze byla v rozmezí 3 stupňů.



Vodováha je k dispozici u vybraných modelů.

Krok 2 Umístěte objekt ve vodorovné poloze ve vzdálenosti 6 metrů od kamery pro označení vzdálenosti.

Krok 3 Na stránce **Live** klikněte na panoramatický obrázek a poté na **Auxiliary**

Calibration. **Krok 4** Zadejte výšku instalace a poté klikněte na **Nastavení**.

Na panoramatickém snímku je zobrazena vodorovná čára, která se nachází ve vzdálenosti 6,0 metrů od kamery.

Obrázek 7-13 Konfigurace pomocné kalibrace



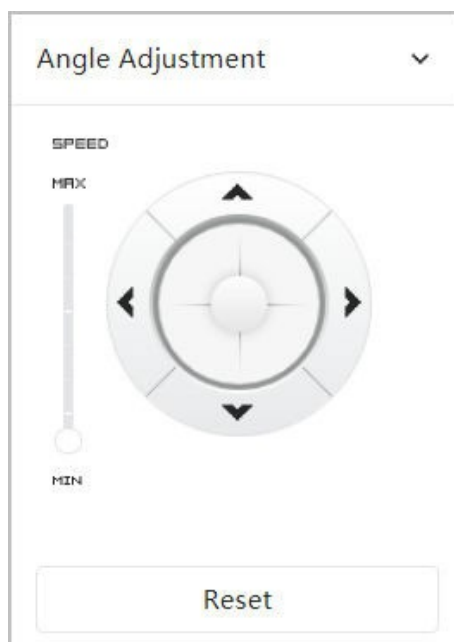
Krok 5 Upravte úhel kamery tak, aby se označený objekt zarovnal s vodorovnou čarou.

Pokud je označený objekt zarovnán s vodorovnou čarou, znamená to, že pomocná kalibrace proběhla úspěšně.

7.5.6 Nastavení úhlu

Klikněte na **Nastavení úhlu** v levém horním rohu stránky **Živý obraz** a nastavte úhel kamery ovládáním PTZ.

Obrázek 7-14 Nastavení úhlu kamery



- U 3kanálové kamery s panoramatickým, středním a vzdáleným zobrazením můžete vybrat jeden kanál, u kterého
- nastavení úhlu, které se automaticky použije i na další 2 kanály. Funkce PTZ se může lišit v závislosti na modelech kamer.
 - ◇ Některé modely podporují pouze nastavení nahoru a dolů, nikoli doleva a doprava. U některých modelů vícekanálových kamer se při nastavení úhlu jednoho kanálu synchronně nastaví úhly ostatních kanálů. U některých jiných modelů však nastavení úhlu jednoho kanálu nemá vliv na ostatní kanály.

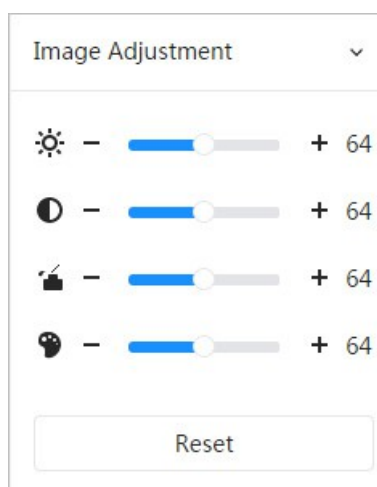
7.5.7 Nastavení obrazu

Klikněte na **položku Nastavení obrazu** v levém dolním rohu stránky **Živý přenos** a kliknutím na tlačítko + nebo – nebo přetažením posuvníku upravte parametry obrazu, včetně jasu, kontrastu, odstínu a sytosti.



Nastavení je k dispozici pouze na webové stránce a neupravuje parametry kamery.

Obrázek 7-15 Úprava obrazu



-  (Nastavení jasu): Upravuje celkový jas obrazu a mění jeho hodnotu v případě, že je obraz příliš světlý nebo příliš tmavý. Světlé i tmavé oblasti se změní stejnou měrou.
-  (Nastavení kontrastu): Změní hodnotu, pokud je jas obrazu správný, ale kontrast není dostatečný.
-  (Nastavení sytosti): Upravuje sytost obrazu, tato hodnota nemění jas obrazu.
-  (Nastavení odstínu): Zesiluje nebo zesvětluje barvu. Výchozí hodnota je nastavena světelným senzorem a je doporučena.

Kliknutím na **tlačítko Reset** obnovíte výchozí hodnotu zaostření.



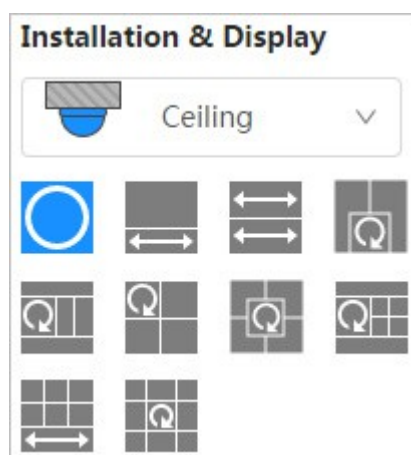
Zoom můžete obnovit, pokud je obraz málo ostrý nebo byl příliš často přibližován.

7.5.8 Rybí oko

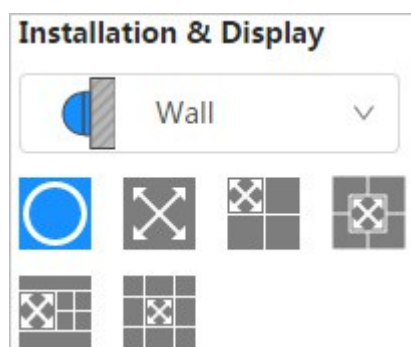
Můžete si podle potřeby vybrat režim instalace, režim zobrazení a režim VR u zařízení s rybím okem. Podrobnosti najdete v tabulce 7-8.

- **Režim instalace:** Vyberte režim instalace podle aktuální situace.
- **Režim zobrazení:** Vyberte režim živého náhledu.
- **Režim VR:** Vyberte režim VR pro zobrazení obrazu ve stereofonním režimu.

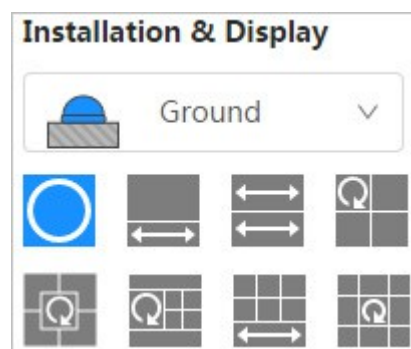
Obrázek 7-16 Stropní montáž rybího oka



Obrázek 7-17 Stěnový držák pro kameru typu „rybí oko“



Obrázek 7-18 Montáž kamery Fisheye na podlahu



Obrázek 7-19 Režim VR s rybím okem



Tabulka 7-8 Popis konfigurace rybího oka

Parametr	Popis
Režim instalace	Zahrnuje montáž na strop, na zeď a na podlahu.

Parametr	Popis	
Režim zobrazení	Režim zobrazení aktuálního obrazu. Pro každý režim instalace existují různé režimy zobrazení. • Strop: 1P+1, 2P, 1+2, 1+3, 1+4, 1P+6, 1+8. • Nástěnná montáž: 1P, 1P+3, 1P+4, 1P+8. • Na zemi: 1P+1, 2P, 1+3, 1+4, 1P+6, 1+8.  Při přepnutí režimu instalace bude obrázek ve výchozím nastavení v původní velikosti.	
Montáž na strop/stěnu/podlahu	 Původní snímek	Původní obraz před korekcí.
Montáž na strop/podlahu	 1P+1	360° obdélníkový panoramatický obraz + samostatné dílčí obrazovky. • Na všech obrazovkách můžete obraz přibližovat nebo posouvat. • Na obdélníkové panoramatické obrazovce můžete posouvat počáteční bod (vlevo a vpravo).
	 2P	Dvě propojené 180° obdélníkové obrazovky; kdykoli tvoří tyto dvě obrazovky 360° panoramatický obraz. Nazývá se také duální panoramatický obraz. Na obou obdélníkových obrazovkách s panoramatickým obrazem můžete posouvat počáteční bod (doprava a doleva) a obě obrazovky jsou vzájemně propojeny.
	 1+2	Hlavní obrazovka + dvě samostatné vedlejší obrazovky. U pozemního upevnění není tento režim zobrazení podporován. • Na všech obrazovkách můžete obraz přibližovat nebo posouvat. • Na obrazovce s původním obrazem můžete obraz otočit a změnit tak počáteční bod.
	 1+3	Obrazovka s původním obrázkem + tři nezávislé dílčí obrazovky. • Na všech obrazovkách můžete obrázek přibližovat nebo posouvat. • Na obrazovce s původním obrázkem můžete obrázek otáčet a měnit tak počáteční bod.

Parametr	Popis	
		Obrazovka s původním obrázkem + čtyři nezávislé dílčí obrazovky. - Na všech obrazovkách můžete obrázek přibližovat nebo posouvat. - Na obrazovce s původním obrázkem můžete obrázek otočit a změnit tak počáteční bod.
		360° obdélníková panoramatická obrazovka + šest nezávislých dílčích obrazovek. - Na všech obrazovkách můžete obrázek přibližovat nebo posouvat. - Na obrazovce s obdélníkovým panoramatickým obrázkem můžete posunout počáteční bod (doprava a doleva).
		Obrazovka s původním obrázkem + osm nezávislých dílčích obrazovek. - Na všech obrazovkách můžete obrázek přibližovat nebo posouvat. - Na obrazovce s původním obrázkem můžete obrázek otáčet a měnit tak počáteční bod.
Nástěnná montáž		Obrazovka s obdélníkovým panoramatickým zobrazením 180° (zleva doprava). Na všech obrazovkách můžete obrázek posouvat (nahoru a dolů) a upravit tak vertikální zobrazení.
		180° obdélníková panoramatická obrazovka + tři nezávislé dílčí obrazovky. - Na všech obrazovkách můžete obrázek přibližovat nebo posouvat. - Obrázek můžete přetahovat na všech obrazovkách (nahoru a dolů) a upravit tak vertikální zobrazení.
		180° obdélníková panoramatická obrazovka + čtyři nezávislé dílčí obrazovky. - Na všech obrazovkách můžete obrázek přibližovat nebo posouvat. - Na všech obrazovkách (horní i dolní) můžete obrázek přetahovat a upravovat tak vertikální zobrazení.
		180° obdélníkový panoramatický obraz + osm nezávislých dílčích obrazovek. - Na všech obrazovkách můžete obrázek přibližovat nebo posouvat. - Na všech obrazovkách (horní i dolní) můžete obrázek přetahovat a upravovat tak vertikální zobrazení.

Parametr	Popis	
Režim VR	 Panorama	Přetažením nebo otočením obrazovky o 360° rozložíte zkreslené panorama a můžete obrázek posouvat doleva nebo doprava.
	 Půlkruh	- Obráz můžete posouvat nahoru, dolů, doleva nebo doprava. Stisknutím klávesy I zobrazíte panorama a stisknutím klávesy O se vrátíte k původní velikosti. - Stiskněte klávesu S pro otočení obrázku proti směru hodinových ručiček a klávesu E pro zastavení otáčení. - Otáčením kolečka myši můžete obrázek přibližovat a oddalovat.
	 Válec	Zobrazte zkreslené panorama v 360°. - Obrázek můžete posouvat nahoru, dolů, doleva nebo doprava. Stisknutím klávesy I zobrazíte panorama a stisknutím klávesy O se vrátíte k původní velikosti. - Stisknutím klávesy S otočíte obrázek proti směru hodinových ručiček a stisknutím klávesy E otočení zastavíte. - Otáčením kolečka myši můžete obrázek přiblížit nebo oddálit.
	 Asteroid	- Obrázek můžete přetahovat nahoru, dolů, doleva nebo doprava. Stiskněte klávesu I pro zobrazení panoramatického pohledu a klávesu O pro návrat k původní velikosti. - Stiskněte levé tlačítko myši a posuňte dolů, aby se obrázek zobrazil na rovině ploše. - Otáčením kolečka myši můžete obrázek přibližovat a oddalovat.

8 AI

Kamera lokalizuje, rozpoznává a sleduje změny v monitorované scéně a na tomto základě analyzuje a vyhodnocuje chování cíle, což se nazývá funkce AI video monitoringu.

Je-li inteligentní funkce povolena, lze nakonfigurovaná pravidla a jejich účinky zobrazit jak na živém videu, tak na stránce konfigurace inteligentních pravidel. Když cíl spustí funkci AI, řádky pravidel se zobrazí jako červeně blikající.



Funkce detekce lodí, mapa rozložení davu a hustota vozidel nepodporují červené blikání při spuštění alarmu.

8.1 Nastavení detekce lodí

Detekce cílů se provádí na vodních plochách, jako jsou řeky a jezera, aby uživatelé mohli včas sledovat nákladní lodě, bagry na písek a další lodní cíle.

8.1.1 Globální konfigurace

Nastavte kalibrační parametry panoramatické kamery.

Postup

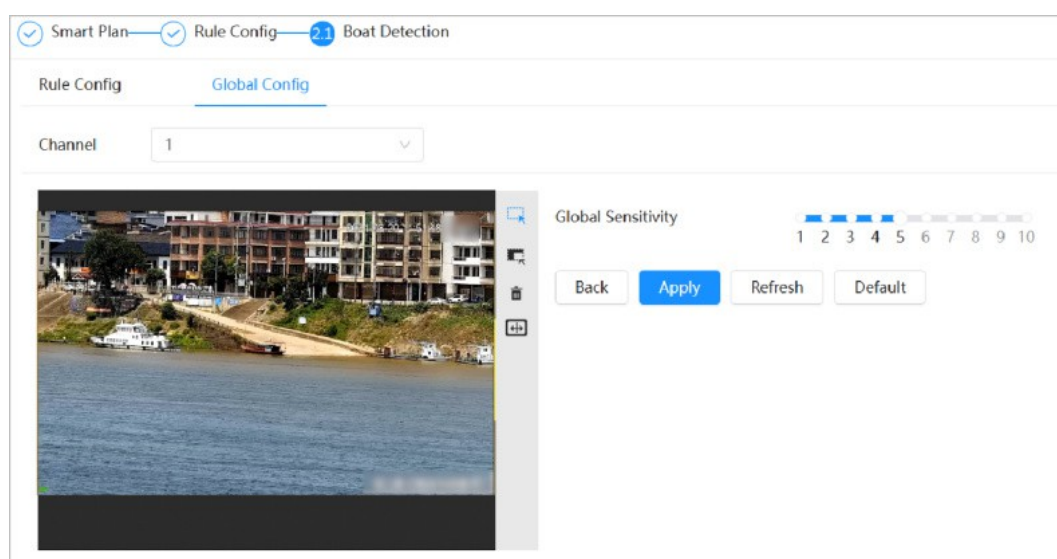
Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 V nabídce kanálů vyberte možnost **Detekce lodí** a poté klikněte na **tlačítko Další**. **Krok 3** Klikněte na kartu **Globální konfigurace**.

Krok 4 (Volitelné) Vyberte kanál.

Krok 5 Nakonfigurujte **globální citlivost**.

Obrázek 8-1 Globální konfigurace



Krok 6 Klikněte na **Apply**.

8.1.2 Konfigurace pravidel

Nastavte pravidla detekce plavidel, včetně tripwire a narušení, pro detekci plavidel, jako jsou nákladní lodě, rybářské lodě a bagry na písek.

Předpoklady

Byla povolena inteligentní řešení pro detekci lodí.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 V kanálu vyberte možnost **Detekce lodí** a poté klikněte na tlačítko **Další**. **Krok** Klikněte na kartu **Konfigurace pravidel**.

Krok 4 (Volitelně) Vyberte kanál.

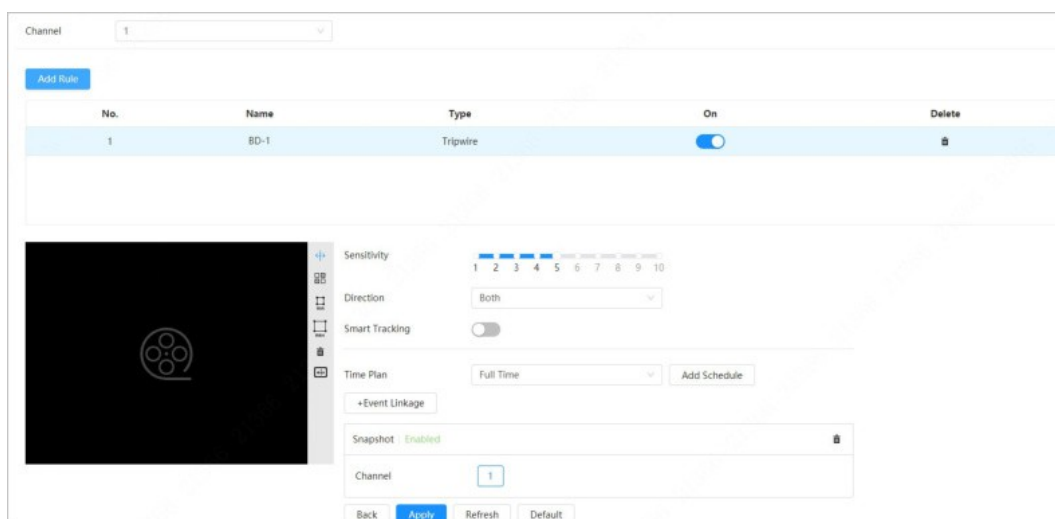
Krok 5 Klikněte na tlačítko **Přidat pravidlo** a vyberte typ pravidla.

Přidaná pravidla se zobrazí v seznamu níže. Chcete-li pravidlo upravit, klikněte na jeho název ve sloupci **Název**. Pravidlo je ve výchozím nastavení povoleno.

• Tripwire

1. Klikněte na „“ (Přidat čáru) a nakreslete čáru pravidla na obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši dokončete kreslení.
2. Nastavte směr detekce pravidla, podporovány jsou směry **A do B**, **B do A** a **Oba**.
3. (Volitelně) Klikněte na „“ (Vytvořit inteligentní sledovací linii) pro aktivaci funkce inteligentního sledování.

Obrázek 8-2 Tripwire



• Vniknutí

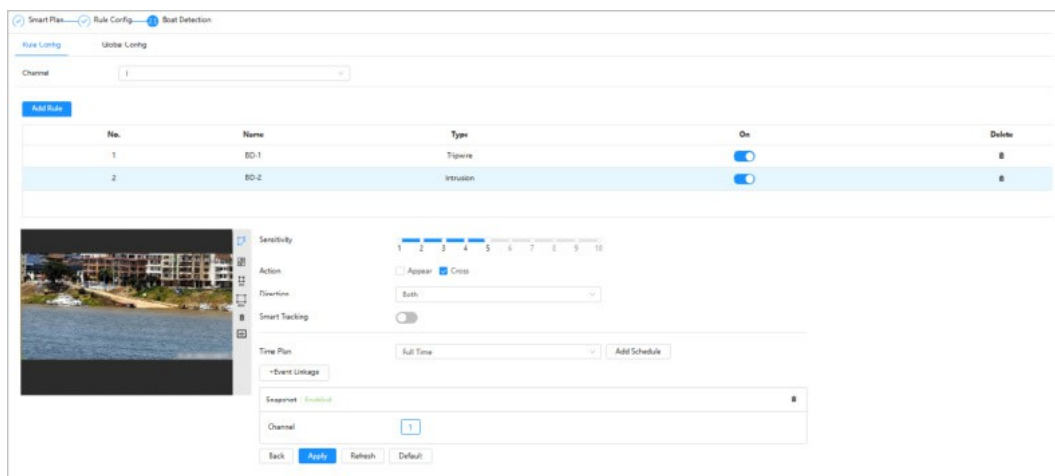
1. Kliknutím na tlačítko „“ nakreslete oblast pravidla na obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.
2. Nastavte **akci (Action)**, podporuje se současný výběr možností **Objevit se (Appear)** a **Překročit (Cross)**.
 - ◇ **Zobrazení:** Loď se objeví v detekční oblasti a dojde k události vniknutí do oblasti.
 - ◇ **Překročení:** Loď překročí hranici detekční zóny a dojde k události vniknutí do zóny.

Při volbě možnosti „**Cross**“ (Překročit) je třeba nastavit **směr**.

3. (Volitelně) Kliknutím na možnost „“ (Inteligentní sledování) aktivujete funkci

inteligentního sledování.

Obrázek 8-3 Vniknutí



Krok 6 (Volitelné) Kliknutím na další ikony na pravé straně obrázku můžete filtrovat cíle na obrázku.

- Klikněte na „“ (Minimální velikost cíle) a nakreslete minimální velikost cíle, klikněte na „“ (Maximální velikost cíle) a nakreslete maximální velikost cíle. Alarm se spustí pouze v případě, že velikost cíle leží mezi maximální a minimální velikostí.
- Klikněte na „“ a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.
- Klikněte na „“ pro odstranění detekční čáry nebo oblasti.
- Klikněte na „“ (Nastavení obrazu) a upravte živý obraz pomocí ovládacího panelu PTZ. Klikněte na „**Apply**“ (Použít) a úpravy obrazu se projeví.

Krok 7 Nastavte **časový plán** a **propojení událostí**.

- Pokud přidáný časový plán nesplňuje požadavky, klikněte na **Přidat plán** a přidejte nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.
- Nastavte propojení událostí. Podrobnosti najdete v části „6.5.1

Nastavení propojení alarmů“ . **Krok 8** Klikněte na **Použít**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte se přihlásit k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Přihlášení k odběru informací o alarmu“.

8.2 Nastavení mapy rozložení davu

Umožňuje sledovat v reálném čase rozložení osob v dané oblasti a stav davu.

Po konfiguraci funkce „**Rozložení davu v oblasti**“ nebo „**Stav davu**“ se spustí alarm, pokud počet osob nebo hustota davu v detekční oblasti překročí nastavenou prahovou hodnotu, nebo pokud se změní úroveň přetížení v dané oblasti.

8.2.1 Globální konfigurace

Nastavte kalibrační parametry panoramatických kamer.

Základní informace

- Účel kalibrace: Určete odpovídající vztah mezi 2D obrazem zachyceným kamerou a skutečným 3D objektem podle jednoho vodorovného pravítka a tří svislých pravítka kalibrovaných uživatelem a odpovídající skutečné vzdálenosti.
- Poznámky: Při kreslení kalibračního pravítka udržujte délku pravítka v souladu se skutečnou délkou objektu.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

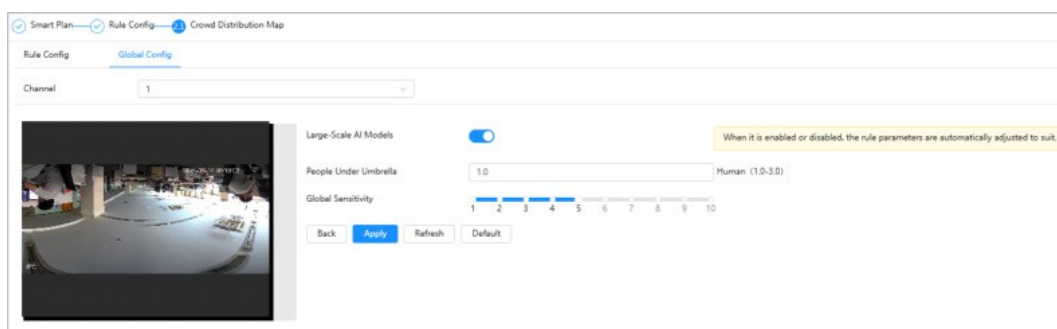
Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle **položky „Crowd Distribution Map“ (Mapa rozložení davu)**, čímž aktivujete mapu rozložení davu pro příslušný kanál, a poté klikněte na **tlačítko „Next“ (Další)**.

Krok 3 Klikněte na kartu **Global Config**.

Krok 4 Podle potřeby povolte **Large-Scale AI Models** a poté nakonfigurujte globální parametry.

- Povolení **velkých modelů AI**: Po povolení **velkých modelů AI** budou globální konfigurační parametry automaticky optimalizováni.

Obrázek 8-4 Globální konfigurace (1)



1. Nastavte počet **osob pod deštníkem**.

Pokud je na snímku detekován deštník, systém odhadne počet osob v dané oblasti na základě nakonfigurované hodnoty.

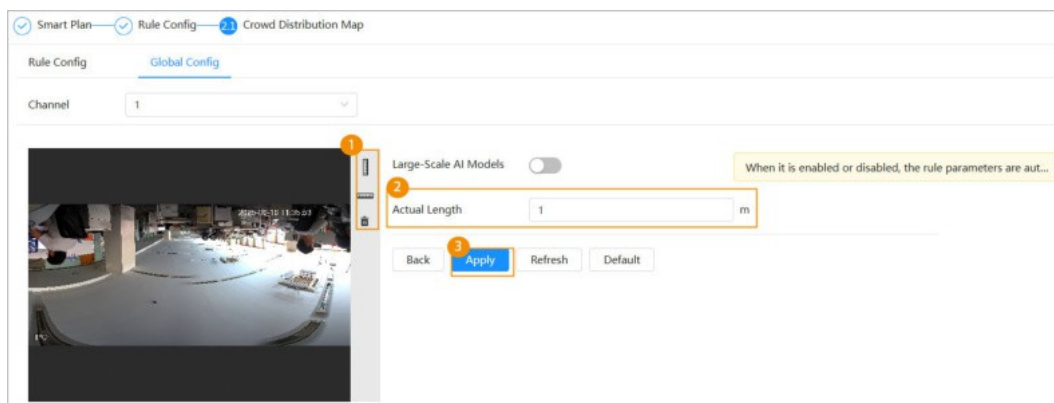
2. Nakonfigurujte **globální citlivost**.

Čím vyšší je citlivost, tím snáze lze objekty v okolí identifikovat jako lidi.

3. Klikněte na **Použít**.

- Zakázat **rozsáhlé modely AI**

Obrázek 8-5 Globální konfigurace (2)



1. Na obrázek nakreslete 3 svislé měřítka a 1 vodorovné měřítko.



je ikona svislého pravítka a  je ikona vodorovného pravítka.

2. **Za d e** jte **skutečnou délku** každé stupnice podle reálných měření.
3. Klikněte na **Použít**.

8.2.2 Nastavení rozložení davu v oblasti (AI)

Pokud počet osob nebo hustota davu v detekční oblasti překročí nastavenou prahovou hodnotu, spustí se alarm.

Předpoklady

Byla dokončena globální konfigurace funkce **Rozložení davu v oblasti**.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 V části Kanál vyberte možnost **Rozložení davu v oblasti** a poté klikněte na tlačítko **Další**. **Krok 3** Klikněte na kartu **Konfigurace pravidla**.

Krok 4 (Volitelné) Vyberte kanál.

Krok 5 Klikněte na **Přidat pravidlo** a poté vyberte **Rozložení davu v oblasti**.

Krok 6 Klikněte na možnost „“ a nakreslete oblast pravidla na obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši dokončete kreslení.

Krok 7 Nakreslete více zón pro počítání v rámci detekční oblasti, nastavte typy algoritmů pro každou zónu a nakonfigurujte parametry.

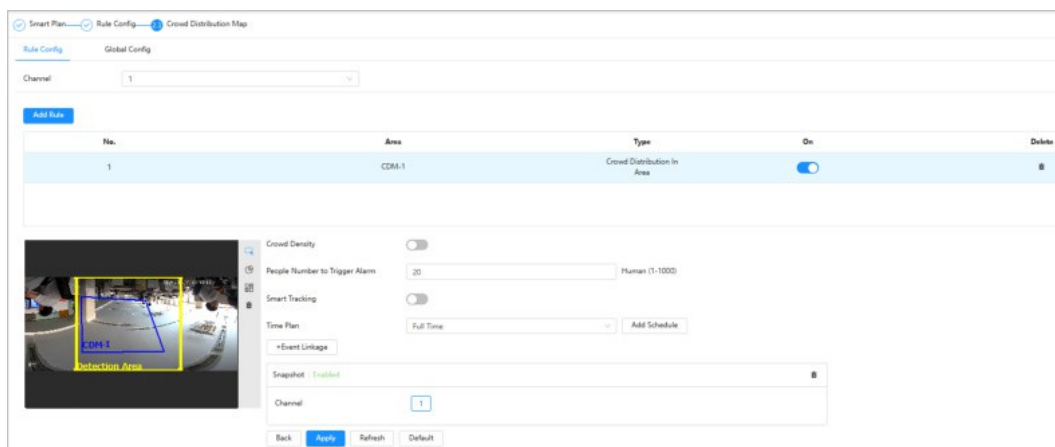
1. Klikněte na možnost „“ (Rozložení davu v oblasti) a nakreslete oblast v obraze. Kliknutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.

- Klikněte na „“ a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.

- Klikněte na tlačítko „“ (Přidat zónu) a vymažte detekční čáru nebo oblast.

2. Nastavte parametry detekce.

Obrázek 8-6 Rozložení davu v oblasti



Tabulka 8-1 Popis parametrů rozložení davu v oblasti

Parametr	Popis
Počet osob pro spuštění alarmu	Zadejte číselnou hodnotu do vstupního pole. Jakmile počet osob ve statistické oblasti překročí nastavenou prahovou hodnotu pro spuštění alarmu, systém provede akce spojené s alarmem.
Inteligentní sledování	Tato funkce je k dispozici pouze na vybraných zařízeních. Kliknutím na „“ (Zapnout inteligentní sledování) tuto funkci aktivujete.

3. Opakujte výše uvedené kroky a přidejte více statistických oblastí a nakonfigurujte parametry detekce. (Maximálně 8 oblastí)

Krok 8 Nastavte **časový plán** a **propojení událostí**.

- Pokud přidáný časový plán nesplňuje požadavky, klikněte na **Přidat plán** a přidejte nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.
- Nastavte propojení událostí. Podrobnosti najdete v části „6.5.1

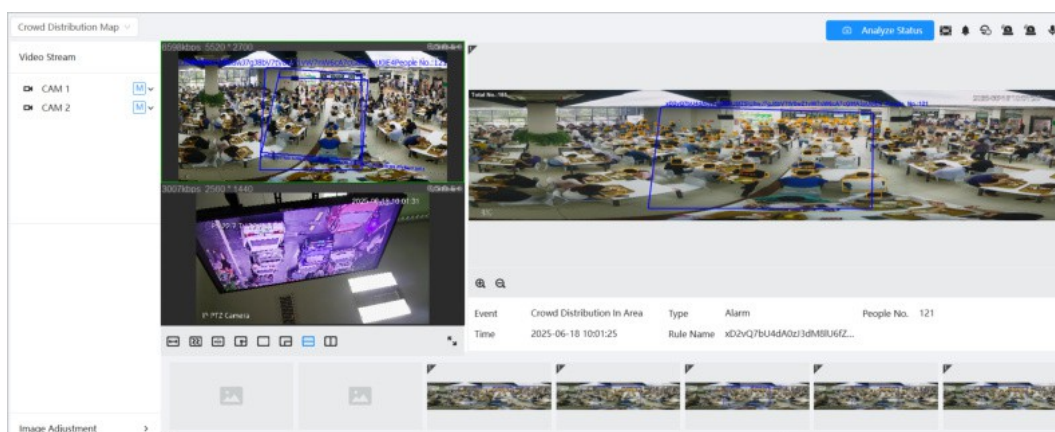
Nastavení propojení alarmů“. Krok 9 Klikněte na tlačítko **Použít**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte si předplatit příslušnou alarmovou událost. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Předplatné informací o alarmech“.

Výsledek

V živém zobrazení vyberte v levém horním rohu možnost **Mapa rozložení davu** a přepněte do režimu zobrazení rozložení davu.

Obrázek 8-7 Mapa rozložení davu



- Pokud počet osob detekovaných v dané oblasti překročí nastavenou prahovou hodnotu nebo trend, detekční rámeček zčervená a bude blikat jako výstraha.
- Klikněte na tlačítko „**Analyzovat stav**“ v pravém horním rohu, abyste pořídili aktuální snímek a analyzovali rozložení davu.
- Pokud detekovaná hustota davu překročí přednastavené prahové hodnoty, systém automaticky pořídí snímky a poskytne zpětnou vazbu o stavu personálu.

8.2.3 Nastavení stavu davu (AI)

Když se změní úroveň přeplnění lidí v detekční oblasti, spustí se alarm.

Předpoklady

Byla dokončena globální konfigurace inteligentní funkce mapy rozložení davu.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 V kanálu vyberte **položku Stav davu** a poté klikněte na **tlačítko Další**. **Krok** Klikněte na kartu **Konfigurace pravidel**.

Krok 4 (Volitelné) Vyberte kanál.

Krok 5 Klikněte na **Přidat pravidlo** a poté vyberte **Stav davu**.

Krok 6 Klikněte na možnost „“ (Vytvořit pravidlo) a nakreslete oblast pravidla na obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši dokončete kreslení.

Krok 7 Nakreslete více zón počítání v rámci detekční oblasti, nastavte typy algoritmů pro každou zónu a nakonfigurujte parametry detekce.

1. Klikněte na tlačítko „“ (Nakreslit oblast) a nakreslete oblast v obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši dokončete kreslení.

- Klikněte na „“ a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.

- Klikněte na tlačítko „“ (Přidat zónu) a smažte detekční čáru nebo oblast.

2. Nakonfigurujte parametry detekce.

Obrázek 8-8 Stav davu (procento)

The screenshot shows the 'Rule Config' tab in the Dahua Smart Plan interface. The 'Channel' is set to 1. A table lists two rules:

No.	Area	Type	On	Delete
1	CDM-2	Crowd Status	☒	
2	CDM-1	Crowd Status	☒	

Below the table, the 'Alarm Type' is set to 'Percentage'. The 'Crowd Level' is set to 'Add'. The 'Smart Tracking' is disabled. The 'Time Plan' is set to 'Full Time'. The 'Snapshot' is enabled. The 'Channel' is set to 1. Buttons for 'Back', 'Apply', 'Refresh', and 'Default' are at the bottom.

Obrázek 8-9 Stav davu (počet osob)

The screenshot shows the 'Rule Config' tab in the Dahua Smart Plan interface. The 'Channel' is set to 1. A table lists two rules:

No.	Area	Type	On	Delete
1	CDM-2	Crowd Status	☒	
2	CDM-1	Crowd Status	☒	

Below the table, the 'Alarm Type' is set to 'Number of People'. The 'Crowd Level' is set to 'Add'. The 'Smart Tracking' is disabled. The 'Time Plan' is set to 'Full Time'. The 'Snapshot' is enabled. The 'Channel' is set to 1. Buttons for 'Back', 'Apply', 'Refresh', and 'Default' are at the bottom.

Tabulka 8-2 Popis parametrů stavu davu

Parametr	Popis
Typ alarmu	Vyberte metodu statistiky úrovně davu, která spustí alarm. Je možné vybrat podle počtu osob a podle procenta.
Úroveň davu	Klikněte na tlačítko Přidat a poté v seznamu zadejte počet nebo procentuální podíl pro každou úroveň návštěvnosti. Klikněte, smažte přidaná data úrovní.
Inteligentní sledování	Tato funkce je k dispozici pouze na vybraných zařízeních. Klikněte na „“ (Inteligentní sledování) a funkci povolte.

3. Opakujte výše uvedené kroky a přidejte více statistických oblastí a nakonfigurujte jejich detekční parametry. (Maximálně: podporováno 8 oblastí)

Krok 8 Nastavte **časový plán** a **propojení událostí**.

- Pokud přidáný časový plán nesplňuje požadavky, klikněte na **Přidat plán** a přidejte nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.
- Nastavte propojení událostí. Podrobnosti najdete v části „6.5.1“

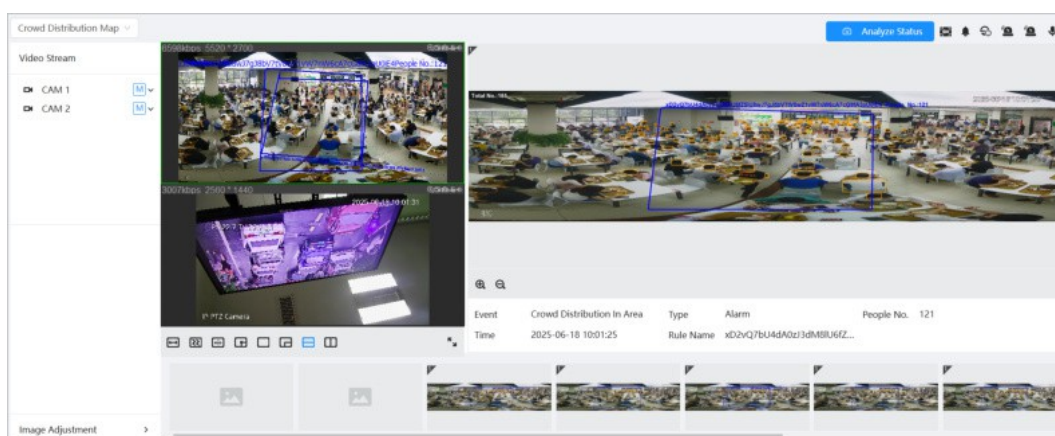
Nastavení propojení alarmů“. Krok 9 Klikněte na tlačítko **Použít**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte si předplatit příslušnou alarmovou událost. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Předplatné informací o alarmech“.

Výsledek

V živém zobrazení vyberte v levém horním rohu možnost **Mapa rozložení davu** a přepněte do režimu zobrazení rozložení davu.

Obrázek 8-10 Mapa rozložení davu



- Pokud počet osob detekovaných v dané oblasti překročí nastavenou prahovou hodnotu nebo trend, detekční rámeček zčervená a bude blikat jako výstraha.
- Klikněte na tlačítko „**Analyzovat stav**“ v pravém horním rohu, abyste pořídili aktuální snímek a analyzovali rozložení davu.
- Pokud detekovaná hustota davu překročí přednastavené prahové hodnoty, systém automaticky pořídí snímky a poskytne zpětnou vazbu o stavu personálu.

8.3 Nastavení hustoty vozidel

Pro detekci regionálních dopravních podmínek systém konfiguruje odpovídající parametry pro dopravní zácpy a limity parkování. Systém počítá vozidla v detekční oblasti. Pokud počet spočítaných vozidel nebo doba dopravní zácpy překročí přednastavenou hodnotu, spustí se alarm a spustí se nastavené akce. Tato inteligentní funkce se doporučuje v situacích, jako jsou venkovní parkoviště, venkovské a městské silnice.

8.3.1 Nastavení stavu vozidel

Počet vozidel v detekční oblasti se používá jako základ pro posouzení změny v dopravním provozu. Pokud je zjištěno, že změna dopravní zácpy v dané oblasti překračuje nastavenou prahovou hodnotu, spustí se alarm.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

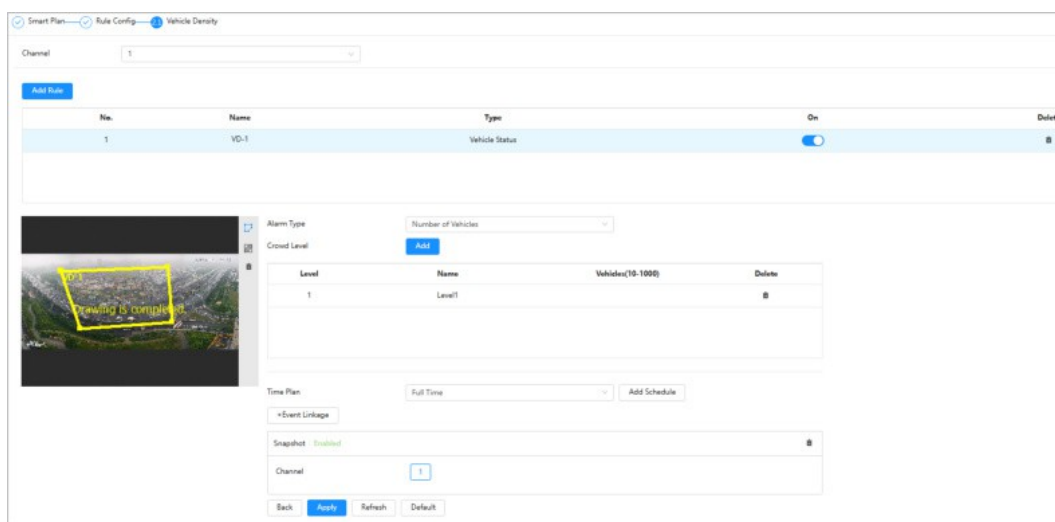
Krok 2 V kanálu vyberte možnost **Hustota vozidel** a poté klikněte na tlačítko **Další**. Krok 3 (Volitelné) Vyberte kanál.

Krok 4 Klikněte na **Přidat pravidlo** a poté vyberte **Stav vozidla**.

Krok 5 Klikněte na „“ (Nastavit oblast) a nakreslete oblast pravidla na obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši dokončete kreslení.

- Klikněte na možnost „“ a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.
- Klikněte na možnost „“ (Přidat detekční oblast) a vymažte detekční čáru nebo oblast. **Krok 6** Nakonfigurujte parametry detekce.

Obrázek 8-11 Stav vozidla



Tabulka 8-3 Popis parametrů stavu vozidla

Parametr	Popis
Typ alarmu	Vyberte způsob výpočtu statistiky počtu vozidel, který spustí alarm. Výchozí nastavení je podle počtu vozidel.
Úroveň davu	Klikněte na Přidat a nastavte hodnoty vozidel pro každou úroveň davu v seznamu. Kliknutím  pro odstranění přidanych údajů o úrovni.

Krok 7 Nastavte **časový plán** a **propojení událostí**.

- Pokud přidáný časový plán nesplňuje požadavky, klikněte na **Přidat plán** a přidejte nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.
- Nastavte propojení událostí. Podrobnosti najdete v části „6.5.1

Nastavení propojení alarmů“. **Krok 8** Klikněte na **Použít**.

- Chcete-li zobrazit informace o alarmu na záložce „Předplatné alarmů“, musíte si předplatit příslušnou alarmovou událost. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Předplatné informací o alarmech“.
- V levém horním rohu stránky s živým zobrazením zkontrolujte celkový počet vozidel v detekční oblasti.

8.3.2 Nastavení horní hranice parkování

Pokud počet parkovacích míst v detekční oblasti překročí nastavenou prahovou hodnotu, spustí se alarm.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 V kanálu vyberte položku **Hustota vozidel** a poté klikněte na **tlačítko Další. Krok** (Volitelné) Vyberte kanál.

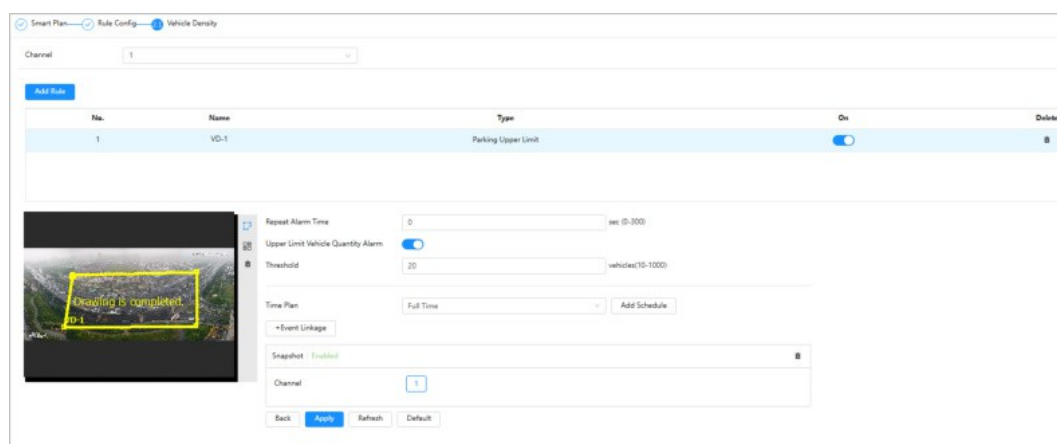
Krok 4 Klikněte na **Přidat pravidlo** a poté vyberte **Horní limit parkování**.

Krok 5 Klikněte na možnost „“ (Nastavit oblast pravidla) a nakreslete oblast pravidla na obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši dokončete kreslení.

- Klikněte na možnost „“ a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.

- Klikněte na „“ (Nastavit detekční oblast) a vymažte detekční čáru nebo oblast. **Krok 6**
Nakonfigurujte parametry detekce.

Obrázek 8-12 Horní mez parkování



Tabulka 8-4 Popis parametrů horní meze parkování

Parametr	Parametr
Doba opakování alarmu	Pokud se spustí alarm a trvání tohoto stavu dosáhne doby opakování alarmu, alarm se znovu spustí.  Hodnota 0 znamená vypnutí funkce opakovaného alarmu.
Alarm horní hranice počtu vozidel	Klikněte na „  “, povolte alarm pro horní limit počtu vozidel a poté nastavte prahovou hodnotu počtu vozidel v dané zóně.
Prahová hodnota	Jakmile počet vozidel detekovaných v dané oblasti překročí prahovou hodnotu, spustí se alarm.

Krok 7 Nastavte **časový plán** a **propojení událostí**.

- Pokud přidáný časový plán nespĺňuje požadavky, klikněte na **Přidat plán** a přidejte nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.

- Nastavte propojení událostí. Podrobnosti najdete v části „6.5.1

Nastavení propojení alarmů“. **Krok 8** Klikněte na **Použít**.

- Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte se přihlásit k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Přihlášení k odběru informací o alarmech“.
- V levém horním rohu stránky s živým přenosem zkontrolujte celkový počet vozidel v detekční oblasti.

8.3.3 Nastavení dopravní zácpy

Pokud doba dopravní zácpy v detekční oblasti překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 V kanálu vyberte položku **Hustota vozidel** a poté klikněte na tlačítko **Další**. **Krok** (Volitelné) Vyberte kanál.

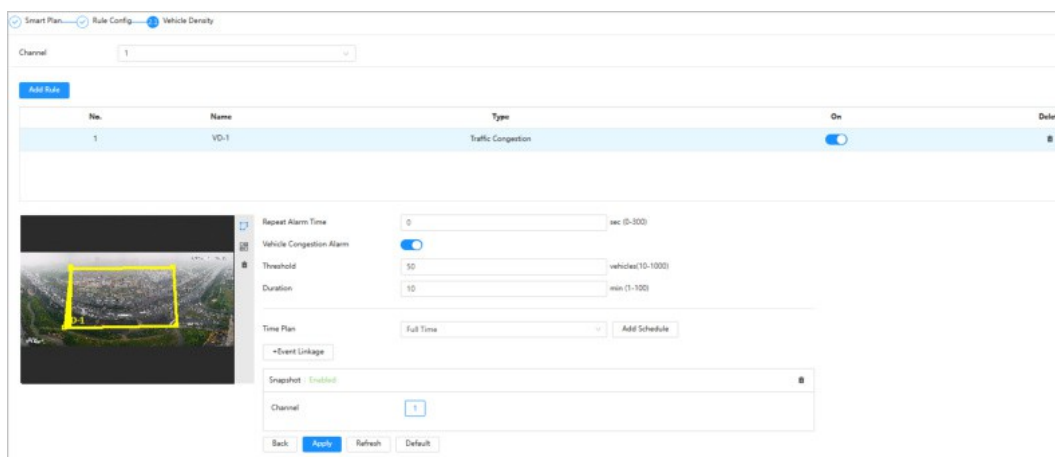
Krok 4 Klikněte na **Přidat pravidlo** a poté vyberte **Dopravní zácpa**.

Krok 5 Klikněte na  a nakreslete v obrázku oblast pravítka. Kliknutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.

- Klikněte na nástroj „“ a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.

- Klikněte na tlačítko „“ (Přidat detekční oblast) a vymažte detekční čáru nebo oblast. **Krok 6** Nakonfigurujte parametry detekce.

Obrázek 8-13 Dopravní zácpa



Tabulka 8-5 Popis parametrů dopravní zácpy

Parametr	Parametr
Doba opakování alarmu	Pokud se spustí alarm a trvání tohoto stavu dosáhne doby opakování alarmu, alarm se spustí znovu.  Hodnota 0 znamená vypnutí funkce opakovaného alarmu.

Parametr	Parametr
Alarm dopravní zácpy	Klikněte na  , povolte funkci „ Vehicle Congestion Alarm “ (Upozornění na dopravní zácpu), nastavte prahovou hodnotu pro počet vozidel v dané oblasti a zadejte předpokládanou délku trvání dopravní zácpy. Jakmile je zjištěno, že počet vozidel v dané oblasti překročí prahovou hodnotu a doba dopravní zácpy překročí nastavenou dobu nepřetržitého trvání, spustí se alarm.
Prahová hodnota	
Trvání	

Krok 7 Nastavte **časový plán** a **propojení událostí**.

- Pokud přidatý časový plán nesplňuje požadavky, klikněte na **Přidat plán** a přidejte nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.
- Nastavte propojení událostí. Podrobnosti najdete v části „6.5.1“

Nastavení propojení alarmů“. **Krok 8** Klikněte na **Použít**.

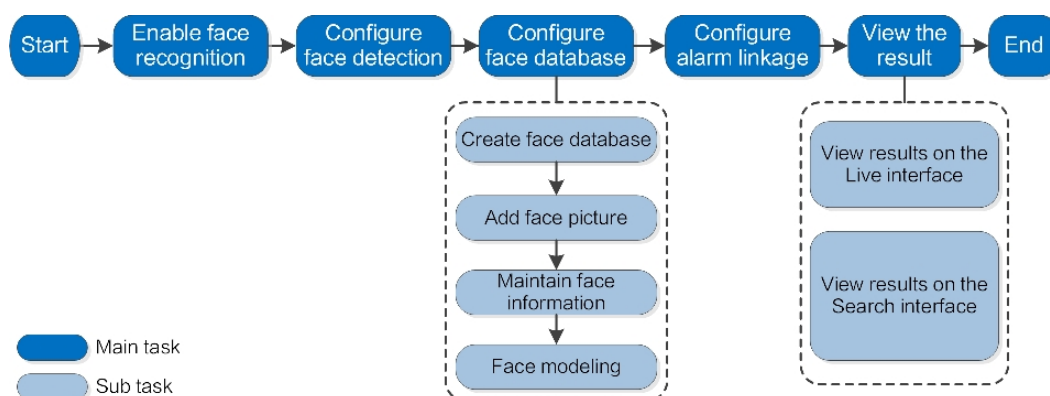
- Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě „Předplatné alarmů“, musíte si příslušnou alarmovou událost předplatit. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Předplatné informací o alarmech“.
- V levém horním rohu stránky živého přenosu zkontrolujte celkový počet vozidel v detekční oblasti.

8.4 Nastavení rozpoznávání obličeje

Když je v detekční oblasti detekována nebo rozpoznána tvář, systém provede propojení s alarmem a podporuje vyhledávání výsledků detekce a rozpoznávání tváří.

- Detekce obličeje: Pokud je v oblasti detekován obličej, systém provede propojení s alarmem, například nahrávání a odeslání e-mailů.
- Rozpoznávání obličeje: Jakmile je v dané oblasti detekován obličej, systém porovná zachycený snímek obličeje s údaji v databázi obličejů a na základě výsledku porovnání spustí poplach.

Obrázek 8-14 Schéma rozpoznávání obličeje



8.4.1 Aktivace rozpoznávání obličeje

Pokud je v detekční oblasti rozpoznána tvář, systém provede spuštění alarmu.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok Klikněte na možnost „“ vedle **položky „Face Recognition“ (Rozpoznávání obličeje)**, čímž povolíte rozpoznávání obličeje pro příslušný kanál, a poté klikněte na tlačítko „Next“ (Další).

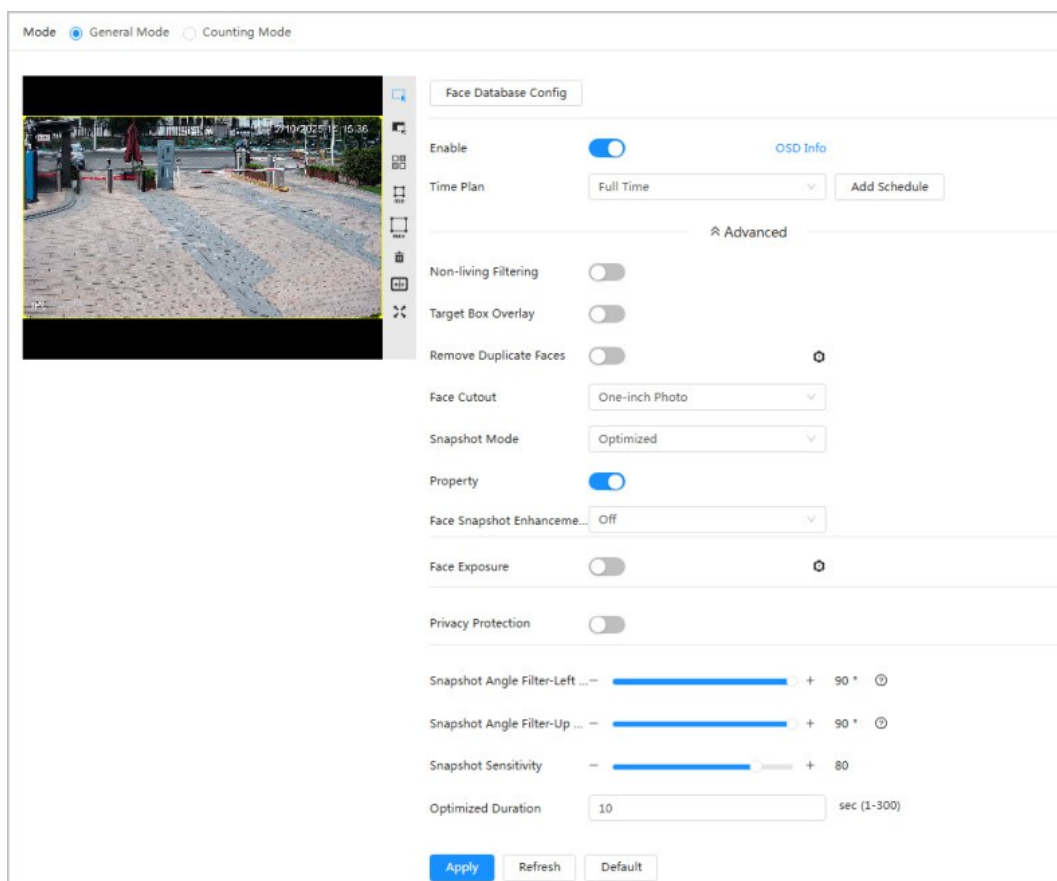
Krok Vyberte režim detekce.

- **Obecný režim:** Jakmile je v detekční oblasti rozpoznána tvář, systém spustí propojené alarmové akce, jako je nahrávání a odesílání e-mailů.
- **Režim počítání:** Můžete provádět přesné počítání obličejů pomocí 2 výchozích funkčních databází (databáze všech osob a databáze vyloučených osob). Obličeje detekované kamerou budou automaticky nahrány do databáze všech osob; obličeje v databázi vyloučených osob nebude započítán. Přidejte obličeje, které nechcete počítat (například opakující se obličeje a obličeje potulujících se osob), do databáze vyloučených osob, aby systém tyto obličeje po detekci nepočítal.



Stránky a funkce se mohou u různých zařízení lišit. Podrobné informace najdete v příručce k danému zařízení.

Obrázek 8-15 Rozpoznávání obličeje



Krok 4 Klikněte na možnost „“ vedle **položky „Enable“** a povolte funkci detekce obličeje.

Krok 5 (Volitelné) Kliknutím na další ikony na pravé straně obrázku nakreslete detekční oblast, vyloučenou oblast a filtrované cíle v obrázku.

- Kliknutím na „“ nakreslete pravidlovou čáru v obrázku.

Když cíle vstoupí do oblasti detekce nebo ji opustí podél směrové čáry, jejich obličejové snímky se nahrají do databáze všech osob a systém poté určí, zda je započítat, po porovnání s databází vyloučených osob.



Tato ikona je k dispozici pouze v režimu počítání.

- Kliknutím na tlačítko „“ nakreslete oblast detekce obličeje v obraze a kliknutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.
- Kliknutím na tlačítko „“ nakreslete v obraze oblast vyloučení pro detekci obličeje a kliknutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.
- Klikněte na  a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.
- Klikněte na  a nakreslete minimální velikost cíle a klikněte na  a nakreslete maximální velikost cíle. Alarm se spustí pouze v případě, že velikost cíle leží mezi maximální a minimální velikostí.
- Kliknutím na „“ (Vymazat detekční čáru) smažete detekční čáru.
- Kliknutím na tlačítko „“ (Zobrazit pravidla AI) zobrazíte pravidla AI a detekční rámeček.
- Kliknutím na „“ přepnete do

režimu celé obrazovky. [Krok 6](#) Nastavte parametry.

Kliknutím na tlačítko „**Advanced**“ (Pokročilé) rozbalíte další parametry.

Tabulka 8-6 Popis parametrů rozpoznávání obličeje

Parametr	Popis
Informace OSD	Klikněte na OSD Info , zobrazí se stránka Overlay a poté povolte funkci statistiky obličejů. Počet detekovaných obličejů se zobrazí na stránce Live . Podrobnosti najdete v části „6.2.2.2.12 Konfigurace statistiky obličejů“.
Vylepšení obličeje	Klikněte na  a zapněte vylepšení obličeje. Pokud je datový tok relativně nízký, systém upřednostní zřetelnost obličeje.
Filtrování neživých objektů	Filtruje neživé tváře v obraze, například fotografie obličeje.
Překrytí rámečkem	Kliknutím na  (Přidat rámeček obličeje) tuto funkci zapnete a poté můžete k obličeji na pořízeném snímku přidat ohraničující rámeček, aby byl obličej zvýrazněn. Zachycená fotografie obličeje se uloží na SD kartu nebo do nakonfigurované úložné cesty. Úložnou cestu najdete v části „6.1 Lokální“.
Odstranění duplicitních obličejů	Během nastaveného období jsou duplicitní tváře detekovány pouze jednou, aby se zabránilo opakovanému počítání. Klikněte na „  “ (Nastavení) a poté na „ Apply “ (Použít). • Čas: Během nastaveného času je funkce aktivní. • Přesnost: Čím vyšší je hodnota přesnosti, tím vyšší je přesnost.

Parametr	Popis
Výřez obličeje	Nastavte rozsah pro zachycený obraz obličeje, včetně obličeje, obrázku o velikosti jednoho palce a vlastního. Při výběru možnosti Vlastní klikněte na tlačítko , nakonfigurujte parametry na zobrazené stránce a poté klikněte na tlačítko Použít. • Vlastní šířka: Nastavte šířku snímku a poté zadejte násobek původní šířky obličeje. Rozsah je 1–5. • Vlastní výška obličeje: Nastavte výšku obličeje na snímku a poté zadejte násobek původní výšky obličeje. Rozsah je 1–2. • Vlastní výška postavy: Nastavte výšku postavy ve snímku a poté zadejte násobek původní výšky postavy. Rozsah je 0–4. Pokud je hodnota 0, ořízne se pouze obraz obličeje.
Režim snímku	• Obecný režim ◇ Optimalizovaný snímek: Zachyťte nejjasnější snímek v nastaveném čase poté, co kamera detekuje obličej. ◇ Priorita rozpoznání: Opakovaně porovnávejte zachycený obličej s obličejem v databázi obličejů a zachyťte nejpodobnější obraz obličeje a odešlete událost. Doporučujeme používat tento režim v prostředí kontroly přístupu.  Kliknutím na tlačítko Pokročilé nastavte optimalizovaný čas. • Režim počítání: Režim snímku je ve výchozím nastavení typu „tripwire“ a nelze jej změnit.
Vlastnosti	Klikněte na „“ vedle položky „Property“ (Vlastnosti) a zapněte zobrazení vlastností.
Zkrášlení obličeje	Po povolení této funkce můžete nastavit úroveň. Čím vyšší úroveň, tím vyšší je stupeň zkrášlení.
Vylepšení snímku obličeje	Vyberte režim pro vylepšení snímku. • Auto: Systém automaticky vylepší kvalitu snímku. • Ručně: Můžete ručně nastavit úroveň odšumění, úroveň zaostření, úroveň jasu a úroveň sytosti červené. • Vypnuto: Vypne funkci.
Expozice obličeje	Zapněte expozici obličeje. Jakmile je detekován obličej, fotoaparát může zvýšit jas obličeje, aby byl obraz obličeje jasný. Klikněte na možnost „“ (Upravit nastavení), nakonfigurujte parametry na zobrazené stránce a poté klikněte na tlačítko Použít. • Cílová jasnost: Nastavte cílovou jasnost obličeje. Výchozí hodnota je 50. • Režim detekce v intervalech: Nastavte interval detekce expozice obličeje, abyste zabránili blikání obrazu způsobenému neustálým přizpůsobováním expozice obličeje. Při výběru možnosti Ruční je výchozí hodnota 5 sekund.

Parametr	Popis
Ochrana soukromí	Zapněte tuto funkci a poté vyberte styl a cíl. Vybrané cíle budou při detekci rozostřeny. Styl: Podporuje silný mozaikový efekt, střední mozaikový efekt, slabý mozaikový efekt nebo matné sklo. Cíl: Podporuje pouze Tvář.
Filtr úhlu snímku – vlevo a vpravo	Nastavte úhel snímku, který se má filtrovat během detekce obličeje.
Filtr úhlu snímku – nahoru a dolů	
Citlivost snímku	Nastavte citlivost snímku během detekce obličeje. S vyšší citlivostí je detekce obličeje snazší.
Optimalizovaná doba	Nastavte dobu pro pořízení nejostřejšího snímku poté, co kamera detekuje obličej.

Krok 7 Nastavte dobu zapnutí a akci propojení alarmu. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2

Propojení alarmu“. **Krok 8** Klikněte na tlačítko **Použít**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte si příslušnou alarmovou událost předplatit. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Předplatné informací o alarmech“.

8.4.2 Nastavení databáze obličejů

Nastavením databáze obličejů lze informace z této databáze použít k porovnání s detekovaným obličejem.

Konfigurace databáze obličejů zahrnuje vytvoření databáze obličejů, přidání obrázků obličejů a modelování obličejů.

8.4.2.1 Vytvoření databáze obličejů

Databáze obličejů obsahuje snímky obličejů, data o obličejích a další informace. Poskytuje také srovnávací data pro zachycené snímky obličejů.

Základní informace

- Obecný režim: Podle potřeby můžete přidat maximálně 5 databází.

Obrázek 8-16 Obecný režim



No.	Name	Register No.	Similarity	Alarm Status	Alarm Alarm	Details	Delete
1	VP	0	82	Unconnected	🔔	🔍	🗑️
2	Employees	0	82	Unconnected	🔔	🔍	🗑️
3	S	0	82	Unconnected	🔔	🔍	🗑️
4	S	0	82	Unconnected	🔔	🔍	🗑️
5	new11	0	82	Unconnected	🔔	🔍	🗑️

- Režim počítání: Kromě 2 výchozích databází (databáze všech osob a databáze vyloučených osob) můžete přidat maximálně 5 dalších databází. Přidejte tváře, které nechcete počítat (například opakující se tváře a tváře osob, které se zdržují na místě), do databáze vyloučených osob, aby je systém po detekci nepočítal.

Obrázek 8-17 Režim počítání

No.	Name	Register No.	Similarity	Arm Status	Arm Alarm	Details	Delete
1	AllPeople	14	82	Connected			
2	ExcludePeople	0	82	Connected			
3	VIP	0	82	Unconnected			
4	Employees	0	82	Unconnected			
5	5	0	82	Unconnected			
6	6	0	82	Unconnected			
7	test01	0	82	Unconnected			

Postup

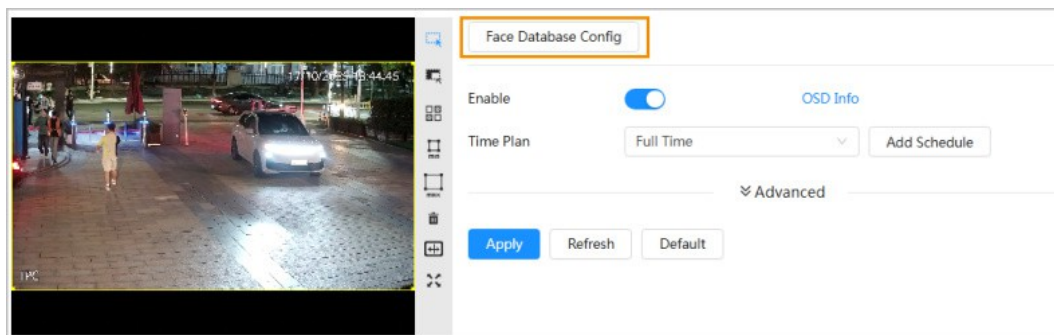
Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle **položky „Face Recognition“ (Rozpoznávání obličeje)**, čímž povolíte rozpoznávání obličeje pro příslušný kanál, a poté klikněte na tlačítko „**Next**“ (Další).

Krok 3 Vyberte režim detekce.

Krok 4 Na stránce **Face Recognition (Rozpoznávání obličeje)** klikněte na **Face Database Config (Konfigurace databáze obličejů)**.

Obrázek 8-18 Konfigurace databáze obličejů



Krok 5 Klikněte na tlačítko **Přidat** a zadejte název databáze obličejů.

Obrázek 8-19 Přidání databáze obličejů

Add

Name
test01

OK Cancel

Krok 6 Klikněte na tlačítko **OK**.

Související operace

- Úprava názvu databáze obličejů: Kliknutím na textové pole pod **položkou „Název“** můžete upravit název databáze obličejů.



Název databáze „Všichni lidé“ a databáze „Vyloučení“ nelze změnit. Nově

- ◇ přidanou databázi nepojmenováváte jako „**AllPeople**“ ani
- ◇ „**ExcludePeople**“.

- Aktivace alarmu: Klikněte pro konfiguraci parametrů zapnutí alarmu. Podrobnosti najdete v části „8.4.3 Nastavení zapnutí alarmu“.
- Správa databáze ploch: Kliknutím na „“ (Správa databáze ploch) můžete spravovat databázi ploch. Můžete vyhledávat plochy, registrovat je, provádět hromadnou registraci, modelovat všechny plochy, modelovat jednotlivé plochy a plochy mazat.



Databáze všech osob podporuje pouze modelování všech, modelování a mazání obličejů.

- Odstranění databáze obličejů: Kliknutím na možnost „“ (Vymazat databázi obličejů) odstraníte databázi obličejů.



Databázi všech osob a databázi vyloučených nelze smazat.

8.4.2.2 Přidání obrázku obličeje

Přidejte obrázek obličeje do vytvořené databáze obličejů. Je podporováno jednotlivé přidávání i hromadný import. Požadavky na obrázky obličejů.

- Velikost jedné fotografie obličeje je 50–150 kB ve formátu JPEG. Rozlišení je nižší než 1080p.
- Velikost obličeje je 30 %–60 % celé fotografie. Počet pixelů mezi ušima by neměl být menší než 100.
- Fotografie musí být pořízena z čelního pohledu přímo do objektivu, bez make-upu, retuší, brýlí a ofiny. Obočí, ústa a další rysy obličeje musí být zřetelně viditelné.

8.4.2.2.1 Přidání jednotlivě

Přidávejte fotografie obličeje jednu po druhé. Tuto možnost vyberte, pokud potřebujete přidat jen malý počet fotografií obličeje.

Postup

Krok 1 Na stránce „**Face Database Config**“ klikněte na „“ vedle databáze obličejů, kterou chcete konfigurovat.

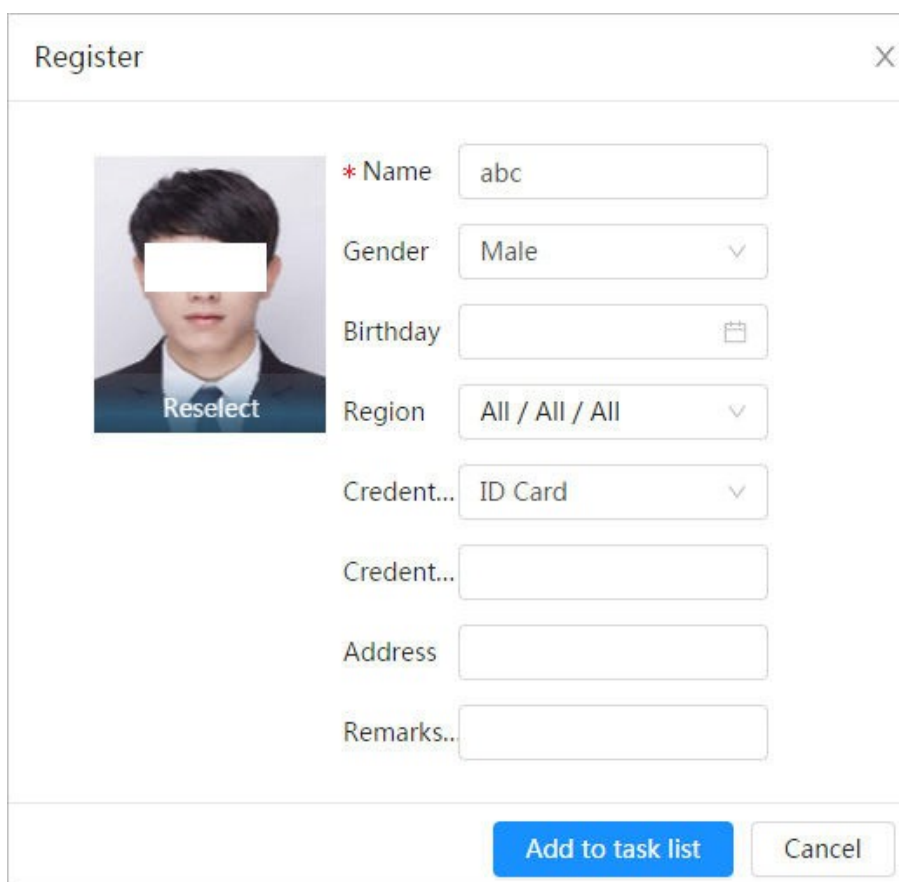
Krok 2 Klikněte na tlačítko „**Register**“ (Zaregistrovat).

Krok 3 Klikněte na tlačítko „**Upload**“ (Nahrát), vyberte obrázek obličeje, který chcete nahrát, a poté klikněte na tlačítko „**Open**“ (Otevřít).



Oblast obličeje můžete vybrat ručně. Po nahrání obrázku vyberte obličej a klikněte na **Potvrdit obrazovku**. Pokud je na fotografii více obličejů, vyberte požadovaný obličej a klikněte na **Potvrdit obrazovku**, aby se obrázek obličeje uložil.

Obrázek 8-20 Registrace



Krok 4 Zadejte informace o obrázku obličeje podle aktuální situace. **Krok 5** Klikněte na **Přidat do seznamu úkolů**.

Krok 6 Klikněte na „**Task List** 1“ a poté na „**Operation**“.

- Pokud je operace úspěšná, systém zobrazí hlášení „Uloženo úspěšně“, „Modelováno úspěšně“.
- Pokud se přidání uživatele nezdaří, zobrazí se na stránce kód chyby. Podrobnosti najdete v tabulce 8-7. Informace o operaci modelování obličeje najdete v části „8.4.2.4 Modelování obličeje“.

Tabulka 8-7 Popis chybových kódů

Parametr	Chyba	Popis
0x1134000C	Chyba při importu obrázku	Obrázek je příliš velký, maximální velikost je 150 KB.
0x1134000E		Kvalita přidaných obrázků dosáhla horní hranice.
0x11340019		Prostor databáze obličejů překračuje horní limit.
1	Chyba modelování obrázku	Formát obrázku není správný. Importujte obrázek ve formátu JPG.
2		Na obrázku není obličej nebo není jasný. Vyměňte obrázek.
3		Na obrázku je více obličejů. Vyměňte obrázek.
4		Nepodařilo se dekodovat obrázek. Vyměňte obrázek.

Parametr	Chyba	Popis
5		Obrázek není vhodný pro import do databáze obličejů. Změňte obrázek.
6		Chyba databáze. Restartujte kameru a znovu naskenujte obličeje modelů.
7		Nelze načíst obrázek. Zkuste obrázek importovat znovu.
8		Chyba systému. Restartujte kameru a znovu namodelujte obličeje.

8.4.2.2 Hromadný import

Hromadný import fotografií obličeje. Tuto možnost zvolte, pokud potřebujete přidat velké množství fotografií obličeje.

Předpoklady

Před hromadným importem obrázků pojmenujte obrázky obličejů ve formátu „Jméno#SPohlaví#BDatum narození#NRegion#TTyp dokladu#MID č.jpg“ (například „John#S1#B1990-01-01#T1#M0000“). Pravidla pro pojmenování najdete v tabulce 8-8.



- Maximální velikost jedné fotografie obličeje je 150 kB a rozlišení je nižší než 1080p.
- Při pojmenovávání obrázků je povinné zadat jméno, ostatní údaje jsou volitelné.

Tabulka 8-8 Popis pravidel pro pojmenování parametrů hromadného importu

Parametr	Popis
Název	Zadejte název.
Pohlaví	„1“ je muž a „2“ žena.
Datum narození	Formát: rrrr-mm-dd, například 2020-10-23.
Typ dokladu	„1“ znamená občanský průkaz a „2“ pas.
Číslo dokladu	Zadejte číslo průkazu.

Postup

Krok 1 Na stránce „**Face Database Config**“ klikněte na „“ vedle databáze obličejů, kterou chcete konfigurovat.

Krok 2 Klikněte na možnost **Hromadná registrace**.

Krok 3 Klikněte na „**Select Picture**“ a vyberte umístění souboru.

Obrázek 8-21 Seznam úkolů



Task List

Select Picture(.jpg)

Naming
Format Name#SGender#BBirthDay#NRegion#PProvince#CCity#TCredential
Type#MCredential No.
Example John#S1#B1990-01-01#NCN#T1#M330501199001016222
Gender 1.Male2.Female
Credential Type 1.ID Card2.Passport3.Military Officer Card4.Other

Import Cancel

Krok 4 Klikněte na **Importovat** a importujte obrázky obličejů.

Po dokončení importu se zobrazí výsledek.

- Pokud byl obrázek úspěšně importován, klikněte na **tlačítko Další** a pokračujte v modelování.
- Pokud se import obrázků nezdařil, klikněte na **tlačítko Dotaz** a zobrazte podrobnosti o obrázcích a kód chyby. Podrobnosti najdete v tabulce 8-7.

Klikněte na **Exportovat** a exportujte podrobnosti o chybě.

Krok 5 Klikněte na **tlačítko Další** a pokračujte v modelování.

Zobrazí se výsledek modelování. Pokud modelování selhalo, klikněte na **tlačítko „Dotaz“** a v seznamu se zobrazí podrobnosti o selhání. Umístěte kurzor na stav modelování a zobrazte podrobnosti. Poté můžete obrázek upravit podle důvodu selhání. Podrobnosti o modelování najdete v části „8.4.2.4 Modelování ploch“.

8.4.2.3 Správa obrázků obličejů

Přidejte obrázky obličejů do databáze obličejů a poté je spravujte a udržujte, abyste zajistili správnost informací.

8.4.2.3.1 Úprava informací o obličejích

Postup

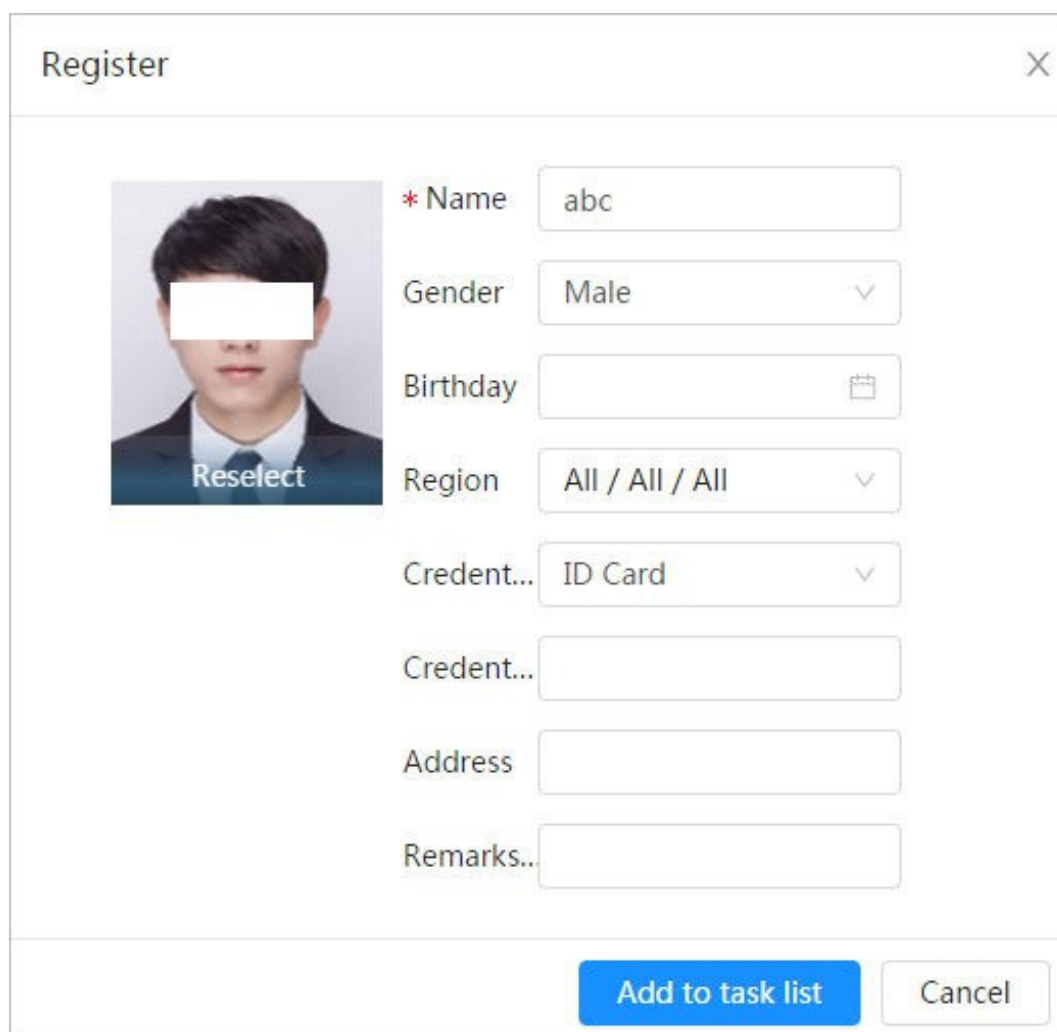
Krok 1 Na stránce „**Face Database Config**“ klikněte na „“ vedle databáze obličejů, kterou chcete konfigurovat.

Krok 2 Klikněte na **tlačítko „Query“ (Dotaz)**, nastavte požadovaná kritéria a poté klikněte na tlačítko **„Search“ (Hledat)**.

Krok 3 Vyberte řádek, ve kterém se nachází fotografie obličeje nebo osobní údaje, a poté klikněte.

Krok 4 Upravte informace o obličejích podle aktuální potřeby. Klikněte na **Přidat do seznamu úkolů**.

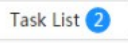
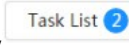
Obrázek 8-22 Úprava informací o tváři



Krok 5 Klikněte na „“ a poté na „**Operation**“.

8.4.2.3.2 Odstranění obrázku obličeje

Na stránce **Konfigurace databáze obličejů** klikněte na tlačítko „“ vedle databáze obličejů, kterou chcete konfigurovat. Klikněte na tlačítko „**Query**“, nastavte kritéria vyhledávání podle potřeby, klikněte na tlačítko „**Search**“, vyberte informace o obličeji, které chcete odstranit, a odstraňte je.

- Jednotlivé odstranění: Vyberte řádek, ve kterém se nachází obrázek obličeje nebo informace o zaměstnanci, a klikněte na „“ (Upravit) pro odstranění obrázku obličeje.
- Hromadné mazání: Klikněte na tlačítko „“ v pravém horním rohu fotografie obličeje nebo na tlačítko „“ v řádku, kde se nacházejí údaje o zaměstnanci. Vyberte požadované položky, klikněte na tlačítko „**Delete**“, poté na tlačítko „“ a nakonec na tlačítko „**Operation**“, čímž vymažete vybrané fotografie obličeje.
- Odstranit vše: Při prohlížení fotografií obličeje v seznamu klikněte na „“ v řádku, kde se nachází sériové číslo; při prohlížení v náhledech vyberte „**All**“ (**Vše**), abyste vybrali všechny fotografie obličeje. Klikněte na „**Delete**“ (**Odstranit**), poté na „“ (Vymazat) a poté na „**Operation**“ (**Operace**), abyste odstranili všechny fotografie obličeje.

8.4.2.4 Modelování obličeje

Základní informace

Modelování obličeje extrahuje informace z obrázků obličeje a importuje je do databáze za účelem vytvoření relevantních modelů rysů obličeje. Díky této funkci lze realizovat rozpoznávání obličeje a další inteligentní detekce.



- Čím více vybraných obrázků obličeje, tím déle modelování obličeje trvá. Prosím, trpělivě.
- Během modelování nejsou některé inteligentní detekční funkce (například rozpoznávání obličeje) dočasně k dispozici; budou k dispozici po dokončení modelování.

Postup

Krok 1 Na stránce „**Face Database Config**“ klikněte na „“ vedle databáze obličejů, kterou chcete konfigurovat.

Krok 2 Spusťte modelování.

- Selektivní modelování.

Pokud je v databázi obličejů mnoho obrázků obličejů, můžete nastavit kritéria vyhledávání a vybrat obrázky, které je třeba modelovat.

1. Nastavte kritéria vyhledávání a klikněte na **tlačítko „Search“ (Vyhledat)**.
2. Vyberte fotografie obličejů, které chcete modelovat.
3. Klikněte na **Modelování**.

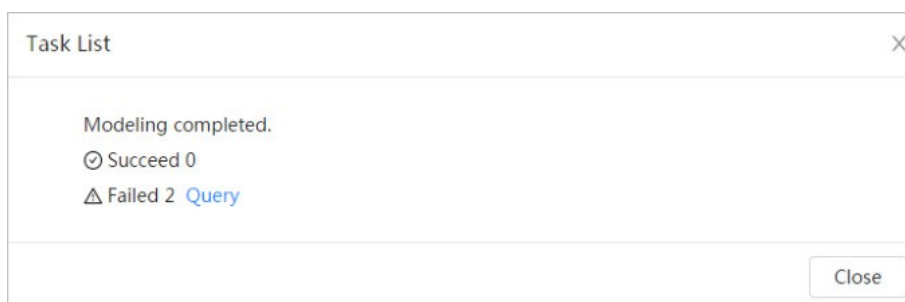
- Modelování všech.

Klikněte na **Modelovat vše** a dokončete modelování všech obrázků obličejů v databázi obličejů.

Krok 3 Zobrazte výsledek modelování.

Pokud se modelování nezdařilo, na stránce s výsledky se zobrazí **položka Dotaz**. Kliknutím na **položku Dotaz** zobrazíte podrobnosti.

Obrázek 8-23 Neúspěšné modelování



Kliknutím  obličeje ve formátu seznamu; klikněte obličeje ve formátu miniatury.

 pro zobrazení fotografie
pro zobrazení obrázku

- Pokud je stav modelování v seznamu **Platný** nebo se zobrazuje v levém dolním rohu miniatury, znamená to, že modelování proběhlo úspěšně.
- Pokud je stav modelování v seznamu „**Neplatný**“ nebo je zobrazen v levém dolním rohu miniatury, znamená to, že modelování selhalo. Umístěte kurzor na stav modelování v seznamu a zobrazte podrobnosti o selhání. Upravte obrázky podle těchto podrobností.

8.4.3 Nastavení alarmu

Pokud rozpoznání obličeje proběhlo úspěšně nebo selhalo, zařízení spustí výstupní alarm.

Postup

Krok 1 Na stránce „**Face Database Config**“ klikněte na „“ vedle databáze obličejů, kterou chcete konfigurovat.

Krok 2 Aktivujte databázi obličejů.

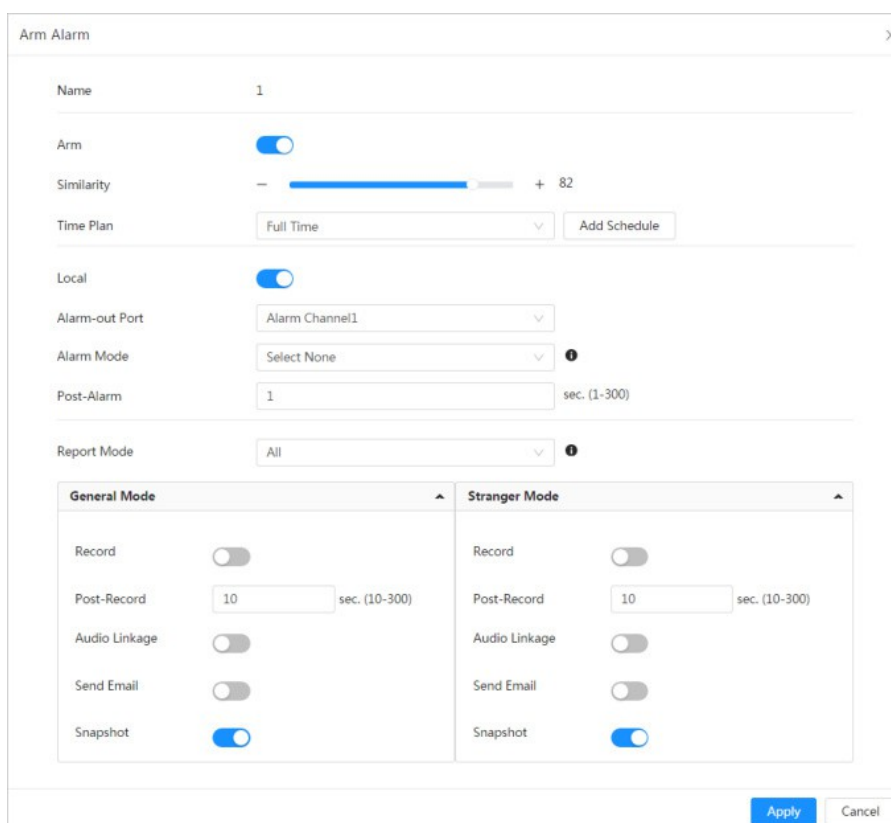
1. Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Arm**“ (Aktivovat), čímž aktivujete databázi obličejů.

Snímek bude porovnán s obrázkem v aktivované databázi obličejů.

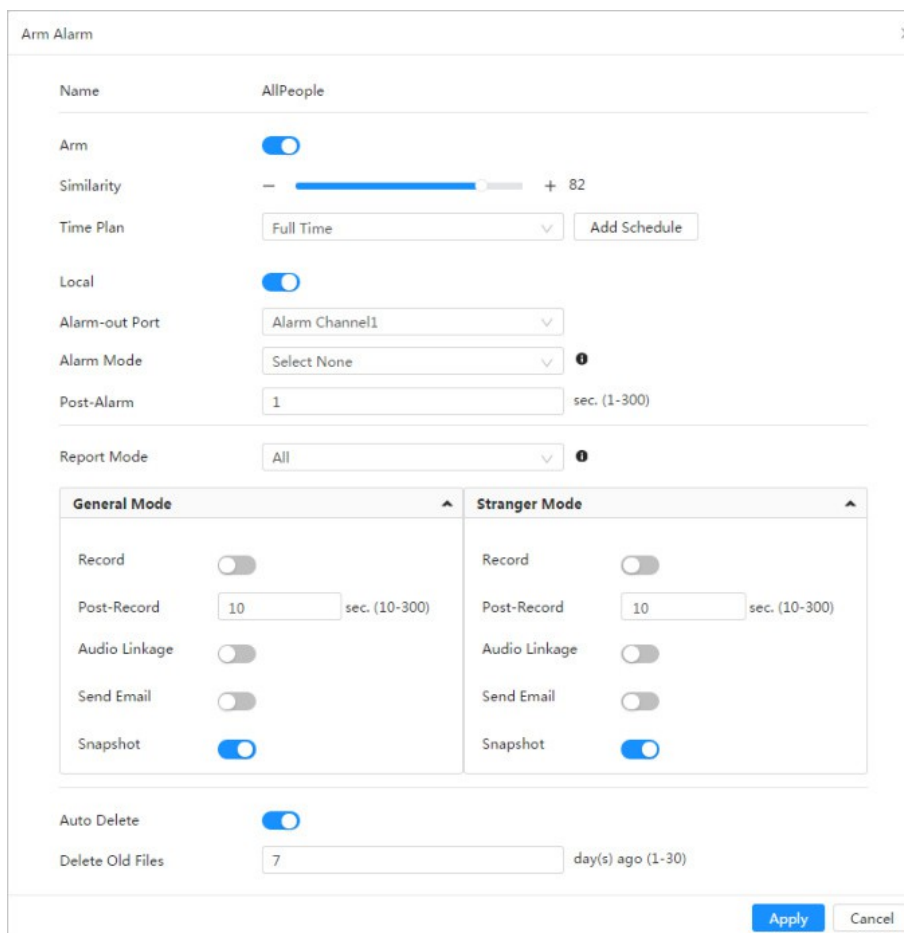
2. Nastavte podobnost.

Detekovaná tvář se shoduje s databází tváří pouze tehdy, když podobnost mezi detekovanou tvář a rysem tváře v databázi tváří dosáhne nakonfigurované prahové hodnoty podobnosti. Po úspěšném porovnání se výsledek porovnání zobrazí na stránce **Live**.

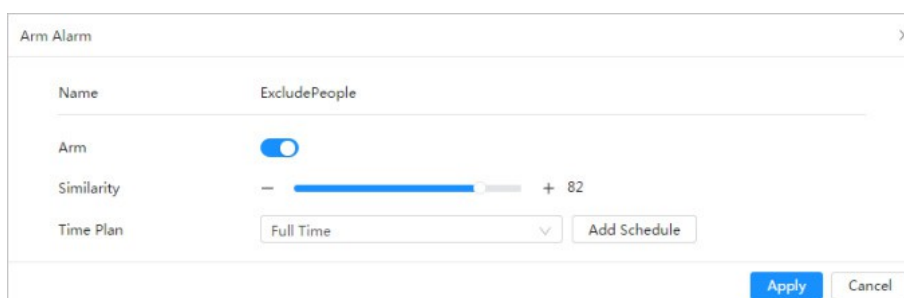
Obrázek 8-24 Aktivace alarmu



Obrázek 8-25 Aktivace alarmu (všechny osoby)



Obrázek 8-26 Poplach při aktivaci (vyloučit osoby)



Krok 3 Nastavte časy zapnutí.

Krok 4 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Local**“, abyste povolili výstup místního alarmu.

Tabulka 8-9 Popis parametrů výstupu místního alarmu

Parametr	Popis
Port výstupu alarmu	U zařízení s více kanály výstupu alarmu vyberte kanály podle potřeby.

Parametr	Popis
Režim alarmu	• Všeobecně: Bez ohledu na výsledek porovnání mezi rozpoznaným obličejem a obličejem v databázi obličejů kamera spustí výstupní alarm. • Obecně: Kamera spustí výstup alarmu, pokud se detekovaná tvář shoduje s tvář v databázi tváří. • Cizinec: Kamera spustí alarm, pokud se detekovaná tvář neshoduje s tvář v databázi tváří. • Vybrat Žádné: Kamera nevydá výstražný signál bez ohledu na výsledek porovnání mezi detekovaným obličejem a obličejem v databázi obličejů.
Po alarmu	Pokud je nakonfigurováno zpoždění alarmu, alarm pokračuje po definované dobu po skončení alarmu.

Krok 5 Vyberte režim hlášení a akci propojení alarmu.

- K dispozici jsou čtyři režimy hlášení:
 - ◇ **Vše:** Kamera hlásí události bez ohledu na výsledek porovnání mezi rozpoznaným obličejem a obličejem v databázi obličejů; následně nakonfigurujte provázanou akci v režimu „Obecný“ a „Cizí osoba“.
 - ◇ **Obecný:** Kamera hlásí události, když se detekovaná tvář shoduje s tvář v databázi, a poté nakonfigurujte propojovací akci v režimu **General Mode**.
 - ◇ **Cizinec:** Kamera hlásí události, když se detekovaná tvář neshoduje s tvář v databázi tváří, a poté nakonfigurujte propojovací akci v režimu **Cizinec**.
 - ◇ **Vybrat Žádné:** Kamera nehlásí události bez ohledu na výsledek porovnání mezi detekovaným obličejem a obličejem v databázi obličejů. Není třeba konfigurovat žádnou propojenou akci.
- Nastavte akci pro propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části

„6.5.1.2 Propojení alarmů“. **Krok 6** Zapněte **funkci automatického mazání** a poté nastavte čas.

Kamera smaže staré soubory v 0:00 podle nastaveného času nebo v okamžiku, kdy se databáze zaplní.



Tato funkce je k dispozici pouze v databázi „všech osob“.

Krok 7 Klikněte na **Použít**.

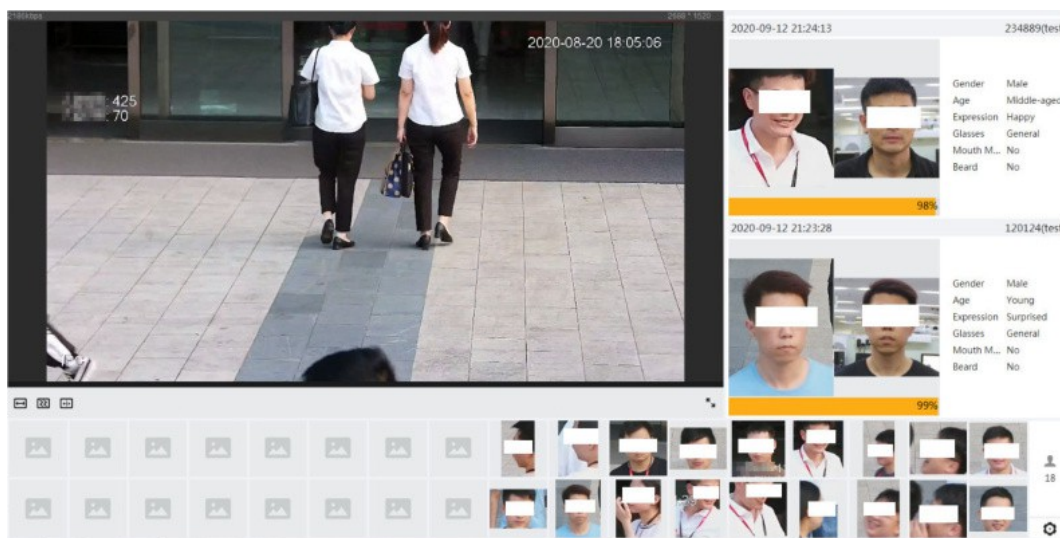
Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte si předplatit příslušnou alarmovou událost. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Předplatné informací o alarmu“.

8.4.4 Zobrazení výsledků rozpoznávání obličeje

V rozevíracím seznamu režimů zobrazení v pravém horním rohu vyberte možnost **Režim obličeje**.

- Živý obraz se zobrazuje na levé straně, zatímco pořízené snímky obličeje a informace o attributech se zobrazují na pravé straně. Po úspěšném rozpoznání se na pravé straně zobrazí pořízené snímky obličeje, snímky z databáze a míra podobnosti mezi snímky obličeje a snímky z databáze; výsledek počítání snímků a miniatury se zobrazují v dolní části živého obrazu.
- Kliknutím na tlačítko „“ (Nastavit atributy) nastavíte atributy. Podrobnosti najdete v části „7.2 Režim zobrazení“.

Obrázek 8-27 Výsledek rozpoznání obličeje



8.5 Nastavení detekce obličeje

Pokud je v oblasti detekce detekován obličej, systém provede propojení alarmu.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

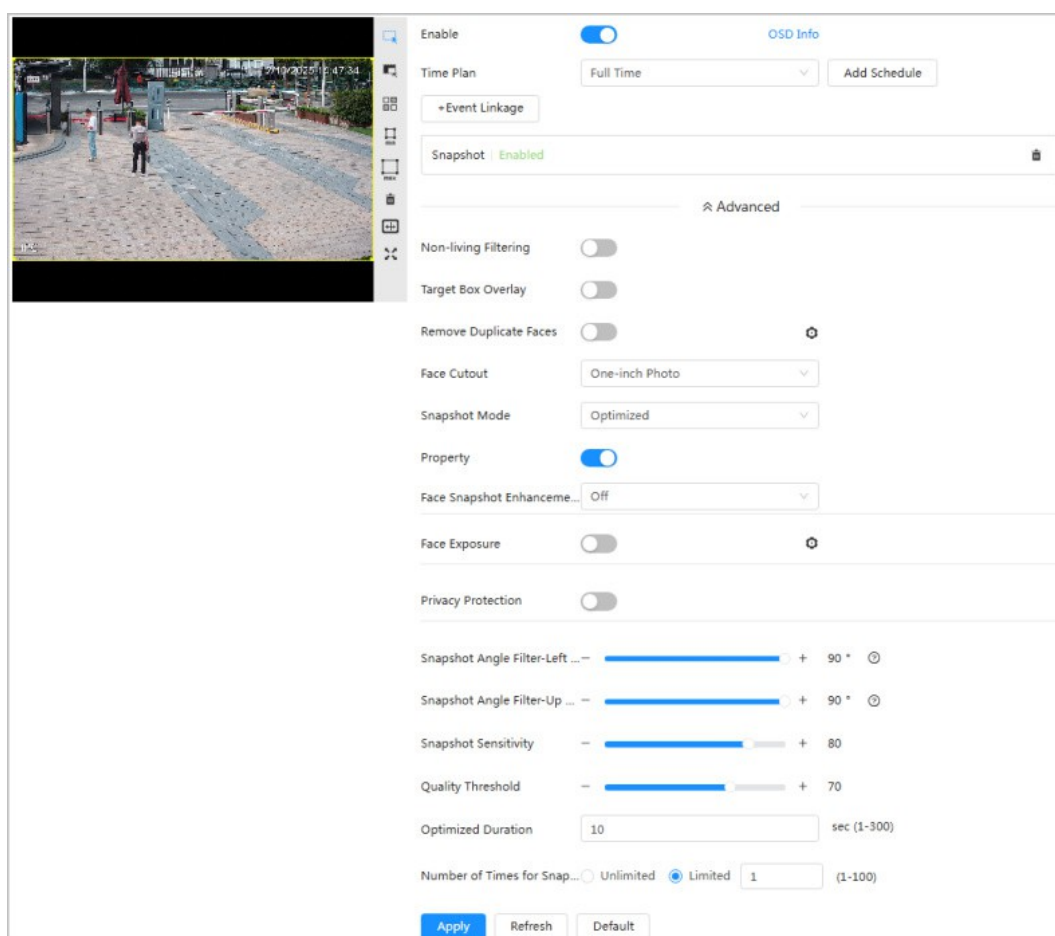
Krok Klikněte na možnost „☐“ vedle **položky „Face Detection“** (Detekce obličeje), čímž povolíte detekci obličeje na příslušném kanálu, a poté klikněte na **tlačítko „Next“** (Další).

Krok 3 Klikněte na možnost „☐“ vedle **položky „Enable“** (Povolit) a povolte tak funkci detekce obličeje.



Stránky a funkce se mohou u různých zařízení lišit. Podrobné informace najdete v příručce k danému zařízení.

Obrázek 8-28 Detekce obličeje



Krok 4 (Volitelné) Kliknutím na další ikony na pravé straně obrázku nakreslete oblast detekce, oblast vyloučení a filtrované cíle v obrázku.

- Klikněte na „“ (Detekce obličeje) a nakreslete oblast detekce obličeje v obrázku. Výchozí oblast detekce je celý obrázek.
- Klikněte na ikonu „“ a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.
- Klikněte na „“ (Oblast detekce obličeje) a nakreslete na obrázku oblast vyloučení pro detekci obličeje.
- Klikněte na „“ a nakreslete minimální velikost cíle a klikněte na „“ a nakreslete maximální velikost cíle. Alarm se spustí pouze v případě, že velikost cíle leží mezi maximální a minimální velikostí.
- Kliknutím na „“ odstraníte detekční čaru.
- Klikněte na „“ pro zobrazení pravidel AI a detekčního rámečku.
- Kliknutím na „“ přepnete do

režimu celé obrazovky. **Krok 5** Nastavte parametry.

Kliknutím na tlačítko „**Advanced**“ (Pokročilé) rozbalíte další parametry.

Tabulka 8-10 Popis parametrů detekce obličeje

Parametr	Popis
Informace OSD	Klikněte na OSD Info , zobrazí se stránka Overlay a poté povolte funkci statistiky obličejů. Počet detekovaných obličejů se zobrazí na stránce Live . Podrobnosti najdete v části „6.2.2.2.12 Konfigurace statistiky obličejů“.
Vylepšení obličeje	Klikněte na „  “ (Vylepšení obličeje) a povolte vylepšení obličeje. Pokud je datový tok relativně nízký, je třeba upřednostnit zajištění jasnosti obličeje.
Filtrování neživých objektů	Filtrujte neživé tváře v obraze, například fotografie obličeje.
Překrytí cílového rámečku	Kliknutím na tlačítko „  “ tuto funkci aktivujte. Poté můžete na zachyceném snímku přidat ohraničující rámeček k obličeji, abyste jej zvýraznili. Zachycený snímek obličeje se uloží na SD kartu nebo do nakonfigurované úložné cesty. Úložnou cestu najdete v části „6.1 Lokální“.
Odstranit duplicitní tváře	Během nastaveného období se duplicitní tváře zobrazují pouze jednou, aby se zabránilo opakovanému počítání. Klikněte na  vedle této funkce a nastavte čas a přesnost. • Čas: V nastaveném čase je funkce Odstranit duplicitní tváře povolena. • Přesnost: Čím vyšší úroveň, tím citlivější bude zařízení při odstraňování duplicitních obličejů.
Vystřížení obličeje	Nastavte rozsah pro ořez obrázku obličeje, včetně obličeje, fotografie o velikosti 1 palce a vlastního ořezu. Při výběru možnosti Vlastní klikněte na tlačítko „  “ (Vlastní nastavení), nakonfigurujte parametry na zobrazené stránce a poté klikněte na tlačítko „ Apply “ (Použít). • Vlastní šířka: Nastavte šířku snímku; zadejte násobek původní šířky obličeje. Rozsah je 1–5. • Vlastní výška obličeje: Nastavte výšku obličeje na snímku; zadejte násobek původní výšky obličeje. Rozsah je 1–2. • Vlastní výška těla: Nastavte výšku těla ve snímku; zadejte násobek původní výšky těla. Rozsah je 0–4. Pokud je hodnota 0, znamená to, že se ořízne pouze obraz obličeje.
Režim snímku	• V reálném čase: Pořídit snímek ihned poté, co kamera detekuje obličej. • Optimalizováno: Po detekci obličeje kamerou pořídí nejostřejší snímek v nastaveném časovém intervalu. • Priorita kvality: Opakovaně porovnávejte zachycený obličej s obličejí v databázi obličejů a zachyťte nejpodobnější obraz obličeje a odešlete událost. Doporučujeme používat tento režim v situacích kontroly přístupu.
Vlastnosti	Klikněte na „  “ vedle položky „ Property “ pro zobrazení vlastností.
Zkrášlení obličeje	Povolte funkci Zkrášlení obličeje , aby byly detaily obličeje v noci jasnější. Po povolení této funkce můžete nastavit úroveň. Čím vyšší úroveň, tím vyšší je stupeň zkrášlení.

Parametr	Popis
Vylepšení snímku obličeje	Vyberte režim pro vylepšení snímku. • Auto: Systém automaticky vylepší kvalitu snímku. • Ručně: Můžete ručně nastavit úroveň odšumění, úroveň zaostření, úroveň jasu a úroveň sytosti červené. • Vypnuto: Vypne funkci.
Expozice obličeje	Zapněte funkci „Face Exposure“. Jakmile je rozpoznána tvář, kamera může zvýšit její jas, aby byl obraz tváře jasnější. Klikněte na možnost „“ (Nastavení expozice obličeje), nakonfigurujte parametry na zobrazené stránce a poté klikněte na tlačítko Použít. • Cílová jasnost: Nastavte cílovou jasnost obličeje. Výchozí hodnota je 50. • Režim detekce v intervalech: Nastavte interval detekce expozice obličeje, abyste zabránili blikání obrazu způsobenému neustálým přizpůsobováním expozice obličeje. Při výběru možnosti Ruční je výchozí hodnota 5 sekund.
Ochrana soukromí	Tuto funkci povolte a poté vyberte Styl a Cíl. Vybrané cíle budou při detekci rozmazány. • Styl: Podporuje silný mozaikový efekt, střední mozaikový efekt, slabý mozaikový efekt nebo matné sklo. • Cíl: Podporuje pouze Tvář.
Filtr úhlu snímku – vlevo a vpravo	Nastavte úhel snímku, který se má při detekci obličeje filtrovat.
Filtr úhlu snímku – nahoru a dolů	
Citlivost snímku	Nastavte citlivost snímku během detekce obličeje. S vyšší citlivostí je detekce obličeje snazší.
Prahová hodnota kvality	Snímek se pořídí pouze tehdy, pokud kvalita obrazu obličeje překročí prahovou hodnotu kvality .
Optimalizovaná doba	Nastavte dobu pro pořízení nejjasnějšího snímku poté, co kamera detekuje obličej.
Počet snímků	Podle potřeby vyberte možnost Neomezeně nebo Omezeně . Pokud je vybrána možnost Omezeně , přizpůsobte počet snímků.

Krok 6 Nastavte dobu zapnutí a akci propojení alarmu. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmu“. **Krok 7** Klikněte na **Použít**.

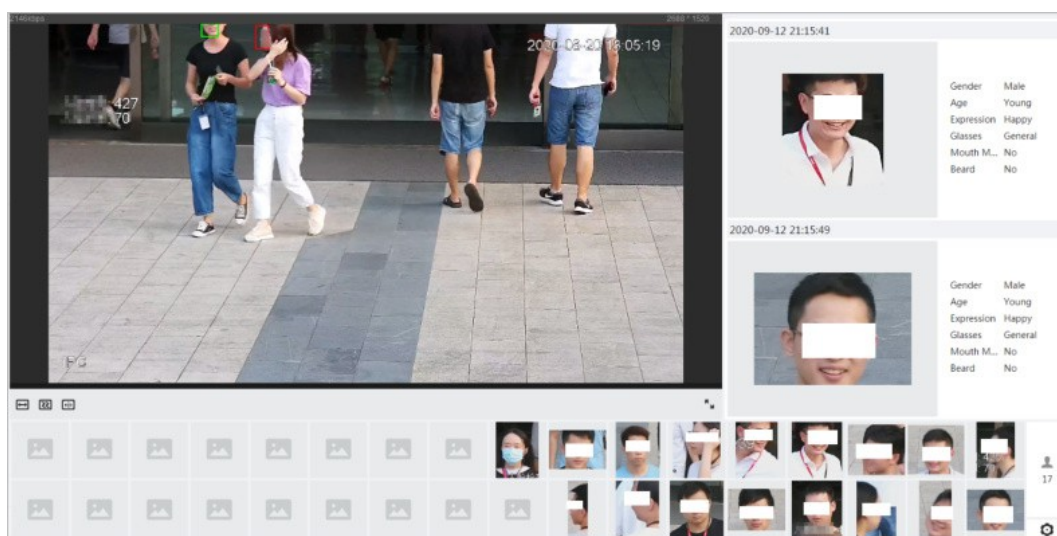
Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte si příslušnou alarmovou událost předplatit. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Předplatné informací o alarmech“.

Výsledek

Výsledek detekce obličeje se zobrazí na stránce živého přenosu.

- Zobrazí se snímky obličejů pořízené v reálném čase a informace o jejich attributech.
- Kliknutím na snímek obličeje v zobrazovací oblasti se zobrazí podrobnosti.

Obrázek 8-29 Výsledek detekce obličeje



8.6 Nastavení IVS

Tato část představuje požadavky na výběr scény, konfiguraci pravidel a globální konfiguraci pro IVS (inteligentní video systém).

Základní požadavky na výběr scény jsou následující.

- Cíl by neměl zabírat více než 10 % celého obrazu.
- Velikost cíle na snímku by neměla být menší než 10 × 10 pixelů. Velikost opuštěného objektu na snímku by neměla být menší než 15 × 15 pixelů (snímek CIF). Výška a šířka cíle by neměly přesahovat jednu třetinu výšky a šířky snímku. Doporučená výška cíle je 10 % výšky snímku.
- Rozdíl v jasu mezi cílem a pozadím by neměl být menší než 10 úrovní šedi.
- Cíl by měl být nepřetržitě přítomen v obraze po dobu nejméně dvou sekund a vzdálenost, o kterou se cíl pohybuje, by měla být větší než jeho šířka a zároveň nejméně 15 pixelů (obraz CIF).
- Snažte se co nejvíce zjednodušit sledovanou scénu. Inteligentní analytické funkce se nedoporučují používat ve scénách s hustým výskytem cílů a častými změnami osvětlení.
- Vyhněte se oblastem, jako je sklo, odrazivý povrch, vodní hladina a oblasti rušené větvemi, stíny a komáry. Vyhněte se scénám s protisvětlem a přímým světlem.

8.6.1 Globální konfigurace

Nastavte globální pravidla pro IVS, včetně kalibrační oblasti, ověření kalibrace a globální citlivosti.

Základní informace

• Účel kalibrace

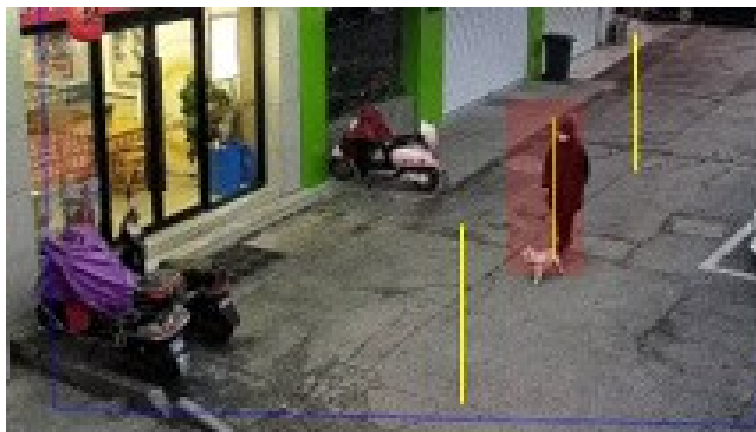
Určete odpovídající vztah mezi 2D obrazem zachyceným kamerou a skutečným 3D objektem podle jednoho vodorovného pravítka a tří svislých pravítků kalibrovaných uživatelem a odpovídající skutečné vzdálenosti.

• Vhodné prostředí

- ◇ Střední nebo vzdálený pohled s výškou instalace více než tři metry. Scény s paralelním pohledem nebo instalací na stropu nejsou podporovány.

- ◇ Kalibrujte vodorovnou rovinu, nikoli svislé stěny nebo šikmé povrchy.
- ◇ Tato funkce není použitelná pro scény se zkresleným zobrazením, jako jsou například zkreslené snímky pořízené superširokoúhlou nebo rybičkovou kamerou.
- **Kalibrační výkres**
 - ◇ Kalibrační oblast: Nakreslená kalibrační oblast by měla ležet v jedné vodorovné rovině.
 - ◇ Svislé měřítko: Spodní hrany všech tří svislých měřítek by měly ležet v jedné vodorovné rovině. Jako svislá měřítka vyberte tři referenční objekty s pevnou výškou rozmístěné do trojúhelníku, například vozidla zaparkovaná u silnice nebo sloupy veřejného osvětlení. Umístěte tři osoby tak, aby kreslily z každé ze tří pozic v monitorované scéně.

Obrázek 8-30 Svislé měřítko



- ◇ Vodorovná měřka: Vyberte referenční objekt se známou délkou na zemi, například dopravní značku, nebo použijte pásku k změření skutečné délky.
- **Ověření kalibrace**

Po nastavení pravítka nakreslete na obrázku přímku, zkontrolujte odhadovanou hodnotu přímky a poté tuto hodnotu porovnejte s hodnotou naměřenou ve skutečné scéně, abyste ověřili přesnost kalibrace. V případě výrazného rozdílu mezi odhadovanou a skutečnou hodnotou proveďte jemné doladění nebo resetujte parametry, dokud nebude splněn požadavek na chybu.

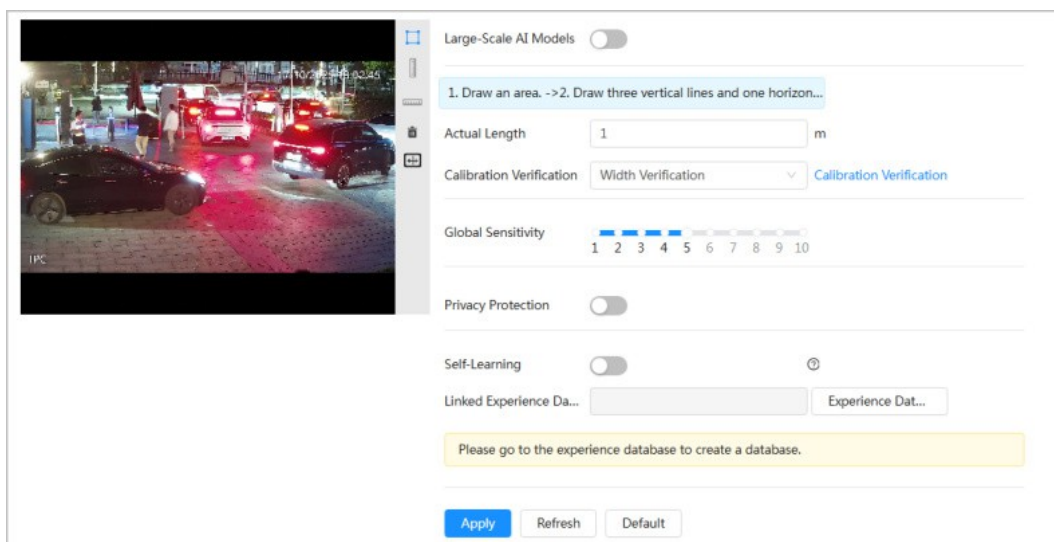
Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle **položky IVS**, abyste povolili IVS pro příslušný kanál, a poté klikněte na tlačítko „**Next**“.

Krok 3 Klikněte na kartu **Global Config**.

Obrázek 8-31 Globální konfigurace IVS



Krok 4 Nastavte kalibrační oblast a pravítko.

1. Klikněte na tlačítko „“ a nakreslete kalibrační oblast na obrázku, poté klikněte pravým tlačítkem myši a dokončete kreslení.
2. Klikněte na ikonu pravítka a nakreslete v kalibrační oblasti jedno vodorovné a tři svislé pravítka.

-  označuje svislé pravítko a  označuje vodorovné pravítko.
- Vyberte přidání pravítka a kliknutím na „“ (Přidat/Odebrat pravítko) pravítko smažte.
- Kliknutím na „“ zobrazíte pravidla AI a

detekční rámeček. **Krok 5** Nastavte globální citlivost.

Nastavte citlivost filtru. Při vyšší hodnotě se alarm spustí snáze při zachycení objektů s nízkým kontrastem a malých objektů, přičemž se zvyšuje počet falešných poplachů.

Krok 6 (Volitelné) Povolte **rozsáhlé modely AI**.



- Doporučujeme povolit **rozsáhlé AI modely**, pokud je cílů méně, ale jsou kladeny vyšší požadavky na detekční vzdálenost.
- **Funkce Velké AI modely** není k dispozici, pokud je zapnutá funkce **AcuPick**.

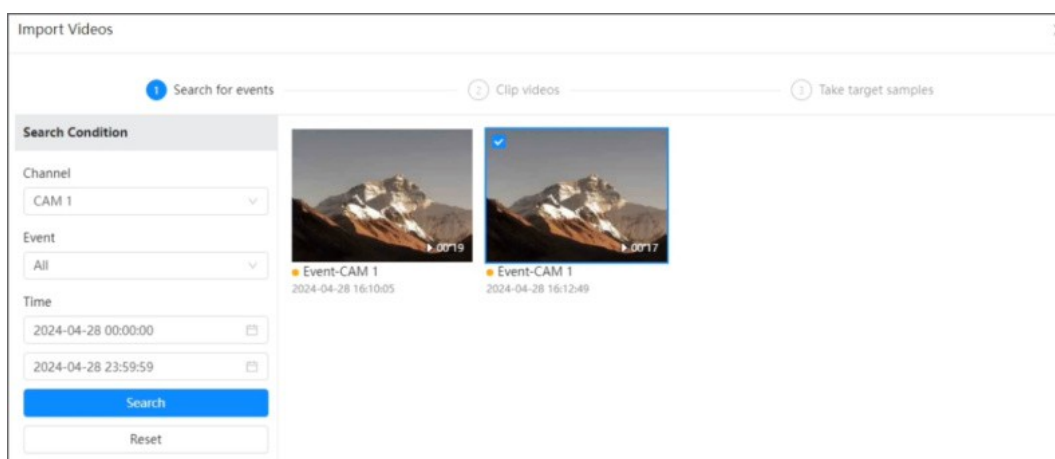
Krok 7 Nakonfigurujte databázi zkušeností.



Pokud dochází k častým falešným poplachům, můžete cíle falešných poplachů importovat do databáze zkušeností pro samoučení algoritmu. Až se tentýž cíl objeví příště, bude odfiltrován, aby se snížil počet falešných poplachů.

1. Klikněte na **Databáze zkušeností**.
2. Klikněte na **tlačítko Přidat**, zadejte název databáze zkušeností a poté klikněte na **tlačítko OK**.
3. Klikněte na možnost „“ (Zobrazit podrobnosti) ve sloupci „**Details**“ (**Podrobnosti**) a poté klikněte na tlačítko „**Import Videos**“ (**Importovat videa**).
4. Vyberte kanál, událost a čas a poté klikněte na **Hledat**.

Obrázek 8-32 Vyhledávání událostí

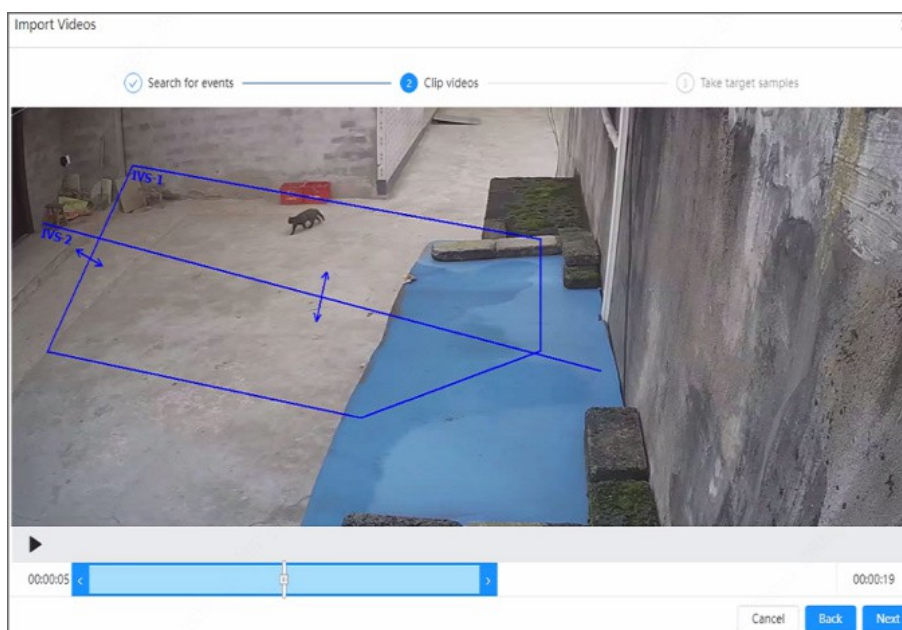


5. Vyberte video události a poté klikněte na **tlačítko Další**.
6. Přetažením posuvníku vyberte část videoklipu, ve které je cíl falešně nahlášen, a poté klikněte na **tlačítko Další**.



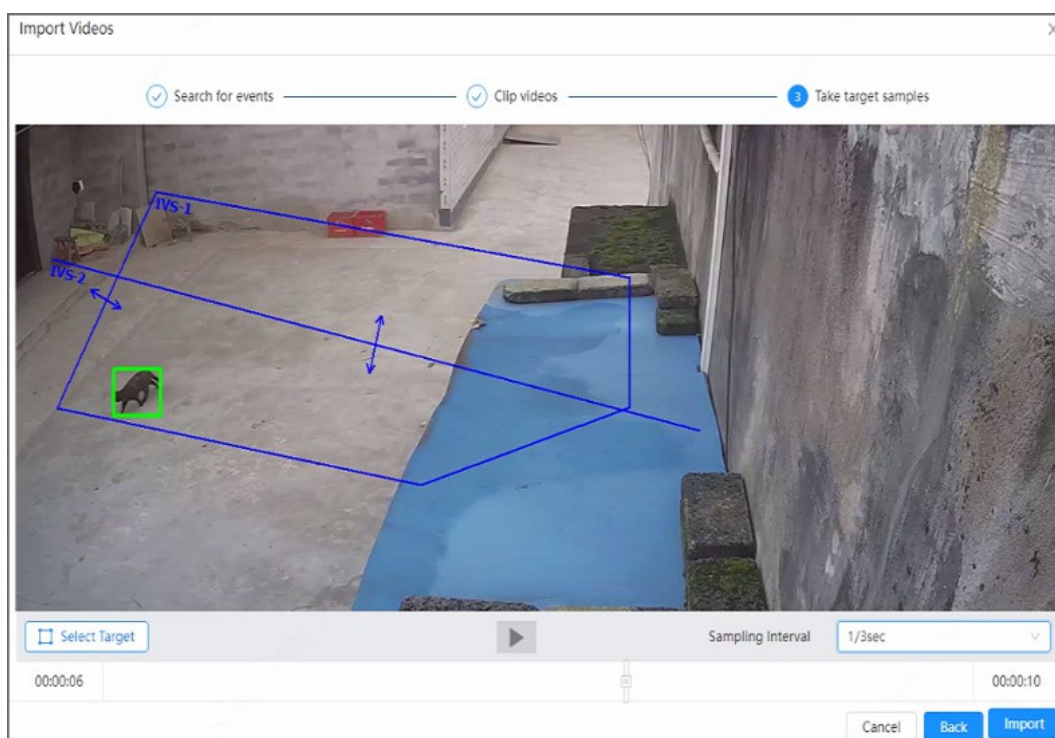
Délka videoklipu nesmí přesáhnout 10 sekund.

Obrázek 8-33 Výběr videoklipů

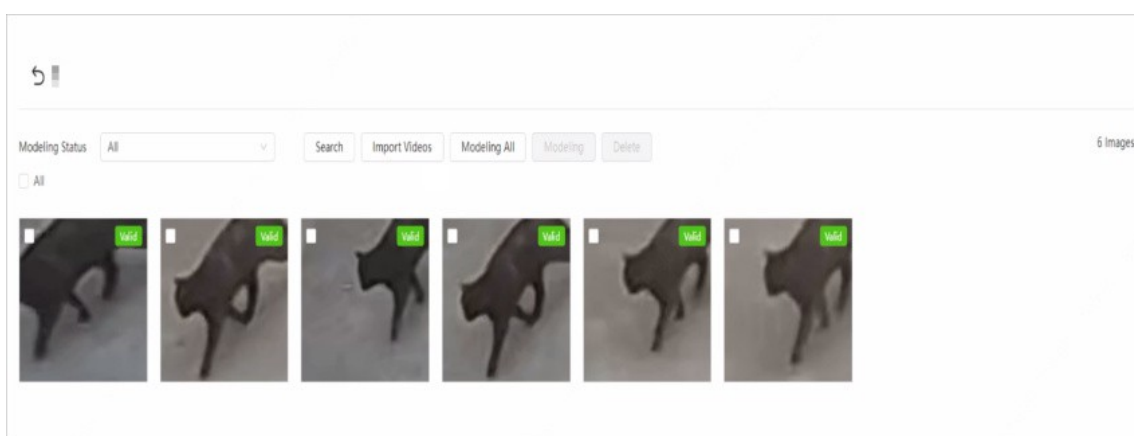


7. Přehrávejte videoklip a poté jej pozastavte, když se zobrazí rámeček detekce cíle.
8. Klikněte na tlačítko **Vybrat cíl** a poté vyberte cíl, který chcete importovat do videa.
9. Vyberte interval vzorkování a poté klikněte na **Importovat**.

Obrázek 8-34 Import vzorků cíle



Obrázek 8-35 Modelování dokončeno



10. Na stránce „**Databáze zkušeností**“ klikněte ve sloupci „**Aktivace alarmu**“ na odkaz „“, abyste nastavili aktivaci alarmu a podobnost.

Krok 8 Povolte **možnost Samoučení** a poté vyberte předdefinovanou databázi zkušeností z rozevíracího seznamu **Propojená databáze zkušeností**.

Krok 9 Povolte „**Ochrana soukromí**“ a poté vyberte „**Styl**“ a „**Cíl**“.

Vybrané cíle budou při detekci rozmazány.

- **Styl:** Podporuje **silný mozaikový efekt**, **střední mozaikový efekt**, **slabý mozaikový efekt** nebo **matné sklo**.
- **Cíl:** Podporuje pouze **člověka**.

Krok 10 Klikněte na **Použít**.

Související operace

1. Vyberte typ ověření a poté klikněte na **Ověření kalibrace**.

Chcete-li zkontrolovat svislé a vodorovné pravítko, vyberte příslušně možnost „**Kontrola výšky**“ a „**Kontrola šířky**“.

2. Nakreslete v obrázku přímku a ověřte, zda jsou pravítka nastavena správně.

V případě velkého rozdílu mezi odhadovanou a skutečnou hodnotou parametry doladíte nebo resetujete, dokud nebude splněn požadavek na chybu.

8.6.2 Konfigurace pravidel

Nastavte pravidla pro IVS, včetně detekce překročení hranice, narušení, opuštěného objektu, rychle se pohybujícího objektu, parkování, shromáždění davu, detekce setrvání, chybějícího objektu, překročení plotu a detekce potulování.

Předpoklady

- Vyberte **AI > Smart Plan** a povolte **IVS**.
- Vyberte **AI > Smart Plan > Global Config** a dokončete globální konfiguraci.

Základní informace

Funkce a použití pravidel najdete v tabulce 8-11.



Některé modely podporují pouze některé z níže uvedených funkcí.

Tabulka 8-11 Popis funkcí systému IVS

Pravidlo	Popis	Použitelná situace
Tripwire	Když cíl překročí tripwire z definovaného směru pohybu, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.	Scény s řídkým výskytem cílů a bez vzájemného zakrytí cílů, jako je například ochrana perimetru v nehlídané oblasti.
Vniknutí	Když cíl vstoupí, opustí nebo se objeví v detekční oblasti, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.	
Opuštěný objekt	Pokud je objekt ponechán v detekční oblasti po definovanou dobu, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.	Scény s řídkými cíli a bez zjevných a častých změn osvětlení. Doporučuje se jednoduchá scéna v detekční oblasti. • V scénách s hustým výskytem cílů, častým zakrytím a přítomností osob může docházet k nárůstu počtu vynechaných alarmů. • V scénách se složitým popředím a pozadím může dojít ke spuštění falešného alarmu v případě opuštěného nebo chybějícího objektu.

Pravidlo	Popis	Použitelná scéna
Rychlý pohyb	Pokud je rychlost pohybu vyšší než nastavená rychlost, spustí se alarm a systém provede nastavené akce spojené s alarmem.	Scéna s řídkými cíli a menším zakrytím. Kamera by měla být nainstalována přímo nad sledovanou oblastí. Směr světla by měl být kolmý ke směru pohybu.
Detekce parkování	Pokud se cíl (motorové vozidlo) zdrží déle, než je stanoveno, spustí se alarm a systém následně provede nakonfigurované akce související s alarmem.	Monitorování silnic a řízení dopravy.
Shromažďování davu	Když se shromáždí dav nebo je hustota davu vysoká, spustí se alarm a systém poté provede nakonfigurované alarmové akce.	Scény se střední nebo dlouhou vzdáleností, jako jsou venkovní náměstí, vchod do vládní budovy, vchod a východ ze stanice. Není vhodný pro analýzu výhledu na krátkou vzdálenost.
Detekce setrvání	Pokud se cíl zdržuje v detekční oblasti po definovanou dobu, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.	Scény, jako jsou parky a haly.
Chybějící objekt	Pokud je objekt vyňat z detekční oblasti po definovanou dobu, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.	Scény s řídkými cíli a bez zjevných a častých změn osvětlení. Doporučuje se jednoduchá scéna v detekční oblasti. • V scénách s hustým výskytem objektů, častým zakrytím a přítomností osob může docházet k častějšímu spouštění falešných poplachů. • V scénách se složitým popředím a pozadím může dojít ke spuštění falešného poplachu kvůli opuštěnému nebo chybějícímu objektu.
Detekce potulování	Pokud se objekt zdržuje v dané oblasti déle, než je nastavená doba, spustí se alarm a systém následně provede nakonfigurované akce spojené s alarmem. Pokud se objekt po spuštění alarmu zdržuje v dané oblasti po dobu trvání alarmu, alarm se spustí znovu.	Scény, jako jsou parky a haly.
Detekce překročení plotu	Když cíl překročí plot směrem k definovanému směru, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.	Scény, jako jsou silnice, letiště a jiné izolované zóny.

Nakonfigurujte pravidla IVS. V této části je jako příklad použit tripwire.

Postup

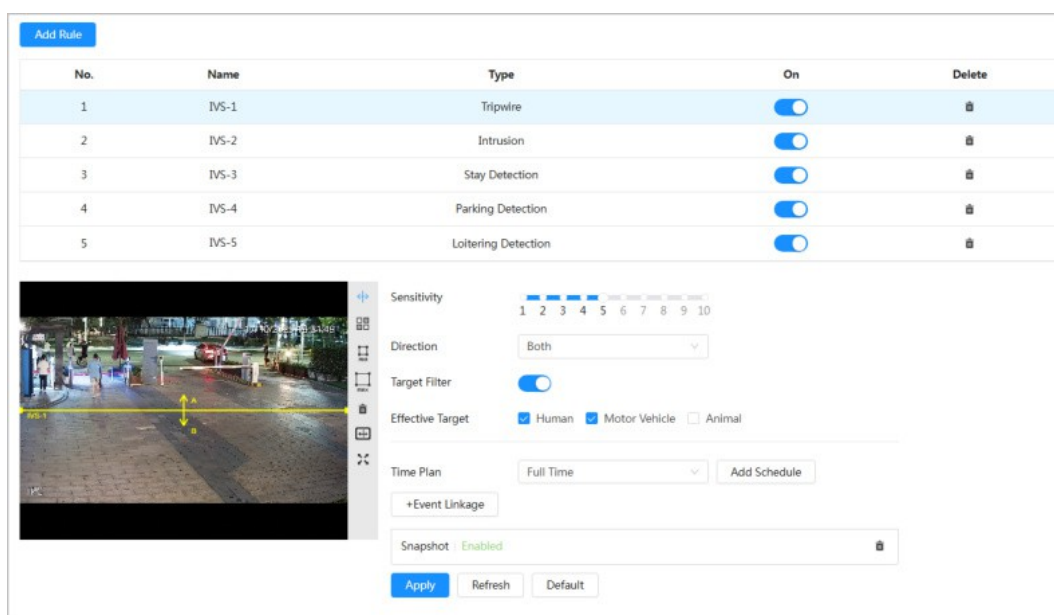
Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle **položky IVS**, abyste povolili IVS pro příslušný kanál, a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok 3** Klikněte na kartu **Rule Config**.

Krok 4 Na stránce **Konfigurace pravidel** klikněte na tlačítko **Přidat pravidlo** a poté z rozevřacího seznamu vyberte položku **Tripwire**.

Dvojitým kliknutím na název můžete upravit název pravidla; pravidlo je ve výchozím nastavení povoleno.

Obrázek 8-36 Tripwire



Krok 5 Klikněte na tlačítko „“ (Nakreslit pravidlo) a nakreslete čaru pravidla na obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši dokončete kreslení.

Požadavky na kreslení pravidel najdete v tabulce níže. Po nakreslení pravidel přetáhněte rohy detekční oblasti a upravte tak rozsah oblasti.

Tabulka 8-12 Popis analýzy IVS

Pravidlo	Popis
Tripwire	Nakreslete detekční čaru.
Překročení virtuálního plotu	

Pravidlo	Popis
Vniknutí	Nakreslete detekční oblast. - Při detekci opuštěného předmětu se spustí alarm také v případě, že se chodec nebo vozidlo zdržuje na místě delší dobu. Pokud je opuštěný předmět menší než chodec nebo vozidlo, nastavte velikost cíle tak, aby se chodci a vozidla odfiltrovali, nebo odpovídajícím způsobem prodlužte dobu trvání, abyste zabránili falešnému poplachu způsobenému krátkodobým zastavením chodce. - Při detekci shromáždění davu může dojít ke spuštění falešného poplachu v důsledku nízké výšky instalace, vysokého podílu osamocených osob na snímku nebo zjevného zakrytí cíle, neustálého chvění kamery, chvění listí a stínu stromů, častého otevírání nebo zavírání posuvných dveří nebo hustého provozu či proudu lidí.
Opuštěný objekt	
Rychlý pohyb	
Detekce parkování	
Shromáždění davu	
Detekce setrvání	
Chybějící objekt	
Detekce postávání	

Krok 6 (Volitelné) Kliknutím na další ikony na pravé straně obrazu můžete filtrovat cíle na snímku.

- Klikněte na „“ a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.
- Klikněte na  a nakreslete minimální velikost cíle a klikněte na  a nakreslete maximální velikost cíle. Alarm se spustí pouze v případě, že velikost cíle leží mezi maximální a minimální velikostí.
- Kliknutím na  odstraníte detekční čáru.
- Klikněte na  pro zobrazení pravidel AI a detekčního rámečku.
- Kliknutím na tlačítko „“

přepnete do režimu celé obrazovky. **Krok 7**

Nastavte parametry pravidel pro IVS.

Tabulka 8-13 Popis parametrů IVS

Parametr	Popis
Směr	Nastavte směr detekce pravidla. - Při nastavování tripwire vyberte A->B, B->A nebo A<->B. - Při nastavování narušení vyberte Vstup, Výstup nebo Obojí.
Akce	Při nastavování akce v případě narušení vyberte Objeví se, Překročení nebo Uvnitř.  Funkce Objeví se, Překročení a Uvnitř nemohou fungovat současně.

Parametr	Popis
Filtr cílů	Je-li funkce Cílový filtr povolena, systém detekuje pouze vybrané účinné cíle a pouze vybrané cíle mohou spustit pravidla alarmu.
Efektivní cíl	Mezi platné cíle patří lidé, motorová vozidla nebo zvířata.  • Filtr cílů je k dispozici pouze v pravidlech pro detekci překročení drátu, narušení, setrvání a rychlého pohybu. • Ve výchozím nastavení jsou vybrány osoby a motorová vozidla. • V současné době algoritmus primárně podporuje detekci koček a psů v kategorii zvířat. Ačkoli se může pokusit detekovat i jiná čtyřnohá zvířata, přesnost takové detekce nelze zaručit.
Trvání	• U opuštěného objektu je doba trvání nejkratší doba pro spuštění alarmu poté, co byl objekt opuštěn. • U chybějícího objektu je doba trvání nejkratší doba pro spuštění alarmu poté, co objekt zmizí. • U detekce parkování, shromáždění davu nebo potulování se jedná o nejkratší dobu pro spuštění alarmu poté, co se objekt objeví v dané oblasti.
Citlivost	Při vysoké citlivosti je detekce snazší, ale zvyšuje se počet falešných poplachů.  Detekce chybějících předmětů, opuštěných předmětů a postávajících osob tuto funkci nepodporuje.

Krok 8 Nastavte časy zapnutí a akci propojení alarmu. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmu“.

Klikněte na **+ Propojení událostí** a nastavte akci propojení.

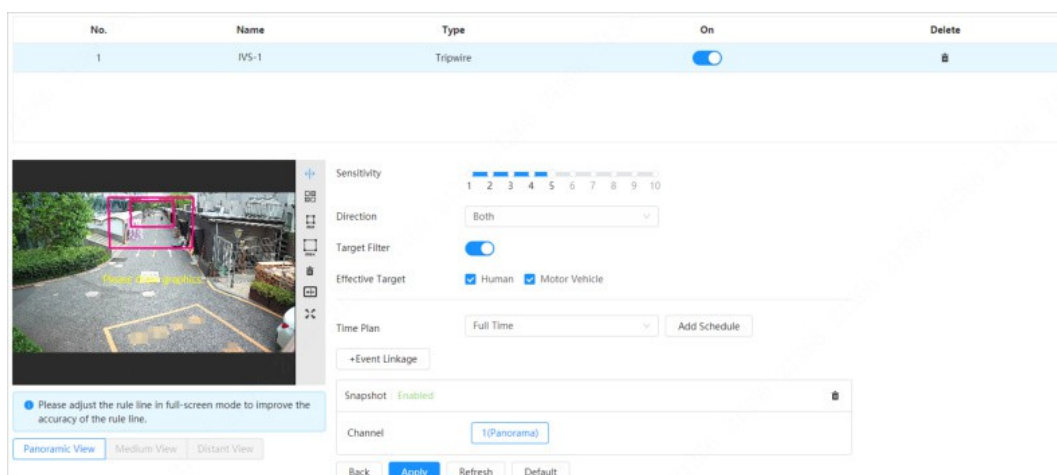
Krok 9 Klikněte na **Použít**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte se přihlásit k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Přihlášení k odběru informací o alarmech“.

Související operace

U síťové kamery Triple-Sight Perimeter Protection Bullet WizMind podporuje IVS pouze kanál Panorama a podporuje pouze tripwire a narušení.

Obrázek 8-37 Konfigurace IVS pro panoramatický kanál



- Po nastavení pravidel pro panoramatický kanál můžete kliknout na „**Střední zobrazení**“ a **Vzdálený pohled** pod obrázkem a zobrazit střední a vzdálený pohled.
- Na obrázku středního nebo vzdáleného pohledu můžete pravidla upravit přetažením celého pravidla nebo přetažením uzlů na pravidlech v rámci aktuálního obrázku a poté kliknutím na **tlačítko Použít** uložit konfigurace do panoramatického kanálu.

8.7 Nastavení inteligentní detekce objektů

V této části jsou popsány požadavky na výběr scény, konfigurace pravidel a globální nastavení pro detekci inteligentních objektů.

Základní požadavky na výběr scény jsou následující.

- Cíl by neměl zabírat více než 10 % celého snímku.
- Velikost cíle na snímku by neměla být menší než 10 × 10 pixelů. Velikost opuštěného objektu na snímku by neměla být menší než 15 × 15 pixelů (snímek CIF). Výška a šířka cíle by neměly přesahovat jednu třetinu výšky a šířky snímku. Doporučená výška cíle je 10 % výšky snímku.
- Rozdíl v jasu cíle a pozadí by neměl být menší než 10 úrovní šedi.
- Cíl by měl být na snímku nepřetržitě přítomen po dobu nejméně dvou sekund a vzdálenost, o kterou se cíl posune, by měla být větší než jeho šířka a zároveň nejméně 15 pixelů (snímek CIF).
- Snažte se co nejvíce zjednodušit sledovanou scénu. Inteligentní analytické funkce se nedoporučují používat v situacích s velkým počtem objektů a častými změnami osvětlení.
- Vyhněte se oblastem, jako jsou sklo, odrazivý povrch, vodní hladina a oblasti, kde dochází k rušení větvemi, stíny a komáry. Vyhněte se scénám s protisvětlem a přímým světlem.

8.7.1 Globální konfigurace

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Smart Object Detection**“ a poté klikněte na **tlačítko „Next“**. **Krok 3** Klikněte na kartu **Global Config**.

Krok 4 Zapněte funkci **Independent Object Detection**. Krok 5 Klikněte na **Použít**.

8.7.2 Konfigurace pravidel

Předpoklady

Nastavili jste globální konfiguraci v modulu **Smart Object Detection**.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Smart Object Detection**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. Krok 3 Klikněte na kartu **Rule Config**.

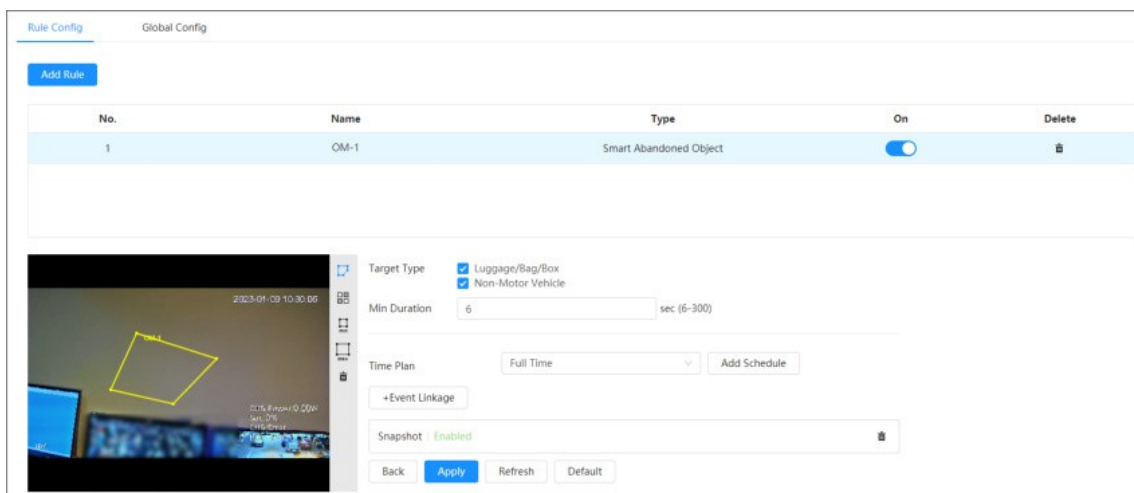
Krok 4 Na stránce **Rule Config** klikněte na **Add Rule**. Zde použijeme jako příklad **Smart Abandoned Object**.

Dvojitým kliknutím na název můžete upravit název pravidla; pravidlo je ve výchozím nastavení povoleno.

Tabulka 8-14 Popis funkcí inteligentní detekce objektů

Pravidlo	Popis	Použitelná scéna
Inteligentní opuštěný objekt	Pokud je objekt ponechán v detekční zóně po nastavenou dobu, spustí se alarm a systém následně provede nastavené alarmové akce.	Scény s řídkými cíli a bez zjevných a častých změn osvětlení. V detekční oblasti se doporučuje jednoduchá scéna. - V scénách s hustým výskytem objektů, častým zakrytím a přítomností osob může docházet k častějšímu vynechání alarmu. - V scénách se složitým popředím a pozadím může dojít ke spuštění falešného poplachu v případě opuštěného nebo chybějícího objektu.
Inteligentní chybějící objekt	Pokud je objekt vyňat z detekční oblasti po definovanou dobu, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.	Scény s řídkými cíli a bez zjevných a častých změn osvětlení. Doporučuje se jednoduchá scéna v detekční oblasti. - V scénách s hustým výskytem objektů, častým zakrytím a přítomností osob může docházet k častějšímu vynechání alarmu. - Ve scénách se složitým popředím a pozadím může dojít k falešnému poplachu kvůli opuštěnému nebo chybějícímu objektu.

Obrázek 8-38 Inteligentní opuštěný objekt



Krok 5 Klikněte na „“ (Vytvořit oblast) a nakreslete oblast pravidla na obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši dokončete kreslení.

Krok 6 (Volitelné) Kliknutím na další ikony na pravé straně obrazu můžete filtrovat cíle v obraze.

- Klikněte na „“ a nakreslete minimální velikost cíle a klikněte na „“ a nakreslete maximální velikost cíle. Alarm se spustí pouze v případě, že velikost cíle leží mezi maximální a minimální velikostí.
- Klikněte na „“ a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.
- Klikněte na „“ (Vymazat detekční čáru) a detekční čáru smažte.

Krok 7 Nastavte parametry pravidla pro detekci inteligentních objektů.

Tabulka 8-15 Popis parametrů inteligentní detekce objektů

Parametr	Popis
Typ cíle	Můžete vybrat z možností Zavazadlo/Taška/Krabice a Nemotorové vozidlo .
Minimální doba trvání	• U inteligentního opuštěného předmětu je doba trvání nejkratší doba pro spuštění alarmu po opuštění předmětu. • U inteligentního chybějícího objektu je doba trvání nejkratší doba pro spuštění alarmu poté, co objekt chybí.

Krok 8 Vyberte časový plán, poté Nastavit období zapnutí a akci propojení alarmů a poté klikněte na **+ Propojení událostí**, abyste nastavili akci propojení.

- Pokud přidáný časový plán nesplňuje vaše požadavky, klikněte na **Přidat plán** a přidejte nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.
- Klikněte na **Propojení událostí**, abyste přidali propojenou událost a nastavili parametry propojení. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“.

Krok 9 Klikněte na **Použít**.

8.8 Nastavení parkovacího místa

Tato část představuje konfiguraci pravidel a globální konfiguraci pro parkovací místo.

8.8.1 Konfigurace pravidel

8.8.1.1 Pro detekci parkovacích míst Síťová kamera Fisheye WizMind

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Parking Space Management**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok 3** Vyberte režim.

- 12 parkovacích míst: Podporuje pouze detekci parkovacích míst.
- 6 parkovacích míst: Podporuje jak ANPR, tak detekci parkovacích míst.



ANPR je k dispozici pro přizpůsobená zařízení.

Krok 4 Nakreslete pravidla.

- Ruční kreslení: Klikněte na tlačítko **Nakreslit pravidlo** v pravém dolním rohu obrázku. Klikněte levým tlačítkem myši na obrázek a nakreslete uzavřený obdélník, poté klikněte pravým tlačítkem myši a dokončete kreslení.

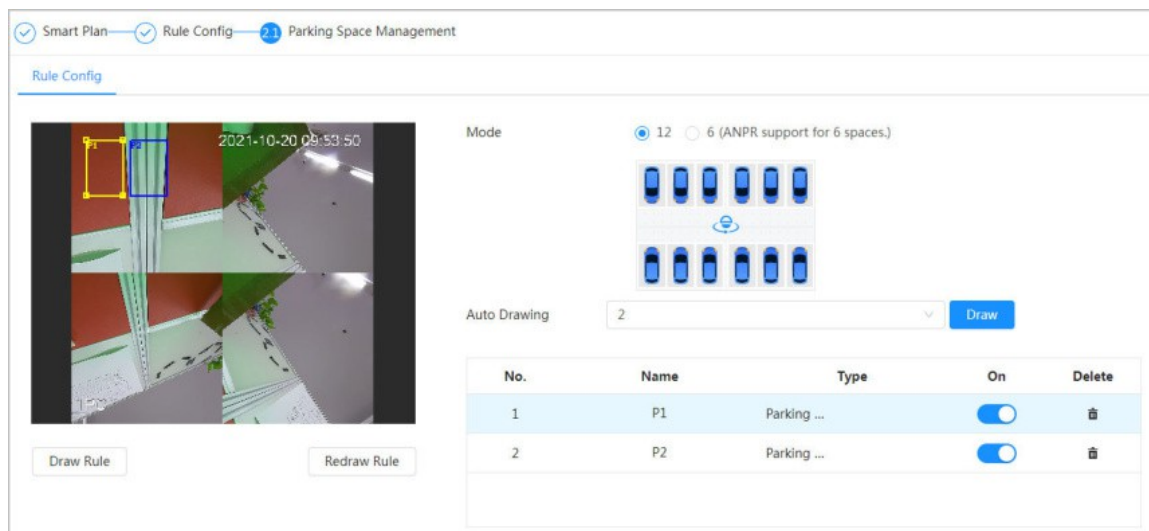


Klikněte na **Překreslit pravidlo** a podle potřeby překreslete detekční oblast.

- Automatické nakreslení: Vyberte číslo z rozevíracího seznamu a poté klikněte na tlačítko **Nakreslit**. Přidaná pravidla se zobrazí v seznamu. Kliknutím na textové pole pod položkou **Název** můžete upravit název pravidla. Pravidlo je ve výchozím nastavení povoleno.

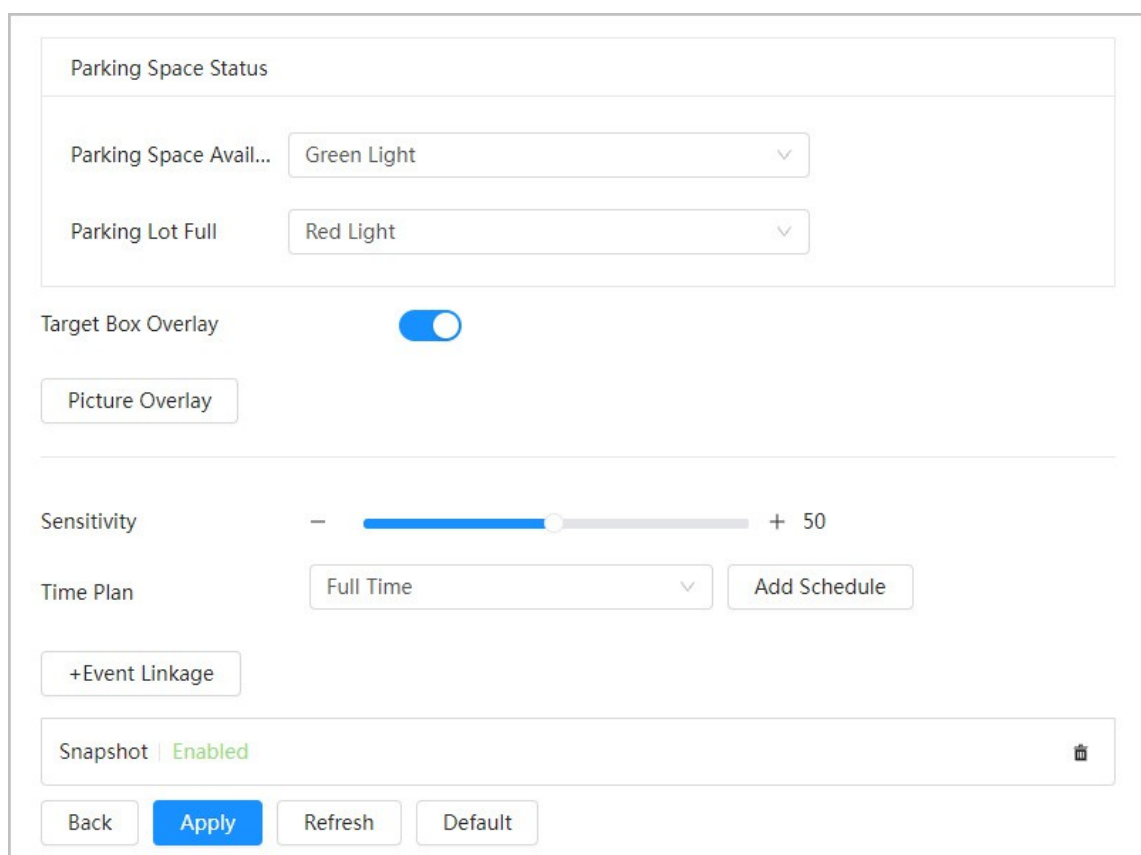
System automaticky zobrazí na snímku počet rámečků pro detekci parkovacích míst. Klikněte na rámeček a přetáhněte jej tak, aby odpovídal skutečnému parkovacímu místu.

Obrázek 8-39 Parkovací místo



Krok 5 Nakonfigurujte parametry.

Obrázek 8-40 Parametry parkovacího místa



Tabulka 8-16 Popis parametrů parkovacího místa

Parametr	Popis
Stav parkovacího místa	Nakonfigurujte stavovou kontrolku pro případ, kdy je parkovací místo volné a parkoviště je plné. Barvy dostupné pro oba stavy jsou: Žádná, červená, žlutá, zelená, modrá, azurová, růžová a bílá.
Překrytí cílového rámečku	Překryjte zachycené snímky rámečkem cíle, abyste označili změnu parkovacího místa. Tato funkce je ve výchozím nastavení zapnutá. Kliknutím na Překrytí snímku vyberte informace, které se na snímku zobrazí. Zachycený snímek se uloží do nakonfigurované úložné cesty. Úložnou cestu najdete v části „10.4.1 Lokální úložiště“.
Citlivost	Nastavte citlivost detekce parkovacího místa. Při vysoké citlivosti je detekce snazší, ale zvyšuje se počet falešných detekcí. Výchozí hodnota je 50.

Krok 6 Vyberte časový plán a klikněte na **+ Propojení událostí**.

- Pokud přidáný časový plán nesplňuje vaše požadavky, klikněte na tlačítko **Přidat plán** a přidejte nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.
- Klikněte na **Propojení událostí**, abyste přidali propojené události a nakonfigurovali parametry propojení. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“.

Krok 7 Klikněte na **Použít**.

8.8.1.2 Pro ostatní kamery

Nastavte typ parkovacího místa jako plánované nebo volné.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok Klikněte na možnost „“ vedle **položky „Parking Space“** a poté klikněte na **tlačítko „Next“**. **Krok** Klikněte na kartu **Rule Config**.

Krok 4 (Volitelné) Kliknutím na další ikony na pravé straně obrázku nakreslete detekční oblast, vyloučenou oblast a filtrované cíle v obrázku.

- Klikněte na „“ (Vytvořit obdélníkovou oblast) a nakreslete obdélníkovou oblast.
 - ◇ Pokud vyberete plánovaná parkovací místa, bude obdélníková oblast rovnoměrně rozdělena podle počtu plánovaných parkovacích míst, které jste nakonfigurovali.
 - ◇ Pokud vyberete volné parkovací místo, obdélníková oblast nebude rozdělena.
- Klikněte na „“ (Vytvořit oblast detekce) a nakreslete oblast detekce parkovacích míst na obrázku. Výchozí oblast detekce je celý obrázek.
- Klikněte na tlačítko „“ (Vytvořit oblast detekce) a nakreslete oblast detekce parkovacího místa v obraze.
- Klikněte na tlačítko „“ a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.
- Klikněte na  a nakreslete minimální velikost cíle a klikněte na  a nakreslete maximální velikost cíle. Alarm se spustí pouze v případě, že velikost cíle leží mezi maximální a minimální velikostí.
- Kliknutím na  odstraníte detekční čáru.
- Klikněte na  pro zobrazení pravidel AI a detekčního rámečku.
- Kliknutím na tlačítko „“

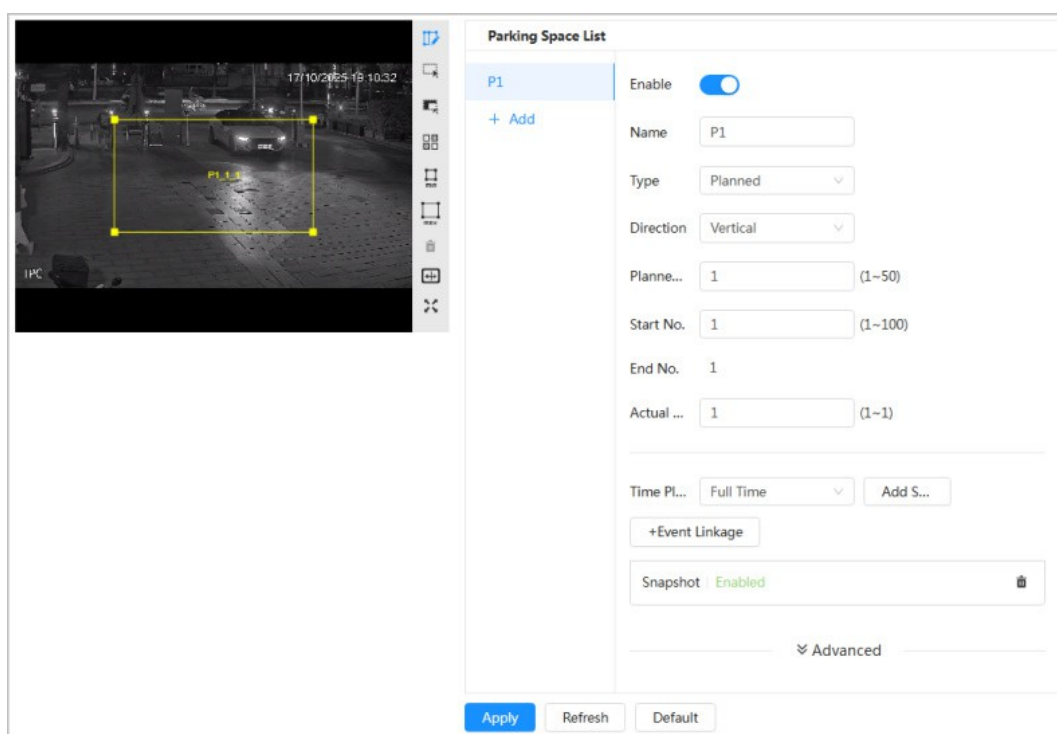
přepnete do režimu celé obrazovky. **Krok 5** V

poli **Typ** vyberte možnost **Plánované** nebo

Volné.

- Plánované parkovací místo
Slouží pro správu plánovaných parkovišť (s jasně vymezenými parkovacími místy). Pokud je na parkovacím místě zaparkované auto, zobrazí se červená tečka. Na parkovacím místě bez auta se zobrazí zelená tečka.

Obrázek 8-41 Plánované parkovací místo



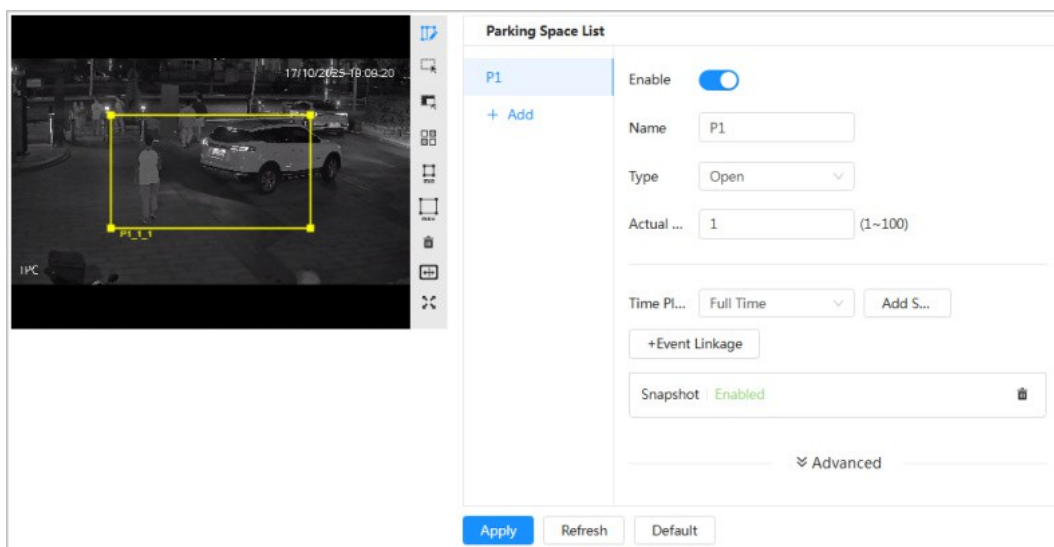
Tabulka 8-17 Popis parametrů plánovaného parkovacího místa

Parametr	Popis
Název	Zadejte název přidávaného parkovacího místa.
Směr	Můžete vybrat vertikální nebo horizontální směr.
Plánované parkovací místo	Lze jej použít k rovnoměrnému rozdělení výchozího čtyřúhelníku, což vám usnadní nakreslení pravítka.
Počáteční číslo	Související s názvem parkovacích míst.
Číslo konce	Související s plánovaným parkovacím místem .
Skutečné parkovací místo	Rozsah je od 1 do nakonfigurované hodnoty plánovaného parkovacího místa. Skutečné parkovací místo je ve výchozím nastavení 1.
Prahová hodnota alarmu	Můžete jej nastavit v rozmezí od 0 do 100. Při spuštění alarmu bude rámeček příslušné statistické oblasti blikat červeně. Výchozí hodnota prahu je 0.
Citlivost	Upravte falešné poplachy a vynechané poplachy systému. Výchozí hodnota citlivosti je 6.
Interval hlášení	Výchozí interval hlášení je 30 sekund. Můžete jej nastavit v rozmezí 5 až 3600 sekund. Nahrávají se pouze příslušná data, nikoli obrázky nebo videa.

- Volné parkovací místo

Slouží k správě parkování na otevřených parkovištích s velkou plochou. Pokud je na parkovacím místě zaparkované auto, zobrazí se červená tečka. Na parkovacím místě bez auta se tečka nezobrazí.

Obrázek 8-42 Parametry otevřeného parkovacího místa



Tabulka 8-18 Popis parametrů volného parkovacího místa

Parametr	Popis
Název	Zadejte název přidávaného parkovacího místa.
Skutečný počet parkovacích míst	Skutečný počet parkovacích míst je ve výchozím nastavení 1. Při změně plánovaného počtu parkovacích míst se rozsah zadávání změní na 1 – počet plánovaných parkovacích míst.
Prahová hodnota alarmu	Výchozí hodnota prahové hodnoty je 0. Můžete ji nastavit v rozmezí 0 až 100. Při spuštění alarmu bude rámeček příslušné statistické oblasti blikat červeně.
Citlivost	Slouží k nastavení falešných poplachů a vynechaných poplachů systému. Výchozí hodnota citlivosti je 6.
Období zprávy	Výchozí interval generování zpráv je 30 sekund. Můžete jej nastavit v rozmezí 5 až 3600 sekund. Nahrávají se pouze příslušná data, nikoli obrázky ani videa.

Krok 6 Vyberte časový plán a klikněte na **+ Propojení událostí**.

- Pokud přidávaný časový plán nesplňuje vaše požadavky, klikněte na **Přidat plán** a přidejte nový plán. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.
- Klikněte na **+Propojení událostí**, abyste přidali propojenou událost a nastavili parametry propojení. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“.

Krok 7 Klikněte na **Použít**.

8.8.2 Globální konfigurace

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Parking Space**“ nebo „**Parking Space**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok 3** Klikněte na kartu **Global Config**.

Krok 4 (Volitelné) Nastavte informace OSD.

Klikněte na **OSD Info**, zobrazí se stránka **Overlay** a poté povolte funkci **Parking Space**. Výsledek statistiky se zobrazí na stránce **Live**. Podrobnosti najdete v části „6.2.2.2.14 Konfigurace funkce Parking Space“.

Krok 5 Upravte úroveň spolehlivosti.



Úroveň spolehlivosti se používá pro nastavení algoritmu falešných poplachů a detekce.

Krok 6 Klikněte na tlačítko **Použít**.

8.9 Nastavení metadat videa

Klasifikujte osoby, nemotorová vozidla a motorová vozidla v zachyceném videu a zobrazte příslušné atributy na stránce živého přenosu.

8.9.1 Globální konfigurace

Nastavte globální konfiguraci metadat videa, včetně parametrů obličeje a scény.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Video Metadata**“ (**Metadata videa**) a povolte metadata videa pro příslušný kanál. Poté klikněte na tlačítko „**Next**“ (**Další**).

Krok Klikněte na kartu **Global**

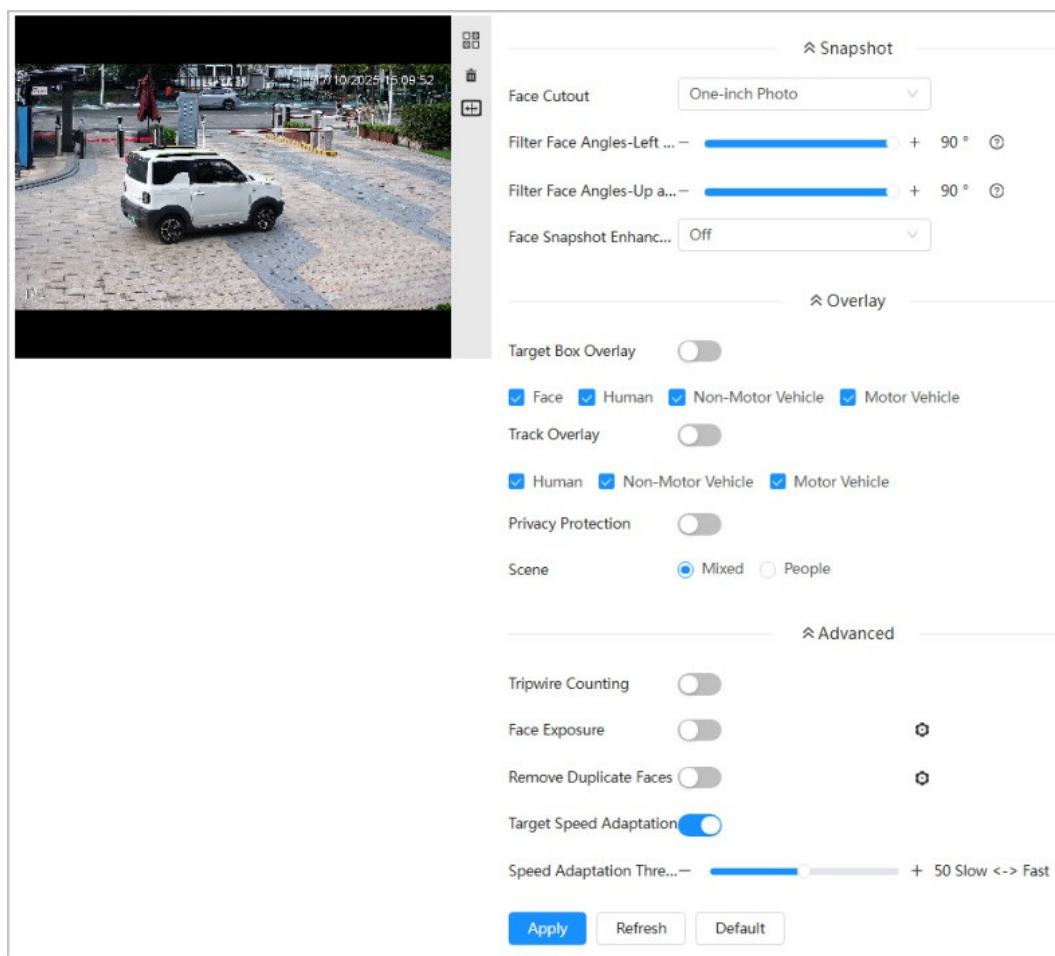
Config. Krok 4 Nastavte parametry.

Kliknutím na **Snapshot**, **Overlay** nebo **Advanced** rozbalíte další parametry.



Stránky a funkce se mohou u různých zařízení lišit. Podrobné informace najdete v příručce k danému zařízení.

Obrázek 8-43 Globální konfigurace metadat videa



Tabulka 8-19 Popis parametrů metadat videa

Parametr	Popis
Výřez obličeje	Nastavte rozsah pro oříznutí obrazu obličeje, včetně možností Face (Obličej), One-inch Photo (Fotografie o velikosti jednoho palce) a Custom (Vlastní). Při výběru možnosti Vlastní klikněte na tlačítko Vytvořit výřez obličeje (⚙️), nakonfigurujte parametry na zobrazené stránce a poté klikněte na tlačítko Použít (Apply). • Vlastní šířka: Nastavte šířku snímku; zadejte násobek původní šířky obličeje. Rozsah je 1–5. • Vlastní výška obličeje: Nastavte výšku obličeje na snímku; zadejte násobek původní výšky obličeje. Rozsah je 1–2. • Vlastní výška postavy: Nastavte výšku postavy ve snímku; zadejte násobek původní výšky postavy. Rozsah je 0–4. Pokud je hodnota 0, znamená to, že se ořízne pouze obraz obličeje.
Filtr úhlů obličeje – vlevo a vpravo	Nastavte prahovou hodnotu úhlu pro filtrování obličejů otočených do strany na snímcích.
Filtr úhlů obličeje – nahoru a dolů	

Parametr	Popis
Vylepšení snímku obličeje	Vyberte režim vylepšení snímku. • Auto: Systém automaticky vylepší kvalitu snímku. • Ručně: Můžete ručně nastavit úroveň odšumění, úroveň zaostření, úroveň jasu a úroveň sytosti červené. • Vypnuto: Vypne funkci.
Překrytí rámečkem cíle	Překryjte snímky rámečkem cíle, abyste označili polohu cíle. Podporovány jsou 4 typy cílových polí. Vyberte požadované cílové pole. Snímky se ukládají na SD kartu nebo do nakonfigurované úložné cesty. Podrobnosti najdete v části „6.1 Lokální“.
Překrytí trasy	Překryjte snímky stopou pohybu, abyste označili pohyb cíle. Jsou podporovány 3 typy stop. Vyberte požadovaný typ. Snímky se ukládají na SD kartu nebo do nakonfigurované úložné cesty. Podrobnosti najdete v části „6.1 Lokální“.
Ochrana soukromí	Povolte tuto funkci a poté vyberte styl a cíl. Vybrané cíle budou při detekci rozmazány. • Styl: Podporuje silný mozaikový efekt, střední mozaikový efekt, slabý mozaikový efekt nebo matné sklo. • Cíl: Podporuje obličej, osobu nebo karoserii vozidla.
Scéna	Podle potřeby vyberte možnost Smíšené nebo Lidé. • Smíšené: Cíle typu člověk nebo motorové vozidlo budou po detekci rozmazány. • Lidé: Cíle typu člověk budou rozmazány, jakmile budou detekovány.
Počítání spouštěcího drátu	Tuto funkci povolte a nastavte směr tripwire. Režim snímku je ve výchozím nastavení Tripwire a nelze jej změnit. Vedle obrázku na stránce Rule Config (Konfigurace pravidla) se zobrazí nápis „“. Můžete nakreslit pravidlo podle potřeby.
Expozice obličeje	Zapněte funkci „Face Exposure“. Jakmile je rozpoznána tvář, kamera může zvýšit její jas, aby byl obraz tváře jasnější. Klikněte na možnost „“ (Nastavení expozice obličeje), nakonfigurujte parametry na zobrazené stránce a poté klikněte na tlačítko „Apply“ (Použít). • Cílová jasnost: Nastavte cílovou jasnost obličeje. Výchozí hodnota je 50. • Režim detekce v intervalech: Nastavte interval detekce expozice obličeje, abyste zabránili blikání obrazu způsobenému neustálým přizpůsobováním expozice obličeje. Při výběru možnosti Ruční je výchozí hodnota 5 sekund.

Parametr	Popis
Vylepšení obličeje	Kliknutím na možnost „  “ (Vylepšit obličej) povolte vylepšení obličeje. Při relativně nízkém datovém toku by měla být upřednostněna zajištění jasnosti obličeje.
Odstranit duplicitní obličeje	Během nastaveného období se tvář, která byla detekována několikrát, zobrazí pouze jednou, aby se zabránilo opakovanému počítání. Klikněte na „  “ (Nastavit parametry vylepšení obličeje) a poté na „ Apply “ (Použít). • Čas: Funkce je platná po nastavenou dobu. • Přesnost: Čím vyšší je hodnota, tím vyšší bude přesnost.
Přizpůsobení cílové rychlosti	Zapněte přizpůsobení rychlosti cíle a poté nastavte prahovou hodnotu přizpůsobení rychlosti .
Prahová hodnota přizpůsobení rychlosti	Adaptace cílové rychlosti automaticky přepíná mezi dlouhou a krátkou expozicí na základě detekce rychlosti pohybu cíle, čímž řeší nesoulad mezi pohybujícími se cíli a expozičním časem. Když cílová rychlost dosáhne prahové hodnoty, použije se krátká expozice; když je cílová rychlost nižší než prahová hodnota, použije se dlouhá expozice.
Režim snímání	Nastavte režim snímání na Prioritu SPZ nebo Prioritu obličeje .
Zkrášlení obličeje	Zapněte funkci Zkrášlení obličeje , aby byly detaily obličeje v noci jasnější. Po zapnutí této funkce můžete nastavit úroveň. Čím vyšší úroveň, tím vyšší je stupeň zkrášlení.

Krok 5 Klikněte na **Použít**.

8.9.2 Konfigurace pravidel

Nastavte detekční scénu a pravidla, včetně osob, nemotorových vozidel a motorových vozidel.

Předpoklady

- Vyberte možnost **AI > Smart Plan** a povolte funkci **Video Metadata**.
- Nastavili jste parametry na stránce **Global Config**.

Postup

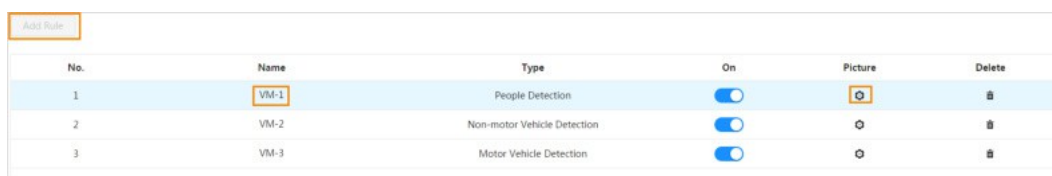
Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Video Metadata**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok** Klikněte na kartu **Rule Config**.

Krok 4 Klikněte na **Add Rule (Přidat pravidlo)** a vyberte pravidla.

Přidaná pravidla se zobrazí v seznamu. Klikněte na textové pole pod **položkou Název** a upravte název pravidla. Pravidlo je ve výchozím nastavení povoleno.

Obrázek 8-44 Konfigurace pravidla (metadata videa)

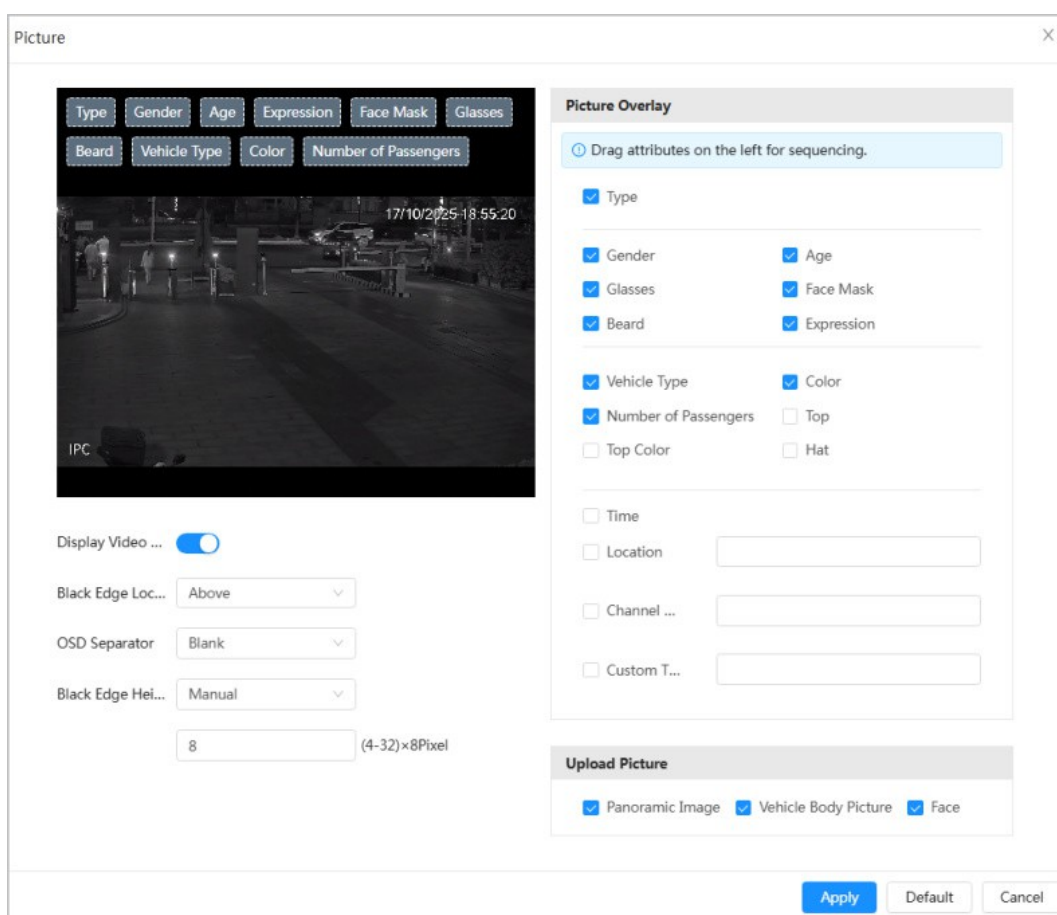


No.	Name	Type	On	Picture	Delete
1	VM-1	People Detection			
2	VM-2	Non-motor Vehicle Detection			
3	VM-3	Motor Vehicle Detection			

Krok 5 Nakonfigurujte **obrázek**.

1. Klikněte na možnost „“ (Nastavení obrázku).
2. Nastavte překryvné zobrazení motorových vozidel, nemotorových vozidel a osob a polohu rámečku. V této části je jako příklad uvedeno nastavení překryvného zobrazení nemotorových vozidel.
 - a. Vyberte typ překryvného zobrazení, které je třeba zachytit. Můžete upravit polohu zobrazených informací.
 - b. Vyberte typ(y) nahrávání překryvných obrázků.
 - c. **Zobrazení OSD na videu** je ve výchozím nastavení povoleno. Zakážete tuto funkci a informace o překryvu nakonfigurované v části „6.2.2.2 Překryv“ se v obraze nezobrazí.

Obrázek 8-45 Obrázek (nemotorové vozidlo)



3. Klikněte na **Použít**.

Krok 6 (Volitelné) Kliknutím na ikony na pravé straně obrázku můžete filtrovat cíle v obrázku.

- Klikněte na tlačítko „“ (Vytvořit oblast detekce) a nakreslete oblast detekce. Přetažením libovolného rohu rámečku upravte jeho velikost a stisknutím levého tlačítka myši a posunutím rámečku upravte jeho polohu.
- Klikněte na „“ a nakreslete oblast vyloučení pro detekci obličeje v obrázku a kliknutím pravým tlačítkem myši dokončete kreslení.
- Klikněte na „“ (Minimální velikost) a nakreslete minimální velikost cíle a klikněte na „“ (Maximální velikost) a nakreslete maximální velikost cíle. Alarm se spustí pouze v případě, že velikost cíle leží mezi maximální a minimální velikostí.
- Kliknutím na „“ (Vymazat detekční čáru) smažete detekční čáru.

- Klikněte na „“ (Zobrazit pravidla AI a detekční rámeček) pro zobrazení pravidel AI a detekčního rámečku.
- Kliknutím na „“ přepnete do režimu celé obrazovky. Krok 7 Nastavte parametry.

Tabulka 8-20 Popis parametrů metadat videa

Parametr	Popis
Statistiky toku osob	Klikněte na tlačítko „  “ vedle položky „ People Flow Statistics “, abyste spočítali počet osob v detekční oblasti.
Statistiky dopravního toku (nemotorová vozidla)	Klikněte na možnost „  “ vedle položky „ Traffic Flow Statistics (Non-motor Vehicle) “, abyste spočítali počet nemotorových vozidel v detekční oblasti.
Statistiky dopravního toku	Klikněte na možnost „  “ vedle položky „ Traffic Flow Statistics (Statistiky dopravního toku) “, chcete-li spočítat počet motorových vozidel v detekční oblasti.
Informace OSD	Klikněte na OSD Info a zobrazí se stránka Overlay . Klikněte na  vedle položky Enable a aktivujte funkci statistiky cílů. Podrobnosti najdete v části „6.2.2.2.8 Konfigurace statistiky cílů“.
Režim snímku	• Full Process Snapshot: Zachytí celý proces cíle. • Optimized: Zachyťte snímky, dokud vozidlo nezmizí ze snímku, a vyberte nejjasnější snímek. • Tripwire: Pořídí snímky v okamžiku, kdy vozidlo spustí spouštěcí drát v nastaveném směru. 1. Vyberte Tripwire. 2. Vyberte směr z A do B, z B do A a Oba. 3. Upravte polohu čáry pravidla podle potřeby.

Krok 8 Nastavte dobu zapnutí a akci propojení alarmu. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmu“.

Klikněte na **+ Propojení událostí** a nastavte akci propojení.

Krok 9 Klikněte na **Použít**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte se přihlásit k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Přihlášení k odběru informací o alarmech“.

8.9.3 Zobrazení zprávy o metadatech videa

Vygenerujte data rozpoznání metadat videa ve formě zprávy.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zpráva > Zpráva > Metadata videa**.

Krok Vyberte typ zprávy, čas zahájení, čas ukončení a další parametry.

Krok Klikněte na tlačítko **Hledat** a dokončete sestavu.

Zobrazí se statistické výsledky. Kliknutím na tlačítko **Exportovat** exportujete statistickou zprávu.

8.10 Nastavení počítání osob

Nastavte počítání osob (včetně počtu vstupů, výstupů a počtu osob zdržujících se v dané oblasti), počtu osob ve frontě a zobrazte data o počítání osob ve formě zprávy.

8.10.1 Počítání osob

Systém počítá počet osob vstupujících do detekční oblasti a opouštějících ji. Pokud počet spočítaných osob překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm a systém provede propojení alarmu.

Základní informace

Existují dva typy pravidel pro počítání osob.

- **Počítání osob:** Systém počítá osoby vstupující do detekční oblasti a opouštějící ji. Jakmile počet spočítaných osob, které vstupují, opouštějí nebo setrvávají v oblasti, překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm a systém provede alarmové propojení.
- **Sčítání osob v dané oblasti:** Systém sčítá osoby v detekční oblasti a měří dobu, po kterou se v ní zdržují. Jakmile počet osob v detekční oblasti nebo doba jejich zdržení překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm a systém provede alarmové propojení. Tato funkce je k dispozici u některých vybraných modelů.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok Klikněte na možnost „“ vedle položky „**People Counting**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok** Klikněte na kartu **People Counting**.

Krok 4 Klikněte na **Add Rule (Přidat pravidlo)** a vyberte pravidla.

- Přidaná pravidla se zobrazí v seznamu. Klikněte na textové pole pod **položkou Název** a upravte název pravidla. Pravidlo je ve výchozím nastavení povoleno.
- U modelů, které podporují více pravidel počítání osob, se mohou jednotlivé detekční oblasti překrývat. Podporuje maximálně 4 pravidla počítání osob a 4 pravidla počítání osob v jednotlivých oblastech.

Obrázek 8-46 Přidat pravidlo

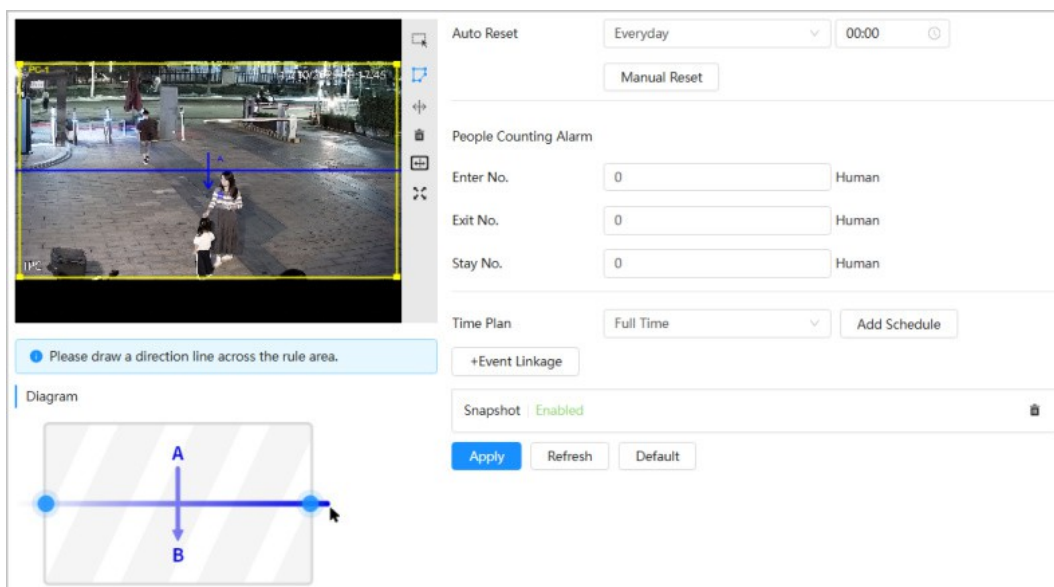
Add Rule				
No.	Name	Type	On	Delete
1	PC-1	People Counting		

Krok 5 Nakreslete detekční oblast na obrázku.

- Počítání osob
 1. Klikněte na tlačítko „“ (Přidat oblast detekce) a nakreslete detekční oblast v obraze. Kliknutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.
 2. Klikněte na tlačítko „“ (Přidat pravidlo), přetáhněte libovolný roh rámečku a upravte velikost oblasti, stiskněte pravé tlačítko myši a poté přesuňte rámeček a upravte jeho polohu.
 3. Klikněte na tlačítko „“ (Přidat detekční oblast) a nakreslete detekční oblast do obrázku.

Když cíle vstoupí do detekční oblasti nebo ji opustí podél směrové čáry, budou spočítány.

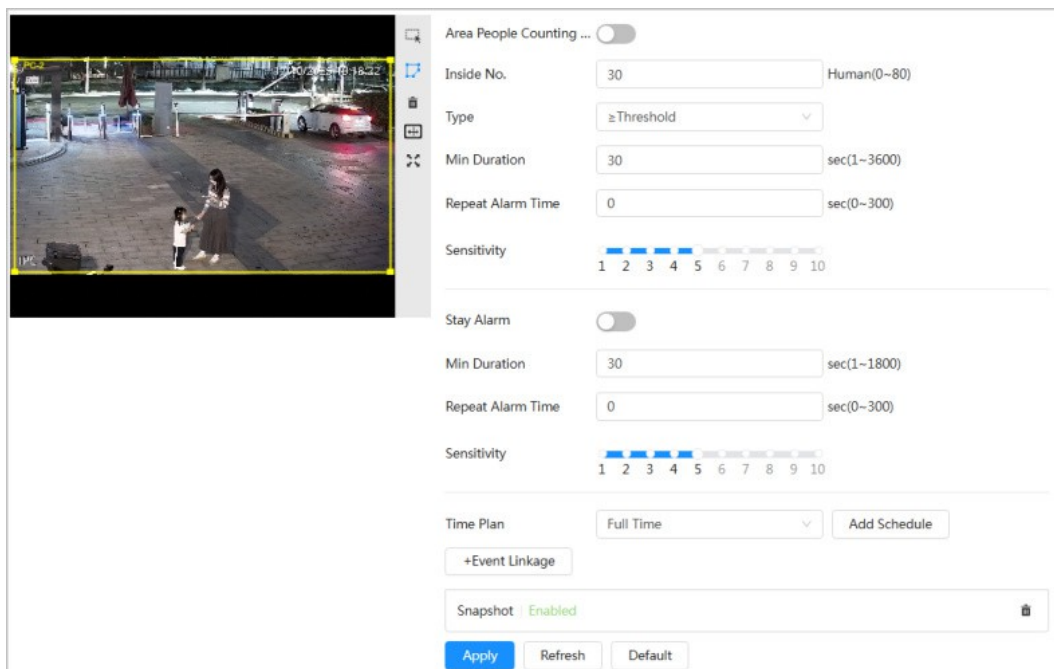
Obrázek 8-47 Počítání osob



• Počítání osob v určité oblasti

1. Klikněte na tlačítko „“ (Vytvořit oblast) a nakreslete detekční oblast na obrázku. Dokončete kreslení kliknutím pravým tlačítkem myši.
2. Klikněte na a přetažením libovolného rohu rámečku upravte jeho velikost, stiskněte pravé tlačítko myši a poté přesuňte rámeček, abyste upravili jeho polohu.

Obrázek 8-48 Počítání osob v oblasti



Funkce ostatních ikon na pravé straně obrázku jsou následující:

- Klikněte na „“ (Vymazat detekční rámeček) a detekční rámeček se smaže.
- Kliknutím na „“ (Zobrazit detekční rámeček) zobrazíte pravidla AI a detekční rámeček.
- Kliknutím na tlačítko „“ přepnete do režimu celé obrazovky.

Krok 6 Nastavte parametry.

Tabulka 8-21 Popis parametrů počítání osob

Parametr	Popis	
Počítání osob	Automatický reset	Nastavte období a čas resetování a systém poté automaticky vymaže spočítaný počet podle nakonfigurovaného času.
	Ruční reset	Ručně vynulujte počet osob.
	Zadejte číslo	Spočítá počet osob vstupujících ve směru A-->B. Jakmile počet překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm.
	Číslo východu	Počítá počet osob vstupujících ve směru B-->A. Jakmile počet překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm.
	Počet zdržujících se	Jedná se o rozdíl mezi počtem vstupů a počtem výstupů . Pokud počet překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm.
	Počet průchodů	Počítá počet osob vstupujících a opouštějících detekční oblast ze směru A. Pokud počet překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm.
Počítání osob v oblasti	Vnitřní číslo	Nastavte počet osob v oblasti počítání osob.
	Typ	Jakmile počet osob dosáhne nastavené hodnoty, spustí se alarm.
	Alarm při zdržení	Zaškrtněte políčko Alarm při zdržení , chcete-li tuto funkci aktivovat.
	Minimální doba trvání	Pokud doba pobytu překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm.
	Čas opakování alarmu	Pokud se spustí alarm a tento stav trvá po dobu opakování alarmu, alarm se spustí znovu.  Hodnota 0 znamená, že funkce opakování alarmu je deaktivována.

Krok 7 Nastavte doby zapnutí a akci propojení alarmu. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmu“.

Klikněte na **+ Propojení událostí** a nastavte akci propojení.

Krok 8 Klikněte na **Použít**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte se přihlásit k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Přihlášení k odběru informací o alarmech“.

Výsle
ky

Výsledky počítání můžete zobrazit na stránce **Live**.

- U pravidla **People Counting** (Počítání osob) se zobrazují počty vstupů a výstupů.
- U pravidla **pro počítání osob v oblasti** se zobrazuje počet osob uvnitř.

Obrázek 8-49 Výsledek počítání



8.10.2 Fronta

Systém počítá počet osob ve frontě v detekční zóně. Jakmile počet osob ve frontě překročí nastavenou hodnotu nebo doba čekání ve frontě překročí nastavenou dobu, spustí se alarm a systém provede propojení alarmu.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**People Counting**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok 3** Klikněte na kartu **Queuing**.

Krok 4 Klikněte na **Add Rule** a poté vyberte **Queuing**.

- Přidaná pravidla se zobrazí v seznamu. Klikněte na textové pole pod **položkou Název** a upravte název pravidla. Pravidlo je ve výchozím nastavení povoleno.
- U modelů, které podporují více pravidel počítání, se mohou různé detekční oblasti překrývat. Podporuje maximálně 4 pravidla fronty.

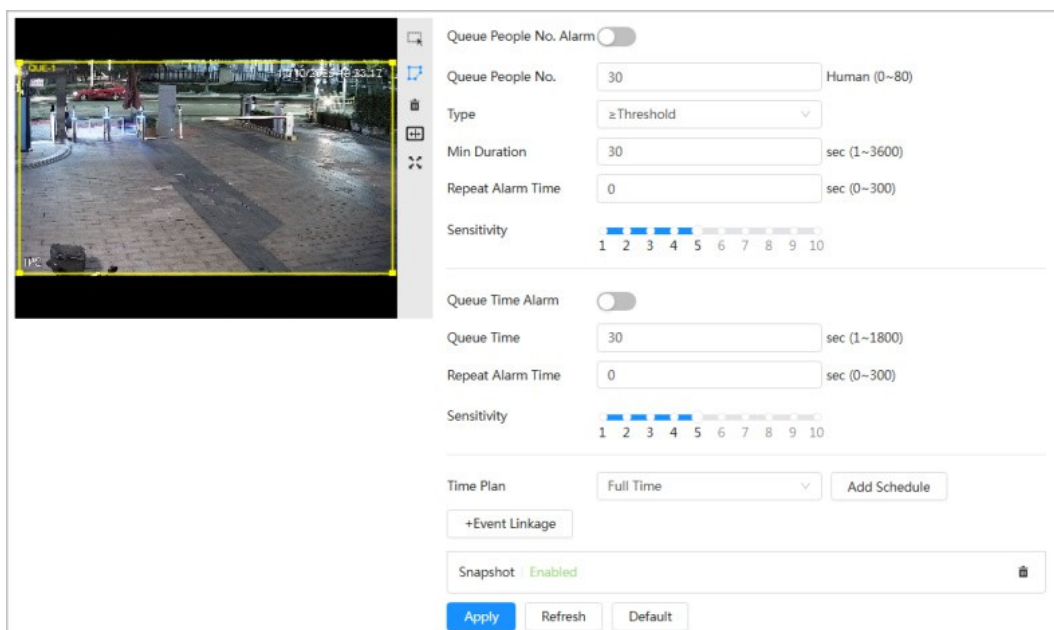
Obrázek 8-50 Přidat pravidlo

Add Rule				
No.	Name	Type	On	Delete
1	QUE-1	Queuing		

Krok 5 Nakreslete detekční oblast v obrázku.

- Klikněte na tlačítko „“ (Přidat detekční oblast) a nakreslete detekční oblast v obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.
- Klikněte na tlačítko „“ a přetažením libovolného rohu rámečku upravte jeho velikost. Stiskněte pravé tlačítko myši a posunutím rámečku upravte jeho polohu.
- Klikněte na tlačítko „“ (Přidat pravidlo AI) a smažte detekční čáru.
- Klikněte na „“ (Zobrazit pravidla AI a detekční rámeček) pro zobrazení pravidel AI a detekčního rámečku.
- Klikněte na „“ a přepněte do režimu celé obrazovky.

Obrázek 8-51 Zařazení do fronty



Krok 6 Nastavte parametry.

Tabulka 8-22 Popis parametrů fronty

Parametr	Popis
Alarm počtu osob ve frontě	Zapněte funkci alarmu počtu osob ve frontě.
Počet lidí ve frontě	
Typ	Nastavte počet lidí ve frontě pro spuštění alarmu a typ počítání. Jakmile počet lidí ve frontě dosáhne nastavené hodnoty, spustí se alarm.
Alarm doby čekání	Zapněte funkci alarmu podle času čekání.
Čas ve frontě	Nastavte dobu čekání ve frontě. Jakmile doba čekání ve frontě dosáhne nastavené hodnoty, spustí se alarm.

Krok 7 Nastavte doby zapnutí a akci propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“.

Klikněte na **+ Propojení událostí** a nastavte akci propojení.

Krok 8 Klikněte na **Použít**.

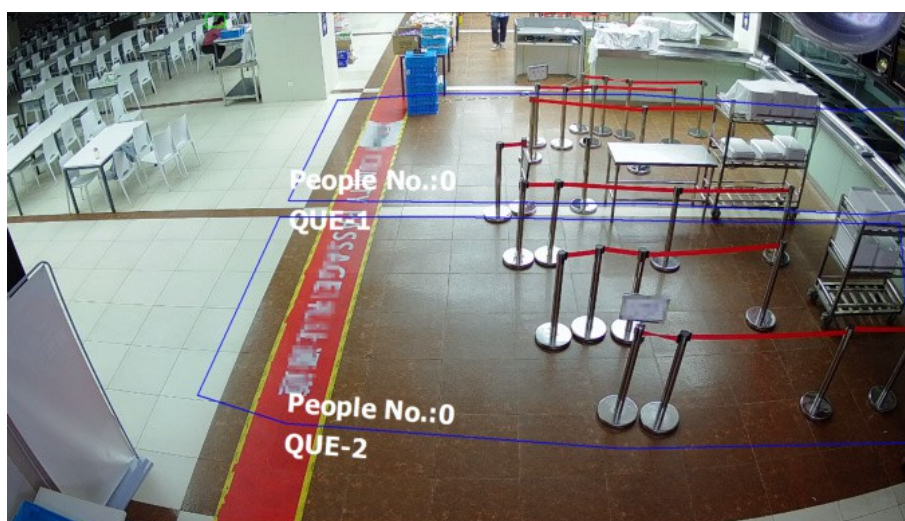
Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte se přihlásit k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Přihlášení k odběru informací o alarmech“.

Výsledky

Výsledky zařazení do fronty si můžete prohlédnout na stránce **Live**.

Na stránce se zobrazuje číslo fronty a doba setrvání každého cíle.

Obrázek 8-52 Výsledek zařazení do fronty



8.10.3 Detekce abnormálních událostí

Systém detekuje přetížení v detekční oblasti. Pokud detekované přetížení překročí nakonfigurovanou hodnotu, spustí se alarm a systém provede propojení alarmů.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**People Counting**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok 3** Klikněte na kartu **Detekce neobvyklých událostí**.

Krok 4 Klikněte na **Přidat pravidlo > Detekce davu** a vyberte pravidla.

- Přidaná pravidla se zobrazí v seznamu. Klikněte na textové pole pod **položkou Název** a upravte název pravidla. Pravidlo je ve výchozím nastavení povoleno.
- U modelů, které podporují více pravidel počítání, se mohou různé detekční oblasti překrývat. Podporuje maximálně 4 pravidla fronty.

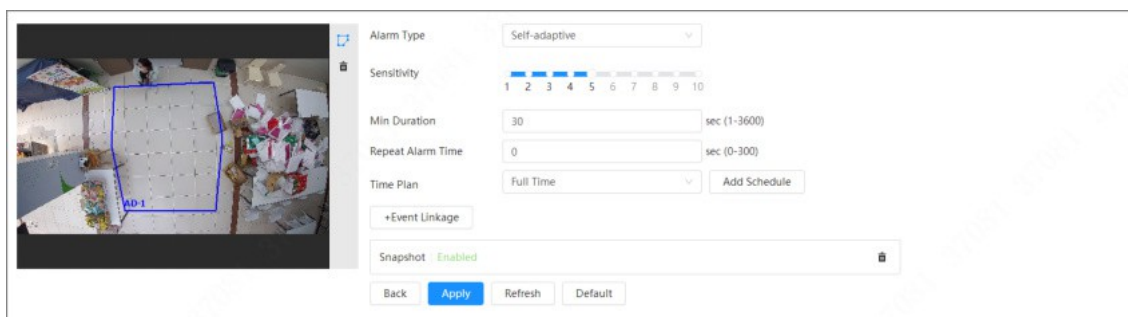
Obrázek 8-53 Přidat pravidlo

Smart Plan—Rule Config—People Counting					
People Counting Queuing Abnormal Event Detection Global Config					
Add Rule					
No.	Name	Type	On	Delete	
1	AD-1	Crowd Detection			
2	AD-2	Crowd Detection			

Krok 5 Nakreslete detekční oblast na obrázku.

Klikněte na tlačítko „“, přetáhněte libovolný roh rámečku a upravte tak velikost oblasti, poté stiskněte pravé tlačítko myši a posunutím rámečku upravte jeho polohu.

Obrázek 8-54 Detekce abnormálních událostí



Krok 6 Nastavte parametry.

Tabulka 8-23 Popis parametrů detekce abnormálních událostí

Parametr	Popis
Typ alarmu	Můžete vybrat z možností Samoadaptivní a Vlastní. - Samonastavitelný: Systém vypočítá počet osob a plochu detekční oblasti, aby určil, zda se spustí alarm. - Vlastní: Nastavte počet osob pro různé úrovně davu. Jakmile počet překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm. Lze přidat až 5 úrovní.
Citlivost	Čím vyšší je citlivost, tím snazší je detekce, ale tím častější jsou falešné poplachy.
Minimální hodnocení	Pokud doba trvání přetížení překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm.
Doba opakování alarmu	Pokud dojde ke spuštění alarmu a tento stav trvá po dobu opakování alarmu, alarm se spustí znovu.  Hodnota 0 znamená, že funkce opakování alarmu je deaktivována.
Úroveň davu	Pokud je typ alarmu Vlastní, klikněte na Přidat a přidejte úroveň davu. Jakmile počet překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm.  - Počet osob v úrovni davu přidané později musí být větší než počet přidaný dříve. - Při mazání úrovně davu ji smažte od nejvyšší úrovně.

Krok 7 Nastavte doby zapnutí a akci propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“.

Klikněte na „+ **Propojení událostí**“ a nastavte akci propojení.

Krok 8 Klikněte na **Použit**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte se přihlásit k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Přihlášení k odběru informací o alarmech“.

8.10.4 Globální konfigurace

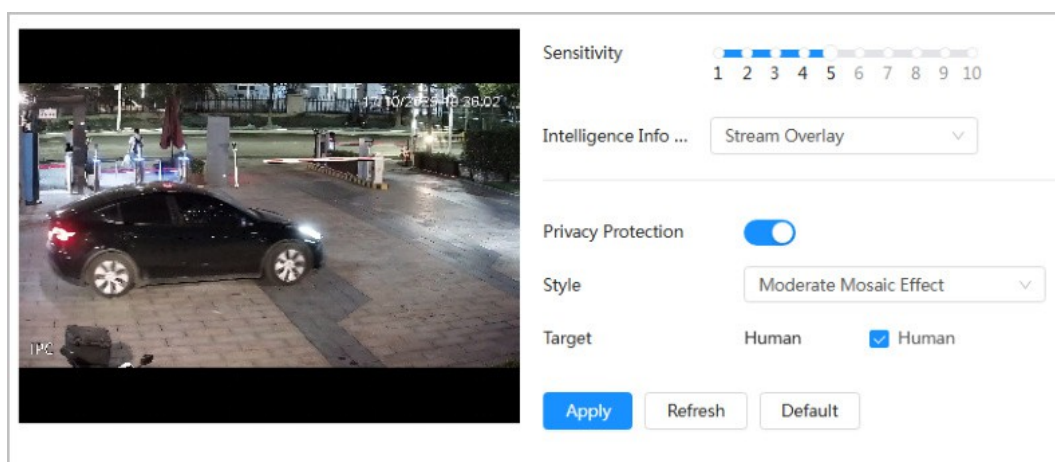
Po nakonfigurování kalibračního bodu a povolení automatického přizpůsobení nadmořské výšky může zařízení automaticky upravit zorné pole podle výšky a úhlu instalace.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok Klikněte na možnost „“ vedle položky „**People Counting**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok** Klikněte na kartu **Global Config**.

Obrázek 8-55 Globální konfigurace



Krok 4 Nastavte konfiguraci kalibrace.

- Způsob 1: Nastavte výšku a úhel montáže ručně podle konkrétní situace.
- Způsob 2: Automaticky vypočítat výšku a úhel instalace pomocí kalibrační plochy.

Zde použijeme jako příklad metodu 2.

1. Klikněte na **Kalibrační podklad**.
2. Na stránce s živým náhledem nakreslete žlutý rámeček.



Snažte se vybrat polohu blízko středu detekční oblasti, která je snadno rozpoznatelná.

3. Klikněte na tlačítko **OK**. Zařízení automaticky vypočítá instalační výšku a úhel.

Krok 5 Zapněte **funkci automatického přizpůsobení nadmořské výšky**.

Krok 6 Nastavte citlivost.

Při vysoké citlivosti je detekce snazší, ale zvyšuje se počet falešných detekcí.

Krok 7 Nastavte překrytí informací o inteligenci.

- Překrytí streamu: Překryjte informace na streamu.



Při povolení **funkce Překrytí streamu** bude funkce **Překrytí** v nastavení kamery deaktivována. Po opětovném povolení **funkce Překrytí** se funkce obnoví a zachová předchozí nastavení.

- Překryv: Klikněte na položku „**OSD Info**“; zobrazí se stránka „**Overlay**“ a poté povolte funkci **počítání osob**. Počet detekovaných osob se zobrazí na stránce „**Live**“. Podrobnosti najdete v části „6.2.2.2.15 Konfigurace počítání osob“.

Krok 8 Nakonfigurujte maximální a minimální výšku detekce.

Krok 9 Povolte **ochranu soukromí** a poté vyberte **styl** a **cíl**. Vybrané cíle budou při detekci rozmazány.

- **Styl**: Podporuje **silný mozaikový efekt**, **střední mozaikový efekt**, **slabý mozaikový efekt** nebo **matné sklo**.
- **Cíl**: Podporuje pouze **člověka**.

Krok 10 Klikněte na **Použít**.

8.11 Detekce obličeje a těla

Po zapnutí této funkce kamera samostatně detekuje obličej a lidské tělo a následně tyto prvky vzájemně přiřadí. Při volbě režimu kontroly dodržování předpisů dokáže kamera rozpoznat atributy, jako jsou roušky, přilby, brýle, bezpečnostní vesty, barvu horní části oděvu a barvu spodní části oděvu, a určit, zda jsou splněny požadavky na osobní ochranné prostředky (OOP). Podle nastavení alarmů lze spustit alarmy signalizující dodržování nebo nedodržování předpisů týkajících se OOP.

8.11.1 Globální konfigurace

Nastavte globální konfiguraci detekce obličeje a těla, včetně parametrů obličeje a scény.

Postup

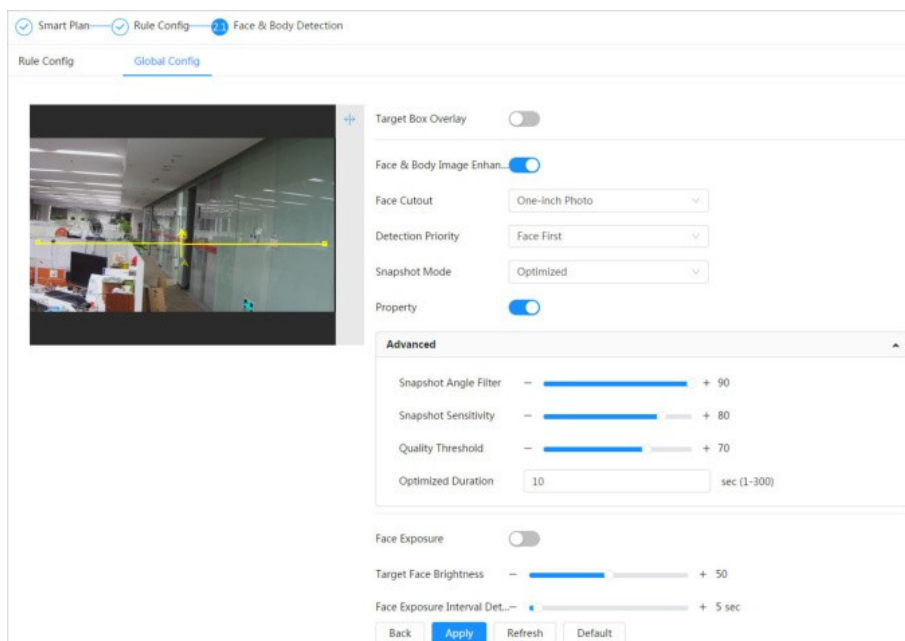
Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok Klikněte na možnost „“ vedle **položky „Face & Body Detection“ (Detekce obličeje a těla)**, čímž povolíte detekci obličeje a těla pro příslušný kanál, a poté klikněte na **tlačítko „Next“ (Další)**.

Krok Klikněte na kartu **Global**

Config. Krok Nastavte parametry.

Obrázek 8-56 Globální konfigurace detekce obličeje a těla



Tabulka 8-24 Popis parametrů detekce obličeje a těla

Parametr	Popis
Překrytí rámečku cíle	Na pořízené snímky vložte rámeček, který označí polohu cíle.
Vylepšení obrazu obličeje a těla	Klikněte na možnost „  “ vedle funkce „ Vylepšení obrazu obličeje a těla “, abyste zajistili co nejjasnější zobrazení obličeje a těla i při nízkém datovém toku.
Vystřížení obličeje	Nastavte rozsah pro oříznutí obrazu obličeje, včetně obličeje, fotografie o velikosti 1 palce a vlastního nastavení.
Priorita detekce	Vyberte možnost „ Face First “ (Nejprve obličej) nebo „ Human Body First “ (Nejprve lidské tělo).
Režim snímku	• V reálném čase: Pořídí snímek, jakmile kamera detekuje obličej. • Optimalizovaný: Zachyťte nejjasnější snímek v nastaveném čase poté, co kamera detekuje obličej. • Priorita kvality: Jakmile je kvalita snímku obličeje vyšší než prahová hodnota kvality, kamera snímek pořídí. • Tripwire: Tento snímek je k dispozici v režimu detekce PPE.
Vlastnost	Klikněte na možnost „  “ vedle položky „Property“ , abyste zapnuli zobrazení vlastností.
Pokročilé	• Filtr úhlu snímku: Nastavte úhel snímku, který se má při detekci obličeje filtrovat. • Citlivost snímku: Nastavte citlivost snímku během detekce obličeje. S vyšší citlivostí je detekce obličeje snazší. • Optimalizovaná doba: Nastavte dobu pro pořízení nejostřejšího snímku poté, co kamera detekuje obličej.

Parametr	Popis
Expozice obličeje	Klikněte na možnost „  “ vedle položky „Face Exposure“ a vylepšete ostrost obličeje úpravou clony objektivu a rychlosti závěrky.
Cílová jasnost obličeje	Nastavte cílovou jasnost obličeje, výchozí hodnota je 50.
Doba detekce intervalu expozice obličeje	Nastavte dobu detekce intervalu expozice obličeje, abyste zabránili blikání obrazu způsobenému neustálým nastavováním expozice obličeje. Výchozí hodnota je 5 sekund.

Krok 5 Klikněte na tlačítko **Použít**.

8.11.2 Konfigurace pravidel

Nastavte detekční scénu a pravidla, včetně osob, nemotorových vozidel a motorových vozidel.

Předpoklady

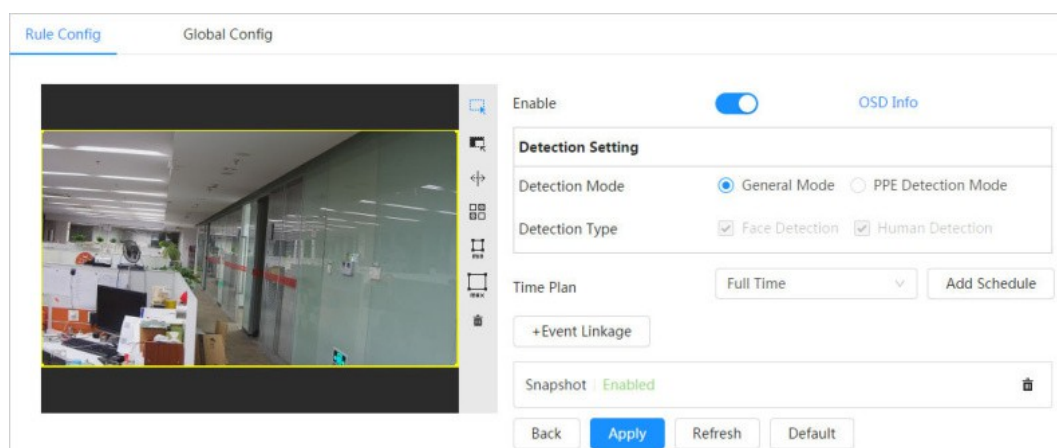
- Vyberte **AI > Smart Plan** a povolte **detekci obličeje a těla**.
- Nastavili jste parametry na stránce **Global Config**.

Postup

Krok Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok Klikněte na možnost „“ vedle položky **„Face & Body Detection“** a poté klikněte na **tlačítko „Next“**. **Krok** Klikněte na kartu **Rule Config**.

Obrázek 8-57 Konfigurace pravidel



Krok 4 Klikněte na možnost „“ vedle **položky „Enable“** a aktivujte tak funkci detekce obličeje.

Krok 5 (Volitelné) Klikněte na další ikony na pravé straně obrázku a nakreslete detekční oblast, vyloučenou oblast a filtrované cíle v obrázku.

- Klikněte na tlačítko „“ (Vytvořit oblast detekce obličeje) a nakreslete v obrázku oblast detekce obličeje; kliknutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.
- Klikněte na tlačítko „“ (Vytvořit oblast detekce obličeje) a nakreslete oblast detekce obličeje na obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.
- Klikněte na tlačítko „“ (Nastavit pravidlo) a nakreslete pravidlo do obrázku.

- Klikněte na tlačítko „“ (Nastavit velikost) a nakreslete minimální velikost cíle a klikněte na tlačítko „“ (Nastavit velikost) a nakreslete maximální velikost cíle. Alarm se spustí pouze v případě, že velikost cíle leží mezi maximální a minimální velikostí.
- Klikněte na  a poté podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.
- Klikněte na „“ (Vymazat detekční

čáru). **Krok 6** (Volitelné) Nastavte informace OSD.

Klikněte na **OSD Info**, zobrazí se stránka **Overlay** a poté povolte funkci počítání obličejů a těl. Počet detekovaných obličejů a těl se zobrazí na stránce **Live**. Podrobnosti najdete v části „6.2.2.2.12 Konfigurace statistik obličejů“.

Krok 7 Vyberte režim detekce.

- **Obecný režim** (výchozí volba): Systém spustí propojení alarmů, když kamera detekuje obličej nebo osobu.
- **Režim detekce OOP:**
 1. Klikněte na + vedle položky **Atributy AI**.
 2. Vyberte atributy AI, které chcete detekovat.

Mezi atributy AI patří rouška, vesta, ochranná přilba, brýle, barva horní části a barva spodní části. U brýlí je třeba vybrat typ skel; u ochranné přilby, barvy horní části a barvy spodní části je třeba vybrat barvy.

3. Klikněte na tlačítko **Použít** a vraťte se na stránku **Konfigurace pravidel**.
4. Vyberte režim alarmu.

- ◇ **Alarm shody atributů:** Pokud vlastnosti cíle odpovídají nakonfigurovaným vlastnostem, spustí se alarm a systém provede propojení alarmů.
- ◇ **Alarm nesouladu atributů:** Pokud vlastnosti cíle neodpovídají nakonfigurovaným vlastnostem, spustí se alarm a systém provede propojení alarmu.

Krok 8 Nastavte období zapnutí a akci propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“. **Krok 9** Klikněte na tlačítko **Použít**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte se přihlásit k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Přihlášení k odběru informací o alarmu“.

8.12 Detekce OOP

Po zapnutí detekce OOP (osobních ochranných prostředků) a nakonfigurování příslušných pravidel se spustí alarm, pokud se atributy cíle neshodují s nakonfigurovanými atributy. Tuto funkci lze široce využívat v energetice, finančnictví, maloobchodu, výrobním průmyslu a dalších odvětvích k zajištění dodržování předpisů ze strany zaměstnanců.

8.12.1 Konfigurace pravidel

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**PPE Detection**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok 3** Klikněte na kartu **Konfigurace pravidel**.

Krok 4 Klikněte na **Add Rule** a poté vyberte **PPE Detection**.

V současné době lze přidat pouze jedno pravidlo.

Krok 5 Klikněte na „“ (Přizpůsobit oblast detekce), přetažením libovolného rohu rámečku upravte velikost oblasti detekce a poté stiskněte pravé tlačítko myši a přesunutím rámečku upravte jeho polohu.

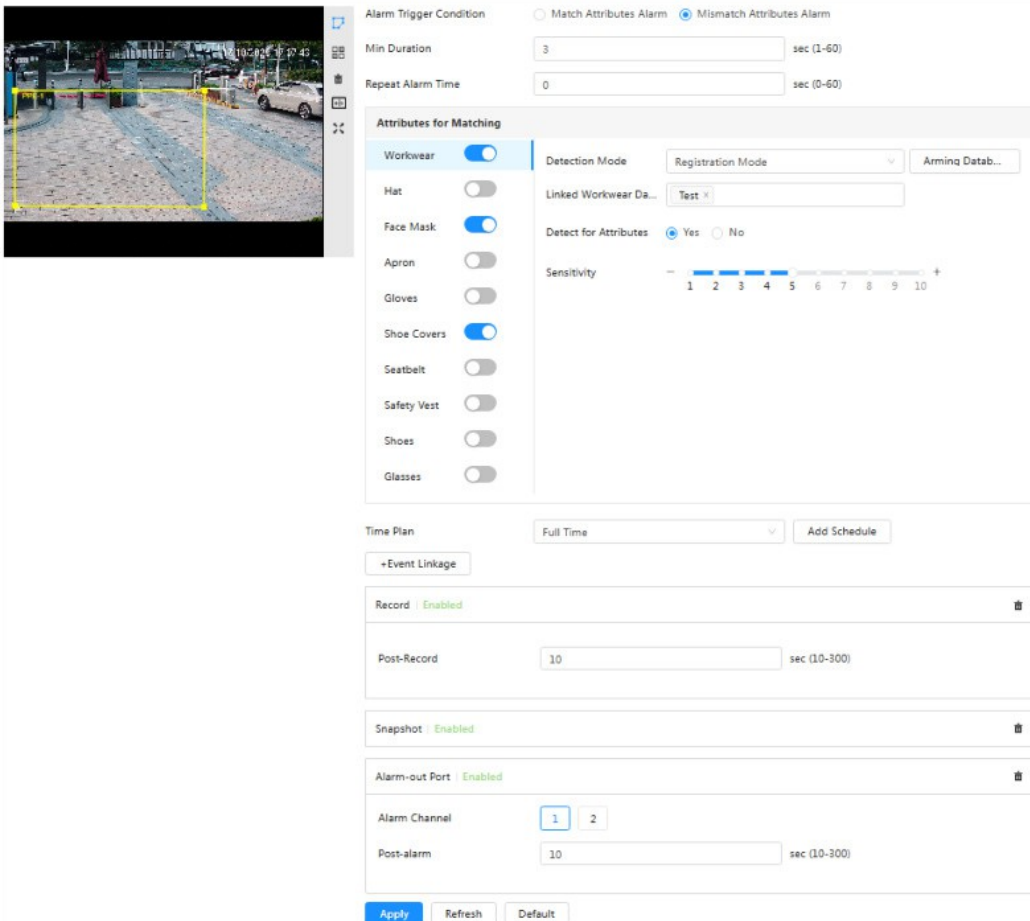
Funkce ostatních ikon na pravé straně obrázku jsou následující:

- Klikněte na „“ (Přidat detekční oblast), poté stiskněte a podržte levé tlačítko myši a nakreslete obdélník; zobrazí se velikost v pixelech.
- Klikněte na „“ a smažte detekční čáru.
- Klikněte na „“ (Přizpůsobit detekční oblast) a zobrazí se pravidla AI a detekční rámeček.
- Klikněte na „“ (Přizpůsobit detekci)

a přejděte do režimu celé obrazovky. **Krok 6**

Nakonfigurujte parametry detekce.

Obrázek 8-58 Detekce OOP



Alarm Trigger Condition: ☐ Match Attributes Alarm ☒ Mismatch Attributes Alarm

Min Duration: 3 sec (1-60)

Repeat Alarm Time: 0 sec (0-60)

Attributes for Matching

Workwear: ☒ Hat: ☐ Face Mask: ☒ Apron: ☐ Gloves: ☐ Shoe Covers: ☒ Seatbelt: ☐ Safety Vest: ☐ Shoes: ☐ Glasses: ☐

Detection Mode: Registration Mode Arming Datab...

Linked Workwear Da... Test

Detect for Attributes: ☒ Yes ☐ No

Sensitivity: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Time Plan: Full Time Add Schedule

+Event Linkage

Record: Enabled

Post-Record: 10 sec (10-300)

Snapshot: Enabled

Alarm-out Port: Enabled

Alarm Channel: 1 2

Post-alarm: 10 sec (10-300)

Apply Refresh Default

Tabulka 8-25 Popis parametrů detekce PPE

Parametr	Popis
Podmínka spuštění alarmu	Alarm shody atributů: Pokud detekovaný objekt odpovídá všem nakonfigurovaným atributům, systém spustí alarm. Alarm nesouladu atributů: Pokud zjištěný objekt neodpovídá nakonfigurovaným atributům, systém spustí alarm.  Každý detekovaný atribut, který neodpovídá nakonfigurovaným atributům, spustí nový alarm.
Minimální doba trvání	Minimální doba mezi zobrazením detekovaného objektu a spuštěním alarmu.
Čas opakování alarmu	Pokud je alarm spuštěn a tento stav trvá po dobu opakování alarmu, alarm se spustí znovu.  Hodnota 0 znamená, že funkce opakování alarmu je deaktivována.
Atributy pro porovnání	Nastavte atributy alarmu. Podrobnosti najdete v tabulce 8-26.

Tabulka 8-26 Popis atributů pro porovnání

Atribut	Popis
Pracovní oděv	Vyberte režim detekce. Režim registrace: Rozpoznává atribut „Ano“ nebo „Ne“; tento režim lze použít, pokud má horní a dolní část oděvu odlišnou barvu. Porovnejte detekované pracovní oděvy s informacemi v propojené databázi zapnutí. Databázi zapnutí je třeba nakonfigurovat předem. Podrobnosti najdete v části „8.12.3 Nastavení databáze zapnutí“.  K jednomu pravidlu lze přidat až 5 databází aktivace. Detekce podle atributu: - Vyberte rozsah detekce z možností Celé tělo a Horní část těla. - Vyberte barvu.
Klobouk	- Vyberte atribut detekce: Ano nebo Ne. - Vyberte rozsah detekce: Ochranná přilba nebo Čepice. Pokud zvolíte Ochrannou přilbu, vyberte barvu.
Ochranná maska	Vyberte atribut detekce: Ano nebo Ne .
Zástěra	
Rukavice	
Návleky na boty	
Bezpečnostní pás	

Atribut	Popis
Bezpečnostní vesta	
Brýle	
Boty	Vyberte režim detekce: Styl nebo Barva. • Styl: Pokud je vybrána možnost Ano, musí personál nosit boty; v opačném případě se spustí alarm. • Barva: Vyberte požadovanou barvu.

Krok 7 Nastavte citlivost.

Při vysoké citlivosti je detekce snazší, ale zvyšuje se počet falešných detekcí.

Krok 8 Vyberte časový plán a poté klikněte na **+ Propojení událostí**.

- Pokud přidáný časový plán nesplňuje vaše požadavky, klikněte na **Přidat plán** a přidejte plán zapnutí. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.
- Klikněte na položku **„Propojení událostí“**, abyste přidali propojenou událost a nastavili parametry propojení. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“.

Krok 9 Klikněte na **Použít**.

8.12.2 Globální konfigurace

Nastavte ochranu soukromí pro detekci OOP.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

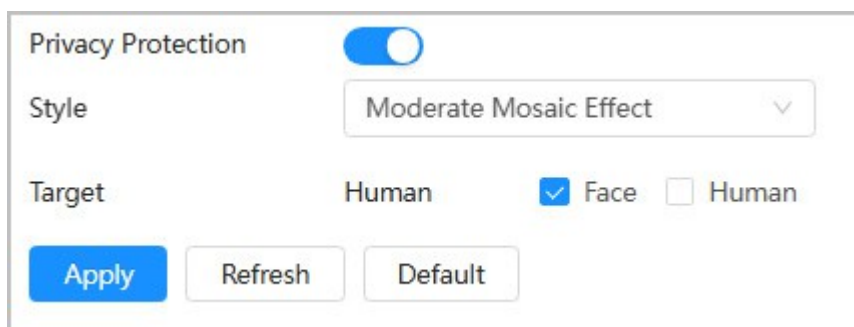
Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**PPE Detection**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok 3** Klikněte na kartu **Global Config**.

Krok 4 Povolte **ochranu soukromí** a poté vyberte styl a cíl.

Vybrané cíle budou při detekci rozmazány.

- **Styl:** Podporuje **silný mozaikový efekt**, **střední mozaikový efekt**, **slabý mozaikový efekt** nebo **matné sklo**.
- **Cíl:** Podporuje **obličej** a **osobu**.

Obrázek 8-59 Globální konfigurace



Krok 5 Klikněte na **Použít**.

8.12.3 Nastavení databáze aktivace

Předpoklady

Do značky **Rule Config** byla přidána detekce PPE.

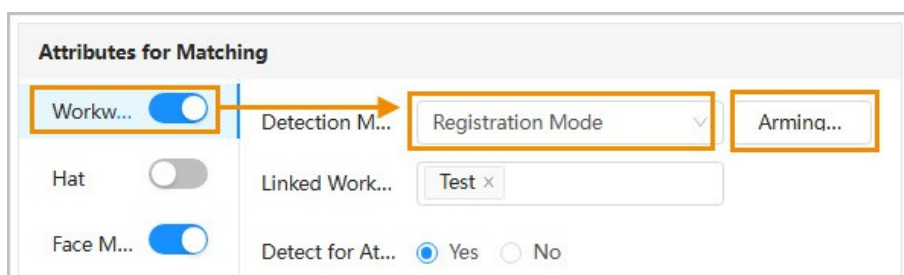
Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan > Detekce PPE**.

Krok Klikněte na značku **Rule Config**.

Krok 3 Vyberte **Pracovní oděv > Režim registrace > Aktivace databáze**.

Obrázek 8-60 Aktivace databáze



Krok 4 Na stránce **Aktivace databáze** klikněte na

tlačítko **Přidat**. Lze přidat až 5 databází

aktivace.

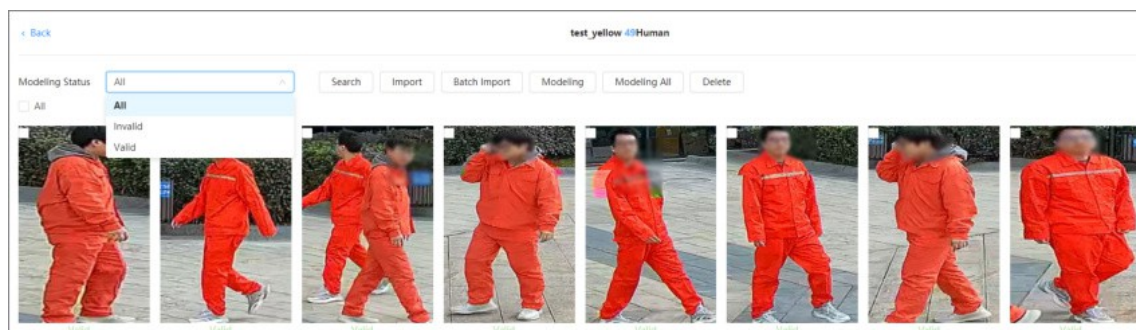
Krok 5 Vytvořte název databáze a poté vyberte volitelný plán. Můžete zvolit detekci celé tělo nebo polovinu

těla. **Krok 6** Nakonfigurujte

databázi.

1. Klikněte na tlačítko „“ pod položkou „**Details**“.
2. Importujte obrázky pro modelování.
 - Import: Importujte jeden obrázek.
 - Hromadný import: Importujte až 40 obrázků najednou.
3. Vyberte importované obrázky a poté klikněte na **Modeling**.
4. Po modelování můžete zkontrolovat stav modelování v rozevíracím

seznamu. Obrázek 8-61 Vyhledání stavu modelování

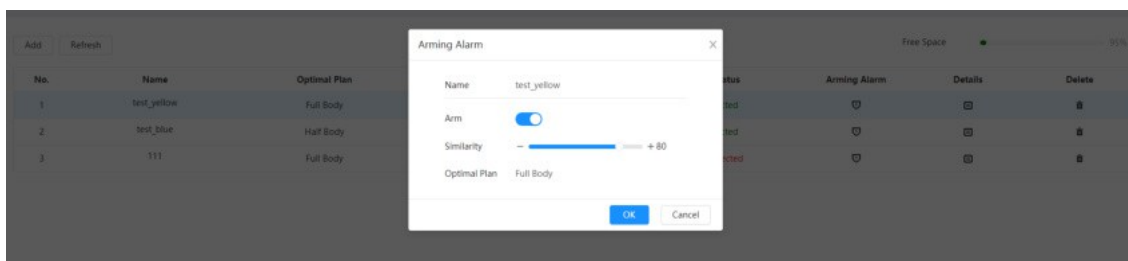


Krok 7 Klikněte na **Zpět** a vraťte se na stránku aktivace databáze.

Krok 8 Klikněte  pod položkou **Aktivace alarmu** a nastavte parametry aktivace alarmu.

1. Zaškrtněte políčko Zapnout.
2. Nastavte podobnost podle potřeby.
3. Klikněte na tlačítko **OK**.

Obrázek 8-62 Aktivace alarmu



Krok 9 Propojte atributy pracovních oděvů. Podrobnosti najdete v tabulce 8-26.

8.13 Nastavení teplotní mapy

Detekuje rozložení dynamicky se pohybujících objektů v cílové oblasti během určitého časového období a zobrazuje toto rozložení na teplotní mapě. Barvy se mění od modré po červenou. Nejnížší hodnota tepla je modrá a nejvyšší hodnota tepla je červená.

Základní informace

Pokud dojde k zrcadlení na kameře nebo ke změně úhlu pohledu, původní data na teplotní mapě budou vymazána.

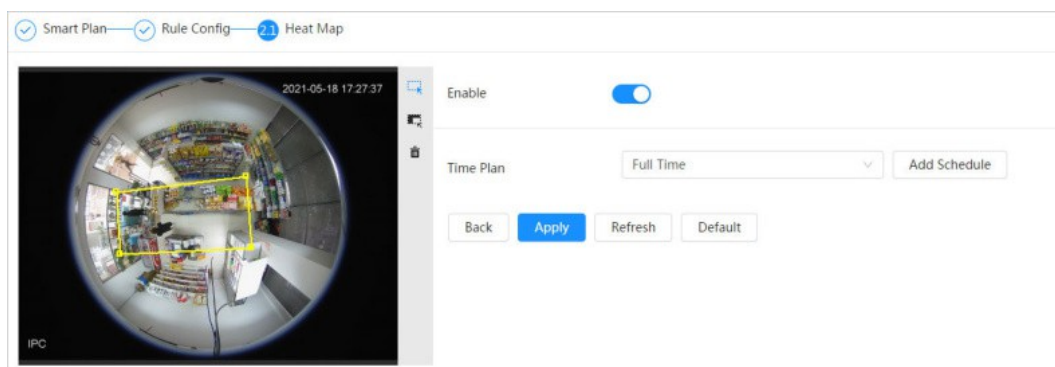
Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na tlačítko „“ vedle **položky „Heat Map“** a poté klikněte na tlačítko „**Next**“.

Krok 3 Zaškrtněte políčko **Enable** a funkce teplotní mapy se aktivuje.

Obrázek 8-63 Teplotní mapa



Krok 4 Nakreslete detekční oblast a oblast vyloučení.

- Klikněte na „“ a nakreslete detekční oblast na obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši dokončete kreslení.
- Klikněte na tlačítko „“ a nakreslete na obrázku oblast vyloučení. Kliknutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.
- Klikněte na tlačítko „“ (Vymazat detekční oblast) pro vymazání stávající detekční oblasti nebo oblasti vyloučení.

Krok 5 Nastavte doby zapnutí a akci propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2

Propojení alarmů“. **Krok 6** Klikněte na „**Apply**“ (**Použít**).

8.14 Nastavení ANPR

Jakmile motorové vozidlo překročí detekční čáru v detekční zóně, systém zaznamená jeho poznávací značku a nahlásí údaje o vozidle.

8.14.1 Konfigurace jízdního pruhu

Nakonfigurujte konfiguraci jízdního pruhu, včetně detekční oblasti, čáry jízdního pruhu, detekční čáry a směru jízdního pruhu.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok Klikněte na možnost „“ vedle **položky „ANPR“** a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok**
Klikněte na kartu **Konfigurace jízdních pruhů**.

Krok 4 Klikněte na **Lane Line** nebo **Detection Line** pod obrázkem a poté klikněte na , abyste nakreslili čáru jízdního pruhu nebo detekční čáru na obrázku.



Nejprve nakreslete čáru dráhy a poté detekční čáru.

Funkce ostatních ikon na pravé straně obrázku jsou následující:

- Kliknutím na „“ (Vymazat čáru) smažete čáru jízdního pruhu nebo detekční čáru.
- Kliknutím na „“ (Zobrazit pravidla AI a detekční rámeček) zobrazíte pravidla AI a detekční rámeček.
- Kliknutím na „“ přepnete do

režimu celé obrazovky. **Krok 5**

Nakonfigurujte informace o čáře

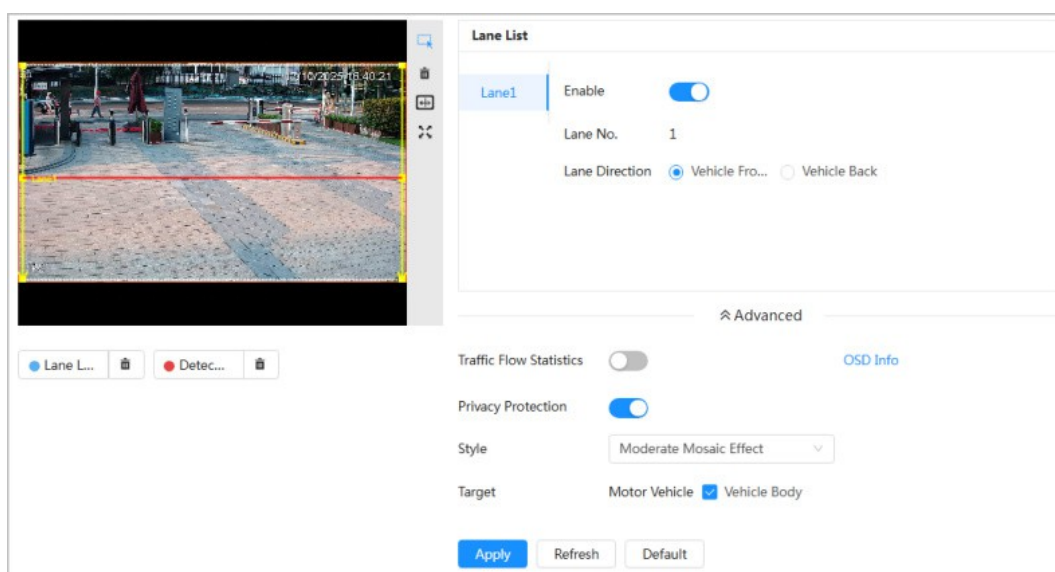
jízdního pruhu.

- Jedna čára jízdního pruhu se skládá ze dvou čar s šipkou, přičemž šipka představuje směr jízdního pruhu.
- Jízdní pruh je po nakreslení ve výchozím nastavení povolen. Pokud nevyberete žádný jízdní pruh, na snímku se zobrazí rámeček dráhy, ale událost rozpoznání SPZ nebude hlášena.
- Číslo každého jízdního pruhu je jedinečné a nelze jej

změnit. **Krok 6** Vyberte směr jízdního pruhu.

- **Přední část vozidla:** Směr jízdy vozidla v pruhu je shora dolů↓.
- **Zadní část vozidla:** Směr jízdy vozidla v pruhu je zdola nahoru↑.

Obrázek 8-64 ANPR



Krok 7 Nakonfigurujte informace o detekční čáře.

- Detekční čára je zobrazena červeně a je k dispozici pouze v nakreslené čáře jízdního pruhu.
- Když motorové vozidlo překročí detekční čáru, pořídí se snímek. Rovněž se nahlásí poznávací značka a atributy vozidla.

Krok 8 (Volitelné) Můžete opakovat kroky 4–7 a nakreslit další čáry jízdních pruhů a detekční čáry. **Krok 9** (Volitelné) Klikněte na tlačítko **Pokročilé**.

- **Statistika dopravního toku:** Systém detekuje počet motorových vozidel a generuje zprávu až po zapnutí této funkce.
- **Informace OSD:** Klikněte na **Informace OSD**, přejděte na stránku **Překrytí** a poté povolte funkci **Parkovací místo**. Výsledky statistiky se zobrazí na stránce **Živý přenos**. Podrobnosti najdete v části „6.2.2.2.9 Konfigurace ANPR“.
- **Ochrana soukromí:** Povolte tuto funkci a poté vyberte **Styl** a **Cíl**. Vybrané cíle budou při detekci rozmazány.
 - ◇ **Styl:** Podporuje **silný mozaikový efekt**, **střední mozaikový efekt**, **slabý mozaikový efekt** nebo **matné sklo**.
 - ◇ **Cíl:** Podporuje pouze **karoserii**

vozidla. **Krok 10** Klikněte na **Použít**.

8.14.2 Konfigurace pravidel

Jakmile motorové vozidlo překročí příslušnou čáru jízdního pruhu, systém spustí nastavené výstražné opatření.

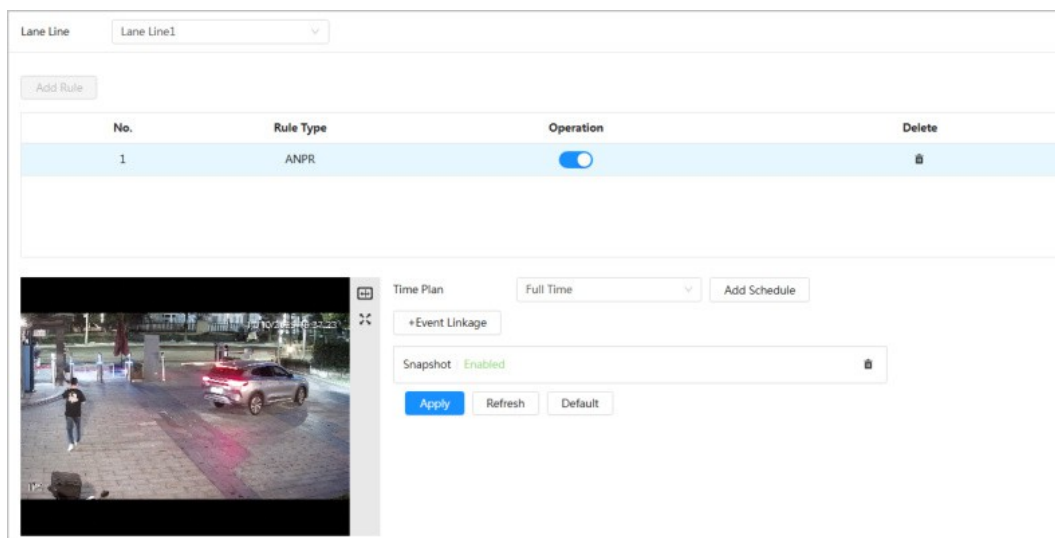
Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle **položky „ANPR“** a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok 3** Klikněte na kartu **Rule Config**.

Krok 4 Klikněte na čáru jízdního pruhu a vyberte čáru, kterou jste nakonfigurovali. Pokud není nakonfigurována žádná čára, klikněte na **Add Lane Line**.

Obrázek 8-65 Konfigurace pravidla



Krok 5 Vyberte časový plán a klikněte na **+ Propojení událostí**.

- Pokud přidatý časový plán nesplňuje vaše požadavky, klikněte na tlačítko „**Přidat plán**“ a přidejte plán zapnutí. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2.1 Přidání plánu“.
- Klikněte na **+Propojení událostí** a přidejte propojenou událost, která podporuje záznam, odeslání e-mailu, snímek, výstupní port alarmu a propojení zvuku.

Krok 6 Nastavte související propojení alarmů.

Krok 7 Nastavte propojení zvuku. Podrobnosti najdete v části „6.2.4.2 Nastavení tónu alarmu“.

- Nastavte období počítání přehrání.
- Vyberte požadovaný

soubor. **Krok 8** Klikněte na tlačítko **Použít**.

8.14.3 Obrázek

Nastavte informace o překryvu a polohu zobrazení obrázku, jako je registrační značka, čas, typ vozidla a logo vozidla.

Postup

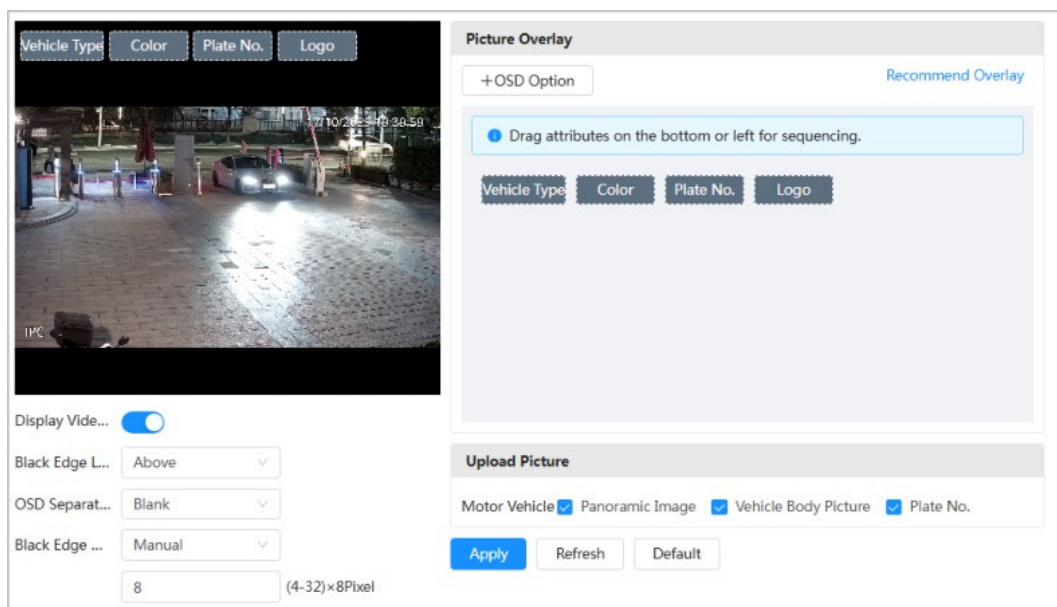
Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle **položky „ANPR“** a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok 3**

Klikněte na kartu **Obrázek**.

Krok 4 Klikněte na **+ OSD Option** a vyberte typ překryvných informací, které chcete zachytit. Můžete upravit polohu zobrazených informací.

Obrázek 8-66 Obraz



Krok 5 Vyberte typ(y) nahrávání překryvných obrázků. **Krok 6** Klikněte na **Použít**.

8.14.4 Seznam povolených

Po povolení seznamu povolených kamer nahraje událost a spustí alarm, pokud detekuje SPZ ze seznamu povolených.

Základní informace

Do seznamu povolených můžete přidat maximálně 10 000 informací o poznávacích značkách.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan > Seznam povolených**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle **položky „Enable“** a aktivujte tak funkci seznamu povolených adres.

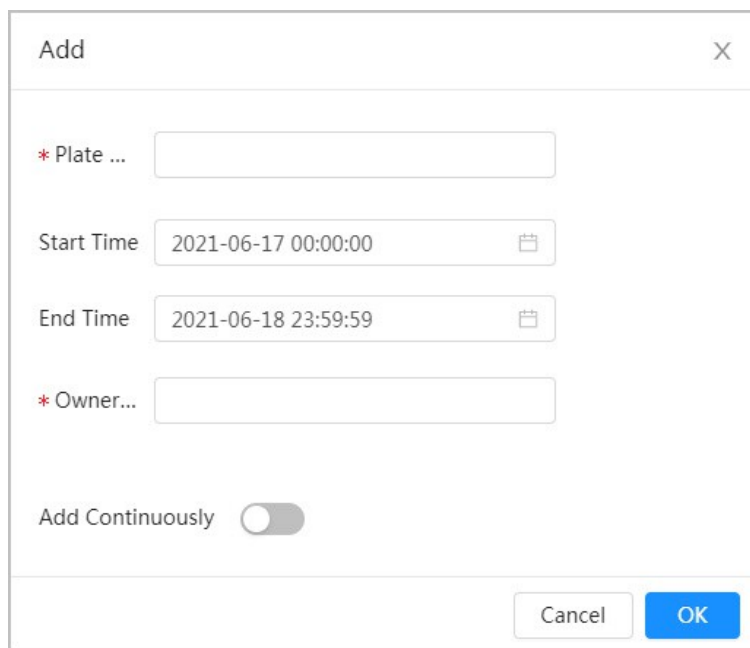
Obrázek 8-67 Povolení seznamu povolených



Krok 3 Přidejte položky do seznamu povolených.

- Přidávejte položky do seznamu povolených jeden po druhém.
 1. Klikněte na **Add**.
 2. Nastavte informace o poznávací značce.

Obrázek 8-68 Přidání tabulky povolených položek



The 'Add' dialog box contains the following fields and controls:

- * Plate ...**: Text input field.
- Start Time**: Date and time picker showing 2021-06-17 00:00:00.
- End Time**: Date and time picker showing 2021-06-18 23:59:59.
- * Owner...**: Text input field.
- Add Continuously**: Toggle switch, currently turned off.
- Buttons**: 'Cancel' and 'OK' buttons at the bottom right.

Tabulka 8-27 Popis parametrů seznamu povolených

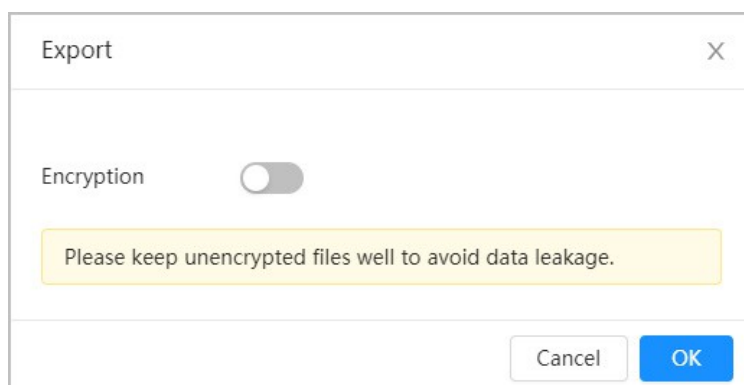
Parametr	Popis
Číslo poznávací značky	Zadejte celé číslo desky.
Čas zahájení	Nastavte platnost seznamu povolených vozidel pro dané registrační číslo. Po uplynutí tohoto časového intervalu nebude vozidlo detekováno ani v rámci seznamu povolených vozidel.
Čas ukončení	
Jméno majitele	Zadejte jméno majitele vozidla.

3. Klikněte na **OK**.

Klikněte na **Přidat postupně** a přidejte další SPZ.

- Přidávejte položky do seznamu povolených po skupinách.
 1. Postupujte podle kroků v části „Přidávání povolených položek po jedné“.
 2. Klikněte na **Exportovat**.
 3. Nezvolte **Šifrování** a poté klikněte na **OK**, abyste exportovali nešifrovaný soubor se seznamem povolených.

Obrázek 8-69 Nastavení šifrování (1)



The 'Export' dialog box shows the following settings and messages:

- Encryption**: Toggle switch is turned off.
- Warning Message**: "Please keep unencrypted files well to avoid data leakage." (highlighted in yellow)
- Buttons**: 'Cancel' and 'OK' buttons at the bottom right.

4. Zadejte údaje o registrační značce podle vzoru v exportovaném souboru a poté tabulku uložte.

Obrázek 8-70 Šablona

Start Time	End Time	Owner Name	Plate No.
2017-1-1 0:00	2037-12-5 23:59	xxx	xxx

5. Klikněte na **Importovat** a nahrajte tabulku se seznamem povolených.
 - ◇ Pokud je tabulka šifrovaná, je při nahrávání nutné zadat heslo.
 - ◇ Pokud tabulka není šifrovaná, můžete ji nahrát přímo.

Související operace

- Vyhledání registrační značky.

Zadejte registrační značku do pole „“ a poté klikněte na . Výsledek vyhledávání je následující:



Pokud nic ne zadáte, zobrazí se všechna SPZ přidána na seznam povolených.

- Úprava informací v seznamu povolených.

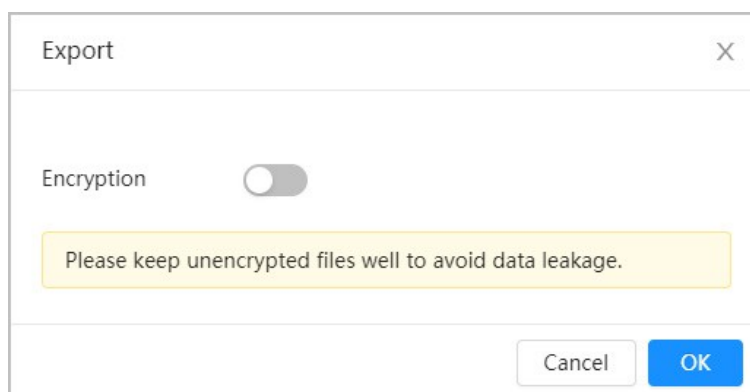
Klikněte na  a upravte **čas zahájení/ukončení** a **jméno vlastníka**.

- Odstranit seznam povolených.
 - ◇ Klikněte na „“ (Upravit seznam povolených) a smažte konkrétní číslo ze seznamu povolených.
 - ◇ Kliknutím na tlačítko „**Clear**“ (**Vymazat**) odstraníte všechna čísla ze seznamu povolených.
- Exportujte seznam povolených.

Klikněte na **Export**. Podle potřeby povolte šifrovaný nebo nešifrovaný soubor a poté jej exportujte do svého počítače.

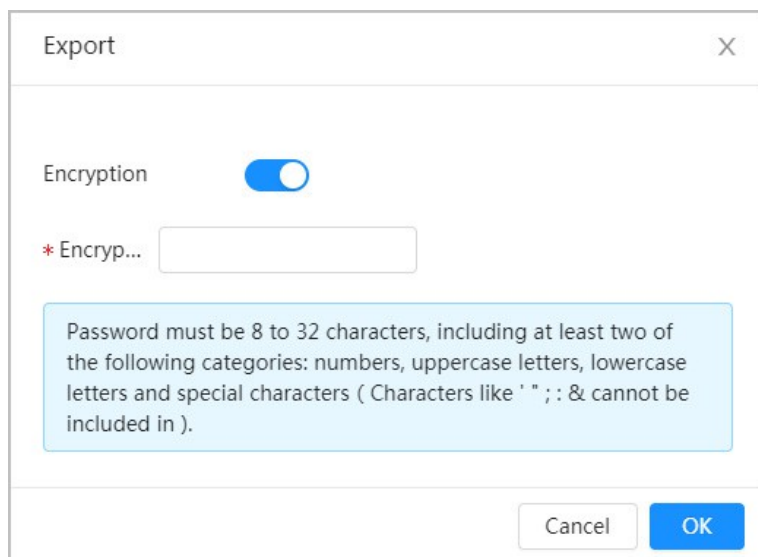
- ◇ Pokud soubor není zašifrovaný, exportujte jej ve formátu .csv a budete jej moci upravovat.

Obrázek 8-71 Nastavení šifrování (2)



- ◇ Pokud je soubor šifrovaný, exportujte jej ve formátu .backup; soubor nelze upravovat.

Obrázek 8-72 Nastavení šifrování (3)



8.14.5 Seznam blokovanych

Po povolení seznamu blokovanych se spustí alarm, jakmile bude detekováno registrační číslo ze seznamu blokovanych. Alarm se spustí, jakmile bude detekováno registrační číslo ze seznamu blokovanych.

Do seznamu blokovanych můžete přidat maximálně 10 000 informací o poznávacích značkách.

Funkce seznamu blokovanych je stejná jako u seznamu povolených. Podrobnosti najdete v části „8.14.4 Seznam povolených“.

8.15 Nastavení propojení panoramatických snímků

8.15.1 Povolení propojení

Základní informace



Sledování propojení není ve výchozím nastavení povoleno. V případě potřeby jej prosím povolte.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Panoramic Linkage > Linkage Track**.

Krok 2 Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Enable**“ a povolte funkci **Linkage Track**.

Obrázek 8-73 Linkage Track

Linkage Track

Main/Sub Calibration

Enable

☒

Auto Tracking

☐

Tracking Duration

Continue till object disappears

Tracking Target Siz...

—

+

30

30

Idle Interval

5

sec (1-1800)

Idle Position

Preset1

OK

Refresh

Default

Krok Nakonfigurujte další parametry.

Tabulka 8-28 Popis parametrů sledování propojení

Parametr	Popis
Doba sledování	• Pokračovat, dokud objekt nezmizí: Po spuštění alarmu se kamera automaticky zaměří na příslušnou pozici a sleduje objekt, dokud objekt neopustí sledovaný rozsah. • Vlastní: Nastavte dobu sledování pro kameru.
Poměr velikosti sledovaného cíle	Nastavuje poměr sledovaného objektu v detailním záběru kamery.
Interval nečinnosti	Nastavte interval nečinnosti a pozici nečinnosti. Pokud PTZ během nastaveného intervalu nečinnosti neobdrží žádný příkaz ke sledování, kamera se automaticky otočí do pozice nečinnosti. Například pokud je interval nečinnosti 5 sekund a pozice nečinnosti je přednastavena na 1, když PTZ po dobu 5 sekund neobdrží žádný příkaz ke sledování, automaticky se otočí do přednastavené pozice 1.
Nečinná poloha	 Předvolby je třeba nastavit předem.

Krok 4 Klikněte na **OK**.

8.15.2 Konfigurace kalibračních parametrů

Základní informace



Režim automatické kalibrace je k dispozici u vybraných modelů.

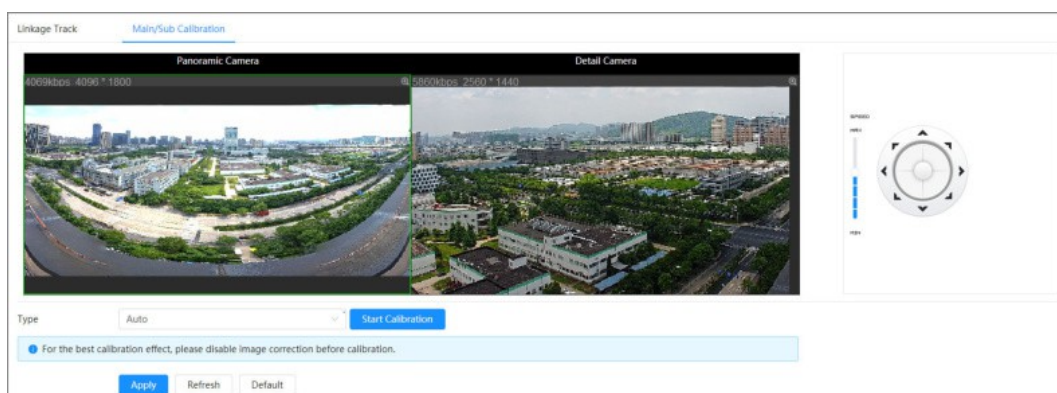
Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Panoramic Linkage > Main/Sub Calibration**. **Krok 2** Nakonfigurujte parametry kalibrace.

- Automatická kalibrace

V poli **Typ** vyberte **možnost Auto** a poté klikněte na tlačítko **Start Calibration**.

Obrázek 8-74 Automatická kalibrace



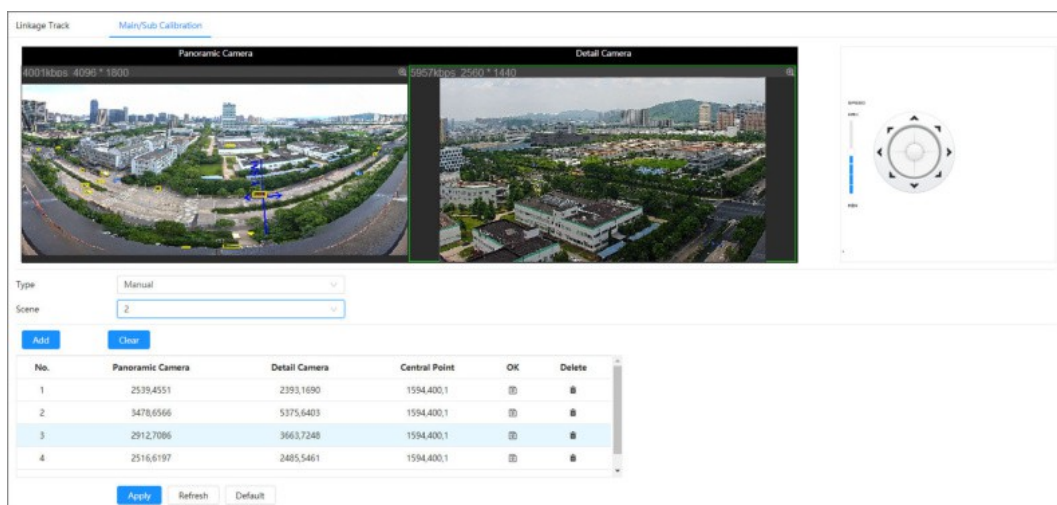
- Ruční kalibrace

V poli **Typ** vyberte **možnost Ruční**, vyberte scénu a poté pro ni v živém obrazu přidejte kalibrační bod.



Webové stránky se mohou u jednotlivých modelů lišit.

Obrázek 8-75 Ruční kalibrace



1. Nastavte objektiv speed dome a otočte jej do stejného výhledu jako u vybraného objektivu a poté klikněte na **tlačítko Přidat**.

Kalibrační body se zobrazí na obou snímcích.

2. Spárujte každý bod na obou snímcích a udržujte spárované body na stejném místě živého zobrazení.

3. Klikněte

K zajištění co největší shody záběrů PTZ kamery a panoramatické kamery jsou zapotřebí alespoň 4 páry kalibračních bodů.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

8.16 Nastavení funkce AcuPick

Tuto funkci povolte, abyste dosáhli přesného a rychlého vyhledávání na připojeném NVR.

Základní informace



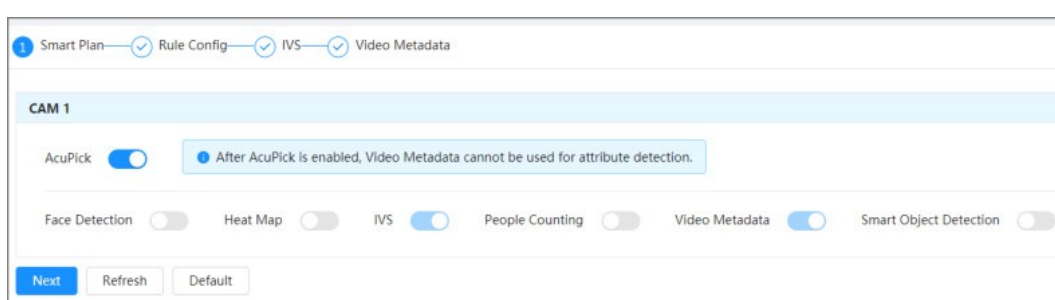
Ujistěte se, že připojený NVR podporuje režim AcuPick.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**AcuPick**“ a poté klikněte na **tlačítko „Next“**.

Obrázek 8-76 Zapnutí funkce AcuPick

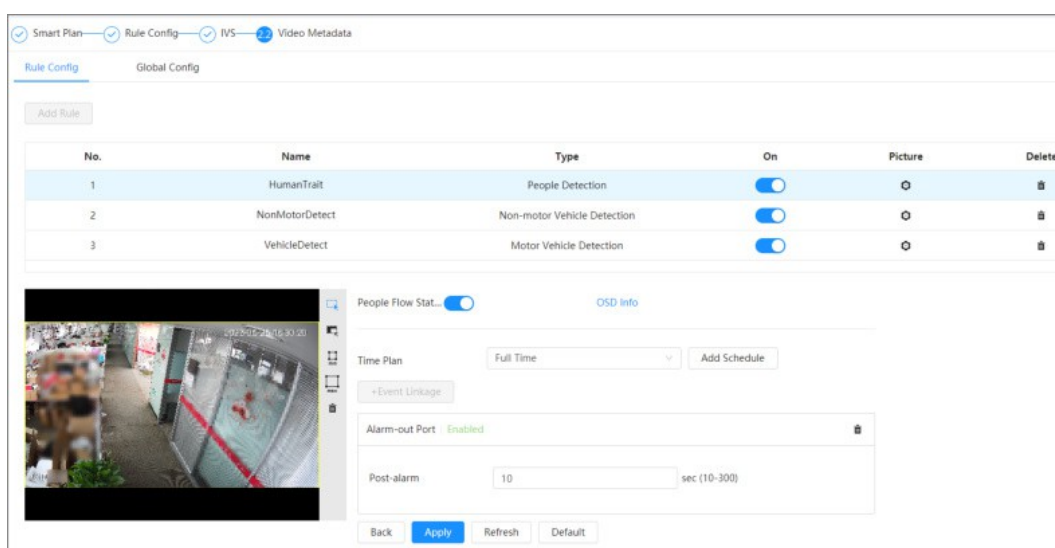


Krok (Volitelné) Nastavte funkci IVS podle potřeby a poté klikněte na **tlačítko Next**. Podrobnosti najdete v části „8.6 Nastavení IVS“.

Krok 4 Nastavte funkci metadat videa. Podrobnosti najdete v části „8.9 Nastavení metadat videa“.

Podporuje **detekci osob**, **detekci nemotorových vozidel** a **detekci motorových vozidel**. Pouze po aktivaci těchto pravidel bude zařízení odesílat příslušné informace do připojeného NVR.

Obrázek 8-77 Nastavení metadat videa



Krok 5 Klikněte na **Použít**.

8.17 Nastavení stereofonní analýzy

Nakreslením a nastavením pravidel analýzy stereoskopického chování bude systém provádět akce propojení alarmů, když video odpovídá detekčnímu pravidlu.

8.17.1 Globální konfigurace

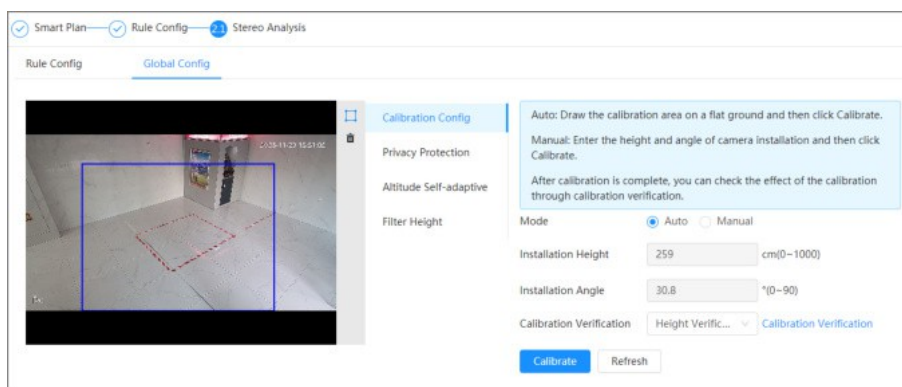
Nastavte globální pravidla pro stereoskopickou analýzu, včetně konfigurace kalibrace, ochrany soukromí, automatického přizpůsobení nadmořské výšky a výšky filtru.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Stereo Analysis**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok 3** Klikněte na kartu **Global Config**.

Obrázek 8-78 Globální konfigurace stereo analýzy



Krok 4 Vyberte režim podle pokynů na stránce.

• Auto

1. Klikněte na tlačítko „“ (Vytvořit kalibrační oblast) a nakreslete kalibrační oblast v obraze.



Klikněte  pro odstranění kalibrační oblasti.

2. Vyberte ověření kalibrace z možností **Ověření výšky** nebo **Ověření podkladu**.
3. Klikněte na **Kalibrovat**.

• Ruční

1. Zadejte instalační výšku a instalační úhel.
2. Vyberte ověření kalibrace z možností **Ověření výšky** nebo **Ověření podlahy**.
3. Klikněte na **Kalibrovat**.

Krok 5 (Volitelné) Podle potřeby nakonfigurujte další informace a poté klikněte na **Použít**.

- Podle potřeby zapněte **funkci ochrany soukromí**, aby se objekt rozostřil. Můžete si vybrat, zda se má rozostřit obličej nebo postava.
- Zapněte **funkci Samonastavení** podle **výšky**, aby se zorné pole automaticky přizpůsobilo výšce a úhlu instalace.

- Zapněte **Filtr výšky** a poté nakonfigurujte **Minimální detekční výšku** a **Maximální detekční výšku**.

8.17.2 Konfigurace pravidel

Předpoklady

- Vyberte **AI > Smart Plan** a poté povolte **Stereo Analysis**.
- Vyberte **AI > Smart Plan > Global Config** a dokončete globální konfiguraci.

Základní informace

Tabulka 8-29 Popis funkcí

Pravidlo	Popis
Překročení varovné čáry	Jakmile cíl překročí výstražnou čáru ze stanoveného směru pohybu, spustí se alarm a systém provede nastavené alarmové akce.
Vniknutí do varovné zóny	Jakmile cíl vstoupí, opustí nebo se objeví v detekční oblasti, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.
Detekce pohybu	Pokud je rychlost pohybu objektu v detekční oblasti vyšší než definovaná prahová hodnota, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.
Detekce přiblížení osob	Pokud dvě osoby setrvávají ve stejné detekční oblasti déle než po stanovenou dobu nebo pokud je vzdálenost mezi dvěma osobami větší nebo menší než stanovená prahová hodnota, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.
Detekce pádu	Pokud někdo spadne z výšky v detekční oblasti a doba trvání této akce je delší než definovaná prahová hodnota, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.
Detekce násilí	Pokud cíl v detekční zóně provádí prudké pohyby těla, jako je například mlácení nebo rvačka, spustí se alarm a systém provede nastavené alarmové akce.
Detekce abnormálního počtu osob	Pokud systém detekuje neobvyklý počet osob ve stejné detekční oblasti, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.
Detekce setrvání osob	Pokud se cíl zdržuje v detekční oblasti déle než po stanovenou dobu, spustí se alarm a systém provede nakonfigurované alarmové akce.

Zde použijeme jako příklad **překročení výstražné čáry**.

Postup

Krok 1 Vyberte **AI > Smart Plan**.

Krok 2 Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Stereo Analysis**“ a poté klikněte na tlačítko „**Next**“. **Krok 3** Klikněte na kartu **Rule Config**.

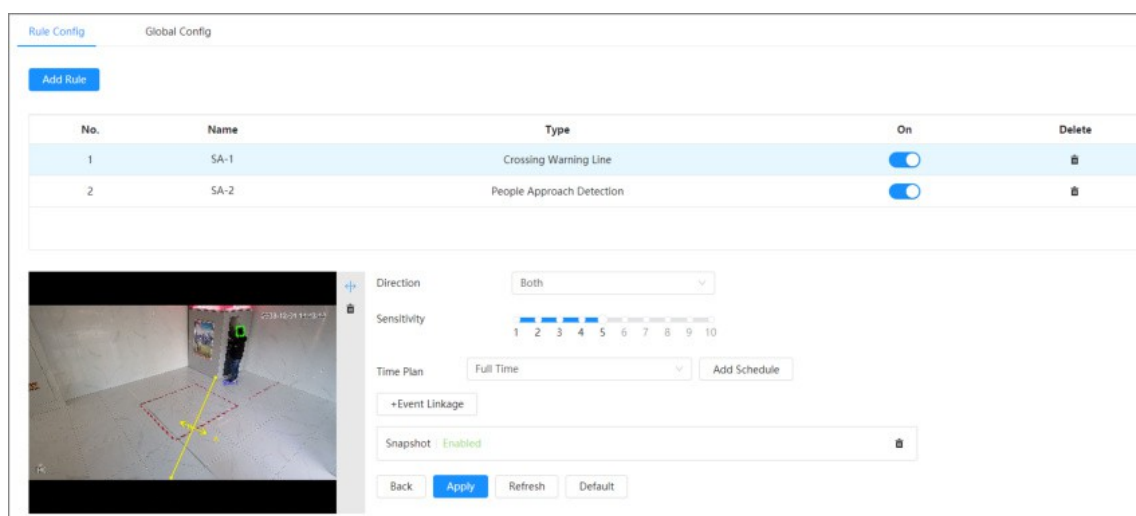
Krok 4 Na stránce **Konfigurace pravidel** klikněte na tlačítko **Přidat pravidlo** a poté z rozevíracího seznamu vyberte možnost **Překročení výstražné čáry**.

Dvojitým kliknutím na název můžete upravit název pravidla; pravidlo je ve výchozím nastavení povoleno.



Celkem lze přidat až 10 pravidel. Lze přidat 3 pravidla pro **detekci násilí**.

Obrázek 8-79 Překročení výstražné čáry



Krok 5 Klikněte na tlačítko „“ (Přidat pravidlo) a nakreslete čáru pravidla do obrázku. Kliknutím pravým tlačítkem myši dokončete kreslení.

Po nakreslení pravidel přetáhněte rohy detekční čáry a upravte rozsah oblasti.

Tabulka 8-30 Popis stereoskopické analýzy

Pravidlo	Popis
Varovná čára křížení	Nakreslete detekční čáru.
Vniknutí do varovné oblasti	Nakreslete detekční oblast.
Detekce běhu	
Detekce přibližujících se osob	
Detekce pádu	
Detekce násilí	
Detekce abnormálního počtu osob	
Detekce setrvání osob	

Krok 6 Nastavte parametry pravidla.



Parametry se mohou u jednotlivých dílčích pravidel lišit. Podrobné informace naleznete na příslušné stránce.

Tabulka 8-31 Popis parametrů stereo analýzy

Parametr	Popis
Směr	Nastavte směr detekce pravidla. - Při nastavování varovné čáry pro překročení vyberte možnost Obojí, B do A nebo A do B. - Při nastavování vniknutí do varovné zóny vyberte Vstup, Výstup nebo Obojí.

Parametr	Popis
Citlivost	Při vysoké citlivosti je detekce snazší, ale zvyšuje se počet falešných detekcí.
Typ	Vyberte typ detekce. • Při nastavování detekce přiblížení osob vyberte možnost Menší než nebo Větší než a poté nakonfigurujte prahovou hodnotu vzdálenosti. Poté, pokud bude vzdálenost mezi dvěma osobami větší nebo menší než definovaná prahová hodnota, spustí se alarm. • Při nastavování detekce násilí vyberte možnost Rozbití nebo Rvačka. • Při nastavování detekce neobvyklého počtu osob vyberte možnost „Větší než“, „Rovná se“, „Menší než“ nebo „Nerovná se“.
Min. doba trvání	Nejkratší doba pro spuštění alarmu.

Krok 7 Nastavte doby zapnutí a akci propojení alarmu. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmu“.

Klikněte na **+ Propojení událostí** a nastavte akci propojení.

Krok 8 Klikněte na **Použít**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě odběru alarmů, musíte se přihlásit k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.3.2 Přihlášení k odběru informací o alarmech“.

9 Zabezpečení

9.1 Stav zabezpečení

Zjistěte uživatele a službu a prohledejte bezpečnostní moduly, abyste zkontrolovali stav zabezpečení kamery, takže v případě výskytu anomálie budete moci včas zasáhnout.

Základní informace

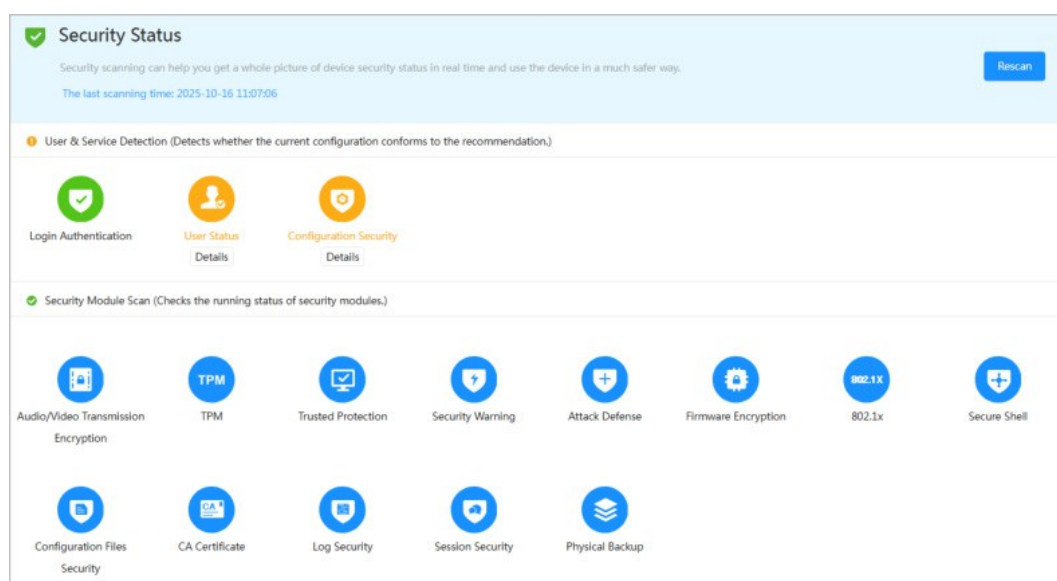
- **Detekce uživatelů a služeb:** Zjišťuje ověření při přihlášení, stav uživatelů a bezpečnost konfigurace s cílem ověřit, zda aktuální konfigurace odpovídá doporučením.
- **Skenování bezpečnostních modulů:** Skenuje stav běhu bezpečnostních modulů, jako je přenos zvuku a videa, důvěryhodná ochrana, zabezpečení varování a obrana proti útokům, a nezjišťuje, zda jsou povoleny.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zabezpečení > Stav zabezpečení**.

Krok 2 Klikněte na tlačítko **Znovu skenovat** a skenujte stav zabezpečení kamery.

Obrázek 9-1 Stav zabezpečení



Související operace

Po skenování se zobrazí různé výsledky v různých barvách. **Žlutá barva** označuje, že bezpečnostní moduly jsou v abnormálním stavu, a **zelená barva** označuje, že bezpečnostní moduly jsou v normálním stavu.

1. Klikněte na tlačítko **Podrobnosti** a zobrazte podrobnosti o výsledku skenování.
2. Kliknutím na **Ignorovat** výjimku tuto výjimku ignorujete a při příštím skenování nebude zkontrolována.

Klikněte na **Společná detekce** a výjimka bude zkontrolována při příštím skenování.

3. Klikněte na tlačítko **Optimalizovat**. Zobrazí se příslušná stránka, kde můžete upravit nastavení a odstranit výjimku.

Obrázek 9-2 Podrobnosti

Details
X

! Total 2 items must be optimized. You are recommended to optimize now.
Ignore

Device Account Status
1.A strong password is not used.
Optimize

ONVIF Account Status
1.A strong password is not used.
Optimize

9.2 Systémová služba

9.2.1 802.1x

Kamery se mohou připojit k síti LAN po úspěšném ověření 802.1x.

Postup

- Krok 1** Vyberte **Zabezpečení > Systémová služba > 802.1x**.
- Krok 2** Vyberte název síťové karty podle potřeby a kliknutím na tlačítko „“ ji povolte.
- Krok 3** Vyberte režim ověřování a poté nakonfigurujte parametry.
- PEAP: Protokol Protected EAP.
 - Jako režim ověřování vyberte PEAP.
 - Zadejte uživatelské jméno a heslo, které bylo ověřeno na serveru.
 - Klikněte na možnost „“ vedle položky „CA certificate“ a v seznamu vyberte důvěryhodný certifikát CA.



Pokud v seznamu není žádný certifikát, klikněte na položku **Správa certifikátů** v levém navigačním panelu. Podrobnosti najdete v části „9.4.2 Instalace certifikátů důvěryhodné certifikační autority“.

Obrázek 9-3 802.1x (PEAP)

802.1x
HTTPS

802.1x is a network access control protocol which can effectively prevent access from unauthorized hosts.

NIC Name: NIC1

Enable: 

Authentication Mode: PEAP

Username: none

Password: ****

CA Certificate: 

Use a trusted CA certificate to verify the validity of peer authentication server (switch or Radius server).

Device Certificate: Trusted CA Certificates

Certificate List
Certificate Management

No.	Custom Name	Certificate Serial Number	Validity Period	User	Issued by	Used by
1		403-34444-12 3456789	2059-05-23 11:05:14	Root Device Root CA	Root Device Root CA	
2		403-34444-12 3456789	2049-05-30 13:58:24	Root Device IPC CA	Root Device Root CA	

Apply Refresh Default

- TLS: Transport Layer Security. Používá se ve dvou komunikačních aplikacích k zajištění bezpečnosti a integrity dat.

1. Jako režim ověřování vyberte TLS.
2. Zadejte uživatelské jméno.
3. Klikněte na možnost „“ vedle položky „CA certificate“ a vyberte důvěryhodný certifikát CA ze seznamu.



Pokud v seznamu není žádný certifikát, klikněte na položku **Správa certifikátů** v levém navigačním panelu. Podrobnosti najdete v části „9.4.2 Instalace certifikátu důvěryhodné certifikační autority“.

Obrázek 9-4 802.1x (TLS)

No.	Custom Name	Certificate Serial Number	Validity Period	User	Issued by	Used by
1			2059-05-23 11:05:14	Dahua Device Root CA	Dahua Device Root CA	
2			2049-05-30 13:58:24	Dahua Device IPC CA	Dahua Device Root CA	

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

9.2.2 HTTPS

Vytvořte certifikát nebo nahrajte ověřený certifikát a poté se můžete přihlásit přes HTTPS pomocí svého počítače. Protokol HTTPS dokáže chránit autentičnost stránek na všech typech webových stránek, zabezpečit účty a zachovat soukromí komunikace, identity a prohlížení webu uživatelů.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zabezpečení > Systémová služba**

> **HTTPS**. **Krok** Klikněte na možnost „“

(Povolit HTTPS) a funkci povolte.

Krok Vyberte certifikát.



Pokud v seznamu není žádný certifikát, klikněte na položku **Správa certifikátů** v levém navigačním panelu. Podrobnosti najdete v části „9.4.2 Instalace certifikátu důvěryhodné certifikační autority“.

Obrázek 9-5 HTTPS

No.	Custom Name	Certificate Serial Number	Validity Period	User	Issued by	Used by
1			2050-07-15 15:37:32	6F03D5EYAG9E43B	Dahua Device IPC CA	HTTPS, RTSP over TLS

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

9.3 Obrana proti útokům

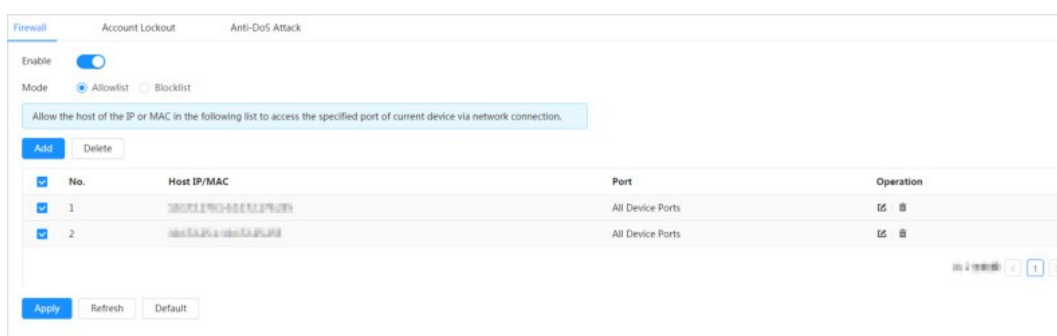
9.3.1 Brána firewall

Nakonfigurujte bránu firewall tak, aby omezila přístup ke kameře.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Zabezpečení > Ochrana proti útokům > Brána firewall**. **Krok** Klikněte na možnost „“ (Zapnout bránu firewall) a aktivujte funkci brány firewall.

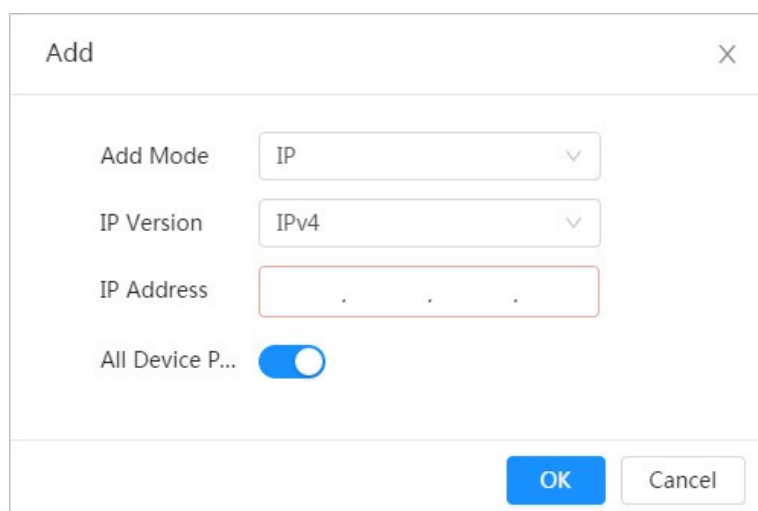
Obrázek 9-6 Brána firewall



Krok 3 Vyberte režim: **Seznam povolených** a **Seznam blokových**.

- **Seznam povolených:** K kameře máte přístup pouze v případě, že je IP adresa nebo MAC adresa vašeho počítače uvedena na seznamu povolených. Totéž platí pro porty.
- **Seznam blokových:** Pokud je IP adresa nebo MAC adresa vašeho počítače na seznamu blokových, nemáte k kameře přístup. Porty jsou stejné.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Přidat** a přidejte IP adresu nebo MAC adresu hostitele do **seznamu povolených** nebo **zablokovaných adres** a poté klikněte na **tlačítko OK**. Obrázek 9-7 Brána firewall



Krok 5 Klikněte na **Použít**.

Související operace

- Klikněte  pro úpravu informací o hostiteli.

- Kliknutím na možnost „“ (Zrušit registraci) odstraníte informace o hostiteli.

9.3.2 Zablokování účtu

Pokud zadáte nesprávné heslo vícekrát za sebou, než je nastavený limit, bude účet zablokován.

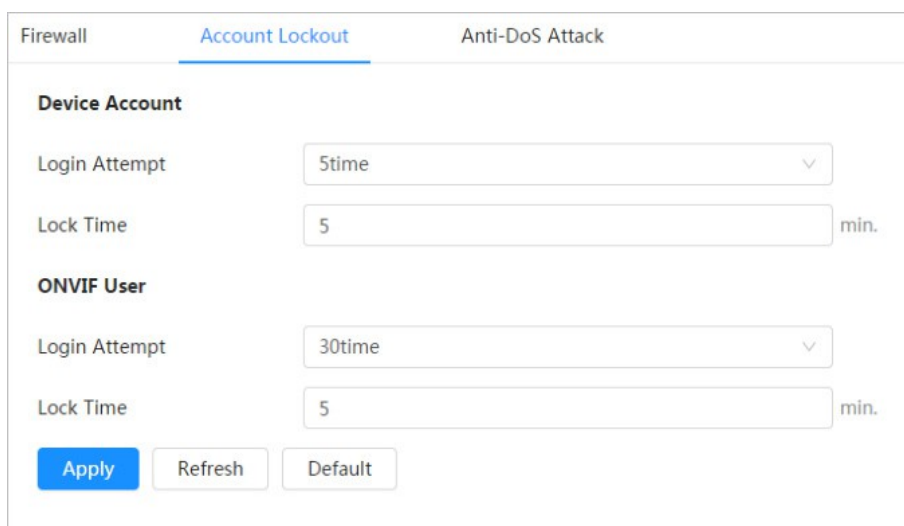
Postup

Krok 1 Vyberte **Zabezpečení > Ochrana proti útokům > Zablokování účtu**.

Krok 2 Nakonfigurujte počet pokusů o přihlášení a dobu uzamčení pro účet zařízení a uživatele ONVIF.

- Počet pokusů o přihlášení: Horní limit pokusů o přihlášení. Pokud zadáte nesprávné heslo vícekrát za sebou, než je nastavená hodnota, účet bude uzamčen.
- Doba uzamčení: Doba, po kterou se nemůžete přihlásit poté, co počet pokusů o přihlášení dosáhne horní hranice.

Obrázek 9-8 Zablokování účtu



Krok 3 Klikněte na **Použít**.

9.3.3 Ochrana proti útokům DoS

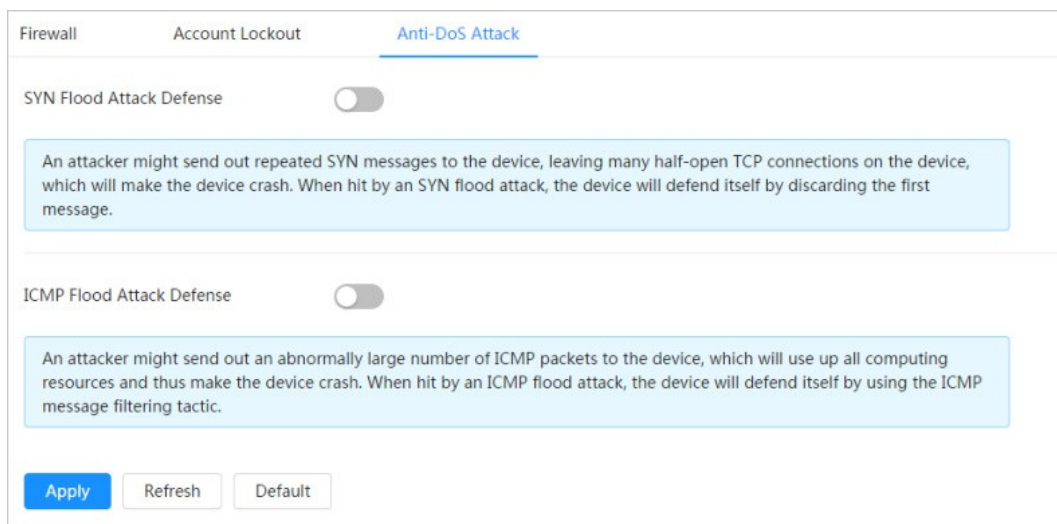
Můžete aktivovat **ochranu proti útokům typu SYN flood** a **ochranu proti útokům typu ICMP flood**, abyste zařízení ochránili před útoky typu DoS.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zabezpečení > Ochrana proti útokům > Ochrana proti útokům typu DoS**.

Krok 2 Vyberte možnost **SYN Flood Attack Defense** nebo **ICMP Flood Attack Defense**, abyste zařízení ochránili před útokem typu DoS.

Obrázek 9-9 Ochrana proti útokům DoS



9.4 Certifikát CA

9.4.1 Instalace certifikátu zařízení

Vytvořte certifikát nebo nahrajte ověřený certifikát a poté se můžete přihlásit přes HTTPS pomocí svého počítače.

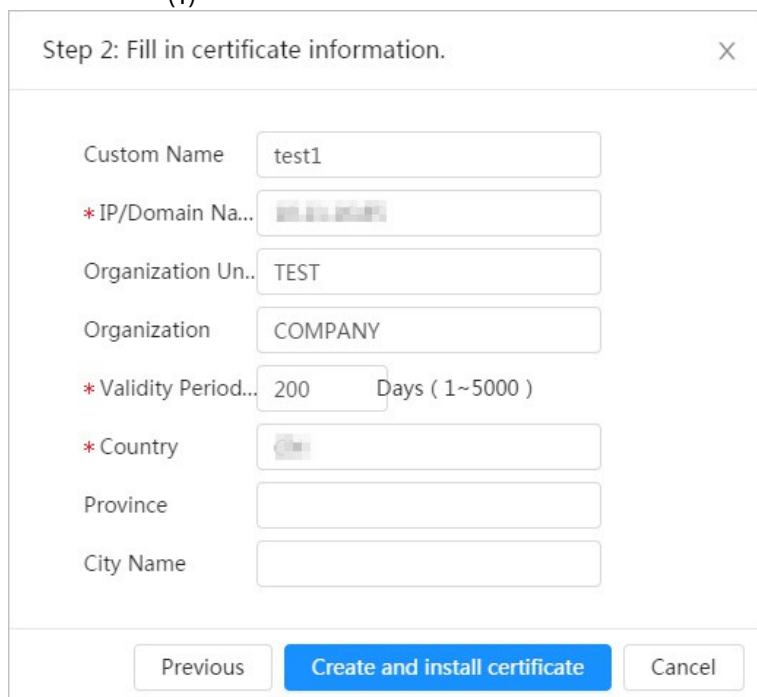
9.4.1.1 Vytvoření certifikátu

Vytvoření certifikátu v zařízení.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zabezpečení > Certifikát CA > Certifikát zařízení**. **Krok 2** Vyberte **Instalace certifikátu zařízení**. **Krok 3** Vyberte **Vytvořit certifikát** a klikněte na **Další**. **Krok 4** Zadejte informace o certifikátu.

Obrázek 9-10 Informace o certifikátu
(1)



Krok 5 Klikněte na **Vytvořit a nainstalovat certifikát**.

Po úspěšném vytvoření certifikátu si jej můžete prohlédnout na stránce **Certifikát zařízení**.

Související operace

- Kliknutím na možnost **Vstoupit do režimu úprav** můžete upravit vlastní název certifikátu.
- Kliknutím na možnost „“ (Stáhnout certifikát) certifikát stáhnete.
- Kliknutím na možnost „“ (Zrušit certifikát) certifikát smažete.

9.4.1.2 Žádost o certifikát CA a jeho import

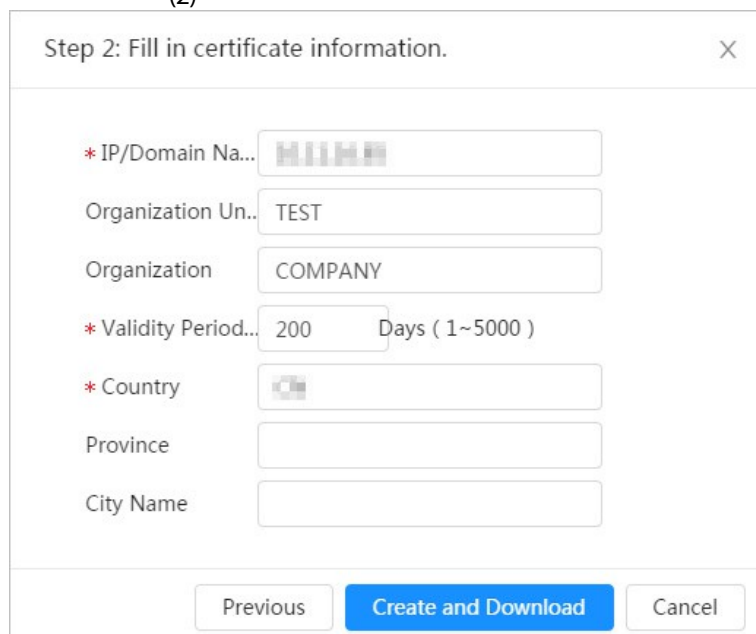
Importujte certifikát CA třetí strany do kamery.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zabezpečení > Certifikát CA > Certifikát zařízení**. **Krok 2** Vyberte **Instalace certifikátu zařízení**.

Krok 3 Vyberte možnost **Požádat o certifikát CA a importovat (doporučeno)** a klikněte na **tlačítko Další**. **Krok 4** Zadejte informace o certifikátu.

Obrázek 9-11 Informace o certifikátu
(2)



Krok 5 Klikněte na **Vytvořit a stáhnout**.

Uložte soubor žádosti do svého počítače.

Krok 6 Použijte certifikát CA od externí certifikační autority. **Krok 7**

Importujte podepsaný certifikát CA.

1. Uložte certifikát CA do počítače.
2. Proveďte kroky 1 až 3 a kliknutím na tlačítko **Procházet** vyberte podepsaný certifikát CE.
3. Klikněte na tlačítko **Instalovat a importovat**.

Po úspěšném vytvoření certifikátu si jej můžete prohlédnout na stránce **Certifikát zařízení**.

- Kliknutím na tlačítko **Znovu vytvořit** znovu vytvoříte soubor žádosti.
- Klikněte na „**Importovat později**“, abyste certifikát importovali příště.

Související operace

- Klikněte na „**Enter Edit Mode**“ (Přejít do režimu úprav) a můžete upravit vlastní název certifikátu.
- Klikněte na možnost „“ (Stáhnout certifikát) a certifikát si stáhněte.
- Kliknutím na možnost „“ (Odstranit certifikát) certifikát odstraníte.

9.4.1.3 Instalace existujícího certifikátu

Importujte existující certifikát třetí strany do kamery. Při žádosti o certifikát třetí strany musíte požádat také o soubor soukromého klíče a heslo k soukromému klíči.

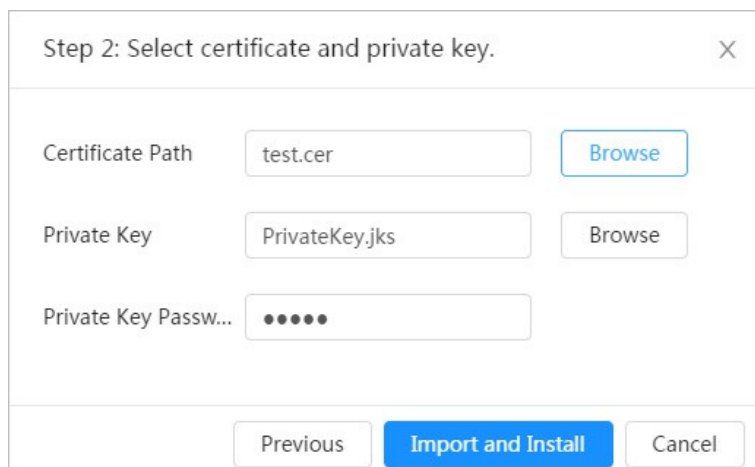
Postup

Krok 1 Vyberte **Zabezpečení > Certifikát CA > Certifikát zařízení**. **Krok 2** Vyberte **Instalace certifikátu zařízení**.

Krok 3 Vyberte možnost **Instalovat existující certifikát** a klikněte na tlačítko **Další**.

Krok 4 Klikněte na **Procházet**, vyberte soubor s certifikátem a soukromým klíčem a zadejte heslo k soukromému klíči.

Obrázek 9-12 Certifikát a soukromý klíč



Krok 5 Klikněte na **Importovat a nainstalovat**.

Po úspěšném vytvoření certifikátu si jej můžete prohlédnout na stránce **Certifikát zařízení**.

Související operace

- Kliknutím na možnost **Vstoupit do režimu úprav** můžete upravit vlastní název certifikátu.
- Kliknutím na možnost „“ (Stáhnout certifikát) certifikát stáhnete.
- Kliknutím na možnost „“ (Odebrat certifikát) certifikát odstraníte.

9.4.2 Instalace důvěryhodného certifikátu CA

Certifikát CA je digitální certifikát pro ověření legální identity kamery. Například když kamera přistupuje k síti LAN přes 802.1x, je certifikát CA vyžadován.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zabezpečení > Certifikát CA > Důvěryhodné certifikáty CA**. **Krok** Vyberte možnost **Instalovat důvěryhodný certifikát**.

Krok 3 Klikněte na **Procházet** a vyberte certifikát.

Obrázek 9-13 Instalace důvěryhodného certifikátu



Krok 4 Klikněte na tlačítko **OK**.

Po úspěšném vytvoření certifikátu si jej můžete prohlédnout na stránce **Důvěryhodné certifikáty CA**.

Související operace

- Kliknutím na tlačítko **Enter Edit Mode** můžete upravit vlastní název certifikátu.

- Kliknutím na možnost „“ (Stáhnout certifikát) certifikát stáhnete.
- Kliknutím na možnost „“ (Zrušit certifikát) certifikát smažete.

9.5 Šifrování A/V

Zařízení podporuje šifrování zvuku a videa během přenosu dat.

Základní informace



Doporučujeme povolit funkci **šifrování A/V**. Pokud je tato funkce vypnutá, může to představovat bezpečnostní riziko.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zabezpečení > Šifrování**

A/V. Krok 2 Nakonfigurujte parametry.

Obrázek 9-14 Šifrování A/V

Tabulka 9-1 Popis parametrů šifrování A/V

Oblast	Parametr	Popis
Soukromý protokol	Povolit	Povoluje šifrování rámců datového proudu pomocí soukromého protokolu. Pokud je tato služba zakázána, může to představovat bezpečnostní riziko.
	Typ šifrování	Použijte výchozí nastavení.
	Interval aktualizace tajného klíče	Interval aktualizace tajného klíče. Rozsah hodnot: 0–720 hodin. Hodnota 0 znamená, že tajný klíč se nikdy neaktualizuje. Výchozí hodnota: 12.

Oblast	Parametr	Popis
RTSP přes TLS	Povolit	Povoluje šifrování RTSP streamu pomocí TLS.  Pokud je tato služba zakázána, může to představovat bezpečnostní riziko.
	Vyberte certifikát zařízení	Vyberte certifikát zařízení pro RTSP přes TLS.
	Správa certifikátů	Podrobnosti o správě certifikátů najdete v části „9.4.1 Instalace certifikátu zařízení“.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Použít**.

9.6 Bezpečnostní varování

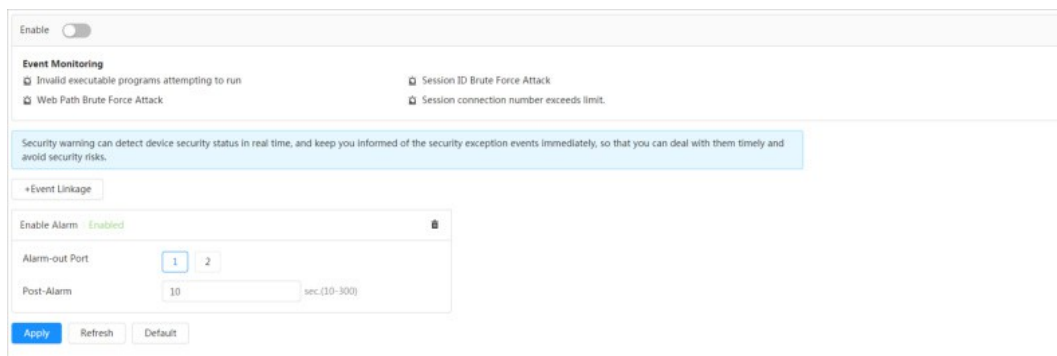
Pokud je detekována událost výjimky zabezpečení, kamera odešle varování, aby vám připomněla, že je třeba ji včas zpracovat, a zabránit tak bezpečnostnímu riziku.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Zabezpečení > Bezpečnostní varování**.

Krok Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Enable**“ a aktivujte bezpečnostní varování. **Krok** Nakonfigurujte parametry.

Obrázek 9-15 Bezpečnostní varování



Krok 4 Nastavte doby zapnutí a akci propojení alarmů. Podrobnosti najdete v části „6.5.1.2 Propojení alarmů“.

Klikněte na **+ Propojení událostí** a nastavte akci propojení.

Krok 5 Klikněte na **Použít**.

10 Záznam

Tato část představuje funkce a ovládání přehrávání videa.

10.1 Přehrávání

10.1.1 Přehrávání videa

Tato část představuje ovládání přehrávání videa.

Předpoklady

- Tato funkce je k dispozici na fotoaparátu s kartou SD.
- Před přehráváním videa nastavte způsob ukládání záznamů, plán nahrávání a ovládání nahrávání. Podrobnosti najdete v kapitolách „10.2 Nastavení ovládání nahrávání“, „10.3 Nastavení plánu nahrávání“ a „10.4 Ukládání“.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nahrávání** > **Vyhledat video**.

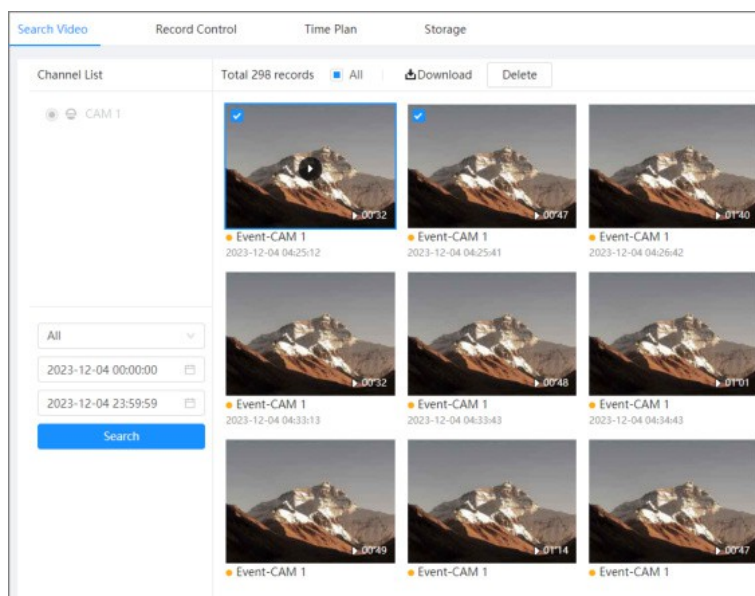
Krok 2 Vyberte kanál, typ záznamu a čas záznamu a poté klikněte na **Hledat**.

- Klikněte na **Vše** a vyberte typ záznamu z rozevíracího seznamu. Můžete vybrat z **možností Vše, Obecné, Událost, Alarm a Ruční**.

Při výběru typu záznamu **Událost** můžete vybrat konkrétní typy událostí, jako je **Detekce pohybu, Manipulace s videem a Změna scény**.

- Data označená modrými tečkami znamenají, že v daných dnech byla

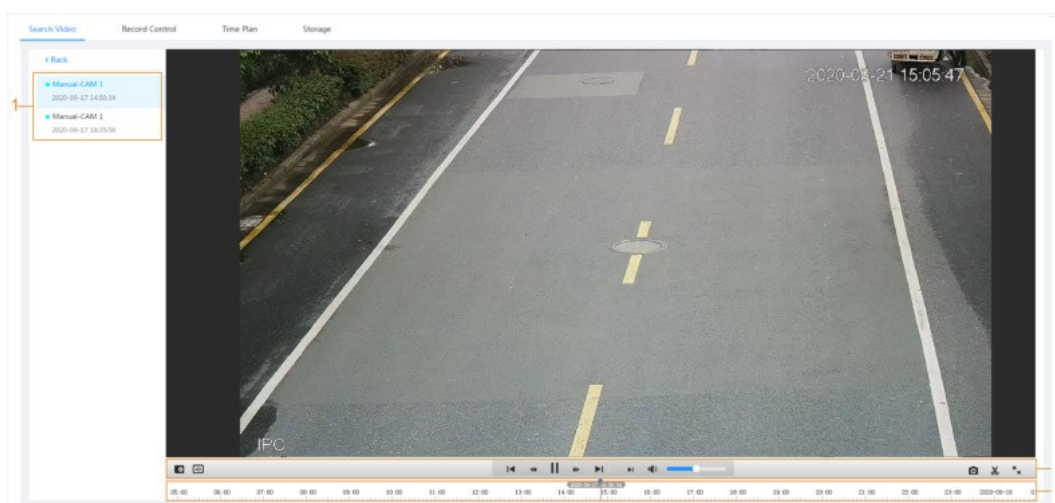
natočena videa. Obrázek 10-1 Vyhledávání videa



Krok 3 Najedte kurzorem na hledané video a poté klikněte na tlačítko „“ (Přehrát video) pro přehrání vybraného videa.

Zobrazí se stránka přehrávání videa.

Obrázek 10-2 Přehrávání videa



Tabulka 10-1 Popis stránky přehrávání videa

Č.	Funkce	Popis
1	Seznam nahraných videí	Zobrazí všechny nalezené nahrané video soubory. Kliknutím na libovolný soubor jej přehrajete. Kliknutím na tlačítko Zpět v levém horním rohu přejdete na stránku Vyhledávání videa.
2	Digitální přiblížení	Obraz videa ve vybrané oblasti můžete přiblížit dvěma způsoby. - Klikněte na ikonu a poté vyberte oblast ve videu, kterou chcete přiblížit; kliknutím pravým tlačítkem myši na obrázek obnovíte původní velikost. V přiblíženém stavu přetáhněte obrázek a prohlédněte si další oblasti. - Klikněte na ikonu a poté otáčením kolečka myši v obraze videa přibližujte nebo oddalujte.
	Pravidlo AI	Klikněte na „“ a poté vyberte „Enable“ pro zobrazení AI pravidel a detekčního rámečku; vyberte „Disable“ pro zastavení zobrazení. Ve výchozím nastavení je tato funkce zapnutá.  Pravidla AI platí pouze v případě, že jste je povolili během nahrávání.

Ne	Funkce	Popis
	Ovládací panel přehrávání	Ovládá přehrávání. • : Kliknutím na ikonu přehrajete předchozí nahrané video ze seznamu nahraných videí. • : Kliknutím na ikonu zpomalíte přehrávání. • : Kliknutím na ikonu zastavíte přehrávání nahraných videí. Ikona se změní na . Kliknutím na ikonu spustíte přehrávání nahraných videí. • : Kliknutím na ikonu zrychlíte přehrávání. • : Kliknutím na ikonu přehrajete další nahrané video v seznamu nahraných videí. • : Kliknutím na ikonu přehráté další snímek.
	Zvuk	Ovládá zvuk během přehrávání. • : Režim ztlumení. • : Hlasitost. Můžete nastavit zvuk.
	Snímek	Kliknutím na tlačítko „“ pořídíte snímek aktuálního obrazu, který se uloží do nakonfigurované úložné cesty.  Informace o prohlížení nebo konfiguraci úložné cesty naleznete v části „6.1 Místní“.
	Videoklip	Klikněte na „“ (Oříznout video), ořízněte určitou část nahraného videa a uložte ji. Podrobnosti najdete v části „10.1.2 Ořezávání videa“.
	Celá obrazovka	Klikněte na  a obrázek se zobrazí v režimu celé obrazovky; dvojitým kliknutím na obrázek nebo stisknutím klávesy Esc režim celé obrazovky opustíte.
3	Ukazatel průběhu	Zobrazuje typ záznamu a odpovídající období. • Klikněte na libovolný bod v barevné oblasti a systém přehraje zaznamenané video od vybraného okamžiku. • Každý typ záznamu má svou vlastní barvu a jejich vztahy můžete vidět na liště Typ záznamu.

Související operace

- Stáhnout: Kliknutím stáhnete vybraná videa. Podrobnosti najdete v části „10.1.3 Stahování videa“.
- Odstranit: Kliknutím odstraníte vybraná videa.

10.1.2 Ořezávání videa

Postup

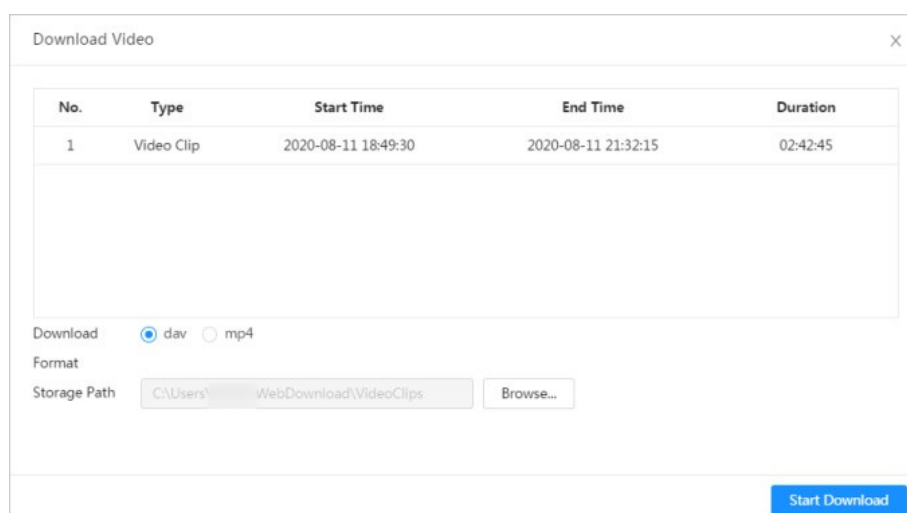
- Krok 1** Klikněte na „“ (Oříznout video).
- Krok 2** Přetažením rámečku pro oříznutí na ukazateli průběhu vyberte počáteční a koncový čas cílového videa.

Obrázek 10-3 Ořezávání videa



- Krok 3** Klikněte na **OK** pro stažení videa.
- Krok 4** Vyberte formát stažení a umístění pro uložení.

Obrázek 10-4 Oříznutí videa



- Krok 5** Klikněte na tlačítko **Spustit stahování**.
- Přehrávání se zastaví a oříznutý soubor se uloží do nakonfigurované cesty pro uložení. Podrobnosti o cestě pro uložení najdete v části „6.1 Lokální“.

10.1.3 Stahování videa

Stahujte videa do definované cesty. Můžete stahovat jednotlivá videa nebo je stahovat hromadně.

Základní informace



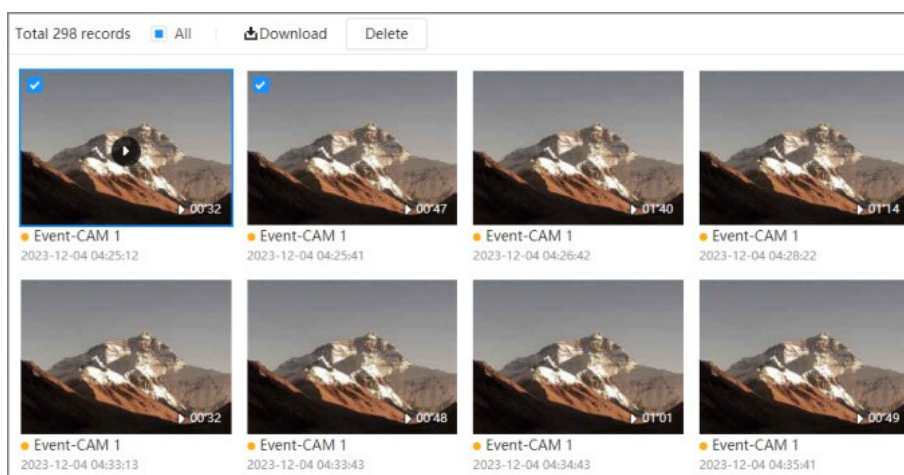
- Přehrávání a stahování současně není podporováno.
- Funkce se mohou lišit v závislosti na prohlížeči.
- Podrobnosti o zobrazení nebo nastavení cesty k úložišti najdete v části „6.1 Lokální“.

Postup

- Krok 1** Vyberte možnost **Nahrát > Vyhledat video**.
- Krok 2** Vyberte kanál, typ záznamu a dobu záznamu a klikněte na **Hledat**. **Krok 3** Vyberte videa, která chcete stáhnout.

- Klikněte na tlačítko „“ v pravém horním rohu každého videa a vyberte jedno nebo více videí.
- Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Select All**“ (**Vybrat vše**), chcete-li vybrat všechna nalezená videa.

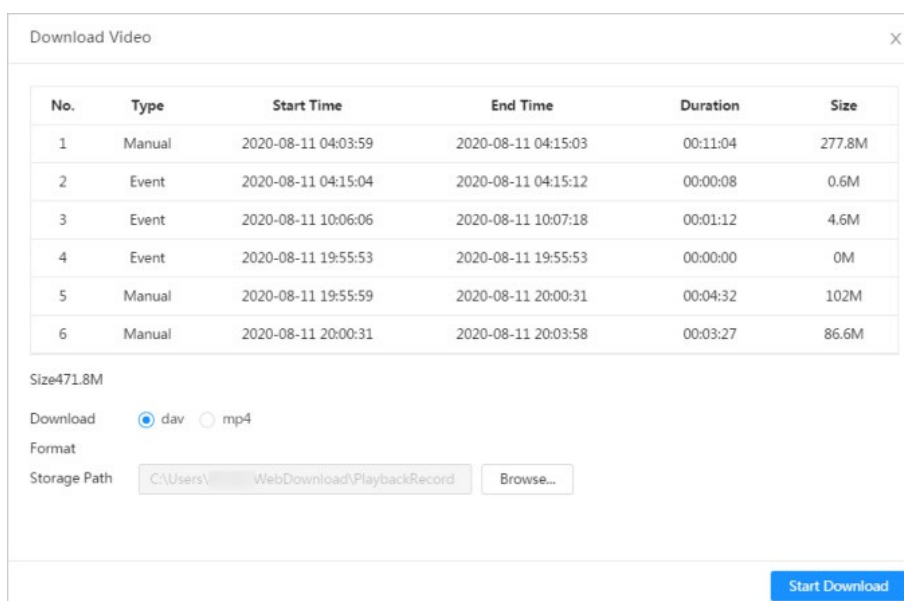
Obrázek 10-5 Výběr video souboru



Krok 4 Klikněte na **Stáhnout**.

Krok 5 Vyberte formát stahování a umístění pro uložení.

Obrázek 10-6 Stažení videa



Krok 6 Klikněte na tlačítko **Spustit stahování**.

Stažené soubory se uloží do nakonfigurované cesty pro ukládání. Podrobnosti o cestě pro ukládání najdete v části „6.1 Lokální“.

10.2 Nastavení ovládání nahrávání

Nastavte parametry, jako je doba záznamu, záznam před událostí, zaplnění disku, režim záznamu a datový proud záznamu.

Postup

Krok 1 Na domovské stránce klikněte na položku **Záznam** a poté na kartu **Ovládání záznamu**.

Obrázek 10-7 Ovládání záznamu

Channel	CAM 1	▼
Max Duration	30	min.(1-120)
Pre-Record	5	sec.(0-5)
Record Mode	☒ Auto ☐ Manual ☐ Off	
Record Stream	Sub Stream	▼
Apply Refresh Default		

Krok 2 Nastavte parametry.

Tabulka 10-2 Popis parametrů ovládání záznamu

Parametr	Popis
Max. doba trvání	Doba potřebná k zabalení každého video souboru.
Předběžný záznam	Doba záznamu videa před spuštěním alarmové události. Pokud je například záznam před událostí nastaven na 5 s, systém uloží video zaznamenané 5 s před spuštěním alarmu.  Pokud alarm nebo detekce pohybu spustí nahrávání a nahrávání není povoleno, systém uloží video data v rámci doby předběžného záznamu do video souboru.
Režim záznamu	Když vyberete možnost Ruční , systém spustí nahrávání; když vyberete možnost Automaticky , systém spustí nahrávání v nakonfigurovaném období plánu nahrávání.
Záznamový proud	Vyberte záznamový proud, včetně hlavního proudu a vedlejšího proudu .

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

10.3 Nastavení plánu záznamu

Základní informace

Po aktivaci příslušného typu alarmu (**Normální**, **Pohyb** a **Alarm**) se kanál záznamu přepne do režimu nahrávání.

Nastavte určité dny jako svátky a pokud je v rozvrhu svátků vybrána možnost **Nahrávat**, systém nahrává video podle definovaného rozvrhu svátků.

Postup

Krok 1 Na domovské stránce klikněte na **Záznam** a poté na kartu **Časový plán**.

Obrázek 10-8 Časový plán



Krok 2 Nastavte plán nahrávání.

Zelená barva představuje normální plán záznamu (například časový záznam); žlutá barva představuje plán záznamu pohybu (například záznam spouštěný inteligentními událostmi); červená barva představuje plán záznamu alarmu (například záznam spouštěný vstupem alarmu). Vyberte typ záznamu, například **Normální**, a přímo stisknutím a tažením levého tlačítka myši nastavte období pro normální záznam na časové ose.

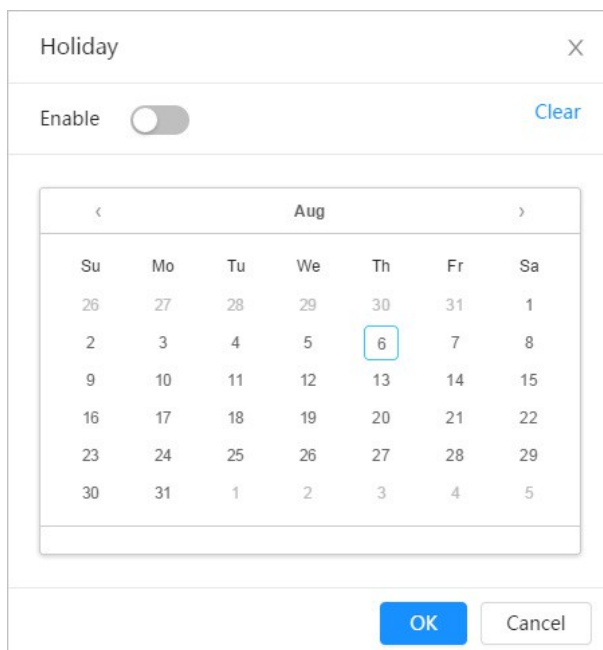


- Klikněte na **Kopírovat** vedle dne a v dialogovém okně vyberte dny, do kterých chcete kopírovat
Na této stránce můžete konfiguraci zkopírovat do vybraných dnů. Zaškrtnutím
- políčka **Vybrat vše** vyberete všechny dny, do kterých chcete konfiguraci zkopírovat.
Můžete nastavit 6 časových úseků za den.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Použít**.

Krok 4 Klikněte na **Svátek** a nastavte svátky.

Obrázek 10-9 Časový plán



Krok 5 Klikněte na možnost „“ (Povolit konfiguraci svátků) a vyberte dny, které chcete nastavit jako svátky.

Kliknutím na **tlačítko Clear (Vymazat)** výběr zrušíte.



Pokud se nastavení svátečního rozvrhu liší od obecného nastavení, má nastavení svátečního rozvrhu přednost před obecným nastavením. Například pokud je sváteční rozvrh povolen a daný den je svátek, systém pořizuje snímky nebo nahrává podle nastavení svátečního rozvrhu; v opačném případě pořizuje snímky nebo nahrává podle obecného nastavení.

Krok 6 Klikněte na **OK**.

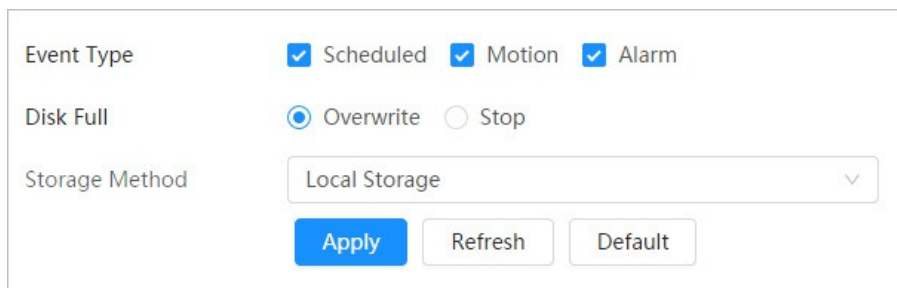
10.4 Ukládání

Tato část představuje konfiguraci způsobu ukládání nahraných videí.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nahrávání > Úložiště**.

Obrázek 10-10 Živě



Krok 2 Vyberte způsob ukládání, který potřebujete pro různé typy nahraných videí.

Tabulka 10-3 Popis parametrů úložiště

Parametr	Popis
Typ události	Vyberte z možností Naplánováno , Pohyb a Alarm .
Disk plný	Strategie nahrávání, když je disk plný. • Přepsat: Cyklicky přepisuje nejstarší video, když je disk plný. • Zastavit: Zastaví nahrávání, když je disk plný.
Způsob ukládání	Vyberte si mezi místním úložištěm a síťovým úložištěm . • Místní úložiště: Uložte nahraná videa na interní SD kartu.  Možnost Místní úložiště se zobrazuje pouze u modelů, které podporují SD kartu. • Síťové úložiště: Uložte nahraná videa na FTP server nebo NAS.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

10.4.1 Místní úložiště

Postup

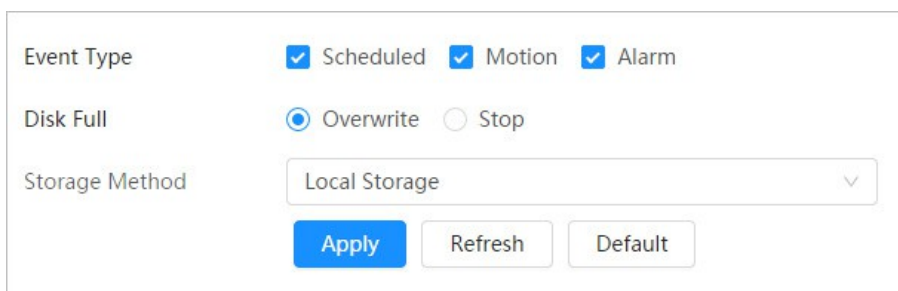
Krok 1 Vyberte **Záznam** > **Úložiště**.

Krok 2 Vyberte strategii nahrávání v části **Disk plný**.

- **Přepsat**: Jakmile je disk plný, cyklicky přepisujete nejstarší video.
- **Zastavit**: Zastaví nahrávání, když je disk plný.

Krok 3 V části **Způsob ukládání** vyberte možnost **Místní úložiště**, aby se nahraná videa ukládala na interní SD kartu.

Obrázek 10-11 Místní úložiště



Krok 4 Klikněte na **Použít**.

10.4.2 Síťové úložiště

Můžete si vybrat mezi **FTP** a **NAS**.

Pokud síť nefunguje, můžete pro případ nouze uložit všechny soubory na interní SD kartu.

10.4.2.1 FTP

Povolte tuto funkci a budete moci ukládat všechny soubory na FTP server.

Postup

Krok 1 Vyberte **Záznam > Úložiště**.

Krok 2 Vyberte strategii nahrávání v části **Disk plný**.

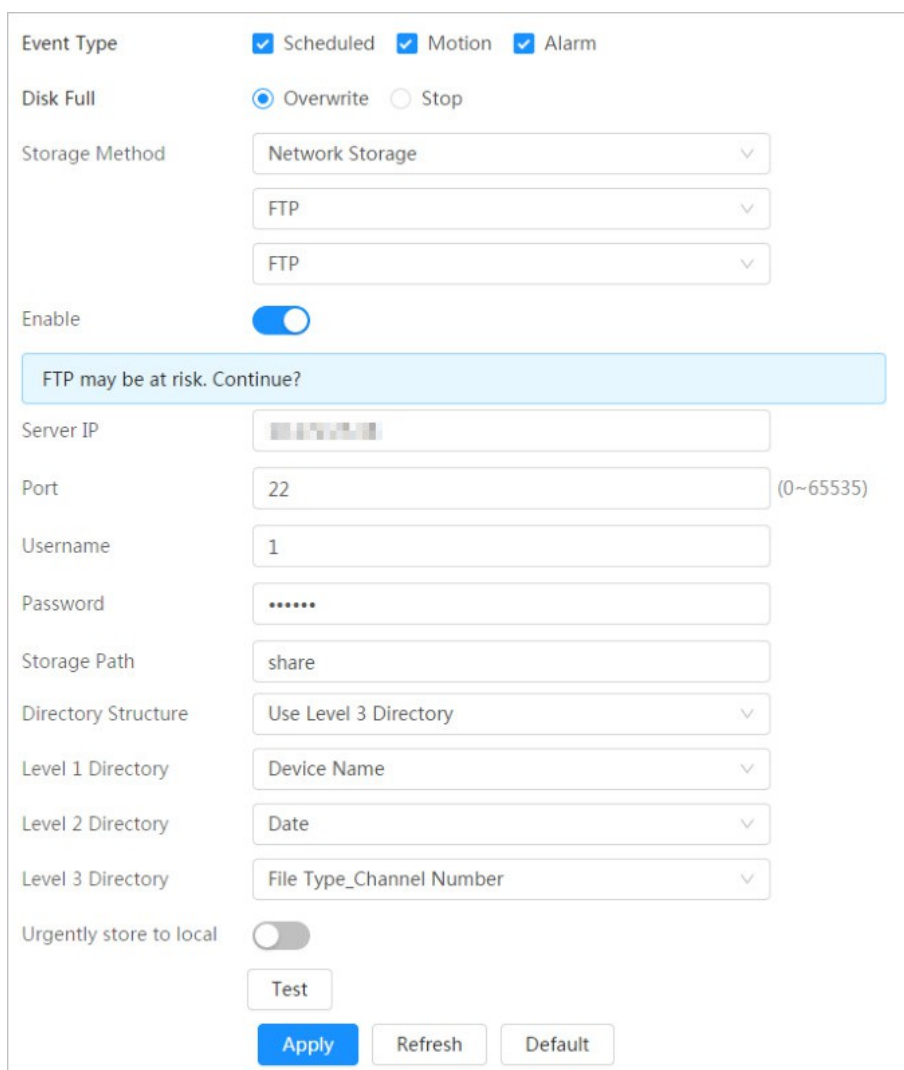
- **Přepsat:** Cyklicky přepisovat nejstarší video, když je disk plný.
- **Zastavit:** Zastaví nahrávání, když je disk plný.

Krok 3 V části **Způsob ukládání** vyberte **Síťové úložiště** a vyberte **FTP** pro uložení nahraných videí na FTP server.

Z rozevřacího seznamu vyberte možnost **FTP** nebo **SFTP**. Pro zvýšení zabezpečení sítě se doporučuje použít **SFTP**.

Krok 4 Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Enable**“ a aktivujte tak funkci FTP.

Obrázek 10-12 FTP



Krok 5 Nakonfigurujte parametry FTP.

Tabulka 10-4 Popis parametrů FTP

Parametr	Popis
IP adresa serveru	IP adresa FTP serveru.
Port	Číslo portu FTP serveru.
Uživatelské jméno	Uživatelské jméno pro přihlášení k FTP serveru.
Heslo	Heslo pro přihlášení k FTP serveru.
Cesta k úložišti	Cílová cesta na FTP serveru.
Struktura adresářů	Nastavte strukturu adresářů a vyberte možnost Použít adresář úrovně 1 , Použít adresář úrovně 2 a Použít adresář úrovně 3 .
Adresář úrovně 1	Nastavte název adresáře úrovně 1 a vyberte možnost Název zařízení , IP zařízení nebo Vlastní . Pokud vyberete možnost Vlastní , zadejte vlastní adresář.
Adresář úrovně 2	Nastavte název adresáře úrovně 2 a vyberte možnost Typ souboru , Datum , Typ souboru_Číslo kanálu nebo Vlastní . Pokud vyberete možnost Vlastní , zadejte název vlastního adresáře.
Adresář úrovně 3	
Naléhavě uložit do lokálního úložiště	Klikněte na možnost „  “ (Uložit na interní kartu) a v případě, že FTP server nefunguje, budou všechny soubory uloženy na interní SD kartu.

Krok 6 Klikněte na tlačítko **Použít**.

Krok 7 Klikněte na **Testovat** a ověřte, zda funkce FTP funguje správně.

10.4.2.2 NAS

Povolte tuto funkci a budete moci ukládat všechny soubory do NAS.

Postup

Krok 1 Vyberte **Záznam > Úložiště**.

Krok 2 V části **Disk plný** vyberte strategii nahrávání.

- **Přepsat:** Jakmile je disk plný, cyklicky přepisujete nejstarší video.
- **Zastavit:** Zastaví nahrávání, když je disk plný.

Krok 3 V části **Způsob ukládání** vyberte možnost **Síťové úložiště** a vyberte **NAS**, aby se nahraná videa ukládala na server NAS.

Krok 4 Vyberte typ protokolu NAS.

- **NFS** (Network File System): Souborový systém, který umožňuje počítačům ve stejné síti sdílet soubory prostřednictvím TCP/IP.
- **SMB** (Server Message Block): Poskytuje sdílený přístup pro klienty a server.

Obrázek 10-13 FTP

Event Type	☒ Scheduled ☒ Motion ☒ Alarm
Disk Full	☒ Overwrite ☐ Stop
Storage Method	Network Storage
	NAS
Protocol Type	SMB
Enable	☐
Server IP	0.0.0.0
Storage Path	
Username	anonymity
Password	
	Apply Refresh Default

Krok 5 Nakonfigurujte parametry NAS.

Tabulka 10-5 Popis parametrů NAS

Parametr	Popis
IP serveru	IP adresa serveru NAS.
Cesta k úložišti	Cílová cesta na serveru NAS.
Uživatelské jméno	Při výběru protokolu SMB je nutné zadat uživatelské jméno a heslo. Zadejte je podle potřeby.
Heslo	

Krok 6 Klikněte na **Použít**.

11 Obrázek

Tato část představuje související funkce a operace přehrávání obrázků.

11.1 Přehrávání

11.1.1 Přehrávání obrázků

Tato část představuje ovládání přehrávání obrázků.

Předpoklady

- Tato funkce je k dispozici na kameře s kartou SD.
- Před přehráváním snímků nakonfigurujte časový rozsah snímků, způsob ukládání snímků a plán snímání. Podrobnosti najdete v části „11.3 Nastavení plánu snímání“.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Obrázek** > **Dotaz na obrázek**.

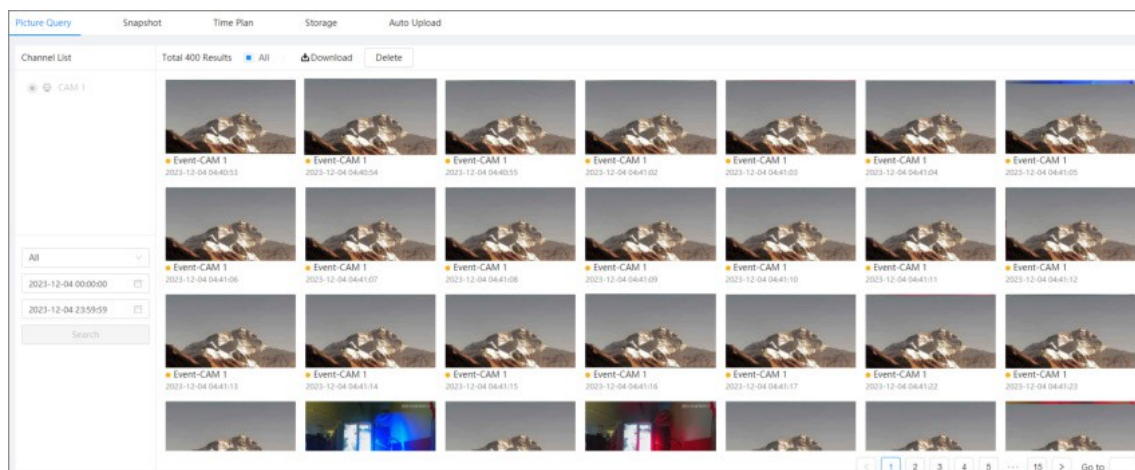
Krok 2 Vyberte kanál, typ snímku a čas snímku a poté klikněte na **Hledat**.

- Klikněte na **Vše** a vyberte typ záznamu z rozevíracího seznamu. Můžete vybrat z možností **Vše**, **Obecné**, **Událost** a **Alarm**.

Pokud jako typ snímku zvolíte možnost „**Událost**“, můžete vybrat konkrétní typy událostí, jako je **detekce pohybu**, **narušení záznamu** a **změna scény**.

- Data s modrými tečkami označují, že v daných dnech existují snímky.

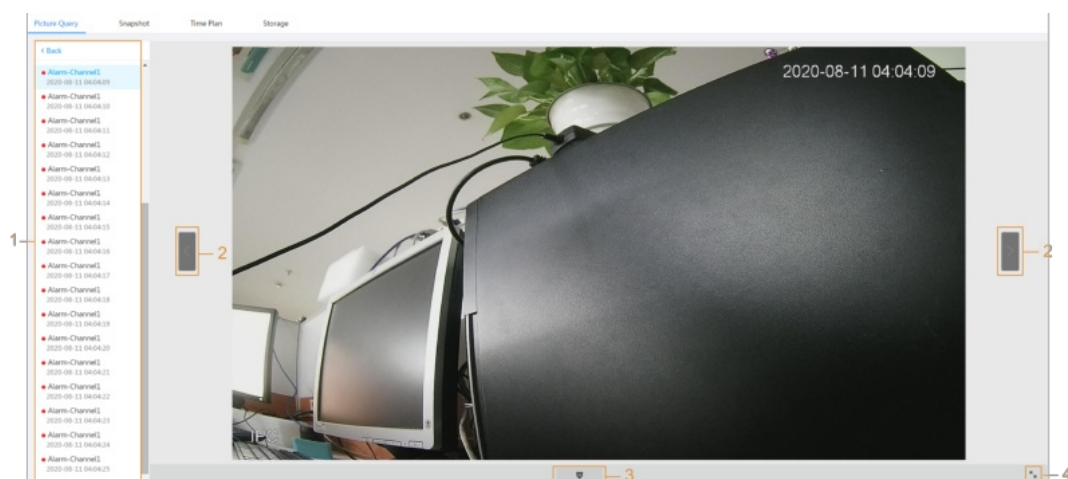
Obrázek 11-1 Dotaz na snímky



Krok 3 Najedte kurzorem na hledaný snímek a klikněte na tlačítko „“ (Přehrát snímek) pro přehrávání vybraného snímku.

Zobrazí se stránka přehrávání snímku.

Obrázek 11-2 Přehrávání obrázku



Tabulka 11-1 Popis stránky přehrávání

Č.	Funkce	Popis
1	Seznam snímků	Zobrazí všechny nalezené snímky. Kliknutím na libovolný soubor jej přehrajete. Kliknutím na tlačítko Zpět v levém horním rohu přejdete na stránku Vyhledávání obrázků .
2	Ruční zobrazení	- Klikněte na tlačítko „“ (Zobrazit předchozí snímek) pro zobrazení předchozího snímku v seznamu snímků. - Kliknutím na tlačítko „“ (Další snímek) zobrazíte další snímek v seznamu snímků.
3	Prezentace	Klikněte na odkaz  a zobrazte si seznam snímků jeden po druhém v režimu prezentace.
4	Celá obrazovka	Klikněte na  a snímek se zobrazí v režimu celé obrazovky; dvojitým kliknutím na obrázek nebo stisknutím klávesy Esc režim celé obrazovky opustíte.

Související operace

- Stáhnout: Kliknutím stáhnete vybrané obrázky. Podrobnosti najdete v části „11.1.2 Stahování obrázků“.
- Odstranit: Kliknutím odstraníte vybrané obrázky.

11.1.2 Stahování obrázků

Stáhněte obrázky do zadané složky. Můžete stáhnout jeden obrázek nebo je stáhnout hromadně.

Základní informace



- Funkce se mohou lišit v závislosti na prohlížeči.
- Podrobnosti o zobrazení nebo nastavení cesty k úložišti najdete v části „6.1 Místní“.

Postup

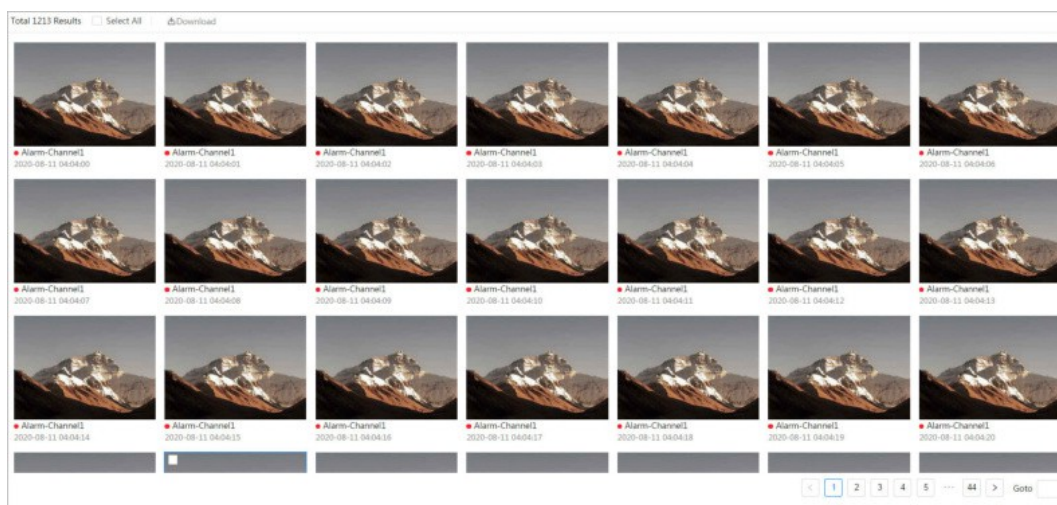
Krok 1 Vyberte možnost **Obrázek** > **Dotaz na obrázek**.

Krok 2 Vyberte kanál, typ snímku a čas pořízení snímku a poté klikněte na tlačítko

Hledat. **Krok** Vyberte obrázky, které chcete stáhnout.

- Klikněte na tlačítko „“ v pravém horním rohu každého obrázku, abyste vybrali jeden nebo více obrázků.
- Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Select All**“ (**Vybrat vše**), chcete-li vybrat všechny nalezené obrázky.

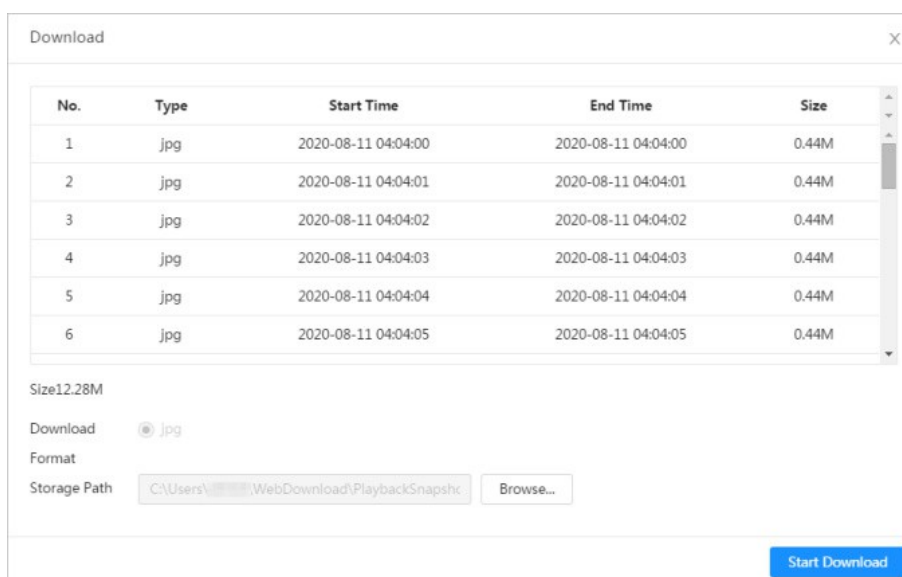
Obrázek 11-3 Výběr obrazového souboru



Krok 4 Klikněte na tlačítko „**Stáhnout**“.

Krok 5 Vyberte formát stahování a umístění pro uložení.

Obrázek 11-4 Stahování obrázku



Krok 6 Klikněte na tlačítko **Spustit stahování**.

Stažené obrázky se uloží do nakonfigurované cesty pro ukládání. Podrobnosti o cestě pro ukládání najdete v části „6.1 Lokální“.

11.2 Nastavení parametrů snímku

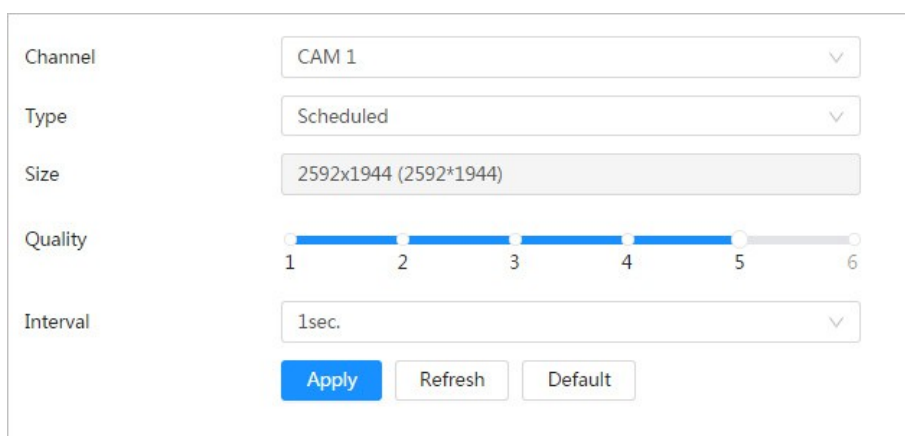
Nastavte parametry snímku, včetně typu, velikosti, kvality a intervalu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Obrázek** > **Snímek**.

Krok 2 Vyberte kanál a nastavte parametry.

Obrázek 11-5 Snímek



Tabulka 11-2 Popis parametrů snímku

Parametr	Popis
Typ	Můžete vybrat z možností Plánované a Událost. • Plánované: Snímání obrazu v nastaveném časovém intervalu. • Událost: Snímání obrazu při spuštění nakonfigurované události, jako je detekce pohybu, narušení videa a změna scény.  Ujistěte se, že jste povolili odpovídající detekci událostí a funkci snímků.
Velikost	Je stejná jako rozlišení hlavního proudu.
Kvalita	Nastavte kvalitu snímku. Čím vyšší hodnota, tím lepší kvalita.
Interval	Nastavte frekvenci snímků. Můžete vybrat možnost Vlastní a nastavit frekvenci podle potřeby.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Použít**.

11.3 Nastavení plánu snímků

Podle nakonfigurovaného plánu snímků systém v příslušný čas povolí nebo zakáže pořizování snímků. Podrobný postup naleznete v části „10.3 Nastavení plánu záznamu“.

11.4 Úložiště

Nastavte způsob ukládání snímků. Podrobný postup naleznete v části „10.4 Ukládání“.

11.5 Nastavení způsobu nahrávání

Automaticky nahrajte snímky na definovaný server prostřednictvím protokolu HTTP a nakonfigurujte parametry.

Základní informace

Není nutné nastavovat interval nahrávání. Po spuštění alarmu se snímky automaticky nahrají na definovaný server.

Postup

Krok 1 Vyberte **Obrázek** >

Automatické nahrávání. **Krok 2**

Funkci povolte.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Přidat** a poté nakonfigurujte parametry metody nahrávání přes HTTP.

Můžete přidat maximálně dva servery.

Obrázek 11-6 Nahrávání obrázků



Tabulka 11-3 Popis parametrů režimu HTTP

Parametr	Popis
IP/Název domény	IP adresa a číslo portu serveru, na který bude zpráva nahrána.
Port	
HTTPS	Kliknutím na příslušné tlačítko „  “ (Zapnout HTTPS) povolíte HTTPS.
Cesta	Cesta k úložišti serveru pro zprávu.
Ověřování	Povolte tuto funkci a poté nakonfigurujte uživatelské jméno a heslo. Definovaný server bude přijímat obrázky pouze v případě, že zadáte správné uživatelské jméno a heslo.
Typ události	Vyberte typ události z rozevíracího seznamu. Můžete vybrat více než jeden typ najednou.  Typy událostí v rozevíracím seznamu jsou stejné jako při přehrávání obrázků.
Test	Otestujte síťové připojení mezi kamerou a serverem.

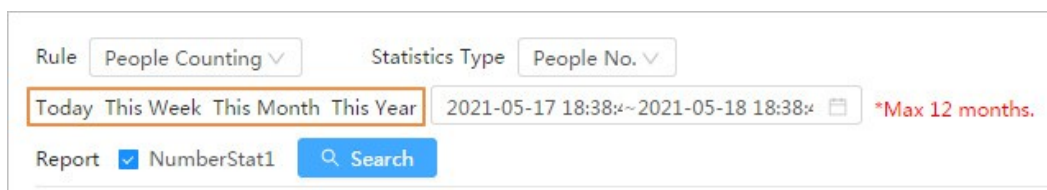
Krok 4 Klikněte na **Použít**.

12 Zpráva

12.1 Zobrazení zprávy

Zobrazte statistické výsledky funkcí AI ve formě zprávy.

Obrázek 12-1 Zpráva



- Období pro zprávu je ve výchozím nastavení posledních 24 hodin.
- Kliknutím na možnost „“ (Upravit období) můžete období pro zprávu přizpůsobit.
- Klikněte na **Dnes**, **Tento týden**, **Tento měsíc** nebo **Tento rok**. Čas zahájení období je 0:00 prvního dne a čas ukončení je aktuální čas.

12.1.1 Rozpoznávání obličeje

Zobrazte statistické výsledky rozpoznávání obličeje ve formě zprávy.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zpráva > Zpráva > Rozpoznávání obličeje**. **Krok 2** Nastavte období pro zprávu.



U vícekanálové kamery nejprve vyberte kanál.

Krok 3 Vyberte pohlaví a věk.

Krok 4 Klikněte na tlačítko

Hledat.

Obrázek 12-2 Zpráva o rozpoznání obličeje



Související operace

- Vyberte formu zprávy

Klikněte na „“ (Zobrazit v čárovém grafu) pro zobrazení zprávy v čárovém grafu; klikněte na „“ (Zobrazit ve sloupcovém grafu) pro zobrazení zprávy ve sloupcovém grafu.

- Vyberte typ statistiky v pravém horním rohu

Výsledky statistik nevybraných typů se nezobrazí.

- Export zpráv

Vyberte formát souboru a poté klikněte na **Export**.

- ◇ Vyberte **png**: Zobrazí zprávu ve formátu obrázku.
- ◇ Vyberte **csv**: Zobrazí zprávu ve formátu seznamu.

12.1.2 Metadata videa

Zobrazte statistické výsledky metadat videa ve formě zprávy.

Postup

- Krok 1** Vyberte **Zpráva > Zpráva > Metadata videa**. **Krok 2** Nastavte období pro zprávu.

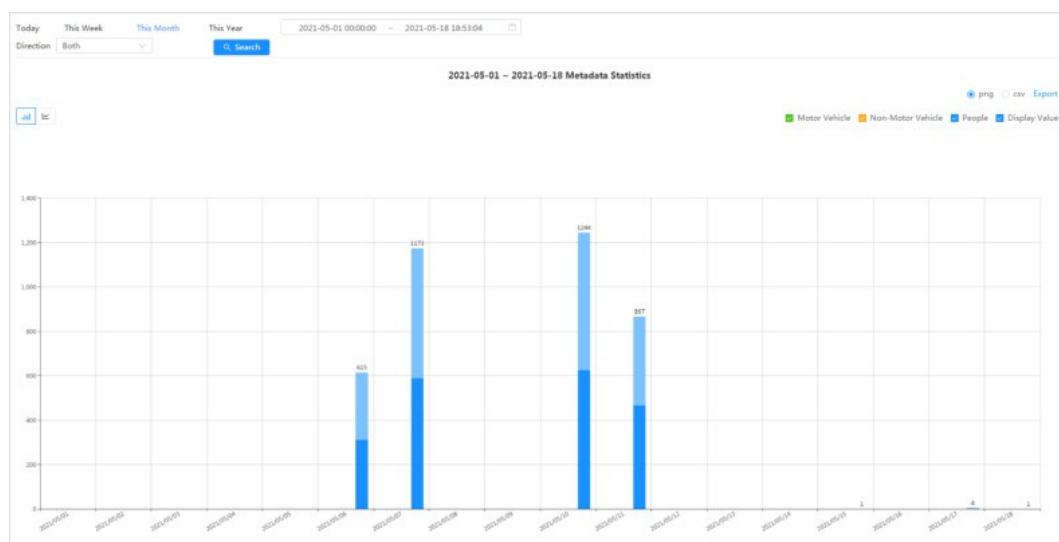


U vícekanálové kamery nejprve vyberte kanál.

Krok 3 Vyberte směr tripwire. **Krok**

4 Klikněte na tlačítko **Hledat**.

Obrázek 12-3 Zpráva o metadatech videa



Související operace

- Vyberte formu zprávy

Klikněte na možnost „“ (Zobrazit jako čárový graf) pro zobrazení zprávy v čárovém grafu; klikněte na možnost „“ (Zobrazit jako sloupcový graf) pro zobrazení zprávy ve sloupcovém grafu.

- Vyberte typ statistiky v pravém horním rohu

Výsledky statistik nevybraných typů se nezobrazí.

- Export zpráv

Vyberte formát souboru a poté klikněte na **Export**.

- ◇ Vybrat **PNG**: Zobrazí přehled ve formátu obrázku.
- ◇ Vybrat **csv**: Zobrazí zprávu ve formátu seznamu.

12.1.3 Počítání osob

Vyhledávejte výsledky počítání podle různých pravidel a metod počítání.

Předpoklady

Před vyhledáním zprávy se ujistěte, že jste pravidlo nakonfigurovali.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zpráva > Zpráva > Počítání osob**.

Krok Nastavte podmínky vyhledávání.



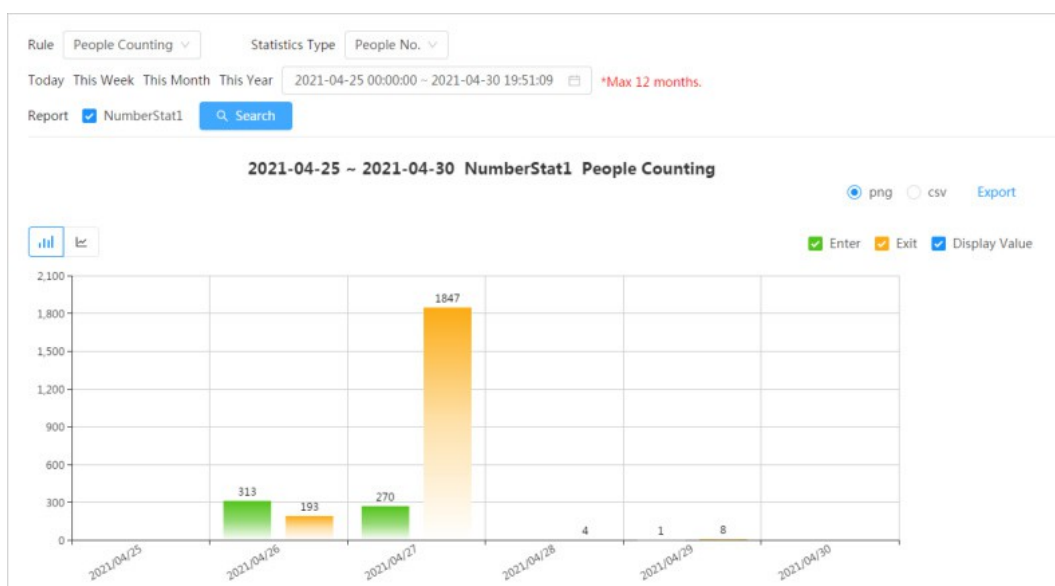
U vícekanálové kamery nejprve vyberte kanál.

Tabulka 12-1 Nastavení podmínek vyhledávání

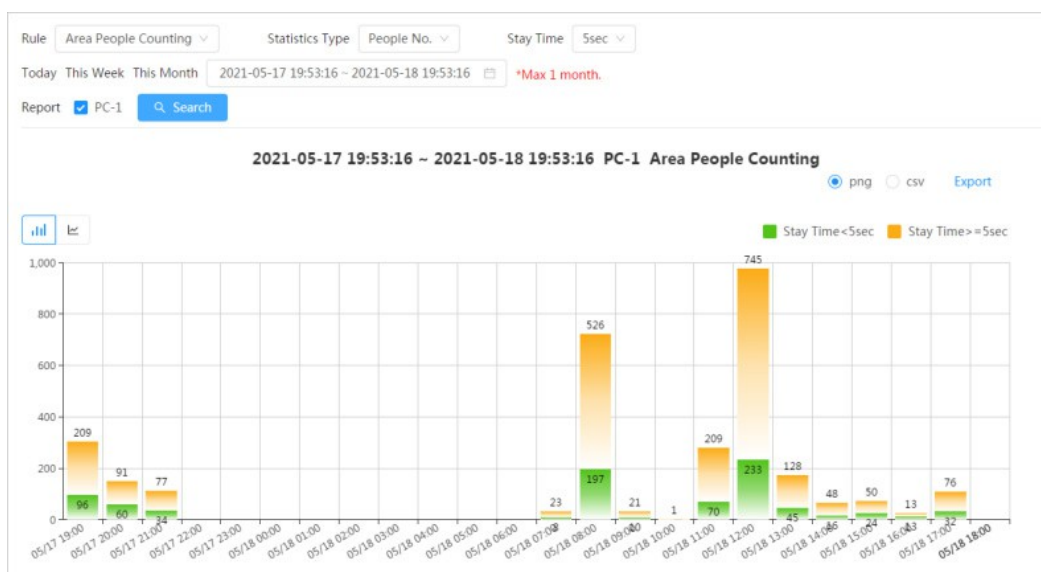
Parametr	Popis
Pravidlo	Vyberte pravidlo podle potřeby a poté vyberte typ statistiky podle vybraného pravidla.
Typ statistiky	Typ statistiky pro zprávu o počítání osob. • Počet osob: Zobrazí zprávu o počtu osob, které splňují nakonfigurovanou podmínku. • Doba pobytu: Zobrazuje přehled průměrné doby pobytu v detekční zóně během určitého období. Tato funkce je k dispozici, pokud je vybráno pravidlo „Počítání osob v zóně“.
Doba pobytu	Při výběru pravidla „Počítání osob v oblasti“ a typu statistiky „Počet osob“ je nutné tento parametr nakonfigurovat. Zpráva zobrazuje počet osob, jejichž doba pobytu je kratší než prahová hodnota doby pobytu a je rovna nebo delší než prahová hodnota doby pobytu.
Doba čekání	Při výběru pravidla „Čekání ve frontě“ a typu statistiky „Počet osob“ je nutné tento parametr nakonfigurovat. Zpráva zobrazuje počet osob, jejichž doba pobytu je kratší než doba čekání ve frontě a je rovna nebo delší než doba čekání ve frontě.
Období, za které se zpráva týká	Nastavte období pro zprávu. • Při výběru pravidla pro počítání osob si můžete zobrazit denní, týdenní, měsíční a roční zprávu a můžete také přizpůsobit období. • Při výběru pravidla pro počítání osob v oblasti nebo fronty si můžete zobrazit denní, týdenní a měsíční zprávu a můžete také přizpůsobit období.
Zpráva	Vyberte název pravidla zprávy, kterou chcete vyhledat. Můžete vybrat více názvů pravidel najednou.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Hledat**.

Obrázek 12-4 Počítání osob



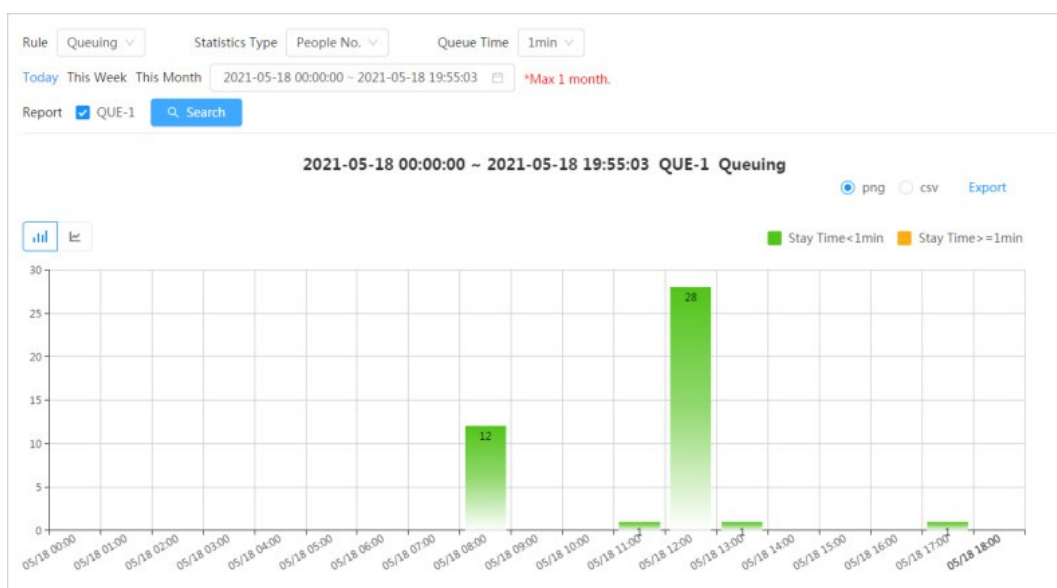
Obrázek 12-5 Počítání osob v oblasti (počet osob)



Obrázek 12-6 Počítání osob v oblasti (doba pobytu)



Obrázek 12-7 Fronta



Související operace

- Vyberte formulář sestavy

Klikněte na „“ (Zobrazit jako čárový graf) pro zobrazení zprávy v čárovém grafu; klikněte na „“ (Zobrazit jako sloupcový graf) pro zobrazení zprávy ve sloupcovém grafu.

- Vyberte typ statistiky v pravém horním rohu

Výsledky statistik nevybraných typů se nezobrazí.

- Export zpráv

Vyberte formát souboru a poté klikněte na **Export**.

- ◇ Vyberte **png**: Zobrazí zprávu ve formátu obrázku.
- ◇ Vyberte **csv**: Zobrazí zprávu ve formátu seznamu.

12.1.4 Rozložení davu

Můžete vyhledat počet lidí v určitém okamžiku a získat denní, týdenní nebo měsíční přehledy.

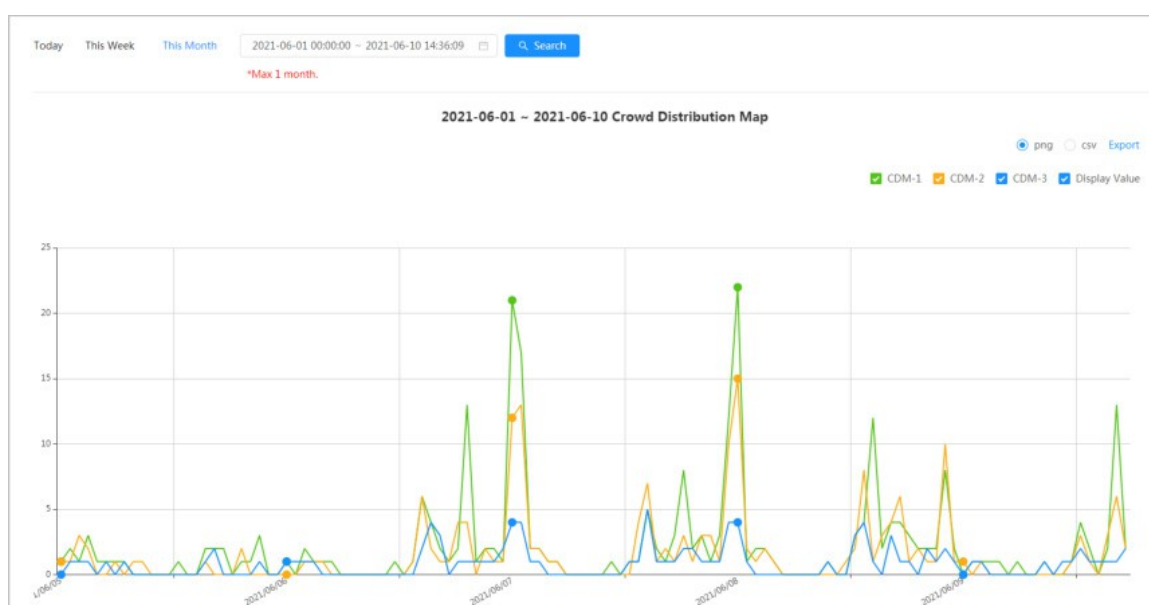
Předpoklady

Ujistěte se, že je již nastavena funkce mapy rozložení davu; v opačném případě nelze vyhledat odpovídající zprávu.

Postup

- Krok 1** Vyberte **Zpráva > Zpráva > Mapa rozložení davu**.
- Krok 2** Vyberte období pro statistiky zprávy. Můžete zobrazit denní, týdenní a měsíční zprávy nebo přizpůsobit období.
- Krok 3** Klikněte na **Hledat**.

Obrázek 12-8 Mapa rozložení davu



Související operace

- Výběr typu statistiky
Klikněte na možnost „☒ CDM-1 ☒ CDM-2 ☒ CDM-3 ☒ Display Value “ a vyberte požadovaný typ.
- Exportovat statistickou zprávu
Vyberte požadovaný formát a klikněte na **tlačítko Exportovat**. Zpráva se uloží do úložiště vašeho prohlížeče.
 - ◇ Vyberte **png**: Zobrazí zprávu ve formátu obrázku.
 - ◇ Vyberte **csv**: Zobrazí zprávu ve formátu seznamu.

12.1.5 Hustota vozidel

Vyhledejte počet vozidel v daném okamžiku v každé statistické oblasti.

Postup

- Krok 1** Vyberte **Zpráva > Zpráva > Hustota vozidel**.

Krok 2 Vyberte období pro statistiky zprávy. Můžete zobrazit denní, týdenní a měsíční zprávy nebo si období přizpůsobit.

Krok 3 Klikněte na **Hledat**.

Obrázek 12-9 Mapa hustoty vozidel



Související operace

- Výběr typu statistiky

Klikněte na možnost „☒ VD-1 ☒ VD-2 ☒ Display Value “ a vyberte požadovaný typ.

- Exportovat statistickou zprávu

Vyberte požadovaný formát a klikněte na **tlačítko Exportovat**. Zpráva se uloží do složky pro ukládání souborů ve vašem prohlížeči.

- ◇ Vyberte **png**: Zobrazí zprávu ve formátu obrázku.
- ◇ Vyberte **csv**: Zobrazí zprávu ve formátu seznamu.

12.1.6 Teplotní mapa

Zobrazte teplotní mapu a mapu tras. Můžete prohledávat výsledky detekce podle počtu osob a doby pobytu a poté vygenerovat teplotní mapu. Teplotní mapa není k dispozici u ekonomických rybích ok.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zpráva > Zpráva > Teplotní mapa**.

Krok Nastavte podmínky vyhledávání.



U vícekanálové kamery nejprve vyberte kanál.

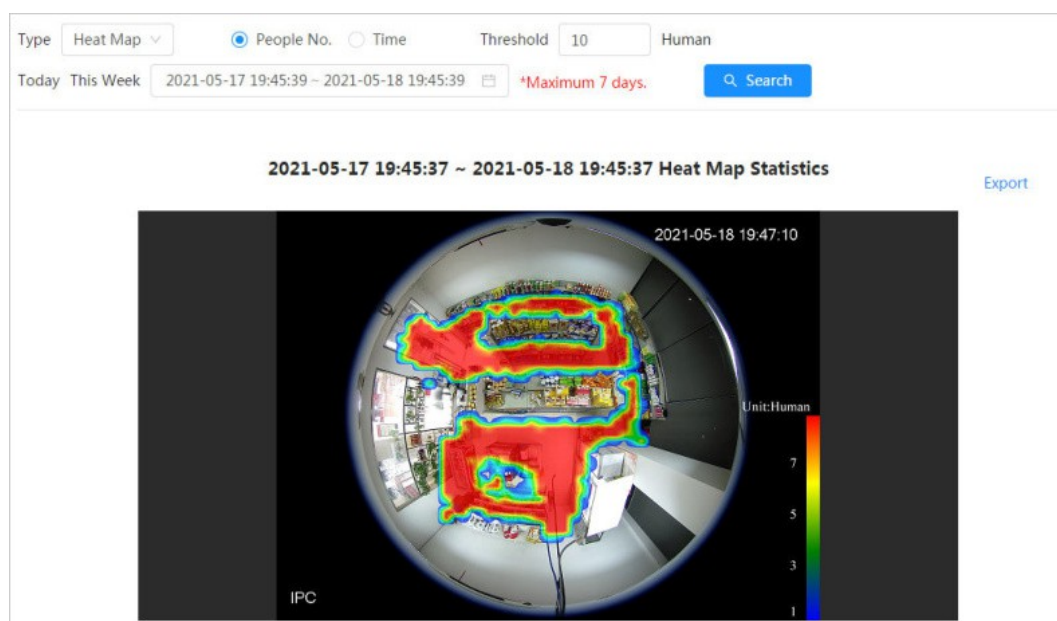
Tabulka 12-2 Nastavení podmínek vyhledávání

Parametr	Popis
Kanál	U vícekanálové kamery nejprve vyberte kanál.
Typ	Můžete vybrat typ zprávy z možností Teplotní mapa a Mapa trasy .
Počet osob	Při výběru typu „ Teplotní mapa “ vyberte možnost „ Počet osob “ a poté nastavte prahovou hodnotu. Systém zobrazí teplotní mapu hustoty osob.
Prahová hodnota	

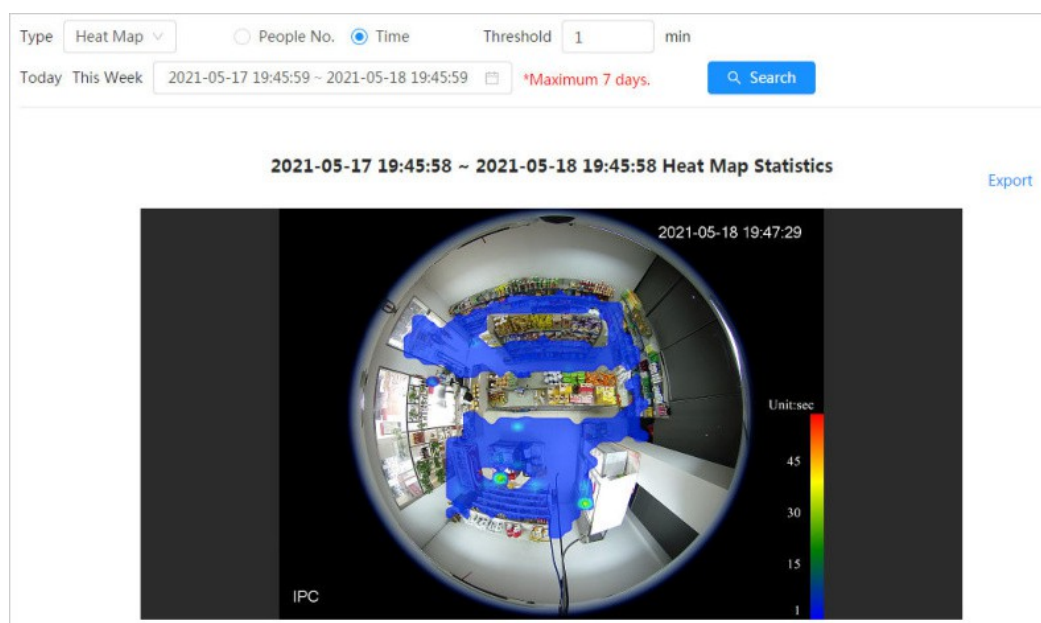
Parametr	Popis
Čas	Při výběru typu jako Teplotní mapa vyberte Čas a poté nastavte prahovou hodnotu. Systém zobrazí teplotní mapu pro dobu pobytu.
Prahová hodnota	
Období pro report	Nastavte období pro zprávu. Můžete zobrazit denní a týdenní zprávu a také si můžete období přizpůsobit.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Hledat**.

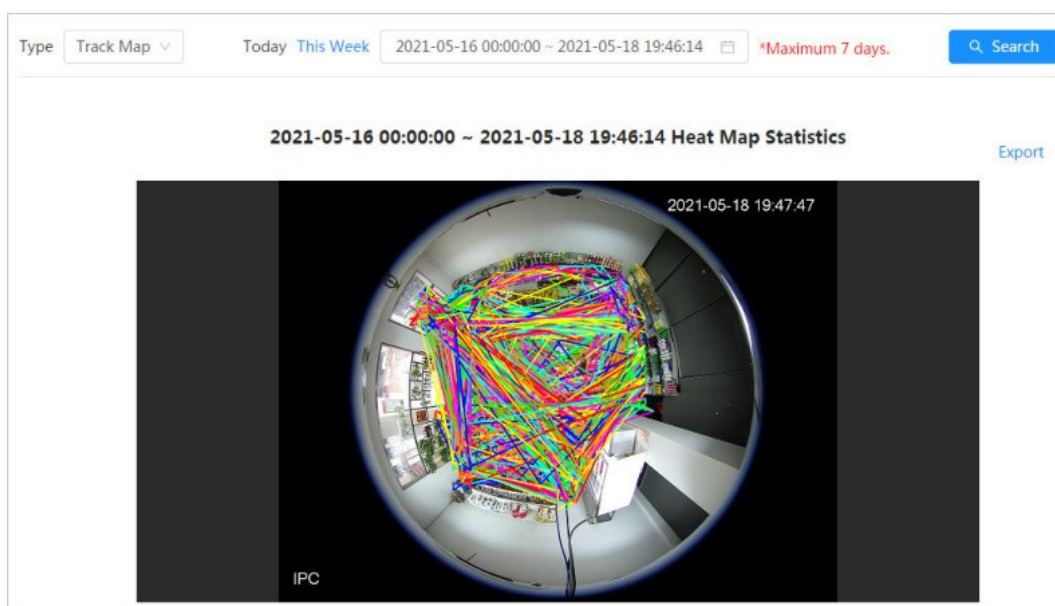
Obrázek 12-10 Teplotní mapa (počet osob)



Obrázek 12-11 Teplotní mapa (čas)



Obrázek 12-12 Mapa tras



Související operace

Klikněte na **Exportovat** a vyberte umístění pro exportovanou zprávu ve formátu .bmp.

12.1.7 ANPR

Zobrazte statistické výsledky ANPR ve formě zprávy.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zpráva** > **Zpráva** >

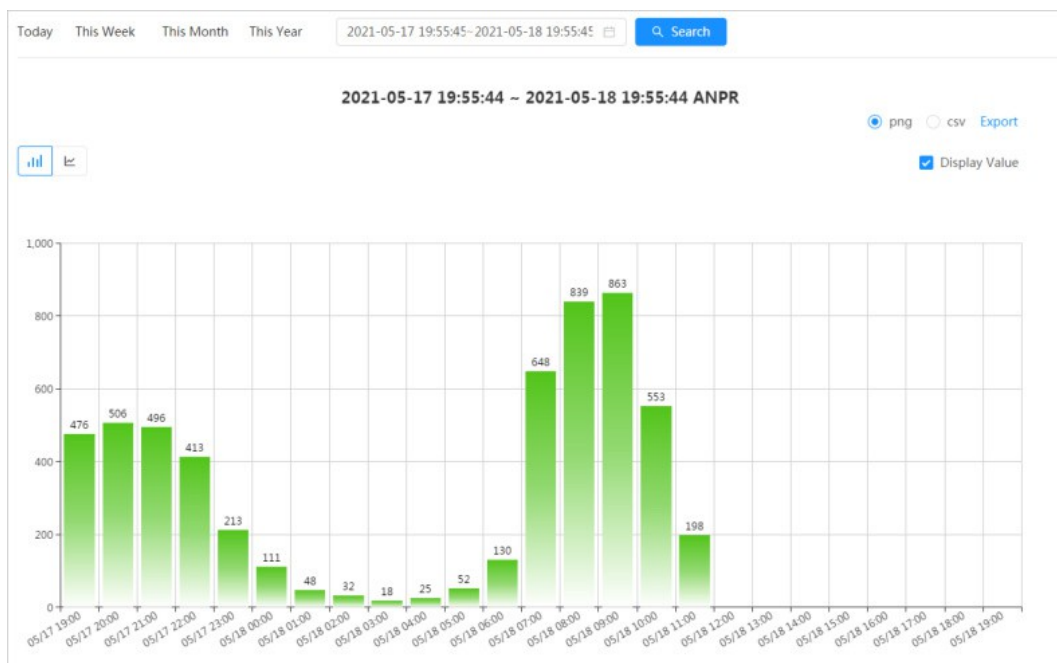
ANPR. Krok 2 Nastavte období pro



U vícekanálové kamery nejprve vyberte kanál.
zprávu.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Hledat**.

Obrázek 12-13 Zpráva ANPR



Související operace

- Výběr formuláře zprávy

Klikněte na možnost „“ (Zobrazit jako čárový graf) pro zobrazení zprávy v čárovém grafu; klikněte na možnost „“ (Zobrazit jako sloupcový graf) pro zobrazení zprávy ve sloupcovém grafu.

- Zaškrtněte políčko „**Display Value**“ (Zobrazit hodnotu), chcete-li v zprávě zobrazit hodnotu
- Export zpráv

Vyberte formát souboru a poté klikněte na tlačítko **Export**.

- ◇ Vyberte **png**: Zobrazí zprávu ve formátu obrázku.
- ◇ Vyberte **csv**: Zobrazí zprávu ve formátu seznamu.

12.2 Vyhledávání obrázku obličeje

Vyhledejte výsledky rozpoznávání obličeje nebo snímků podle obrázků.

Předpoklady

Ujistěte se, že máte vloženou SD kartu.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zpráva > Dotaz na obrázek > Tvář**.

Krok 2 Vyberte typ a nastavte období pro report.

Klikněte na tlačítko **Pokročilé** a nastavte atributy obličeje pro přesné vyhledávání.

Krok 3 Klikněte na **Hledat**. Zobrazí se výsledek hledání.

Obrázek 12-14 Zpráva o obličeji



Krok 4 Klikněte na obrázek a zobrazí se podrobnosti.

12.3 Automatické nahrávání

Vyberte režim nahrávání, zapněte jej a nastavte parametry. Kamera bude pravidelně nahrávat zprávy o funkcích umělé inteligence na určený server.

Základní informace

Existují tři způsoby nahrávání:

- HTTP: Nahrávání zpráv na server prostřednictvím protokolu HTTP.
- FTP: Nahrávání zpráv na server prostřednictvím protokolu FTP. Je třeba nastavit parametry, jako je IP adresa serveru, uživatelské jméno, heslo a cesta k úložišti.
- E-mail: Odesílání zpráv příjemcům prostřednictvím e-mailů. Je třeba nastavit parametry, jako je uživatelské jméno, heslo, odesílatel a příjemce.

Postup

Krok 1 Vyberte **Zpráva > Automatické nahrání**.

Krok 2 Vyberte způsob nahrávání a poté jej povolte.

Krok 3 Nastavte parametry.

Parametry jednotlivých metod nahrávání se liší.

- HTTP

Klikněte na tlačítko **Přidat** a zadejte údaje o serveru. Můžete zadat maximálně dva servery.

Obrázek 12-15 Metoda nahrávání HTTP



Tabulka 12-3 Popis parametrů režimu HTTP

Parametr	Popis
Období reportu	Vyberte období reportu z rozevíracího seznamu. Výchozí hodnota je 1 hodina, což znamená, že se zpráva nahrává každou 1 hodinu.
IP adresa/název domény	IP adresa a číslo portu serveru, na který bude zpráva nahrána.
Port	
HTTPS	Kliknutím na příslušné tlačítko „  “ (Zapnout HTTPS) povolíte protokol HTTPS.
Cesta	Cesta k úložišti na serveru pro danou zprávu.
Typ zprávy	Vyberte typ zprávy z rozevíracího seznamu. Můžete vybrat více než jeden typ najednou.  Typy zpráv v rozevíracím seznamu odpovídají funkcím podporovaným danou kamerou. Například: Pokud kamera podporuje počítání osob, teplotní mapu a metadata videa, zobrazí se v rozevíracím seznamu tyto 3 typy zpráv.
Test	Otestujte síťové připojení mezi kamerou a serverem.

- Metoda nahrávání přes FTP

Obrázek 12-16 Metoda nahrávání přes FTP

Upload Mode

FTP

▼

Enable

☒

Report Period

1hr

▼

Report Type

Heat Map x

People Counting x

Server IP

17 08

Port

3777

(0~65535)

Username

admin

Password

••••••••••••••••

Storage Path

Test

Apply

Refresh

Default

Tabulka 12-4 Popis parametrů režimu FTP

Parametr	Popis
Období zprávy	Vyberte období reportu z rozevíracího seznamu. Výchozí hodnota je 1 hodina, což znamená, že se zpráva nahrává každou 1 hodinu.
Typ zprávy	Vyberte typ zprávy z rozevíracího seznamu. Můžete vybrat více než jeden typ najednou.  Typy zpráv v rozevíracím seznamu odpovídají podporovaným funkcím AI. Například: Pokud kamera podporuje počítání osob, teplotní mapu a metadata videa, zobrazí se v rozevíracím seznamu tyto 3 typy zpráv:
IP adresa serveru	IP adresa a číslo portu FTP serveru, na který bude zpráva nahrána.
Port	
Uživatelské jméno	Uživatelské jméno a heslo pro přihlášení k FTP serveru.
Heslo	
Cesta k úložišti	Uživatelské jméno a heslo pro přihlášení k FTP serveru.
Test	Otestujte síťové připojení mezi kamerou a serverem.

- Metoda nahrávání e-mailem

Obrázek 12-17 Metoda nahrávání e-mailem

Upload Mode	Email
Enable	☒
Report Period	1hr
Report Type	People Counting x
SMTP Server	none
Port	25
Anonymous	☐
Username	anonymity
Password	••••••••••••••••
Sender	none
Encryption Type	TLS(Recommended)
Subject	IPC Message
Receiver	Add
Apply Refresh Default	

Tabulka 12-5 Popis parametrů režimu e-mailu

Parametr	Popis
Období zprávy	Vyberte období reportu z rozevíracího seznamu. Výchozí hodnota je 1 hodina, což znamená, že se zpráva nahrává každou 1 hodinu.
Typ zprávy	Vyberte typ zprávy z rozevíracího seznamu. Můžete vybrat více než jeden typ najednou.  ◇ Typy zpráv v rozevíracím seznamu odpovídají podporovaným funkcím AI. Příklad: Pokud kamera podporuje počítání osob a metadata videa, zobrazí se v rozevíracím seznamu tyto dva typy zpráv. ◇ Zpráva s teplotní mapou nebude nahrána, pokud vyberete způsob nahrávání e-mailem, takže teplotní mapa nebude v rozevíracím seznamu zobrazena.
SMTP server	IP adresa a číslo portu serveru SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).
Port	 Podrobnosti najdete v tabulce 12-6.

Parametr	Popis
Anonymní	Vyberte možnost Anonymní a informace o odesílateli se v e-mailu nezobrazí.
Uživatelské jméno	Uživatelské jméno a heslo použité k přihlášení na server.
Heslo	 Podrobnosti najdete v tabulce 12-6.
Odesílatel	E-mailová adresa odesílatele.
Typ šifrování	Vyberte typ šifrování z možností Žádné, SSL (Secure Sockets Layer) a TLS (Transport Layer Security).  Podrobnosti najdete v tabulce 12-6.
Předmět	Předmět e-mailu. Můžete zadat až 120 znaků v čínštině, angličtině a arabských číslicích.
Příjemce	E-mailové adresy příjemců. Kliknutím na tlačítko Přidat můžete nastavit více než jednoho příjemce. Podporuje maximálně 3 adresy.

Tabulka 12-6 Popis hlavních nastavení poštovní schránky

Poštovní schránka	SMTP server	Ověřování	Port	Popis
Gmail	smtp.gmail.com	SSL	465	Ve své poštovní schránce musíte povolit službu SMTP.
		TLS	587	

Krok 4 Klikněte na **Použít**.

13 Centrum údržby

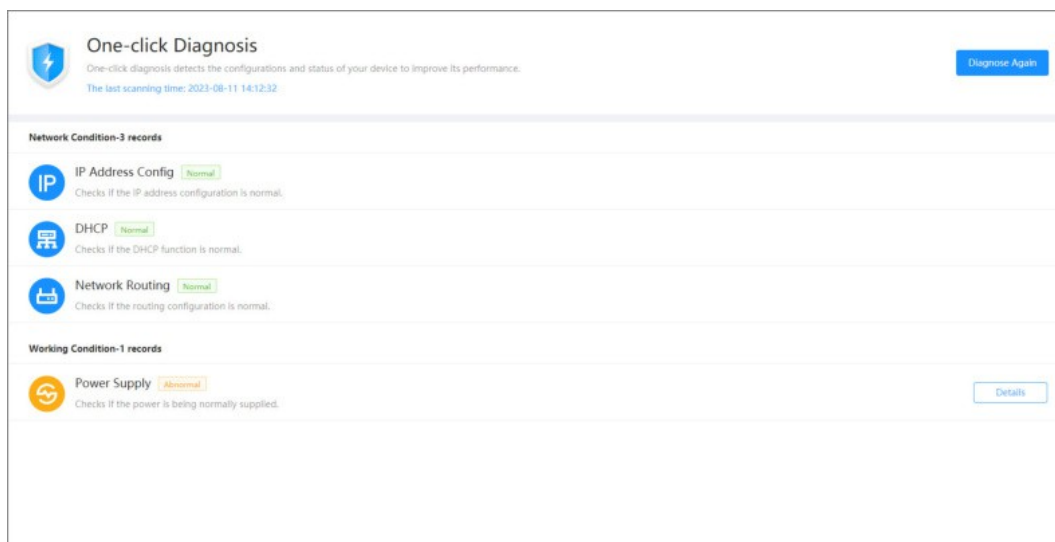
13.1 Diagnostika jedním kliknutím

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „**Centrum údržby**“ > „**Diagnostika jedním kliknutím**“. **Krok** Klikněte na **Diagnostika**.

Informace o diagnostice se vygenerují a zobrazí na stránce.

Obrázek 13-1 Diagnostika jedním kliknutím



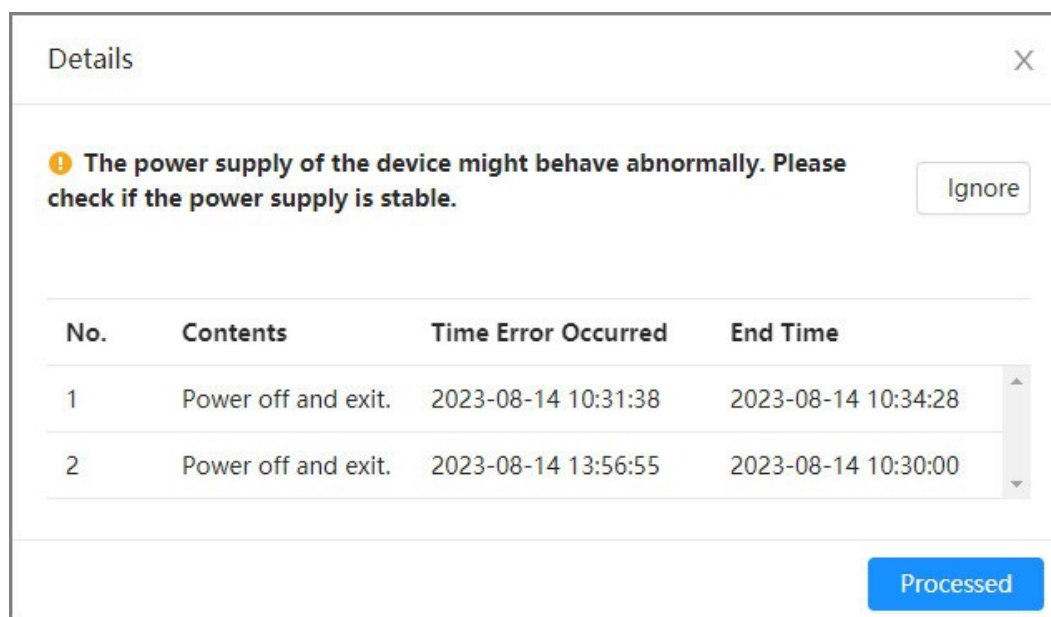
Související operace

Po dokončení diagnostiky jedním kliknutím se na stránce zobrazí čas a výsledky posledního skenování. Kliknutím na **Diagnostikovat znovu** provedete diagnostiku kamery znovu.

Klikněte na **Podrobnosti** a zobrazte příslušné diagnostické informace.

- Kliknutím na tlačítko **Ignorovat** můžete výsledky kontroly daného modulu ignorovat. Při příští diagnostice kamery již nebude tento modul znovu kontrolován.
- Kliknutím na tlačítko **Zpracováno** spustíte novou diagnostiku na základě aktuálního stavu kamery.

Obrázek 13-2 Podrobnosti



13.2 Informace o systému

13.2.1 Zobrazení informací o zařízení

Vyberte možnost  > „Maintenance Center“ > „System Info“ > „Device Info“. Můžete zobrazit informace o zařízení (například model zařízení, sériové číslo a verzi webového rozhraní) a inteligentní algoritmy různých kanálů.

13.2.2 Zobrazení online uživatelů

Vyberte možnost  > **Maintenance Center** > **System Info** > **Online User**. Můžete zobrazit informace o uživateli, kteří se přihlásili ke kameře.

13.2.3 Zobrazení právních informací

Vyberte možnost  > „Centrum údržby“ > „Informace o systému“ > „Právní informace“. Na jednotlivých záložkách si můžete prohlédnout příslušné informace, včetně licenční smlouvy k softwaru, zásad ochrany osobních údajů a oznámení o open source softwaru.

13.3 Informace o protokolech

13.3.1 Zobrazení místních protokolů

Zobrazte a zálohujte informace protokolu systému.

Základní informace

Typy protokolů zahrnují **Vše**, **Systém**, **Konfigurace**, **Úložiště**, **Alarmové události**, **Záznamy**, **Účet** a **Zabezpečení**.

- **Systém:** Zahrnuje spuštění programu, abnormální ukončení, ukončení, restart programu, vypnutí zařízení, restart zařízení, restart systému a aktualizaci systému.
- **Konfigurace:** Uložení konfigurací a odstranění konfiguračních souborů.
- **Úložiště:** Nastavení typu disku, vymazání dat, provedení výměny za provozu, zobrazení stavu FTP a výběr režimu záznamu.
- **Alarmová událost (zaznamenávání událostí, jako je detekce videa, AI, alarmy a anomálie):** Zobrazení informací o tom, kdy událost začala a skončila.
- **Záznam:** Přístup k souborům, kontrola souborů s chybami a vyhledávání souborů.
- **Účet:** Přihlášení a odhlášení, přidávání, mazání a úpravy uživatelů a skupin.
- **Zabezpečení:** Obnovení hesla a filtrování IP adres.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost „“ > „Maintenance“ > „Log Info“ > „Local Logs“.

Krok 2 Nastavte čas zahájení a ukončení a poté vyberte typ protokolu.

Počáteční datum by nemělo být dřívější než 1. ledna 2000 a konečné datum by nemělo být pozdější než 31. prosince 2037.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Hledat**.

- Klikněte  nebo klikněte na konkrétní protokol a v oblasti **Podrobnosti** si prohlédněte podrobnosti.
- Klikněte na **Zálohovat** a zálohujte všechny protokoly, které byly nalezeny v místním počítači. Pokud vyberete možnost **Šifrovat zálohu protokolu** a nastavíte **Heslo**, budete muset zadat heslo pro otevření místního souboru protokolu.
- Kliknutím na tlačítko **Vymazat** vymažete protokoly.

Obrázek 13-3 Vyhledávání v místních protokolech

Start Time	2003-08-01 09:33:00	2023-08-14 09:33:00	Type	Config	Search	Clear
Backup	☒ Encrypt Log Backup	Password				
No.	Time	Username	Type	Details		
1	2023-08-14 09:32:10	admin	Save Config			
2	2023-08-14 09:21:31	System	Save Config			
3	2023-08-14 09:21:20	System	Save Config			
4	2023-08-11 15:36:15	admin	Save Config			
5	2023-08-11 15:18:09	admin	Save Config			
6	2023-08-11 15:14:47	System	Save Config			
7	2023-08-11 15:14:39	System	Save Config			
8	2023-08-11 14:46:22	System	Save Config			
9	2023-08-11 14:46:11	System	Save Config			
10	2023-08-11 14:30:38	System	Save Config			
11	2023-08-11 14:30:26	System	Save Config			
12	2023-08-11 14:23:14	admin	Save Config			
13	2023-08-11 10:35:06	System	Save Config			
14	2023-08-11 10:34:53	System	Save Config			
15	2023-08-11 10:34:28	System	Save Config			

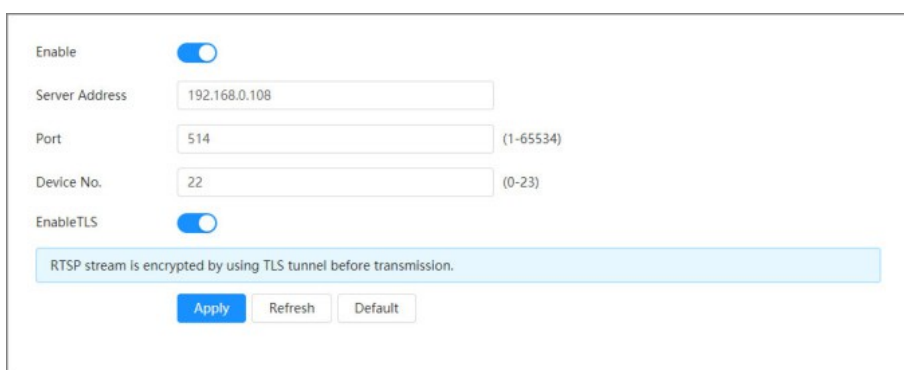
13.3.2 Nastavení vzdálených protokolů

Nakonfigurujte vzdálené protokoly tak, aby přijímaly protokoly prostřednictvím přístupu na nastavenou adresu.

Postup

- Krok 1** Vyberte možnost  > **Centrum údržby** > **Informace o protokolu** > **Vzdálený protokol**. **Krok 2** Klikněte na „“ (Vzdálené protokolování) a povolte funkci vzdáleného protokolování.
- Krok 3** Nakonfigurujte adresu, port a číslo zařízení.

Obrázek 13-4 Vzdálený protokol



- Krok 4** Klikněte na možnost „“ (Zapnout šifrování) u položky „**EnableTLS**“ (Zapnout TLS), aby se před přenosem dat šifroval RTSP stream pomocí tunelu TLS a zabránilo se tak úniku dat.
- Krok 5** Klikněte na **Apply**.

13.4 Správa údržby

13.4.1 Požadavky

Aby byl zajištěn normální chod systému, splňte následující požadavky na údržbu:

- Pravidelně kontrolujte záznamy z kamer.
- Pravidelně odstraňujte informace o uživateli a skupinách uživatelů, které se často nepoužívají.
- Heslo měňte každé 3 měsíce. Podrobnosti najdete v části „6.7.3 Účet“.
- Prohlížejte si systémové protokoly, analyzujte je a řešte neshody co nejdříve.
- Pravidelně zálohujte konfiguraci systému.
- Pravidelně restartujte kameru a odstraňujte staré soubory.
- Aktualizujte firmware, jakmile jsou k dispozici aktualizace.

13.4.2 Údržba

Systém můžete restartovat ručně a poté nastavit čas pro automatický restart a automatické mazání starých souborů. Tato funkce je ve výchozím nastavení zapnutá.

Postup

- Krok 1**  Vyberte možnost **Údržba** > **Centrum údržby** > **Správa údržby** > **Údržba**.

Obrázek 13-5 Údržba

Krok Nakonfigurujte parametry automatické údržby.

- Klikněte na tlačítko „“ vedle položky „**Auto Restart**“ v části „**Restart System**“, nastavte čas restartu a systém se pak každý týden v nastavený čas automaticky restartuje.
- Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Auto Delete**“ v části „**Delete Old Files**“, nastavte čas a systém pak v nastaveném čase automaticky odstraní staré soubory. Časový rozsah je 1 až 31 dní.



Pokud funkci **automatického mazání** zapnete a potvrdíte, nelze smazané soubory obnovit. Postupujte opatrně.

Krok 3 Klikněte na **Použít**.

13.4.3 Import/Export

Základní informace

- Exportujte konfigurační soubor systému a vytvořte tak zálohu konfigurace systému.
- Importujte konfigurační soubor systému pro rychlou konfiguraci nebo obnovení konfigurace systému.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost Údržba > **Centrum údržby** > **Správa údržby** > **Import/Export**.

Obrázek 13-6 Import nebo export

Krok 2 Import a export.

- Import: Vyberte místní konfigurační soubor a poté klikněte na **Import File** (Importovat soubor), aby se místní konfigurační soubor systému importoval do systému.

- Export: Kliknutím na tlačítko **Exportovat konfigurační soubor** exportujete konfigurační soubor systému do lokálního úložiště.

13.4.4 Výchozí

Obnovení výchozí konfigurace nebo továrního nastavení kamery.

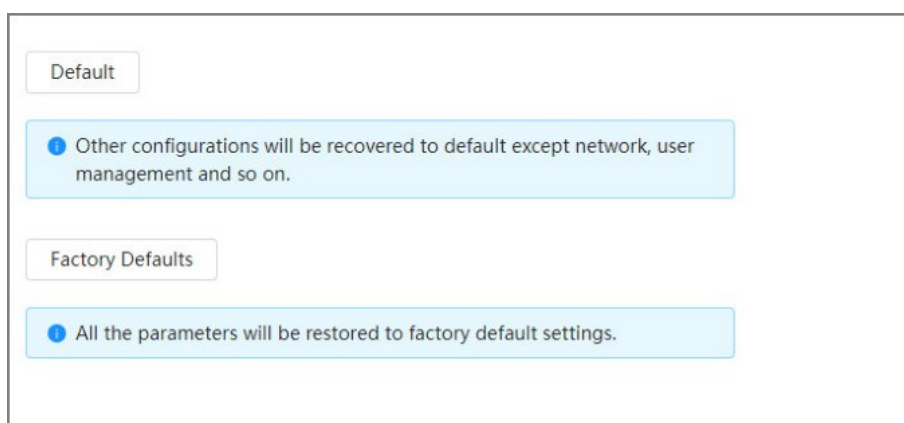


Tato funkce obnoví výchozí konfiguraci kamery nebo tovární nastavení. Používejte ji opatrně.

 Vyberte možnost **Údržba > Centrum údržby > Správa údržby > Výchozí**.

- Klikněte na **Výchozí** a všechny konfigurace kromě IP adresy a účtu se obnoví na výchozí hodnoty.
- Klikněte na **Factory Defaults** a všechny konfigurace budou obnoveny na tovární nastavení.

Obrázek 13-7 Výchozí



13.4.5 Balíček písem

Vybraný balíček písem můžete nahrát do zařízení a poté se všechny informace na obrazovce (OSD) zobrazí vybraným písmem.

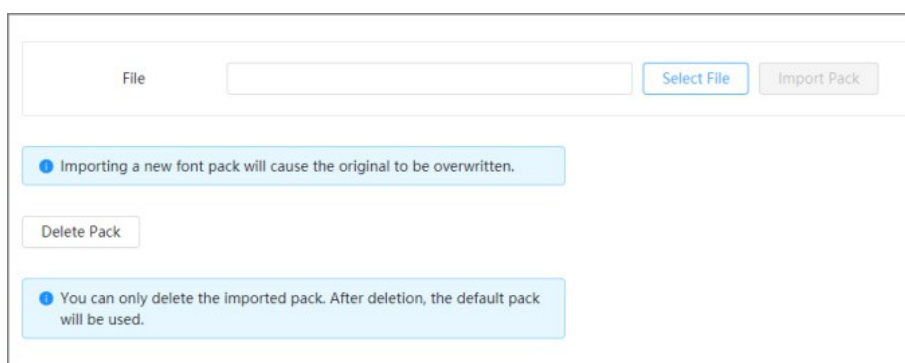
Předpoklady

Připravte si ověřený balíček písem. Můžete se obrátit na techniky poprodejního servisu, kteří vám jej poskytnou.

Postup

Krok 1  Vyberte možnost **Údržba > Centrum údržby > Správa údržby > Balíček písem**.

Obrázek 13-8 Balíček písem



Krok 2 Klikněte na tlačítko **Vybrat soubor**, vyberte balíček písem a poté klikněte na tlačítko **Importovat balíček**.

V případě potřeby můžete přidat nový balíček písem. Import nového balíčku písem přepíše původní balíček.

Související operace

Kliknutím na tlačítko **Odstranit balíček** odstraníte importovaný balíček.

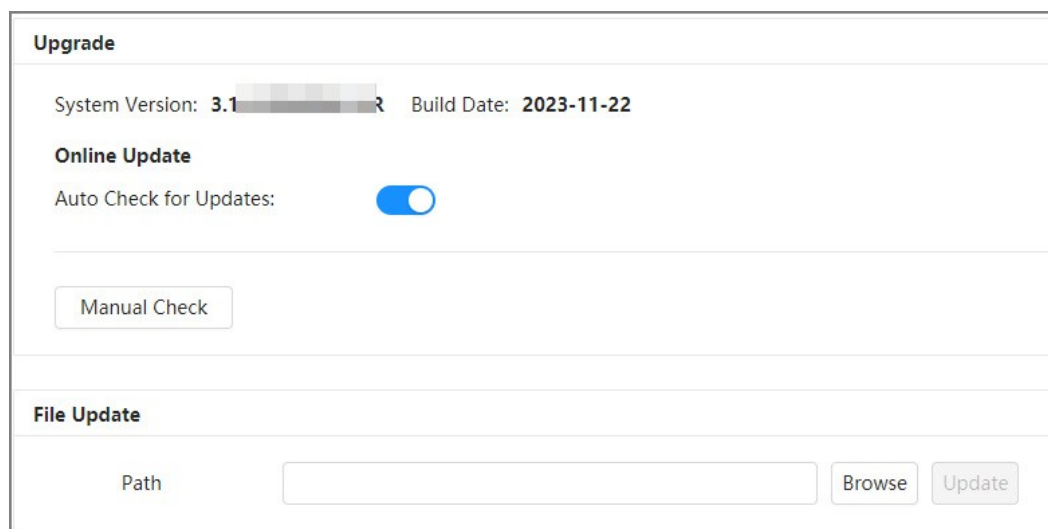
13.5 Aktualizace

Aktualizace na nejnovější verzi systému může vylepšit funkce fotoaparátu a zvýšit stabilitu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Centrum údržby** > **Aktualizace**.

Obrázek 13-9 Aktualizace



Krok 2 Klikněte na **tlačítko Procházet** a nahrajte aktualizací soubor.

Soubor aktualizace by měl být souborem .bin.

- Klikněte na možnost „“ vedle položky „**Auto Check for Updates**“; systém bude pravidelně kontrolovat dostupnost nové verze.
- Klikněte na „**Manual Check**“ (**Ruční kontrola**), systém okamžitě

zkontroluje, zda je k dispozici nová verze. **Krok 3** Klikněte na „**Update**“ (**Aktualizovat**).

Aktualizace se spustí.

13.6 Pokročilá údržba

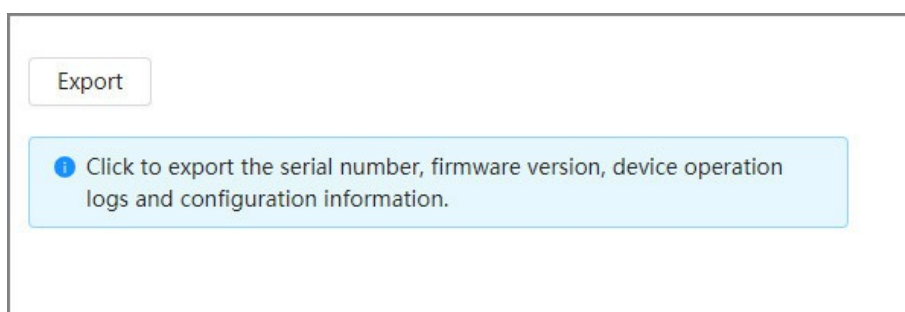
13.6.1 Export

Exportujte sériové číslo, verzi firmwaru, provozní protokoly zařízení, informace o konfiguraci a další údaje.

Postup

Krok 1  Vyberte možnost **Údržba > Centrum údržby > Pokročilá údržba > Export**.

Obrázek 13-10 Export



Krok 2 Klikněte na **Export** a na stránce se zobrazí průběh exportu. Kliknutím na **Ukončit export** zrušíte aktuální export.

Po dokončení exportu se na stránce zobrazí hlášení **Exportován úspěšně**.

13.6.2 Zachycení paketů

Načte data o síťové interakci mezi kamerou a zadanou síťovou kartou na klientovi a uloží je do počítače.

Postup

Krok 1  Vyberte možnost **Údržba > Centrum údržby > Pokročilá údržba > Zachycení paketů**.

Obrázek 13-11 Zachycení paketů

NIC	Device Address	IP 1: Port 1			IP 2: Port 2			Packet Sniffer Size	Packet Sniffer Backup
eth0		Optional	:	Optional	Optional	:	Optional	0.00MB	▶
lo		Optional	:	Optional	Optional	:	Optional	0.00MB	▶

Krok (Volitelné) V oblasti **Zachycení paketů** nastavte IP adresy a porty pro **IP 1: Port 1** a **IP 2: Port 2**.

Získejte data o síťové interakci mezi kamerou a zadaným klientem.

- Adresy a porty **IP 1: Port 1** a **IP 2: Port 2** se nesmí shodovat.
- **IP 1: Port 1** a **IP 2: Port 2** jsou volitelné; můžete zadat jednu IP adresu a port nebo tato pole nechat prázdná.

Krok 3 Zachyťte.

Klikněte na „“ (Zahájit zachycování) pro spuštění zachycování. V poli „**Packet Sniffer Size**“ (Velikost zachyceného paketu) se zobrazí velikost paketu.

Kliknutím na tlačítko „“ (Ukončit zachycování) zachycování ukončíte. Soubor se zachycenými daty bude uložen lokálně.

13.6.3 Protokol provozu

Protokol provozu se týká informací ze sériového portu, které kamera automaticky zaznamenává během provozu. Prohlížení protokolu provozu pomáhá lokalizovat problémy a zlepšit efektivitu práce.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost  > **Maintenance Center** > **Advanced Maintenance** > **Run Log**.

Obrázek 13-12 Protokol provozu



No.	Date	Size	Download
1	2023_12_02	0.071M	

Krok Exportujte protokol.

- Vyberte jeden protokol a poté klikněte na možnost „“ (Exportovat protokol). Protokoly můžete exportovat jeden po druhém.
- Vyberte více než jeden záznam a poté klikněte na **tlačítko Exportovat**. Záznamy můžete exportovat hromadně.

Pokud je nainstalována SD karta, klikněte na možnost „“ vedle položky „**Store Running Logs Locally**“. Záznamy budou ukládány v reálném čase na SD kartu.

Související operace

- Kliknutím na **tlačítko Refresh** (Obnovit) obnovíte informace zobrazené na stránce.
- Vyberte jeden nebo více protokolů a poté klikněte na **Odstranit**, abyste protokol odstranili.



Po odstranění nelze záznam obnovit.

Příloha 1 Závazek a doporučení v oblasti bezpečnosti

Společnost Dahua Vision Technology Co., Ltd. (dále jen „Dahua“) přikládá velký význam kybernetické bezpečnosti a ochraně soukromí a nadále investuje speciální prostředky do komplexního zlepšování bezpečnostního povědomí a schopností zaměstnanců společnosti Dahua a do zajištění adekvátní bezpečnosti produktů. Společnost Dahua zřídila profesionální bezpečnostní tým, který zajišťuje bezpečnost a kontrolu v průběhu celého životního cyklu produktu, od návrhu, vývoje, testování, výroby, dodávky až po údržbu. Při dodržování zásad minimalizace sběru dat, minimalizace služeb, zákazu implantace zadních vrátek a odstranění zbytečných a nezabezpečených služeb (jako je Telnet) produkty Dahua nadále zavádějí inovativní bezpečnostní technologie a usilují o zlepšení schopností zajištění bezpečnosti produktů, poskytují globálním uživatelům bezpečnostní alarmy a služby reakce na bezpečnostní incidenty 24/7, aby lépe chránily bezpečnostní práva a zájmy uživatelů. Zároveň společnost Dahua vybízí uživatele, partnery, dodavatele, vládní agentury, průmyslové organizace a nezávislé výzkumníky, aby hlásili jakákoli potenciální rizika nebo zranitelnosti zjištěné na zařízeních Dahua týmu Dahua PSIRT. Konkrétní postupy hlášení naleznete v sekci kybernetické bezpečnosti na oficiálních webových stránkách společnosti Dahua.

Bezpečnost výrobků vyžaduje nejen neustálou pozornost a úsilí výrobců v oblasti výzkumu a vývoje, výroby a dodávek, ale také aktivní zapojení uživatelů, kteří mohou přispět ke zlepšení podmínek a způsobů používání výrobků, aby byla lépe zajištěna jejich bezpečnost po uvedení do provozu. Z tohoto důvodu doporučujeme uživatelům, aby zařízení používali bezpečně, mimo jiné:

Správa účtu

1. Používejte složitá hesla

Při nastavování hesel se prosím řiďte následujícími doporučeními:

- Délka by neměla být kratší než 8 znaků;
- Zahrňte alespoň dva typy znaků: velká a malá písmena, číslice a symboly;
- Nesmí obsahovat název účtu ani název účtu v opačném pořadí;
- Nepoužívejte po sobě jdoucí znaky, jako například 123, abc atd.;
- Nepoužívejte opakující se znaky, jako například 111, aaa atd.

2. Hesla pravidelně měňte

Doporučuje se pravidelně měnit heslo zařízení, aby se snížilo riziko jeho uhodnutí nebo prolomení.

3. Přiděluje účty a oprávnění vhodným způsobem

Přidávejte uživatele podle požadavků na služby a správu a přiřazujte jim minimální sady oprávnění.

4. Zapněte funkci uzamčení účtu

Funkce uzamčení účtu je ve výchozím nastavení zapnutá. Doporučujeme ji nechat zapnutou, aby byla zajištěna bezpečnost účtu. Po několika neúspěšných pokusech o zadání hesla bude příslušný účet a zdrojová IP adresa uzamčena.

5. Včas nastavujte a aktualizujte údaje pro resetování hesla

Zařízení Dahua podporuje funkci resetování hesla. Aby se snížilo riziko zneužití této funkce útočníky, v případě jakékoli změny informací je prosím včas upravte. Při nastavování bezpečnostních otázek se doporučuje nepoužívat odpovědi, které lze snadno uhodnout.

Konfigurace služby

1. Povolte HTTPS

Doporučujeme povolit HTTPS pro přístup k webovým službám prostřednictvím zabezpečených kanálů.

2. Šifrovaný přenos zvuku a videa

Pokud jsou vaše audio a video data velmi důležitá nebo citlivá, doporučujeme vám použít funkci šifrovaného přenosu, abyste snížili riziko odposlechu vašich audio a video dat během přenosu.

3. Vypněte nepotřebné služby a použijte bezpečný režim

Pokud to není nutné, doporučujeme vypnout některé služby, jako jsou SSH, SNMP, SMTP, UPnP, AP hotspot atd., aby se snížila plocha pro útoky.

V případě potřeby důrazně doporučujeme zvolit zabezpečené režimy, mimo jiné pro následující služby:

- SNMP: Zvolte SNMP v3 a nastavte silné šifrování a ověřovací hesla.
- SMTP: Pro přístup k poštovnímu serveru zvolte TLS.
- FTP: Vyberte SFTP a nastavte složitá hesla.
- AP hotspot: Vyberte režim šifrování WPA2-PSK a nastavte složitá hesla.

4. Změňte HTTP a další výchozí porty služeb

Doporučujeme změnit výchozí port HTTP a dalších služeb na libovolný port v rozmezí 1024 až 65535, abyste snížili riziko, že je útočníci uhodnou.

Konfigurace sítě

1. Povolit seznam povolených

Doporučujeme zapnout funkci seznamu povolených adres a povolit přístup k zařízení pouze IP adresám uvedeným v tomto seznamu. Proto nezapomeňte do seznamu povolených adres přidat IP adresu svého počítače a IP adresu podpůrného zařízení.

2. Vázání MAC adresy

Doporučujeme svázat IP adresu brány s MAC adresou na zařízení, aby se snížilo riziko ARP spoofingu.

3. Vytvořte bezpečné síťové prostředí

Aby byla lépe zajištěna bezpečnost zařízení a snížena potenciální kybernetická rizika, doporučujeme následující:

- Deaktivujte funkci mapování portů na routeru, abyste zabránili přímému přístupu k zařízením v intranetu z vnější sítě;
- Podle aktuálních potřeb sítě rozdělte síť: pokud mezi dvěma podsítěmi neexistuje potřeba komunikace, doporučuje se použít VLAN, bránu a další metody k rozdělení sítě za účelem izolace sítě;
- Zaveďte systém ověřování přístupu 802.1x, abyste snížili riziko neoprávněného přístupu terminálů do soukromé sítě.

Bezpečnostní audit

1. Kontrola online uživatelů

Doporučuje se pravidelně kontrolovat online uživatele, aby bylo možné identifikovat neoprávněné uživatele.

2. Zkontrolujte protokol zařízení

Prohlížením protokolů se můžete dozvědět o IP adresách, které se pokoušejí přihlásit k zařízení, a o klíčových operacích přihlášených uživatelů.

3. **Nakonfigurujte síťový protokol**

Vzhledem k omezené kapacitě úložiště zařízení je délka uchovávání protokolů omezená. Pokud potřebujete protokoly uchovávat po delší dobu, doporučujeme zapnout funkci síťového protokolu, aby se důležité protokoly synchronizovaly se síťovým protokolovým serverem a bylo možné je dohledat.

Zabezpečení softwaru

1. **Včas aktualizujte firmware**

Podle provozních specifikací průmyslového standardu je třeba firmware zařízení včas aktualizovat na nejnovější verzi, aby bylo zajištěno, že zařízení disponuje nejnovějšími funkcemi a zabezpečením. Pokud je zařízení připojeno k veřejné síti, doporučuje se povolit funkci automatické detekce online aktualizací, aby bylo možné včas získat informace o aktualizacích firmwaru vydané výrobcem.

2. **Včas aktualizujte klientský software**

Doporučujeme stáhnout a používat nejnovější klientský software.

Fyzická ochrana

Doporučujeme zajistit fyzickou ochranu zařízení (zejména úložných zařízení), například umístěním zařízení do vyhrazené strojovny a skříně a zavedením kontroly přístupu a správy klíčů, aby se zabránilo neoprávněným osobám v poškození hardwaru a dalších periferních zařízení (např. USB flash disku, sériového portu).

VYTVÁŘÍME CHYTŘEJŠÍ SPOLEČNOST A LEPŠÍ ŽIVOT

ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD.

Adresa: č. J399, Binding Road, okres Binjiang, Hangzhou, Čínská lidová republika *.'Webové stránky: w.da.huasecurity.com | PSČ: 310053

E-mail: visiontechcom

Tel. +8671-876888828033188