



Síťová kamera Web 3.0

Návod k obsluze



Předmluva

Obecné

Tato příručka seznamuje s funkcemi, konfigurací, obecnou obsluhou a údržbou systému síťové kamery.

Bezpečnostní pokyny

V příručce se mohou objevit následující signální slova.

Signální slova	Význam
 WARNING	Označuje střední nebo nízké potenciální nebezpečí, které by mohlo způsobit lehké nebo středně těžké zranění, pokud se mu nevyhnete.
 CAUTION	Označuje potenciální riziko, které může vést k poškození majetku, ztrátě dat, nižšímu výkonu nebo nepředvídatelnému výsledku, pokud se mu nevyhnete.
 TIPS	Poskytuje metody, které vám pomohou vyřešit problém nebo ušetřit čas.
 NOTE	Poskytuje doplňující informace jako zdůraznění a doplnění textu.

Historie revizí

Verze	Obsah revize	Datum vydání
V2.1.3	Aktualizován popis kódovacího proužku.	listopad 2021
V2.1.2	Aktualizováno "4.2.4.1 Úprava". Aktualizováno "4.5.1.1.1 Rozložení rozhraní". Aktualizováno "4.5.1.1.2 Obrázek". Aktualizováno "4.5.1.1.11 Korekce obrazu". Aktualizováno "4.5.1.4 Spojování". Aktualizováno "4.5.2.1 Video". Aktualizováno "4.8.2 Datum a čas".	září 2021
V2.1.1	Aktualizováno "4.8.3.2 Přidání skupiny uživatelů". Aktualizováno "5.18 Nastavení relé-in".	červenec 2021
V2.1.0	Aktualizováno "5.7 Nastavení inteligentního plánu"	červenec 2021
V2.0.9	Aktualizováno "4.5.2.1 Video".	Květen 2021
V2.0.8	Aktualizováno "4.5.2.3.1 Konfigurace maskování soukromí". Aktualizováno "4.7.3.3 FTP". Aktualizováno "4.8.3.1 Přidání uživatele" a "4.8.3.3 Uživatel ONVIF". Aktualizováno "5.4.2 Nastavení manipulace s videem". Aktualizováno "5.11 Nastavení detekce obličeje". Aktualizováno "5.15 Nastavení stereofonní analýzy". Aktualizováno "5.19.5 Nastavení bezpečnostní výjimky".	prosinec 2020

Verze	Obsah revize	Datum vydání
V2.0.7	Upravte "5.1.1.7 Vazba výstražných světel". Přidat "4.6.12 5G". Upravte "4.7.3.2 Místní".	červenec 2020
V2.0.6	Přidáno "4.5.2.3.11 Konfigurace polohy GPS". Aktualizováno "5.2 Nastavení inteligentní stopy".	červenec 2020
V2.0.5	Aktualizováno "4.5.1.1.8 Iluminátor". Aktualizováno "4.7.3.2 Místní". Přidáno "5.19.6 Nastavení odzbrojení".	červen 2020
V2.0.4	Aktualizováno "4.5.1.4 Spojování". Aktualizováno "5.14 Nastavení hustoty vozidel". Aktualizováno "5.12 Nastavení počítání lidí".	Květen 2020
V2.0.3	Přidána poznámka v části "4.7.3.2 Místní".	Květen 2020
V2.0.2	Upraven obsah kapitoly "5.16 Nastavení ANPR". Přidáno modelování v části "5.11 Nastavení detekce obličeje".	prosinec 2019
V2.0.1	Přidáno "5.5 Nastavení inteligentní detekce pohybu".	srpen 2019
V2.0.0	Konsolidoval obrys a přidal základní a bezpečnostní obsah a některé inteligentní funkce, jako je rozpoznávání obličeje a ANPR. Odstraněna nějaká stará funkce, například stereovidění.	červenec 2019
V1.0.4	Aktualizovány kapitoly "5.12 Nastavení počítání osob" a "5.13.1 Mapa tepla". Přidání režimu VR zařízení Rybí oko. Přidání funkce metadat videa.	březen 2019
V1.0.3	Přidána funkce Stereoanalýza.	listopad 2018
V1.0.2	Přidány kapitoly "3 Inicializace zařízení" a "Stereofonní vidění". Aktualizovány kapitoly "4.8.3 Účet" a "4.6.7 SNMP".	říjen 2017
V1.0.1	První vydání.	září 2016

Oznámení o ochraně osobních údajů

Jako uživatel zařízení nebo správce údajů můžete shromažďovat osobní údaje jiných osob, například jejich obličeje, otisky prstů a poznávací značku. Musíte dodržovat místní zákony a předpisy na ochranu soukromí, abyste ochránili oprávněná práva a zájmy jiných osob zavedením opatření, která mimo jiné zahrnují: Poskytnutí jasné a viditelné identifikace, která informuje osoby o existenci sledované oblasti a poskytuje požadované kontaktní informace.

O příručce

- Příručka slouží pouze jako referenční příručka. Mezi příručkou a výrobkem se mohou vyskytnout drobné rozdíly.
- Neručíme za škody vzniklé v důsledku používání výrobku způsobem, který není v souladu s návodem k obsluze.
- Příručka bude aktualizována podle nejnovějších zákonů a předpisů souvisejících jurisdikcí. Podrobné

informace naleznete v papírové uživatelské příručce, na disku CD-ROM, naskenujte QR kód nebo navštivte naše oficiální webové stránky. Příručka slouží pouze jako referenční příručka. Mezi elektronickou a papírovou verzí se mohou vyskytovat drobné rozdíly.

- Všechny návrhy a software se mohou změnit bez předchozího písemného upozornění. V důsledku aktualizací výrobku se mohou objevit určité rozdíly mezi skutečným výrobkem a návodem. Pro nejnovější program a doplňkovou dokumentaci se obraťte na zákaznický servis.
- V tisku se mohou vyskytnout chyby nebo odchylky v popisu funkcí, operací a technických údajů. V případě pochybností nebo sporů si vyhrazujeme právo na konečné vysvětlení.
- Pokud nelze otevřít příručku (ve formátu PDF), aktualizujte software čtečky nebo vyzkoušejte jiný běžný software čtečky.
- Všechny ochranné známky, registrované ochranné známky a názvy společností v této příručce jsou majetkem příslušných vlastníků.
- Pokud se při používání zařízení vyskytnou jakékoli problémy, navštivte naše webové stránky, kontaktujte dodavatele nebo zákaznický servis.
- V případě nejasností nebo sporů si vyhrazujeme právo na konečné vysvětlení.

Důležitá ochranná opatření a varování

Elektrická bezpečnost

- Veškerá instalace a provoz musí odpovídat místním předpisům o elektrické bezpečnosti.
- Napájecí zdroj musí splňovat požadavky ES1 normy IEC 62368-1 a nesmí být vyšší než PS2. Upozorňujeme, že požadavky na napájecí zdroj se řídí štítkem zařízení.
- Před spuštěním zařízení se ujistěte, že je napájení správné.
- Do instalačních rozvodů v budově musí být zabudováno snadno přístupné odpojovací zařízení.
- Zabraňte sešlápnutí nebo stlačení napájecího kabelu, zejména zástrčky, zásuvky a spoje vytlačeného ze zařízení.

Životní prostředí

- Nemiřte na zařízení silným světlem, jako je světlo lampy nebo sluneční světlo; jinak by mohlo dojít k nadměrnému jasů nebo světelným stopám, což nejsou poruchy zařízení, a ovlivnit životnost polovodičů CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor).
- Neumísťujte zařízení do vlhkého, prašného, extrémně horkého nebo chladného prostředí, ani do míst se silným elektromagnetickým zářením nebo nestabilním osvětlením.
- Aby nedošlo k poškození vnitřních součástí, uchovávejte přístroj mimo dosah kapalin.
- Vnitřní zařízení uchovávejte mimo dosah deště nebo vlhkosti, aby nedošlo k požáru nebo úderu blesku.
- Udržujte dobré větrání, abyste zabránili akumulaci tepla.
- Zařízení přepravujte, používejte a skladujte v rozmezí povolené vlhkosti a teploty.
- Při přepravě, skladování a instalaci není dovoleno silné namáhání, prudké vibrace nebo stříkající voda.
- Při přepravě zařízení zabalte do standardního továrního obalu nebo ekvivalentního materiálu.
- Nainstalujte zařízení na místo, kam má přístup pouze odborný personál s příslušnými znalostmi bezpečnostních ochranných prvků a výstrah. Neodborníkům, kteří vstoupí do prostoru instalace v době, kdy je zařízení v normálním provozu, by mohlo dojít k náhodnému zranění.

Provoz a každodenní údržba

- Nedotýkejte se součástí zařízení pro odvod tepla, abyste se neopařili.
- Při demontáži zařízení pečlivě dodržujte pokyny uvedené v příručce; jinak by mohlo dojít k úniku vody nebo ke zhoršení kvality obrazu v důsledku neodborných úkonů. Před instalací krytu se ujistěte, že je těsnicí kroužek rovný a správně nainstalovaný v drážce. Pokud se na objektivu po vybalení objeví kondenzovaná mlha nebo pokud vysoušecí prostředek zezelená, obraťte se na prodejní servis a požádejte o výměnu vysoušecího prostředku (ne všechny modely jsou dodávány s vysoušecím prostředkem).
- Doporučujeme používat zařízení společně se svodiči bleskových proudů, aby se zlepšil účinek ochrany před bleskem.
- Pro zvýšení spolehlivosti doporučujeme zařízení uzemnit.
- Nedotýkejte se přímo obrazového snímače (CMOS). Prach a nečistoty lze odstranit pomocí vzduchového ventilátoru nebo můžete objektiv jemně otřít měkkým hadříkem navlhčeným alkoholem.
- Tělo přístroje můžete čistit měkkým suchým hadříkem, v případě odolných skvrn použijte hadřík s jemným čistícím prostředkem. Abyste zabránili možnému poškození povlaku těla zařízení, které by mohlo způsobit snížení výkonu, nepoužívejte k čištění těla zařízení těkavá rozpouštědla, jako je alkohol, benzen, ředidlo, ani silné, abrazivní čisticí prostředky.
- Kryt kopule je optická součástka. Během instalace nebo provozu se krytu přímo nedotýkejte ani jej

neotírejte rukama. Pro odstranění prachu, mastnoty nebo otisků prstů jemně otřete navlhčenou bavlnou bez oleje s diethylem nebo navlhčeným měkkým hadříkem. Prach můžete také odstranit pomocí vzduchového ventilátoru.



- Posilujte ochranu sítě, dat zařízení a osobních údajů přijetím opatření, která zahrnují mimo jiné používání silného hesla, pravidelnou změnu hesla, aktualizaci firmwaru na nejnovější verzi a izolaci počítačové sítě. U některých zařízení se starými verzemi firmwaru se heslo ONVIF nezmění automaticky spolu se změnou systémového hesla a je třeba firmware aktualizovat nebo heslo ONVIF změnit ručně.
- Používejte standardní součásti nebo příslušenství dodávané výrobcem a ujistěte se, že zařízení instalují a udržují odborní technici.
- Nevystavujte povrch snímače obrazu záření laserového paprsku v prostředí, kde se používá zařízení s laserovým paprskem.
- Pokud není uvedeno jinak, nezajišťujte pro zařízení dva nebo více zdrojů napájení. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit poškození zařízení.

Obsah

Předmluva	I
Důležitá ochranná opatření a varování	IV
1 Přehled	1
1.1 Úvod	1
1.2 Připojení k síti	1
1.3 Funkce	1
1.3.1 Základní funkce	1
1.3.2 Inteligentní funkce	2
2 Průběh konfigurace	5
3 Inicializace zařízení	6
4 Základní konfigurace	9
4.1 Přihlášení	9
4.2 Živě	10
4.2.1 Živé rozhraní	10
4.2.2 Kódovací proužek	11
4.2.3 Panel funkcí živého náhledu	11
4.2.4 Panel nastavení oken	15
4.2.4.1 Úprava	15
4.2.4.2 Přiblížení a zaostření	17
4.2.4.3 Rybí oko	18
4.3 Ovládání PTZ	22
4.3.1 Konfigurace externího protokolu PTZ	22
4.3.2 Konfigurace funkce PTZ	23
4.3.2.1 Předvolba	23
4.3.2.2 Prohlídka	24
4.3.2.3 Skenování	25
4.3.2.4 Vzor	25
4.3.2.5 Pánev	26
4.3.2.6 Rychlost PTZ	27
4.3.2.7 Volnoběžný pohyb	27
4.3.2.8 PowerUp	28
4.3.2.9 Limit PTZ	29
4.3.2.10 Časová úloha	29
4.3.2.11 Restartování PTZ	31
4.3.2.12 Výchozí nastavení	31
4.3.3 Vyvolání PTZ	32
4.3.3.1 Ovládání PTZ	32

4.3.3.2 Funkce PTZ	34
4.4 Přehrávání.....	34
4.4.1 Rozhraní pro přehrávání	35
4.4.2 Přehrávání videa nebo obrázku	37
4.4.3 Stříhání videa	39
4.4.4 Stahování videa nebo obrázku.....	40
4.4.4.1 Stažení jednoho souboru.....	40
4.4.4.2 Stahování souborů v dávkách	40
4.5 Fotoaparát.....	41
4.5.1 Podmínky.....	41
4.5.1.1 Podmínky.....	41
4.5.1.1.1 Rozložení rozhraní	41
4.5.1.1.2 Obrázek	42
4.5.1.1.3 Expozice	44
4.5.1.1.4 Podsvícení.....	46
4.5.1.1.5 WB.....	47
4.5.1.1.6 Den a noc	48
4.5.1.1.7 Přiblížení a zaostření.....	49
4.5.1.1.8 Osvětlovač	50
4.5.1.1.9 Odmlžování	51
4.5.1.1.10 Rybí oko	52
4.5.1.1.11 Korekce obrazu	53
4.5.1.1.12 Režim spojování.....	54
4.5.1.2 Správa profilů.....	54
4.5.1.3 Přiblížení a zaostření.....	55
4.5.1.4 Spojování.....	55
4.5.2 Nastavení parametrů videa	57
4.5.2.1 Video	57
4.5.2.2 Snímek	60
4.5.2.3 Překrytí	61
4.5.2.3.1 Konfigurace maskování soukromí	61
4.5.2.3.2 Konfigurace názvu kanálu.....	63
4.5.2.3.3 Konfigurace názvu času	64
4.5.2.3.4 Konfigurace překrytí textu	64
4.5.2.3.5 Konfigurace atributu písma	65
4.5.2.3.6 Konfigurace překrytí obrazu	65
4.5.2.3.7 Konfigurace vlastního překrytí	66
4.5.2.3.8 Konfigurace informací OSD	67
4.5.2.3.9 Konfigurace počítání.....	68

4.5.2.3.10 Konfigurace strukturovaných statistik	68
4.5.2.3.11 Konfigurace polohy GPS	69
4.5.2.3.12 Konfigurace dosahu	69
4.5.2.3.13 Konfigurace ANPR	70
4.5.2.3.14 Konfigurace statistik tváří	71
4.5.2.4 NÁVRATNOST INVESTIC	71
4.5.2.5 Cesta	72
4.5.3 Zvuk	73
4.5.3.1 Konfigurace parametru zvuku	73
4.5.3.2 Konfigurace zvuku alarmu	74
4.6 Sít'	75
4.6.1 TCP/IP	75
4.6.2 Port	78
4.6.3 PPPoE	79
4.6.4 DDNS	80
4.6.5 SMTP (e-mail)	81
4.6.6 UPnP	84
4.6.7 SNMP	85
4.6.8 Bonjour	87
4.6.9 Vícesměrové vysílání	88
4.6.10 802.1x	89
4.6.11 QoS	89
4.6.12 5G	90
4.6.12.1 Nastavení vytáčení	90
4.6.12.2 Nastavení mobilních zařízení	92
4.6.13 Přístupová platforma	92
4.6.13.1 P2P	92
4.6.13.2 ONVIF	93
4.6.13.3 RTMP	94
4.7 Skladování	95
4.7.1 Nastavení plánu skladování	95
4.7.2 Nastavení harmonogramu	95
4.7.3 Nastavení cíle	96
4.7.3.1 Cesta	96
4.7.3.2 Místní	97
4.7.3.3 FTP	98
4.7.3.4 NAS	100
4.8 Systém	101
4.8.1 Obecně	101

4.8.2 Datum a čas	102
4.8.3 Účet	103
4.8.3.1 Přidání uživatele	103
4.8.3.2 Přidání skupiny uživatelů	109
4.8.3.3 Uživatel ONVIF	111
4.8.4 Bezpečnost.....	114
4.8.4.1 Systémová služba	114
4.8.4.2 HTTPS	115
4.8.4.3 Brána firewall	120
4.8.5 Periferie.....	121
4.8.5.1 Nastavení sériového portu	122
4.8.5.2 Vnější světlo	122
4.8.5.3 Stěrače	123
5 Událost	125
5.1 Nastavení propojení alarmů.....	125
5.1.1 Propojení alarmů.....	125
5.1.1.1 Doba nastavení	126
5.1.1.2 Propojení záznamů.....	126
5.1.1.2.1 Nastavení plánu záznamů	126
5.1.1.2.2 Nastavení kontroly záznamu	127
5.1.1.2.3 Nastavení propojení záznamů.....	128
5.1.1.3 Propojení snímků	129
5.1.1.3.1 Nastavení plánu snímků	129
5.1.1.3.2 Nastavení propojení snímků	130
5.1.1.4 Propojení relé s výstupem.....	130
5.1.1.5 E-mailové propojení	130
5.1.1.6 Propojení PTZ	131
5.1.1.7 Vazba výstražných světel	131
5.1.1.8 Zvukové propojení.....	131
5.1.2 Odběr alarmu.....	132
5.1.2.1 O typech alarmů	132
5.1.2.2 Odběr informací o alarmu.....	133
5.2 Nastavení inteligentní stopy	133
5.2.1 Nastavení kalibračních parametrů pro inteligentní stopu.....	133
5.2.2 Povolení sledování alarmu	135
5.3 Nastavení panoramatické kalibrace.....	136
5.4 Nastavení detekce videa	138
5.4.1 Nastavení detekce pohybu	138
5.4.2 Nastavení manipulace s videem	140

5.4.3 Nastavení změny scény	141
5.5 Nastavení inteligentní detekce pohybu	142
5.6 Nastavení detekce zvuku	143
5.7 Nastavení inteligentního plánu	145
5.7.1 Základní inteligentní plán	145
5.7.2 Harmonogram	146
5.8 Nastavení IVS	148
5.8.1 Globální konfigurace	148
5.8.2 Konfigurace pravidel	150
5.9 Nastavení mapy davu	154
5.9.1 Globální konfigurace	154
5.9.2 Konfigurace pravidla	155
5.10 Nastavení rozpoznávání obličeje	158
5.10.1 Nastavení detekce obličeje	158
5.10.2 Nastavení databáze obličejů	161
5.10.2.1 Vytvoření databáze obličejů	161
5.10.2.2 Přidání obrázku obličeje	162
5.10.2.2.1 Jednoduché přidání	162
5.10.2.2.2 Dávkový import	165
5.10.2.3 Správa obrazu obličeje	166
5.10.2.3.1 Úprava informací o tváři	167
5.10.2.3.2 Odstranění obrázku obličeje	167
5.10.2.4 Modelování obličeje	167
5.10.3 Nastavení propojení alarmů rozpoznávání obličeje	169
5.10.4 Zobrazení výsledku rozpoznání obličeje	170
5.10.4.1 Zobrazení výsledku v živém rozhraní	170
5.10.4.2 Zobrazení výsledku podle vyhledávací funkce	170
5.11 Nastavení detekce obličeje	171
5.12 Nastavení počítání lidí	174
5.12.1 Počítání lidí	174
5.12.2 Konfigurace kalibrace	178
5.12.3 Řazení do front	179
5.12.4 Zobrazení diagramu počítání lidí	181
5.12.5 Zobrazení zprávy o počítání lidí	182
5.13 Nastavení tepelné mapy	184
5.13.1 Teplotní mapa	184
5.13.2 Zobrazení zprávy Heat Map Report	184
5.14 Nastavení hustoty vozidel	185
5.15 Nastavení stereofonní analýzy	188

5.15.1 Nastavení pravidel pro stereo analýzu	188
5.15.2 Konfigurace kalibrace	192
5.15.3 Kalibrace zoomu	192
5.15.4 Zobrazení zprávy.....	194
5.16 Nastavení ANPR	195
5.16.1 Konfigurace scény	195
5.16.2 Nastavení překrytí obrazu	197
5.16.3 Zobrazení zprávy ANPR	197
5.17 Nastavení metadat videa	198
5.17.1 Konfigurace scény	198
5.17.2 Nastavení informací o obraze.....	201
5.17.3 Zobrazení zprávy o metadatech videa.....	202
5.18 Nastavení relé-in	202
5.18.1 Vstupní relé (1)	202
5.18.2 Vstupní relé (2)	203
5.19 Abnormality nastavení	204
5.19.1 Nastavení karty SD	204
5.19.2 Nastavení sítě.....	205
5.19.3 Nastavení nedovoleného přístupu.....	206
5.19.4 Nastavení detekce napětí.....	206
5.19.5 Nastavení výjimky zabezpečení	207
5.19.6 Nastavení odjištění	208
6 Údržba	210
6.1 Požadavky.....	210
6.2 Automatická údržba.....	210
6.3 Resetování hesla.....	210
6.4 Zálohování a výchozí nastavení	213
6.4.1 Import/export.....	213
6.4.2 Výchozí nastavení.....	213
6.5 Upgrade.....	214
6.6 Informace	214
6.6.1 Verze.....	214
6.6.2 Protokol.....	215
6.6.3 Vzdálený protokol.....	216
6.6.4 Uživatel online.....	216
Dodatek 1 Doporučení týkající se kybernetické bezpečnosti	218

1 Přehled

1.1 Úvod

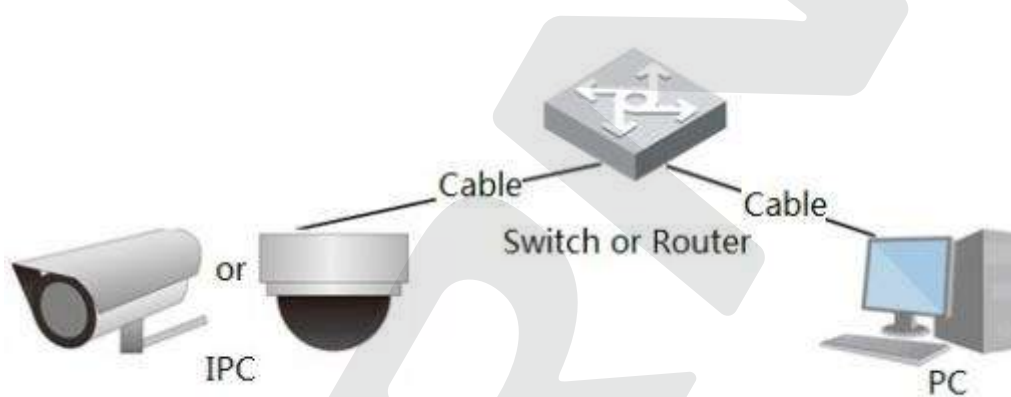
IP kamera (kamera s internetovým protokolem) je typ digitální videokamery, která přijímá řídicí data a odesílá obrazová data prostřednictvím internetu. Běžně se používají ke sledování, nevyžadují žádné místní záznamové zařízení, ale pouze místní síť.

IP kamera se podle počtu kanálů dělí na jednokanálovou a vícekanálovou. U vícekanálové kamery můžete nastavit parametry pro každý kanál.

1.2 Připojení k síti

V obecné topologii sítě IPC je IPC připojen k PC prostřednictvím síťového přepínače nebo směrovače.

Obrázek 1-1 Obecná síť IPC



Získejte IP adresu vyhledáním v nástroji ConfigTool a poté můžete začít přistupovat k IPC prostřednictvím sítě.

1.3 Funkce

Funkce se mohou u různých zařízení lišit.

1.3.1 Základní funkce

Monitorování v reálném čase

- Živý náhled.
- Při živém zobrazení obrazu můžete povolit zvuk, hlasový hovor a připojit monitorovací centrum pro rychlé zpracování abnormality.
- Nastavte obraz do správné polohy pomocí PTZ.
- Snímek a trojitý snímek abnormality monitorovacího obrazu pro následné zobrazení a zpracování.
- Zaznamenaná abnormality monitorovacího obrazu pro následné zobrazení a zpracování.

- Konfigurace parametrů kódování a nastavení obrazu živého náhledu.

Záznam

- Automatický záznam podle plánu.
- Přehrávání nahraného videa a obrázku podle potřeby.
- Stažení nahraného videa a obrázku.
- Záznam spojený s alarmem.

Účet

- Přidávat, upravovat a odstraňovat skupiny uživatelů a spravovat pravomoci uživatelů podle skupin uživatelů.
- Přidání, úprava a odstranění uživatele a konfigurace uživatelských oprávnění.
- Změna uživatelského hesla.

1.3.2 Inteligentní funkce

Alarm

- Nastavte režim a tón poplachu podle typu poplachu.
- Zobrazení hlášení o poplachu.

Chytrá stopa

- Nastavte kalibraci a parametry inteligentního sledování a povolte sledování alarmu.
- Přepínání mezi inteligentním sledováním a automatickým sledováním rychlosti.

Detekce videa

- detekce pohybu, detekce narušení videa a detekce změny scény.
- Když je spuštěn alarm, systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu, provoz PTZ a pořízení snímku.

Inteligentní detekce pohybu

- Vyhněte se poplachům vyvolaným změnami prostředí.
- Když je spuštěn alarm, systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu, provoz PTZ a pořízení snímku.

Detekce zvuku

- Detekce abnormálního zvukového vstupu a detekce změny intenzity.
- Když je spuštěn alarm, systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu, provoz PTZ a pořízení snímku.

IVS

- Tripwire, narušení, opuštěný objekt, pohybující se objekt, rychlý pohyb, detekce parkování, shromažďování lidí a potulování.
- Po spuštění alarmu systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu a snímku.

Mapa davu

- Zobrazení rozložení davu v reálném čase pro včasnou pomoc, aby se zabránilo nehodám, jako je například tlačení.
- Když je spuštěn alarm, systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu, provoz PTZ a pořízení snímku.

Detekce obličeje

- Detekce obličeje a zobrazení souvisejících atributů v živém rozhraní.
- Když je spuštěn alarm, systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu, provoz PTZ a pořízení snímku.

Rozpoznávání obličejů

- Po detekci obličeje porovná detekovaný obličej s obličejem v databázi obličejů a aktivuje alarmový výstup.
- Dotaz na výsledek rozpoznávání.

Počítání lidí

- Spočítejte tok osob v detekční oblasti a vygenerujte zprávu.
- Když je spuštěn alarm, systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu, provoz PTZ a pořízení snímku.

Teplotní mapa

- Počítejte kumulativní hustotu pohybujících se objektů.
- Zobrazení zprávy o tepelné mapě.

Hustota vozidel

- Podporuje detekci dopravních zácp a detekci horního limitu parkování.
- Zobrazení statistických údajů v živém rozhraní.
- Po spuštění alarmu systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu a snímku.

Stereofonní analýza

- Zahrnuje analýzu aktivace, detekci zad, detekci pádu, detekci chůze, detekci psaní na tabuli, detekci násilí, detekci chyby lidí, detekci stání, detekci běhu, detekci přibližujících se lidí a detekci vláken.
- Když je spuštěn alarm, systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu, provoz PTZ a pořízení snímku.

ANPR

- Rozpozná číslo poznávací značky v oblasti detekce a zobrazí související informace na živém rozhraní.
- Když je spuštěn alarm, systém propojí výstup alarmu a snímek.

Metadata videa

- zachytí osoby, nemotorová vozidla a vozidla a zobrazí související informace v živém rozhraní.
- Při spuštění alarmu systém propojí výstup alarmu.

Nastavení budíku

- Alarm se spustí, když externí vstupní zařízení vyvolá alarm.
- Když je spuštěn alarm, systém provede propojení, jako je nahrávání, výstup alarmu, odeslání e-mailu,

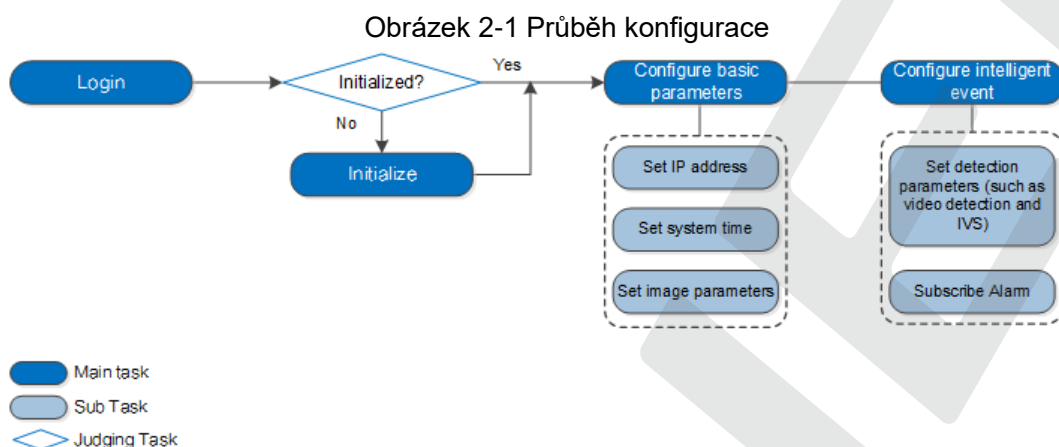
provoz PTZ a pořízení snímku.

Abnormality

- Chyba karty SD, odpojení od sítě, nelegální přístup, detekce napětí a bezpečnostní výjimka.
- Když dojde k chybě karty SD nebo k nelegálnímu přístupu, systém propojí výstup alarmu a odeslání e-mailu.
- Když se spustí alarm odpojení sítě, systém propojí záznam a výstup alarmu.
- Pokud je vstupní napětí vyšší nebo nižší než jmenovité napětí, spustí se alarm a systém propojí odesílání e-mailů.

2 Průběh konfigurace

Průběh konfigurace zařízení viz obrázek 2-1. Podrobnosti naleznete v tabulce 2-1. Zařízení nakonfigurujete podle aktuální situace.



Tabulka 2-1 Popis toku

Konfigurace		Popis	Odkaz
Přihlášení		Otevřete prohlížeč IE a zadejte IP adresu pro přihlášení do webového rozhraní, IP adresa kamery je ve výchozím nastavení 192.168.1.108.	"4.1 Přihlášení"
Inicializace		Při prvním použití fotoaparátu proveďte jeho inicializaci.	"3 Inicializace zařízení"
Základní parametry	IP adresa	Při prvním použití nebo při úpravě sítě upravte IP adresu podle plánování sítě.	"4.6.1 TCP/IP"
	Datum a čas	Nastavte datum a čas, abyste zajistili správný čas nahrávání.	"4.8.2 Datum a čas"
	Parametry obrázku	Upravte parametry obrazu podle aktuální situace, abyste zajistili kvalitu obrazu.	"4.5.1 Podmínky"
Inteligentní událost	Pravidla detekce	Nakonfigurujte potřebná pravidla detekce, například detekci videa a IVS.	"5 Událost"
	Předplatit alarm	Přihlášení k odběru alarmové události. Po spuštění přihlášeného alarmu systém zaznamená alarm na kartě alarmů.	"5.1.2 Odběr alarmu"

3 Inicializace zařízení

Při prvním použití je nutná inicializace zařízení. Tento návod je založen na ovládání přes webové rozhraní. Zařízení můžete inicializovat také prostřednictvím nástroje ConfigTool, NVR nebo zařízení platformy.



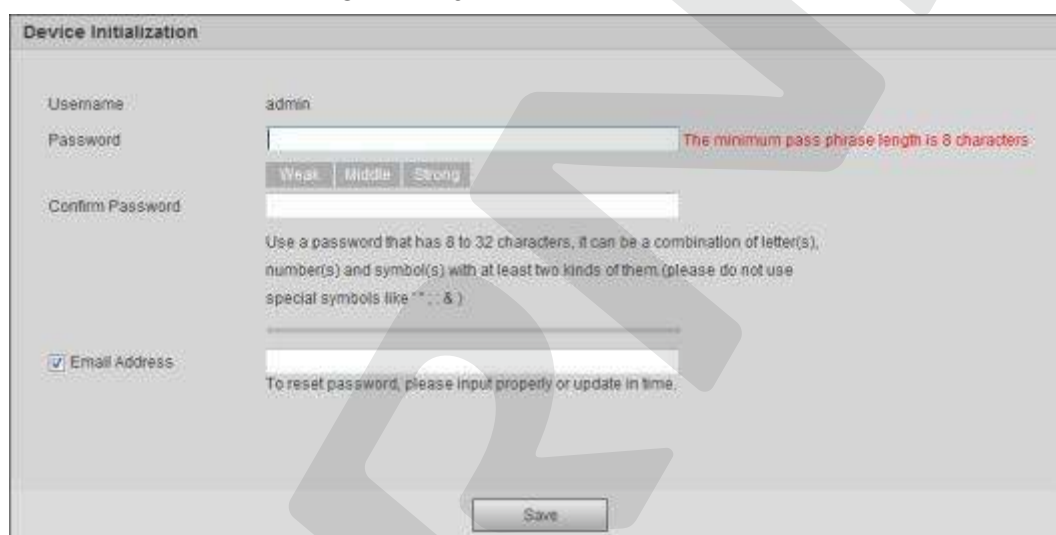
- Abyste zajistili bezpečnost zařízení, po inicializaci heslo řádně uchovávejte a pravidelně jej měňte.
- Při inicializaci zařízení udržujte IP adresu počítače a IP adresu zařízení ve stejné síti.

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



Ve výchozím nastavení je IP adresa 192.168.1.108.

Obrázek 3-1 Inicializace zařízení



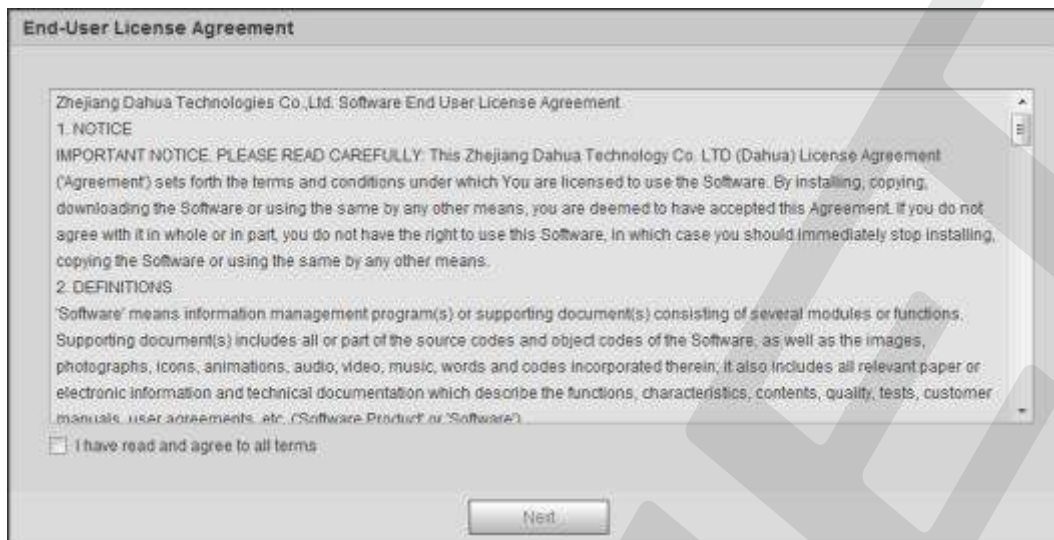
Krok 2 Nastavte heslo pro účet správce.

Tabulka 3-1 Popis konfigurace hesla

Parametr	Popis
Uživatelské jméno	Výchozí uživatelské jméno je admin.
Heslo	Heslo se musí skládat z 8 až 32 neprázdných znaků a musí obsahovat alespoň dva typy znaků z velkých a malých písmen, číslic a speciálních znaků (kromě " " ; : &). Nastavte heslo s vysokou úrovní zabezpečení podle upozornění o zabezpečení hesla.
Potvrzení hesla	
e-mail	Zadejte e-mailovou adresu pro obnovení hesla, která je ve výchozím nastavení vybrána. Pokud potřebujete obnovit heslo účtu správce, bude vám na vyhrazenou e-mailovou adresu zaslán bezpečnostní kód pro obnovení hesla.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Obrázek 3-2 Licenční smlouva s koncovým uživatelem



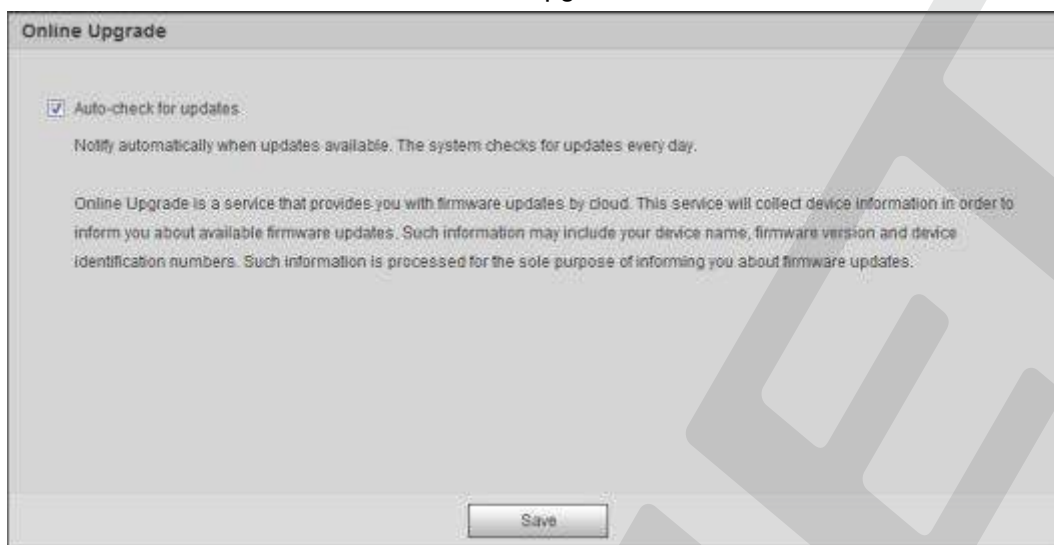
Krok 4 Zaškrtněte políčko **Přečetl/a jsem si všechny podmínky a souhlasím s nimi** a klikněte na tlačítko **Další**.

Obrázek 3-3 Easy4ip



Krok 5 Kameru můžete zaregistrovat do služby Easy4ip, zaškrtněte políčko podle potřeby a klikněte na tlačítko **Další**.

Obrázek 3-4 Upgrade online



Krok 6 Zvolte metodu aktualizace podle potřeby.

Pokud vyberete možnost **Automatická kontrola aktualizací**, systém bude automaticky kontrolovat nové verze jednou denně. V rozhraní **Upgrade** a **Version se zobrazí** systémové oznámení, pokud je k dispozici nějaká nová verze.



Vyberte **Nastavení > Systém > Aktualizace > Online aktualizace** a můžete povolit funkci automatické kontroly.

Krok 7 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4 Základní konfigurace

Kapitola představuje základní konfiguraci, včetně přihlášení, živého náhledu, ovládání PTZ, přehrávání, konfigurace kamery, konfigurace sítě, konfigurace úložiště a konfigurace systému.

4.1 Přihlášení

V této části se dozvíte, jak se přihlásit a odhlásit z webového rozhraní. V této části je jako příklad uveden prohlížeč IE Explorer 9.



- Před přihlášením do webového rozhraní je třeba fotoaparát inicializovat. Podrobnosti naleznete v části "3 Inicializace zařízení".
- Při inicializaci kamery udržujte IP adresu počítače a IP adresu zařízení ve stejné síti.
- Podle pokynů stáhněte a nainstalujte zásuvný modul pro první přihlášení.

Krok 1 Otevřete prohlížeč IE, do adresního řádku zadejte IP adresu kamery (ve výchozím nastavení 192.168.1.108) a stiskněte klávesu Enter.

Obrázek 4-1 Přihlášení



Krok 2 Zadejte uživatelské jméno a heslo.

Uživatelské jméno je ve výchozím nastavení admin.



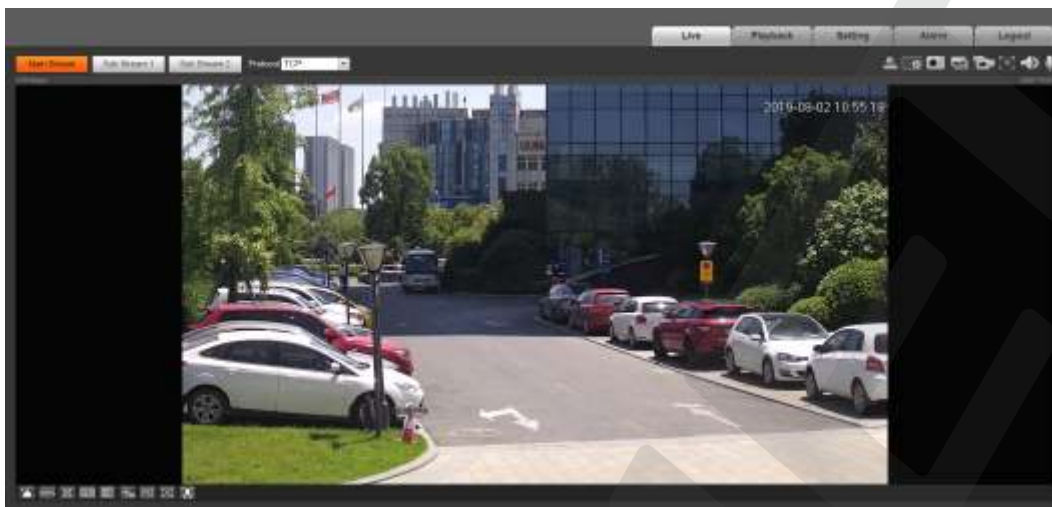
Klikněte na možnost **Zapomenuté heslo?** a můžete heslo obnovit prostřednictvím e-mailové adresy, která byla nastavena při inicializaci. Podrobnosti naleznete v části "6.3 Obnovení hesla".

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Přihlásit se**.

- V přímém přenosu: Klikněte na tlačítko **Live** a můžete si prohlédnout monitorovací obraz v reálném čase.
- Přehrávání: Klepněte na tlačítko **Přehrávání** a můžete přehrávat nebo stahovat nahrané video nebo obrazové soubory.
- Nastavení: Klepněte na **Setting** a můžete konfigurovat základní a inteligentní funkce fotoaparátu.
- U fotoaparátu s více kanály můžete pomocí výběru čísel kanálů nastavit jejich parametry.
- Alarm: Klepněte na tlačítko **Alarm** a můžete se přihlásit k odběru a zobrazit informace o alarmu.
- Odhlášení: Klepnutím na tlačítko **Odhlásit se** přejdete do přihlašovacího rozhraní.

- Po určité době nečinnosti se systém automaticky uspí.

Obrázek 4-2 Živé



4.2 Živě

V této části se seznámíte s uspořádáním rozhraní a konfigurací funkcí.

4.2.1 Živé rozhraní

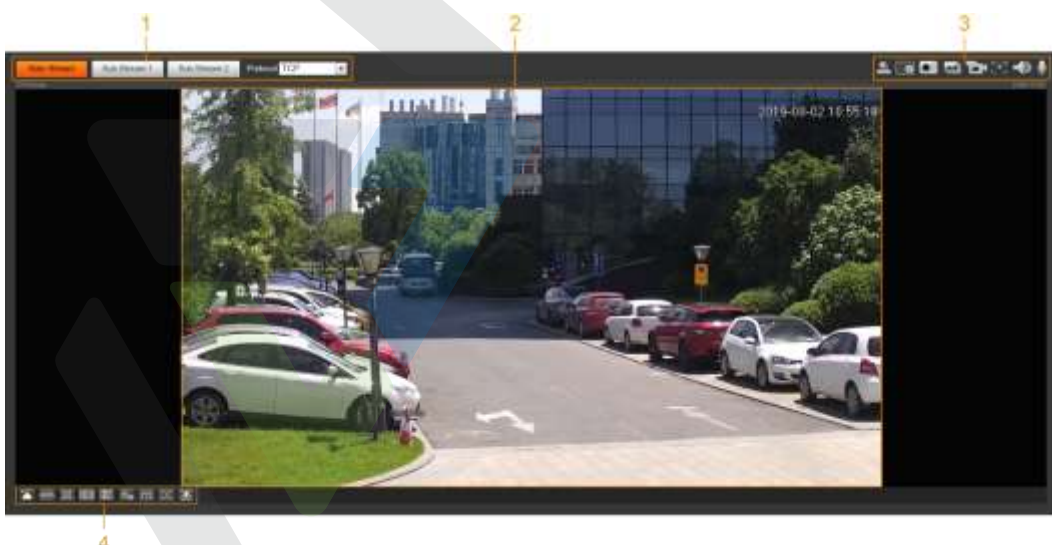
Tato část představuje systémovou nabídku, panel kódování, panel funkcí živého náhledu a panel nastavení oken.

Přihlaste se a klikněte na kartu **Live**.



Funkce a rozhraní různých modelů se mohou lišit.

Obrázek 4-3 Živé



Tabulka 4-1 Popis panelu funkcí

Ne.	Funkce	Popis
1	Kódovací proužek	Nastaví typ proudu a protokol.

Ne.	Funkce	Popis
2	Živý náhled	Zobrazí obraz sledování v reálném čase.
3	Panel funkcí živého náhledu	Funkce a operace v režimu živého náhledu.
4	Lišta pro nastavení okna	Operace nastavení při živém sledování.

4.2.2 Kódovací proužek

Obrázek 4-4 Kódovací proužek



- **Hlavní proud:** Má velkou hodnotu datového toku a obraz s vysokým rozlišením, ale také vyžaduje velkou šířku pásma. Tuto možnost lze použít pro ukládání a monitorování. Podrobnosti naleznete v části "4.5.2.1 Video".
- **Dílčí proud:** Má malou hodnotu bitového toku a hladký obraz a vyžaduje menší šířku pásma. Tato možnost se obvykle používá k nahrazení hlavního datového toku, pokud šířka pásma nestačí. Podrobnosti naleznete v části "4.5.2.1 Video".
- **Protokol:** Můžete vybrat síťový přenosový protokol podle potřeby, přičemž na výběr jsou možnosti **TCP**, **UDP** a **Multicast**.



Před výběrem možnosti **Multicast** se ujistěte, že jste nastavili parametry **Multicast**.

4.2.3 Panel funkcí živého náhledu

Funkční panel živého náhledu viz tabulka 4-2.

Tabulka 4-2 Popis panelu funkcí živého náhledu

Ikona	Funkce	Popis
	Ruční poloha	Ručně nastavte kopuli pro sledování rychlosti na vybrané místo příslušné panoramatické kamery. Klikněte na ikonu a klikněte nebo náhodně vyberte na obrázku kanálu panoramatické kamery, kopule pro sledování rychlosti se automaticky umístí na vybrané místo.  - U vícesnímačové panoramatické síťové kamery + kamery PTZ se před povolením ručního nastavení polohy ujistěte, že jste povolili sledování alarmu a kalibraci inteligentního sledování. Podrobnosti naleznete v části "5.2 Nastavení inteligentní stopy". - U panoramatické síťové kamery se před povolením ručního nastavení polohy ujistěte, že máte povoleno panoramatické propojení. Podrobnosti naleznete v části "5.3 Nastavení panoramatické kalibrace".
	Regionální zaměření	Vyberte obraz kanálu sledovací rychlostní kopule, klikněte na ikonu a klikněte nebo náhodně vyberte obraz kanálu sledovací rychlostní kopule a poté může rychlostní kopule realizovat automatické zaostření na vybranou oblast.
	Stěrače	Ovládá stěrač fotoaparátu. Kliknutím na ikonu povolíte nebo zakázete funkci stěrače.
	Rozsah	Klikněte na ikonu, vyberte bod na zemi a zobrazí se vzdálenost mezi kamerou a vybraným bodem.  Před použitím této funkce je třeba nejprve nastavit instalaci zařízení. Podrobnosti naleznete v části "4.5.2.3.12 Konfigurace rozsahu".
	Gesta	Ovládání PTZ pomocí myši v živém náhledu sledovací kopule. Vyberte živé zobrazení kopule pro sledování rychlosti, klikněte na ikonu, stiskněte levé tlačítko a přetažením obrazu ovládejte PTZ. A obraz můžete zvětšovat nebo zmenšovat pomocí kolečka myši.
	Manuální stopa	Klikněte na ikonu a vyberte cíl sledování v živém náhledu kopule sledování rychlosti, kamera automaticky sleduje vybraný cíl.

Ikona	Funkce	Popis
	Hustota vozidel	Klikněte na ikonu a vyberte oblast na živém obrazu, kamera automaticky spočítá počet vozidel ve vybrané oblasti a zobrazí je v rozhraní Live .
	Relay-out	Zobrazuje stav výstupu alarmu. Kliknutím na ikonu vynutíte povolení nebo zakázání alarmového výstupu. Popis stavu alarmového výstupu: - Červená: Alarmový výstup je povolen. - Šedá: Alarmový výstup je vypnutý.
	Výstražné světlo	Zobrazí stav výstražného světla. Kliknutím na ikonu výstražnou kontrolku povolíte nebo zakážete.
	Alarm	Zobrazí stav zvuku alarmu. Kliknutím na ikonu povolíte nebo násilně zakážete zvuk budíku.
	Mapa davu	Kliknutím na ikonu zobrazíte mapu davu v rozhraní Live . - Teprve po povolení funkce se ikona zobrazí v rozhraní Live. - Pozice ikony se může lišit v závislosti na modelu.
	Digitální zoom	Obraz videa můžete zvětšit nebo zmenšit pomocí dvou operací. - Klikněte na ikonu a poté vyberte oblast v obrazu videa, kterou chcete přiblížit; kliknutím pravým tlačítkem myši na obraz obnovíte původní velikost. Ve stavu přiblížení přetáhněte obraz na kontrolu jiné oblasti. - Klikněte na ikonu a poté přejděte kolečkem myši do obrazu videa, abyste jej přiblížili nebo oddálili.
	Snímek	Kliknutím na ikonu pořídíte jeden snímek aktuálního snímku, který se uloží do nakonfigurované cesty k úložišti. Informace o zobrazení nebo konfiguraci cesty k úložišti naleznete v části "4.5.2.5 Cesta".
	Trojitý snímek	Kliknutím na ikonu pořídíte tři snímky aktuálního obrázku, které se uloží do nakonfigurované cesty k úložišti. Informace o zobrazení nebo konfiguraci cesty k úložišti naleznete v části "4.5.2.5 Cesta".

Ikona	Funkce	Popis
	Záznam	Klepnutím na ikonu nahrávejte video, které se uloží do nakonfigurované cesty k úložišti.  Informace o zobrazení nebo konfiguraci cesty k úložišti naleznete v části "4.5.2.5 Cesta".
	Snadné zaostření	Po kliknutí na ikonu se na videozáznamu zobrazí hodnoty AF Peak (vlastní hodnota zaostření) a AF Max (maximální vlastní hodnota zaostření). • AF Peak: Zobrazuje se během zaostřování. • AF Max: Nejlepší vlastní hodnota definice obrazu. • Čím menší je rozdíl mezi špičkovou hodnotou AF a maximální hodnotou AF, tím lepší je zaostření.  Snadné zaostřování se automaticky ukončí po pěti minutách.
	Audio	Kliknutím na ikonu povolíte nebo zakážete zvukový výstup.
	Diskuse	Kliknutím na ikonu povolíte nebo zakážete zvukový hovor.

4.2.4 Panel nastavení oken

4.2.4.1 Úprava

V této části je představeno nastavení obrazu.

Tabulka 4-3 Popis seřizovací lišty

Ikona	Funkce	Popis
	Úprava obrazu	Klikněte na ikonu a v pravé části rozhraní Live se zobrazí rozhraní Image Adjustment. Můžete upravit jas, kontrast, odstín a sytost.  Nastavení je k dispozici pouze ve webovém rozhraní a neupravuje parametry fotoaparátu.  (nastavení jasu): V případě, že je obraz příliš jasný nebo příliš tmavý, změňte hodnotu. U světlých a tmavých oblastí dojde ke stejným změnám.  (nastavení kontrastu): Změňte hodnotu, pokud je jas obrazu správný, ale kontrast není dostatečný.  (úprava odstínu): Barva je sytější nebo světlejší. Výchozí hodnota je vytvořena světelným senzorem a je doporučena.  (nastavení sytosti): Upravuje sytost obrazu. Tato hodnota nemění jas obrazu.
	Původní velikost	Klikněte na ikonu, která se změní na  , a poté se video zobrazí v původní velikosti; klikněte na  , a video se zobrazí v upravené velikosti.
	Přes celou obrazovku	Kliknutím na ikonu přejdete do celoobrazovkového režimu; dvojím kliknutím nebo stisknutím klávesy Esc jej ukončíte.
	Šířka : výška	Kliknutím na ikonu obnovíte původní poměr nebo změníte poměr.

Ikona	Funkce	Popis
	Plynulost	Kliknutím na ikonu vyberte plynulost z možností Realtime, Fluency a Normal. • V reálném čase: Zaručuje zobrazení obrazu v reálném čase. Při nedostatečné šířce pásma nemusí být obraz plynulý. • Plynulost: Zaručuje plynulost obrazu. Může dojít ke zpoždění mezi obrazem živého náhledu a obrazem v reálném čase. • Normální: Je mezi Realtime a Fluency.
	Informace o pravidlech	Kliknutím na ikonu a výběrem možnosti Povolit zobrazíte inteligentní pravidla a detekční pole; výběrem možnosti Zakázat zobrazení zastavíte. Ve výchozím nastavení je povoleno.
	PTZ	Klikněte na ikonu a v pravé části rozhraní Live se zobrazí ovládací panel PTZ. Můžete ovládat a vyvolat funkci PTZ. Podrobnosti viz "4.3.3 Vyvolání PTZ".
	Přiblížení a zaostření	Nastavte ohniskovou vzdálenost pro přiblížení a oddálení obrazu videa. Klikněte na ikonu a v pravé části rozhraní Live se zobrazí rozhraní pro konfiguraci zoomu a zaostření. Můžete ovládat a vyvolat funkci PTZ. Podrobnosti naleznete v části "4.2.4.2 Zoom a zaostření".
	Rybí oko	Klikněte na ikonu a v pravé části rozhraní Live se zobrazí konfigurační rozhraní Fisheye. Podrobnosti naleznete v části "4.2.4.3 Rybí oko".
	Obličej	• Klikněte na ikonu a v živém rozhraní se zobrazí výsledky detekce nebo rozpoznávání obličeje. • Informace o rozpoznávání obličejů viz "5.10.1 Nastavení rozpoznávání obličejů". • Detekce obličeje: viz "5.11 Nastavení detekce obličeje".
	ANPR	Klikněte na ikonu a výsledky ANPR se zobrazí v rozhraní Live. Podrobnosti naleznete v části "5.16 Nastavení ANPR".

Ikona	Funkce	Popis
	Metadata videa	Po kliknutí na ikonu se v rozhraní Live zobrazí výsledky metadat videa. Podrobnosti naleznete v části "5.17 Nastavení metadat videa".
	Rozložení oken	Při prohlížení vícekanálového obrazu můžete vybrat rozložení zobrazení. Pro multisenzorovou panoramatickou kameru + kameru PTZ: • Pokud zvolíte dvoukanálový režim, v živém rozhraní se ve výchozím nastavení zobrazí Panorama 1 a Panorama 2. • Pokud přepnete z tříkanálového nebo dvoukanálového režimu do jednocanálového, v okně živého vysílání se ve výchozím nastavení zobrazí Panorama 1. Klikněte na  a vyberte kameru, kterou chcete zobrazit.
	Mapa davu	Klikněte na ikonu a zaškrtněte políčko Povolit . Zobrazí se rozhraní mapy davu . Podrobnosti naleznete v části "5.9 Nastavení mapy davu".

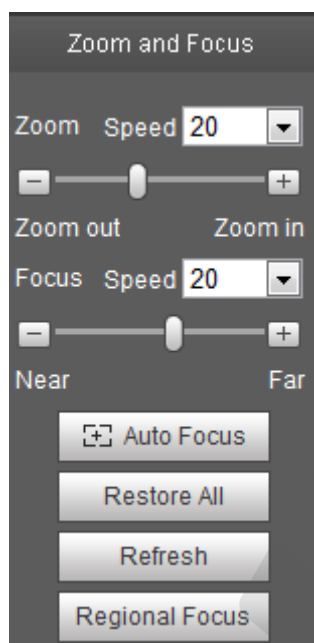
4.2.4.2 Přiblížení a zaostření

Ohnisková vzdálenost se dá nastavit pro přiblížení nebo oddálení obrazu videa a pro zřetelnost obrazu.



Po přiblížení nebo oddálení se zaostření automaticky upraví.

Obrázek 4-5 Přiblížení a zaostření



Tabulka 4-4 Popis zoomu a zaostřování

Parametr	Popis
Zoom	Změní ohniskovou vzdálenost fotoaparátu pro přiblížení nebo oddálení obrazu. - Nastavte hodnotu Rychlost. Rychlost je rozsah nastavení jedním kliknutím. Čím větší je tato hodnota, tím více by se obrázek zvětšil nebo zmenšil na jedno kliknutí. - Kliknutím nebo podržením tlačítka + nebo - nebo přetažením posuvníku upravte zvětšení.
Zaměření	Upraví optickou zadní ohniskovou vzdálenost, aby byl obraz jasnější. - Nastavte hodnotu Rychlost. Rychlost je rozsah nastavení jedním kliknutím. Čím větší je hodnota, tím větší je rozsah nastavení na jedno kliknutí. - Kliknutím nebo podržením tlačítka + nebo - nebo přetažením posuvníku upravte zaostření.
Automatické zaostřování	Automaticky upravuje čistotu obrazu.  Během procesu automatického zaostřování neprovádějte žádné další operace.
Obnovit vše	Obnoví zaostření na výchozí hodnotu a opraví chyby.  Pokud je obraz špatně zřetelný nebo byl příliš často zvětšován, můžete obnovit zaostření.
Regionální zaměření	Zaměřte se na téma vybrané oblasti. Klikněte na možnost Regionální zaostření a poté vyberte oblast na snímku, fotoaparát provede automatické zaostření v této oblasti.
Obnovit	Získejte nejnovější nastavení zoomu zařízení.

4.2.4.3 Rybí oko

Podle potřeby můžete zvolit režim instalace, režim zobrazení a režim VR zařízení s rybím okem. Podrobnosti naleznete v tabulce 4-5.

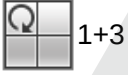
- **Režim instalace:** Zvolte režim instalace podle aktuální situace.
- **Režim zobrazení:** Zvolte režim zobrazení živého náhledu.
- **Režim VR:** Zvolte režim VR pro zobrazení snímků ve stereofonním režimu.

Obrázek 4-6 Rybí oko



Tabulka 4-5 Popis konfigurace rybího oka

Parametr	Popis	
Režim instalace	Obsahuje stropní, nástěnnou a zemní montáž.	
Režim zobrazení	Režim zobrazení aktuálního obrázku. Pro každý režim instalace existují různé režimy zobrazení. Strop: 1P+1, 2P, 1+2, 1+3, 1+4, 1P+6, 1+8. Stěny: 1P, 1P+3, 1P+4, 1P+8. Zem: 1P+1, 2P, 1+3, 1+4, 1P+6, 1+8. Při přepnutí režimu instalace bude obrázek ve výchozím nastavení v původní velikosti.	
Stropní/nástěnná /zemní montáž	Původní obrázek	Původní snímek před korekcí.

Parametr	Popis	
Stropní/zemní montáž	 1P+1	360° obdélníková panoramatická obrazovka + nezávislé dílčí obrazovky. Na všech obrazovkách můžete obrázek zvětšit nebo přetáhnout. Na obrazovce obdélníkového panoramatického snímku můžete posunout počáteční bod (doleva a doprava).
	 2P	Dvě sdružené obdélníkové obrazovky s úhlem záběru 180°, které v každém okamžiku vytvoří 360° panoramatický obraz. Nazývá se také duální panoramatický obraz. Na dvou obdélníkových obrazovkách panoramatického snímku můžete posunout počáteční bod (vlevo a vpravo) a obě obrazovky se vzájemně propojí.
	 1+2	Původní obrazová obrazovka + dvě nezávislé dílčí obrazovky. Ground Mount tento režim zobrazení nepodporuje. Na všech obrazovkách můžete obrázek zvětšit nebo přetáhnout. Obrázek na obrazovce původního snímku můžete otočit a změnit tak počáteční bod.
	 1+3	Původní obrazová obrazovka + tři nezávislé dílčí obrazovky. Na všech obrazovkách můžete obrázek zvětšit nebo přetáhnout. Obrázek na obrazovce původního snímku můžete otočit a změnit tak počáteční bod.
	 1+4	Původní obrazová obrazovka + čtyři nezávislé dílčí obrazovky. Na všech obrazovkách můžete obrázek zvětšit nebo přetáhnout. Obrázek na obrazovce původního snímku můžete otočit a změnit tak počáteční bod.
	 1P+6	360° obdélníková panoramatická obrazovka + šest nezávislých dílčích obrazovek. Na všech obrazovkách můžete obrázek zvětšit nebo přetáhnout. Na obrazovce obdélníkového panoramatického snímku můžete posunout počáteční bod (doleva a doprava).
	 1P+8	Původní obrazová obrazovka + osm nezávislých dílčích obrazovek. Na všech obrazovkách můžete obrázek zvětšit nebo přetáhnout. Obrázek na obrazovce původního snímku můžete otočit a změnit tak počáteční bod.

Parametr	Popis	
Montáž na stěnu	 1P	180° obdélníková panoramatická obrazovka (zleva doprava). Obrázek můžete přetáhnout na všech obrazovkách (nahoru a dolů) a upravit tak vertikální zobrazení.
	 1P+3	180° obdélníková panoramatická obrazovka + tři nezávislé dílčí obrazovky. Na všech obrazovkách můžete obrázek zvětšit nebo přetáhnout. Přetažením obrázku na všech obrazovkách (horní a dolní) můžete upravit svislé zobrazení.
	  1P+4	180° obdélníková panoramatická obrazovka + čtyři nezávislé dílčí obrazovky. Na všech obrazovkách můžete obrázek zvětšit nebo přetáhnout. Přetažením obrázku na všech obrazovkách (horní a dolní) můžete upravit svislé zobrazení.
	 1P+8	180° obdélníková panoramatická obrazovka + osm nezávislých dílčích obrazovek. Na všech obrazovkách můžete obrázek zvětšit nebo přetáhnout. Přetažením obrázku na všech obrazovkách (horní a dolní) můžete upravit svislé zobrazení.
Režim VR	 Panorama	Tažením nebo křížením obrazovky o 360° můžete rozložit zkreslené panorama a obraz můžete přetáhnout ve směru doleva/doprava.
	 Půlkruh	Obrázek můžete přetáhnout ve směru nahoru/dolů/doleva/doprava. Stisknutím tlačítka I zobrazíte panorama a stisknutím tlačítka O obnovíte původní velikost. Stisknutím tlačítka S otočíte obraz proti směru hodinových ručiček a stisknutím tlačítka E otáčení zastavíte. Posunutím kolečka myši obrázek přiblížíte.
	 Válec	Zobrazení zkresleného panoramatu v 360° kruhu. Obrázek můžete přetáhnout ve směru nahoru/dolů/doleva/doprava. Stisknutím tlačítka I zobrazíte panorama a stisknutím tlačítka O se vrátíte k původní velikosti. Stisknutím tlačítka S otočíte obraz proti směru hodinových ručiček a stisknutím tlačítka E otáčení zastavíte. Posunutím kolečka myši obrázek přiblížíte.

Parametr	Popis	
	 Asteroid	Obrázek můžete přetáhnout ve směru nahoru/dolů/doleva/doprava. Stisknutím tlačítka I zobrazíte panorama a stisknutím tlačítka O se vrátíte k původní velikosti. Stisknutím levého tlačítka myši posuňte obrázek dolů, aby se zobrazil na rovné ploše. Posunutím kolečka myši obrázek přiblížíte.

4.3 Ovládání PTZ

Tato část představuje konfiguraci parametrů PTZ, ovládání PTZ a konfiguraci funkcí PTZ.

4.3.1 Konfigurace externího protokolu PTZ

Při přístupu k externí kameře PTZ je třeba nakonfigurovat protokol PTZ; jinak kamera nemůže ovládat externí kameru PTZ.

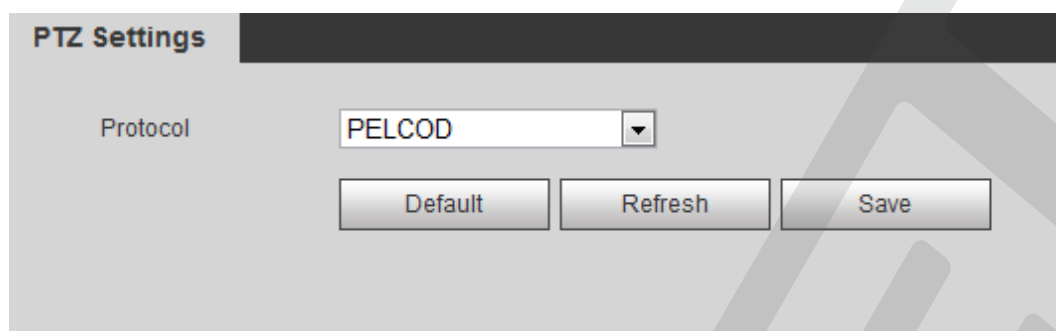
Předpoklady

- Přístup k externímu PTZ přes RS-485.
- Nastavili jste parametry sériového portu. Podrobnosti naleznete v části "4.8.5.1 Nastavení sériového portu".

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Nastavení PTZ** > **Protokol**.

Obrázek 4-7 Nastavení PTZ



Krok 2 Vyberte protokol PTZ.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **OK**.

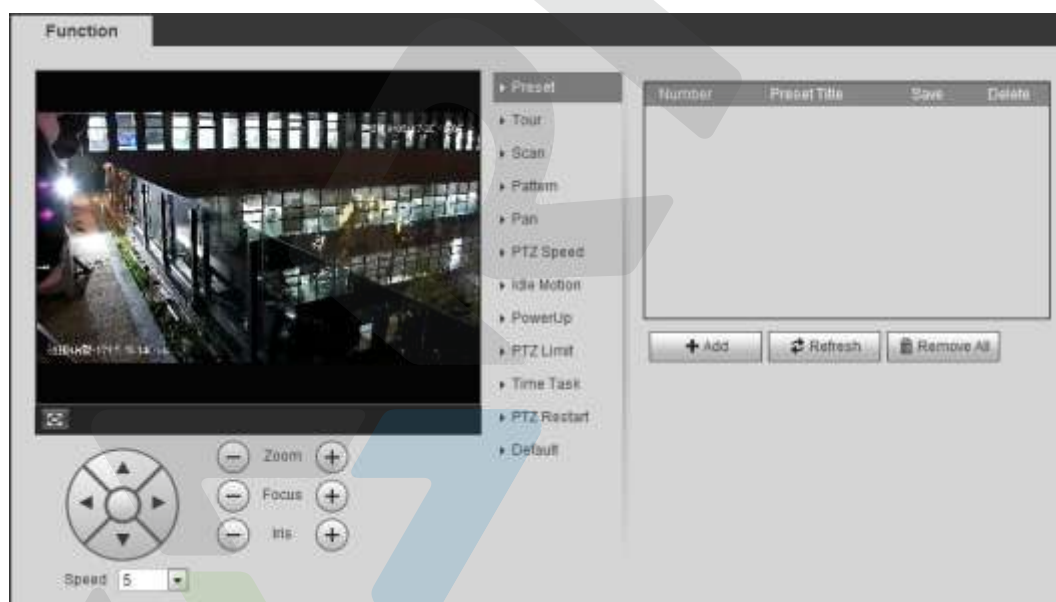
4.3.2 Konfigurace funkce PTZ

4.3.2.1 Předvolba

Předvolba znamená určitou polohu, do které se fotoaparát může rychle zorientovat. Zahrnuje úhly natočení a naklonění PTZ, zaostření kamery a její umístění.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Nastavení PTZ > Funkce > Předvolba**.

Obrázek 4-8 Předvolba



Krok 2 Nastavte rychlost a kliknutím na ,  a  upravte parametry směru, zoomu, zaostření a clony a přesuňte kameru do požadované polohy.

Krok 3 Kliknutím na tlačítko **Přidat** přidáte aktuální pozici jako předvolbu a předvolba se zobrazí v seznamu předvoleb.

Krok 4 Dvakrát klikněte na název předvolby a upravte jej.

Krok 5 Kliknutím na  uložte předvolbu.

Související operace

- Kliknutím na  předvolbu odstraníte.
- Kliknutím na tlačítko **Odebrat vše** odeberete všechny předvolby.

4.3.2.2 Prohlídka

Prohlídka znamená sérii pohybů, které fotoaparát provádí podle několika předvoleb.

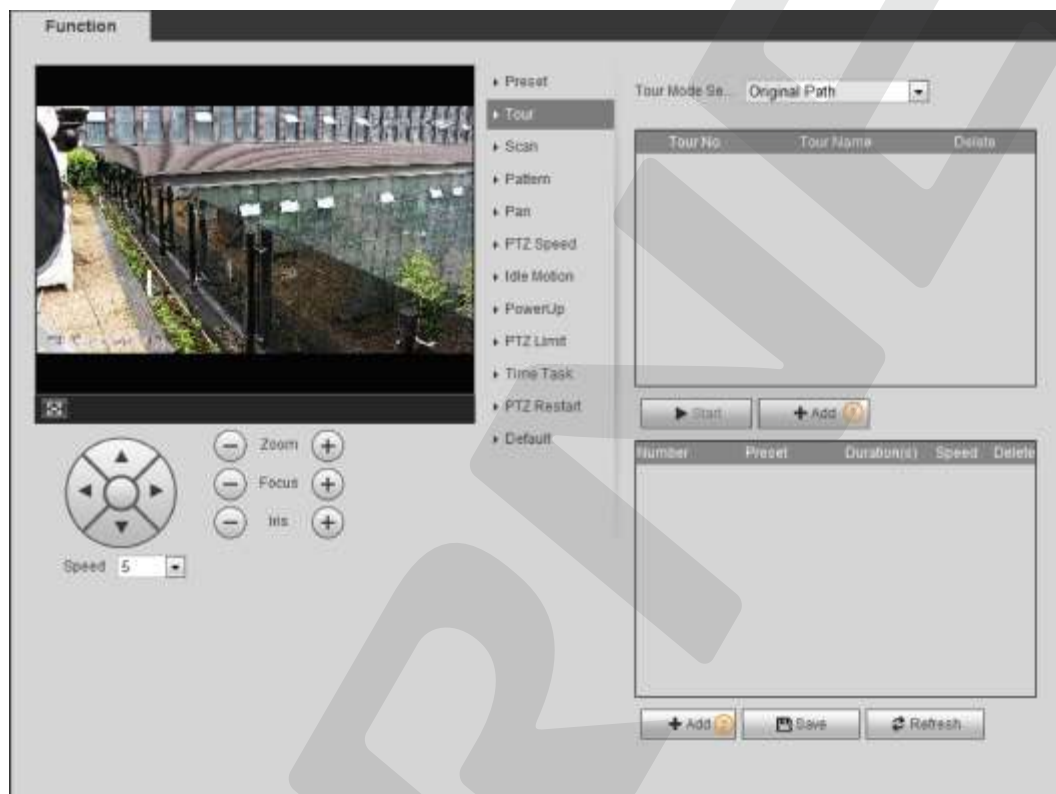
Předpoklady

Nastavili jste několik předvoleb.

Postup

Krok 1 Vyberte **Nastavení > Nastavení PTZ > Funkce > Prohlídka**.

Obrázek 4-9 Prohlídka



Krok 2 Kliknutím na tlačítko **Add** ^① přidejte prohlídku.

Dvakrát klikněte na název prohlídky a upravte jej.

Krok 3 Kliknutím na tlačítko **Add** ^② přidejte předvolbu.

Dvakrát klikněte na dobu trvání a nastavte ji.

Krok 4 Zvolte režim prohlídky.

- Původní cesta: Kamera PTZ se pohybuje v pořadí vybraných předvoleb.
- Nejkratší cesta: Kamera PTZ seřadí předvolby podle vzdálenosti a pohybuje se optimální cestou.

Krok 5 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Krok 6 Kliknutím na tlačítko **Start** zahájíte prohlídku.



- Pokud během prohlídky ovládáte PTZ, kamera prohlídku zastaví.
- Kliknutím na tlačítko **Stop** zastavíte prohlídku.

4.3.2.3 Skenování

Skenování znamená, že se kamera pohybuje horizontálně určitou rychlostí mezi nakonfigurovanými levými a pravými hranicemi.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Nastavení PTZ** > **Funkce** > **Skenování**.

Obrázek 4-10 Skenování



Krok 2 Vyberte číslo skenování a nastavte rychlost.

Krok 3 Kliknutím na tlačítko **Nastavení** nastavte levý a pravý limit.

1) Kliknutím na tlačítko **Nastavit levý limit** nastavíte aktuální pozici jako levý limit.

2) Kliknutím na tlačítko **Nastavit pravý limit** nastavíte aktuální pozici jako pravý limit.

Krok 4 Kliknutím na tlačítko **Start** spusťte skenování.

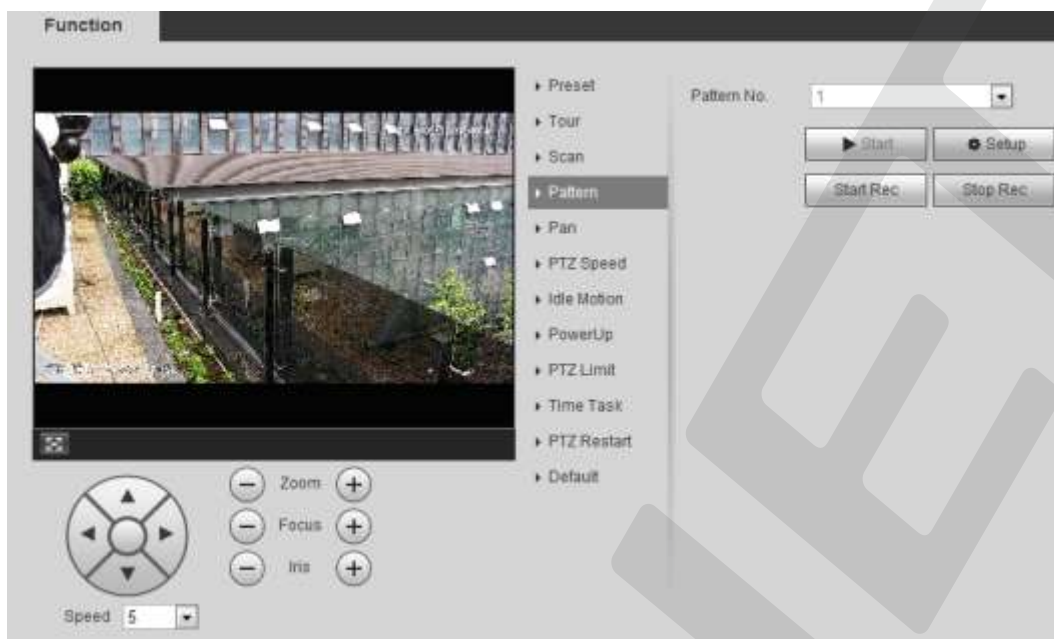
Kliknutím na tlačítko **Zastavit** skenování ukončíte.

4.3.2.4 Vzor

Vzor znamená záznam série operací, které provedete s fotoaparátem, a po spuštění vzoru fotoaparát opakovaně provede tyto operace. Operace zahrnují horizontální a vertikální pohyby, zoom a vyvolání předvolby. Zaznamenejte a uložte operace a poté můžete přímo vyvolat cestu vzoru.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Nastavení PTZ** > **Funkce** > **Vzor**.

Obrázek 4-11 Vzor



Krok 2 Vyberte číslo vzoru.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Setup** a potom klikněte na tlačítko **Start Rec**. Nastavte parametry směru, zoomu, zaostření a clony podle aktuální situace.

Krok 4 Kliknutím na tlačítko **Stop Rec** ukončete nahrávání.

Krok 5 Kliknutím na tlačítko **Start** spusťte vzorování.

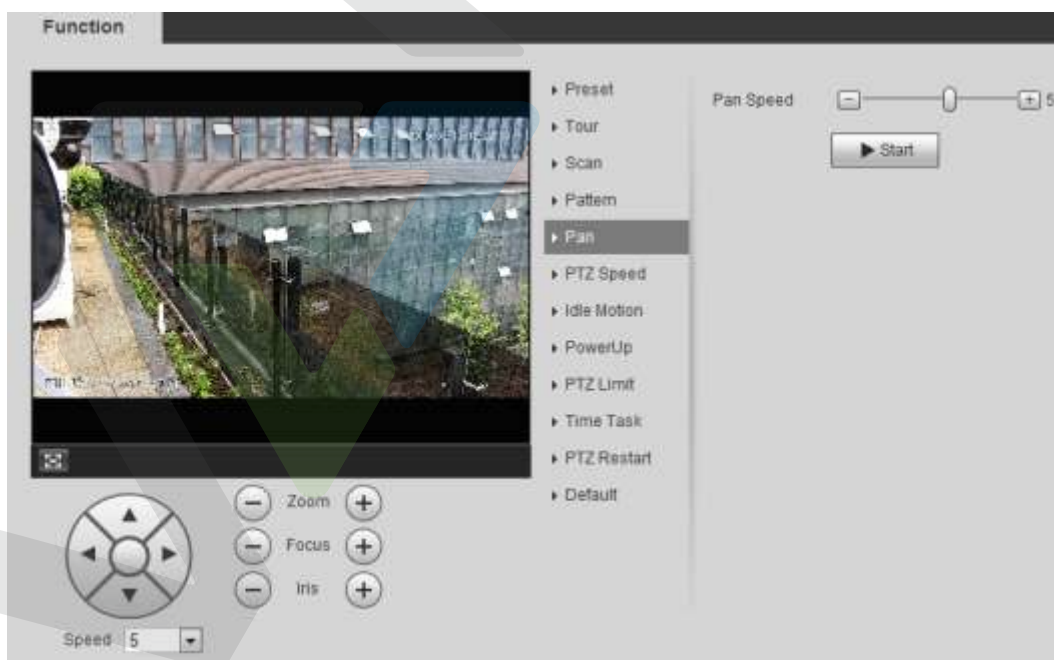
Krok 6 Kliknutím na tlačítko **Zastavit** ukončete vzorování.

4.3.2.5 Pánev

Pokud povolíte funkci Pan, kamera se může nepřetržitě otáčet o 360° v horizontálním směru určitou rychlostí.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Nastavení PTZ > Funkce > Posun**.

Obrázek 4-12 Pan



Krok 2 Nastavte rychlost otáčení a klikněte na tlačítko **Start** a kamera se začne horizontálně otáčet.

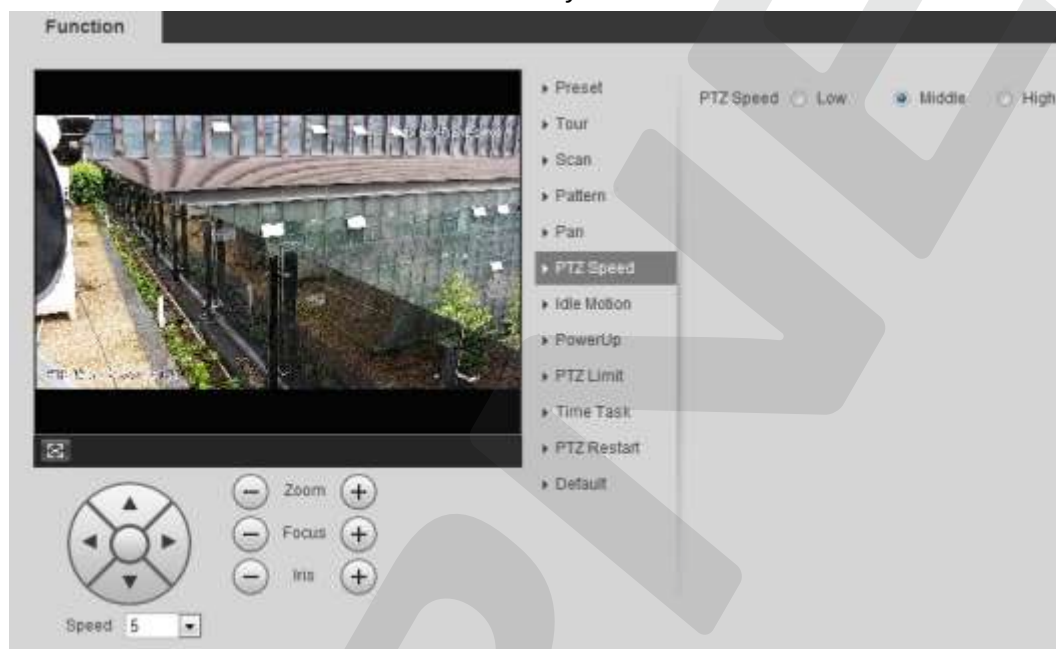
Kliknutím na tlačítko **Zastavit** zastavíte otáčení.

4.3.2.6 Rychlost PTZ

Rychlost PTZ znamená rychlost otáčení kamery PTZ během prohlídky, vzoru nebo automatického sledování.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Nastavení PTZ > Funkce > Rychlost PTZ**.

Obrázek 4-13 Rychlost PTZ



Krok 2 Zvolte rychlost PTZ: Zvolte rychlost: **Nízká**, **Střední** a **Vysoká**.



Rychlost pod směrovými tlačítky označuje úhel natočení kamery PTZ při každém stisknutí směrového tlačítka.

4.3.2.7 Volnoběžný pohyb

Nečinný pohyb znamená, že kamera PTZ provede předem nakonfigurovanou operaci, když během nastavené doby neobdrží žádný platný příkaz.

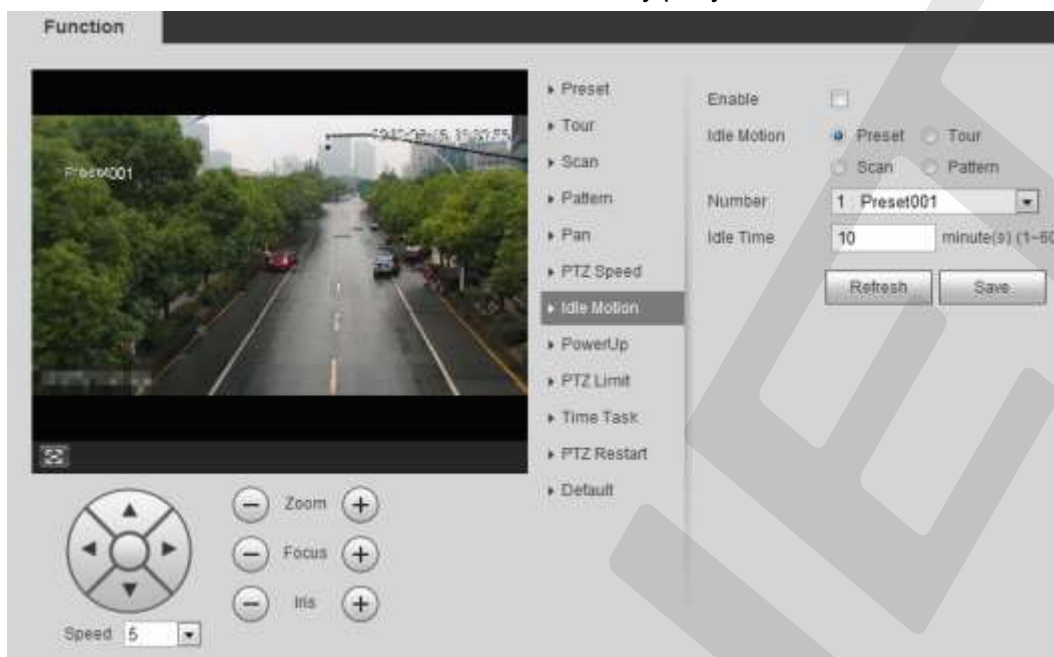
Předpoklady

Nakonfigurovali jste pohyby PTZ, včetně předvolby, skenování, prohlídky nebo vzoru.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Nastavení PTZ > Funkce > Nečinný pohyb**.

Obrázek 4-14 Volnoběžný pohyb



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Enable (Povolit)** povolte funkci pohybu v klidu.

Krok 3 Zvolte pohyb v nečinnosti a nastavte dobu nečinnosti.

Je třeba vybrat odpovídající číslo pro některé vybrané pohyby v nečinnosti, například **Preset001**.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.3.2.8 PowerUp

Po nastavení pohybu při zapnutí bude kamera po zapnutí provádět nakonfigurovaný pohyb.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Nastavení PTZ > Funkce > PowerUp**.

Obrázek 4-15 PowerUp



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Enable (Povolit)** povolte funkci zapnutí.

Krok 3 Zvolte pohyb zapnutí.



Pokud vyberete možnost **Auto**, systém provede poslední pohyb, který byl proveden po dobu delší než 20 s před vypnutím.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **OK**.

4.3.2.9 Limit PTZ

Po nastavení limitu PTZ se kamera může otáčet pouze v nakonfigurované oblasti.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Nastavení PTZ > Funkce > Limit PTZ**.

Obrázek 4-16 Omezení PTZ



Krok 2 Nastavte směrová tlačítka a poté kliknutím na tlačítko **Setting**^① nastavte horní linii; kliknutím na tlačítko **Setting**^② nastavte dolní linii.

Kliknutím na tlačítko **Live** zobrazíte nakonfigurovanou vzestupnou a sestupnou linii.

Krok 3 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci omezení PTZ.

4.3.2.10 Časová úloha

Po nastavení časové úlohy kamera provádí pohyby během nastaveného období.

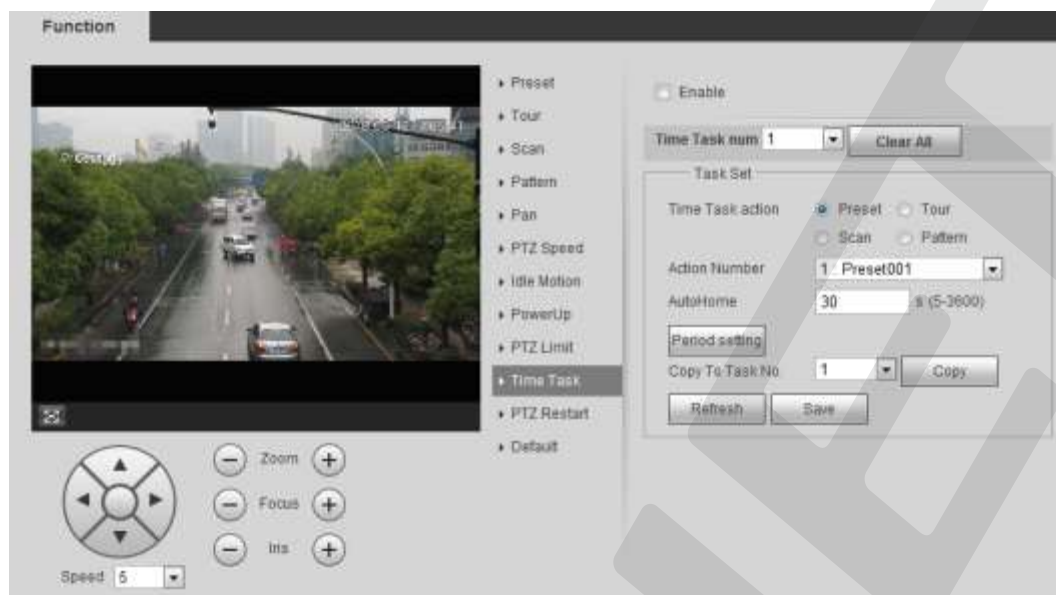
Předpoklady

Nakonfigurovali jste pohyby PTZ, včetně předvolby, skenování, prohlídky a vzoru.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Nastavení PTZ > Funkce > Časová úloha**.

Obrázek 4-17 Časová úloha



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci časové úlohy.

Krok 3 Vyberte číslo časové úlohy.

Krok 4 Vyberte akci časové úlohy.

Pro některé vybrané akce časových úloh je třeba vybrat odpovídající číslo akce.

Krok 5 Nastavte čas automatického návratu domů v nabídce **AutoHome**.

AutoHome: Při vyvolání PTZ bude časová úloha přerušena. Po nastavení času **AutoHome** bude kamera automaticky pokračovat v časové úloze.

Krok 6 Kliknutím na možnost **Nastavení období** nastavte čas úlohy a klikněte na tlačítko **Uložit**.

Nastavení času ramene viz "5.1.1.1 Nastavení periody".

Krok 7 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Související operace

Konfigurace stávajícího čísla úlohy můžete zkopírovat do jiného čísla úlohy.

1. Vyberte číslo existujícího úkolu v poli **Časový úkol num**.
2. Vyberte číslo úkolu, který má být nakonfigurován v poli **Kopírovat do úkolu č**.
3. Klikněte na tlačítko **Kopírovat**.
4. Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.3.2.11 Restartování PTZ

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Nastavení PTZ > Funkce > Restart PTZ**.

Obrázek 4-18 Opětovné spuštění PTZ



Krok 2 Kliknutím na možnost **PTZ Restart** restartujete PTZ.

4.3.2.12 Výchozí nastavení



Při této operaci buďte opatrní. Dojde k obnovení výchozí konfigurace fotoaparátu a ke ztrátě dat.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Nastavení PTZ > Funkce > Výchozí**.

Obrázek 4-19 Výchozí nastavení



Krok 2 Klikněte na možnost **Výchozí** a funkce PTZ se obnoví na výchozí nastavení.

4.3.3 Vyvolání PTZ

Klikněte na **PTZ** v **živém** rozhraní a zobrazí se panel konfigurace PTZ. Můžete ovládat PTZ a vyvolat funkci PTZ.

4.3.3.1 Ovládání PTZ

Zařízení můžete otáčet, přibližovat obraz a nastavovat clonu pomocí ovládání PTZ nebo virtuálního joysticku. Viz Obrázek 4-20 a Obrázek 4-21.

Obrázek 4-20 Ovládání PTZ



Obrázek 4-21 Joystick



-  : Otáčení směru PTZ pomocí směrového tlačítka. PTZ podporuje osm směrů: vlevo/vpravo/nahoru/dolů/nahoru vlevo/nahoru vpravo/doleva/doleva/doprava. Klikněte na  , a nakreslete do obrazu rámeček, PTZ se bude otáčet, zaostřovat a rychle polohovat definovanou scénou.
-  : Otáčení směru PTZ pomocí joysticku. Vyberte a podržte  , a přetáhněte jej do směru, který potřebujete, pak se PTZ přesune do určeného směru.
- Otáčky: Měření otáček. Čím vyšší je hodnota otáček, tím vyšší je rychlost otáčení.
- Zoom, ostření a clona: Klepnutím na  nebo  nastavte zoom, zaostření a clonu.

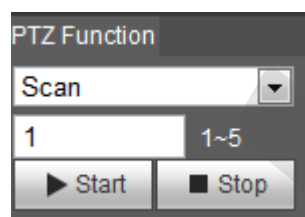
4.3.3.2 Funkce PTZ

Výběrem funkce PTZ z rozevíracího seznamu vyvoláte odpovídající funkce, včetně Skenování, Předvolba, Prohlídka, Vzor, Posun, Přejít na, Asistent a Stěrač světla. Viz obrázek 4-22. Podrobnosti naleznete v tabulce 4-6. Před vyvoláním funkce PTZ si přečtete část "4.3.2 Konfigurace funkce PTZ" a nakonfigurujete funkci PTZ.



- Pokud je ke kameře připojen externí PTZ, jsou konfigurace platné pouze tehdy, pokud jsou na externím PTZ dostupné odpovídající funkce.
- Rozsah funkcí PTZ (například předvolba a prohlídka) závisí na protokolu PTZ.

Obrázek 4-22 Funkce PTZ



Tabulka 4-6 Popis funkce PTZ

Parametr	Popis
Skenování	Nastavte číslo skenování a klikněte na tlačítko Start , kamera se bude pohybovat horizontálně určitou rychlostí mezi nastavenou levou a pravou hranicí. Klepnutím na tlačítko Stop skenování zastavíte.
Přednastavení	Nastavte číslo předvolby a klikněte na tlačítko Přejít na , fotoaparát rychle umístí odpovídající předvolbu.
Prohlídka	Nastavte číslo prohlídky a klikněte na tlačítko Start , kamera se bude pohybovat v pořadí vybraných předvoleb. Kliknutím na tlačítko Stop prohlídku ukončíte.
Vzor	Nastavte číslo vzoru a klikněte na tlačítko Start , kamera se bude plynule pohybovat podle záznamu operace. Klepnutím na tlačítko Stop zastavíte zaznamenávání vzoru. Záznam provozu zahrnuje informace o ručním ovládání, zaostřování a zoomu.
Pan	Klikněte na tlačítko Start a kamera se určitou rychlostí otočí o 360° v horizontálním směru.
Přejít na	Nastavte vodorovný úhel, svislý úhel a přiblížení. Chcete-li přesně umístit určitý bod, klikněte na tlačítko Přejít na .
Asistent	Nastavte číslo asistenta a kliknutím na tlačítko Aux On povolte příslušnou funkci asistenta a poté můžete nastavit fotoaparát. Kliknutím na tlačítko Aux Off (Pomocník vypnut) příslušnou funkci asistenta vypnete.
Světlo/stěrač	Nastavte světlo nebo stěrač fotoaparátu. • Kliknutím na tlačítko Povolit povolíte funkci světla/stěrače. • Klepnutím na tlačítko Zakázat vypnete funkci světla/stěrače.

4.4 Přehrávání

Tato část představuje funkce a operace související s přehráváním, včetně přehrávání videa a přehrávání obrázků.

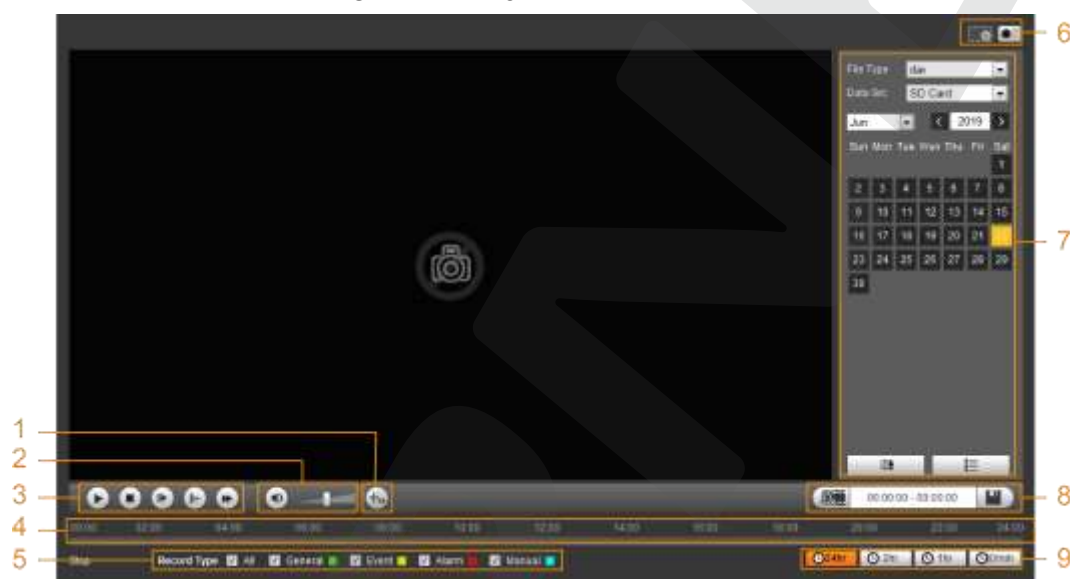


- Před přehráváním videa nakonfigurujte časový rozsah záznamu, způsob ukládání záznamu, plán záznamu a ovládání záznamu. Podrobnosti viz "5.1.1.2.1 Nastavení plánu záznamu".
- Před přehráváním snímku nakonfigurujte časový rozsah snímku, způsob ukládání snímku a plán snímku. Podrobnosti viz "5.1.1.3.1 Nastavení plánu snímků".

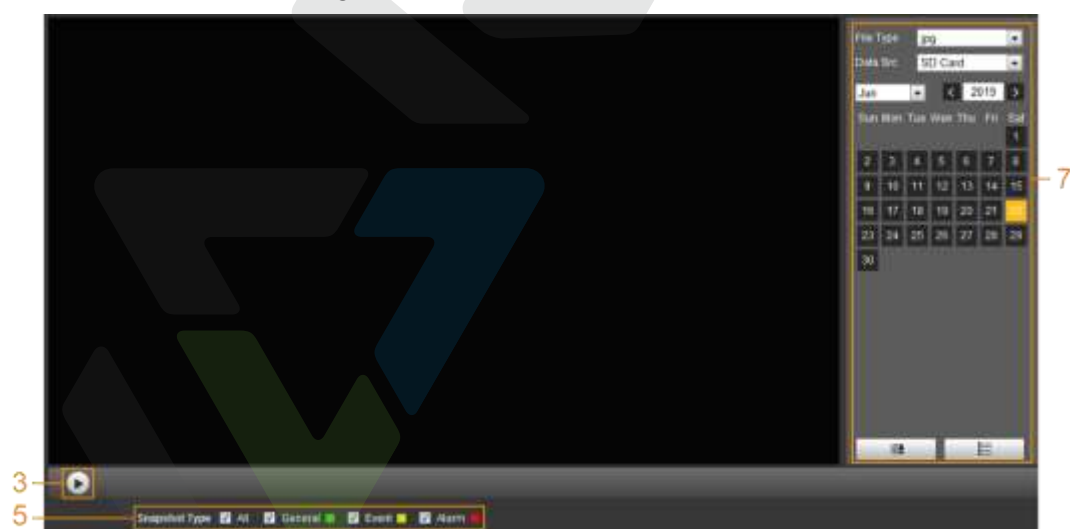
4.4.1 Rozhraní pro přehrávání

Klikněte na kartu **Přehrávání** a zobrazí se rozhraní **Přehrávání**.

Obrázek 4-23 Přehrávání videa



Obrázek 4-24 Přehrávání obrázků



Tabulka 4-7 Popis rozhraní pro přehrávání

Ne.	Funkce	Popis
1	Rybí oko	Klikněte na  , během přehrávání můžete vybrat režim zobrazení podle režimu instalace.  Tato funkce je k dispozici pouze u fotoaparátů s rybím okem.
	Informace o pravidlech	Klikněte na  , zobrazí se inteligentní pravidla a pole pro detekci objektů. Ve výchozím nastavení je povoleno.  Informace o pravidlech jsou platné pouze v případě, že jste pravidlo během nahrávání povolili.
2	Zvuk	Ovládá zvuk během přehrávání.  : Režim ztlumení.  : Stav hlasu. Zvuk můžete nastavit.
3	Ovládací panel přehrávání	Ovládá přehrávání.  : Kliknutím na ikonu přehrajete nahraná videa.  : Kliknutím na ikonu zastavíte přehrávání nahraných videí.  : Kliknutím na ikonu přehrajete další snímek.  : Kliknutím na ikonu zpomalíte přehrávání.  : Kliknutím na ikonu zrychlíte přehrávání.
4	Lišta průběhu	Zobrazí typ záznamu a odpovídající období. - Klikněte na libovolný bod v barevné oblasti a systém přehraje nahrané video z vybraného okamžiku. - Každý typ záznamu má svou vlastní barvu a jejich vztahy můžete vidět na panelu Typ záznamu.
5	Typ záznamu/snímku	Vyberte typ záznamu nebo typ snímku. - Typ záznamu zahrnuje Obecné, Událost, Alarm, Manuální. - Typ snímku zahrnuje Obecné, Událost, Alarm.
6	Asistent	 : Obráz vybrané oblasti můžete zvětšit nebo zmenšit pomocí dvou operací.  : Kliknutím na ikonu zachytíte jeden snímek aktuálního videa, který se uloží do nakonfigurované cesty k úložišti.
7	Přehrávání videa	Můžete vybrat typ souboru, zdroj dat a datum záznamu.
8	Videoklip	Vystříhnete určité nahrané video a uložíte je. Podrobnosti naleznete v části "4.4.3 Vystřihování videa".

Ne.	Funkce	Popis
9	Časový formát ukazatele průběhu	Obsahuje 4 časové formáty: , , , . Vezměme si jako příklad , celý průběh znamená 24 hodin.

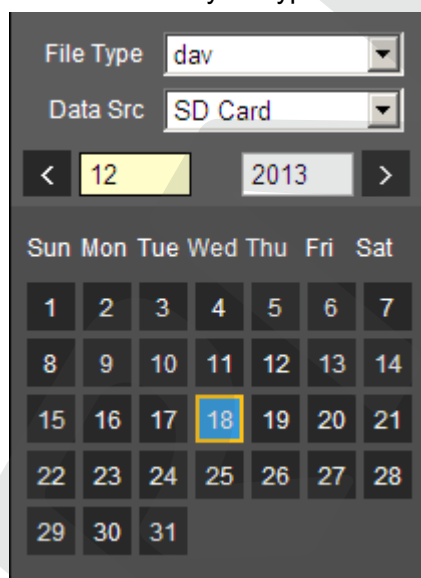
4.4.2 Přehrávání videa nebo obrázku

V této části je popsáno ovládání přehrávání videa a přehrávání obrázků. V této části je jako příklad uvedeno přehrávání videa.

Krok 1 Vyberte **dav** z rozevíracího seznamu **Typ záznamu** a kartu **SD** z rozevíracího seznamu **Zdroj dat**.

Při přehrávání obrázků vyberte v rozevíracím seznamu **Typ záznamu** možnost **jpg** a nemusíte vybírat zdroj dat.

Obrázek 4-25 Výběr typu souboru



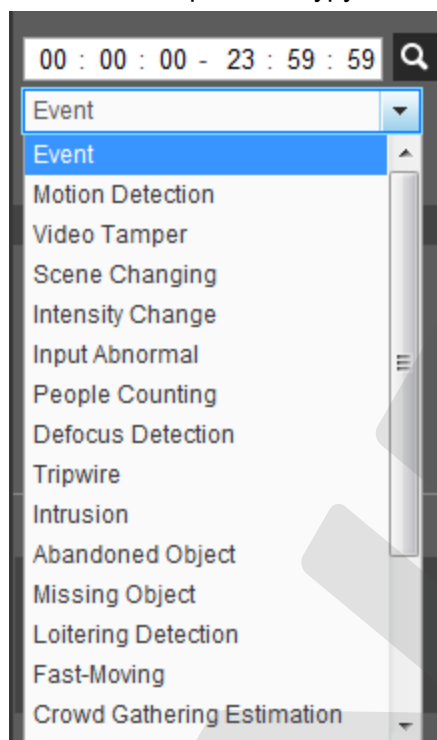
Krok 2 Vyberte typ záznamu v poli **Typ záznamu**.

Obrázek 4-26 Výběr typu záznamu



Pokud jako typ záznamu vyberete možnost **Událost**, můžete ze seznamu souborů pro přehrávání vybrat konkrétní typy událostí, například **Detekce pohybu**, **Narušení videa** a **Změna scény**.

Obrázek 4-27 Specifické typy událostí



Krok 3 Vyberte měsíc a rok videa, které chcete přehrát.



Data s modrou barvou znamenají, že v těchto dnech byla nahrána videa.

Krok 4 Přehrajte video.

- Klikněte na  na ovládacím panelu.

Systém přehraje nahrané video vybraného data (v časovém pořadí).

- Systém přehraje nahrané video vybraného data (v časovém pořadí).
- Klikněte na libovolný bod v barevné oblasti na panelu průběhu.

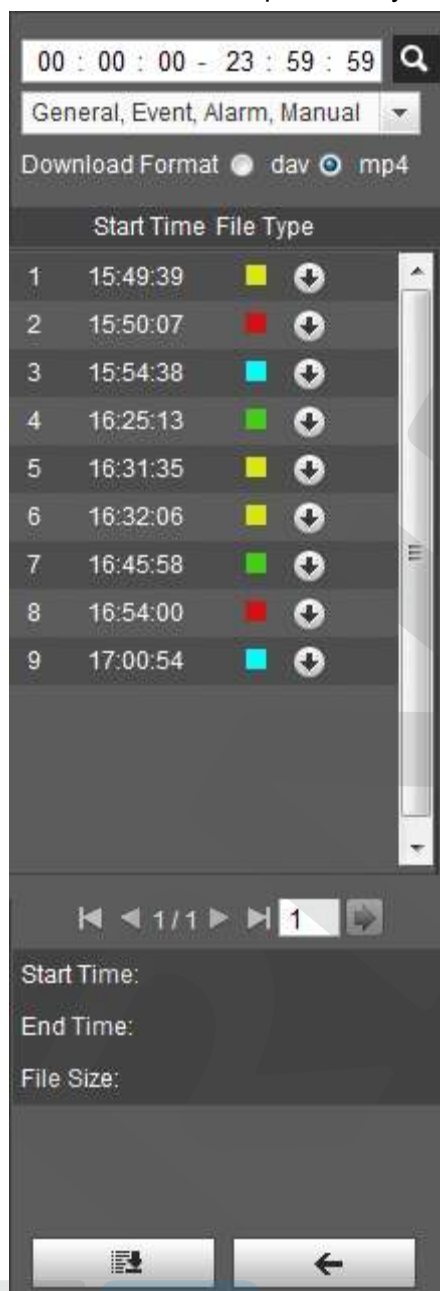
Od tohoto okamžiku se spustí přehrávání.

Obrázek 4-28 Panel průběhu



- Klikněte na , zobrazí se seznam video souborů vybraného data. Zadejte počáteční a koncový čas a poté klikněte na  pro vyhledání všech souborů mezi počátečním a koncovým časem. Dvakrát klikněte na soubor v seznamu a systém přehraje video a zobrazí velikost souboru, čas začátku a čas konce.

Obrázek 4-29 Seznam přehrávaných souborů



4.4.3 Stříhání videa

Krok 1 Klikněte na , zobrazí se seznam video souborů vybraného data.

Krok 2 Ve **Formátu stahování** vyberte **dav** nebo **mp4**.

Krok 3 Kliknutím na ukazatel průběhu vyberte čas spuštění cílového videa a poté klikněte na .

Viz obrázek 4-30.

Obrázek 4-30 Sestřih videa



Krok 4 Znovu klikněte na ukazatel průběhu, abyste vybrali čas konce cílového videa, a poté klikněte na .

Krok 5 Klikněte na a stáhněte video.

Systém vás upozorní, že nelze přehrávat a stahovat současně.

Krok 6 Klikněte na tlačítko **OK**.

Přehrávání se zastaví a vystřížený soubor se uloží do nakonfigurované cesty k úložišti. Konfigurace cesty k úložišti je popsána v části "4.5.2.5 Cesta".

4.4.4 Stahování videa nebo obrázku

Stáhněte video nebo obrázek do definované cesty. Můžete stahovat jednotlivé soubory videa nebo obrázků nebo je stahovat dávkově. V této části je jako příklad uvedeno stahování videa.



- Přehrávání a stahování současně není podporováno.
- Operace se mohou v různých prohlížečích lišit.
- Podrobnosti o zobrazení nebo nastavení cesty k úložišti naleznete v části "4.5.2.5 Cesta".

4.4.4.1 Stažení jednoho souboru

Krok 1 Vyberte **dav** z rozevíracího seznamu **Typ záznamu** a kartu **SD** z rozevíracího seznamu **Zdroj dat**.

Při přehrávání obrázků vyberte v rozevíracím seznamu **Typ záznamu** možnost **jpg** a nemusíte vybírat zdroj dat.

Krok 2 Klikněte na , zobrazí se seznam video souborů vybraného data. Viz obrázek 4-29.

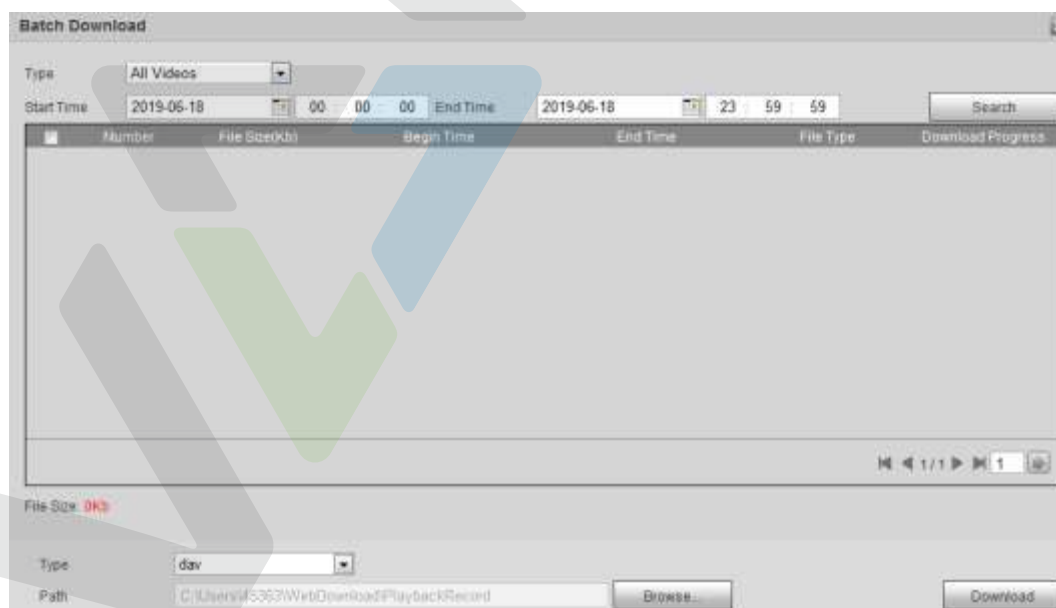
Krok 3 Ve **Formátu stahování** vyberte **dav** nebo **mp4**. Klikněte na  vedle souboru, který chcete stáhnout.

Systém začne stahovat soubor do nakonfigurované cesty. Při stahování obrázků nemusíte vybírat formát stahování.

4.4.4.2 Stahování souborů v dávkách

Krok 1 Klikněte na  v rozhraní přehrávání.

Obrázek 4-31 Dávkové stahování



Krok 2 Vyberte typ záznamu, nastavte počáteční a koncový čas a klikněte na tlačítko **Hledat**.

Vyhledané soubory jsou uvedeny v seznamu.

Krok 3 Vyberte soubory ke stažení, v rozevíracím seznamu **Formát** vyberte **dav** nebo **mp4** a poté nastavte cestu k úložišti. Klikněte na tlačítko **Stáhnout**.

Systém začne stahovat soubor do nakonfigurované cesty. Při stahování obrázku nemusíte vybírat formát stahování.

4.5 Fotoaparát

Tato část představuje nastavení fotoaparátu, včetně podmínek, videa a zvuku.



Parametry fotoaparátu různých zařízení se mohou lišit.

4.5.1 Podmínky

Nastavte parametry kamery, aby sledování probíhalo správně.

4.5.1.1 Podmínky

Nastavte parametry fotoaparátu podle aktuální situace, včetně obrazu, expozice, protisvětla a vyvážení bílé.

4.5.1.1.1 Rozložení rozhraní

Konfigurací parametrů kamery zlepšíte přehlednost scény a zajistíte správný průběh sledování. Viz obrázek 4-32.

- V části Profil si můžete vybrat z 9 různých stylů, například normální, denní, noční nebo režim plynulého světla. Parametry (například kontrast a sytost) se změní podle stylu. Po změně hlavního stylu můžete také dále upravit konfigurace vybraných režimů (například obraz, expozice a podsvícení). Proudící světlo je vhodné pro situace, kdy je slabé světlo a panoramatická funkce není schopna účinně detekovat cíle.



◇ Po přepnutí na proudící světlo se režim v nabídce expozice automaticky nastaví na manuální.

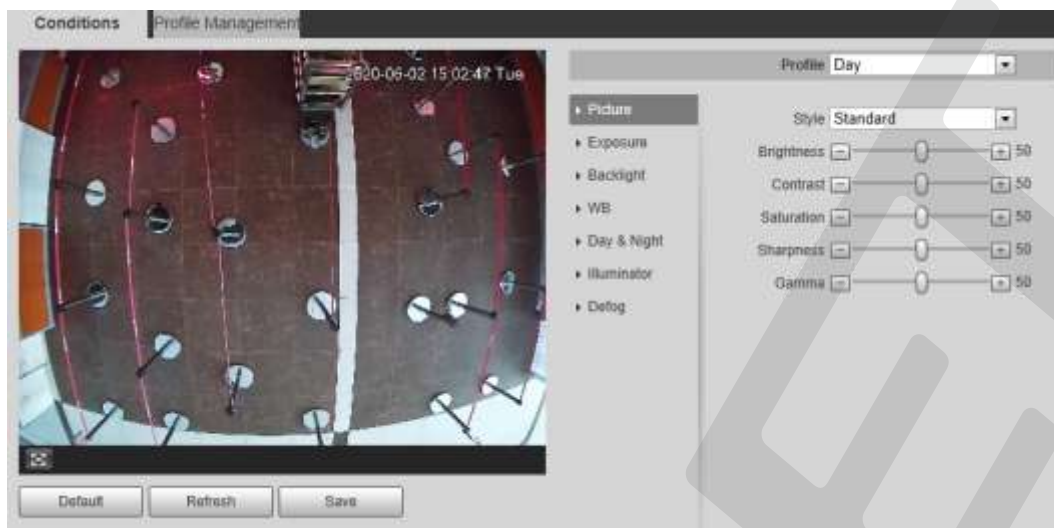
Čas závěrky je adaptivní a pracuje s maximální rychlostí 333 ms.

◇ Ve výchozím nastavení je podsvícení vypnuté. Spuštění nebo nespustění širokoúhlého dynamického efektu lze určit identifikací přeexponování na snímku. Tím získáte kontrolu nad přeexponováním snímku.

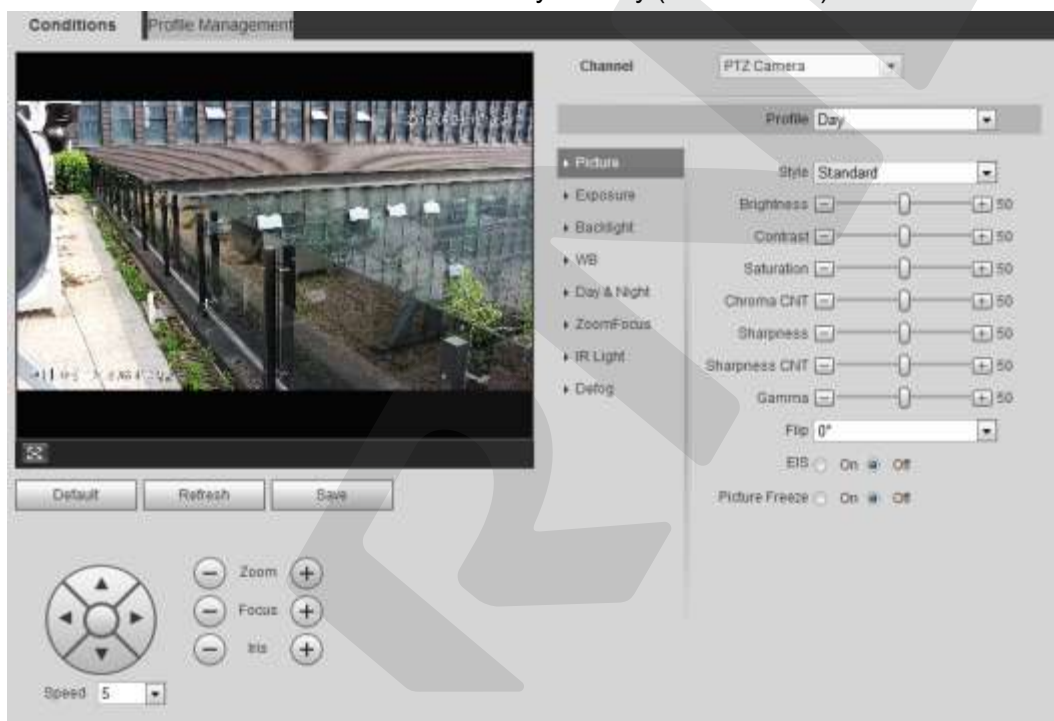
- Kamera s funkcí PTZ podporuje operace zoomu, ostření a clony. Viz obrázek 4-33.

Nakonfigurujte rychlost, klikněte na tlačítko směru,  a  pro nastavení směru, zoomu, zaostření a clony atd. a nastavte kameru do správné polohy.

Obrázek 4-32 Podmínky kamery



Obrázek 4-33 Podmínky kamery (kamera PTZ)

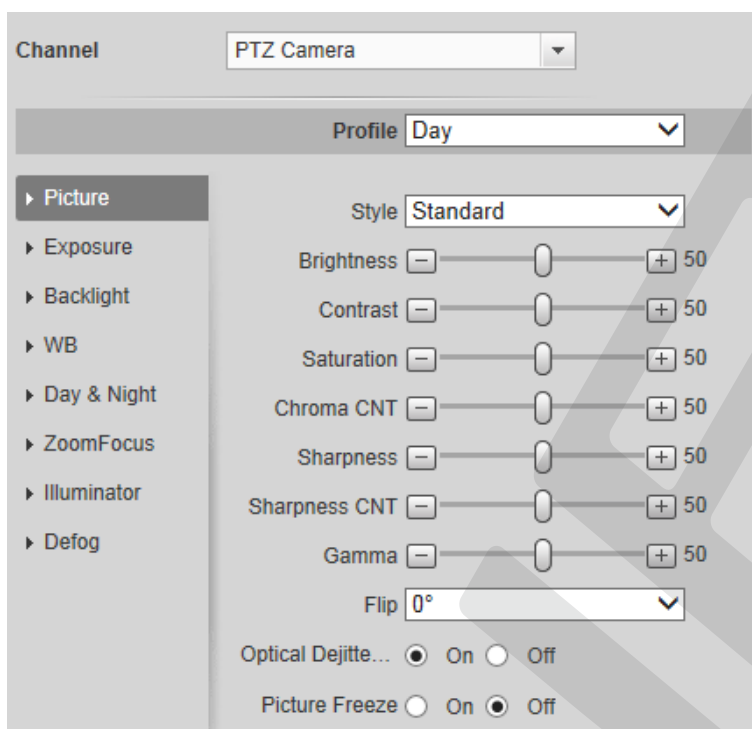


4.5.1.1.2 Obrázek

Parametry obrazu můžete nastavit podle potřeby.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Fotoaparát** > **Podmínky** > **Podmínky** > **Obrázek**.

Obrázek 4-34 Obrázek



Krok 2 Konfigurace parametrů obrazu.

Tabulka 4-8 Popis parametrů obrazu

Parametr	Popis
Styl	Vyberte styl obrazu z možností jemný, standardní a živý. - Soft: Výchozí styl obrázku, zobrazuje skutečnou barvu obrázku. - Standardní: Odstín obrazu je slabší než ve skutečnosti a kontrast je menší. - Živý: Obraz je živější než ve skutečnosti.
Jas	Změní hodnotu pro nastavení jasu obrazu. Čím je hodnota vyšší, tím je obraz jasnější, a čím je menší, tím je tmavší. Pokud je hodnota nastavena příliš velká, může být obraz zamlžený.
Kontrast	Změní kontrast obrazu. Čím vyšší je hodnota, tím větší bude kontrast mezi světlými a tmavými oblastmi, a čím menší, tím menší. Pokud by byla hodnota nastavena příliš velká, tmavá oblast by byla příliš tmavá a světlá oblast by se snáze přexponovala. Při nastavení příliš malé hodnoty by mohl být snímek zamlžený.
Nasycení	Barva je sytější nebo světlejší. Čím vyšší je hodnota, tím je barva hlubší, a čím nižší, tím je světlejší. Hodnota sytosti nemění jas obrazu.
Ostrost	Změní ostrost okrajů obrazu. Čím vyšší je hodnota, tím jasnější budou okraje obrazu, a pokud je hodnota nastavena příliš vysoká, je pravděpodobnější, že se objeví šumy v obraze.
Gamma	Mění jas obrazu a nelineárně zlepšuje dynamický rozsah obrazu. Čím je hodnota vyšší, tím je obraz jasnější, a čím je menší, tím je tmavší.
Zrcadlo	Pokud vyberete možnost Zapnuto , zobrazí se obrázek s obrácenou levou a pravou stranou.

Parametr	Popis
Flip	Změní směr zobrazení obrazu, viz možnosti níže. 0°: Normální zobrazení. 90°: Obraz se otočí o 90° ve směru hodinových ručiček. 180°: Obraz se otočí o 90° proti směru hodinových ručiček. 270°: Obrázek se převrátí vzhůru nohama.  U některých modelů nastavte při použití 90° a 180° rozlišení na 1080p nebo nižší. Podrobnosti naleznete v části "4.5.2.1 Video".
EIS	Koriguje chvění zařízení pomocí algoritmu porovnávání rozdílů a zlepšuje čistotu obrazu, čímž účinně řeší problém s chvěním obrazu.
Optické zjišťování	Vibrace objektivu jsou snímány snímačem gyroskopu a odpovídající kompenzace je vypočítána pomocí inteligentního algoritmu proti chvění. Pohyblivé části uvnitř objektivu jsou poháněny tak, aby kompenzovaly vibrace, což výrazně snižuje rozmazání obrazu způsobené vibracemi.
Zmrazení obrázku	Při vyvolání předvolby se na obrázku zobrazí místo předvolby, nikoli obrázek s rotací.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.1.1.3 Expozice

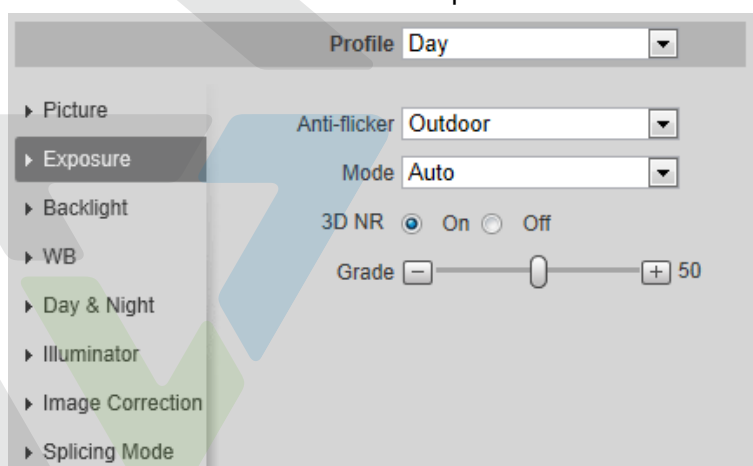
Konfigurace clony a závěrky pro zlepšení čistoty obrazu.



Fotoaparáty se skutečným WDR nepodporují dlouhou expozici, pokud je WDR povoleno v režimu **Protisvětlo**.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Fotoaparát > Podmínky > Podmínky > Expozice**.

Obrázek 4-35 Expozice



Krok 2 Konfigurace parametrů expozice.

Tabulka 4-9 Popis parametrů expozice

Parametr	Popis
----------	-------

Parametr	Popis
Anti-flicker	Můžete si vybrat mezi frekvencemi 50 Hz, 60 Hz a venkovní. 50 Hz: Při napájení elektrickou energií 50 Hz systém automaticky upraví expozici v závislosti na okolním světle, aby nedocházelo ke vzniku pruhů. 60 Hz: Při napájení elektrickou energií 60 Hz systém automaticky upraví expozici v závislosti na okolním světle, aby nedocházelo ke vzniku pruhů. - Venku: Můžete zvolit libovolný expoziční režim podle potřeby.
Režim	Režimy expozice zařízení. - Auto: Automaticky upravuje jas obrazu podle aktuálních podmínek. - Priorita zisku: Pokud je expoziční rozsah normální, systém při automatickém nastavení 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 obraz s ideálním jasnem. Při použití režimu priority zisku můžete nastavit rozsah zisku pro úpravu úrovně zisku. - Priorita závěrky: Při normálním rozsahu expozice systém při automatickém nastavení podle okolních světelných podmínek upřednostňuje nakonfigurovaný rozsah závěrky. Pokud jas snímku není dostatečný a hodnota závěrky dosáhla horní nebo dolní hranice, systém automaticky upraví hodnotu zisku, aby zajistil obraz s ideálním jasnem. - Priorita Iris: Hodnota clony je nastavena na pevnou hodnotu a přístroj poté nastaví hodnotu závěrky. Pokud jas obrazu není dostatečný a hodnota závěrky dosáhla horní nebo dolní hranice, systém automaticky upraví hodnotu zisku, aby zajistil obraz s ideálním jasnem. - Příručka: Nastavení jasu obrazu: Ručně nastavte zisk a hodnotu závěrky.  Pokud je funkce Anti-flicker nastavena na hodnotu Outdoor, můžete v seznamu režimů vybrat možnost Gain priority nebo Shutter priority.
Expozice Comp	Nastavuje hodnotu v rozmezí 0 až 50. Čím vyšší je hodnota, tím světlejší bude obraz.
Uzávěrka	Nastavte efektivní dobu expozice. Čím menší hodnota, tím kratší bude expoziční doba.
Rozsah závěrky	Při výběru možnosti Priorita závěrky nebo Manuální v režimu a nastavení Vlastní rozsah v položce Závěrka můžete nastavit rozsah závěrky a jednotkou je ms.

Parametr	Popis
Zisk	Při výběru priority zesílení nebo manuálního režimu můžete nastavit rozsah závěrky. Při minimálním osvětlení fotoaparát automaticky zvýší hodnotu Gain, aby byly snímky jasnější.
Iris	Při výběru priority clony v režimu můžete nastavit rozsah clony.
Automatická duhovka	Tato konfigurace je k dispozici pouze v případě, že je fotoaparát vybaven objektivem s automatickou clonou. - Když je zapnuta automatická clona, velikost clony se automaticky mění podle okolního osvětlení a podle toho se mění i jas obrazu. - Když je automatická clona vypnutá, clona zůstane v plné velikosti a nemění se bez ohledu na změnu okolního osvětlení.
2D NR	Zprůměrujte jednotlivé body snímku a další body v okolí, abyste snížili šum.
3D NR	Pracuje s vícesnímkovými (ne méně než 2 snímky) snímky a redukuje šum pomocí informací o snímku mezi předchozím a posledním snímkem.
Třída	Tato konfigurace je k dispozici pouze v případě, že je povolena funkce 3D DNR. Čím vyšší je úroveň DNR, tím lepší je výsledek.

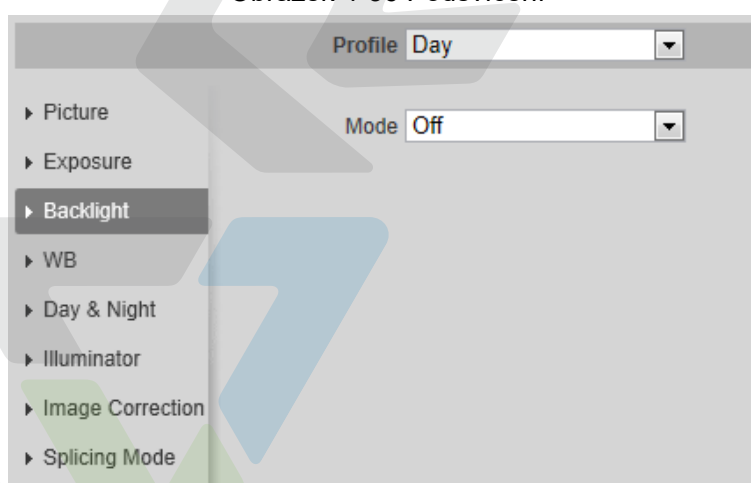
Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.1.1.4 Podsvícení

Režim podsvícení můžete vybrat z možností Auto, BLC, WDR a HLS.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Fotoaparát > Podmínky > Podmínky > Podsvícení**.

Obrázek 4-36 Podsvícení



Krok 2 Konfigurace parametrů podsvícení.

Tabulka 4-10 Popis parametrů podsvícení

Režim podsvícení	Popis
Auto	Systém automaticky upravuje jas obrazu v závislosti na okolním osvětlení, aby byla zajištěna čistota obrazu.

Režim podsvícení	Popis
BLC	Zapnutím funkce BLC může fotoaparát při fotografování proti světlu získat jasnější obraz tmavých oblastí na cíli. Můžete vybrat výchozí režim nebo přizpůsobený režim. - Ve výchozím režimu systém automaticky upravuje expozici podle okolních světelných podmínek, aby byla zajištěna jasnost nejtmaší oblasti. - V režimu Přizpůsobený systém automaticky upravuje expozici pouze pro nastavenou oblast podle podmínek okolního osvětlení, aby byl obraz nastavené oblasti s ideálním jasnem.
WDR	Systém stmívá světlé oblasti a kompenzuje tmavé oblasti, aby byla zajištěna jasnost celé oblasti. Čím vyšší je hodnota, tím světlejší budou tmavé oblasti, ale tím více bude šumu.  Při přepnutí zařízení do režimu WDR z jiného režimu může dojít k několikavteřinovému výpadku obrazu.
HLS	Povolte HLS, když je v prostředí extrémně silné světlo (například na mýtné stanici nebo parkovišti), kamera ztlumí silné světlo a zmenší velikost zóny Halo, aby snížila jas celého obrazu, takže kamera může jasně zachytit lidskou tvář nebo detail značky auta. Čím vyšší je hodnota, tím zřetelnější bude efekt HLS.

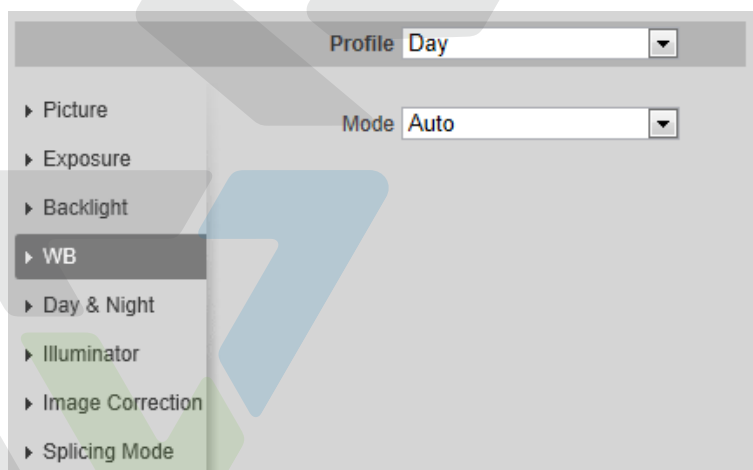
Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.1.1.5 WB

Díky funkci WB se barva obrazu zobrazí přesně tak, jak je. V režimu WB by bílé objekty v různých prostředích vždy zobrazovaly bílou barvu.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Fotoaparát > Podmínky > Podmínky > WB**.

Obrázek 4-37 WB



Krok 2 Konfigurace parametrů WB.

Tabulka 4-11 Popis parametrů WB

Režim WB	Popis
Auto	Systém kompenzuje WB podle teploty barev, aby byla zajištěna přesnost barev.

Režim WB	Popis
Přírodní	Systém automaticky kompenzuje WB pro prostředí bez umělého osvětlení, aby byla zajištěna přesnost barev.
Pouliční lampa	Systém kompenzuje WB na venkovní noční scénu, aby byla zajištěna přesnost barev.
Venkovní	Systém automaticky kompenzuje WB pro většinu venkovních prostředí s přirozeným nebo umělým světlem, aby byla zajištěna přesnost barev.
Manuální	Zisk červené a modré barvy nastavte ručně; systém automaticky kompenzuje WB podle teploty barev.
Regionální zvyklosti	Systém kompenzuje WB pouze do nastavené oblasti podle teploty barev, aby byla zajištěna přesnost barev.

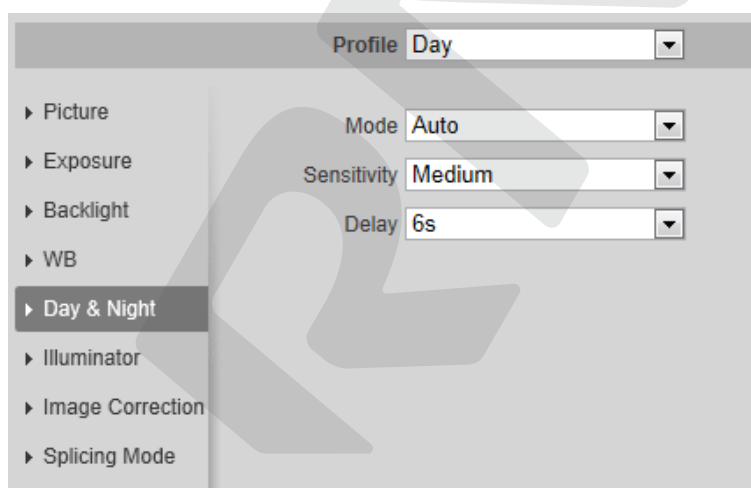
Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.1.1.6 Den a noc

Konfigurace režimu zobrazení obrázku. Systém přepíná mezi barevným a černobílým režimem podle aktuálního stavu.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Podmínky > Podmínky > Den a noc**.

Obrázek 4-38 Den a noc



Krok 2 Konfigurace denních a nočních parametrů.

Tabulka 4-12 Popis denních a nočních parametrů

Parametr	Popis
Režim	Můžete vybrat režim zobrazení zařízení z možností Color (Barevný), Auto (Automatický) a B/W (Černobílý).  Konfigurace režimu Den a noc je nezávislá na konfiguraci správy profilů. Barva: Systém zobrazí barevný obraz. Auto: Systém přepíná mezi barevným a černobílým zobrazením podle aktuálního stavu. B/W: Systém zobrazí černobílý obraz.

Parametr	Popis
Citlivost	Tato konfigurace je k dispozici pouze v případě, že v položce Režim nastavíte možnost Automaticky . Při přepínání mezi barevným a černobílým režimem můžete nastavit citlivost fotoaparátu.
Zpoždění	Tato konfigurace je k dispozici pouze v případě, že v položce Režim nastavíte možnost Automaticky . Můžete nastavit zpoždění při přepínání fotoaparátu mezi barevným a černobílým režimem. Čím nižší je tato hodnota, tím rychleji fotoaparát přepíná mezi barevným a černobílým režimem.

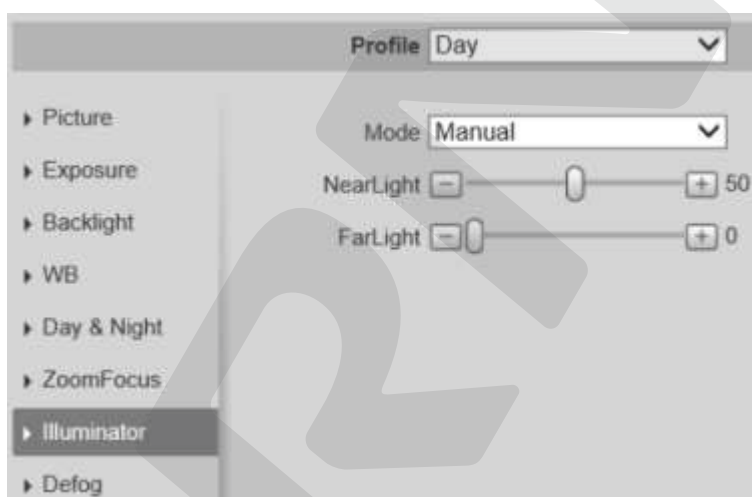
Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.1.1.7 Přiblížení a zaostření

Inicializace objektivu pro nastavení zoomu a zaostření. Inicializaci objektivu podporuje pouze kamera PTZ.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Fotoaparát > Podmínky > Podmínky > ZoomFocus**.

Obrázek 4-39 Přiblížení a zaostření



Krok 2 Konfigurace parametrů zoomu a zaostření.

Tabulka 4-13 Popis parametrů zoomu a zaostření

Parametr	Popis
Digitální zoom	Chcete-li povolit funkci digitálního zoomu, vyberte možnost Zapnuto . Po dosažení horního limitu optického zoomu zapněte funkci digitálního zoomu, stále můžete provádět operace s digitálním zoomem.
Rychlost zvětšení	Upravuje rychlost zoomu. Čím vyšší je hodnota, tím vyšší je rychlost.

Parametr	Popis
Režim	Nastaví režim ostření. • Auto: Při pohybu obrazu nebo změně objektu na scéně fotoaparát automaticky zaostří. • Poloautomatický režim: Klikněte na  nebo  odpovídající možnosti Zaostřit nebo Přiblížit, fotoaparát zaostří. Vyvolání předvolby, přesné polohování nebo otáčení PTZ rovněž spustí zaostřování. • Příručka: Klikněte na  nebo  odpovídající položce Zaostření a upravte zaostření.
Limit zaměření	Pokud je délka zaostření příliš krátká, fotoaparát zaostří na kopulovitý kryt. Nastaví nejkratší zaostřovací vzdálenost, aby nedošlo k zaostření na kryt kopule. Změnou délky zaostření můžete také změnit rychlost zaostřování.
Citlivost	Citlivost spuštění zaostření. Čím vyšší je tato hodnota, tím snadněji se spustí zaostření.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.



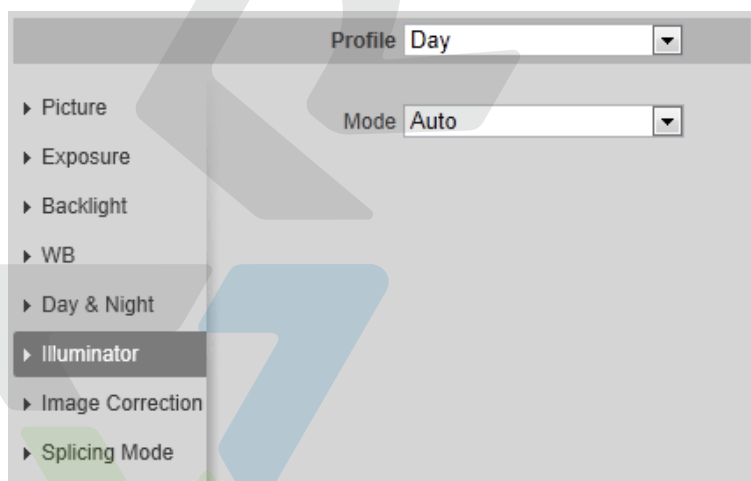
Klepněte na tlačítko **Inicializace objektivu**, objektiv upraví parametry zoomu a zaostření.

4.5.1.1.8 Osvětlovač

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

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Fotoaparát** > **Podmínky** > **Podmínky** > Osvětlovač.

Obrázek 4-40 Osvětlovač



Krok 2 Konfigurace parametrů osvětlovače.

Tabulka 4-14 Popis parametrů osvětlovače

Iluminátor		Popis
Výplňové světlo		Nastavení světelné výplně pro zvukové a sirénové kamery. - IR režim: Bílé světlo je vypnuto. - Bílé světlo: Zapněte bílé světlo a infračervený přísvit je vypnut. - Chytré osvětlení. Systém přepíná osvětlovače podle aktuálního stavu. Když okolní světlo dosáhne prahové hodnoty IR přísvitu, IR přísvit se aktivuje. Bílé světlo se aktivuje, když se cíl objeví v oblasti sledování, deaktivuje se, když je cíl mimo oblast sledování, a pak se IR přísvit aktivuje podle okolního světla. Při výběru možnosti Inteligentní osvětlení jako výplňové světlo je třeba nastavit zpoždění osvětlovače. Ve výchozím nastavení je to 60 sekund a rozsah je 30-300 sekund.
Režim	Manuální	Nastavte jas osvětlovače ručně a systém podle toho dodá obrazu osvětlovač.
	Auto	Systém upravuje intenzitu osvětlení podle okolních světelných podmínek.
	Chytré infračervené vysílání	
	ZoomPrio	Systém automaticky upravuje intenzitu osvětlení podle změny okolního světla. - Když okolní světlo ztmavne, systém nejprve rozsvítí potkávací světla, pokud jas stále není dostatečný, rozsvítí pak dálková světla. - Když se okolní světlo rozjasní, systém ztlumí dálková světla, dokud nezhasnou, a poté potkávací světla. - Když zaostření dosáhne určitého širokého úhlu, systém nezapne dálková světla, aby nedošlo k přesvícení na krátkou vzdálenost. Mezitím můžete ručně nastavit kompenzaci světla a jemně doladit intenzitu infračerveného světla.
	Vypnuto	Iluminátor je vypnutý.

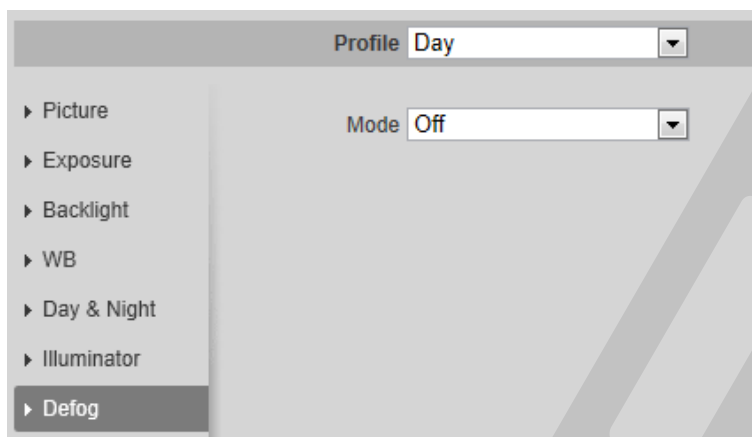
Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.1.1.9 Odmlžování

V mlhavém nebo zamlženém prostředí se zhoršuje kvalita obrazu, a proto lze použít odmlžování pro zlepšení čistoty obrazu.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Fotoaparát > Podmínky > Podmínky > Odmlžování**.

Obrázek 4-41 Odmlžování



Krok 2 Konfigurace parametrů odmlžování.

Tabulka 4-15 Popis parametrů odmlžování

Odmlžování	Popis
Manuální	Ručně nastavte intenzitu funkce a režim atmosférického světla a systém podle toho upraví čistotu obrazu. Režim atmosférického světla lze nastavit automaticky nebo ručně.
Auto	Systém upravuje čistotu obrazu podle aktuálního stavu.
Vypnuto	Funkce odmlžování je vypnutá.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.1.1.10 Rybí oko

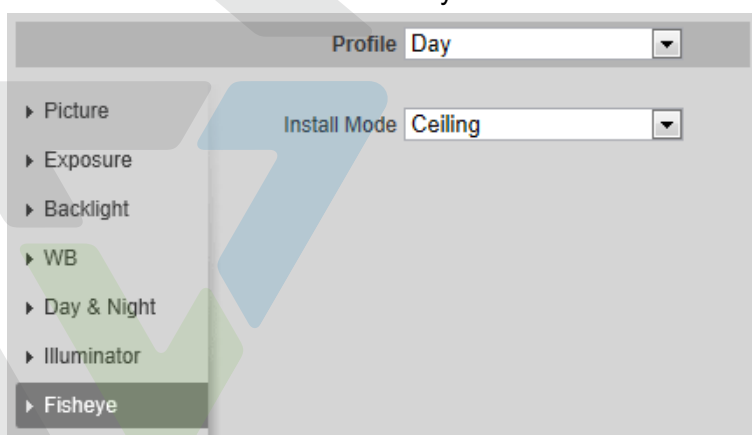
Zvolte režim instalace a režim záznamu podle aktuální scény instalace. Když kamera přistupuje k plošině s korekčním proudem, plošina zobrazí korekční obraz.



Tato funkce je k dispozici pouze u zařízení s rybím okem.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Fotoaparát > Podmínky > Podmínky > Rybí oko**.

Obrázek 4-42 Rybí oko



Krok 2 Nastavte režim instalace a režim záznamu.

Tabulka 4-16 Popis parametrů rybího oka

Parametr	Popis
Režim instalace	Můžete vybrat strop , zed' nebo zem .

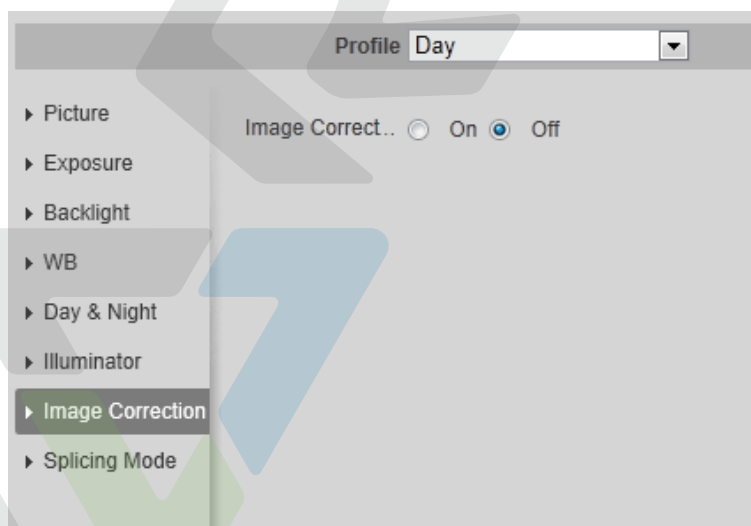
Parametr	Popis
Režim záznamu	• 1O: Původní obraz před korekcí. • 1P: 360° pravoúhlý panoramatický snímek. • 2P: Když je režim instalace Strop nebo Zem, můžete nastavit tento režim. Dvě sdružené 180° obdélníkové obrazové obrazovky a v každém okamžiku obě obrazovky vytvoří 360° panoramatický obraz. • 1R: Původní obrazová obrazovka + nezávislá dílčí obrazovka. Na všech obrazovkách můžete obraz zvětšovat nebo přetahovat. • 2R: Původní obrazová obrazovka + dvě nezávislé dílčí obrazovky. Na všech obrazovkách můžete obraz zvětšovat nebo přetahovat. • 4R: Původní obrazová obrazovka + čtyři nezávislé dílčí obrazovky. Na všech obrazovkách můžete obraz zvětšovat nebo přetahovat. • 1O + 3R: Původní obrazová obrazovka + tři nezávislé dílčí obrazovky. Na obrazovce původního obrazu můžete obraz zvětšit nebo přetáhnout a na dílčích obrazovkách můžete obrazem (horním a dolním) pohybovat a upravit tak vertikální zobrazení.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.1.1.11 Korekce obrazu

Zapnutím funkce korekce obrazu lze opravit některé ohnuté objekty (např. silnice) v obraze panoramatické spojovací kamery, což však ovlivní zorné pole.

Obrázek 4-43 Korekce obrazu

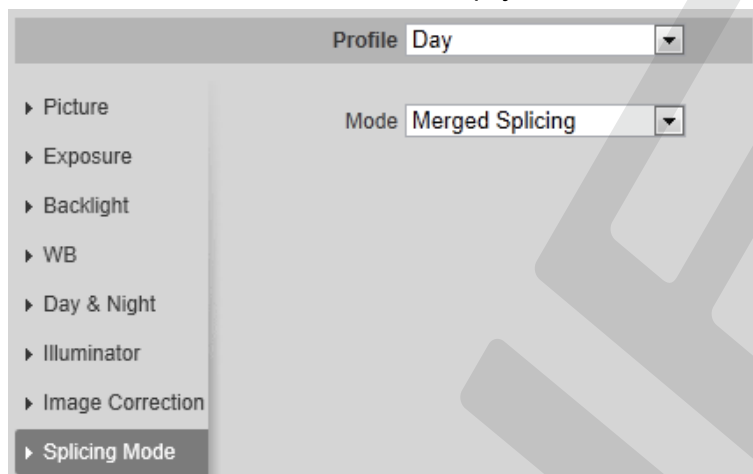


- Pokud má fotoaparát více snímačů, funkce korekce obrazu se zobrazí pouze v případě, že počet spojovacích snímačů je 4 nebo méně.
- Když zařízení povolí korekci obrazu, inteligentní událost a dílčí proud 2 se automaticky uzavřou.

4.5.1.1.12 Režim spojování

Výběrem režimu spojování můžete spojit několik snímků s různými objektivy do panoramatického snímku. Můžete vybrat možnost **Sloučené spojování** nebo **Spojování pro režim**.

Obrázek 4-44 Režim spojování



4.5.1.2 Správa profilů

Dohledový systém funguje různými způsoby podle profilu nastaveného v různém čase.

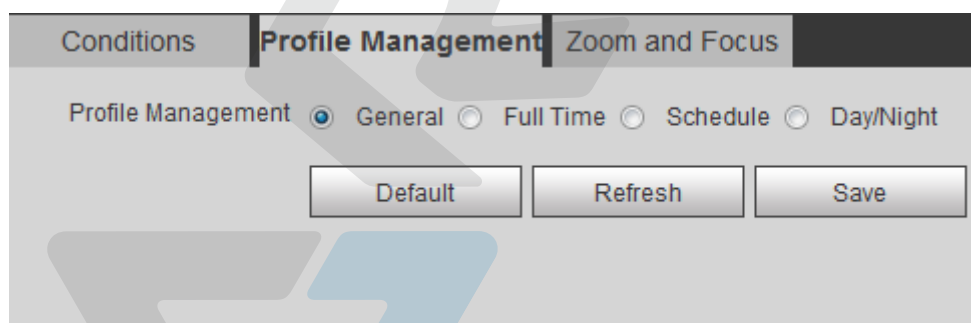
Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Fotoaparát > Podmínky > Správa profilů**.

Zobrazí se rozhraní **správy profilů**.

Krok 2 Správa profilu.

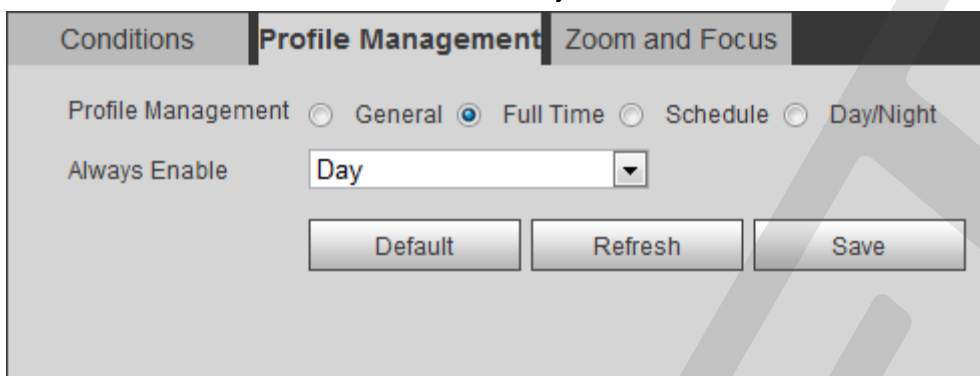
- Pokud je **Správa profilů** nastavena jako **Obecná**, dohledový systém pracuje v **obecné** konfiguraci.

Obrázek 4-45 Obecné



- Pokud je **Správa profilů** nastavena jako **Full Time**, můžete v seznamu **Always Enable** vybrat **Den** nebo **Noc**, dohledový systém pracuje v konfiguraci **Always Enable**.

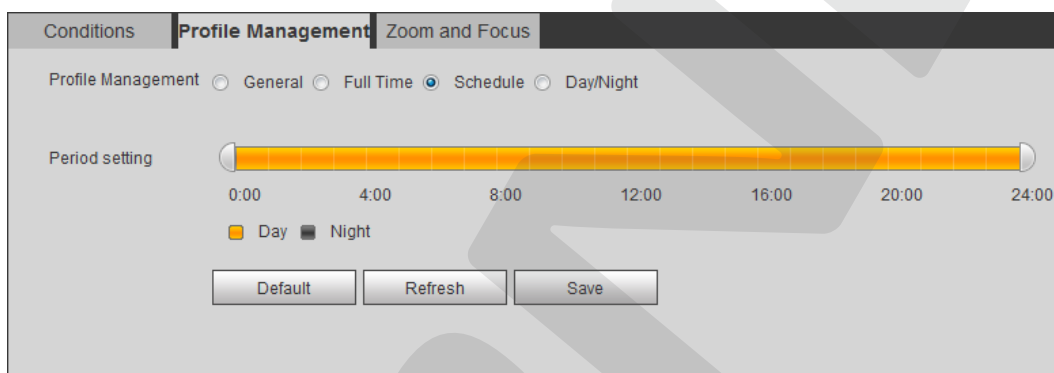
Obrázek 4-46 Plný úvazek



The screenshot shows the 'Profile Management' tab with three sub-tabs: 'Conditions', 'Profile Management', and 'Zoom and Focus'. Under 'Profile Management', there are four radio buttons: 'General', 'Full Time' (selected), 'Schedule', and 'Day/Night'. Below these, there is a label 'Always Enable' followed by a dropdown menu set to 'Day'. At the bottom, there are three buttons: 'Default', 'Refresh', and 'Save'.

- Pokud je **Správa profilů** nastavena jako **Plán**, můžete přetažením posuvného bloku nastavit určitý čas jako **Den** nebo **Noc**. Například nastavte 8:00-18:00 jako den a 0:00-8:00 a 18:00-24:00 jako noc.

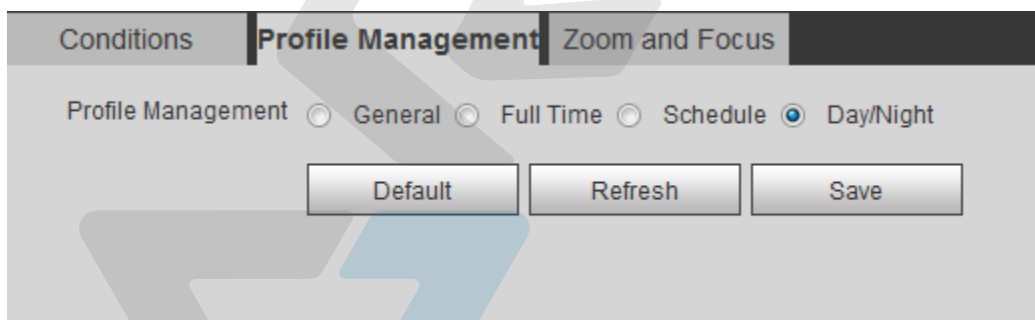
Obrázek 4-47 Plán



The screenshot shows the 'Profile Management' tab with three sub-tabs: 'Conditions', 'Profile Management', and 'Zoom and Focus'. Under 'Profile Management', there are four radio buttons: 'General', 'Full Time', 'Schedule' (selected), and 'Day/Night'. Below these, there is a 'Period setting' section with a horizontal slider bar. The slider bar has a yellow segment from 0:00 to 18:00 and a grey segment from 18:00 to 24:00. Below the slider, there are two checkboxes: 'Day' (checked) and 'Night'. At the bottom, there are three buttons: 'Default', 'Refresh', and 'Save'.

- Pokud je **Správa profilů** nastavena jako **Den a noc**, dohledový systém pracuje v konfiguraci **Den a noc**.

Obrázek 4-48 Den/noc



The screenshot shows the 'Profile Management' tab with three sub-tabs: 'Conditions', 'Profile Management', and 'Zoom and Focus'. Under 'Profile Management', there are four radio buttons: 'General', 'Full Time', 'Schedule', and 'Day/Night' (selected). Below these, there are three buttons: 'Default', 'Refresh', and 'Save'.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.1.3 Přiblížení a zaostření

Jasnost obrazu můžete upravit pomocí automatického nebo ručního ostření a velikost obrazu pomocí zoomu. Podrobnosti naleznete v části "4.2.4.2 Zoom a ostření".

4.5.1.4 Spojování

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

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Podmínky > Spojování**.

Obrázek 4-49 Spojování



Krok 2 Vyberte čočky, které je třeba spojit.

Při spojování obrazu výběrem objektivů je třeba vybrat obrazovky pro souvislé spojování. Obrazovka s ikonou  (sytlejší barva) je první obrazovkou spojování. Jako první můžete vybrat libovolnou obrazovku a poté průběžně vybírat následující obrazovky. Systém podporuje spojování 2 až 8 objektivů.



- Tato funkce je k dispozici u vybraných modelů. A ve výchozím nastavení se jedná o spojování všech senzorů.
- U vícesenzorové panoramatické kamery + kamery PTZ podporuje 4senzorové zařízení spojování 2 až 4 objektivů; 6senzorové zařízení podporuje spojování 2 až 6 objektivů; 8senzorové zařízení podporuje spojování 2-8 objektivů.

Krok 3Klikněte na tlačítko **Start**.

Systém začne spojit obraz.

- Některé kamery se po dokončení spojování automaticky restartují, Výsledky spojování si můžete prohlédnout v okně **Live**.
- Některé kamery po dokončení spojování zobrazí okno živého vstupu. Klikněte na tlačítko **OK** a zobrazí se výchozí okno. Klikněte na tlačítko **OK** a spojování se provede.

4.5.2 Nastavení parametrů videa

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



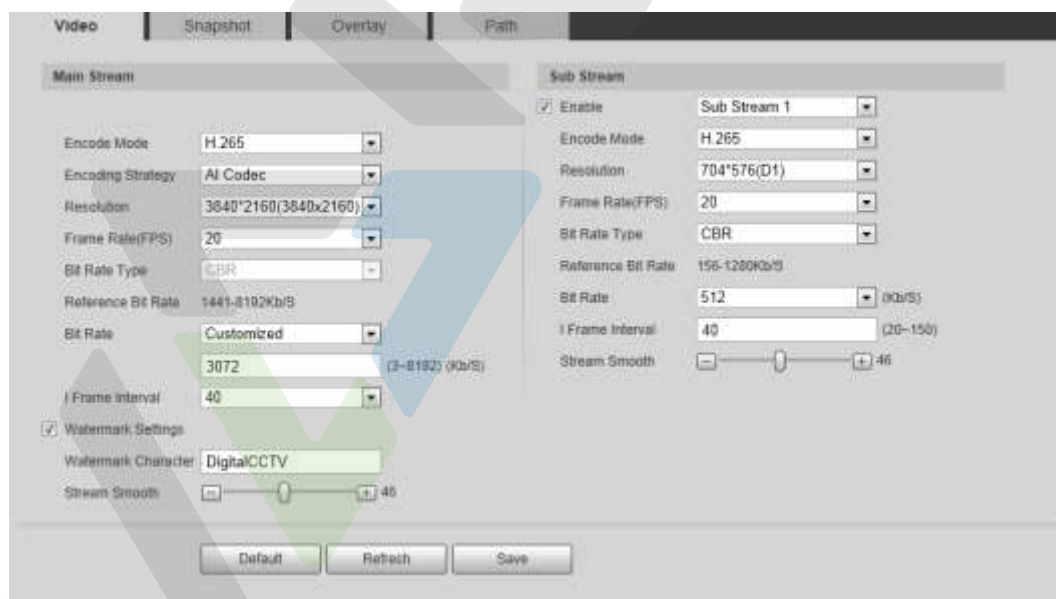
Klikněte na tlačítko **Výchozí** a zařízení se vrátí do výchozí konfigurace. Kliknutím na tlačítko **Obnovit** zobrazíte nejnovější konfiguraci.

4.5.2.1 Video

Konfigurace parametrů videostreamu, jako je typ streamu, režim kódování, rozlišení, snímková frekvence, typ přenosové rychlosti, přenosová rychlost, interval I snímků, SVC a vodoznak.

Krok 1Vyberte možnost **Nastavení > Fotoaparát > Video > Video**.

Obrázek 4-50 Video



Krok 2 Konfigurace parametrů videa.

Tabulka 4-17 Popis parametrů videa

Parametr	Popis
Povolit	Zaškrtnutím políčka Povolit povolíte dílčí datový tok. Ve výchozím nastavení je povolen.  • Můžete povolit více dílčích proudů současně. • Když zařízení povolí korekci obrazu, inteligentní událost a dílčí proud 2 se automaticky uzavřou.
Režim kódování	Vyberte režim kódování. • H.264: Režim kódování hlavního profilu. Ve srovnání s H.264B vyžaduje menší šířku pásma. • H.264H: Režim kódování s vysokým profilem. Ve srovnání s H.264 vyžaduje menší šířku pásma. • H.264B: Režim kódování základního profilu. Vyžaduje menší šířku pásma. • H.265: Režim kódování hlavního profilu. Ve srovnání s H.264 vyžaduje menší šířku pásma. • MJPEG: Pokud v tomto režimu obraz vyžaduje vysokou hodnotu přenosové rychlosti pro zajištění zřetelnosti, doporučuje se nastavit hodnotu Bit Rate na nejvyšší hodnotu v položce Reference Bit Rate.
Strategie kódování	Podle potřeby vyberte strategii kódování. • Obecně: Zakázat inteligentní kodek. • Chytrý kodek: Povolte inteligentní kodek, abyste zlepšili komprimovatelnost videa a ušetřili místo v úložišti. Platí pro statické scény. • Kód AI: V případě omezené šířky pásma a úložného prostoru zvolí kamera strategii kódování s nižší přenosovou rychlostí, aby ušetřila úložný prostor. Platí pro dynamické scény. Po aktivaci kodeku AI je typ bitové rychlosti CBR a nelze jej změnit. V porovnání s obecným režimem má kodek AI nižší bitovou rychlost. Tato funkce je k dispozici pouze u kamer s funkcemi AI.  Po aktivaci inteligentního kodeku a kodeku AI přestane kamera podporovat třetí stream, ROI a inteligentní detekci událostí a převládne aktuální rozhraní.
Rozlišení	Rozlišení videa. Čím vyšší hodnota, tím bude obraz jasnější, ale tím větší bude potřeba šířka pásma.

Parametr	Popis
Videoklip	Tato funkce je k dispozici pouze pro substream 2 některých vybraných modelů. Hlavní proud Vyberte potřebné rozlišení a klikněte na  vedle položky Rozlišení. Zobrazí se rozhraní Oblast. Obrázek na rozhraní Plocha připněte a klikněte na tlačítko Uložit. Zobrazte vystřižené video v rozhraní Live. Dílčí proud 2 Vyberte položku Videoklip a klikněte na tlačítko  . Zobrazí se rozhraní Oblast. Zobrazte oříznuté video v rozhraní Live (oříznutá oblast se zobrazí pouze v rozhraní Live substream 2).
Snímková frekvence (FPS)	Počet snímků v jedné sekundě videa. Čím vyšší je tato hodnota, tím je video čistší a plynulejší.
Typ přenosové rychlosti	Typ řízení přenosové rychlosti při přenosu dat videa. Typ přenosové rychlosti můžete vybrat z: CBR (Constant Bit Rate): Přenosová rychlost se mění jen málo a drží se blízko definované hodnoty přenosové rychlosti. VBR (Variable Bit Rate): Datový tok se mění podle toho, jak se mění sledovaná scéna.  Typ bitové rychlosti lze nastavit pouze jako CBR, pokud je režim kódování nastaven jako MJPEG.
Kvalita	Tento parametr lze nakonfigurovat pouze v případě, že je typ přenosové rychlosti nastaven jako VBR. Čím lepší je kvalita, tím větší šířka pásma je požadována.
Referenční přenosová rychlost	Uživateli je doporučen nejvhodnější rozsah hodnot přenosové rychlosti podle definovaného rozlišení a snímkové frekvence.
Maximální přenosová rychlost	Tento parametr lze nakonfigurovat pouze v případě, že je typ přenosové rychlosti nastaven jako VBR. Hodnotu maximální přenosové rychlosti můžete zvolit podle hodnoty referenční přenosové rychlosti. Datový tok se pak mění podle toho, jak se mění monitorovaná scéna, ale maximální datový tok se drží blízko definované hodnoty.
Bitová rychlost	Tento parametr lze nakonfigurovat pouze v případě, že je typ přenosové rychlosti nastaven jako CBR. V seznamu vyberte hodnotu přenosové rychlosti podle aktuálního stavu. Hodnotu můžete také přizpůsobit.

Parametr	Popis
I Interval snímků	Tento parametr lze nakonfigurovat pouze v případě, že je strategie kódování nastavena jako Obecný nebo Kodek AI. Počet snímků P mezi dvěma snímky I. Čím menší je tato hodnota, tím vyšší je kvalita obrazu a rozsah se mění se změnou snímkové frekvence (FPS). Doporučujeme nastavit interval I snímků dvakrát větší než snímková frekvence(FPS). Při výběru kodeku AI ve strategii kódování můžete vybrat pouze hodnotu stejnou nebo dvakrát větší než snímková frekvence (FPS).
SVC	Škálované kódování videa, které dokáže zakódovat vysoce kvalitní bitový tok videa, který obsahuje jeden nebo více dílčích bitových toků. Při odesílání datového proudu systém pro zlepšení plynulosti ukončí některé údaje o souvisejících vrstvách podle stavu sítě. 1: Výchozí hodnota, která znamená, že není použito žádné vrstvené kódování. 2, 3 a 4: Číslo vrstvy, do které je videoproud zabalen.
Nastavení vodoznaku	Vodoznak můžete ověřit a zkontrolovat, zda s videem nebylo manipulováno.
Znak vodoznaku	Zaškrtnutím políčka povolíte funkci vodoznaku. Výchozí znak je DigitalCCTV.
Stream Smooth	Kliknutím na , nebo přetažením na nastavte hodnotu funkce Stream Smooth. Čím vyšší je tato hodnota, tím méně je proud plynulý, ale tím vyšší je rozlišení obrazu; čím nižší je tato hodnota, tím je proud plynulejší, ale tím nižší je rozlišení obrazu. Hodnota funkce Stream Smooth je ve výchozím nastavení 100.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.2 Snímek

Můžete konfigurovat parametry snímků, včetně typu snímku, velikosti snímku, kvality a intervalu.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Fotoaparát > Video > Snímek**.

Obrázek 4-51 Snímek



Krok 2 Konfigurace parametrů snímku.

Tabulka 4-18 Popis parametru snímku

Parametr	Popis
----------	-------

Parametr	Popis
Typ snímku	Můžete vybrat možnost Obecné a Událost . Obecné: Systém pořizuje snímky podle plánu. Podrobnosti viz "4.7.2 Nastavení plánu". Událost: Systém pořídí snímek, když dojde k detekci videa, zvuku, události nebo alarmu. Tato funkce vyžaduje, aby byl příslušný snímek povolen.
Velikost obrázku	Stejné rozlišení jako u hlavního proudu.
Kvalita	Konfiguruje kvalitu snímku. Existuje šest úrovní kvality snímků, přičemž šestá je nejlepší.
Interval	Konfiguruje frekvenci snímků. Vyberte možnost Vlastní a poté můžete ručně nakonfigurovat frekvenci snímků.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3 Překrytí

Nakonfigurujte překryvné informace, které se zobrazí v rozhraní **Live**.

4.5.2.3.1 Konfigurace maskování soukromí

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



Funkce se mohou u různých modelů lišit.

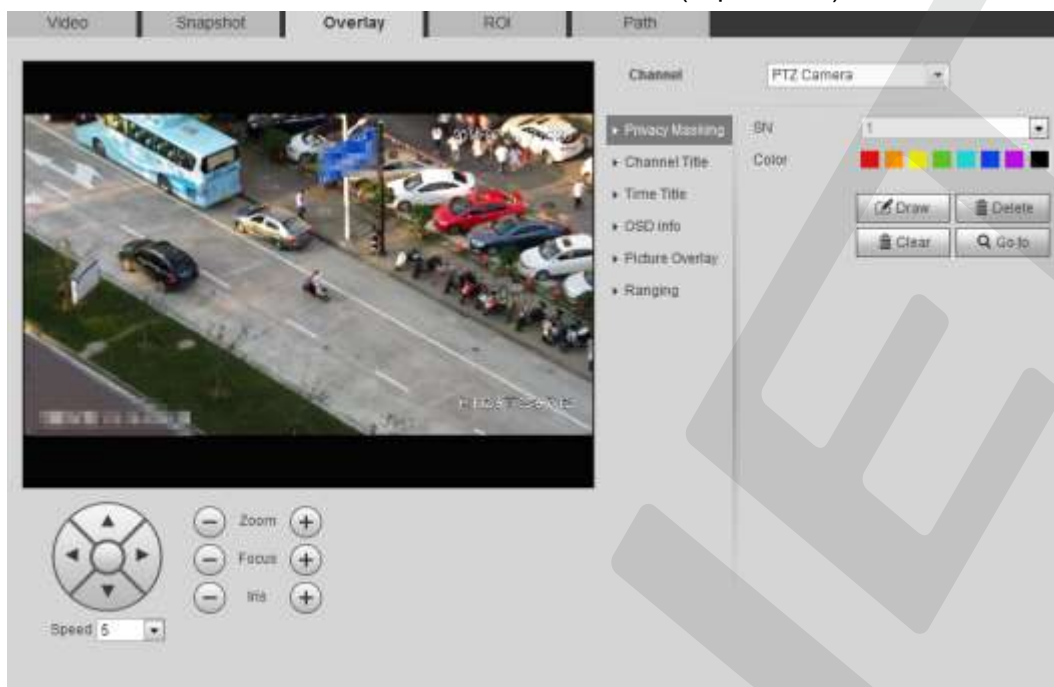
Maskování soukromí (1)

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Kamera** > **Video** > **Překrytí** > **Maskování soukromí**.

Obrázek 4-52 Maskování soukromí (1)



Obrázek 4-53 Maskování soukromí (kopule PTZ)



Krok 2 Konfigurujte maskování soukromí.

- Kopule PTZ
- 1. Vyberte SN.
- 2. Nastavte živý obraz na správné místo pomocí PTZ, vyberte barvu a klikněte na tlačítko **Kreslit**. Stisknutím tlačítka myši nakreslete obdélníky. Konfigurace se projeví okamžitě.
- 3. Ostatní operace:
 - ◇ Vyberte SN a klikněte na tlačítko **Přejít na**, rychlostní kopule se otočí do maskované oblasti.
 - ◇ Vyberte SN a kliknutím na tlačítko **Odstranit** odstraňte maskovací obdélníky.
 - ◇ Klikněte na tlačítko **Vymazat** a kliknutím na tlačítko **OK** vymažte všechny maskovací obdélníky.
- Ostatní fotoaparáty
- 1. Vyberte možnost **Povolit** a poté přetáhněte blok na oblast, kterou potřebujete zakrýt.



- ◇ Přetáhnout můžete maximálně 4 obdélníky.
- ◇ Klepnutím na tlačítko **Odstranit vše** odstraníte všechna pole oblasti; vyberte jedno pole a klepnutím na tlačítko **Odstranit** nebo klepnutím pravým tlačítkem myši jej odstraníte.
- 2. Upravte velikost obdélníku pro ochranu soukromí.
- 3. Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Maskování soukromí (2)

Typ maskování můžete vybrat z možností **Color Lump** a **Mosaic**.

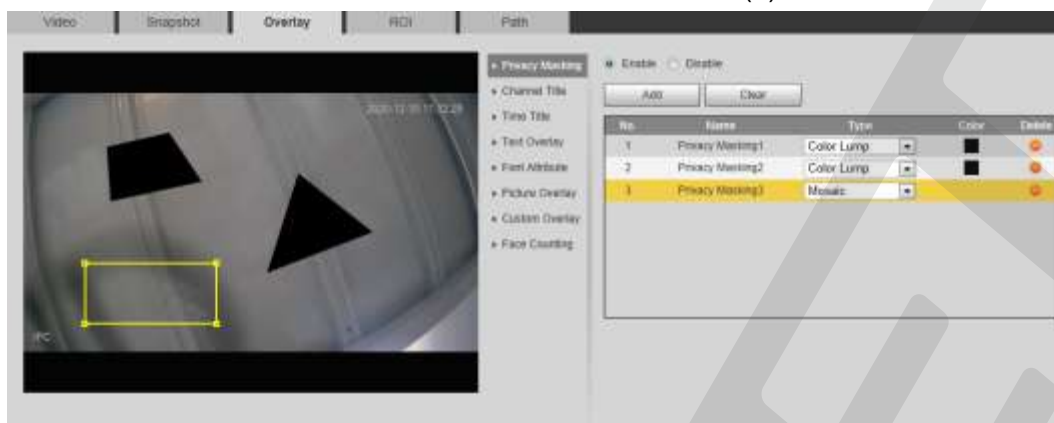
- Pokud vyberete pouze možnost **Color Lump**, můžete kreslit trojúhelníky a konvexní čtyřúhelníky jako bloky. Můžete přetáhnout maximálně 8 bloků a barva je černá.
- Když vyberete možnost **Mozaika**, můžete kreslit obdélníky jako bloky s mozaikou. Můžete nakreslit maximálně 4 bloky.
- **Barevná kostka + mozaika (≤4)**: Můžete nakreslit maximálně 8 bloků.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Překrytí > Maskování soukromí**.

Krok 2 Zvolte možnost **Povolit**.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Přidat**, vyberte typ maskování a podle potřeby nakreslete do obrázku bloky.

Obrázek 4-54 Maskování soukromí (2)



Související operace

- Zobrazení a úprava bloku

V seznamu vyberte pravidlo maskování soukromí, které chcete upravit, poté se pravidlo zvýrazní a na obrázku se zobrazí rámeček bloku. Vybraný blok můžete podle potřeby upravit, včetně přesunutí pozice a úpravy velikosti.

- Úprava názvu bloku

Dvakrát klikněte na název v poli **Název** a upravte název bloku.

- Odstranění bloku

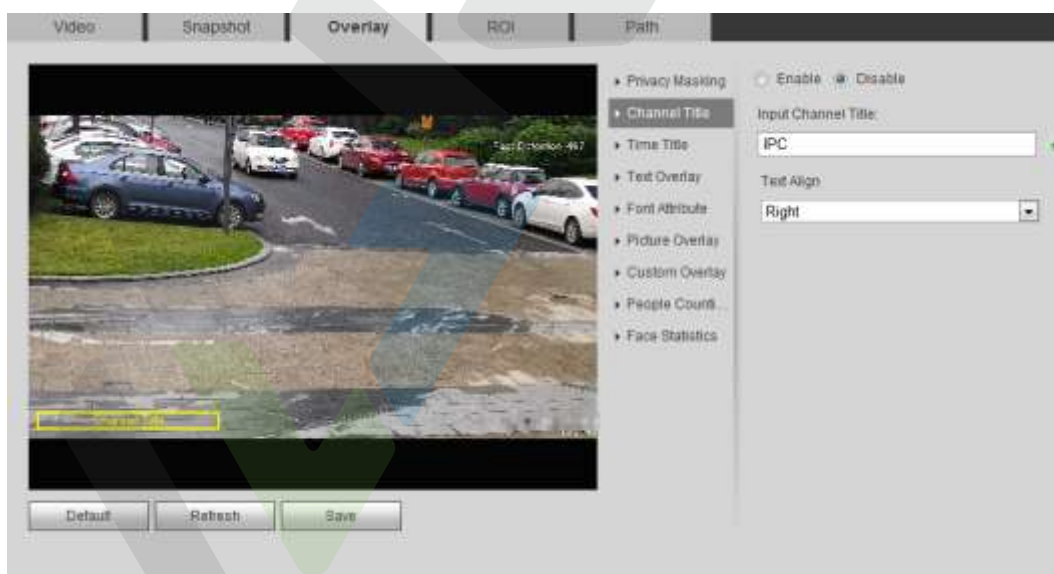
- ◇ Kliknutím na můžete bloky postupně mazat.
- ◇ Kliknutím na tlačítko **Vymazat** smažete všechny bloky.

4.5.2.3.2 Konfigurace názvu kanálu

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

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

Obrázek 4-55 Název kanálu



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit**, zadejte název kanálu a vyberte zarovnání textu.



Kliknutím na rozbalíte název kanálu a můžete rozbalit maximálně 1 řádek.

Krok 3 Přesuňte rámeček s názvem na požadované místo na obrázku.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.3 Konfigurace názvu času

Tuto funkci můžete povolit, pokud potřebujete zobrazit čas ve videozáznamu.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Překrytí > Časový titulek**.

Obrázek 4-56 Název času



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit**.

Krok 3 Zaškrtněte políčko **Zobrazení týdne**.

Krok 4 Přesuňte časový rámeček na požadované místo na obrázku.

Krok 5 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.4 Konfigurace překrytí textu

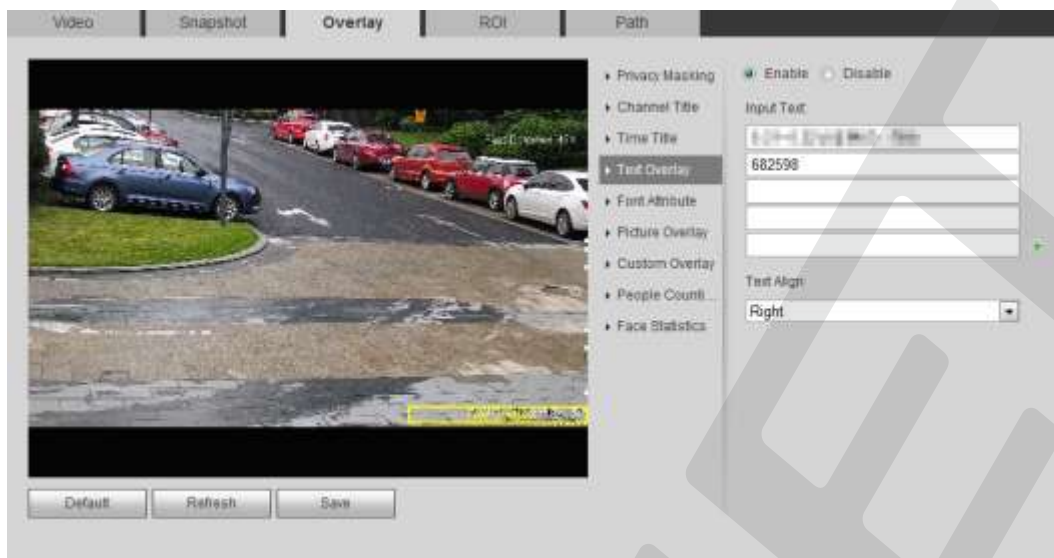
Tuto funkci můžete povolit, pokud potřebujete zobrazit text v obrazu videa.



Překrytí textu a obrazu nemůže fungovat současně a IPC, který se připojuje k mobilnímu NVR pomocí soukromého protokolu, by prioritně zobrazoval informace GPS.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Překrytí > Překrytí textem**.

Obrázek 4-57 Překrytí textu



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit**, zadejte požadovaný text a vyberte zarovnání. Text se zobrazí v obraze videa.



Kliknutím na **+** rozbalíte překryvný text a můžete rozbalit maximálně 9 řádků.

Krok 3 Přesuňte textové pole na požadované místo na obrázku.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.5 Konfigurace atributu písma

Tuto funkci můžete povolit, pokud potřebujete upravit velikost písma v obraze videa.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Překrytí > Atribut písma**.

Obrázek 4-58 Atribut písma



Krok 2 Vyberte barvu a velikost písma.

Kliknutím na možnost **Další barva** přizpůsobte barvu písma.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.6 Konfigurace překrytí obrazu

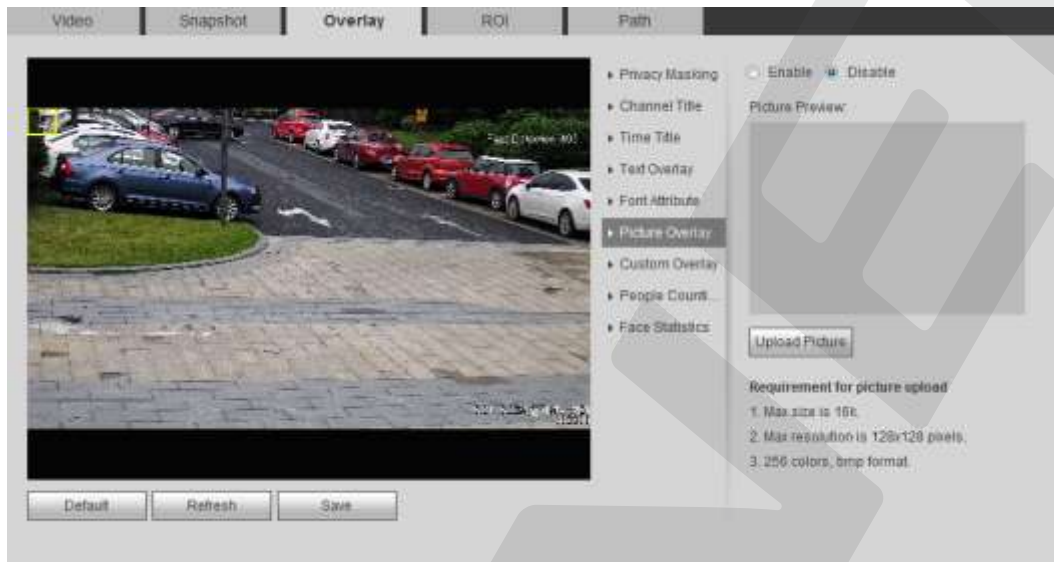
Tuto funkci můžete povolit, pokud potřebujete zobrazit obrazové informace na videozáznamu.



Překrytí textu a obrázku nemůže fungovat současně.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Překrytí > Překrytí obrazu**.

Obrázek 4-59 Překrytí obrázku



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit**, klikněte na tlačítko **Nahrát obrázek** a poté vyberte obrázek, který chcete překrýt.

Obrázek se zobrazí na videu.

Krok 3 Přesuňte překrytý obrázek na požadované místo na obrázku.

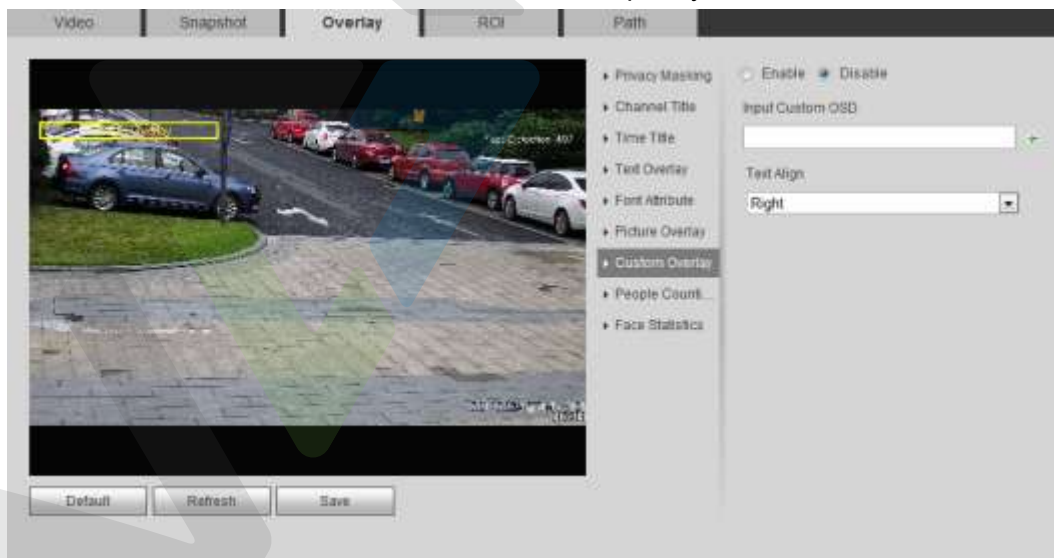
Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.7 Konfigurace vlastního překrytí

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

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Překrytí > Vlastní překrytí**.

Obrázek 4-60 Vlastní překrytí



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit** a poté vyberte zarovnání textu.



Kliknutím na  rozbalíte vlastní překrytí a můžete rozbalit maximálně 1 řádek.

Krok 3 Přesuňte vlastní rámeček na požadované místo na obrázku.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.8 Konfigurace informací OSD

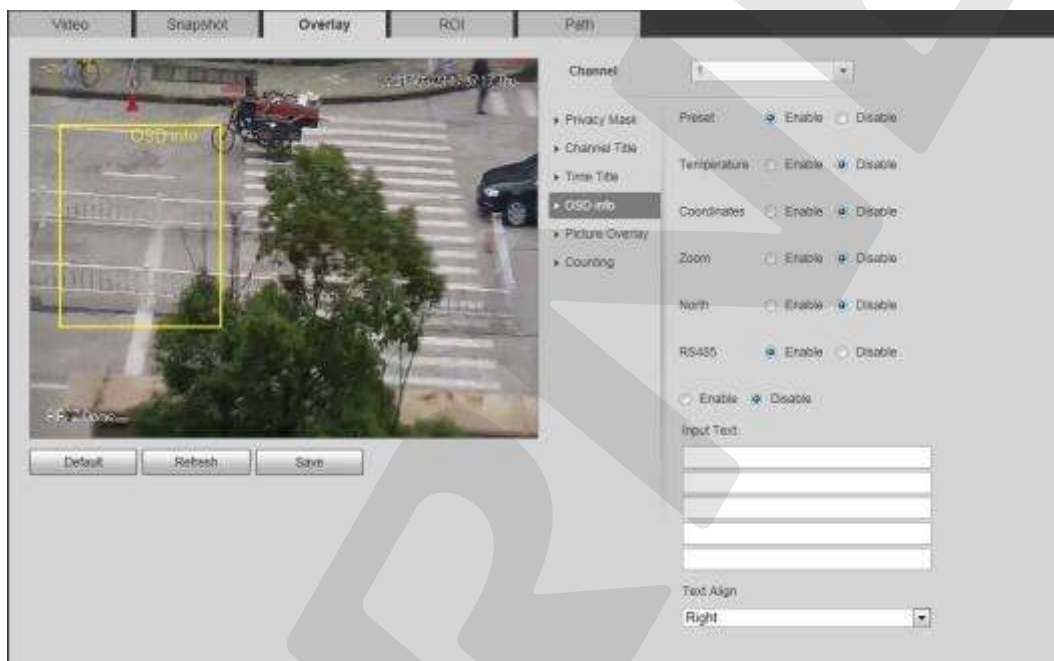
Tuto funkci můžete povolit, pokud chcete na obrazu videa zobrazit informace o předvolbě, souřadnicích PTZ, přiblížení, prohlídce a poloze.



Pouze sledovací rychlostní kopule podporuje funkci OSD info.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Kamera** > **Video** > **Překrytí** > **OSD Info**.

Obrázek 4-61 Informace OSD



Krok 2 Konfigurace informací OSD.

Tabulka 4-19 Popis informací OSD

Parametr	Popis
Přednastavení	Vyberte možnost Povolit a název předvolby se zobrazí na snímku, když se fotoaparát otočí na předvolbu, a po 3 s zmizí.
Teplota	Vyberte možnost Povolit a zobrazí se vnitřní teplota aktuálního zařízení.
Souřadnice	Vyberte možnost Povolit a na snímku se zobrazí informace o souřadnicích PTZ.
Zoom	Vyberte možnost Povolit a na snímku se zobrazí informace o přiblížení, například  , což znamená 12násobné přiblížení.
Severní	Vyberte možnost Povolit a na snímku se zobrazí severní směr.
RS485	Zvolte možnost Enable (Povolit) , čímž se aktivuje komunikační funkce RS-485.

Parametr	Popis
Text	Vyberte možnost Povolit a nastavit text a text se zobrazí na obrázku.
Vstupní text	
Zarovnání textu	Režim zarovnání zobrazených informací na obrázku.

Krok 3 Přesuňte rámeček OSD na požadované místo na obrázku.

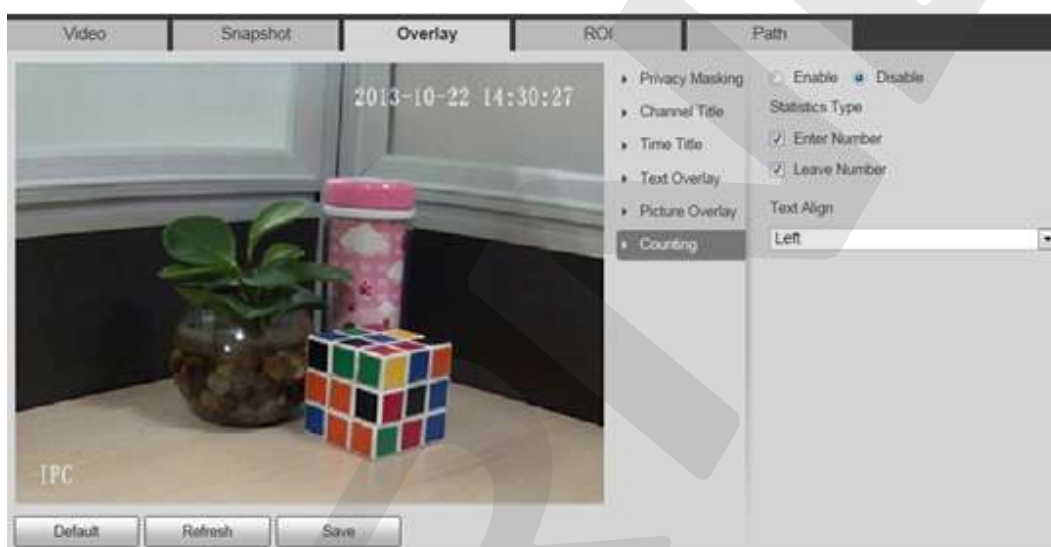
Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.9 Konfigurace počítání

Obrázek zobrazuje statistiku zadaného čísla a čísla odchodu. Pokud je při konfiguraci inteligentních pravidel povolena funkce překrytí, je současně povolena i tato funkce.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Překrytí > Počítání**.

Obrázek 4-62 Počítání



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit** a nakonfigurujte metodu počítání a zarovnání.

Krok 3 Přesuňte počítací pole na požadované místo na obrázku.

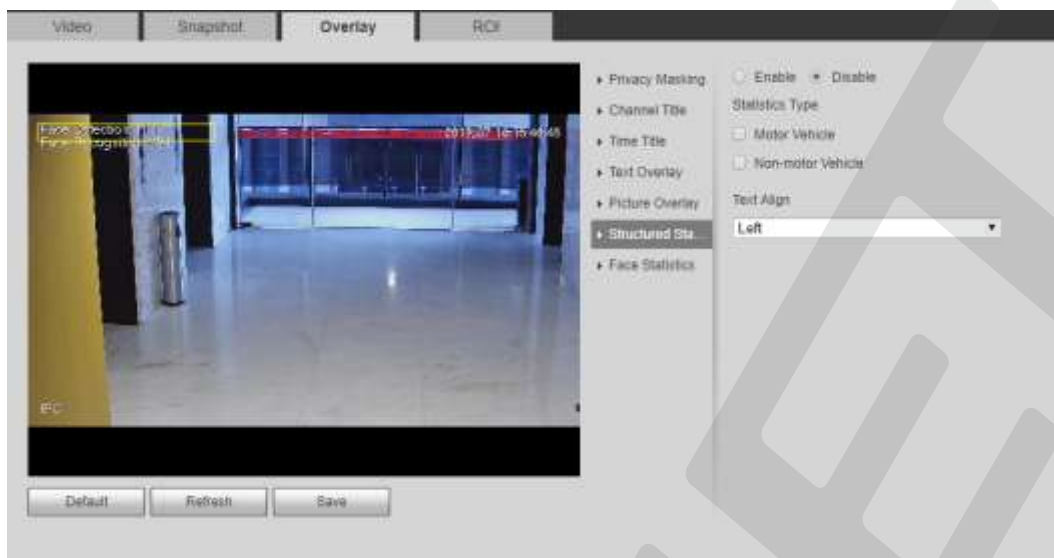
Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.10 Konfigurace strukturovaných statistik

Obrázek zobrazuje strukturované statistiky. Pokud je při konfiguraci inteligentních pravidel povolena funkce překrývání, je současně povolena i tato funkce.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Překrytí > Strukturovaná statistika**.

Obrázek 4-63 Strukturované statistiky



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit**, vyberte typ statistiky a potom vyberte možnost Zarovnat text.

Krok 3 Přesuňte pole strukturovaných statistik na požadované místo na obrázku.

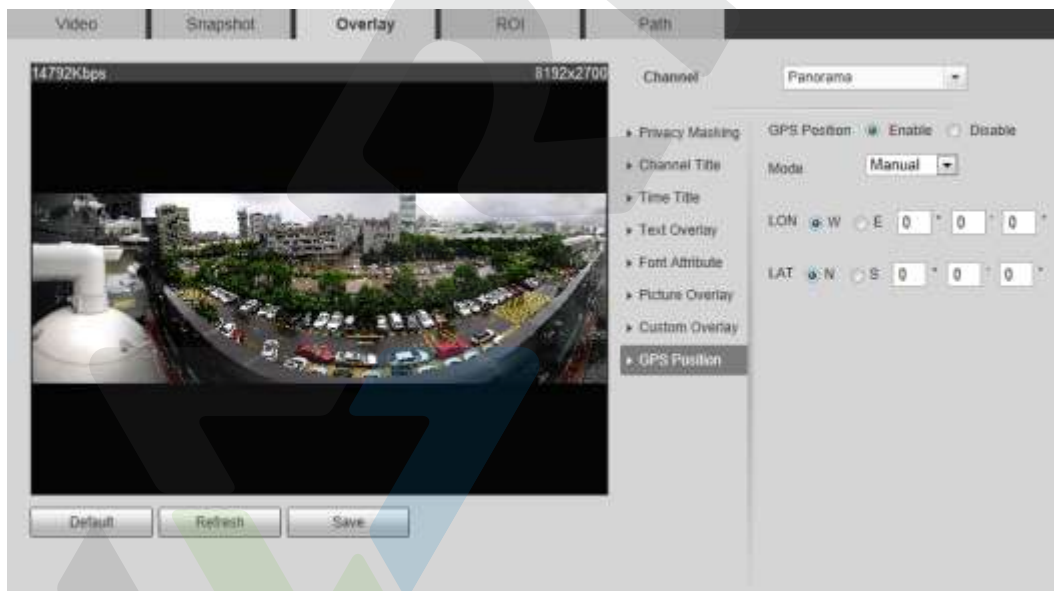
Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.11 Konfigurace polohy GPS

Obrázek zobrazuje polohu GPS. Pokud je při konfiguraci inteligentních pravidel povolena funkce překrytí, je současně povolena i tato funkce.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Kamera** > **Video** > **Překrytí** > **Pozice HDP**.

Obrázek 4-64 Pozice HDP



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit** a poté vyberte možnost **Režim** na **Automatický** nebo **Ruční**.

- Automaticky: GPS nastaví zeměpisnou délku a šířku automaticky.
- Příručka: Zadejte zeměpisnou délku a šířku ručně.

Krok 3 Přesuňte pole polohy GPS na požadovanou pozici na snímku.

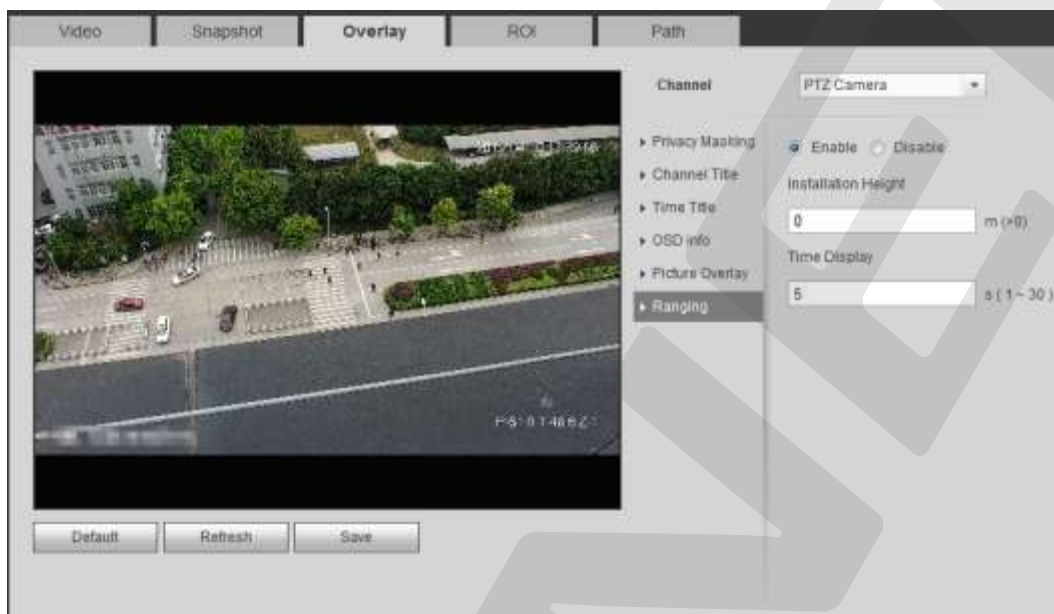
Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.12 Konfigurace dosahu

Konfigurace výšky kamery a doby zobrazení překryvných informací. Klikněte na libovolný bod na zemi, který je na snímku instalován na sloupu, a zobrazí se informace o překrytí mezi kamerou a vybraným bodem.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Překrytí > Rozsah**.

Obrázek 4-65 Rozsah



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit a** nastavte výšku instalace a zobrazení času.

Zobrazení času: Čas zobrazení informací o rozsahu na živém obraze.

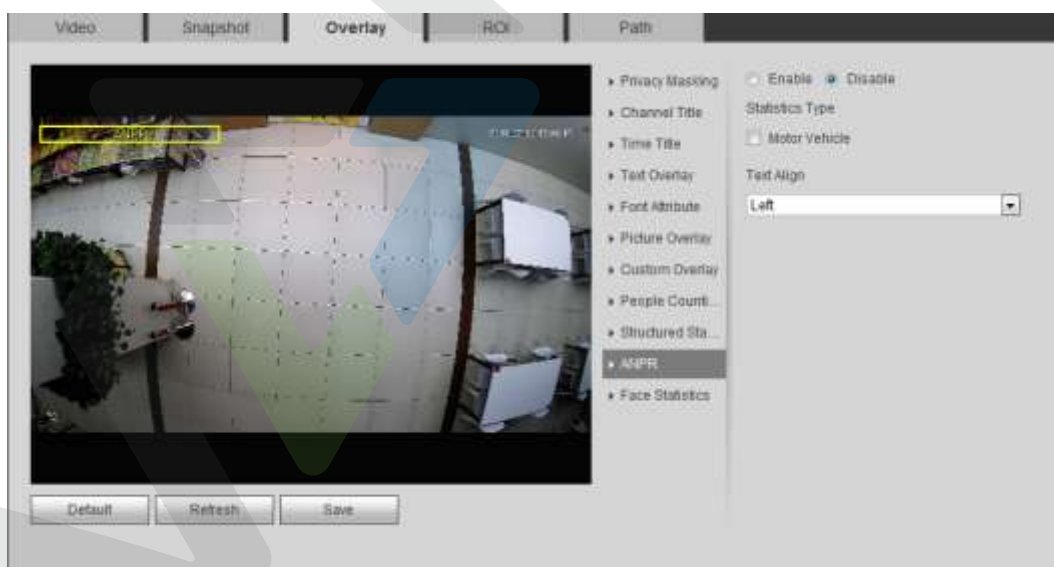
Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.13 Konfigurace ANPR

Na obrázku jsou zobrazeny informace o statistikách ANPR. Pokud je při konfiguraci inteligentních pravidel povolena funkce překrytí, je současně povolena i tato funkce.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Překrytí > ANPR**.

Obrázek 4-66 ANPR



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit**, vyberte typ statistiky a potom vyberte možnost Zarovnat text.

Krok 3 Přesuňte rámeček ANPR na požadované místo na snímku.

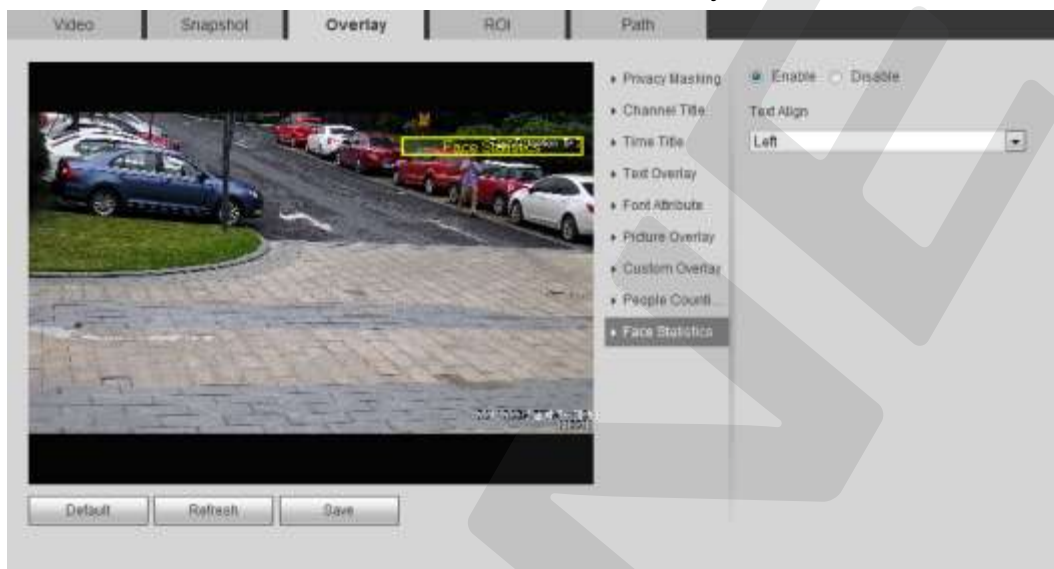
Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.3.14 Konfigurace statistik tváří

Na obrázku se zobrazí informace o statistice obličeje. Pokud je při konfiguraci inteligentních pravidel povolena funkce překrytí, je současně povolena i tato funkce.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Překrytí > Statistika obličeje**.

Obrázek 4-67 Statistika obličejů



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit a** vyberte zarovnání textu.

Krok 3 Přesuňte pole strukturovaných statistik na požadované místo na obrázku.

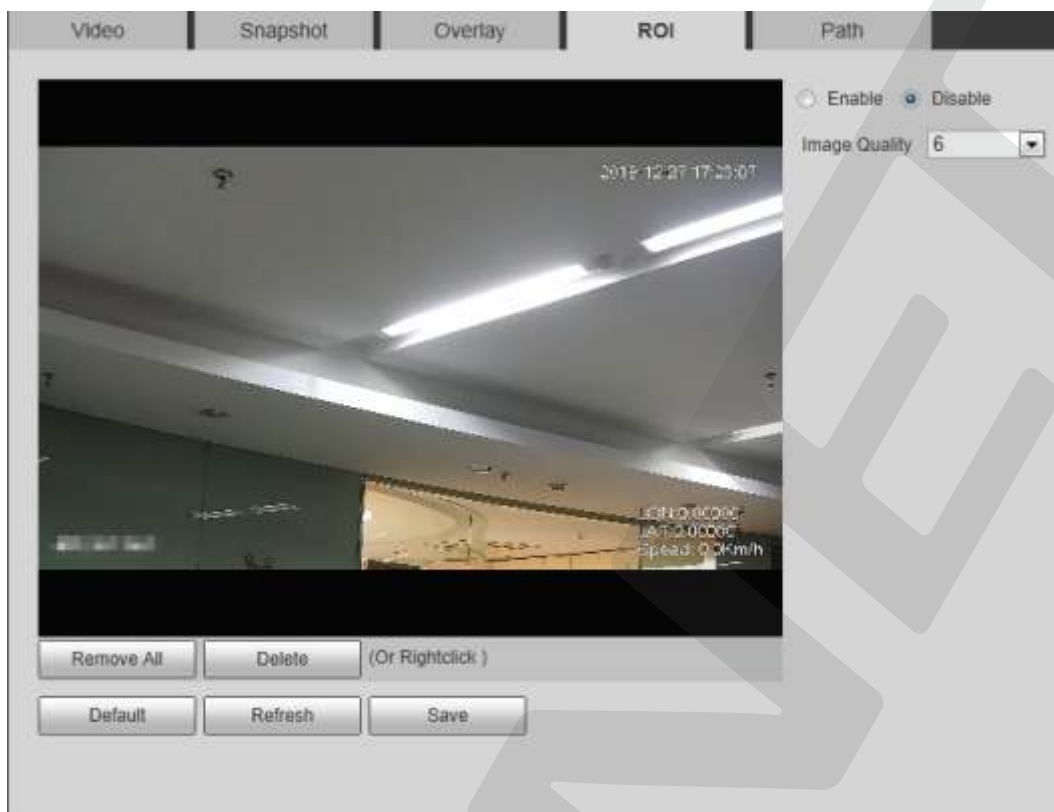
Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.4 NÁVRATNOST INVESTIC

Vyberte ROI (oblast zájmu) na snímku a nakonfigurujte kvalitu obrazu ROI a poté se vybraný snímek zobrazí v definované kvalitě.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > ROI**.

Obrázek 4-68 ROI



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit**, nakreslete oblast na obrázku a poté nakonfigurujte kvalitu obrazu ROI.



- Můžete nakreslit maximálně čtyři políčka plochy.
- Čím vyšší je hodnota kvality obrazu, tím lepší je kvalita.
- Kliknutím na tlačítko **Odstranit vše** odstraníte všechna pole oblasti; vyberte jedno pole a kliknutím na tlačítko **Odstranit** nebo kliknutím pravým tlačítkem myši jej odstraňte.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.2.5 Cesta

Můžete nakonfigurovat cestu k úložišti pro živý snímek, živý záznam, přehrávání snímku, stahování přehrávání a videoklipy.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Kamera > Video > Cesta**.

Obrázek 4-69 Cesta



Krok 2 Kliknutím na tlačítko **Procházet** vyberte cestu k úložišti pro živý snímek, živý záznam, přehrávaný snímek, přehrávaný záznam a videoklipy.

Tabulka 4-20 Popis cesty

Parametr	Popis	
Živý snímek	Snímek živého rozhraní. Výchozí cesta je C:\Users\admin\WebDownload\LiveSnap shot.	 Admin v cestě označuje používaný účet.
Živý záznam	Nahrané video živého rozhraní. Výchozí cesta je C:\Users\admin\WebDownload\LiveRecor d.	
Přehrávání snímků	Snímek rozhraní pro přehrávání. Výchozí cesta je C:\Users\admin\WebDownload\Playback Snapshot.	
Přehrávání ke stažení	Stažené video rozhraní pro přehrávání. Výchozí cesta je C:\Users\admin\WebDownload\Playback Record.	
Videoklipy	Vystřižené video z rozhraní pro přehrávání. Výchozí cesta je C:\Users\admin\WebDownload\VideoClip s.	

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.3 Zvuk

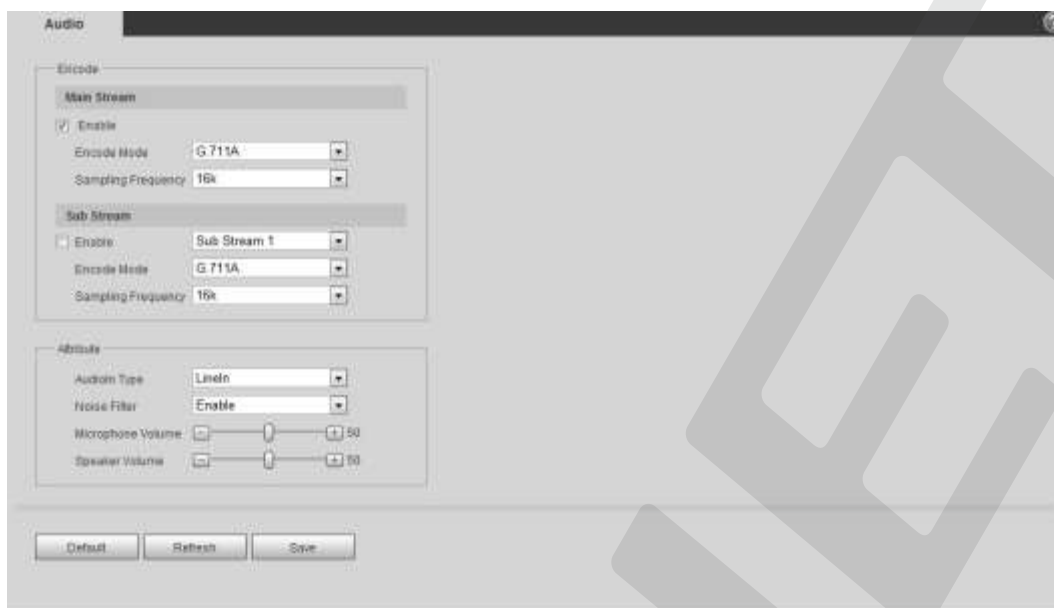
Můžete konfigurovat parametry zvuku a zvuk alarmu.

4.5.3.1 Konfigurace parametru zvuku

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

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Fotoaparát > Zvuk > Zvuk**.

Obrázek 4-70 Zvuk



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit** v **hlavním** nebo **vedlejším proudu**.

U fotoaparátu s více kanály vyberte číslo kanálu.



Pečlivě aktivujte funkci sběru zvuku podle skutečných požadavků scénáře aplikace.

Krok 3 Konfigurace parametrů zvuku.

Tabulka 4-21 Popis parametrů zvuku

Parametr	Popis
Režim kódování	Můžete vybrat režim kódování zvuku G.711A , G.711Mu , AAC , G.726 . Nakonfigurovaný režim kódování zvuku se vztahuje na zvuk i interkom. Doporučuje se výchozí hodnota.
Frekvence odběru vzorků	Počet vzorků za sekundu. Čím vyšší je vzorkovací frekvence, tím více vzorků za vteřinu bude a tím přesnější bude obnovený signál. Vzorkovací frekvenci zvuku můžete vybrat z možností 8K , 16K , 32K , 48K , 64K .
Typ Audioin	Typ audioin můžete vybrat z následujících možností: Linein: Vyžaduje externí zvukové zařízení. Mic: Nevyžaduje externí zvukové zařízení.
Šumový filtr	Pokud tuto funkci povolíte, systém automaticky filtruje okolní hluk.
Hlasitost mikrofону	Upravuje hlasitost mikrofону.
Hlasitost reproduktoru	Upravuje hlasitost reproduktoru.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.5.3.2 Konfigurace zvuku alarmu

Můžete nahrát nebo odeslat zvukový soubor alarmu. Zvukový soubor se přehraje při spuštění alarmu.

- Kliknutím na přehrajete vybraný zvuk.
- Kliknutím na stáhnete zvuk do místního úložiště.

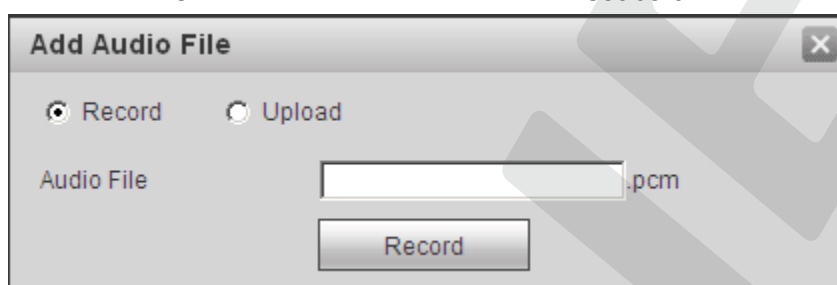
Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Kamera** > **Zvuk** > **Zvuk alarmu**.

Obrázek 4-71 Zvukový alarm



Krok 2 Klikněte na možnost **Přidat zvukový soubor**.

Obrázek 4-72 Přidání zvukového souboru



Krok 3 Konfigurace zvukového souboru.

- Vyberte možnost **Nahrát**, zadejte název zvuku do vstupního pole a klikněte na tlačítko **Nahrát**.
- Vyberte možnost **Nahrát**, kliknutím na  vyberte zvukový soubor, který chcete nahrát, a poté klikněte na tlačítko **Nahrát**.



Fotoaparát podporuje pouze zvukové soubory ve formátu . pcm a můžete nahrát zvukové soubory ve formátu . pcm nebo .wav2.

Krok 4 Vyberte požadovaný soubor.

4.6 Síť

Tato část představuje konfiguraci sítě.

4.6.1 TCP/IP

Podle plánování sítě můžete nakonfigurovat IP adresu a server DNS (Domain Name System) atd.

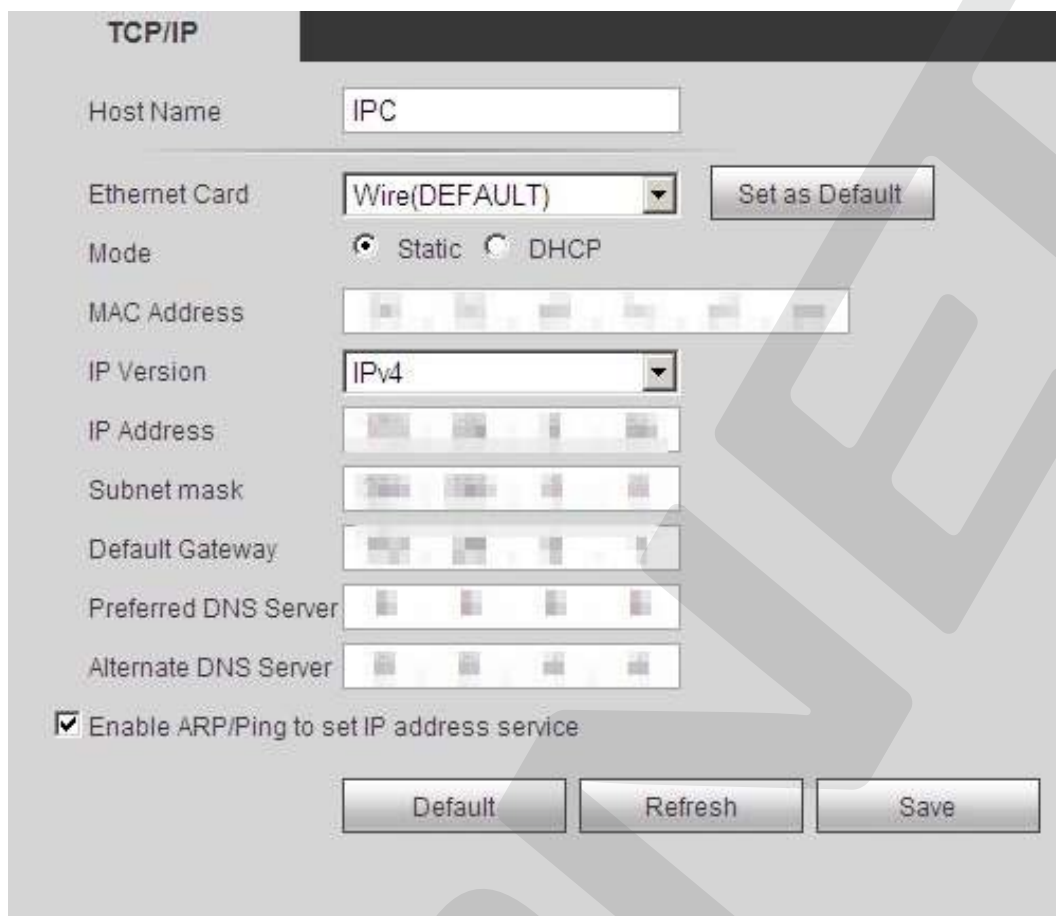
Předpoklady

Fotoaparát se připojí k síti.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > TCP/IP**.

Obrázek 4-73 TCP/IP



Krok 2 Konfigurace parametrů TCP/IP.

Tabulka 4-22 Popis parametrů TCP/IP

Parametr	Popis
Název hostitele	Zadejte název hostitele, přičemž maximální délka je 15 znaků.
Karta Ethernet	Vyberte kartu Ethernet, kterou je třeba nakonfigurovat, a výchozí je Wire .
Režim	Režim, který kamera dostane IP: Statické Ručně nakonfigurujte IP adresu, masku podsítě a výchozí bránu a poté klikněte na tlačítko Uložit, zobrazí se přihlašovací rozhraní s nakonfigurovanou IP adresou. DHCP Pokud je v síti server DHCP, vyberte možnost DHCP a kamera získá IP adresu automaticky.
Adresa MAC	Zobrazí adresu MAC hostitele.
Verze IP	Vyberte IPv4 nebo IPv6 .
IP adresa	Pokud vyberete možnost Static in Mode , zadejte potřebnou IP adresu a masku podsítě.
Maska podsítě	

Parametr	Popis
Výchozí brána	 - IPv6 nemá masku podsítě. - Výchozí brána musí být ve stejném segmentu sítě jako IP adresa.
Upřednostňovaný systém DNS	IP adresa upřednostňovaného DNS.
Alternativní DNS	IP adresa alternativního DNS.
Povolení ARP/Ping pro nastavení služby IP adresy	Zaškrtněte toto políčko, získáte adresu MAC kamery a poté můžete upravit 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 paketu ping s určitou délkou, server se za 2 minuty vypne, nebo se vypne ihned po úspěšné konfiguraci IP adresy. Pokud tato funkce není povolena, nelze IP adresu nakonfigurovat pomocí paketu ping. Ukázka konfigurace IP adresy pomocí ARP/Ping. - Udržujte kameru, kterou je třeba nakonfigurovat, a počítač ve stejné místní síti a poté získajte použitelnou IP adresu. - Zjistěte adresu MAC kamery ze štítku zařízení. - Otevřete editor příkazů na 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> - Restartujte fotoaparát. - Zkontrolujte příkazový řádek PC, pokud se zobrazí informace jako Reply from 192.168.0.125..., konfigurace proběhla úspěšně a můžete ji vypnout. - Pro přihlášení zadejte do adresního řádku prohlížeče adresu http://(IP adresa).

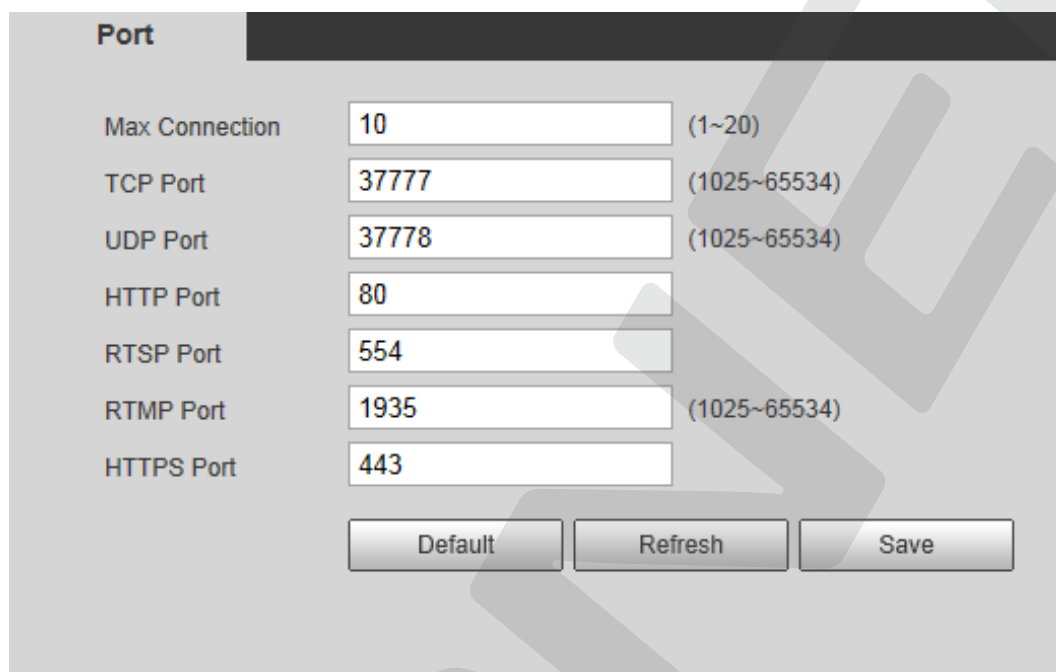
Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.6.2 Port

Nakonfigurujte čísla portů a maximální počet uživatelů (zahrnuje web, klienta platformy a klienta mobilního telefonu), kteří se mohou k zařízení připojit současně.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > Port**.

Obrázek 4-74 Port



Port	Value	Range
Max Connection	10	(1~20)
TCP Port	37777	(1025~65534)
UDP Port	37778	(1025~65534)
HTTP Port	80	
RTSP Port	554	
RTMP Port	1935	(1025~65534)
HTTPS Port	443	

Buttons: Default, Refresh, Save

Krok 2 Konfigurace parametrů portu.



- 0-1024, 1900, 3800, 5000, 5050, 9999, 37776, 37780-37880, 39999, 42323 jsou obsazeny pro specifické použití.
- Při konfiguraci portu nepoužívejte stejnou hodnotu jiného portu.

Tabulka 4-23 Popis parametrů portu

Parametr	Popis
Připojení Max	Maximální počet uživatelů (webový klient, klient platformy nebo klient mobilního telefonu), kteří se mohou k zařízení připojit současně. Ve výchozím nastavení je hodnota 10.
Port TCP	Port protokolu řízení přenosu. Ve výchozím nastavení je hodnota 37777.
Port UDP	Port protokolu uživatelských datagramů. Ve výchozím nastavení je hodnota 37778.
Port HTTP	Port hypertextového přenosového protokolu. Ve výchozím nastavení je hodnota 80.

Parametr	Popis
Port RTSP	Port protokolu streamování v reálném čase, ve výchozím nastavení je hodnota 554. Pokud přehráváte živé zobrazení pomocí QuickTime, VLC nebo chytrého telefonu Blackberry, je k dispozici následující formát adresy URL. Pokud formát URL vyžaduje RTSP, je třeba v adrese URL zadat číslo kanálu a typ datového toku a v případě potřeby také uživatelské jméno a heslo. Při přehrávání živého náhledu pomocí chytrého telefonu Blackberry je třeba vypnout zvuk a poté nastavit režim kodeku na H.264B a rozlišení na CIF. Příklad formátu URL: rtsp://username:password@ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0 Mezi ně patří: Uživatelské jméno: Uživatelské jméno, například admin. Heslo: Heslo, například admin. IP: IP adresa zařízení, například 192.168.1.112. Přístav: Ponechte, pokud je výchozí hodnota 554. Kanál: Pokud například používáte kanál 2, pak kanál=2. Podtyp: 0 znamená hlavní tok (Subtype=0) a 1 znamená vedlejší tok (Subtype=1). Příklad: Pokud požadujete substream kanálu 2 z určitého zařízení, pak by adresa URL měla být: rtsp://admin:admin@10.12.4.84:554/cam/realmonitor?channel=2&subtype=1 Pokud uživatelské jméno a heslo nejsou potřeba, může být adresa URL: rtsp://ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0
Port RTMP	Protokol pro zasílání zpráv v reálném čase. Port, který poskytuje službu RTMP. Ve výchozím nastavení je 1935.
Port HTTPS	Komunikační port HTTPS. Ve výchozím nastavení je to 443.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.



Konfigurace **Max Connection** se projeví okamžitě, ostatní se projeví po restartu.

4.6.3 PPPoE

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

Předpoklady

- Fotoaparát se připojil k síti.
- Účet a heslo jste získali od poskytovatele internetových služeb.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Sít' > PPPoE**.

Obrázek 4-75 PPPoE



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit a** zadejte uživatelské jméno a heslo.



- Zakázat UPnP při použití PPPoE, aby se zabránilo možnému ovlivnění.
- Po navázání připojení PPPoE nelze IP adresu zařízení změnit prostřednictvím webového rozhraní.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Zobrazí se okno s výzvou k úspěchu a poté se zobrazí IP adresa WAN v reálném čase. Prostřednictvím této IP adresy můžete navštívit kameru.

4.6.4 DDNS

Správně nakonfigurujte DDNS a název domény na serveru DNS se pak shoduje s vaší IP adresou a odpovídající vztah se obnovuje v reálném čase. Kameru můžete navštívit vždy se stejným názvem domény bez ohledu na to, jak se mění IP adresa.

Předpoklady

Zkontrolujte typ serveru DNS podporovaný fotoaparátem.

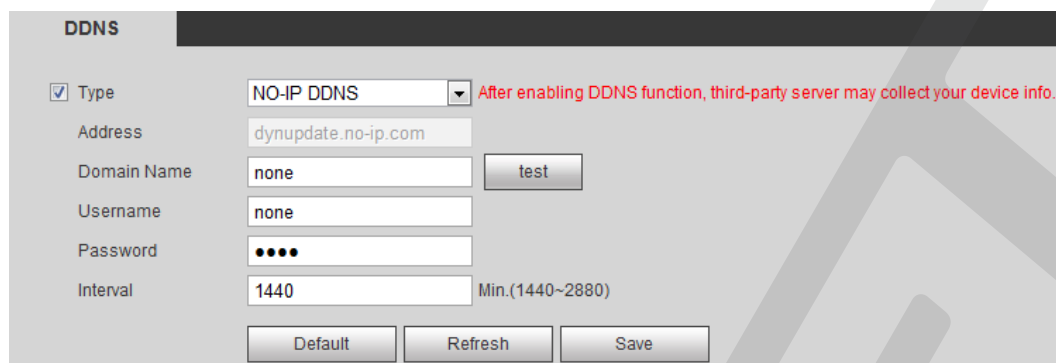
Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Sít' > DDNS**.



- Server třetí strany může po povolení DDNS shromažďovat informace o vašem zařízení.
- Zaregistrujte se a přihlaste se na webové stránky DDNS a poté můžete zobrazit informace o všech připojených zařízeních na svém účtu.

Obrázek 4-76 DDNS



Krok 2 Zvolte **typ** a nakonfigurujte parametry podle potřeby.

Tabulka 4-24 Popis parametrů DDNS

Parametr	Popis
Typ	Název a webová adresa poskytovatele služby DDNS, viz odpovídající vztah níže:
Webová adresa	• CN99 Webová adresa DDNS: www.3322.org • Webová adresa NO-IP DDNS: dynupdate.no-ip.com • Dyndns DDNS webová adresa: members.dyndns.org
Název domény	Název domény, který jste zaregistrovali na webových stránkách DDNS.
Test	Pouze při výběru typu DDNS NO-IP můžete kliknutím na tlačítko test zkontrolovat, zda je registrace názvu domény úspěšná.
Uživatelské jméno	Zadejte uživatelské jméno a heslo, které jste získali od poskytovatele serveru DDNS. Na webových stránkách poskytovatele serveru DDNS je třeba zaregistrovat účet (včetně uživatelského jména a hesla).
Heslo	
Interval	Cyklus aktualizace spojení mezi zařízením a serverem, přičemž výchozí doba je 10 minut.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Výsledek

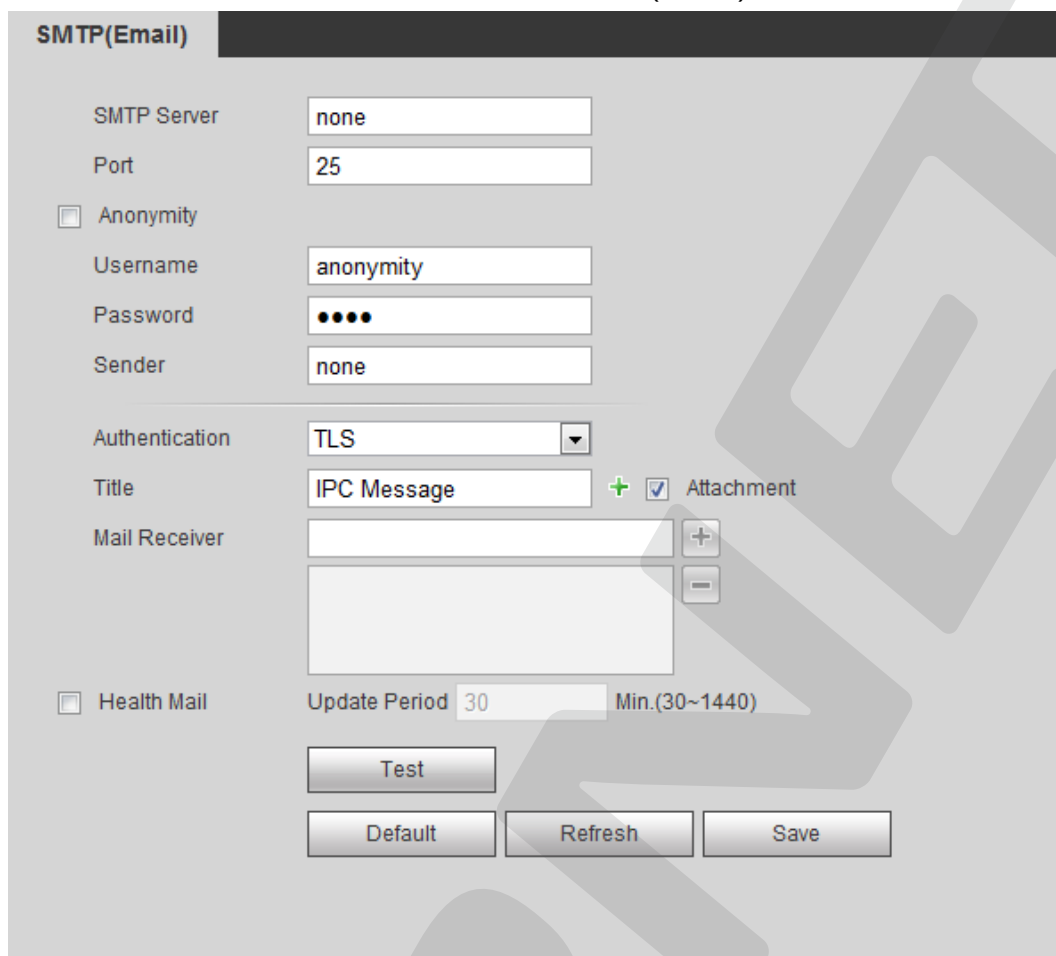
Otevřete prohlížeč na počítači, do adresního řádku zadejte název domény a stiskněte klávesu Enter, zobrazí se přihlašovací rozhraní.

4.6.5 SMTP (e-mail)

Konfigurace parametru e-mailu a povolení propojení s e-mailem. Systém odešle e-mail na definovanou adresu, když se spustí příslušný alarm.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > SMTP (E-mail)**.

Obrázek 4-77 SMTP (E-mail)



Krok 2 Konfigurace parametrů SMTP (e-mail).

Tabulka 4-25 Popis parametrů SMTP (e-mail)

Parametr	Popis	
Server SMTP	Adresa serveru SMTP	 Podrobnosti naleznete v tabulce 4-26.
Přístav	Číslo portu serveru SMTP.	
Uživatelské jméno	Účet serveru SMTP.	
Heslo	Heslo serveru SMTP.	
Anonymita	Zaškrtněte toto políčko a informace o odesílateli se v e-mailu nezobrazí.	
Odesílatel	E-mailová adresa odesílatele.	
Ověřování	Vyberte možnost Ověřování z možností Žádné , SSL a TLS .  Podrobnosti naleznete v tabulce 4-26.	
Název	Zadejte maximálně 63 znaků v čínštině, angličtině a arabských číslicích. Kliknutím na  vyberte typ názvu, včetně Name (Název) , Device ID (ID zařízení) a Event Type (Typ události) , a můžete nastavit maximálně 2 názvy.	
Příloha	Zaškrtněte políčko pro podporu přílohy v e-mailu.	
Příjemce pošty	E-mailová adresa příjemce. Podporuje maximálně 3 adresy.	

Parametr	Popis
Zdravotní pošta	Systém odešle testovací poštu, aby zkontroloval, zda je připojení úspěšně nakonfigurováno. Vyberte možnost Zdravotní pošta a nakonfigurujte Periodu aktualizace a poté systém odešle testovací poštu v nastaveném intervalu.

Konfigurace hlavních poštovních schránek je uvedena v tabulce 4-26.

Tabulka 4-26 Popis konfigurace hlavní poštovní schránky

Poštovní schránka	Server SMTP	Ověřování	Přístav	Popis
QQ	smtp.qq.com	SSL	465	- Typ ověření nemůže být Žádný. - Ve své poštovní schránce musíte povolit službu SMTP. - Je vyžadován ověřovací kód, heslo QQ nebo e-mailové heslo není použitelné.  Ověřovací kód: Kód, který obdržíte při povolení služby SMTP.
		TLS	587	- Typ ověření nemůže být Žádný. - Ve své poštovní schránce musíte povolit službu SMTP. - Je vyžadován ověřovací kód, heslo QQ nebo e-mailové heslo není použitelné.  Ověřovací kód: Kód, který obdržíte při povolení služby SMTP.
163	smtp.163.com	SSL	465/994	- Ve své poštovní schránce musíte povolit službu SMTP. - Ověřovací kód je vyžadován; e-mailové heslo se nepoužije.  Ověřovací kód: kód, který obdržíte při povolení služby SMTP.
		TLS	25	- Ve své poštovní schránce musíte povolit službu SMTP. - Ověřovací kód je vyžadován; e-mailové heslo se nepoužije.  Ověřovací kód: kód, který obdržíte při povolení služby SMTP.

Poštovní schránka	Server SMTP	Ověřování	Přístav	Popis
		žádné	25	- Ve své poštovní schránce musíte povolit službu SMTP. - Ověřovací kód je vyžadován; e-mailové heslo se nepoužije. Ověřovací kód: kód, který obdržíte při povolení služby SMTP.
Sina	smtp.sina.com	SSL	465	Povolte službu SMTP ve své poštovní schránce.
		žádné	25	
126	smtp.126.com	žádné	25	Povolte službu SMTP ve své poštovní schránce.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Krok 4 Kliknutím na tlačítko **Test otestujte**, zda lze e-maily úspěšně odesílat a přijímat.

4.6.6 UPnP

UPnP (Universal Plug and Play), protokol, který vytváří mapovací vztah mezi místními a rozsáhlými sítěmi. Tato funkce umožňuje navštívit zařízení v místní síti prostřednictvím adresy IP v široké síti.

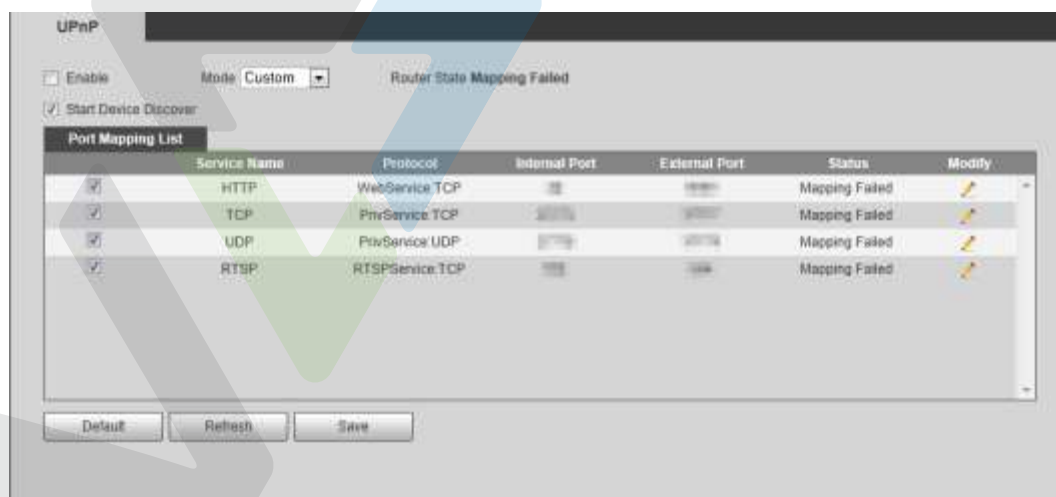
Předpoklady

- Zkontrolujte, zda je v systému nainstalována služba UPnP.
- Přihlaste se do směrovače a nakonfigurujte IP adresu WAN pro nastavení připojení k internetu.
- Povolte UPnP ve směrovači.
- Připojte zařízení k portu LAN směrovače.
- Vyberte **Setting (Nastavení) > Network (Síť) > TCP/IP**, do pole **IP Address (IP adresa)** zadejte IP adresu směrovače v místní oblasti nebo vyberte **DHCP** a získáte IP adresu automaticky.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > UPnP**.

Obrázek 4-78 UPnP



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit** a k dispozici jsou dva režimy mapování: **Vlastní** a **Výchozí**.

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

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Otevřete webový prohlížeč na počítači, zadejte adresu IP `http:// wide area: číslo externího portu` a poté můžete navštívit místní zařízení s odpovídajícím portem.

4.6.7 SNMP

Protokol SNMP (Simple Network Management Protocol) 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.

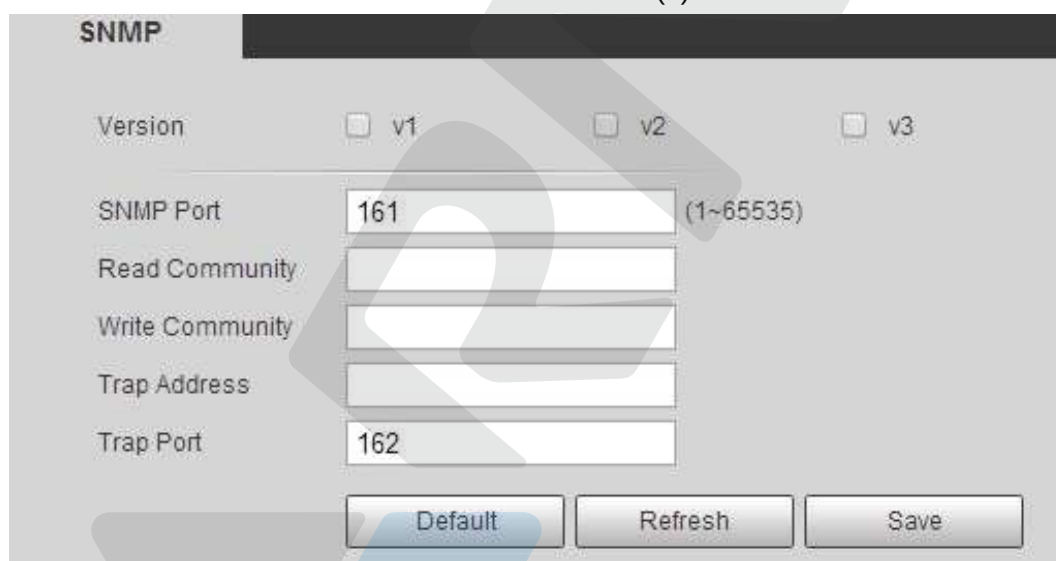
Předpoklady

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

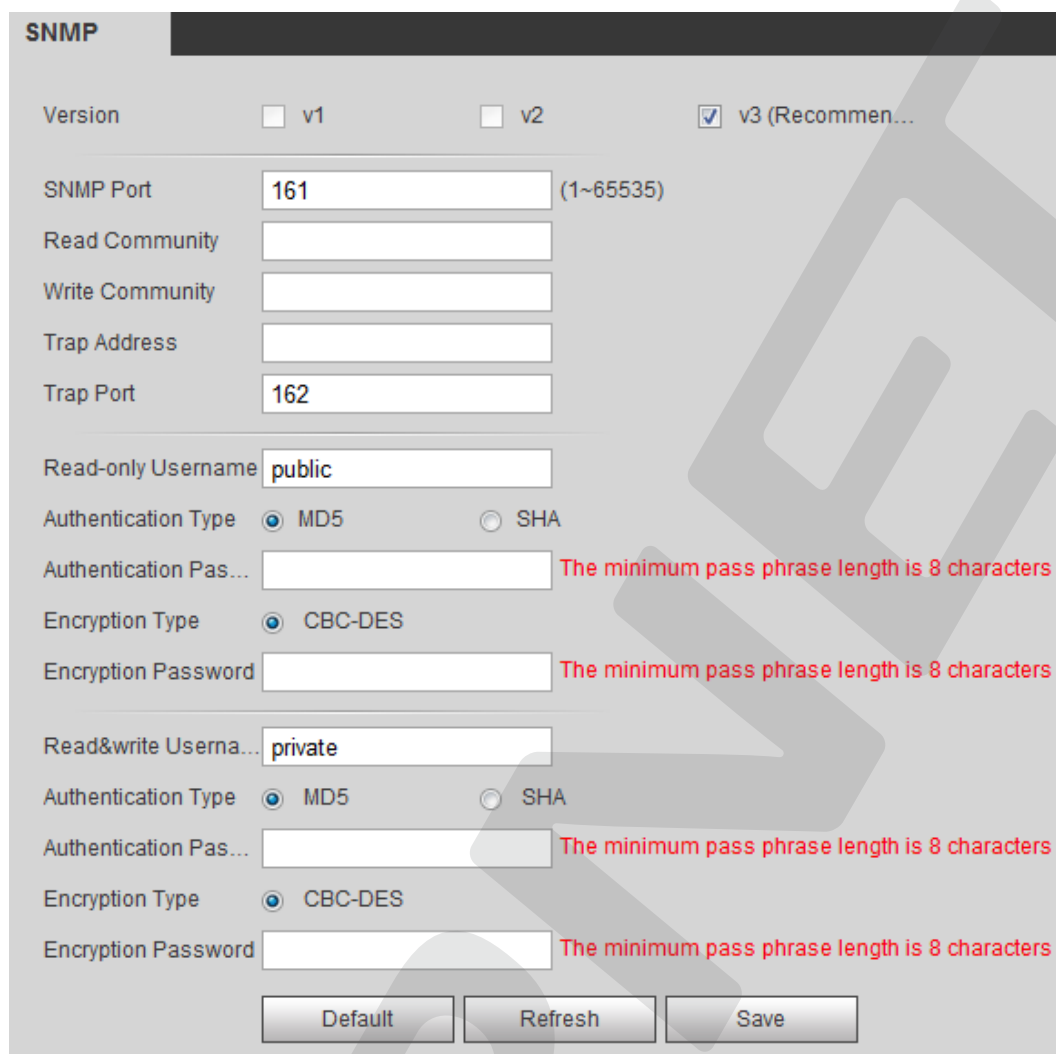
Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Sít** > **SNMP**.

Obrázek 4-79 SNMP (1)



Obrázek 4-80 SNMP (2)



The screenshot shows the SNMP configuration page. At the top, there's a title bar 'SNMP'. Below it, the 'Version' section has three radio buttons: 'v1', 'v2', and 'v3 (Recommend...)'. The 'v3' option is selected. Below this, there are input fields for 'SNMP Port' (161), 'Read Community', 'Write Community', 'Trap Address', and 'Trap Port' (162). The 'Read-only Username' is set to 'public'. Under 'Authentication Type', 'MD5' is selected over 'SHA'. The 'Authentication Password' field is empty, with a red warning message: 'The minimum pass phrase length is 8 characters'. The 'Encryption Type' is set to 'CBC-DES', and the 'Encryption Password' field is also empty with the same red warning message. Below this, there's a section for 'Read&write Username' set to 'private', also with 'MD5' selected for authentication and an empty password field with the same red warning message. At the bottom, there are three buttons: 'Default', 'Refresh', and 'Save'.

Krok 2 Vyberte verze protokolu SNMP povolí protokol SNMP.

- Vyberte **V1** a systém může zpracovávat pouze informace verze V1.
- Vyberte **V2** a systém může zpracovávat pouze informace verze V2.
- Vyberte možnost **V3** a poté se **V1** a **V2** stanou nedostupnými. Můžete nakonfigurovat uživatelské jméno, heslo a typ ověřování. Pro návštěvu zařízení ze serveru je vyžadováno odpovídající uživatelské jméno, heslo a typ ověření.



Použití **V1** a **V2** může způsobit únik dat, proto se doporučuje použít **V3**.

Do pole **Trap Address** zadejte IP adresu počítače, na kterém je nainstalován nástroj MIB Builder a prohlížeč MG-SOFT MIB Browser, a ostatní parametry ponechte ve výchozím nastavení.

Tabulka 4-27 Popis parametrů SNMP

Parametr	Popis
Port SNMP	Naslouchací port softwarového agenta v zařízení.
Číst komunitu, psát komunitu	Řetězec komunity pro čtení a zápis, který softwarový agent podporuje.  Pro vytvoření názvu můžete zadat číslo, písmeno, podtržení a pomlčku.

Parametr	Popis
Adresa pasti	Cílová adresa informací Trap odeslaných softwarovým agentem v zařízení.
Trap Port	Cílový port informací Trap odesílaných softwarovým agentem v zařízení.
Pouze ke čtení Uživatelské jméno	Nastavení uživatelského jména, které je určeno pouze pro čtení a ve výchozím nastavení je veřejné .  Pro vytvoření názvu můžete zadat číslo, písmeno a podtržení.
Čtení/zápis Uživatelské jméno	Nastavte přístupové zařízení pro čtení/zápis uživatelského jména, které je ve výchozím nastavení veřejné .  Pro vytvoření názvu můžete zadat číslo, písmeno a podtržení.
Typ ověření	Můžete si vybrat mezi MD5 a SHA . Výchozí typ je MD5 .
Ověřovací heslo	Nemělo by mít méně než 8 číslic.
Typ šifrování	Výchozí hodnota je CBC-DES.
Heslo pro šifrování	Nemělo by mít méně než 8 číslic.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Výsledek

Zobrazení konfigurace zařízení pomocí nástroje MIB Builder nebo MG-SOFT MIB Browser.

1. Spustíte MIB Builder a MG-SOFT MIB Browser.
2. Zkompilujete oba soubory MIB pomocí nástroje MIB Builder.
3. Načtíte vygenerované moduly pomocí MG-SOFT MIB Browser.
4. Zadejte IP adresu zařízení, které potřebujete spravovat, do prohlížeče MG-SOFT MIB Browser a poté vyberte verzi pro vyhledávání.
5. Rozbalte všechny stromové seznamy zobrazené v prohlížeči MG-SOFT MIB Browser a poté můžete zobrazit informace o konfiguraci, množství videokanálu, množství audiokanálu a verzi softwaru.



Použijte počítač s operačním systémem Windows a zakažte službu SNMP Trap. Prohlížeč MG-SOFT MIB Browser zobrazí výzvu při spuštění alarmu.

4.6.8 Bonjour

Pokud tuto funkci povolíte, operační systém a klienti podporující Bonjour najdou kameru automaticky. Pomocí prohlížeče Safari můžete fotoaparát rychle navštívit.



Služba Bonjour je ve výchozím nastavení povolena.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > Bonjour**.

Obrázek 4-81 Bonjour

Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit a** nakonfigurujte název serveru.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Výsledek

V operačních systémech a klientech, které podporují Bonjour, navštivte síťovou kameru pomocí prohlížeče Safari podle následujících kroků.

1. V Safari klikněte na možnost **Zobrazit všechny záložky**.
2. Povolte **službu Bonjour**. Operační systém nebo klient automaticky detekuje síťové kamery s povoleným Bonjour v síti LAN.
3. Kliknutím na fotoaparát přejděte do příslušného webového rozhraní.

4.6.9 Vícesměrové vysílání

Pokud více uživatelů současně prohlíží obraz zařízení prostřednictvím sítě, může dojít k selhání z důvodu omezené šířky pásma. Tento problém můžete vyřešit nastavením vícesměrového IP (224.0.1.0-238.255.255.255) pro kameru a přijetím vícesměrového protokolu.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > Vícesměrové vysílání**.

Obrázek 4-82 Vícesměrové vysílání

Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit a** zadejte IP adresu a číslo portu.

Tabulka 4-28 Popis parametrů vícesměrového vysílání

Parametr	Popis
Adresa vícesměrového vysílání	IP adresa vícesměrového vysílání hlavního/podřízeného proudu je ve výchozím nastavení 224.1.2.4 a rozsah je 224.0.0.0-239.255.255.255.
Přístav	Port vícesměrového vysílání příslušného streamu: Hlavní proud: 40000; dílčí proud1: 40016; dílčí proud2: 40032 a celý rozsah je 1025-65500.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Výsledek

V rozhraní **Live** vyberte možnost **RTSP** v položce **Multicast a** poté můžete zobrazit obraz videa s protokolem multicast.

4.6.10 802.1x

Kamery se mohou připojit k síti LAN po úspěšném ověření 802.1x.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > 802.1x**.

Obrázek 4-83 802.1x



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit a** nakonfigurujte parametry.

Tabulka 4-29 Popis parametrů 802.1x

Parametr	Popis
Ověřování	PEAP (chráněný protokol EAP).
Uživatelské jméno	Uživatelské jméno, které bylo ověřeno na serveru.
Heslo	Korespondující heslo.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

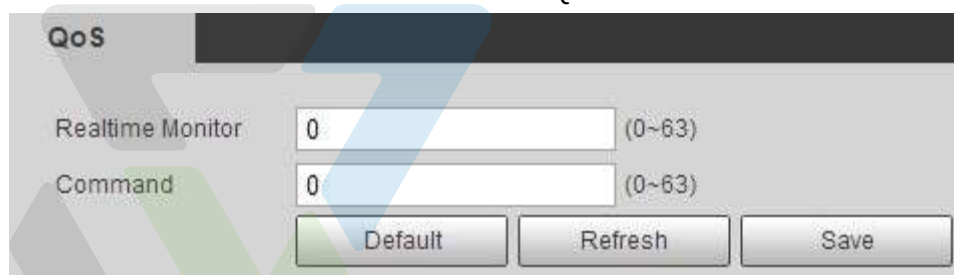
4.6.11 QoS

Pomocí této funkce můžete řešit problémy, jako je zpoždění a přetížení sítě. Pomáhá zajistit šířku pásma, snížit zpoždění přenosu, míru ztráty paketů a zpoždění jitteru a zlepšit tak zážitek.

0-63 znamená 64 stupňů priority; 0 je nejnižší a 63 nejvyšší.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > QoS**.

Obrázek 4-84 QoS



Krok 2 Konfigurace parametrů QoS.

Tabulka 4-30 Popis parametrů QoS

Parametr	Popis
Monitor v reálném čase	Konfigurace priority datových paketů používaných pro dohled nad sítí. 0 pro nejnižší a 63 pro nejvyšší.

Parametr	Popis
Příkaz	Konfigurace priority datových paketů, které se používají pro konfiguraci nebo kontrolu.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.6.12 5G

Konfigurace 5G zahrnuje konfiguraci vytáčení a mobilní konfiguraci. Nainstalujte do fotoaparátu kartu SIM (Subscriber Identification Module) a připojte jej k síti 5G prostřednictvím konfigurace vytáčení a mobilní konfigurace.

- Konfigurace vytáčení: Připojení kamery k síti 5G v určitém období.
- Mobilní konfigurace: Konfigurace mobilního telefonu pro příjem zprávy o propojení. Když se spustí alarm, systém odešle příjemci zprávu o alarmu a příjemce pak může aktivovat kameru a připojit ji k síti 5G prostřednictvím zprávy nebo hovoru.

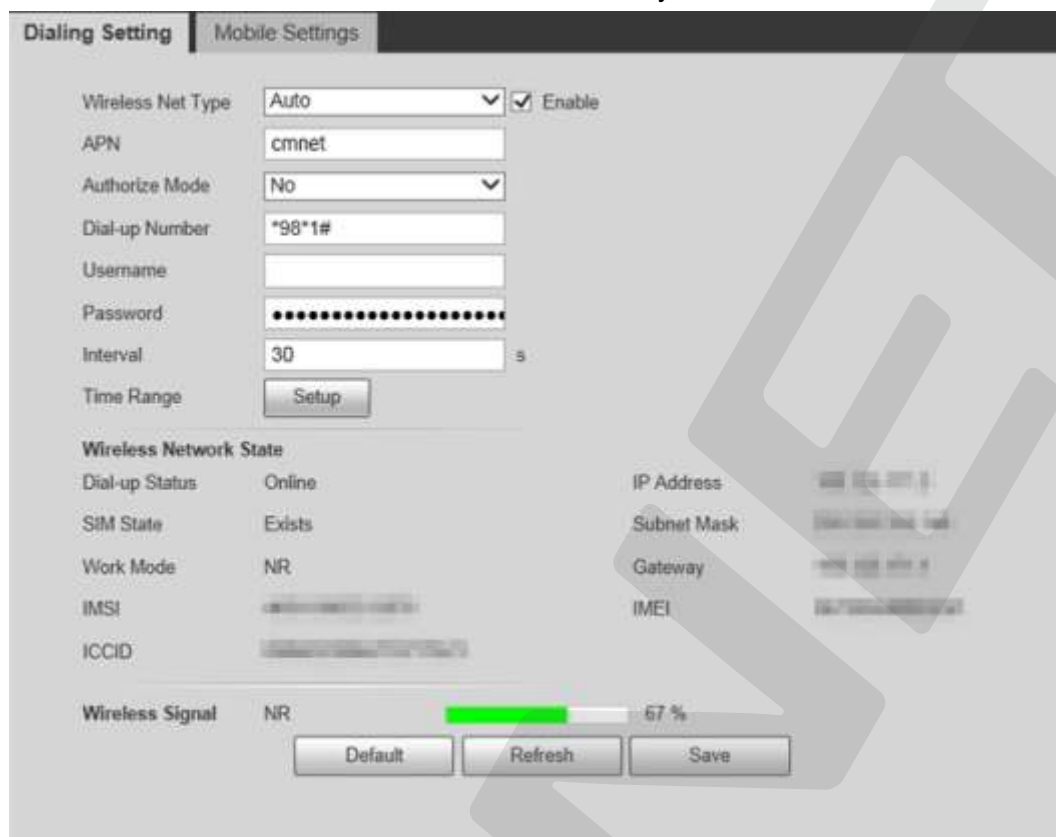
4.6.12.1 Nastavení vytáčení

Konfigurace kamery pro připojení k síti 5G.

Krok 1 Zvolte **Nastavení > Síť > 5G > Nastavení vytáčení**.

Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit a** nakonfigurujte parametry.

Obrázek 4-85 Nastavení vytáčení



Tabulka 4-31 Parametry nastavení vytáčení

Parametr	Popis
Typ bezdrátové sítě	Vyberte typ bezdrátové sítě podle operátora.
APN	Získáno od dopravce.
Režim ověřování	Zvolte režim ověřování podle různých operátorů.
Číslo vytáčeného připojení	Číslo se liší podle různých operátorů a lze je získat od operátora.
Uživatelské jméno	Získáno od dopravce.
Heslo	Získáno od dopravce.
Interval	Je to doba, která přesahuje dobu vytáčení, která byla nakonfigurována, ve výchozím nastavení je to 30 s, během nichž se kamera může automaticky připojit k síti 5G. Po uplynutí této doby kamera automaticky přeruší připojení, aby šetřila datový tok.
Časový rozsah	Kamera se může připojit k síti 5G během nastaveného období. Podrobnosti viz "5.1.1.1 Nastavení období".
Stav bezdrátové sítě	Po úspěšném vytáčení se zobrazí stav bezdrátové sítě.
Bezdrátový signál	Po úspěšném vytáčení se zobrazí typ bezdrátové sítě a síla signálu.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.6.12.2 Nastavení mobilních zařízení

Nakonfigurujte mobilní telefon a všechny poplašné zprávy podporují odesílání zpráv na nakonfigurovaný přijímač. Po přijetí zprávy může přijímač aktivovat kameru a připojit ji k síti 5G prostřednictvím zprávy nebo hovoru.

- Odeslání zprávy: Při spuštění alarmu systém odešle zprávu příjemci.
- Aktivace zprávy: Odesílatel může odeslat příkazovou zprávu k aktivaci fotoaparátu. Příkazy jsou následující:
 - ◇ Na: Zapnuto: Zapněte kameru online.
 - ◇ Vypnuto: Přepnutí fotoaparátu do režimu offline.
 - ◇ Restart: Restartujte fotoaparát.
- Aktivace telefonu: Volající může zavolat na kameru, aby ji aktivoval, a spustit ji online.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > 5G > Nastavení mobilního telefonu**.

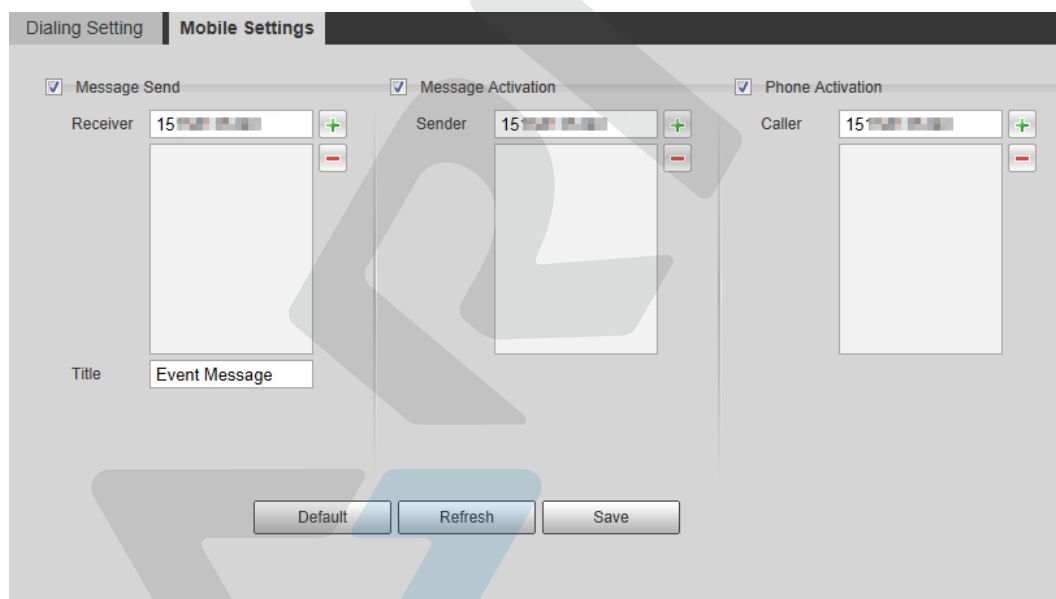
Krok 2 Podle potřeby vyberte možnost **Odeslání zprávy**, **Aktivace zprávy** nebo **Aktivace telefonu**.

Krok 3 Zadejte telefonní čísla příjemce, odesílatele nebo volajícího a kliknutím na  je přidejte do seznamu.



- Vyberte telefonní číslo a kliknutím na tlačítko  jej vymažte.
- Během konfigurace můžete upravit zprávu v položce **Title**.

Obrázek 4-86 Nastavení mobilních zařízení



4.6.13 Přístupová platforma

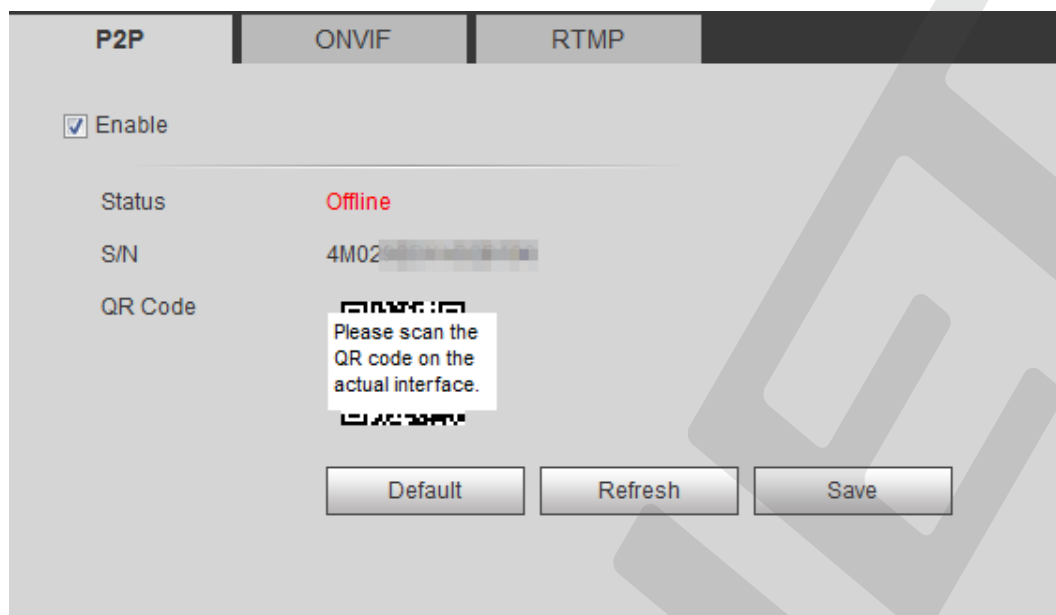
4.6.13.1 P2P

P2P je technologie procházení privátních sítí, která uživatelům umožňuje snadno spravovat zařízení bez nutnosti používat DDNS, mapování portů nebo tranzitní server.

Naskenujte kód QR pomocí chytrého telefonu a poté můžete přidávat a spravovat další zařízení v klientovi mobilního telefonu.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > Přístupová platforma > P2P**.

Obrázek 4-87 P2P



- Pokud je povolena funkce P2P, je podporována vzdálená správa zařízení.
- Když je P2P povoleno a zařízení přistupuje k síti, zobrazí se stav online. Budou shromažďovány informace o adrese IP, adrese MAC, názvu zařízení a SN zařízení. Shromážděné informace jsou určeny pouze pro vzdálený přístup. Chcete-li sběr informací odmítnout, můžete zrušit volbu **Enable (Povolit)**.

Krok 2 Přihlaste se do klienta mobilního telefonu a klepněte na položku **Správa zařízení**.

Krok 3 Klepněte na tlačítko + v pravém horním rohu.

Krok 4 Naskenujte QR kód na rozhraní **P2P**.

Krok 5 Podle pokynů dokončete nastavení.

4.6.13.2 ONVIF

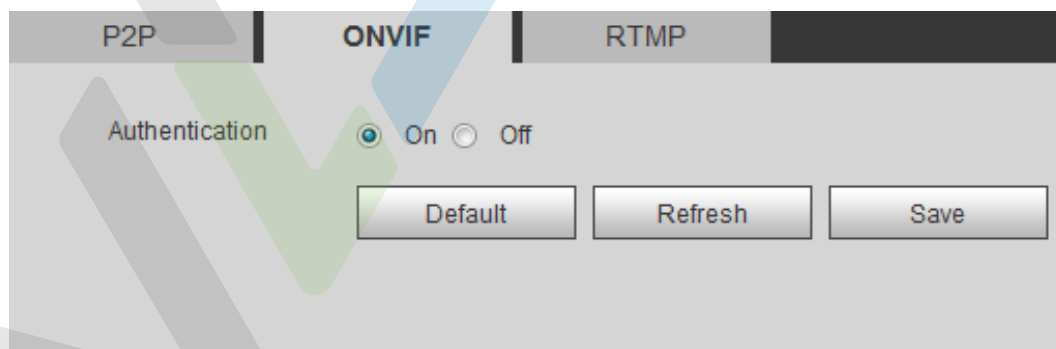
Ověřování ONVIF je ve výchozím nastavení **zapnuto**, což umožňuje připojení síťových videoproduktů (včetně zařízení pro záznam videa a dalších záznamových zařízení) od jiných výrobců k vašemu zařízení.



Funkce ONVIF je ve výchozím nastavení povolena.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > Port > ONVIF**.

Obrázek 4-88 ONVIF



Krok 2 V poli **Ověřování** vyberte možnost **Zapnuto**.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.6.13.3 RTMP

Prostřednictvím protokolu RTMP můžete přistupovat k platformě třetí strany (například Ali a YouTube) a realizovat živé zobrazení videa.



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

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > Port > RTMP**.

Obrázek 4-89 RTMP

Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit**.



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

Krok 3 Konfigurace parametrů RTMP. .

Tabulka 4-32 Popis parametrů RTMP

Parametr	Popis
Typ toku	Stream pro živé zobrazení. Ujistěte se, že formát videa je H.264, H.264 B a H.264H a formát zvuku je AAC.
Typ adresy	Zahrnuje nezakázkové a zakázkové . • Neobjednané: Zadejte IP adresu serveru a název domény. • Vlastní: Zadejte cestu přidělenou serverem.
IP adresa	Při výběru možnosti Non-custom je třeba zadat IP adresu a port serveru. • IP adresa: IPv4 nebo doménový název. • Přístav: Doporučujeme použít výchozí.
Přístav	
Vlastní adresa	Při výběru možnosti Vlastní je třeba zadat cestu přidělenou serverem.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.7 Skladování

V této části se dozvíte, jak spravovat uložené prostředky (například nahrané video) a úložný prostor. Správa úložiště pomáhá co nejlépe využít úložný prostor.

4.7.1 Nastavení plánu skladování

- Nastavení plánu záznamu a řízení záznamu pro dosažení záznamu po celou dobu, záznamu v určitém období nebo záznamu spojeného s alarmem. Podrobnosti viz "5.1.1.2.1 Nastavení plánu záznamu" a "5.1.1.2.2 Nastavení řízení záznamu".
- Nastavte plán snímků podle potřeby. Podrobnosti viz "5.1.1.3.1 Nastavení plánu snímků".

4.7.2 Nastavení harmonogramu

Můžete nakonfigurovat plán záznamů, plán snímků a plán dovolených. Nastavte určité dny jako svátky a když je v plánu svátků vybrána možnost **Záznam** nebo **Snímek**, systém pořídí snímek nebo záznam videa podle plánu svátků.

Předpoklady

- Nastavte režim záznamu na **Auto** v položce **Record Control**. Podrobnosti viz "5.1.1.2.1 Nastavení plánu záznamu".
- Konfigurace plánu záznamů o dovolené a snímků. Podrobnosti viz "5.1.1.2.1 Nastavení plánu záznamů" a "5.1.1.3.1 Nastavení plánu snímků".

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Úložiště** > **Plán** > **Plán dovolené**.

Obrázek 4-90 Plán dovolených

The screenshot shows a web interface for setting a holiday schedule. At the top, there are three tabs: 'Record', 'Snapshot', and 'Holiday Schedule'. Below the tabs are two checkboxes: 'Record' and 'Snapshot'. The main part of the interface is a calendar for the month of July. The calendar has columns for days of the week (Sun, Mon, Tue, Wen, Thu, Fri, Sat) and rows for dates (1-31). Below the calendar are two buttons: 'Refresh' and 'Save'.

Krok 2 Zvolte možnost **Záznam** nebo **Snímek**.

Krok 3 Vyberte dny, které chcete nastavit jako svátky.

Žlutě označené dny znamenají, že byly nastaveny jako svátky.



Pokud nastavení prázdninového plánu není stejné jako obecné nastavení, je nastavení prázdninového plánu předrženo obecnému nastavení. Například při zapnutém **plánu svátků**, pokud je den svátek, systém pořídí snímky nebo záznamy jako nastavení plánu svátků; v opačném případě systém pořídí snímky nebo záznamy jako obecné nastavení.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.7.3 Nastavení cíle

Tato část představuje konfiguraci způsobu ukládání nahraných videí a snímků.

4.7.3.1 Cesta

Pro nahraná videa a snímky můžete vybrat různé cesty ukládání podle typu události. Můžete si vybrat z karet SD, FTP a NAS.



Místní se zobrazuje pouze u modelů, které podporují kartu SD.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Úložiště** > **Cíl** > **Cesta**.

Obrázek 4-91 Cesta



Krok 2 Vyberte způsob ukládání, který potřebujete pro nahraná videa a snímky různých typů.

Tabulka 4-33 Popis parametrů cesty

Parametr	Popis
Typ události	Vyberte z možností Plánované , Detekce pohybu a Alarm .
Místní	Uložení na interní kartu SD.
FTP	Uložit na server FTP.
NAS	Uložení do NAS (síťového úložiště).

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Krok 4 Konfigurace dalších parametrů cesty na **cílovém** rozhraní, rozhraní **FTP** nebo **NAS**.

Podrobnosti viz "4.7.3 Nastavení cílového místa", "4.7.3.3 FTP" nebo "4.7.3.4 NAS".

4.7.3.2 Místní

Zobrazení informací o místní kartě SD. Můžete ji nastavit pouze pro čtení nebo pro čtení a zápis; můžete také vyměnit kartu SD za provozu a naformátovat ji.



Funkce se mohou u různých modelů lišit.

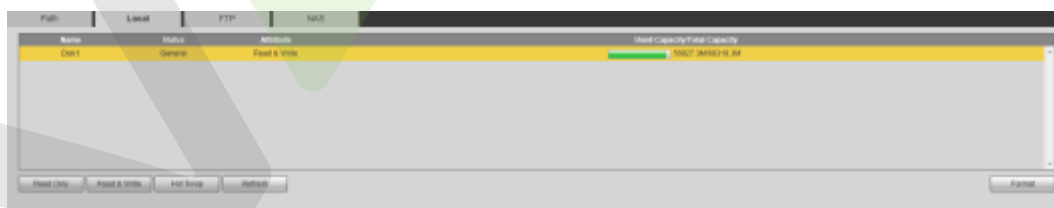
Vyberte možnost **Nastavení** > **Úložiště** > **Cíl** > **Místní**.

- Klepněte na tlačítko **Pouze pro čtení** a karta SD se nastaví pouze pro čtení.
- Klikněte na možnost **Čtení a zápis** a karta SD se nastaví na čtení a zápis.
- Klepněte na tlačítko **Hot Swap** a poté můžete vytáhnout kartu SD.
- Klepněte na tlačítko **Obnovit** a poté můžete kartu SD naformátovat.
- Klepněte na tlačítko **Formátovat** a můžete kartu SD naformátovat.



Pokud je při čtení karty SD v počítači kapacita karty SD mnohem menší než jmenovitá kapacita, je třeba kartu SD naformátovat. Pak se data na kartě SD vymažou a karta SD se naformátuje na soukromý souborový systém. Soukromý souborový systém může výrazně zlepšit výkon čtení/zápisu multimediálních souborů na kartě SD. Pro čtení karty SD si stáhněte program Diskmanager ze sady nástrojů. Podrobnosti vám sdělí poprodejní technici.

Obrázek 4-92 Místní



4.7.3.3 FTP

FTP lze povolit pouze v případě, že byl vybrán jako cílová cesta. Pokud síť nefunguje, můžete všechny soubory nouzově uložit na interní kartu SD.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Úložiště** > **Cíl** > **FTP**.

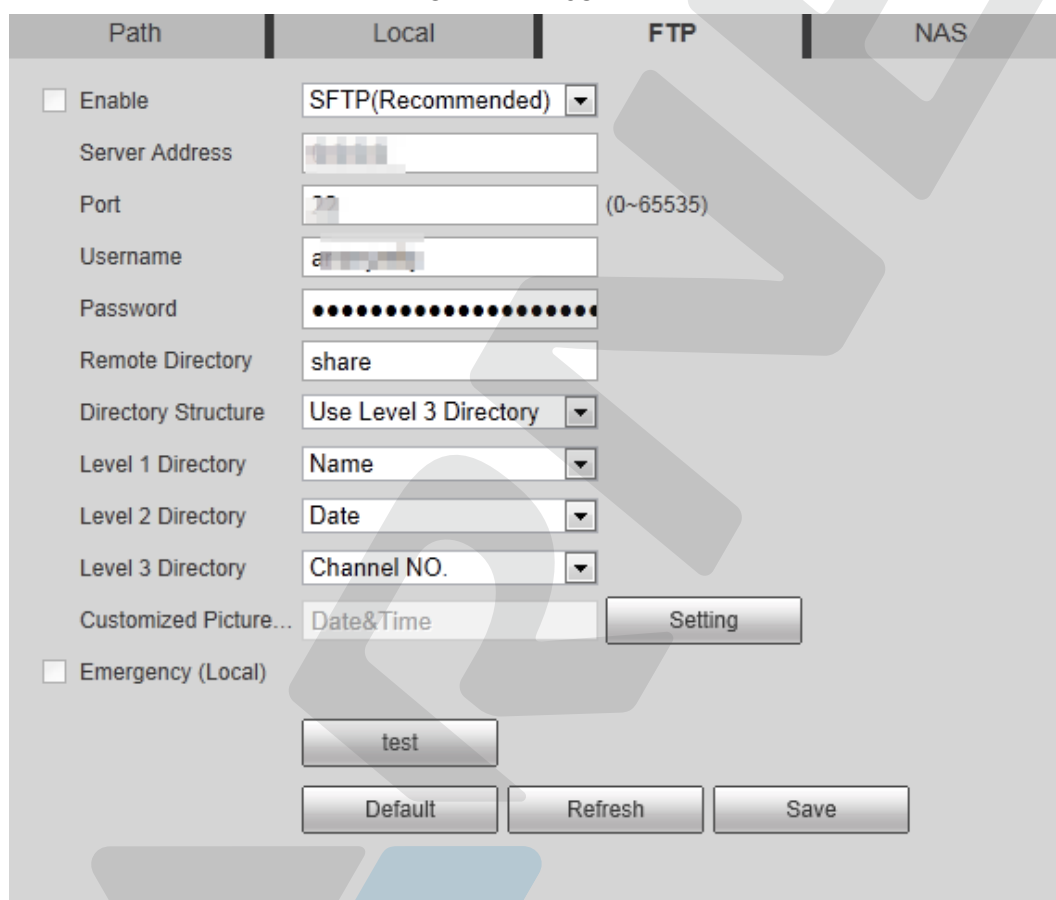
Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit** a vyberte typ FTP.



Z rozevíracího seznamu vyberte **FTP** nebo **SFTP**. **SFTP** se doporučuje z důvodu zvýšení bezpečnosti sítě.

Krok 3 Konfigurace parametrů FTP.

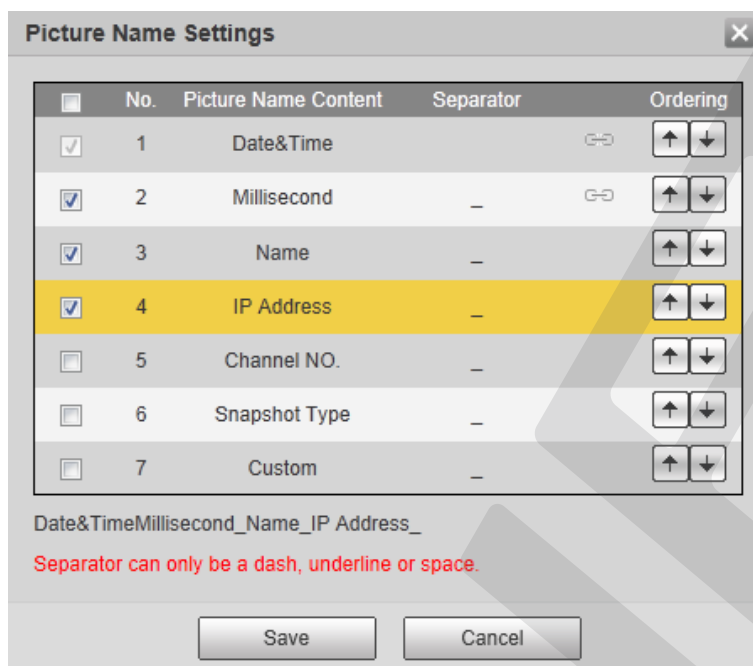
Obrázek 4-93 FTP



The screenshot shows the FTP configuration screen with the following elements:

- Tabs:** Path, Local, **FTP**, NAS.
- Enable:** A checkbox labeled "Enable" is checked.
- Server Address:** A text input field.
- Port:** A text input field with a range "(0~65535)" indicated.
- Username:** A text input field.
- Password:** A password input field with dots.
- Remote Directory:** A text input field containing "share".
- Directory Structure:** A dropdown menu set to "Use Level 3 Directory".
- Level 1 Directory:** A dropdown menu set to "Name".
- Level 2 Directory:** A dropdown menu set to "Date".
- Level 3 Directory:** A dropdown menu set to "Channel NO.".
- Customized Picture...:** A dropdown menu set to "Date&Time".
- Emergency (Local):** A checkbox labeled "Emergency (Local)" is unchecked.
- Buttons:** "test", "Default", "Refresh", "Save", and "Setting".

Obrázek 4-94 Nastavení názvu obrázku



☐	No.	Picture Name Content	Separator	Ordering
☒	1	Date&Time		↑ ↓
☒	2	Millisecond	-	↑ ↓
☒	3	Name	-	↑ ↓
☒	4	IP Address	-	↑ ↓
☐	5	Channel NO.	-	↑ ↓
☐	6	Snapshot Type	-	↑ ↓
☐	7	Custom	-	↑ ↓

Date&TimeMillisecond_Name_IP Address_

Separator can only be a dash, underline or space.

Save Cancel

Tabulka 4-34 Popis parametrů FTP

Parametr	Popis
Adresa serveru	IP adresa serveru FTP.
Přístav	Číslo portu serveru FTP.
Uživatelské jméno	Uživatelské jméno pro přihlášení k serveru FTP.
Heslo	Heslo pro přihlášení k serveru FTP.
Vzdálený adresář	Cílová cesta na serveru FTP, která je ve výchozím nastavení sdílená.
Struktura adresáře	Nastavení adresářové struktury, která podporuje maximálně tři úrovně.
Adresář 1. úrovně	Nastavte název adresáře, který si můžete přizpůsobit. Po výběru možnosti Vlastní zadejte vlastní název adresáře, který podporuje číslice, česká písmena, podtržení a pomlčky.
Adresář 2. úrovně	
Adresář 3. úrovně	

Parametr	Popis
Přizpůsobený název obrázku	Kliknutím na tlačítko Setting (Nastavení) nastavte název obrázku. Datum a čas je vyžadováno a je vybráno ve výchozím nastavení. - Vyberte další pole názvu a na obrazovce se zobrazí odpovídající pokyny. - Dvakrát klikněte na symboly v části Oddělovač, můžete oddělovač přizpůsobit. - Dvakrát klikněte na položku Vlastní, můžete přizpůsobit soubory názvu obrázku. - Klikněte na šipku v části Řazení a můžete upravit pořadí souboru. Datum a čas a milisekunda je celek, klikněte na šipku některého z těchto dvou polí, obě pole se spojí. - Pro přesný snímek se zobrazí hodnota milisekundy v reálném čase, pro plán a běžnou událost se zobrazí milisekunda 0000.
Nouzové situace (místní)	Vyberte možnost Nouzové (místní) , a pokud server FTP nefunguje, všechny soubory se uloží na interní kartu SD.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Krok 5 Kliknutím na tlačítko **test** vyzkoušejte, zda funkce FTP funguje normálně.

4.7.3.4 NAS

Tuto funkci lze povolit pouze v případě, že jako cílová cesta byl vybrán NAS. Pokud tuto funkci povolíte, můžete ukládat všechny soubory na NAS.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Úložiště > Cíl > NAS**.

Obrázek 4-95 NAS



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolte funkci NAS a vyberte typ protokolu NAS.

- NFS** (síťový souborový systém): Souborový systém, který umožňuje počítačům ve stejné síti sdílet soubory prostřednictvím protokolu TCP/IP.
- SMB** (Server Message Block): Umožňuje sdílený přístup klientů a serveru.

Krok 3 Konfigurace parametrů NAS.

Tabulka 4-35 Popis parametrů NAS

Parametr	Popis
Adresa serveru	IP adresa serveru NAS.
Uživatelské jméno	Při výběru protokolu SMB je nutné zadat uživatelské jméno a

Parametr	Popis
Heslo	heslo. Zadejte je podle potřeby.
Vzdálený adresář	Cílová cesta na serveru NAS.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.8 Systém

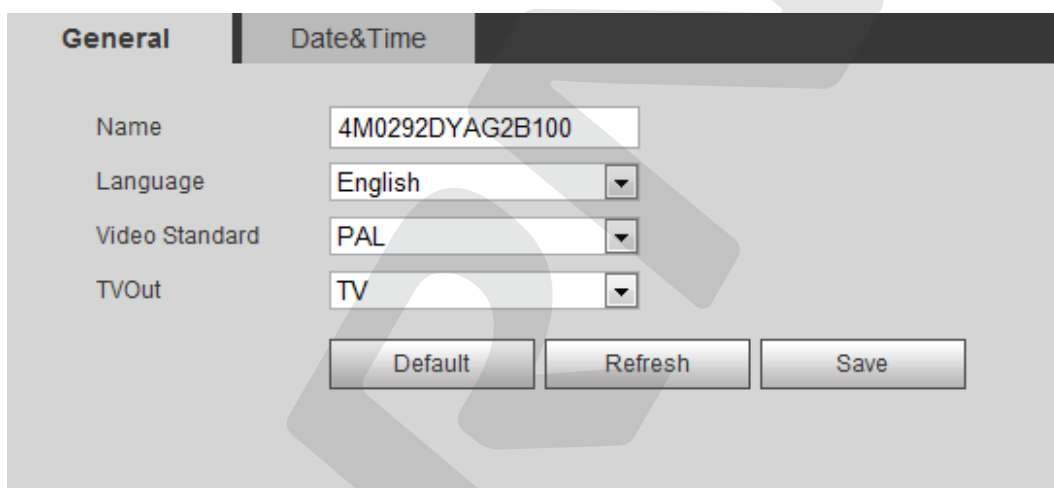
Tato část představuje konfigurace systému, včetně obecných nastavení, data a času, účtu, bezpečnosti, nastavení PTZ, výchozího nastavení, importu/exportu, vzdáleného ovládání, automatické údržby a aktualizace.

4.8.1 Obecně

Můžete nastavit název zařízení, jazyk a standard videa.

Krok 1 Vyberte **Nastavení > Systém > Obecné > Obecné**.

Obrázek 4-96 Obecné



Krok 2 Konfigurace obecných parametrů.

Tabulka 4-36 Popis obecných parametrů

Parametr	Popis
Název	Název zařízení.  Každé zařízení má svůj vlastní název.
Jazyk	Vyberte jazyk systému.
Video Standard	Vyberte video normu z PAL a NTSC .

Parametr	Popis
TVOut	Vyberte možnost Zapnuto nebo Vypnuto. Tato funkce je k dispozici u modelů s analogovým výstupem.  - Pokud je TV výstup zapnutý, inteligentní plány budou zakázány; pokud jsou inteligentní plány povoleny, bude TV výstup nastaven jako vypnutý. - SDI a HDCVI jsou k dispozici u vybraných modelů.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.8.2 Datum a čas

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

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Systém > Obecné > Datum a čas**.

Obrázek 4-97 Datum a čas

Krok 2 Konfigurace parametrů data a času.

Tabulka 4-37 Popis parametrů data a času

Parametr	Popis
----------	-------

Parametr	Popis
Formát data	Konfigurace formátu data.
Časový formát	Konfigurace formátu času. Můžete si vybrat z 12hodinového nebo 24hodinového .
Časové pásmo	Konfigurace časového pásma, ve kterém se kamera nachází.
Aktuální čas	Konfigurace systémového času. Klikněte na tlačítko Synchronizovat PC a systémový čas se změní na čas PC.
DST	Podle potřeby povolte letní čas. Zaškrtněte toto políčko a nakonfigurujte čas začátku a konce letního času pomocí možnosti Datum nebo Týden .
NTP	Zaškrtněte toto políčko a poté povolte NTP (síťový časový protokol), systém pak synchronizuje čas s internetovým serverem v reálném čase. Můžete také zadat IP adresu, časové pásmo, port a interval počítače, na kterém je nainstalován server NTP, aby mohl používat NTP.
Server NTP	
Časové pásmo	
Přístav	
Interval	
Polohovací systém	Podporuje GPS i BeiDou.
Synchronizace času polohovacího systému	Vyberte možnost Synchronizace času polohového systému a nakonfigurujte Interval , abyste tuto funkci aktivovali. Po povolení této funkce bude zařízení synchronizovat systémový čas podle nastaveného intervalu.
Interval	

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.8.3 Účet

Správa všech uživatelů. Uživatele můžete přidávat, odstraňovat nebo upravovat. Uživatelé zahrnují správce, přidané uživatele a uživatele ONVIF.

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

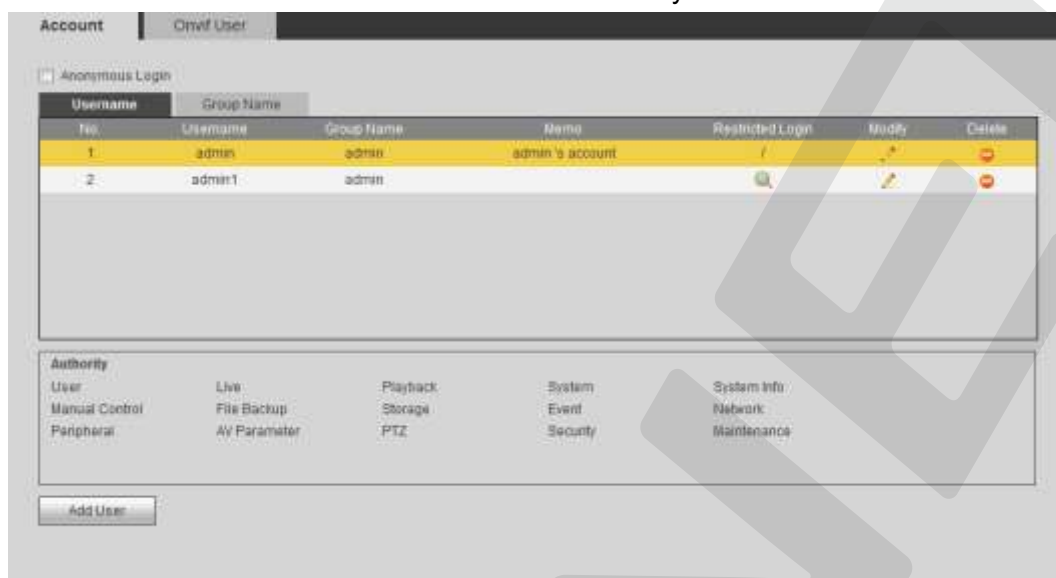
- Maximální délka jména uživatele nebo skupiny je 31 znaků, které se skládají z čísla, písmen, podtržítka, pomlčky, tečky a @.
- Heslo se musí skládat z 8 až 32 neprázdných znaků a musí obsahovat alespoň dva typy znaků z velkých a malých písmen, číslic a speciálních znaků (kromě " " ; : &).
- Můžete mít maximálně 18 uživatelů a 8 skupin.
- Uživatele můžete spravovat prostřednictvím jednoho uživatele nebo skupiny a duplicitní názvy uživatelů nebo skupin nejsou povoleny. Uživatel může být současně pouze v jedné skupině a uživatelé skupiny mohou vlastnit pravomoci v rozsahu pravomocí skupiny.
- Online uživatelé nemohou měnit své vlastní authority.
- Ve výchozím nastavení je jeden správce, který má nejvyšší autoritu.
- Vyberte možnost **Anonymní přihlášení** a pak se přihlaste pouze pomocí IP adresy namísto uživatelského jména a hesla. Anonymní uživatelé mají pouze náhledové pravomoci. Během anonymního přihlášení klepněte na tlačítko **Odhlásit** a poté se můžete přihlásit pod jiným uživatelským jménem.

4.8.3.1 Přidání uživatele

Ve výchozím nastavení jste uživatel s oprávněním správce. Můžete přidávat uživatele a konfigurovat různé authority.

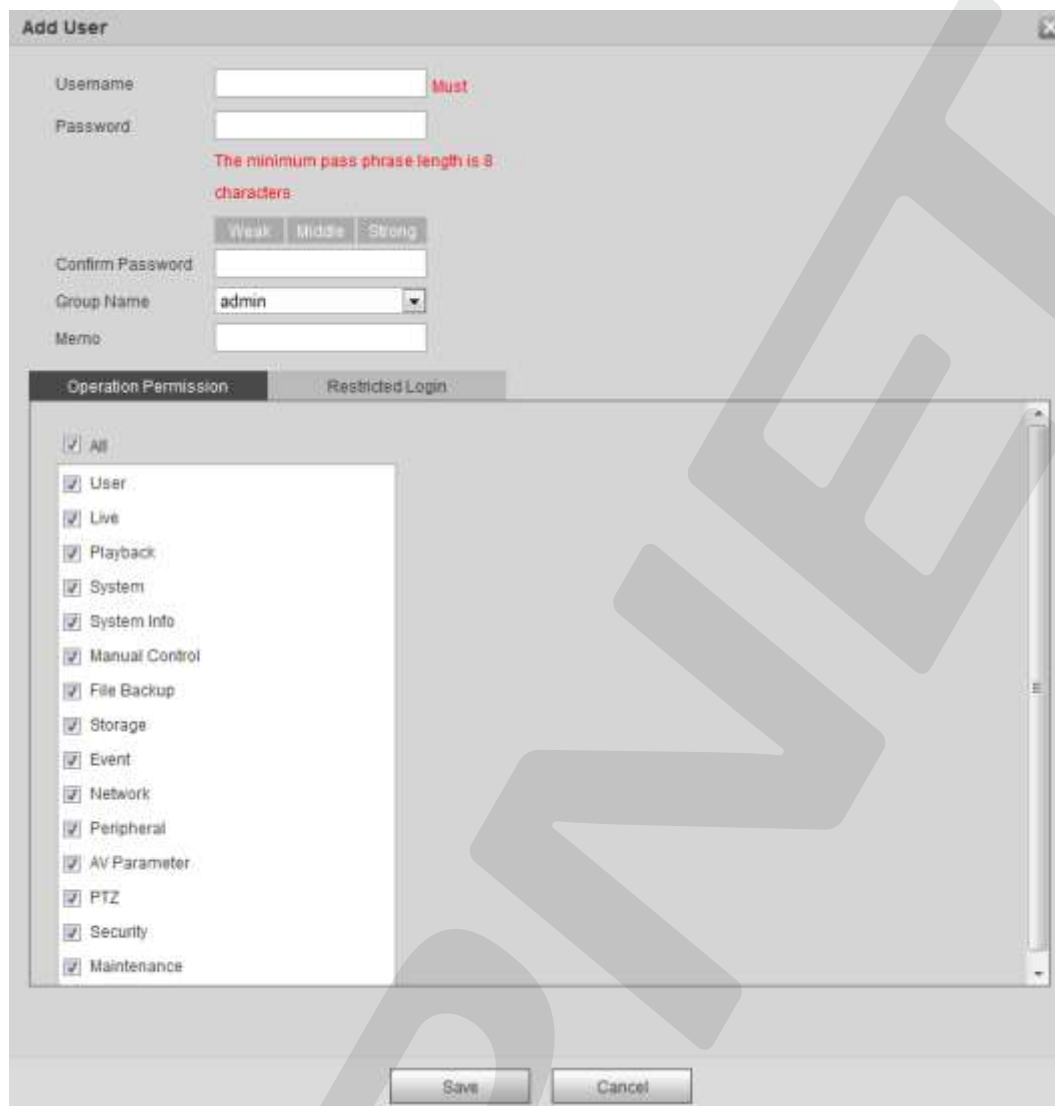
Krok 1 Vyberte **Nastavení > Systém > Účet > Účet > Uživatelské jméno**.

Obrázek 4-98 Uživatelský název



Krok 2 Klikněte na možnost **Přidat uživatele**.

Obrázek 4-99 Přidat uživatele (oprávnění k provozu)



Add User

Username: **Must**

Password:

The minimum pass phrase length is 8 characters

Weak Middle Strong

Confirm Password:

Group Name:

Memo:

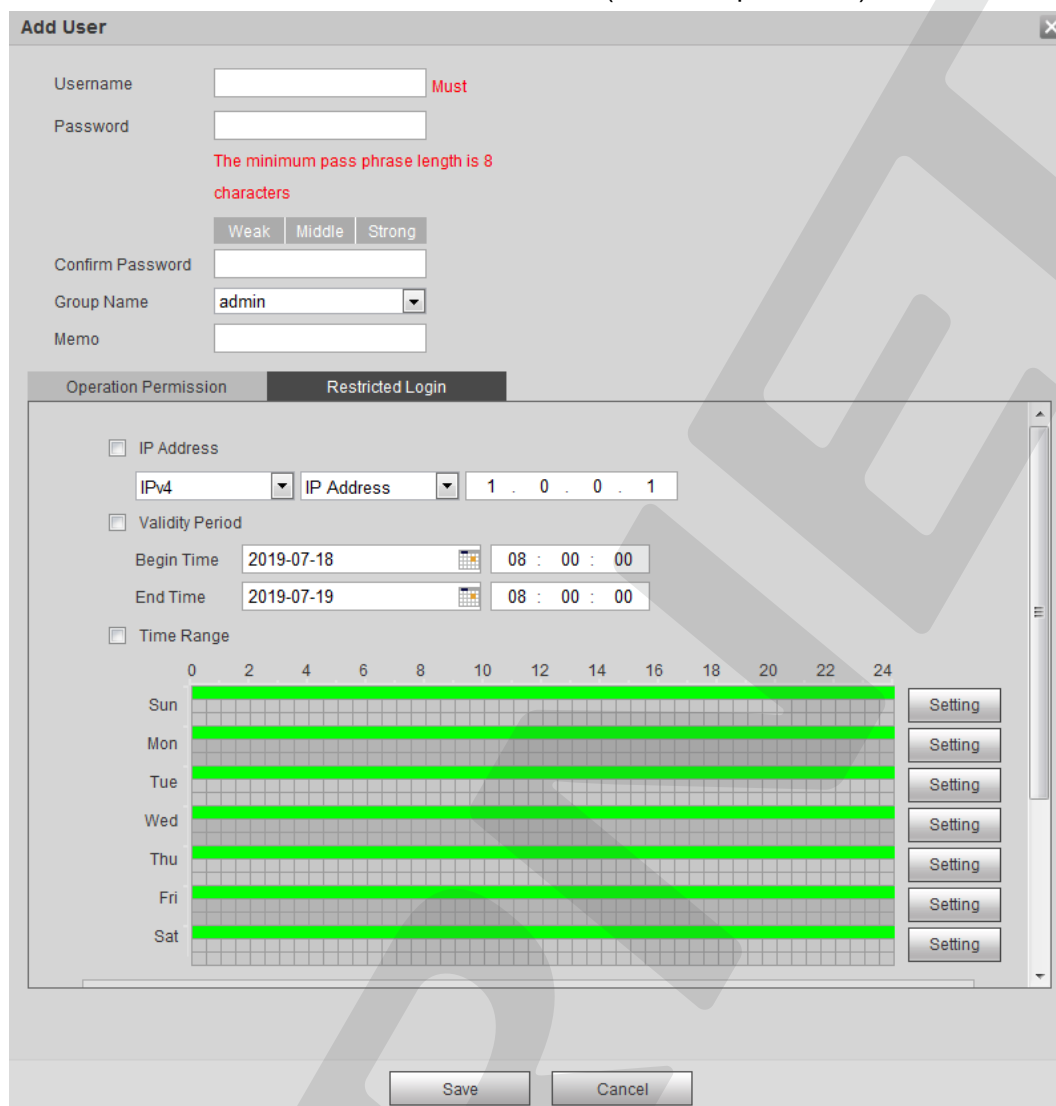
Operation Permission: Restricted Login

☒ All

- ☒ User
- ☒ Live
- ☒ Playback
- ☒ System
- ☒ System Info
- ☒ Manual Control
- ☒ File Backup
- ☒ Storage
- ☒ Event
- ☒ Network
- ☒ Peripheral
- ☒ AV Parameter
- ☒ PTZ
- ☒ Security
- ☒ Maintenance

Save Cancel

Obrázek 4-100 Přidat uživatele (omezené přihlášení)



The screenshot shows the 'Add User' window with the following fields and options:

- Username:** A text input field with a red 'Must' label.
- Password:** A text input field with a red note: 'The minimum pass phrase length is 8 characters'.
- Confirm Password:** A text input field.
- Group Name:** A dropdown menu currently showing 'admin'.
- Memo:** A text input field.
- Operation Permission:** Two tabs: 'Operation Permission' and 'Restricted Login' (selected).
- Restricted Login Section:**
 - ☐ **IP Address:** Includes a dropdown for 'IPv4', an 'IP Address' dropdown, and a numeric input field showing '1 . 0 . 0 . 1'.
 - ☐ **Validity Period:** Includes 'Begin Time' (2019-07-18, 08 : 00 : 00) and 'End Time' (2019-07-19, 08 : 00 : 00).
 - ☐ **Time Range:** A grid showing days of the week (Sun to Sat) and a time range from 0 to 24 hours. Each day has a 'Setting' button.
- Buttons:** 'Save' and 'Cancel' at the bottom.

Krok 3 Konfigurace uživatelských parametrů.

Tabulka 4-38 Popis uživatelských parametrů (1)

Parametr	Popis
Uživatelské jméno	Jedinečná identifikace uživatele. Nelze použít existující uživatelské jméno.
Heslo	Zadejte heslo a znovu jej potvrďte.
Potvrzení hesla	Heslo se musí skládat z 8 až 32 neprázdných znaků a musí obsahovat alespoň dva typy znaků z velkých a malých písmen, číslic a speciálních znaků (kromě " " ; : &).
Název skupiny	Skupina, do které uživatelé patří. Každá skupina má jiné pravomoci.
Memo	Popište uživatele.
Povolání k provozu	Podle potřeby vyberte orgány.  Doporučujeme, abyste běžným uživatelům přidělovali méně pravomocí než pokročilým uživatelům.

Parametr	Popis
Omezené přihlášení	Nastavte adresu počítače, která definovanému uživateli umožňuje přihlášení k fotoaparátu, a dobu platnosti a časový rozsah. K webu se můžete přihlásit pomocí definované IP adresy v definovaném časovém rozsahu doby platnosti. • IP adresa: K webu se můžete přihlásit prostřednictvím počítače s nastavenou IP adresou. • Doba platnosti: V nastaveném období platnosti se můžete přihlásit na web. • Časový rozsah: K webu se můžete přihlásit v nastaveném časovém rozmezí. Nastavení je následující: 1. Vyberte IP adresu: Vyberte typ IP a nastavte IP adresu. ◇ IP adresa: Zadejte IP adresu hostitele, který má být přidán. ◇ IP segment: Zadejte počáteční a koncovou adresu přidávaného hostitele. 2. Vyberte možnost Doba platnosti: Nastavte čas začátku a konce platnosti. 3. Vyberte časový rozsah: Nastavte časové rozmezí, ve kterém se může uživatel přihlásit. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1.1 Nastavení období".

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Nově přidáný uživatel se zobrazí v seznamu uživatelských jmen.

Související operace

- Úprava informací o uživateli

Kliknutím na  můžete změnit heslo, skupinu, poznámku, operační autority a přihlašovací autority.



Heslo můžete změnit pouze u správce.

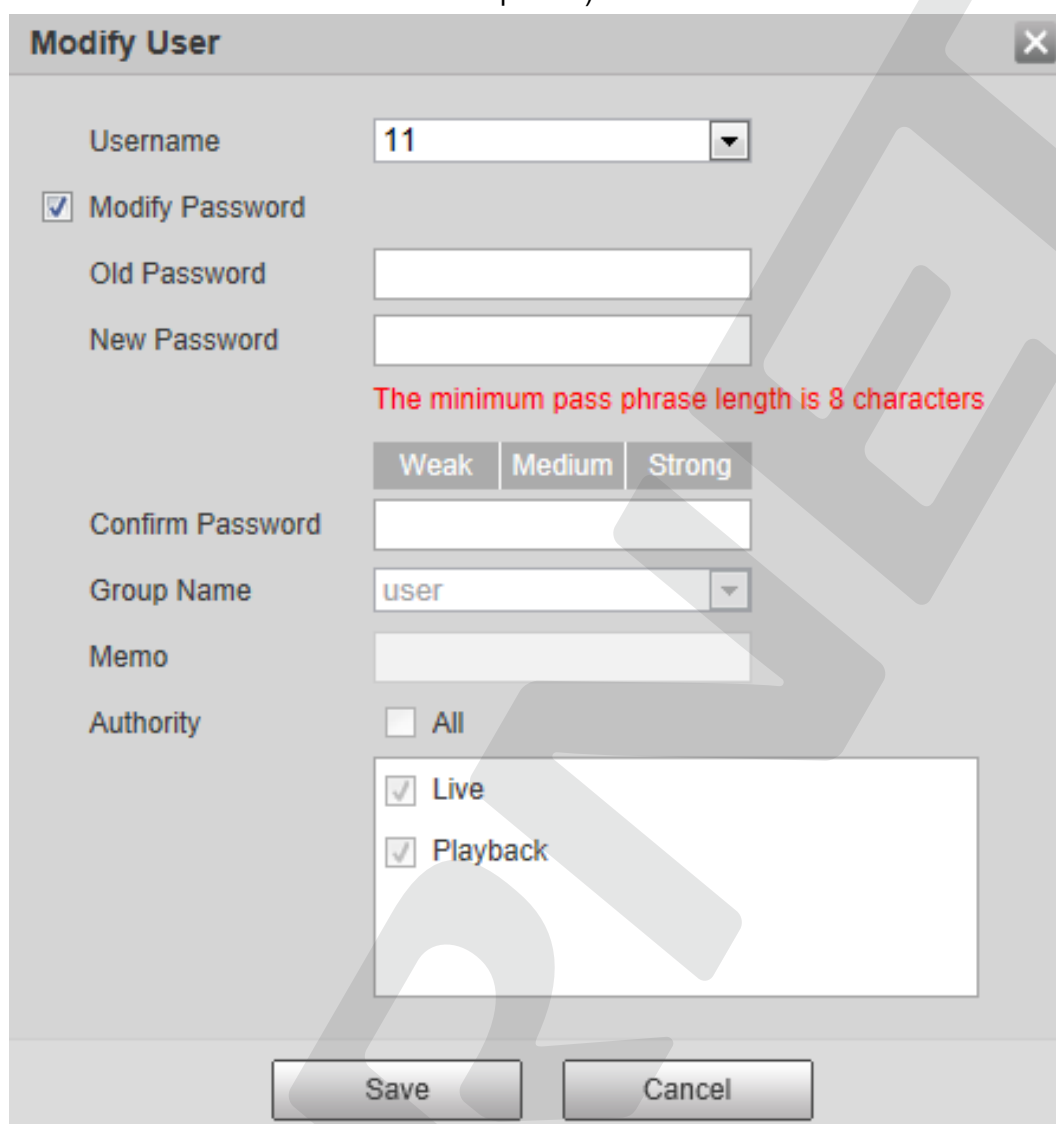
Způsoby změny hesla se u různých účtů liší.

- ◇ Přihlaste se pomocí účtu správce, heslo můžete změnit prostřednictvím **Staré heslo a Účet správce**.

- ◇ Přihlaste se pomocí účtu, který není administrátorským účtem (přidaný účet s oprávněním ke správě uživatelů), heslo můžete změnit prostřednictvím **Starého hesla**.

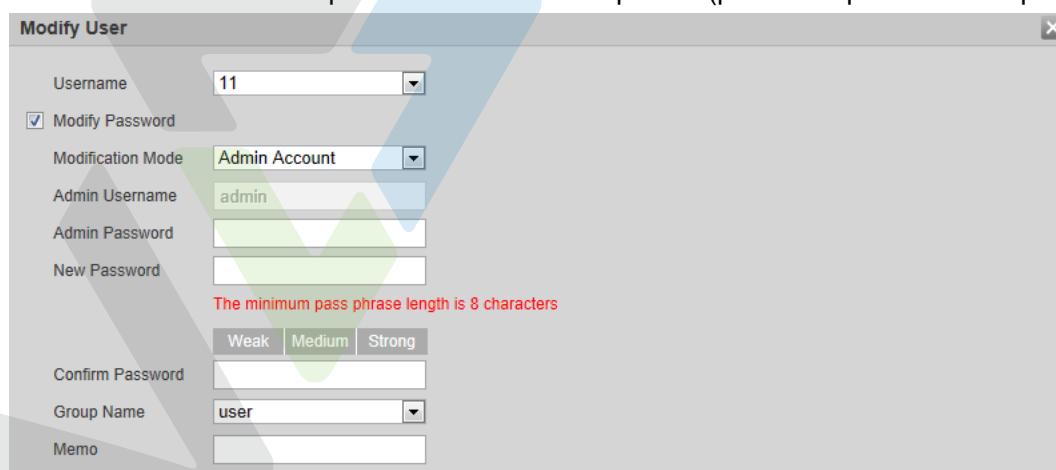
- ◇ **Staré heslo**: Změňte heslo zadáním starého hesla, které chcete změnit, a poté nového hesla.

Obrázek 4-101 Změna hesla prostřednictvím starého hesla (přihlášení pomocí účtu, který není účtem správce)



- ◇ **Účet správce:** Heslo se změní zadáním hesla správce a poté nového hesla pro účet, který není správcovským účtem, který se má změnit.

Obrázek 4-102 Změna hesla prostřednictvím hesla správce (přihlášení pomocí účtu správce)



- **Smazat uživatele**

Přidané uživatele odstraní kliknutím na . 



Účet správce nelze odstranit.

- Zobrazit úřady

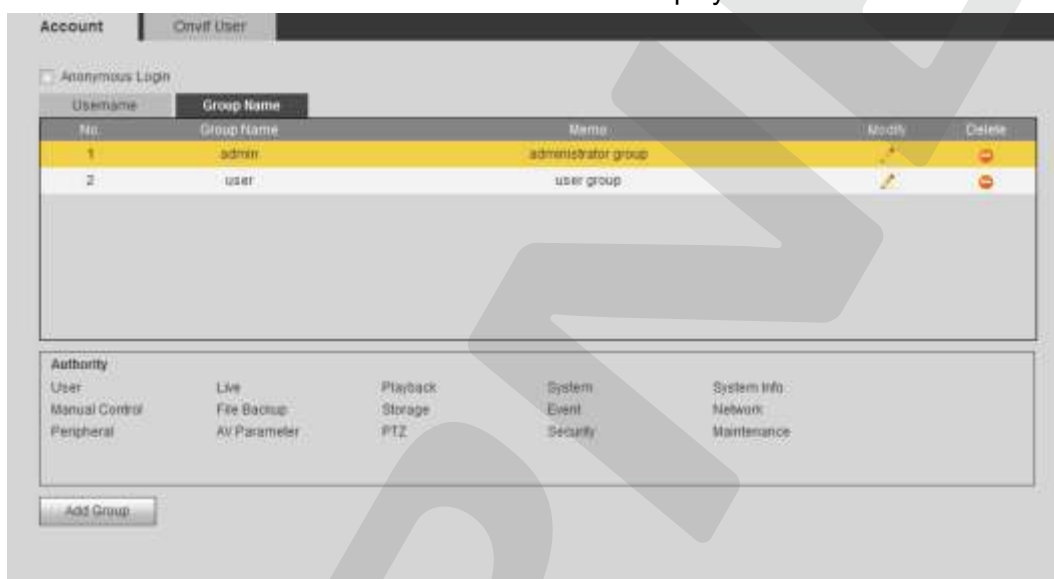
Pokud má aktuální účet oprávnění ke správě uživatelů, klikněte na  a zobrazte přihlašovací autority ostatních účtů. Pokud ne, můžete zobrazit pouze přihlašovací autority aktuálního účtu.

4.8.3.2 Přidání skupiny uživatelů

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

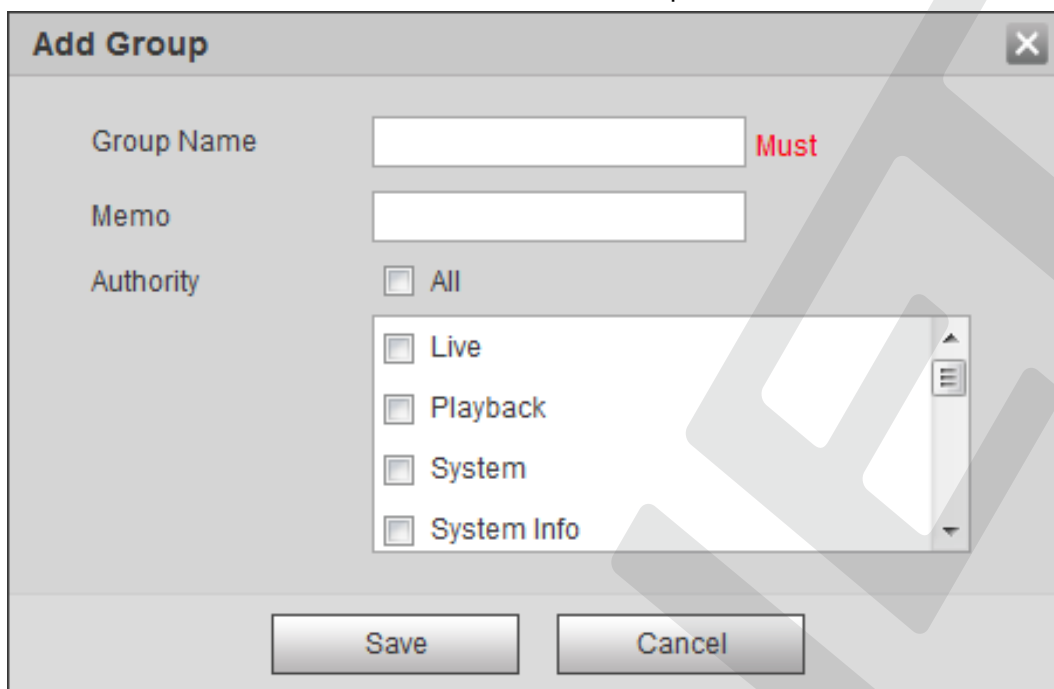
Krok 1 Vyberte **Nastavení > Systém > Účet > Účet > Název skupiny**.

Obrázek 4-103 Název skupiny



Krok 2 Klikněte na možnost **Přidat skupinu**.

Obrázek 4-104 Přidat skupinu



Krok 3Zadejte název skupiny a poznámku a poté vyberte skupinové autority.

Mezi výchozí oprávnění skupiny Admin patří živé vysílání, přehrávání, úložiště, zálohování souborů, uživatel, systém, systémové informace, ruční ovládání, údržba, periferie, PTZ, zabezpečení, síť, události a parametry AV; mezi výchozí oprávnění skupiny User patří živé vysílání a přehrávání.

Tabulka 4-39 Popis parametrů skupiny uživatelů

Autorita skupiny	Admin	Uživatel	Funkce
Uživatel	ANO	NA	Přidání, odstranění a kontrola uživatele/skupiny uživatelů.
Živě	ANO	ANO	Zobrazení datového toku v reálném čase.
Přehrávání	ANO	ANO	Zobrazení při přehrávání.
Systém	ANO	NA	Nastavení systémového času a další.
Informace o systému	ANO	NA	Informace o verzích, systémové protokoly a další informace.
Ruční ovládání	ANO	NA	Nastavení PTZ.
Zálohování souborů	ANO	NA	Zálohování souborů.
Úložiště	ANO	NA	Konfigurace úložného bodu, konfigurace doby záznamu snímků, konfigurace SFTP a další.
Událost	ANO	NA	Nastavení detekce videa, detekce zvuku, nastavení alarmu a další.

Autorita skupiny	Admin	Uživatel	Funkce
Síť	ANO	NA	Nastavení IP, nastavení SMTP, nastavení SNMP, nastavení AP Hotspot a další.
Periferní	ANO	NA	Nastavení externího světla, stěrače a sériového portu.
Parametr AV	ANO	NA	Nastavení vlastností fotoaparátu, nastavení zvuku a videa a další.
PTZ	ANO	NA	Přednastavená nastavení, nastavení prohlídky a další.
Zabezpečení	ANO	NA	Nastavení HTTPS, RTSP přes TLS a další.
Údržba	ANO	NA	Automatické nastavení údržby a další.



- Každý uživatel ve skupině **Admin** má **uživatelské** oprávnění ke změně skupinových oprávnění. Skupina **User** tyto pravomoci nemá.

- Funkce zařízení odpovídá kontrole autority, resp. Odpovídající funkci může používat pouze uživatel se zadanou pravomocí; skupina **Admin** má všechny pravomoci.

Krok 4Kliknutím na tlačítko **Uložit** dokončete konfiguraci.

Nově přidaná skupina se zobrazí v seznamu názvů skupin.



- Po přidání skupiny klikněte na  a upravte poznámky nebo pravomoci skupiny; kliknutím na  přidanou skupinu odstraníte, skupinu správců a skupinu uživatelů nelze odstranit.
- Kliknutím na  v řádku skupiny správců nebo skupiny uživatelů upravte poznámku skupiny.

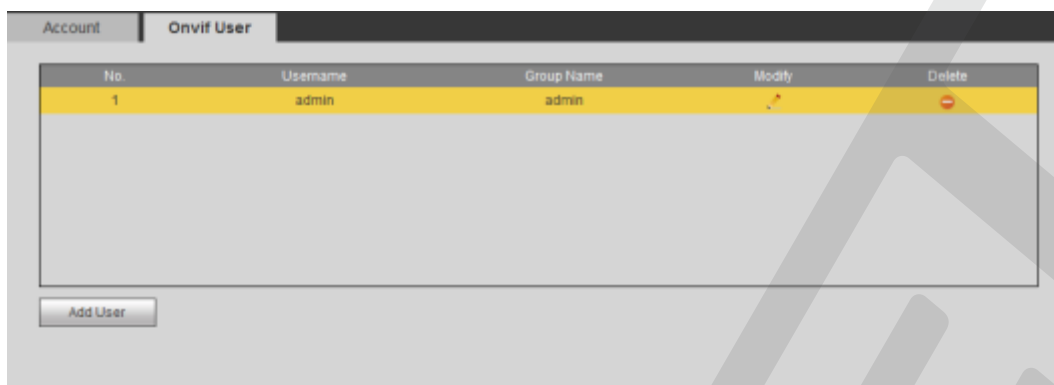
4.8.3.3 Uživatel ONVIF

Můžete přidávat a odstraňovat uživatele ONVIF a upravovat jejich hesla.

Postup

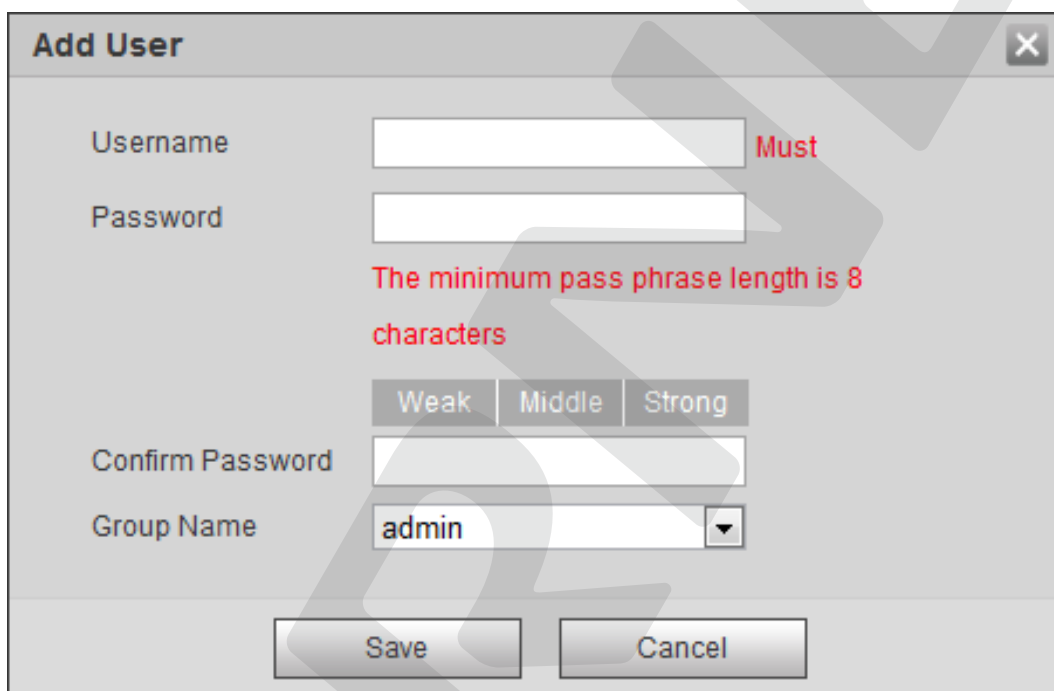
Krok 1Vyberte možnost **Nastavení** > **Systém** > **Účet** > **Uživatel ONVIF**.

Obrázek 4-105 Uživatel ONVIF



Krok 2 Klikněte na možnost **Přidat uživatele**.

Obrázek 4-106 Přidat uživatele



Krok 3 Konfigurace uživatelských parametrů.

Tabulka 4-40 Popis uživatelských parametrů

Parametr	Popis
Uživatelské jméno	Jedinečná identifikace uživatele. Nelze použít existující uživatelské jméno.
Heslo	Zadejte heslo a znovu jej potvrďte.
Potvrzení hesla	Heslo se musí skládat z 8 až 32 neprázdných znaků a musí obsahovat alespoň dva typy znaků z velkých a malých písmen, číslic a speciálních znaků (kromě " " ; : &).
Název skupiny	Skupina, do které uživatelé patří. Každá skupina má jiné pravomoci.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Nově přidáný uživatel se zobrazí v seznamu uživatelských jmen.

Související operace

- Úprava informací o uživateli

Kliknutím na  můžete změnit heslo, skupinu, poznámku, operační autority a přihlašovací autority.



Heslo můžete změnit pouze u správce.

Způsoby změny hesla se u různých účtů liší.

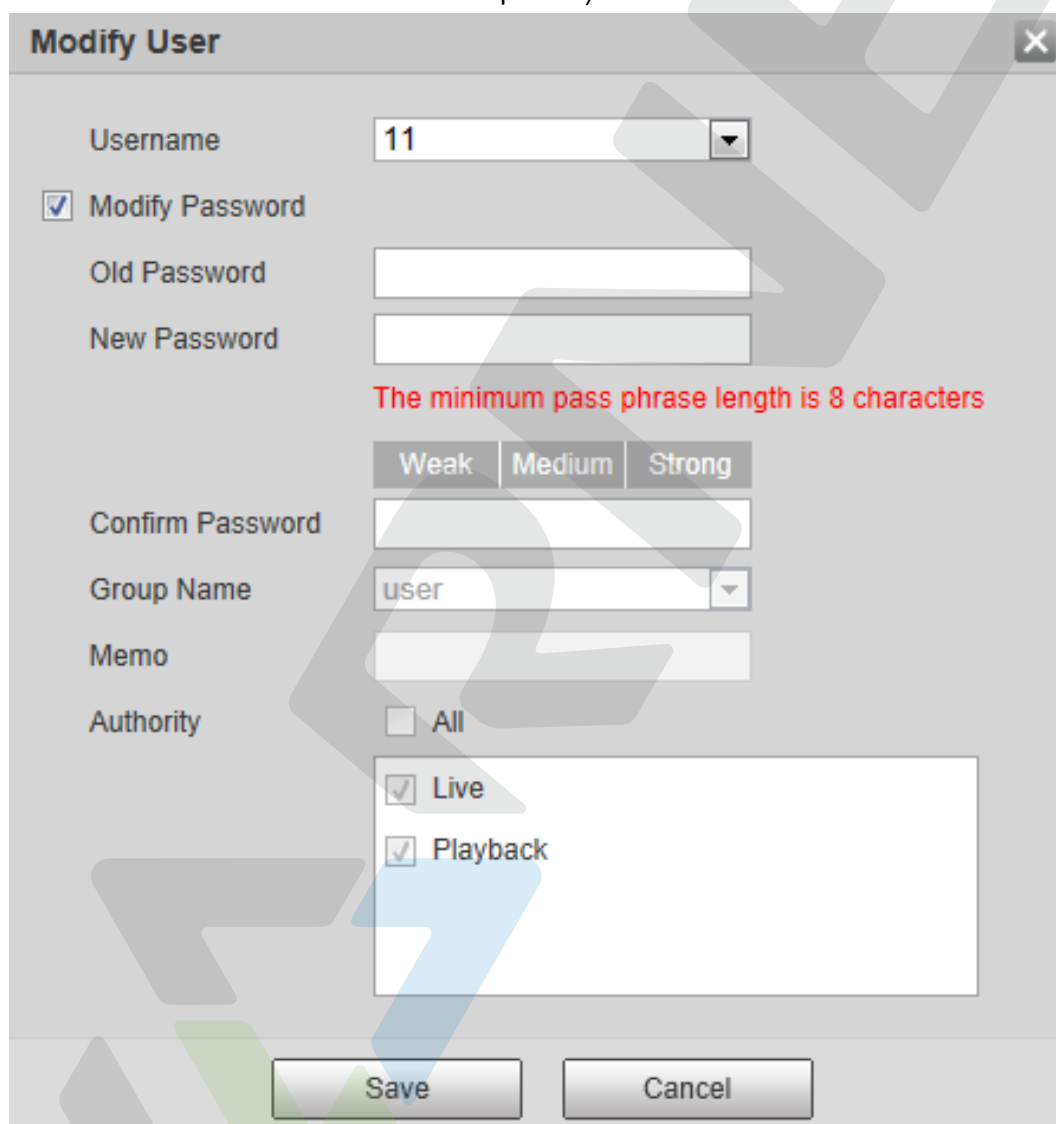
- ◇ Přihlaste se pomocí účtu správce, heslo můžete změnit prostřednictvím **Staré heslo** a **Účet správce**.

Heslo účtu správce lze změnit pouze prostřednictvím **starého hesla**.

- ◇ Přihlaste se pomocí účtu, který není administrátorským účtem (přidaný účet s oprávněním ke správě uživatelů), heslo můžete změnit prostřednictvím **Starého hesla**.

- ◇ **Staré heslo:** Změňte heslo zadáním starého hesla, které chcete změnit, a poté nového hesla.

Obrázek 4-107 Změna hesla prostřednictvím starého hesla (přihlášení pomocí účtu, který není účtem správce)



- ◇ **Účet správce:** Heslo se změní zadáním hesla správce a poté nového hesla pro účet, který není správcovským účtem, který se má změnit.

Obrázek 4-108 Změna hesla prostřednictvím hesla správce (přihlášení pomocí účtu správce)

- Odstranit uživatele

Přidané uživatele odstraníte kliknutím na



Účet správce nelze odstranit.

- Zobrazit úřady

Pokud má aktuální účet oprávnění ke správě uživatelů, klikněte na a zobrazte přihlašovací autority ostatních účtů. Pokud ne, můžete zobrazit pouze přihlašovací autority aktuálního účtu.

4.8.4 Bezpečnost

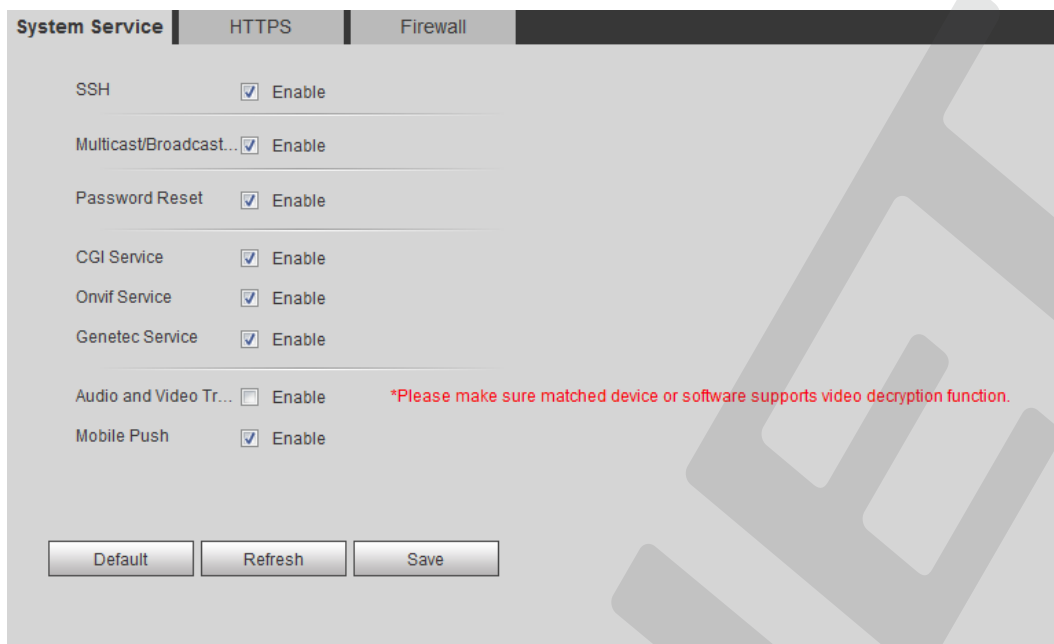
Můžete konfigurovat systémovou službu, HTTPS a bránu firewall.

4.8.4.1 Systémová služba

Konfigurace IP hostitelů (zařízení s IP adresou), kteří mohou zařízení navštěvovat. Do webového rozhraní se mohou přihlásit pouze hostitelé ze seznamu důvěryhodných webů. To slouží ke zvýšení bezpečnosti sítě a dat.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Systém** > **Bezpečnost** > **Systémová služba**.

Obrázek 4-109 Systémová služba



Krok 2 Zapněte systémovou službu podle aktuálních potřeb.

Tabulka 4-41 Popis parametrů systémových služeb

Funkce	Popis
SSH	Pro správu bezpečnosti můžete povolit ověřování SSH.
Vyhledávání ve více vysíláních/vysílání	Když tuto funkci povolíte, může vaše zařízení pomocí protokolu multicast/broadcast najít více uživatelů, kteří si současně prohlížíjí obraz zařízení prostřednictvím sítě.
Obnovení hesla	Pomocí této funkce můžete spravovat zabezpečení systému.
Služba CGI	Tuto funkci povolte a ostatní zařízení budou moci přistupovat prostřednictvím této služby.
Služba Onvif	Tuto funkci povolte a ostatní zařízení budou moci přistupovat prostřednictvím této služby.
Genetec Service	Tuto funkci povolte a ostatní zařízení budou moci přistupovat prostřednictvím této služby.
Šifrování přenosu zvuku a videa	Povolení šifrování přenosu zvuku/videa.  Ujistěte se, že ostatní zařízení a software spolupracující s kamerou podporují dešifrování videa.
Mobilní aplikace Push	Pokud tuto funkci povolíte, systém odešle snímek pořízený při spuštění alarmu do telefonu, což je ve výchozím nastavení povoleno.

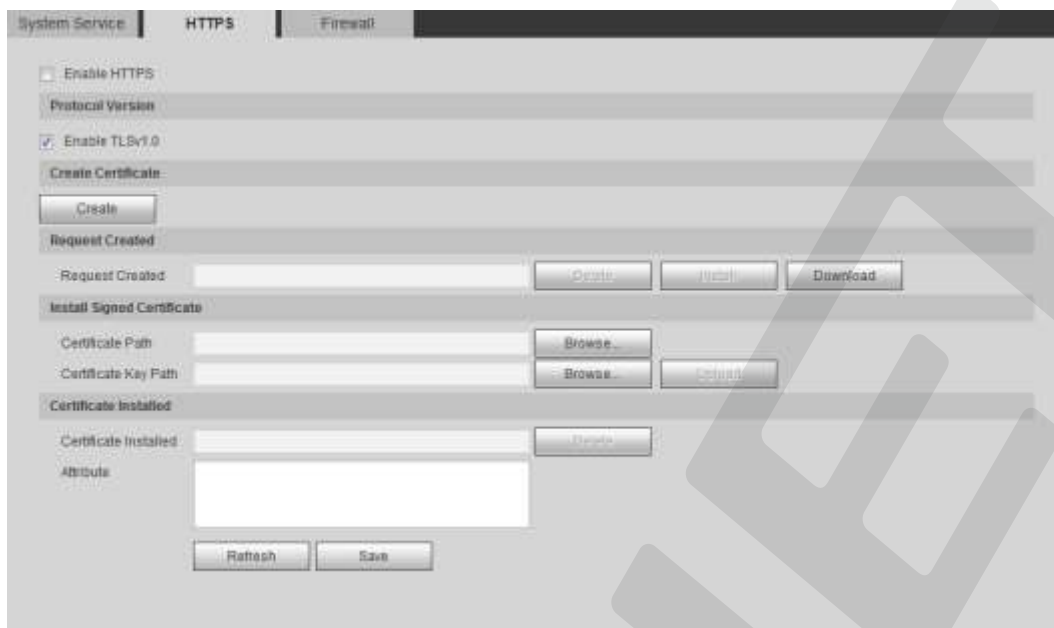
Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.8.4.2 HTTPS

Vytvořte si certifikát nebo nahrajte ověřený certifikát a pak se můžete přihlásit prostřednictvím protokolu HTTPS pomocí počítače. HTTPS může chránit pravost stránek na všech typech webových stránek, zabezpečit účty a udržet komunikaci uživatele, jeho identitu a prohlížení webu v soukromí.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Síť > HTTPS**.

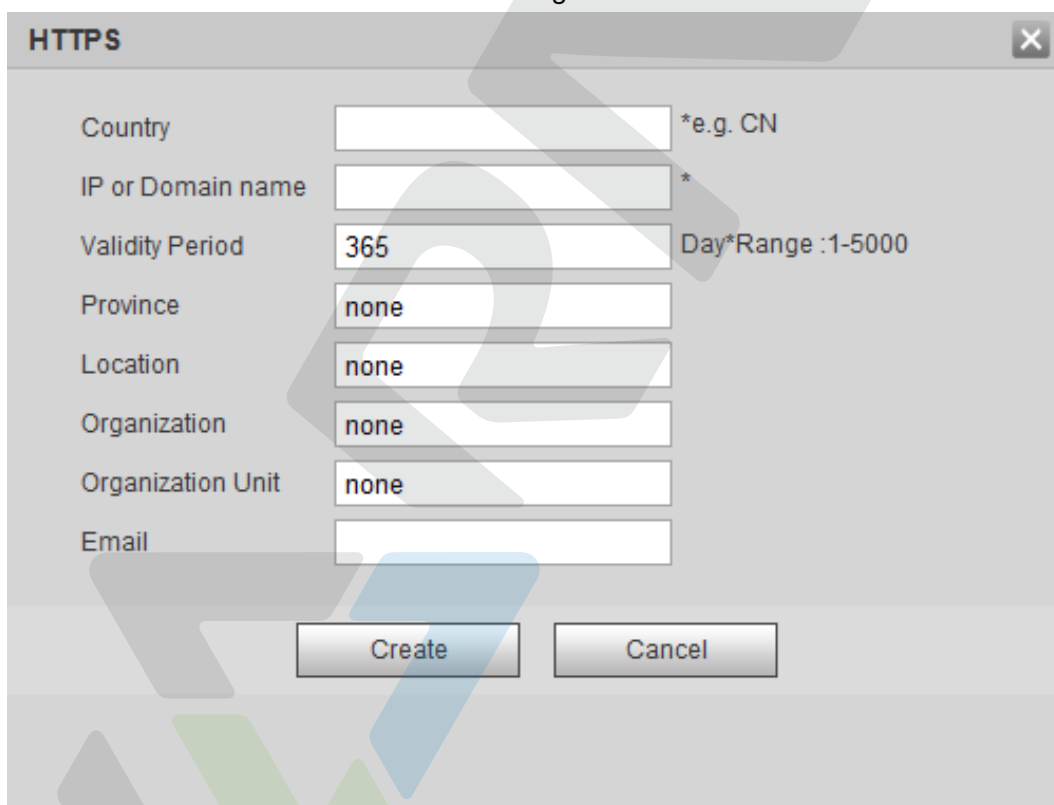
Obrázek 4-110 HTTPS



Krok 2 Vytvořte certifikát nebo nahrajte ověřený certifikát.

- Chcete-li vytvořit certifikát, klikněte na tlačítko **Vytvořit**.

Obrázek 4-111 Dialogové okno HTTPS



- Chcete-li nahrát ověřený certifikát, kliknutím na tlačítko **Procházet** vyberte certifikát a klíč certifikátu, kliknutím na tlačítko **Nahrát** je nahrajte a přejděte ke kroku 5.

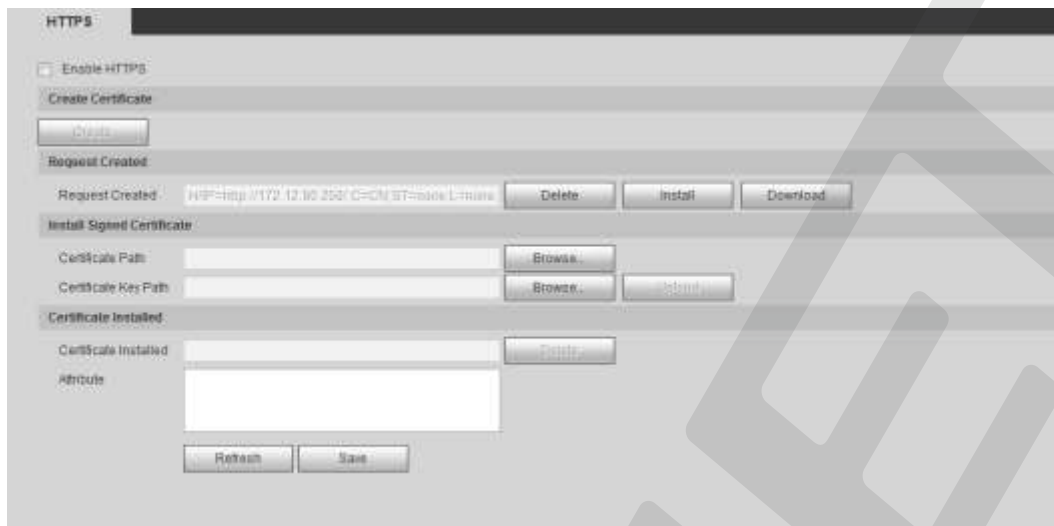
Krok 3 Zadejte požadované informace a klikněte na tlačítko **Vytvořit**.



Zadaný **název IP nebo název domény** se musí shodovat s názvem IP nebo domény zařízení.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Instalovat**.

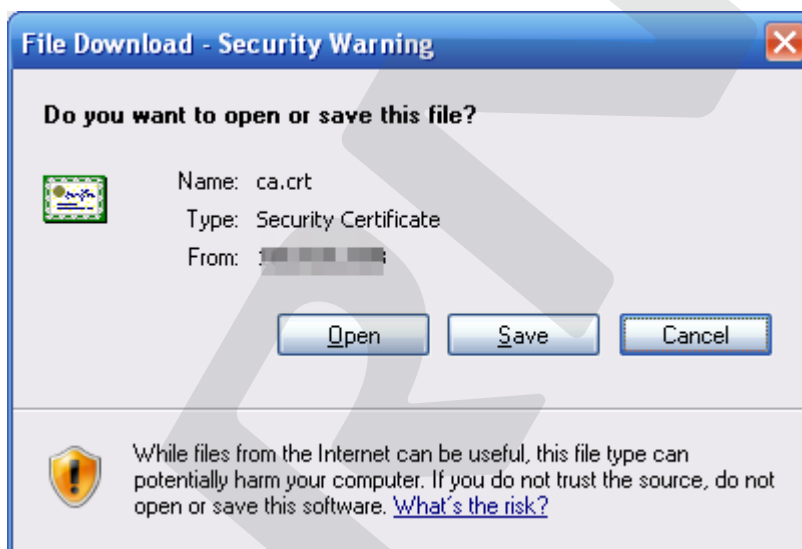
Obrázek 4-112 Instalace certifikátu



Krok 5Kliknutím na tlačítko **Stáhnout** stáhněte kořenový certifikát.

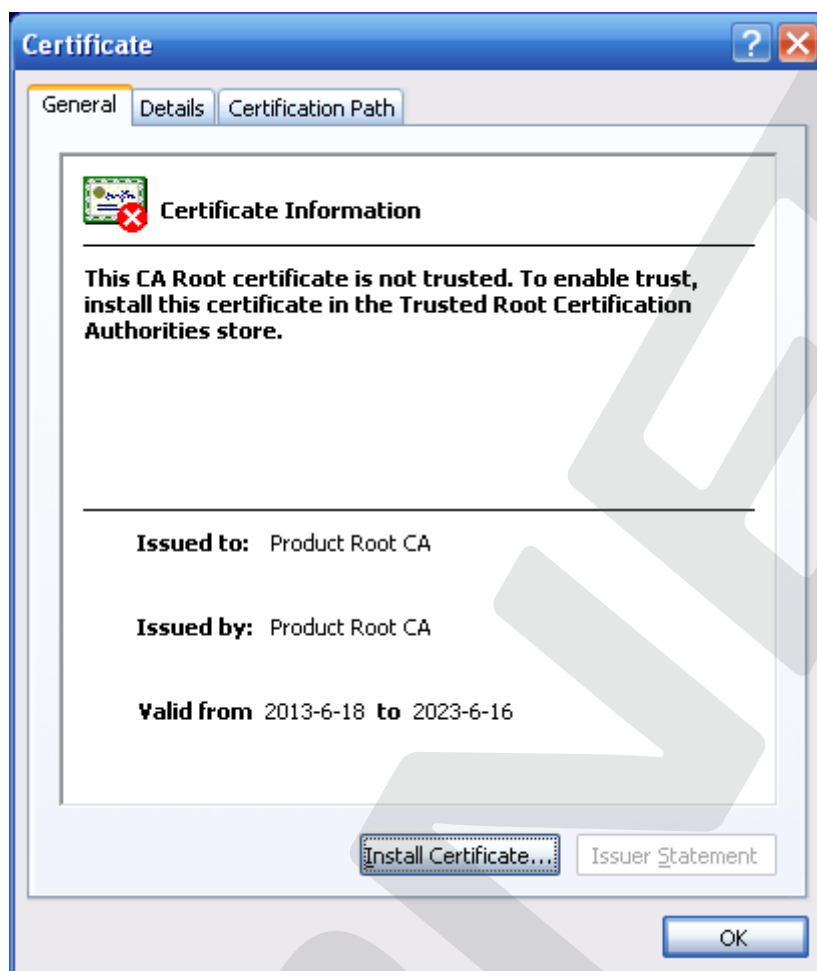
Krok 6Klikněte na možnost **Stáhnout kořenový certifikát**.

Obrázek 4-113 Stahování souborů



Krok 7Klikněte na tlačítko **Otevřít**.

Obrázek 4-114 Informace o certifikátu



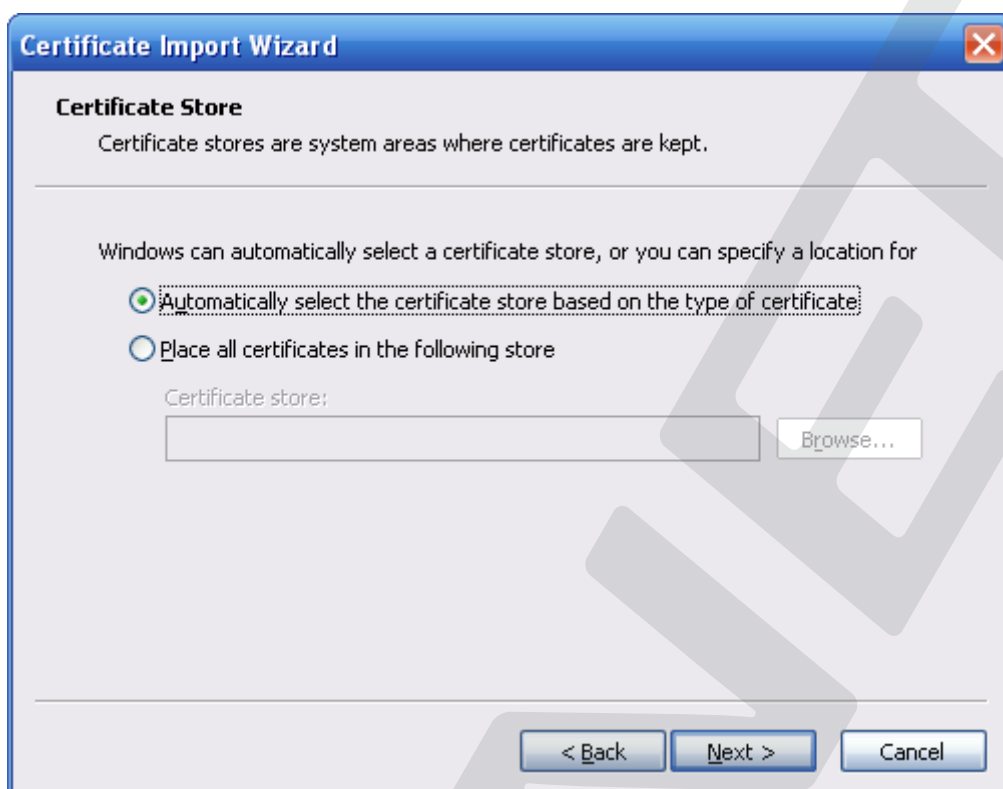
Krok 8 Klikněte na možnost **Nainstalovat certifikát**.

Obrázek 4-115 Průvodce importem certifikátu (1)



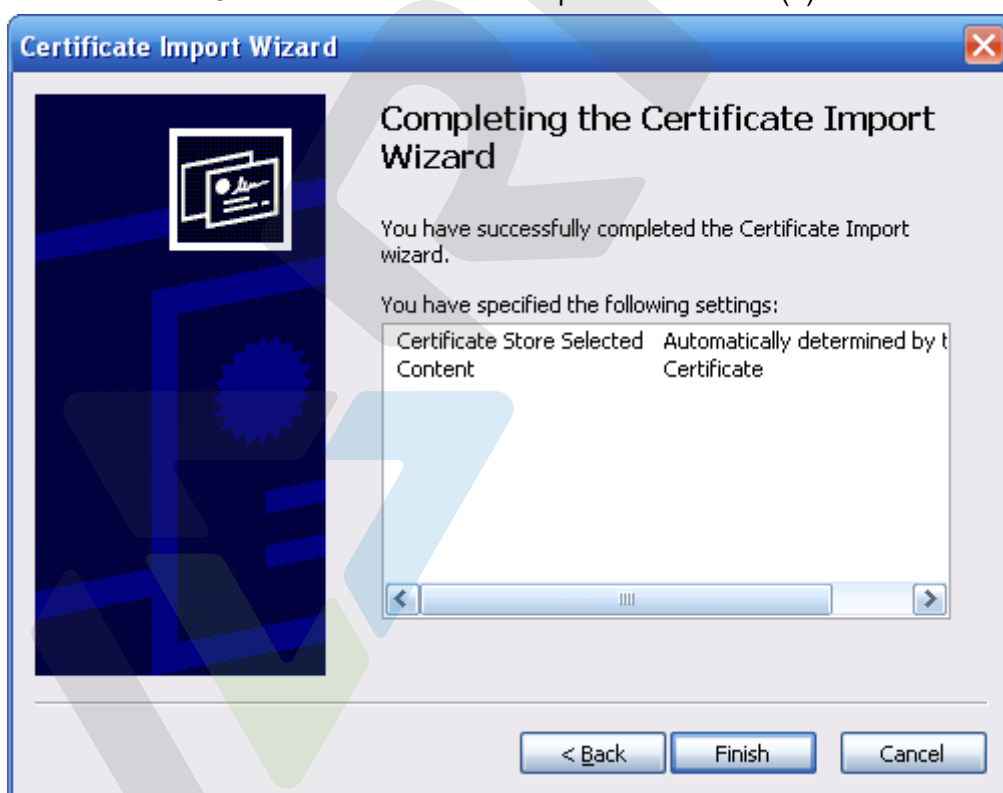
Krok 9 Klikněte na tlačítko **Další**.

Obrázek 4-116 Úložiště certifikátů



Krok 10 Vyberte umístění úložiště a klikněte na tlačítko **Další**.

Obrázek 4-117 Průvodce importem certifikátu (2)



Krok 11 Klikněte na tlačítko **Dokončit** a zobrazí se dialogové okno **Import byl úspěšný**.

Obrázek 4-118 Import se podařil



4.8.4.3 Brána firewall

Konfigurace **přístupu k síti**, **zákazu PING** a **zabránění polopřipojení** pro zvýšení bezpečnosti sítě a dat.

- **Přístup k síti:** Nastavte důvěryhodný seznam a omezený seznam pro omezení přístupu.
 - ◇ **Seznam povolených položek:** Pouze pokud je IP/MAC vašeho počítače v seznamu povolených položek, můžete ke kameře přistupovat. Porty jsou stejné.
 - ◇ **Seznam bloků:** Pokud je IP/MAC vašeho počítače v seznamu blokových adres, nemáte přístup ke kameře. Porty jsou stejné.
- **PING zakázán:** Povolte funkci **PING prohibited** a fotoaparát nebude reagovat na požadavek ping.
- **Zabránit polospojení:** Fotoaparát může normálně poskytovat služby při útoku Semijoin.

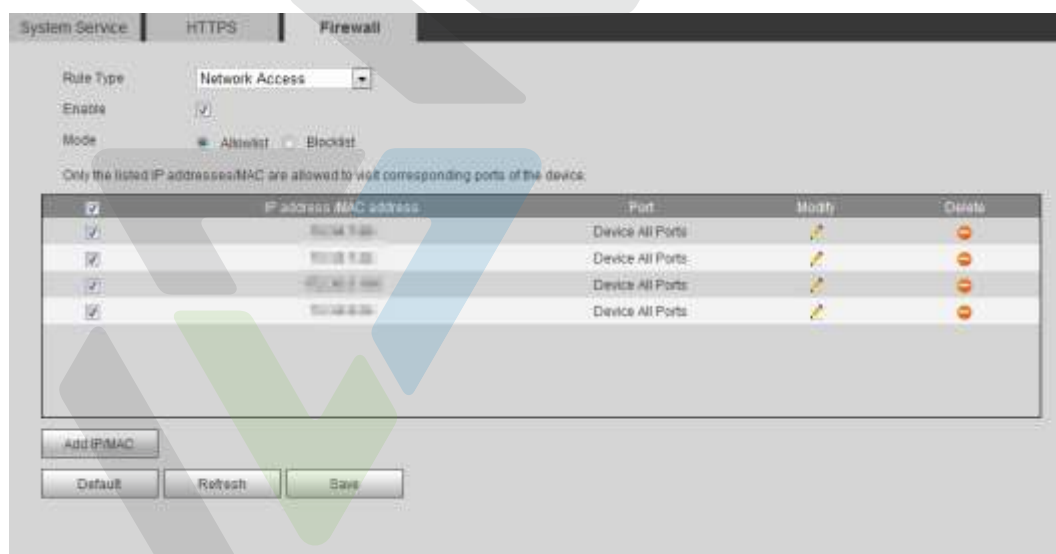


- Pro IP nebo MAC adresy kamery nelze nastavit seznamy povolených nebo blokových adres.
- Pro adresy MAC portů nelze nastavit seznamy povolených nebo blokových adres.
- Pokud jsou IP adresy fotoaparátu a počítače ve stejné síti LAN, provede se ověření MAC.
- Při přístupu ke kameře přes internet kamera ověří adresu MAC podle adresy MAC routeru.

V této části je jako příklad uveden **přístup k síti**.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Systém > Bezpečnost > Brána firewall**.

Obrázek 4-119 Brána firewall

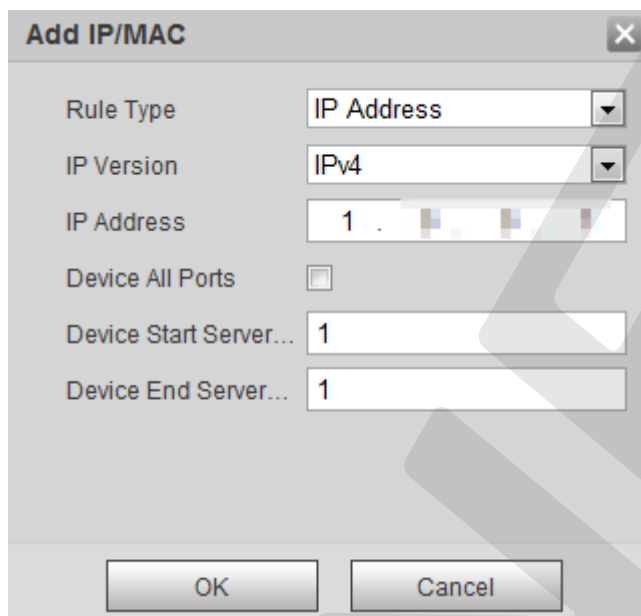


Krok 2 V seznamu **Typ pravidla** vyberte možnost **Přístup k síti** a zaškrtněte políčko **Povolit**.

- Povolte **zakázaný PING** a **Prevent Semijoin** a klikněte na tlačítko **Uložit**. Parametry není třeba konfigurovat.
- Povolte **přístup k síti** a nakonfigurujte seznam povolení a seznam blokování.

- ◇ Zvolte režim: Vyberte režim **Allowlist** a **Blocklist**.
- ◇ Klikněte na tlačítko **Přidat IP/MAC**.

Obrázek 4-120 Přidat IP/MAC



Krok 3 Konfigurace parametrů.

Tabulka 4-42 Popis přidávání parametrů IP/MAC

Parametr	Popis
Typ pravidla	Vyberte IP adresu, IP segment, MAC adresu nebo všechny IP adresy. - IP adresa: Zvolte verzi IP a zadejte IP adresu hostitele, který má být přidán. - IP segment: Zvolte verzi IP a zadejte počáteční a koncovou adresu přidávaného segmentu. - MAC adresa: Zadejte MAC adresu hostitele, který má být přidán. - Všechny IP adresy: Nastavte všechny IP adresy v seznamu povolených nebo zakázaných adres.
Zařízení Všechny porty	Nastavení přístupových portů. Můžete vybrat všechny porty nebo porty v definovaných oblastech.
Port serveru pro spuštění zařízení	Zařízení všech portů: Nastavte všechny IP porty v allowlistu nebo Blocklistu. Při výběru možnosti BlockList v položce Mode a All IP Address v položce Rule Type nelze zaškrtnout políčko Device All Ports.
Koncový port serveru zařízení	Počáteční port serveru zařízení a koncový port serveru zařízení: Nastavte port serveru pro spuštění zařízení a port serveru pro ukončení zařízení, přičemž rozsah je 1-65535.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **OK** a zobrazí se rozhraní **brány firewall**.

Krok 5 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

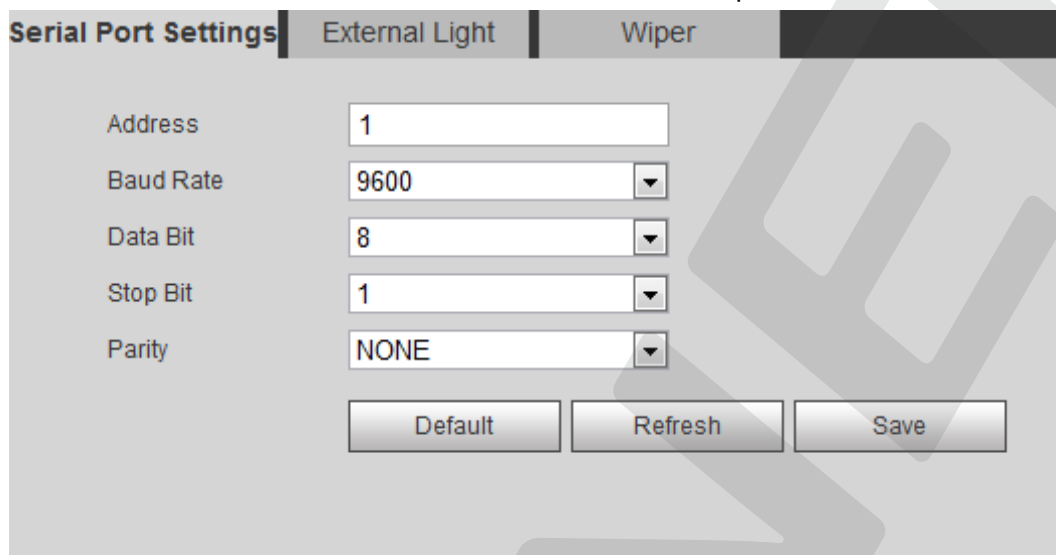
4.8.5 Periferie

4.8.5.1 Nastavení sériového portu

Nastavte sériový port externího zařízení.

Krok 1 Vyberte **Nastavení > Systém > Periferie > Nastavení sériového portu**.

Obrázek 4-121 Nastavení sériového portu



Krok 2 Konfigurujte parametry nastavení sériového portu.

Tabulka 4-43 Popis parametrů nastavení sériového portu

Parametr	Popis
Adresa	Odpovídající adresa zařízení. Ve výchozím nastavení je to 1.  Ujistěte se, že adresa je adresou zařízení, jinak nelze zařízení ovládat.
Přenosová rychlost	Vyberte přenosovou rychlost pro kameru. Ve výchozím nastavení je to 9600.
Datum Bit	Ve výchozím nastavení je to 8.
Stop bit	Ve výchozím nastavení má hodnotu 1.
Parita	Ve výchozím nastavení je nastavena na hodnotu Žádná .

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.8.5.2 Vnější světlo

Při použití externího světla je třeba nakonfigurovat režim externího světla.

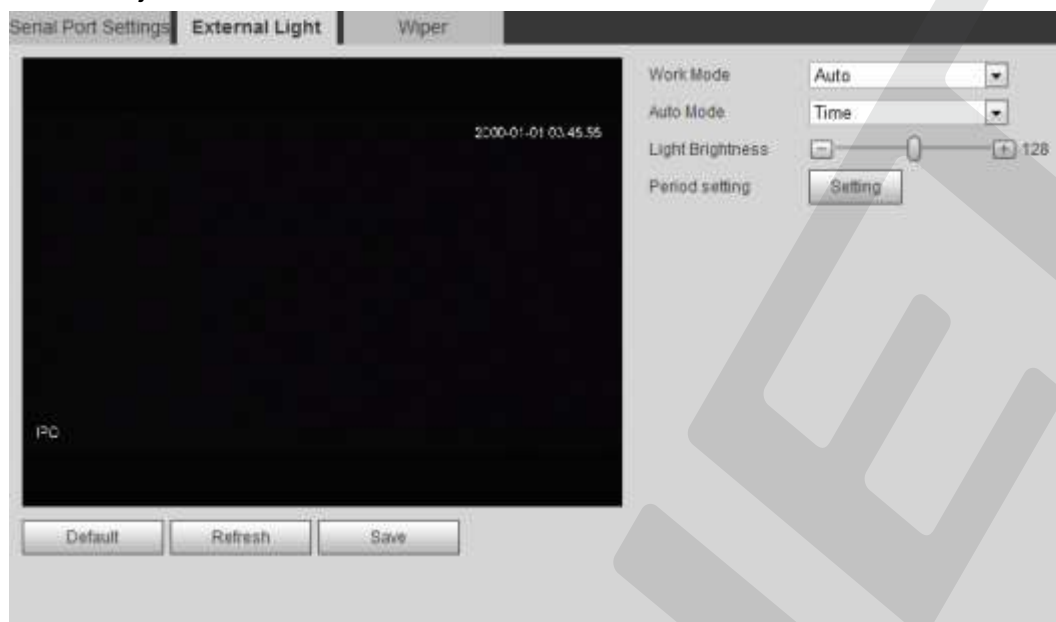
Předpoklady

- Připojte externí světlo pomocí portu RS-485.
- Nakonfigurovali jste parametry sériového portu. Podrobnosti naleznete v části "4.8.5.1 Nastavení sériového portu".

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Systém > Periferní zařízení > Externí světlo**.

Obrázek 4-122 Vnější světlo



Krok 2 Nakonfigurujte pracovní režim externího světla.

Tabulka 4-44 Popis parametrů vnějšího osvětlení

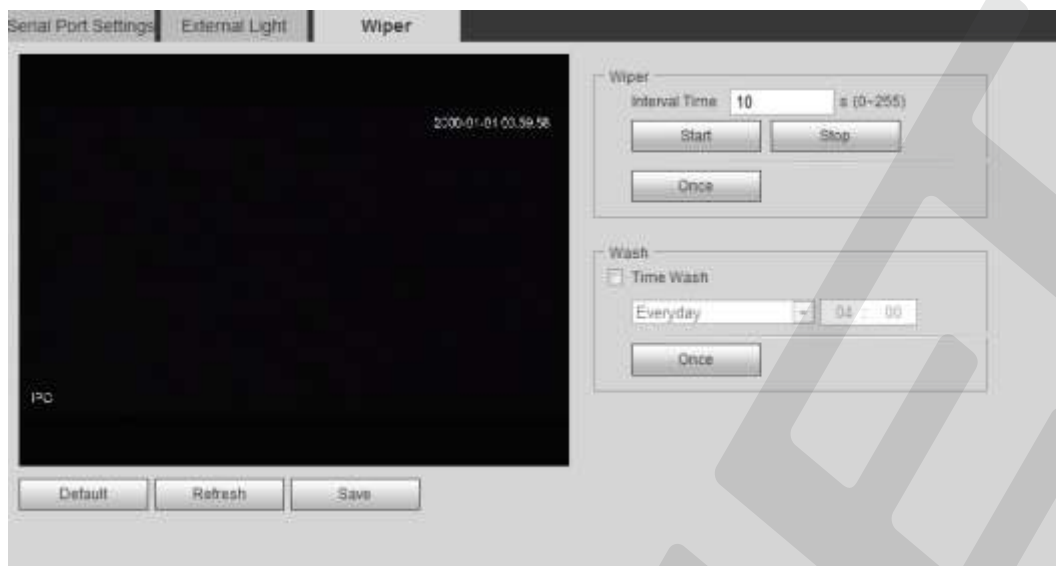
Parametr	Popis
Pracovní režim	• Vypnuto: Vypnutí externího světla. • Příručka: Nastavte jas světla ručně. • Automaticky: Fotoaparát automaticky zapíná nebo vypíná světlo podle doby osvětlení a fotorezistoru.
Automatický režim	• Čas: Když v automatickém režimu vyberete možnost Čas, kliknutím na tlačítko Nastavení nastavte dobu strážní služby. Během doby střežení svítí vnější světlo. Podrobnosti o nastavení doby strážní služby naleznete v části "5.1.1.1 Nastavení doby". • Fotorezistor: Pokud v automatickém režimu vyberete možnost Fotorezistor, systém automaticky zapne externí světlo podle jasu.
Jas světla	Nastavení jasu externího světla.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

4.8.5.3 Stěrače

Krok 1 Vyberte **Nastavení** > **Systém** > **Periferní zařízení** > **Periferní zařízení** > **Stěrač**.

Obrázek 4-123 Stěrač



Krok 2 Nakonfigurujte pracovní režim stěračů.

Tabulka 4-45 Popis parametrů stěračů

Parametr	Popis
Časový interval	Doba intervalu mezi režimem zastavení a režimem spuštění. Nastavte například čas na 10 s a stěrače budou pracovat každých 10 s.
Start	Nastavení pracovního stavu stěrače. • Začnete: Klepněte na tlačítko Start a stěrač začne pracovat v nastaveném časovém intervalu. • Zastavit: Klikněte na tlačítko Zastavit a stěrač přestane pracovat. • Jednou: Klikněte na možnost Jednou a stěrač bude fungovat jednou.
Zastavte	
Jakmile	
Mytí času	Zaškrtněte políčko Čas mytí a nastavte čas a stěrač bude pracovat podle nastaveného času. Klikněte na možnost Jednou a stěrač bude pracovat jednou. Lze jej použít ke kontrole, zda stěrač může pracovat normálně.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5 Událost

Tato kapitola představuje inteligentní nastavení událostí, včetně inteligentního sledování, panoramatické kalibrace, detekce videa, detekce zvuku, inteligentního plánu, IVS, detekce obličeje, rozpoznávání obličeje, počítání osob, tepelné mapy, metadat videa, alarmu a abnormality.

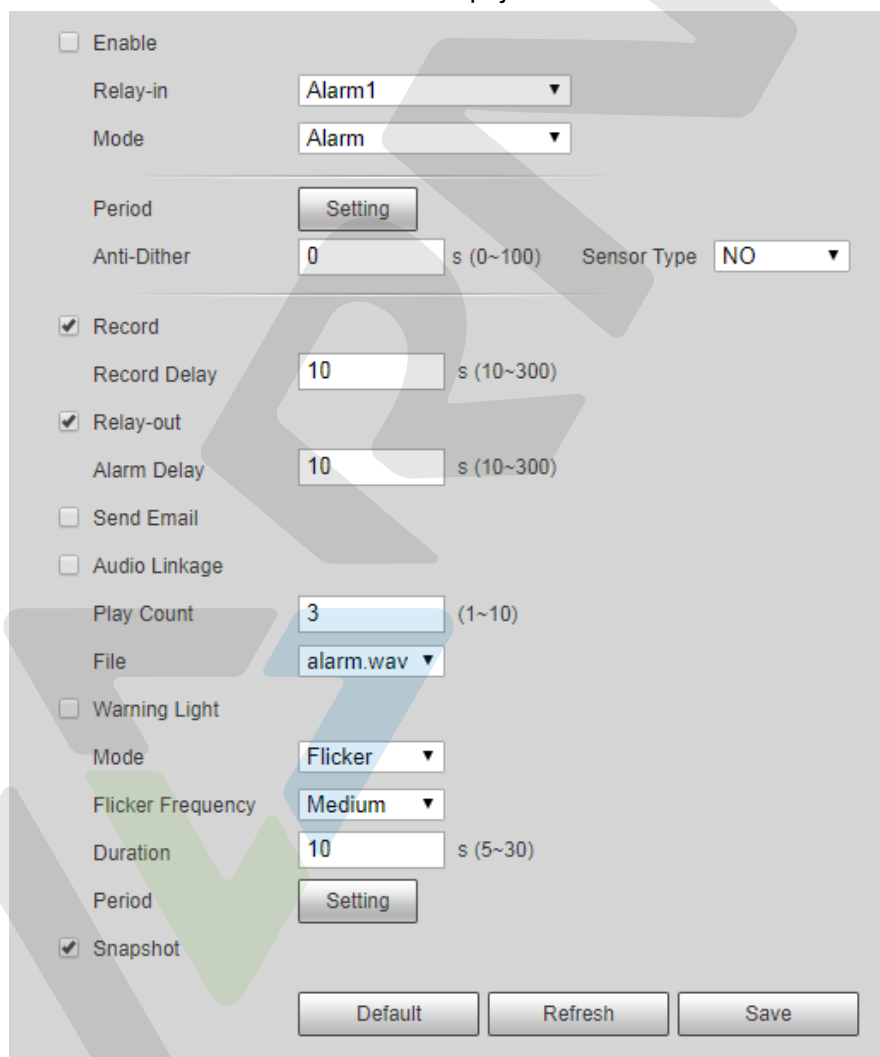
5.1 Nastavení propojení alarmů

5.1.1 Propojení alarmů

Při konfiguraci událostí alarmu vyberte vazby alarmu (například záznam, snímek). Když se příslušný alarm spustí v nakonfigurované době střežení, systém spustí alarm.

Rozhraní se mohou u různých událostí lišit a rozhodující je aktuální rozhraní.

Obrázek 5-1 Propojení alarmů



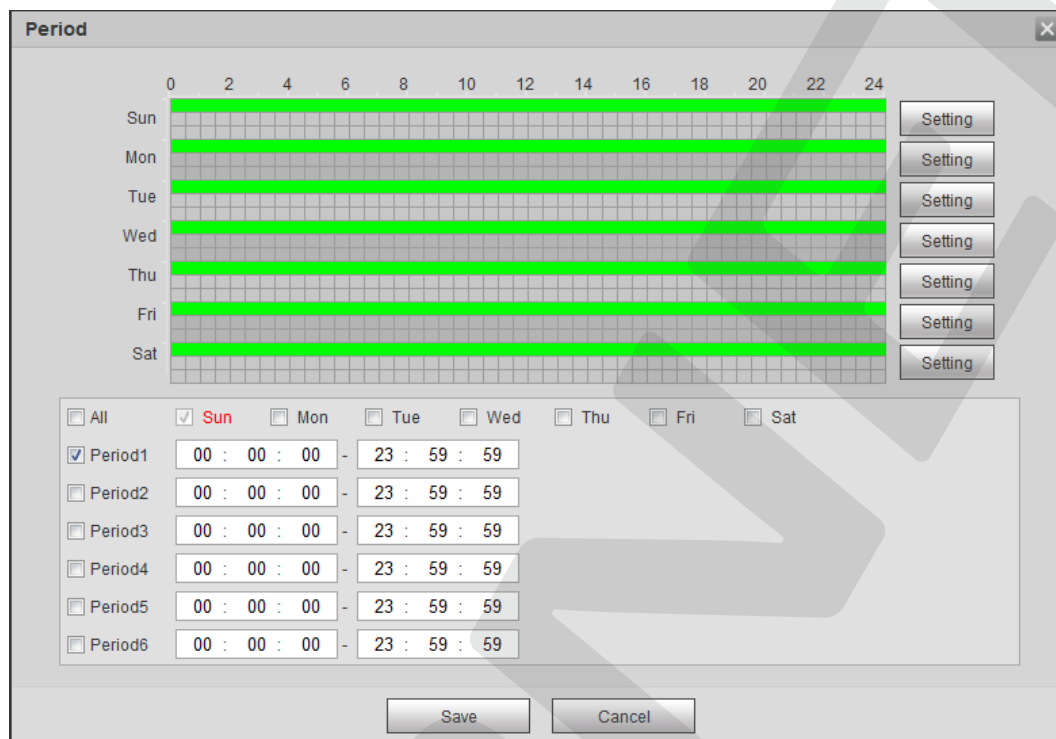
☐ Enable
 Relay-in: Alarm1
 Mode: Alarm
 Period: Setting
 Anti-Dither: 0 s (0~100) Sensor Type: NO
☒ Record
 Record Delay: 10 s (10~300)
☒ Relay-out
 Alarm Delay: 10 s (10~300)
☐ Send Email
☐ Audio Linkage
 Play Count: 3 (1~10)
 File: alarm.wav
☐ Warning Light
 Mode: Flicker
 Flicker Frequency: Medium
 Duration: 10 s (5~30)
 Period: Setting
☒ Snapshot
 Default Refresh Save

5.1.1.1 Doba nastavení

Nastavení doby střežení. Systém provede odpovídající akci propojení pouze v nastaveném období.

Krok 1 Klikněte na možnost **Nastavení** vedle položky **Období**.

Obrázek 5-2 Období



Krok 2 Nastavení doby střežení. Poplchy se budou spouštět v časovém období, které je na časové ose vyznačeno zeleně.

- Metoda 1: Stiskněte a přetáhněte levé tlačítko myši na časové ose.
 - Metoda 2: Zadejte skutečné časové období.
1. Klikněte na položku **Nastavení** vedle dne.
 2. Vyberte časové období, které má být povoleno.
 3. Zadejte čas začátku a konce časového období.



◇ Chcete-li nastavit časové období více dnů najednou, vyberte možnost **Vše** nebo zaškrtněte políčka některých dnů.

◇ Můžete nastavit 6 časových úseků na den.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.1.1.2 Propojení záznamů

Systém může propojit kanál záznamu, když dojde k události alarmu. Po poplachu systém zastaví nahrávání po delší době podle nastavení **Zpoždění nahrávání**.

Chcete-li použít funkci propojení záznamu, nastavte plán záznamu pro alarm detekce pohybu a povolte automatické nahrávání v ovládání záznamu.

5.1.1.2.1 Nastavení plánu záznamů

Po aktivaci příslušného typu alarmu (**Normální**, **Pohyb** a **Alarm**) se záznamový kanál propojí se

záznamem.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Úložiště** > **Plán** > **Záznam**.

Obrázek 5-3 Záznam

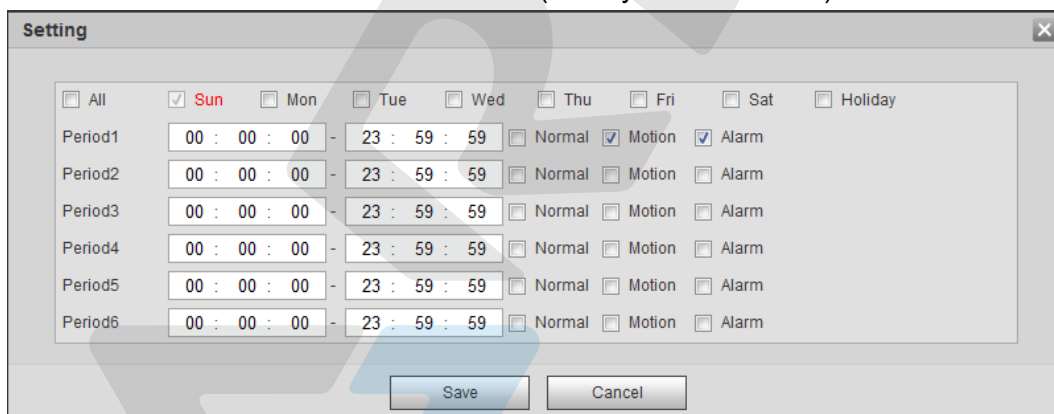


Krok 2 Nastavte plán záznamu.

Zelená barva představuje normální plán záznamu (například časový záznam); žlutá barva představuje plán záznamu pohybu (například záznam spuštěný inteligentními událostmi); červená barva představuje plán záznamu alarmu (například záznam spuštěný alarmem).

- První metoda: Zvolte typ záznamu, například **Normální**, a přímým stisknutím a přetažením levého tlačítka myši nastavte časový úsek pro normální záznam na časové ose.
 - Druhá metoda: Zadejte skutečné časové období.
1. Klikněte na položku **Nastavení** vedle dne.

Obrázek 5-4 Nastavení (časový úsek záznamu)



2. Vyberte den a typ budíku vedle období a poté nastavte období.



◇ Chcete-li nastavit časové období více dnů najednou, vyberte možnost **Vše** nebo zaškrtněte políčka některých dnů.

◇ Můžete nastavit 6 časových úseků na den.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.1.1.2.2 Nastavení kontroly záznamu

Nastavte parametry, jako je doba trvání balíčku, záznam před událostí, zaplnění disku, režim záznamu a proud záznamu.



Pokud používáte čipovou kartu Dahua, ujistěte se, že je karta SD před nahráváním ověřena. Podrobnosti naleznete v části "4.5.2.5 Cesta".

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Úložiště** > **Řízení záznamu**.

Obrázek 5-5 Ovládání záznamu



Krok 2 Nastavení parametrů.

Tabulka 5-1 Popis parametrů řízení záznamu

Parametr	Popis
Doba trvání balení	Čas pro zabalení každého souboru videa.
Záznam před akcí	Doba, po kterou se má nahrávat video před spuštěním poplachové události. Pokud je například nastaven záznam před událostí na 5 s, systém uloží nahrané video 5 s před spuštěním alarmu.  Když alarm nebo detekce pohybu spojí nahrávání a nahrávání není povoleno, systém uloží do videosouboru obrazová data v době před událostí.
Plný disk	Strategie nahrávání při zaplnění disku. Stop: Zastavení nahrávání, když je disk plný. Přepsat: Cyklicky přepisuje nejstarší video, když je disk plný.
Režim záznamu	Pokud vyberete možnost Ručně , systém spustí nahrávání; pokud vyberete možnost Automaticky , systém spustí nahrávání v nakonfigurovaném časovém úseku plánu nahrávání.
Záznamový proud	Vyberte proud záznamu, včetně hlavního a vedlejšího proudu .

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.1.1.2.3 Nastavení propojení záznamů

V rozhraní pro nastavení alarmové události (například v rozhraní pro detekci pohybu) vyberte možnost **Record (Záznam)** a nastavte **Record Delay (Zpoždění záznamu)** pro nastavení propojení alarmu a zpoždění záznamu.

Po nastavení funkce **Zpoždění záznamu** pokračuje záznam alarmu ještě delší dobu po jeho ukončení.

Obrázek 5-6 Propojení záznamů



5.1.1.3 Propojení snímků

Po konfiguraci propojení snímků může systém automaticky vyhlásit poplach a pořídít snímky při spuštění poplachu.

Po aktivaci funkce **Pohyb** v okně **Snímky** systém pořídít snímky při spuštění alarmu. Informace o dotazování a nastavení umístění úložiště snímků naleznete v části "4.5.2.5 Cesta".

5.1.1.3.1 Nastavení plánu snímků

Podle nakonfigurovaného plánu snímků systém v odpovídajícím čase snímky povolí nebo zakáže.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Úložiště** > **Plán** > **Snímek**.

Obrázek 5-7 Snímek



Krok 2 Vyberte typ snímku a nastavte časové období.

Zelená barva představuje normální plán snímků (například časový snímek); žlutá barva představuje plán snímků pohybu (například snímek vyvolaný inteligentními událostmi); červená barva představuje plán snímků alarmu (například snímek vyvolaný alarmem).

- První metoda: Stiskněte a přetáhněte levé tlačítko myši a nastavte časový úsek pro normální snímek na časové ose.

- Druhá metoda: Zadejte skutečné časové období.

1. Klikněte na položku **Nastavení** vedle dne.

Obrázek 5-8 Nastavení (časové období snímku)

	All	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Holiday
Period1		☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Period2		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Period3		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Period4		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Period5		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Period6		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2. Vyberte den a typ budíku vedle tečky. Poté nastavte období.



◇ Chcete-li nastavit časové období více dnů najednou, vyberte možnost **Vše** nebo zaškrtněte políčka některých dnů.

◇ Můžete nastavit 6 časových úseků na den.

3. Můžete nastavit 6 časových úseků na den.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.1.1.3.2 Nastavení propojení snímků

V rozhraní pro nastavení alarmové události (například v rozhraní pro detekci pohybu) vyberte možnost **Snímek** a nastavte snímek propojení alarmu.

Obrázek 5-9 Propojení snímků

5.1.1.4 Propojení relé s výstupem

Při spuštění alarmu se systém může automaticky propojit s výstupním reléovým zařízením.

V rozhraní pro nastavení alarmové události (například v rozhraní pro detekci pohybu) vyberte možnost **Alarm** a nastavte **zpoždění alarmu**.

Pokud je nastaveno zpoždění alarmu, alarm pokračuje delší dobu po skončení alarmu.

Obrázek 5-10 Výstupní propojení relé

5.1.1.5 E-mailové propojení

Po spuštění alarmu systém automaticky odešle uživateli e-mail.

E-mailové propojení se projevuje pouze tehdy, když je nakonfigurován protokol SMTP. Podrobnosti naleznete v části "4.6.5 SMTP (E-mail)".

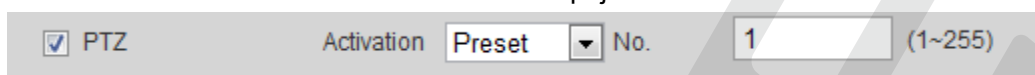
Obrázek 5-11 Propojení e-mailů



5.1.1.6 Propojení PTZ

Když je spuštěn alarm, systém propojí PTZ a provede některé operace. Systém například propojí PTZ, aby se otočil na přednastavené X.

Obrázek 5-12 Propojení PTZ



5.1.1.7 Vazba výstražných světel

Při spuštění alarmu může systém automaticky aktivovat výstražné světlo.

Nastavte **režim**, **frekvenci blikání**, **dobu trvání** a **periodu**.

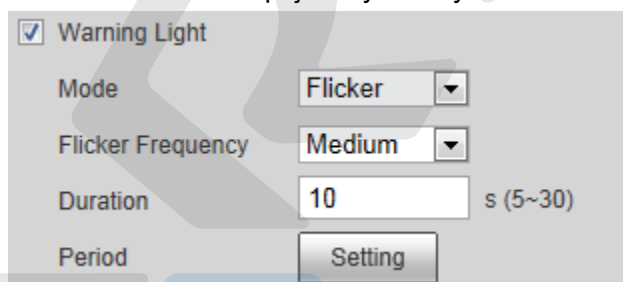
- **Režim:** • Režim zobrazení výstražného světla při spuštění alarmu. Zahrnuje možnosti **Normálně zapnuto** a **Blikání**. Při nastavení režimu **Blikání** je třeba nastavit frekvenci blikání.



U fotoaparátu s červeným a modrým světlem alarmu můžete v **režimu** vybrat pouze možnost **Blikání**.

- **Doba trvání:** Po nastavení doby trvání výstražného světla se výstražné světlo vypne po delší době po poplachu. Je to 5 sekund-30 sekund.
- **Období:** Doba použití výstražného světla. Když se během nastaveného období spustí alarm, systém připojí výstražné světlo. Konfiguraci viz "5.1.1.1 Nastavení periody".

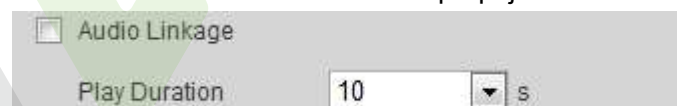
Obrázek 5-13 Spojení výstražných světel



5.1.1.8 Zvukové propojení

Systém vysílá zvukový soubor alarmu, když nastane alarmová událost. Chcete-li nastavit zvukový soubor alarmu, zvolte **Nastavení > Kamera > Zvuk > Zvuk alarmu**.

Obrázek 5-14 Zvukové propojení



5.1.2 Odběr alarmu

5.1.2.1 O typech alarmů

Typy alarmů a přípravy alarmových událostí viz tabulka 5-2.

Tabulka 5-2 Popis typů alarmů

Typ alarmu	Popis	Příprava
Detekce pohybu	Alarm se spustí při detekci pohybujícího se objektu.	Detekce pohybu je povolena. Podrobnosti naleznete v části "5.4.1 Nastavení detekce pohybu".
Plný disk	Alarm se spustí, když je volné místo na kartě SD menší než nakonfigurovaná hodnota.	Funkce karty SD bez místa je povolena. Podrobnosti viz "5.19.1 Nastavení karty SD".
Chyba disku	Alarm se spustí, když dojde k poruše nebo závadě na kartě SD.	Detekce selhání karty SD je povolena. Podrobnosti naleznete v části "5.19.1 Nastavení karty SD".
Manipulace s videem	Alarm se spustí, když je objektiv kamery zakrytý nebo když dojde k rozostření obrazu.	Je povolena manipulace s videem. Podrobnosti naleznete v části "5.4.2 Nastavení manipulace s videem".
Externí alarm	Alarm se spustí, když je na vstupu externí alarm.	Zařízení má vstupní port pro alarm a je povolena funkce externího alarmu. Podrobnosti naleznete v části "5.18 Nastavení vstupního relé".
Nelegální přístup	Alarm se spustí, když počet po sobě jdoucích chyb přihlašovacího hesla dosáhne povoleného počtu.	Detekce nelegálního přístupu je povolena. Podrobnosti naleznete v části "5.19.3 Nastavení nelegálního přístupu".
Detekce zvuku	Alarm se spustí, když dojde k problému se zvukovým připojením.	Detekce abnormálního zvuku je povolena. Podrobnosti naleznete v části "5.6 Nastavení detekce zvuku".
IVS	Alarm se spustí, když je aktivováno inteligentní pravidlo.	Povolte IVS, mapu davu, detekci obličejů nebo počítání lidí a další inteligentní funkce.
Změna scény	Alarm se spustí, když se změní scéna monitorování zařízení.	Detekce změny scény je povolena. Podrobnosti viz "5.4.3 Nastavení změny scény".
Detekce napětí	Alarm se spustí, když zařízení zjistí abnormální vstupní napětí.	Detekce napětí je povolena. Podrobnosti viz "5.19.4 Nastavení detekce napětí".
Bezpečnostní výjimka	Alarm se spustí, když zařízení zjistí škodlivý útok.	Detekce napětí je povolena. Podrobnosti viz "5.19.5 Nastavení bezpečnostní výjimky".

5.1.2.2 Odběr informací o alarmu

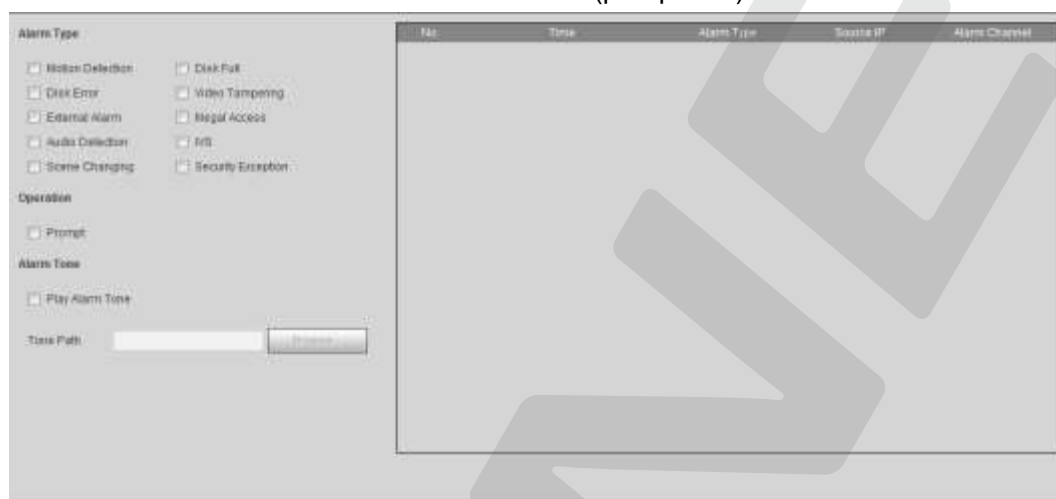
Můžete se přihlásit k odběru události alarmu. Po spuštění přihlášené alarmové události systém zaznamená podrobné informace o alarmu v pravé části rozhraní.



Funkce různých zařízení se mohou lišit.

Krok 1 Klikněte na kartu **Budík**.

Obrázek 5-15 Alarm (předplatné)



Krok 2 Vyberte **typ alarmu** podle aktuální potřeby.

- Vyberte možnost **Výzva**. Systém zobrazí výzvu a zaznamená informace o alarmu podle aktuálních podmínek.
 - ◇ Pokud dojde ke spuštění přihlášené alarmové události a rozhraní **Alarm** není zobrazeno, na kartě **Alarm** se zobrazí  a informace o alarmu se automaticky zaznamenají. Klikněte na kartu **Alarm** a tato ikona zmizí.
 - ◇ Když se spustí přihlášená alarmová událost a zobrazí se rozhraní **Alarm**, zobrazí se příslušné informace o alarmu v seznamu alarmů na pravé straně rozhraní **Alarm**.
 - Vyberte možnost **Přehrát tón alarmu** a vyberte cestu tónu.
- Při spuštění vybraného alarmu by systém přehrál vybraný zvukový soubor.

5.2 Nastavení inteligentní stopy

Po nastavení kalibrace a parametrů pro inteligentní sledování se může kopule pro sledování rychlosti automaticky připojit k odpovídající poloze a sledovat objekt, dokud se nedostane mimo dosah sledování nebo dokud není dosaženo nastavené doby sledování, kdy inteligentní pravidla pro panoramatickou kameru spustí alarm.

5.2.1 Nastavení kalibračních parametrů pro inteligentní stopu

Fotoaparát má ve výchozím nastavení nastaveny kalibrační parametry a pokud není efekt při výchozím nastavení dobrý, můžete parametry upravit ručně.



U některých vybraných modelů je k dispozici režim automatické kalibrace.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Inteligentní sledování > Inteligentní sledování**.

Krok 2 Konfigurace kalibračních parametrů.

- Automatická kalibrace

V režimu kalibrace vyberte možnost **Auto** a klikněte na tlačítko **Spustit kalibraci**.

Obrázek 5-16 Automatická kalibrace



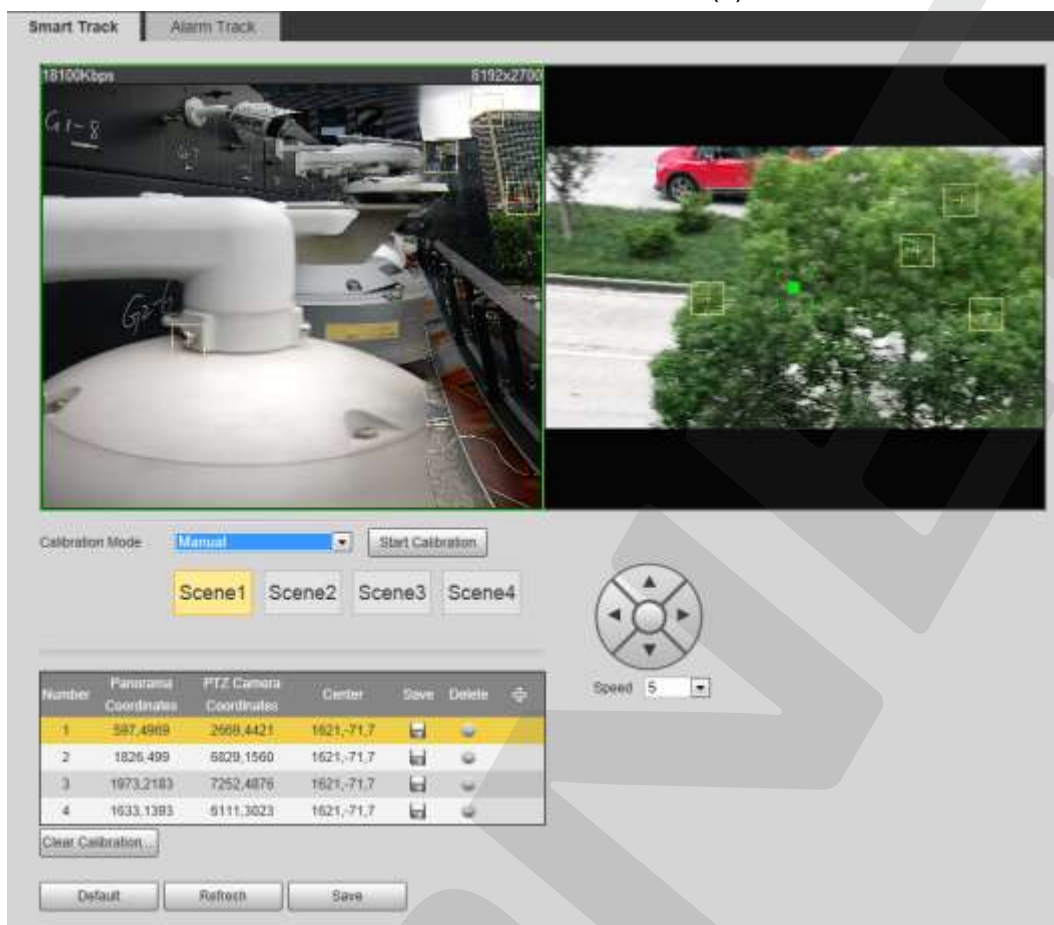
- Ruční kalibrace

V režimu kalibrace vyberte možnost **Ruční**, vyberte požadovaný kanál a přidejte pro něj kalibrační bod do živého obrazu.

Obrázek 5-17 Ruční kalibrace (1)



Obrázek 5-18 Ruční kalibrace (2)



1) Nastavte rychlou kopulku objektivu a otočte ji do stejného zobrazení jako vybraný objektiv a poté klikněte na tlačítko  .

Kalibrační pole jsou zobrazena na obou snímcích.

2) Spárujte jednotlivá pole na obou snímcích a ponechte spárovaná pole na stejném místě živého náhledu.

3) Klikněte na  .

Potřebujete alespoň 4 páry kalibračních políček, aby se pohledy na rychlou kopuli a panoramatickou kameru co nejvíce podobaly.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.2.2 Povolení sledování alarmu

Sledování alarmu je ve výchozím nastavení vypnuto. Funkce Smart Track je povolena až po povolení funkce Alarm Track a konfiguraci inteligentních pravidel panoramatické kamery. Funkce Smart Track je podporována pouze v případě, že jsou spuštěna pravidla mapy davu, narušení a tripu. Viz "5.8 Nastavení IVS" a "5.9 Nastavení mapy davu".

Krok 1 Zvolte **Nastavení > Událost > Inteligentní sledování > Sledování alarmu**.

Obrázek 5-19 Sledování alarmů

Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte propojení stop.

Po zapnutí funkce se projeví ruční polohování, ruční přiblížení a automatické sledování.

Krok 3 Nastavení parametrů.

Tabulka 5-3 Popis parametrů alarmové stopy

Parametr	Popis
Automatické sledování	Pokud vyberete možnost Zapnuto , rychloběžná kopule se automaticky připojí k odpovídající pozici a sleduje objekt, když inteligentní pravidla panoramatické kamery spustí alarm.
Čas na trati	Nastavení času sledování budíku. - Před zmizením objektu: V případě, že inteligentní pravidla panoramatické kamery spustí alarm, rychlostní kopule se automaticky připojí k odpovídající pozici a sleduje objekt, dokud se objekt nevzdálí z dosahu sledování. - Vlastní: Nastavte čas sledování automatického alarmu rychlostní kopule.
Doba nečinnosti	Jedná se o interval od konce alarmové stopy rychlostní kopule do začátku klidového režimu.
Volnoběžná poloha	Nastavení doby volnoběhu a polohy volnoběhu . Pokud po uplynutí nastavené doby nečinnosti není třeba sledovat žádnou událost, zařízení se automaticky otočí do nastavené polohy nečinnosti. Například Doba nečinnosti je nastavena na pět sekund a Poloha nečinnosti je nastavena na přednastavený bod 1. Pokud rychlostní kopule nezačne sledovat po pěti sekundách, automaticky se otočí do předvolby 1. Chcete-li nastavit volnoběžnou polohu , nastavte nejprve přednastavený bod. Přednastavený bod viz "4.3.2.1 Přednastavení".

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.3 Nastavení panoramatické kalibrace

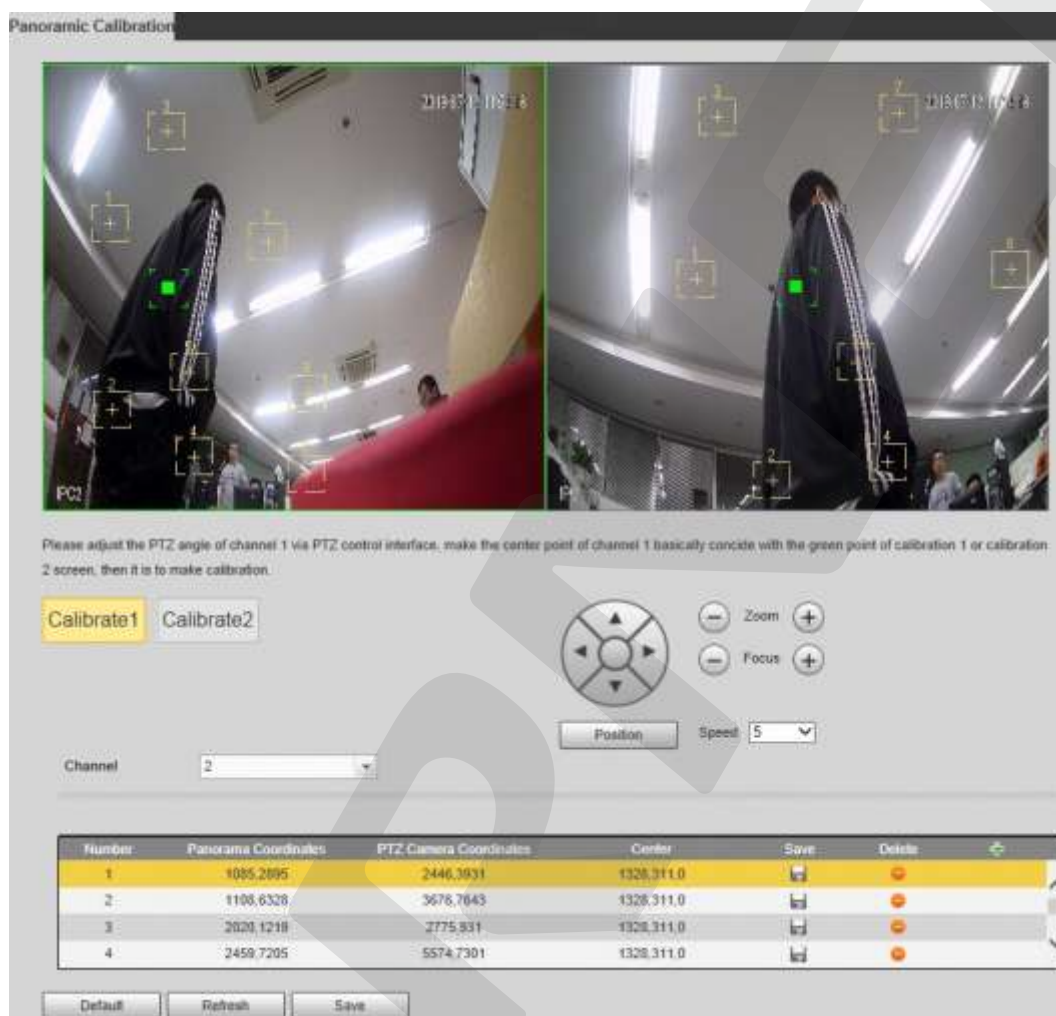
Zařízení má ve výchozím nastavení kalibrační parametry a pokud není efekt při výchozím nastavení

dobrý, můžete parametry upravit ručně. Před ruční kalibrací kanálu vymažte všechny výchozí kalibrační parametry.

Kanál 1 je kamera PTZ. Měli byste kalibrovat souřadnice scény **kanálu 1** a ostatních kanálů. Vezměme si jako příklad **kanál 2**.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Panoramatická kalibrace**.

Obrázek 5-20 Panoramatická kalibrace



Krok 2 Zvolte kanál 2 a poté vyberte kalibrační číslo pod střídavými videosnímky (viz obrázek 5-21), abyste přidali kalibrační body k příslušným videosnímčkům. Jako příklad si vezměte **kalibraci 1**.

Obrázek 5-21 Výběr kalibračního čísla



1) Upravte úhel PTZ kanálu 1 prostřednictvím ovládacího rozhraní PTZ tak, aby se střed kanálu 1 otočil do polohy zarovnané se zeleným bodem na snímku **Kalibrace 1**, a poté klikněte na tlačítko .

Kalibrační rámeček se zobrazí na snímcích **Kanál 1** a **Kalibrovat 1**.

2) Přetáhněte kalibrační rámečky na snímcích **Kanál 1** a **Kalibrovat 1** do odpovídajících pozic.

Kliknutím na  uložte tuto dvojici kalibračních políček.

Doporučujeme přetáhnout kalibrační rámeček do statické polohy se zřetelnými okraji v obraze. Tím zajistíte, že fotoaparát hrany přesně rozliší. Po uložení kalibračního záznamu se kalibrační pole zobrazí žlutě.

Opakováním bodů 1) až 2) přidejte ke každému kalibračnímu obrázku alespoň 4 páry kalibračních bodů.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.4 Nastavení detekce videa

Analýzou obrazů videa zkontrolujte, zda na videu nedošlo k výrazným změnám. V případě, že se na videozáznamu objeví výrazná změna (např. pohybující se objekt, rozmazaný obraz), systém provede propojení alarmu.

5.4.1 Nastavení detekce pohybu

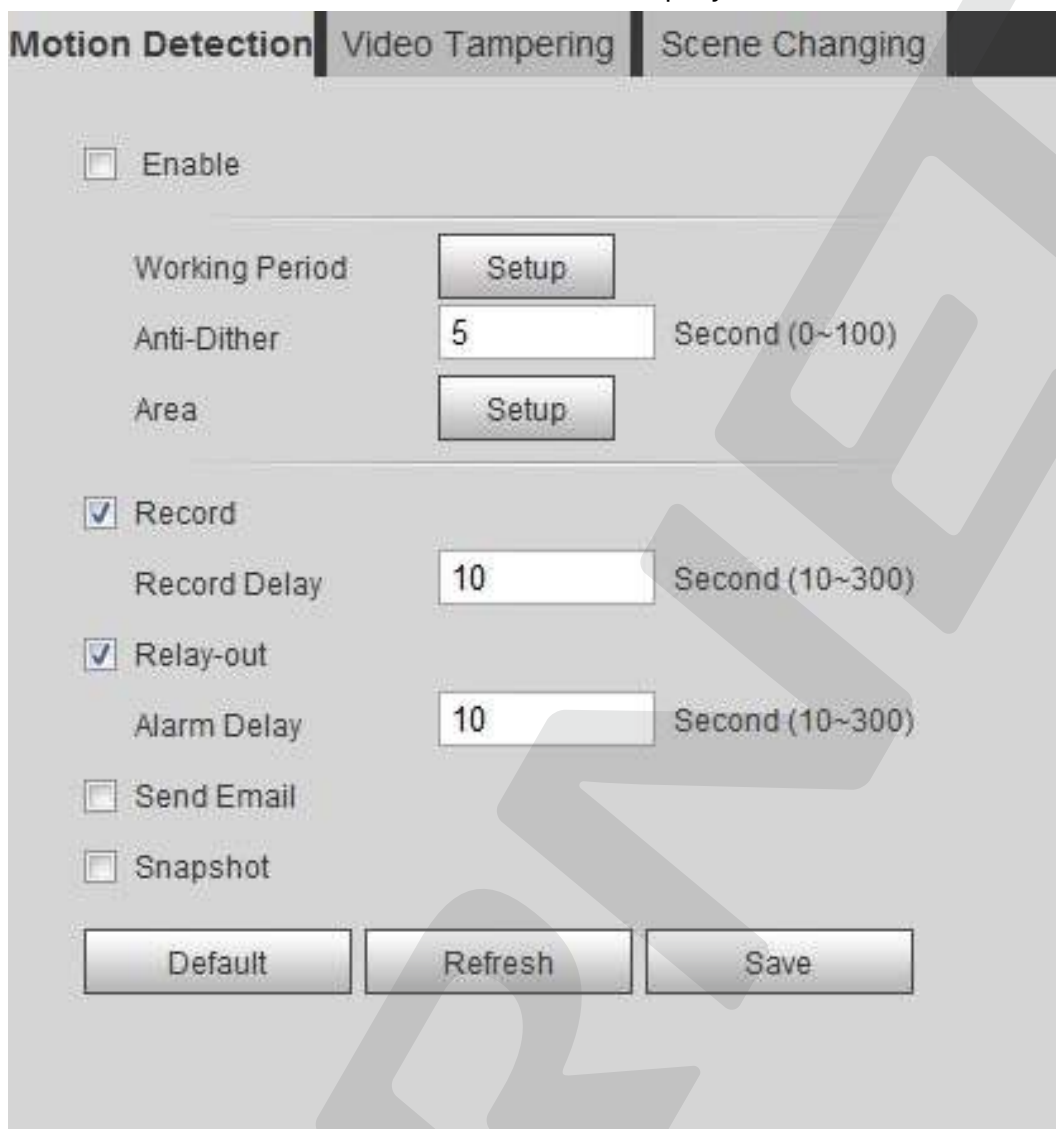
Systém provede alarmové propojení, když se na snímku objeví pohybující se objekt a jeho rychlost pohybu dosáhne nastavené citlivosti.



- Pokud povolíte detekci pohybu a inteligentní detekci pohybu současně a nakonfigurujete propojené aktivity, budou propojené aktivity fungovat následovně:
 - ◇ Když je spuštěna **detekce pohybu**, kamera bude nahrávat a pořizovat snímky, ale ostatní nakonfigurované vazby, jako je odesílání e-mailů, provoz PTZ, se neuskuteční.
 - ◇ Po spuštění inteligentní detekce pohybu se projeví všechny nakonfigurované vazby.
- Pokud povolíte pouze detekci pohybu, všechna nakonfigurovaná propojení se projeví při spuštění detekce pohybu.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Detekce videa > Detekce pohybu**.

Obrázek 5-22 Detekce pohybu

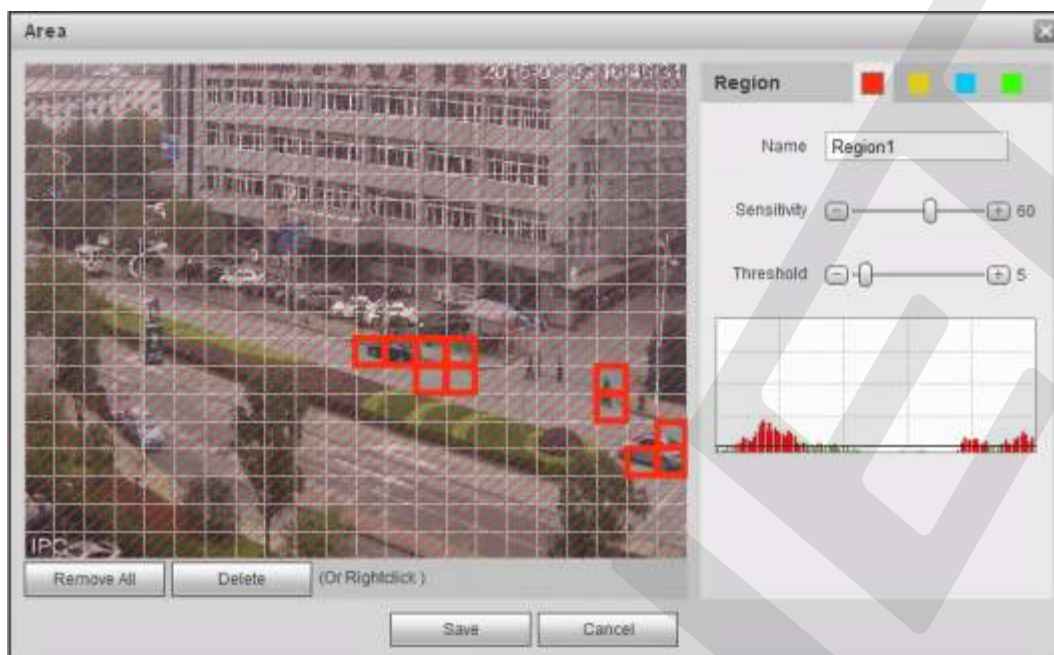


Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci detekce pohybu.

Krok 3 Nastavte oblast pro detekci pohybu.

1) Klikněte na tlačítko **Nastavení** vedle položky **Oblast**.

Obrázek 5-23 Oblast



2) Vyberte barvu a nastavte název oblasti. Vyberte na snímku účinnou oblast pro detekci pohybu a nastavte **citlivost** a **prahovou hodnotu**.

- Chcete-li nastavit různé parametry detekce pro každou oblast, vyberte barvu na stránce



- **Citlivost:** Citlivost na vnější změny. S vyšší citlivostí je snazší spustit alarm.
- **Prahová hodnota:** Efektivní prahová hodnota oblasti pro detekci pohybu. Čím menší je prahová hodnota, tím snadněji se alarm spustí.
- Ve výchozím nastavení je efektivní oblastí pro detekci pohybu celý obraz videa.
- Červená čára v průběhu signalizuje, že došlo ke spuštění detekce pohybu, a zelená čára signalizuje, že k detekci pohybu nedošlo. Nastavte citlivost a prahovou hodnotu podle průběhu.

3) Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Krok 4 Nastavení doby střežení a akce propojení alarmu. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

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

Krok 5 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.4.2 Nastavení manipulace s videem

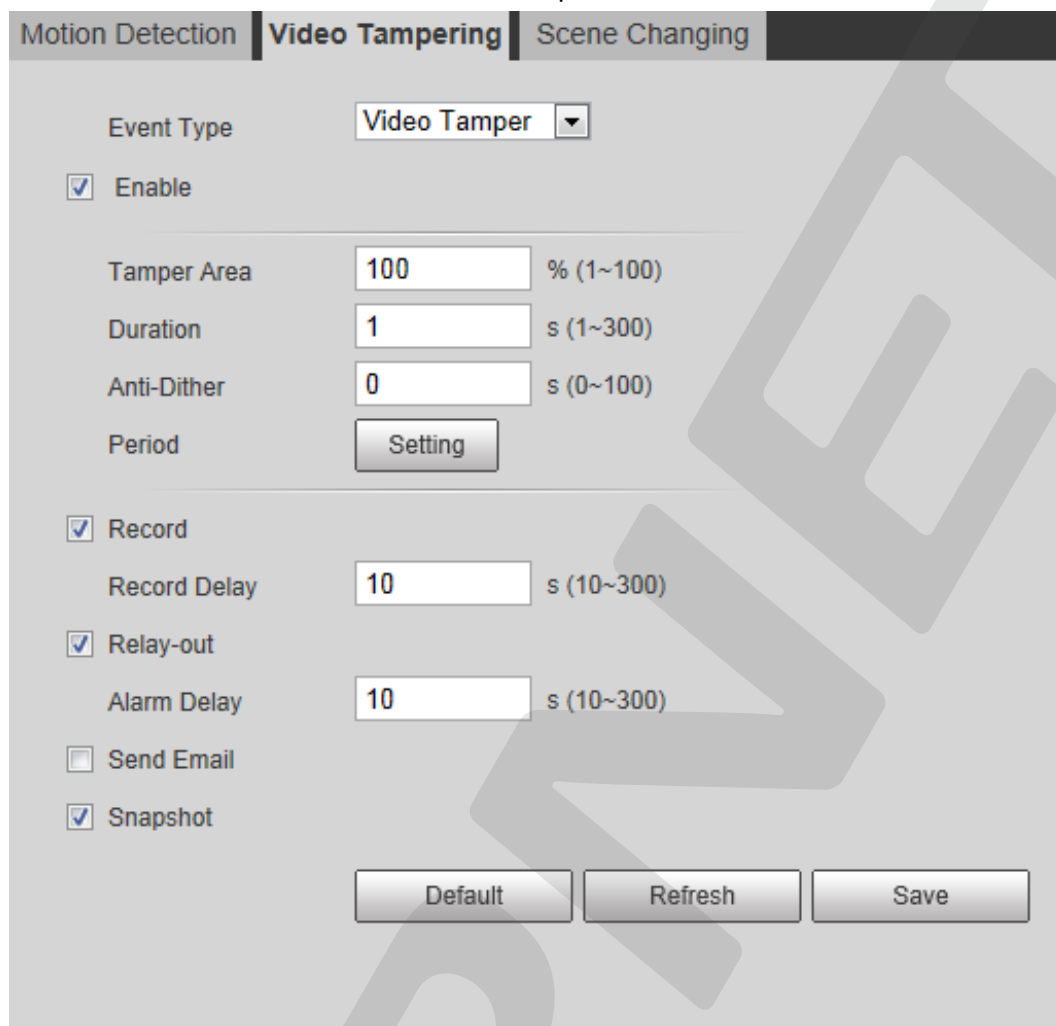
Systém provede propojení alarmu, když je objektiv zakrytý nebo když je výstup videa jednobarevný z důvodu světla a dalších důvodů.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Detekce videa > Videodetekce**.

Krok 2 Vyberte typ události.

- **Manipulace s videem:** Pokud procento narušeného 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 některých vybraných modelů.

Obrázek 5-24 Manipulace s videem



Tabulka 5-4 Popis parametru video temperace

Parametr	Popis
Oblast manipulace	Pokud procento zfalšovaného obrazu a doba trvání překročí nakonfigurované hodnoty, spustí se alarm. Oblast manipulace je 30 % a doba trvání je ve výchozím nastavení 5 s.
Doba trvání	
Anti-Dither	Během období proti rozptýlu zaznamenejte pouze jednu alarmovou událost.

Krok 3 Nastavení doby střežení a akce propojení alarmu. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

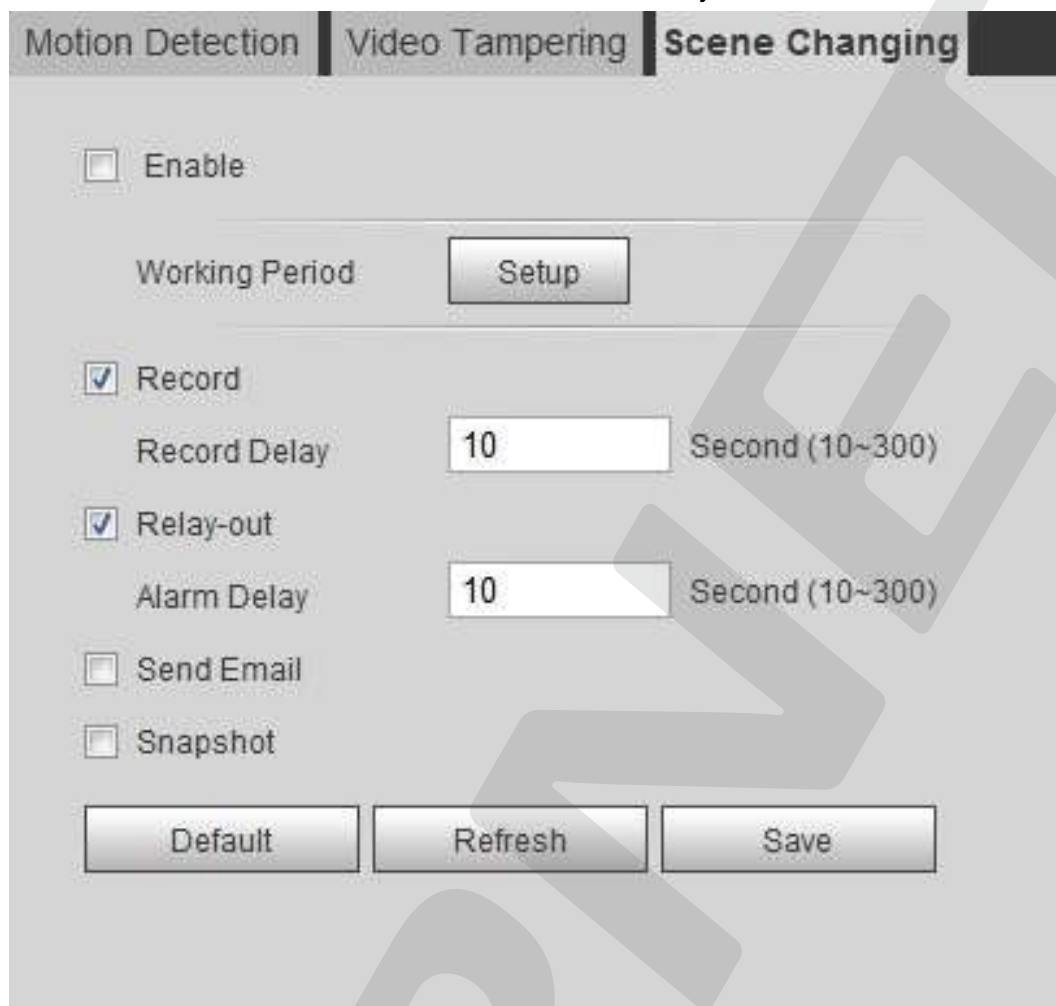
Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.4.3 Nastavení změny scény

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

Krok 1 Zvolte **Nastavení > Událost > Detekce videa > Změna scény**.

Obrázek 5-25 Změna scény



Krok 2 Nastavení doby střežení a akce propojení alarmu. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.5 Nastavení inteligentní detekce pohybu

Systém provede propojení alarmu, když se na snímku objeví člověk, nemotorové vozidlo nebo motorové vozidlo a jeho rychlost pohybu dosáhne nastavené citlivosti. Povolením inteligentní detekce pohybu lze zabránit poplachům vyvolaným změnami prostředí a tato funkce je ve výchozím nastavení povolena.

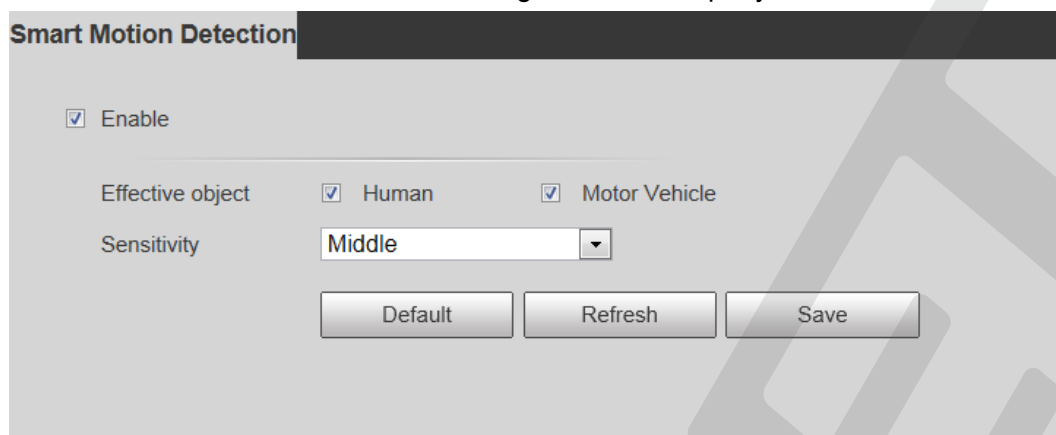
Předpoklady

- Výběrem položky **Nastavení** > **Událost** > **Detekce videa** > **Detekce pohybu** povolte funkci detekce pohybu.
- V položce **Detekce pohybu** jste nastavili **Perioda** a **Oblast** a ujistěte se, že hodnota citlivosti je větší než 0 a prahová hodnota je menší než 100.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Událost** > **Inteligentní detekce pohybu**.

Obrázek 5-26 Inteligentní detekce pohybu



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci inteligentní detekce pohybu.

Krok 3 Nastavení efektivního objektu a citlivosti.

- Efektivní objekt: Zahrnuje **člověka** a **motorové vozidlo**. Pokud vyberete možnost **Člověk**, kamera bude detekovat člověka a nemotorové vozidlo.
- Citlivost: zahrnuje **nízkou**, **střední** a **vysokou**. Čím vyšší je citlivost, tím snadněji se alarm spustí.

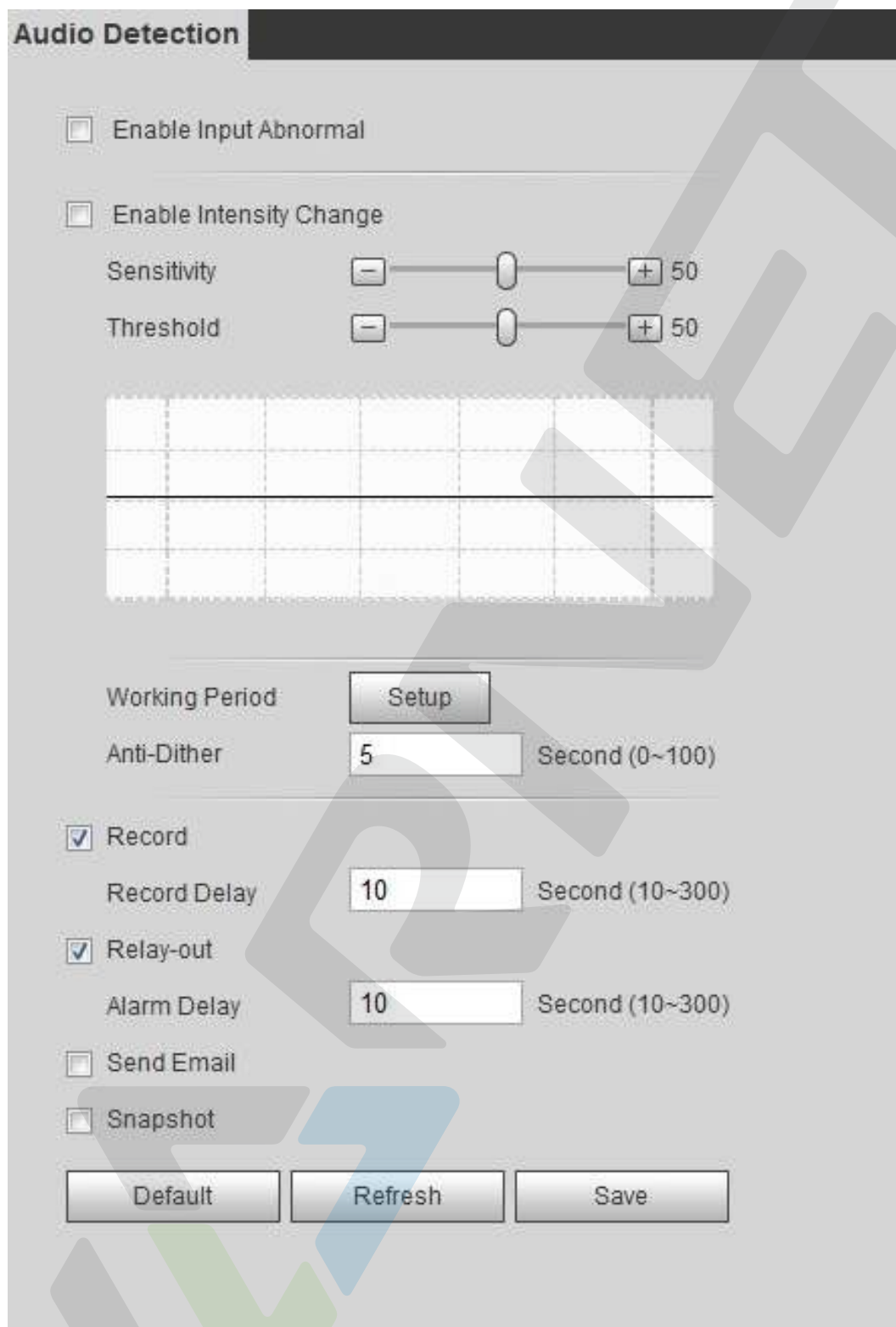
Krok 4 Klikněte na tlačítko **OK**.

5.6 Nastavení detekce zvuku

Systém provede propojení alarmu, když je detekována nejasná hláska, změna tónu nebo rychlá změna intenzity zvuku.

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

Obrázek 5-27 Detekce zvuku



Krok 2 Nastavení parametrů.

- Abnormální vstup: Zaškrtněte políčko **Povolit abnormální vstup** a alarm se spustí, když systém zjistí abnormální zvukový vstup.
- Změna intenzity: Zaškrtněte políčko **Povolit změnu intenzity** a poté nastavte **citlivost** a **prahovou hodnotu**. Alarm se spustí, když systém zjistí, že intenzita zvuku překročila nastavenou prahovou hodnotu.
- ◇ Je snazší spustit alarm s vyšší citlivostí nebo menším prahem. Pro hlučné prostředí nastavte

vysoký práh.

◇ Červená čára v průběhu signalizuje spuštění detekce zvuku a zelená čára signalizuje, že k detekci zvuku nedošlo. Nastavte citlivost a prahovou hodnotu podle průběhu.

Krok 3 Nastavení doby střežení a akce propojení alarmu.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.7 Nastavení inteligentního plánu

Inteligentní plán zahrnuje detekci obličeje, tepelnou mapu, IVS, počítání osob, detekci obličeje, metadata videa, stereo analýzu a plán. Inteligentní funkce lze aktivovat pouze po aktivaci příslušného inteligentního plánu.

5.7.1 Základní inteligentní plán

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Inteligentní plán**.

Zobrazí se rozhraní **inteligentního plánu**. Ikony inteligentního plánu naleznete v tabulce níže.

Tabulka 5-5 Popis ikony inteligentního plánu

Ikona	Popis	Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Detekce obličeje		Stereofonní vidění		Teplotní mapa
	Stereofonní analýza		IVS		Rozpoznávání obličejů
	Počítání lidí		Metadata videa		Mapa davu
	ANPR		Hustota vozidel	-	-

Krok 2 Povolte inteligentní funkce podle potřeby.

Různé fotoaparáty podporují různé způsoby aktivace inteligentních funkcí. Vyberte odpovídající způsoby povolení těchto funkcí podle aktuálního rozhraní.

- Výběrem ikony povolíte příslušný inteligentní plán.

Kliknutím na ikonu ji povolíte a vybraná inteligentní funkce se zvýrazní. Opětovným kliknutím na ni výběr zrušíte.

Pokud se na rozhraní zobrazí ikona , kliknutím na ni povolíte přepínač inteligentních funkcí.

- Povolte inteligentní plán prostřednictvím **Přidat plán**.

1. Vyberte přednastavený bod v rozhraní **Přidat plán**.

Zobrazí se inteligentní plán pro daný bod.

2. Kliknutím na příslušnou ikonu povolíte inteligentní funkci.
Vybraná inteligentní funkce se zvýrazní. Opětovným kliknutím na ni výběr zrušíte.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.7.2 Harmonogram

Po zapnutí této funkce můžete pro fotoaparát nakonfigurovat různé inteligentní plány v různých obdobích.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Inteligentní plán**.

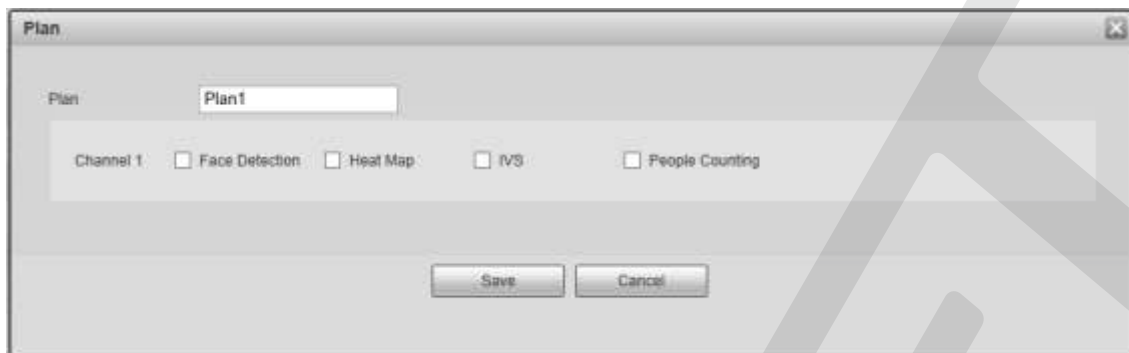
Krok 2 Povolit plán.

Obrázek 5-28 Plán

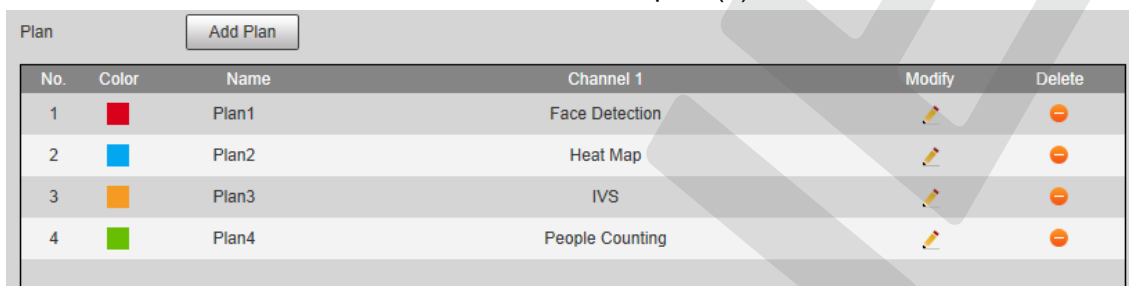
Krok 3 Klikněte na možnost **Přidat plán**.

1. Přejmenujte plán podle potřeby.
2. Vyberte inteligentní plán. Ostatní plány, které nejsou kompatibilní s vybraným plánem, budou šedé.
3. Klikněte na tlačítko **Uložit**.
4. (Nepovinné) Chcete-li přidat další plány, postupujte podle kroků 1 až 3. Můžete přidat maximálně 10 plánů.
 - Klikněte na a upravte přidáný plán.
 - Kliknutím na plán odstraníte.

Obrázek 5-29 Přidat plán (1)



Obrázek 5-30 Přidat plán (2)

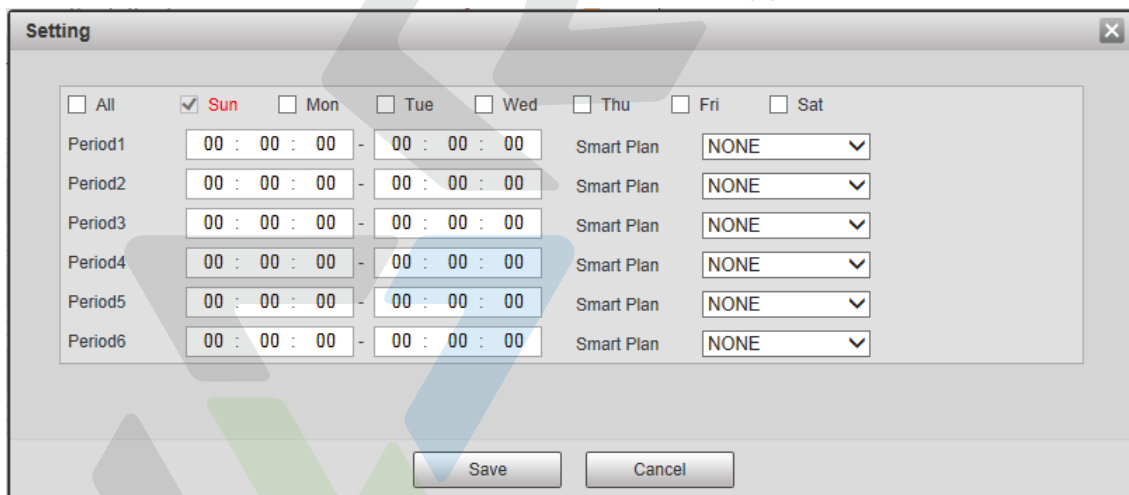


No.	Color	Name	Channel 1	Modify	Delete
1	Red	Plan1	Face Detection		
2	Blue	Plan2	Heat Map		
3	Orange	Plan3	IVS		
4	Green	Plan4	People Counting		

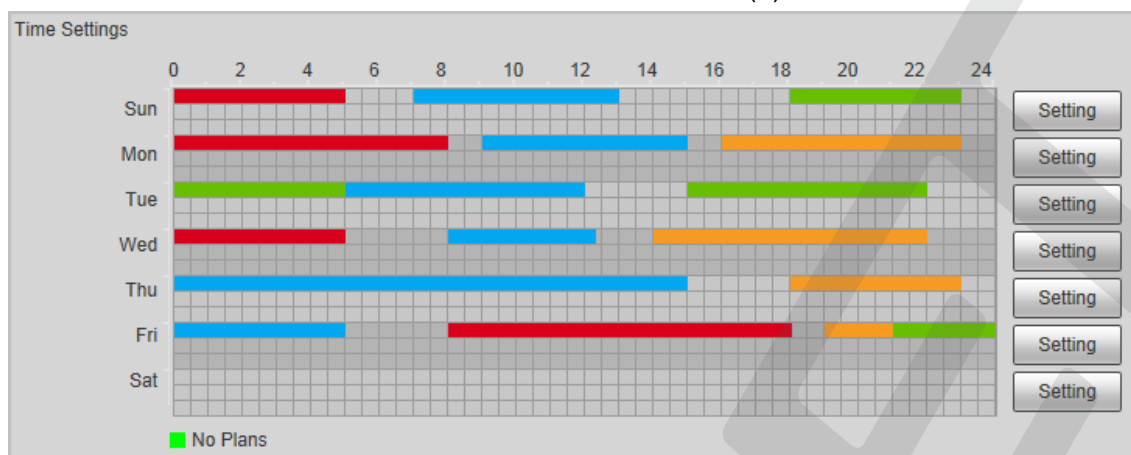
Krok 4Konfigurace nastavení času.

1. Klikněte na tlačítko **Nastavení**.
2. Nakonfigurujte období. V seznamu **Chytrý plán** vyberte typ podle potřeby.
3. Klikněte na tlačítko **Uložit**.
4. (Volitelně) Opakováním kroků 1-4 přidejte další plány pro různé časy.
 - Pro jeden den můžete nastavit až 6 různých plánů.
 - V jednom období lze přidat pouze jeden inteligentní plán.

Obrázek 5-31 Nastavení času (1)



Obrázek 5-32 Nastavení času (2)



Krok 5 Klikněte na tlačítko **Uložit**.



Funkce **plánování** je k dispozici pouze u jednokanálových kamer.

5.8 Nastavení IVS

Tato část představuje požadavky na výběr scény, konfiguraci pravidel a globální konfiguraci inteligentního kamerového systému (IVS).

Základní požadavky na výběr scény jsou následující.

- Cíl by neměl zabírat více než 10 % celého obrazu.
- Velikost cíle na obrázku by neměla být větší než 10 × 10 pixelů. Velikost opuštěného objektu na snímku by neměla být menší než 15 × 15 pixelů (snímek CIF). Výška a šířka cíle by neměla být menší než třetina výšky a šířky obrazu. Doporučená cílová výška je 10 % výšky obrazu.
- Rozdíl jasů cíle a pozadí by neměl být menší než 10 úrovní šedi.
- Cíl by měl být v obraze nepřetržitě přítomen po dobu nejméně dvou sekund a vzdálenost pohybu cíle by měla být větší než jeho šířka a zároveň ne menší než 15 pixelů (obraz CIF).
- Snižte složitost scény sledování, jak jen to jde. Funkce inteligentní analýzy se nedoporučují používat ve scéně s hustým výskytem cílů a častými změnami osvětlení.
- Vyhněte se místům, jako je sklo, odrazivá zem, vodní plocha a místa rušená větvemi, stínem a komáry. Vyhněte se scénám v protisvětle a přímému světlu.

5.8.1 Globální konfigurace

Nastavení globálních pravidel pro IVS, včetně ochrany proti rušení, kalibrace hloubky ostrosti a platného parametru pohybu cílů.

Účel kalibrace

Určení odpovídajícího vztahu mezi 2D obrazem zachyceným kamerou a skutečným 3D objektem podle jednoho vodorovného pravítka a tří svislých pravítek kalibrovaných uživatelem a odpovídající skutečné vzdálenosti.

Použitelná scéna

- Střední nebo vzdálený výhled s výškou instalace nad tři metry. Scény s paralelním pohledem

nebo s montáží na strop nejsou podporovány.

- Kalibrujte vodorovnou rovinu, nikoli svislé stěny nebo šikmé plochy.
- Tato funkce není použitelná pro scény se zkresleným pohledem, jako jsou zkreslené pohledy zachycené superširokoúhlovou kamerou nebo kamerou s rybím okem.

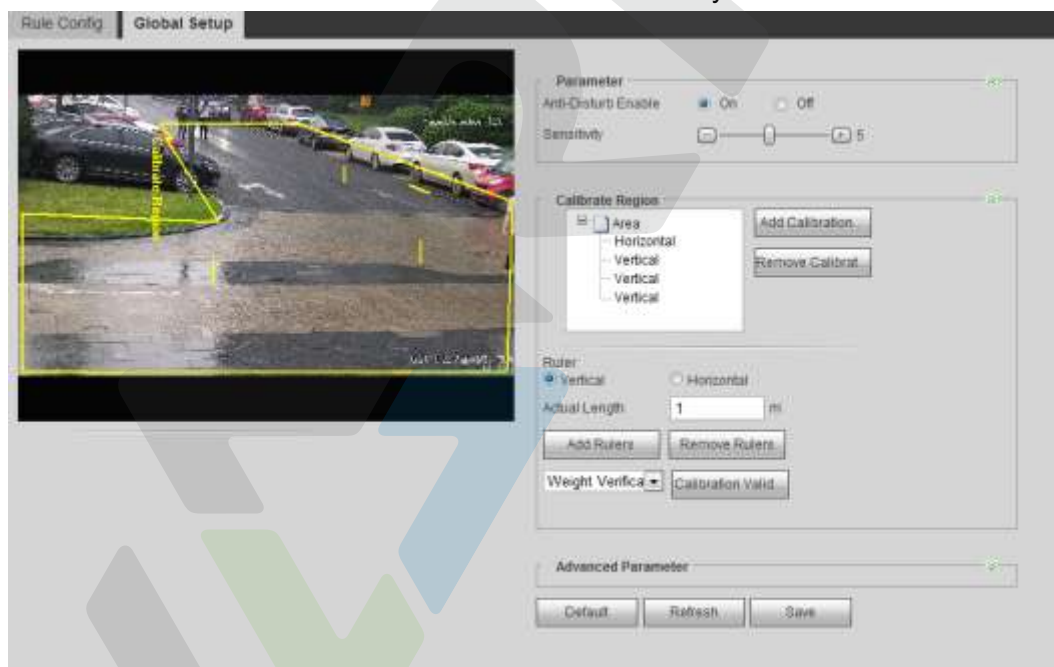
Poznámky

- Kalibrační výkres
 - ◇ Kalibrační oblast: Kalibrační oblast by měla být nakreslena v jedné vodorovné rovině.
 - ◇ Svislé pravítko: Spodní část tří svislých pravítek by měla být ve stejné vodorovné rovině. Jako svislá pravítka zvolte tři referenční objekty s pevnou výškou v trojúhelníkovém rozložení, například vozidlo zaparkované u silnice nebo sloupy silničního osvětlení. Uspořádejte tři osoby, které budou kreslit na každé ze tří pozic ve sledované scéně.
 - ◇ Vodorovné pravítko: Pro změření skutečné délky použijte referenční objekt se známou délkou na zemi, např. značku na silnici, nebo měřicí pásku.
- Ověření kalibrace
Po nastavení pravítka nakreslete na snímku přímku, zkontrolujte odhadovanou hodnotu přímky a poté tuto hodnotu porovnejte s hodnotou naměřenou na skutečné scéně, abyste ověřili přesnost kalibrace. V případě velkého rozdílu mezi odhadovanou a skutečnou hodnotou doladte nebo resetujte parametry, dokud nebude splněn požadavek na chybu.

Postup

1. Vyberte **Nastavení > Událost > IVS > Globální nastavení**.

Obrázek 5-33 Globální nastavení systému IVS



2. Nastavte parametry.

Tabulka 5-6 Popis parametrů globálního nastavení (IVS)

Parametr	Popis
Povolení funkce Anti-Disturb	Vyhrazená funkce.
Citlivost	Nastavte citlivost filtru. Při vyšší hodnotě je snazší spustit alarm při zachycení objektu s nízkým kontrastem a malého objektu a míra falešné detekce je vyšší.
Míra překrývání sledování	Vyhrazené funkce.
Platná sledovací vzdálenost	
Platný čas sledování	

3. Nastavte kalibrační oblast a pravítko.
 - a. Klikněte na tlačítko **Přidat kalibrační oblast** a nakreslete do obrázku kalibrační oblast.
 - b. Vyberte typ kalibrace, zadejte skutečnou délku a klikněte na tlačítko **Přidat pravítka**.
 - c. Do kalibrační oblasti nakreslete jedno vodorovné pravítko a tři svislá pravítka.
4. Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Výsledek

1. Vyberte typ ověření a klikněte na tlačítko **Kalibrace platná**.
Chcete-li ověřit svislé pravítko a vodorovné pravítko, vyberte možnost **Ověření výšky** a **Ověření šířky**.
2. Nakreslete do obrázku přímku a ověřte, zda jsou pravítka správně nastavena.
V případě velkého rozdílu mezi odhadovanou a skutečnou hodnotou doladte nebo resetujte parametry, dokud nebude splněn požadavek na chybu.

5.8.2 Konfigurace pravidel

Nastavení pravidel pro IVS, včetně detekce překročení plotu, detekce nástražného drátu, vniknutí, opuštěného objektu, pohybujícího se objektu, rychlého pohybu, detekce parkování, shromáždění davu a potulování.

- Vyberte **Nastavení > Událost > Inteligentní plán** a povolte **IVS**.
- Výběrem položky **Nastavení > Událost > IVS > Globální nastavení** dokončete globální konfiguraci a poté nakonfigurujte pravidlo **Rychlý přesun**.

Tabulka 5-7 Popis funkcí IVS

Pravidlo	Popis	Použitelná scéna
Tripwire	Když cíl překročí tripwire z definovaného směru pohybu, systém provede poplachové vazby.	Scény s řídkým výskytem cílů a bez zákrytu mezi cíli, jako je ochrana obvodu nehlídané oblasti.
Narušení	Když cíl vstoupí do oblasti detekce, opustí ji nebo se v ní objeví, systém provede propojení alarmů.	

Pravidlo	Popis	Použitelná scéna
Opuštěný objekt	Pokud je v oblasti detekce opuštěn objekt po nastavenou dobu, systém provede propojení s alarmem.	Scény s řídkými cíli a bez zjevných a častých změn světla. Doporučuje se jednoduchá scéna v oblasti detekce. Počet zmeškaných poplachů se může zvýšit ve scénách s hustým výskytem cílů, častým zakrytím a pobytem lidí. Ve scénách se složitým popředím a pozadím může dojít k falešnému poplachu v případě opuštěného nebo chybějícího objektu.
Chybějící objekt	Pokud se objekt dostane mimo oblast detekce za definovanou dobu, systém provede propojení s alarmem.	Scény s řídkými cíli a bez zjevných a častých změn světla. Doporučuje se jednoduchá scéna v oblasti detekce. Počet zmeškaných poplachů se může zvýšit ve scénách s hustým výskytem cílů, častým zakrytím a pobytem lidí. Ve scénách se složitým popředím a pozadím může dojít k falešnému poplachu v případě opuštěného nebo chybějícího objektu.
Rychlý pohyb	Pokud je rychlost pohybu vyšší než nakonfigurovaná rychlost, systém provede alarmové propojení.	Scéna s řídkými cíli a menší okluzí. Kamera by měla být instalována přímo nad sledovanou oblastí. Směr světla by měl být kolmý na směr pohybu.
Detekce parkování	Pokud cíl zůstane nad nastavenou dobu, systém provede propojení alarmů.	Monitorování silnic a řízení dopravy.
Shromažďování davu	Když se shromáždí dav nebo je hustota davu velká, systém provede poplachové spojení.	Scény se střední nebo velkou vzdáleností, například venkovní náměstí, vchod do úřadu, vchod a východ z nádraží. Není vhodný pro analýzu pohledu na krátkou vzdálenost.

Pravidlo	Popis	Použitelná scéna
Detekce volného pohybu	Pokud se cíl zdržuje po nejkratší dobu poplachu, systém provede propojení poplachů. Pokud se po spuštění alarmu cíl zdržuje v oblasti v časovém intervalu alarmu, spustí se alarm znovu.	Scény jako park a hala.

Konfigurace pravidel IVS. V této části je jako příklad uveden tripwire.

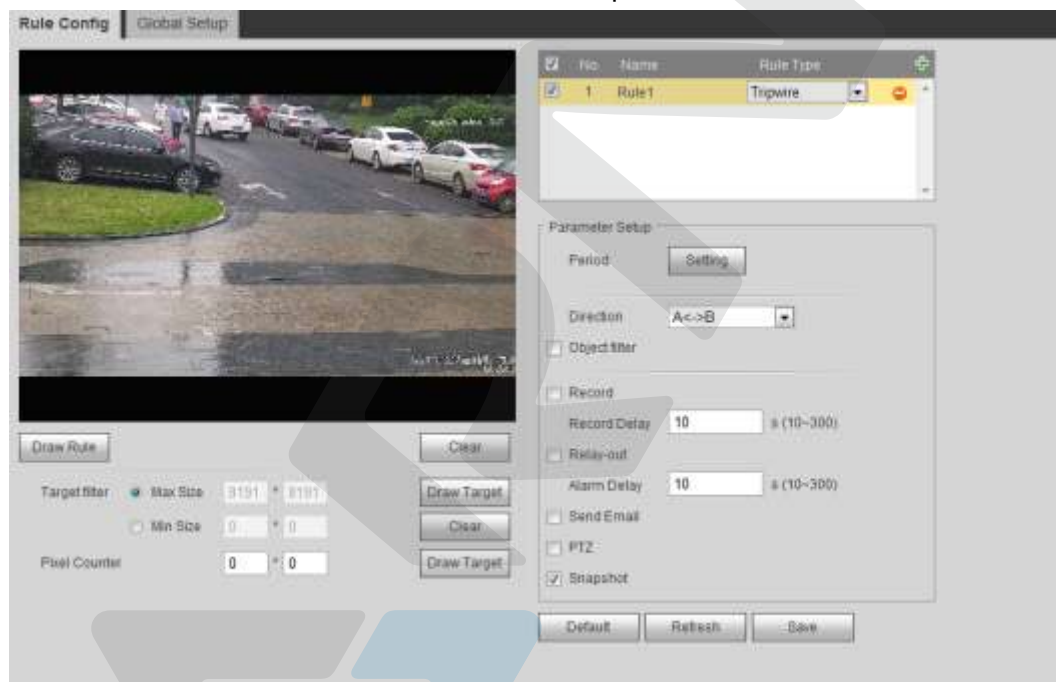


Přejděte do rozhraní **Konfigurace pravidel** rychlé kopule a funkce zámku PTZ se automaticky aktivuje. Doba uzamčení je 180 sekund. Během doby uzamčení můžete PTZ ovládat pouze ručně. Klepnutím na tlačítko **Unlock (Odemknout)** v levém dolním rohu rozhraní **Rule Config (Konfigurace pravidel)** PTZ ručně odemknete a opětovným klepnutím na tlačítko **Lock (Zamknout)** PTZ znovu zamknete.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > IVS > Konfigurace pravidla**.

Krok 2 Klikněte na adresu  v rozhraní **Konfigurace pravidla**, dvakrát klikněte na název, abyste upravili název pravidla, a poté vyberte možnost **Tripwire** z rozevíracího seznamu **Typ pravidla**.

Obrázek 5-34 Tripwire



Krok 3 Kliknutím na tlačítko **Nakreslit pravidlo** nakreslete do obrázku čáru pravidla. Klepnutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.

Požadavky na pravidla kreslení viz tabulka 5-7. Po nakreslení pravidel přetáhněte rohy oblasti detekce a upravte rozsah oblasti.

Tabulka 5-8 Popis analýzy IVS

Pravidlo	Popis
Tripwire	Nakreslete detekční čáru.
Narušení	Nakreslete detekční oblast.
Opuštěný objekt	Při detekci opuštěného objektu se alarm spustí také v případě, že chodec nebo vozidlo zůstane delší dobu stát. Pokud je opuštěný objekt menší než chodec a vozidlo, nastavte cílovou velikost tak, abyste odfiltrovali chodce a vozidlo, nebo vhodně prodlužte dobu trvání, abyste zabránili falešnému poplachu vyvolanému přechodným pobytem chodce.
Chybějící objekt	
Rychlý pohyb	
Detekce parkování	
Shromažďování davu	
Detekce volného pohybu	Při detekci shromáždění davu může být falešný poplach vyvolán nízkou výškou instalace, velkým procentem jediné osoby v obraze nebo zjevným zakrytím cíle, neustálým chvěním kamery, chvěním listů a stínů stromů, častým otevíráním nebo zavíráním zatahovacích dveří nebo hustým provozem či proudem lidí.

Krok 4 (volitelný) Klikněte na položku **Nakreslit cíl** na pravé straně **filtru cíle a** nakreslete cíl do obrázku.

- Pokud je nakonfigurováno pravidlo shromažďování davu, nemusíte nastavovat cílový filtr, ale nakreslete minimální oblast shromažďování. Klepnutím na tlačítko **Draw Target (Nakreslit cíl)** nakreslete na scéně minimální oblast shromažďování. Alarm se spustí, když počet osob v oblasti detekce překročí minimální oblast a dobu trvání.
- Kliknutím na tlačítko **Vymazat** odstraníte všechny nakreslené detekční čáry.
- Klikněte na tlačítko **Draw Target** na pravé straně **čítače pixelů** a poté stisknutím a podržením levého tlačítka myši nakreslete obdélník, **čítač pixelů** poté zobrazí jeho pixel.

Krok 5 Nastavení parametrů pravidla pro IVS.

Tabulka 5-9 Popis parametrů IVS

Parametr	Popis
Směr	Nastavení směru detekce pravidel. - Při nastavování detekce křížového plotu a vypínacího drátu vyberte možnost A->B, B->A nebo A<->B. - Při nastavování narušení vyberte možnost Enters, Exits nebo Enter&Exit.
Akce	Při nastavování akce narušení vyberte možnost Objeví se nebo Křížek .
Sledování objektů	Chcete-li tuto funkci povolit, vyberte možnost Sledování objektu. Pokud je alarm spuštěn pohybujícím se objektem, vyberte v rozhraní Live jako režim zobrazení sledování objektu 1P+3 nebo 1P+5. Pak bude scéna sledování sledovat pohybující se objekt, dokud se objekt nedostane mimo dosah kamery. Podrobnosti naleznete v části "4.2.4 Panel nastavení oken".  Tato funkce je k dispozici u některých vybraných modelů.
Propojení kolejí	Vyberte možnost AlarmTrack a nastavte čas sledování. Po

Parametr	Popis
Čas na trati	spuštění alarmu kamera automaticky sleduje osobu nebo objekt, který alarm spustil. Doba sledování je doba, po kterou kamera automaticky sleduje objekt.  Před zapnutím této funkce je třeba podle potřeby povolit nebo zakázat funkci Sledování alarmu v části Inteligentní sledování. • Pokud je Kanál nastaven na hodnotu 1, zakažte sledování alarmu v části Inteligentní sledování. • Pokud je kanál nastaven jako 2 nebo 3, povolte sledování alarmu v části Inteligentní sledování.
Rozpoznávání umělé inteligence	Výběrem možnosti AI Recognition tuto funkci povolíte. • Pokud jako cíl alarmu vyberete možnost Osoba, alarm se spustí, jakmile systém zjistí, že osoby toto pravidlo aktivují. • Pokud jako cíl alarmu vyberete možnost Vozidlo, alarm se spustí, jakmile systém zjistí, že vozidlo spustilo pravidlo.
Doba trvání	• Pro opuštěný objekt je doba trvání nejkratší dobou pro spuštění alarmu po opuštění objektu. • Pro chybějící objekt je doba trvání nejkratší dobou pro spuštění alarmu po chybějícím objektu. • Pro detekci parkování, shromažďování davu nebo poflakování je doba trvání nejkratší dobou pro spuštění alarmu poté, co se v oblasti objeví objekt.
Citlivost	• U rychlého pohybu souvisí citlivost s rychlostí spouštění. Nižší citlivost vyžaduje vyšší rychlost pohybu pro spuštění alarmu. • U shromažďování davu souvisí citlivost s dobou spuštění alarmu. S vyšší citlivostí se alarm spustí snadněji.

Krok 6 Nastavení doby střežení a akce propojení alarmu. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 7 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě **Alarm**, musíte se přihlásit k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti naleznete v části "5.1.2 Odběr alarmu".

5.9 Nastavení mapy davu

Rozložení davu můžete sledovat na mapě v reálném čase, abyste mohli včas zajistit ochranu a zabránit tak tlačení a dalším nehodám.

5.9.1 Globální konfigurace

Nastavení kalibračních parametrů panoramatických kamer.

Účel kalibrace

Určení odpovídajícího vztahu mezi 2D obrazem zachyceným kamerou a skutečným 3D objektem podle jednoho vodorovného pravítka a tří svislých pravítek kalibrovaných uživatelem a odpovídající skutečné

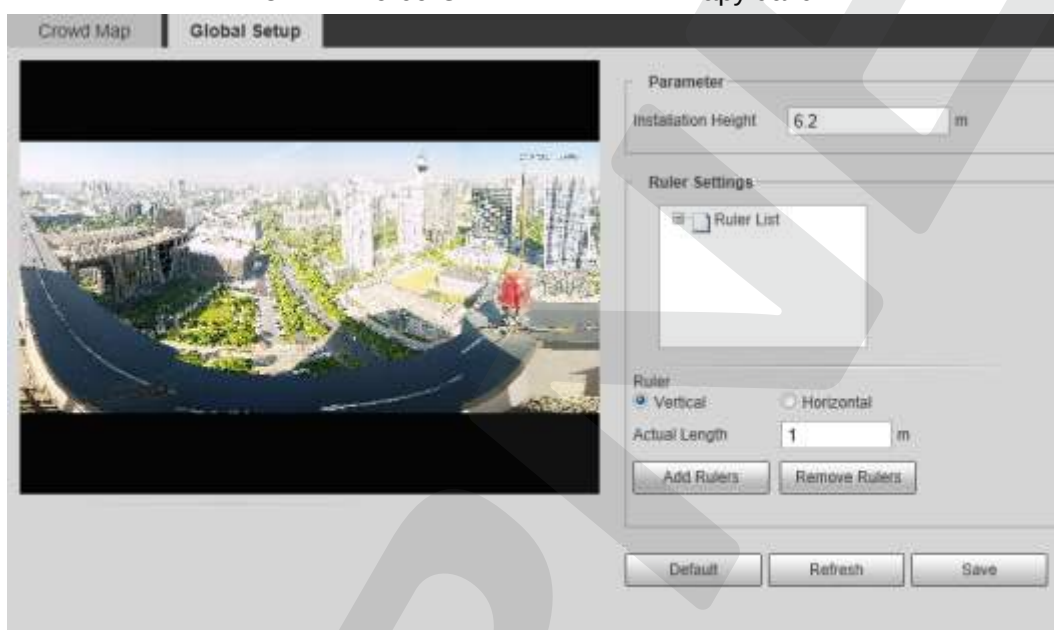
Poznámky

Při kreslení kalibračního pravítka dbejte na to, aby délka pravítka odpovídala skutečné délce objektu.

Postup

1. Vyberte **Nastavení > Událost > Mapa davu > Globální nastavení**.

Obrázek 5-35 Globální nastavení mapy davu



2. Nastavte kalibrační oblast a pravítko.
 - a. Klikněte na tlačítko **Přidat kalibrační oblast** a nakreslete do obrázku kalibrační oblast.
 - b. Vyberte typ kalibrace, zadejte skutečnou délku a klikněte na tlačítko **Přidat pravítka**.
 - c. Do kalibrační oblasti nakreslete jedno vodorovné pravítko a tři svislá pravítka.
3. Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.9.2 Konfigurace pravidla

Pokud počet osob nebo hustota davu v oblasti detekce překročí nakonfigurovanou prahovou hodnotu, systém provede propojení alarmů.

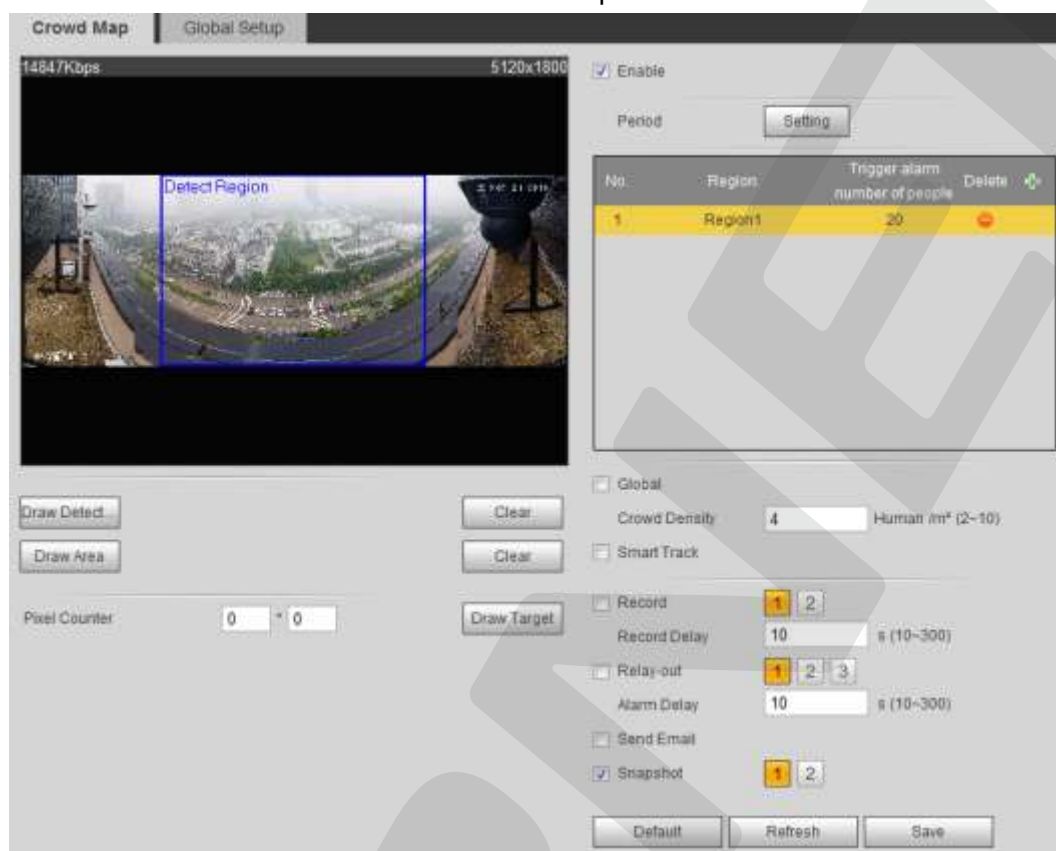
Předpoklady

- Vyberte **Nastavení > Událost > Inteligentní plán** a povolte **Mapu davu**.
- Výběrem položky **Nastavení > Událost > Mapa davu > Globální nastavení** nakonfigurujte mapu davu.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Mapa davu > Mapa davu**.

Obrázek 5-36 Mapa davu



Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit** a funkce mapy davu bude povolena.

Krok 3 Kliknutím na možnost **Nakreslit oblast detekce** nakreslete globální oblast pro detekci rozložení davu na snímku.

Po nakreslení globální oblasti můžete v globální oblasti nakreslit více místních statistických oblastí podle potřeby.

1) Klepněte na tlačítko , a poté klepnutím na tlačítko **Draw Area (Nakreslit oblast)** nakreslete místní statistickou oblast v globální oblasti detekce.

Můžete nakreslit až osm místních statistických oblastí.

2) Dvojitým kliknutím na název oblasti a množství alarmovaných osob nastavte název oblasti místní statistické oblasti a prahovou hodnotu množství alarmovaných osob.

Pokud počet osob ve statistické oblasti překročí množství osob v alarmu, systém provede propojení alarmů. Výchozí množství alarmových osob je 20.

Krok 4 Nastavení parametrů.

Tabulka 5-10 Popis parametrů mapy davu

Parametr	Popis
Globální	Zaškrtněte políčko Globální a nastavte prahovou hodnotu hustoty davu. Systém zjistí rozložení davu v globální oblasti. Pokud hustota davu překročí nastavenou prahovou hodnotu, systém provede propojení alarmů.
Hustota davu	

Parametr	Popis
Chytrá stopa	Zaškrtněte políčko Smart Track a po spuštění alarmu panoramatickou kamerou se rychloběžná kopule automaticky otočí do polohy, ve které byl alarm spuštěn. Doba sledování je "doba nečinnosti + pět sekund". Podrobnosti o konfiguraci doby nečinnosti naleznete v části "5.2.2 Povolení sledování alarmu". Pravidla propojení: • Detekce pouze globálního alarmu: Přepne se na dav s největší hustotou. • Detekce pouze místního alarmu: Přepne se na místní oblast, která vyvolá poplach jako první. • Zjištění globálního poplachu + jeden místní poplach: V případě, že v místní oblasti není žádný poplach, nejprve se otočí na místní oblast a poté na dav s největší hustotou. • Detekce globálního alarmu + více místních alarmů: V případě, že v místní oblasti není žádný poplach, nejprve se otočí na místní oblast, která vyvolá poplach jako první, a poté na dav s největší hustotou.  Před zapnutím této funkce je třeba nakonfigurovat funkci Smart Track. Podrobnosti naleznete v části "5.2 Nastavení funkce Smart Track".
Počítadlo pixelů	Klikněte na tlačítko Draw Target vedle položky Pixel Counter a poté stisknutím a podržením levého tlačítka myši nakreslete obdélník, Pixel Counter poté zobrazí jeho pixel.

Krok 5 Nastavení doby střežení a akcí propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 6 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Výsledek

Kliknutím na  v rozhraní **Live** zobrazíte mapu davu.

Obrázek 5-37 Mapa davu (1)



Dvojklikem na oblast vykreslování v pravém dolním rohu obrázku zobrazíte rozložení davu v oblasti.

Obrázek 5-38 Mapa davu (2)



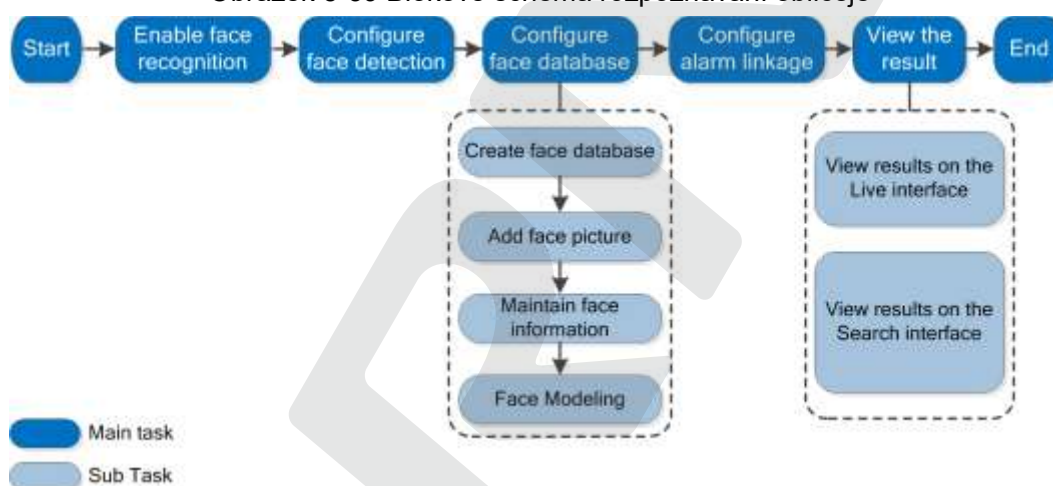
5.10 Nastavení rozpoznávání obličeje

Když je v oblasti detekce detekován nebo rozpoznán obličej, systém provede propojení alarmů a podporuje vyhledávání výsledků detekce a rozpoznání obličeje.

- Detekce obličeje: Pokud je v oblasti detekována tvář, systém provede propojení s alarmem, například nahrávání a odesílání e-mailů.
- Rozpoznávání obličejů: Systém porovná zachycený obraz obličeje s informacemi v databázi obličejů a podle výsledku porovnání spojí alarm.

Postup nastavení rozpoznávání obličeje viz obrázek 5-39.

Obrázek 5-39 Blokové schéma rozpoznávání obličeje



5.10.1 Nastavení detekce obličeje

Když je v oblasti detekce rozpoznána tvář, systém provede propojení alarmu.

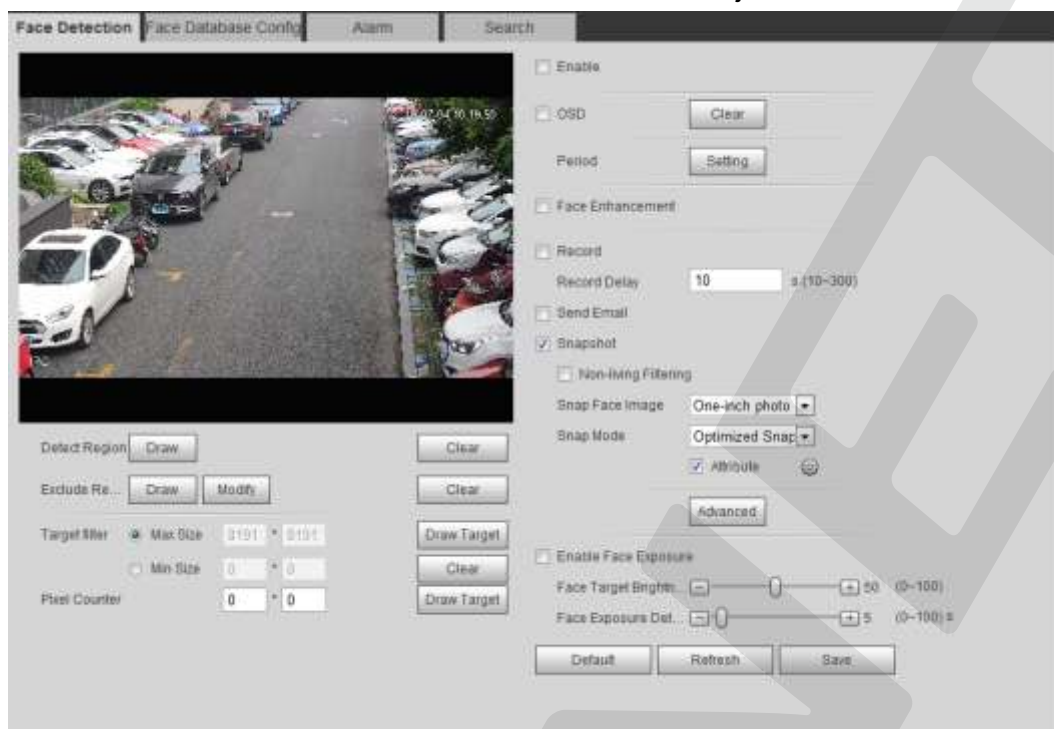
Předpoklady

Vyberte možnost **Nastavení** > **Událost** > **Chytrý plán** a povolte funkci **Rozpoznávání obličeje**.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Rozpoznávání obličeje** > **Detekce obličeje**.

Obrázek 5-40 Detekce obličeje



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci detekce obličeje.

Krok 3 (volitelný) Kliknutím na tlačítko **Kreslit** vedle položky **Detekovat oblast** nakreslete do obrázku oblast detekce obličeje.

Krok 4 (volitelný) Kliknutím na tlačítko **Draw** vedle položky **Exclude Region (Vyloučit oblast)** nakreslete v oblasti **Detect Region (Oblast detekce)** oblast bez obličeje.

Krok 5 (volitelný) Vyberte možnost **Maximální velikost** nebo **Minimální velikost**, klikněte na tlačítko **Nakreslit cíl** na pravé straně **filtru Cíl** a poté nakreslete cíl do obrázku.

Krok 6 Nastavení parametrů.

Tabulka 5-11 Popis parametrů detekce obličeje

Parametr	Popis
OSD	Zaškrtněte políčko OSD a v rozhraní Live se zobrazí počet osob s rozpoznaným obličejem. Kliknutím na tlačítko Obnovit přepočítáte.
Vylepšení obličeje	Zaškrtnutím políčka Vylepšení obličeje přednostně zaručíte čistý obličej s nízkým proudem.
Filtrování neživých látek	Filtrování neživých tváří na obrázku, například obrázku obličeje.

Parametr	Popis
Obrázek tváře Snap	Nastavte rozsah pro pořízení snímku obličeje, včetně snímku obličeje, jednopalcového snímku a vlastního snímku. Pokud vyberete možnost Vlastní, klikněte na tlačítko Nastavení, nakonfigurujte parametry v rozhraní výzvy a poté klikněte na tlačítko OK. • Přizpůsobená šířka: Nastavte šířku snímku; zadejte násobky původní šířky obličeje. Pohybuje se v rozmezí 1-5. • Přizpůsobená výška čela: Nastavte výšku obličeje na snímku; zadejte časy původní výšky obličeje. Pohybuje se v rozmezí 1-2. • Přizpůsobená výška karoserie: Nastavte výšku těla: na snímku; zadejte časy původní výšky těla. Pohybuje se v rozmezí 0-4. Pokud je hodnota 0, znamená to, že se vyřízne pouze obraz obličeje.
Režim Snap	• Optimalizovaný snímek: Po detekci obličeje fotoaparátem pořídí co nejjasnější snímek v nastaveném čase. • Priorita uznání: V případě, že je zachycený obličej opakovaně porovnáván s obličejem v databázi obličejů, je zachycen nejpodobnější obraz obličeje a odeslán alarm. Tento režim se doporučuje používat ve scéně kontroly přístupu.  Kliknutím na tlačítko Pokročilé nastavte optimalizovaný čas.
Atribut	Zaškrtněte políčko Atribut a kliknutím na  nastavte zobrazení atributu obličeje během detekce obličeje.
Pokročilé	• Úhlový filtr snímků: Nastavte úhel snímku, který má být filtrován při detekci obličeje. • Citlivost snímku: Nastavte citlivost snímku při detekci obličeje. S vyšší citlivostí se obličej detekuje snadněji. • Optimalizovaný čas: Nastavte časový úsek pro pořízení co nejjasnějšího snímku poté, co fotoaparát detekuje obličej.
Povolení expozice obličeje	Zaškrtněte políčko Povolit expozici obličeje. Při detekci obličeje může fotoaparát zvýšit jas obličeje, aby byl obraz obličeje zřetelný.
Cílová hodnota jasu obličeje	Nastavení cílového jasu obličeje. Ve výchozím nastavení je 50.
Interval detekce expozice obličeje	Nastavte interval detekce expozice obličeje, abyste zabránili blikání obrazu způsobenému neustálým nastavováním expozice obličeje. Ve výchozím nastavení je to pět sekund.
Počítadlo pixelů	Klikněte na tlačítko Draw Target vedle položky Pixel Counter a poté stisknutím a podržením levého tlačítka myši nakreslete obdélník, Pixel Counter poté zobrazí jeho pixel.

Krok 7 Nastavení doby střežení a akcí propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 8 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.10.2 Nastavení databáze obličejů

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

Konfigurace databáze obličejů zahrnuje vytvoření databáze obličejů, přidání obrázku obličeje a modelování obličeje.

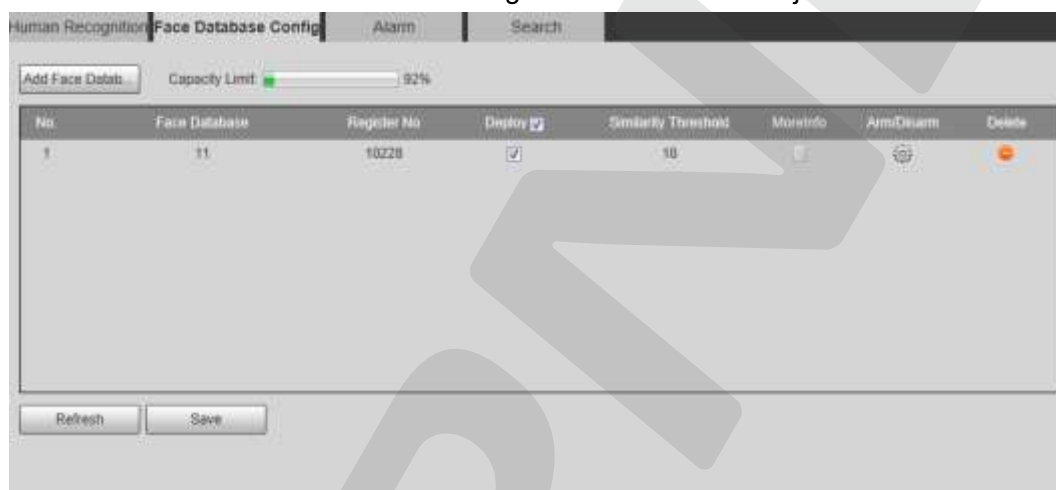
5.10.2.1 Vytvoření databáze obličejů

Databáze obličejů obsahuje obrázek obličeje, údaje o obličeji a další informace. Poskytuje také srovnávací údaje pro pořízené obrázky obličeje.

Krok 1 Vyberte **Nastavení > Událost > Rozpoznávání obličeje > Konfigurace databáze obličeje**.

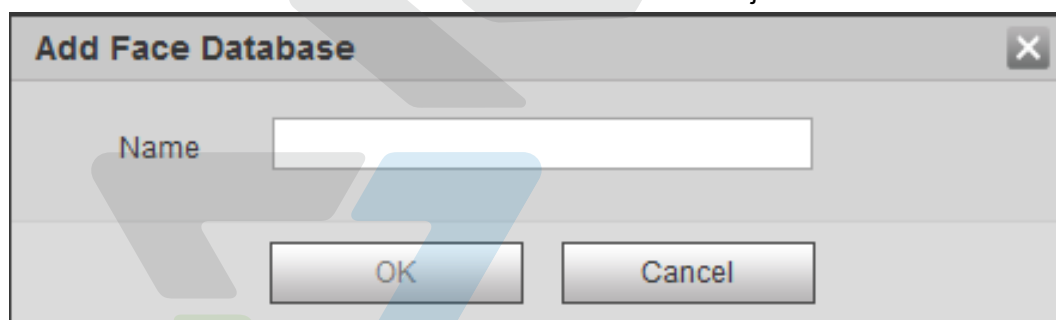
Capacity Limit: Zobrazuje využití paměti.

Obrázek 5-41 Konfigurace databáze obličejů



Krok 2 Klikněte na možnost **Přidat databázi obličejů**.

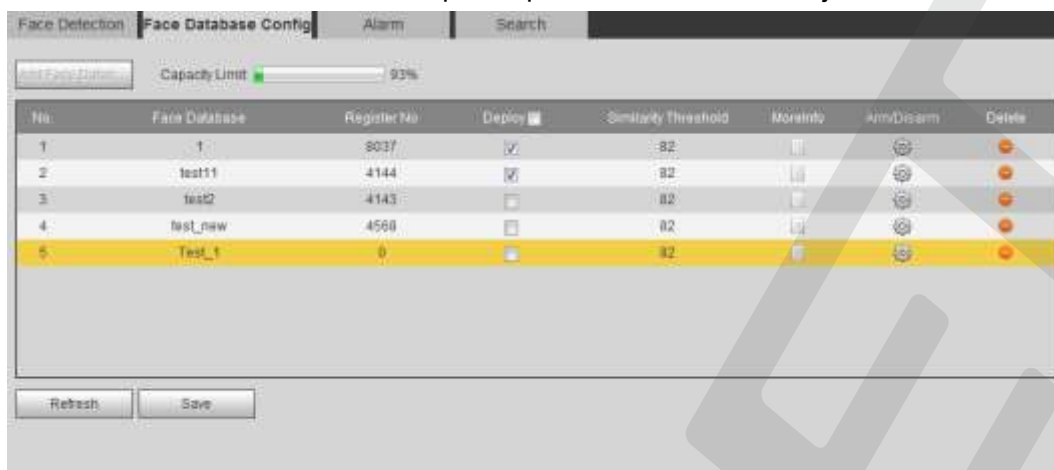
Obrázek 5-42 Přidat databázi obličejů



Krok 3 Nastavte název databáze obličejů.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **OK**.

Obrázek 5-43 Úspěšně přidaná databáze obličejů



Krok 5 Nastavení parametrů.

Tabulka 5-12 Popis parametrů databáze obličejů

Parametr	Popis
Nasazení	Zaškrtněte políčko Nasadit a nasazení databáze tváří se povolí. Pořízený obrázek obličeje se porovná s připravenou databází obličejů.
Prahová hodnota podobnosti	Detekovaný obličej se shoduje s databází obličejů pouze tehdy, když podobnost mezi detekovaným obličejem a rysem obličeje v databázi obličejů dosáhne nastaveného prahu podobnosti. Po úspěšné shodě se výsledek porovnání zobrazí v rozhraní Live .
Více informací	Klepnutím na tlačítko MoreInfo můžete spravovat databázi obličejů. Můžete vyhledávat obrázky obličejů nastavením podmínek vyhledávání, registrovat personál a upravovat informace o personálu.
Armování/odjištění	Nastavení časového období budíku. Alarmová událost se spustí pouze v definovaném časovém období. Viz "5.1.1.1 Nastavení periody".
Odstranit	Odstranění vybrané databáze obličejů.

5.10.2.2 Přidání obrázku obličeje

Přidání obrázku obličeje do vytvořené databáze obličejů. Podporováno je jednotlivé přidávání a dávkový import.

Požadavky na obrázky obličeje.

- Velikost jednoho snímku obličeje je 50-150K ve formátu JPEG. Rozlišení je menší než 1080p.
- Velikost obličeje je 30-60 % celého obrázku. Pixel mezi ušima by neměl být menší než 100 pixelů.
- Pořízeno z pohledu celého obličeje přímo proti kameře bez make-upu, zkrášlení, brýlí a trásní. Obočí, ústa a další rysy obličeje musí být viditelné.

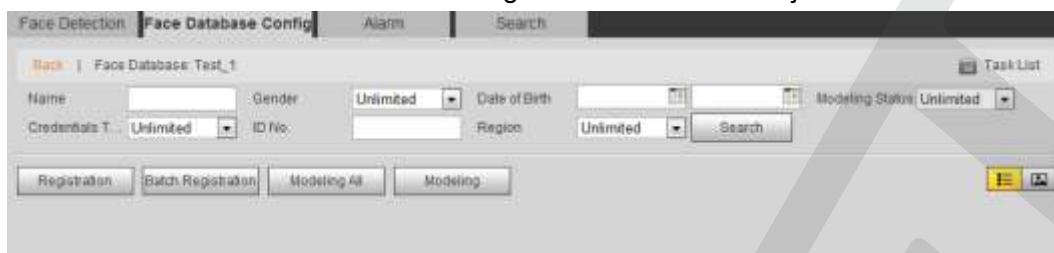
5.10.2.2.1 Jednoduché přidání

Postupně přidávejte obrázky obličejů. Tento způsob zvolte, pokud potřebujete přidat malý počet obrázků obličeje.

Krok 1 Vyberte **Nastavení > Událost > Rozpoznávání obličeje > Konfigurace databáze obličeje**.

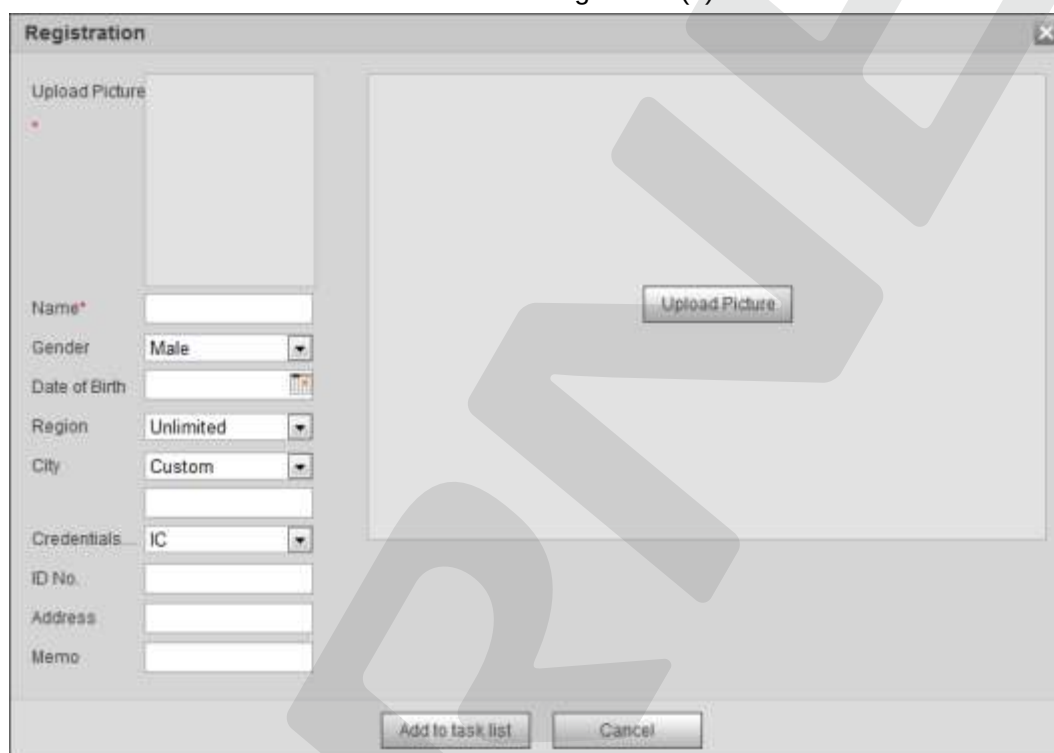
Krok 2Klikněte na  vedle databáze obličejů, kterou chcete nastavit.

Obrázek 5-44 Konfigurace databáze obličejů



Krok 3Klikněte na možnost **Registrace**.

Obrázek 5-45 Registrace (1)



Krok 4Klikněte na tlačítko **Nahrát obrázek**, vyberte obrázek obličeje, který chcete nahrát, a klikněte na tlačítko **Otevřít**.



Oblast obličeje můžete vybrat ručně. Po nahrání obrázku vyberte v rámečku obličej a klikněte na tlačítko **OK**. Pokud je na fotografii více obličejů, vyberte cílový obličej a kliknutím na tlačítko **OK** uložte obrázek obličeje.

Obrázek 5-46 Registrace (2)



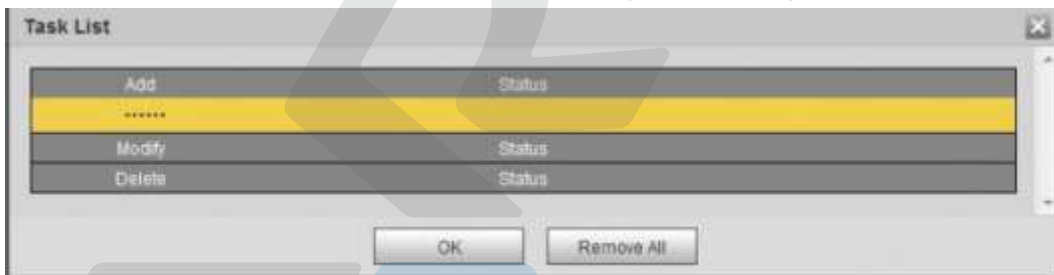
Krok 5Zadejte informace o obrázku obličeje podle aktuální situace.

Krok 6Klikněte na tlačítko **Přidat do seznamu úloh**.

Krok 7 Klikněte na adresu [Task List](#) , a poté klikněte na tlačítko **OK**.

Zobrazí se rozhraní **seznamu úloh**. Viz obrázek 5-47. Klepnutím na tlačítko **Odebrat vše** odeberete všechny úlohy jedním klepnutím.

Obrázek 5-47 Seznam úloh (ruční přidání)



Pokud se přidání uživatele nezdaří, zobrazí se na rozhraní kód chyby. Podrobnosti naleznete v tabulce 5-13. Operace modelování obličeje viz "5.10.2.4 Modelování obličeje".

Tabulka 5-13 Popis chybového kódu

Parametr	Chyba	Popis
0x1134000C	Chyba při importu obrázku	Obrázek je příliš velký a horní hranice je 150K.
0x1134000E		Kvalita přidanych obrázků je na horní hranici.
0x11340019		Prostor databáze obličejů přesahuje horní hranici.

Parametr	Chyba	Popis
1	Chyba modelování obrázku	Formát obrázku není správný. Obrázek importujte ve formátu JPG.
2		Na obrázku není žádná tvář nebo je tvář nezřetelná. Změňte obrázek.
3		Více tváří na obrázku. Změňte obrázek.
4		Nedokáže dekódovat obrázek. Změňte obrázek.
5		Obrázek není vhodný pro import do databáze obličejů. Obrázek změňte.
6		Chyba databáze. Restartujte znovu fotoaparát a model tváří.
7		Nedokáže si udělat obrázek. Importujte obrázek znovu.
8		Systémová chyba. Restartujte fotoaparát a model obličeje znovu.

5.10.2.2 Dávkový import

Dávkový import obrázků obličeje. Tento způsob zvolte, pokud potřebujete přidat velké množství obrázků obličejů.

Před hromadným importem obrázků pojmenujte obrázky obličeje ve formátu "Jméno#Pohlaví#Datum narození#NRegion#TCredentials Type#MID No.jpg" (například "John#S1#B1990-01-01#T1#M0000"). Pravidla pro pojmenování viz tabulka 5-14.



- Maximální velikost jednoho obrázku obličeje je 150 K a rozlišení je menší než 1080p.
- Při pojmenovávání obrázků je vyžadován název Name a ostatní jsou volitelné.

Tabulka 5-14 Popis pravidel pro pojmenování parametrů dávkového importu

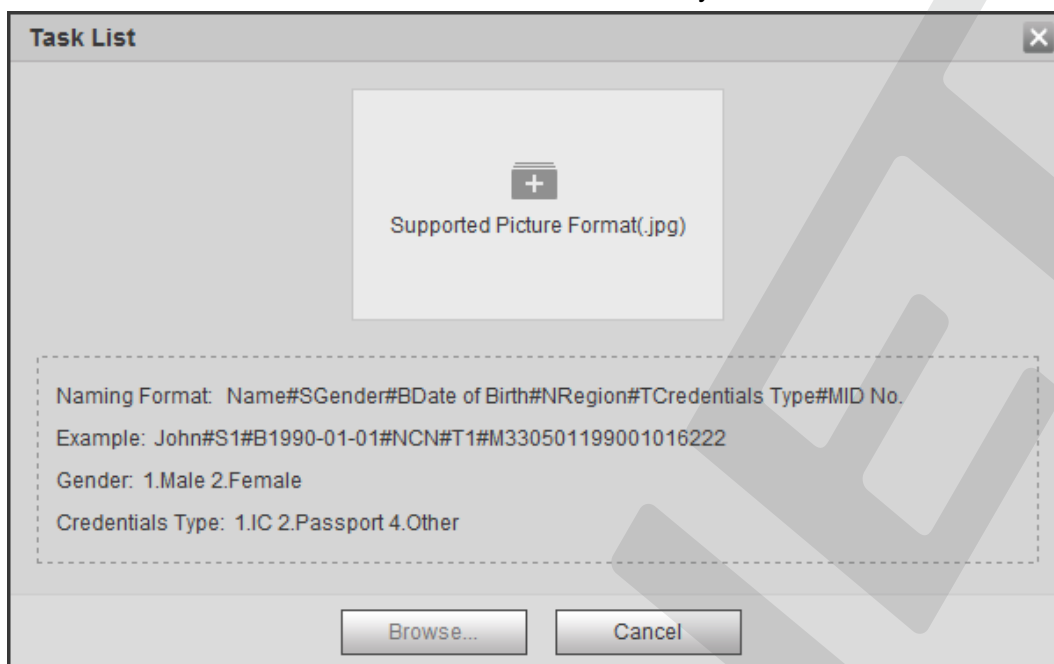
Parametr	Popis
Název	Zadejte jméno.
Pohlaví	Zadejte číslo. "1" je muž a "2" je žena.
Datum narození	Zadejte číslo. Formát: rrrr-mm-dd, například 2017-11-23.
Typ pověření	Zadejte číslo. "1" je občanský průkaz a "2" cestovní pas.
Identifikační číslo	Zadejte ID č.

Krok 1 Vyberte **Nastavení** > **Událost** > **Rozpoznávání obličeje** > **Konfigurace databáze obličeje**.

Krok 2 Klikněte na  vedle databáze obličejů, kterou chcete nastavit.

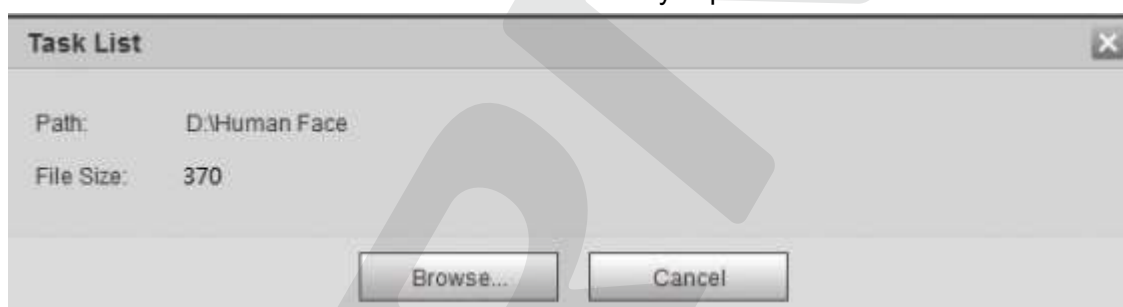
Krok 3 Klikněte na možnost **Dávková registrace**.

Obrázek 5-48 Přidání dávky



Krok 4Klikněte na  a vyberte cestu k souboru.

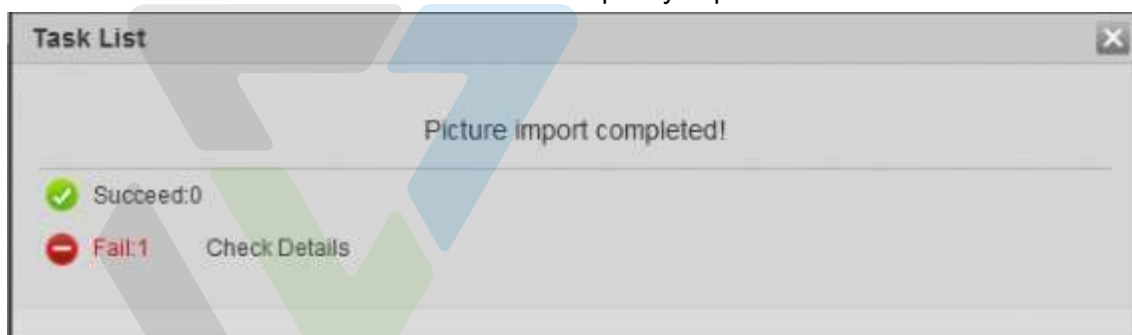
Obrázek 5-49 Dávkový import



Krok 5Klikněte na tlačítko **Procházet**.

Rozhraní zobrazuje proces importu. Po dokončení importu se zobrazí rozhraní znázorněné na obrázku 5-50.

Obrázek 5-50 Úspěšný import



5.10.2.3 Správa obrazu obličeje

Přidávání obrázků obličejů do databáze obličejů a následná správa a údržba obrázků obličejů pro zajištění správných informací.

5.10.2.3.1 Úprava informací o tváři

Krok 1 Přejděte do rozhraní **Konfigurace databáze obličejů**, podle potřeby nastavte podmínku filtrování a klikněte na tlačítko **Hledat**.

Zobrazí se výsledek hledání.

Krok 2 Zvolte řádek, kde se nachází obrázek obličeje nebo personální informace, a klikněte na tlačítko

 nebo .

Obrázek 5-51 Úprava informací o tváři



Krok 3 Upravte informace o obličeji podle aktuální potřeby. Klikněte na tlačítko **Přidat do seznamu úloh**.

Krok 4 Klikněte na adresu **Task List1**, a poté klikněte na tlačítko **OK**.

5.10.2.3.2 Odstranění obrázku obličeje

Přejděte do rozhraní **Konfigurace databáze obličejů** a odstraňte vytvořený obrázek obličeje.

- Jediné vymazání: Klikněte na  nebo  a vymažte obrázek obličeje.
- Dávkové mazání: Zvolte ☐ v pravém horním rohu obrázku obličeje nebo ☐ řádku, kde se nacházejí personální informace. Vyberte informace, klikněte na tlačítko **Add to Deletion List (Přidat do seznamu k odstranění)**, **Task List1**, a poté kliknutím na tlačítko **OK** vybraný obrázek obličeje odstraňte.
- Smazat vše: Při prohlížení obrázků obličeje v seznamu klikněte na ☐ řádku, kde se nachází pořadové číslo; při prohlížení podle miniatur vyberte možnost **Vše pro** výběr všech obrázků obličeje. Kliknutím na tlačítko **Add to Deletion List (Přidat do seznamu pro odstranění)**, **Task List1**, a poté kliknutím na tlačítko **OK** smažete všechny obrázky obličeje.

5.10.2.4 Modelování obličeje

Modelování obličeje extrahuje informace o obrázku obličeje a importuje je do databáze, aby bylo možné vytvořit relevantní modely rysů obličeje. Prostřednictvím této funkce lze realizovat rozpoznávání obličeje

a další inteligentní detekce.



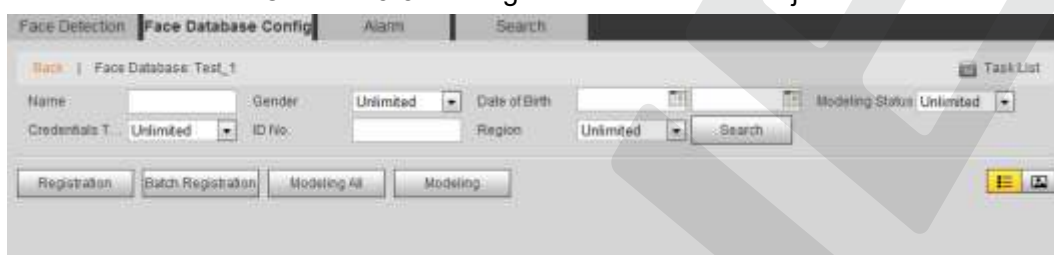
- Čím více je vybraných obrázků obličeje, tím déle trvá modelování obličeje. Počkejte prosím trpělivě.
- Během modelování nejsou některé inteligentní detekční funkce (např. rozpoznávání obličejů) dočasně dostupné a budou k dispozici až po modelování.

Krok 1 Vyberte **Nastavení > Událost > Rozpoznávání obličeje > Konfigurace databáze obličeje**.

Zobrazí se rozhraní **Konfigurace databáze obličejů**.

Krok 2 Klikněte na  vedle databáze obličejů, kterou chcete nastavit.

Obrázek 5-52 Konfigurace databáze obličejů



Krok 3 Začněte modelovat.

- Selektivní modelování.
Pokud je v databázi obličejů mnoho obrázků, můžete nastavit kritéria vyhledávání a vybrat obrázky, které je třeba vymodelovat.

1. Nastavte kritéria vyhledávání a klikněte na tlačítko **Hledat**.
2. Vyberte obrázky obličeje, které chcete modelovat.
3. Klikněte na tlačítko **Modelování**.

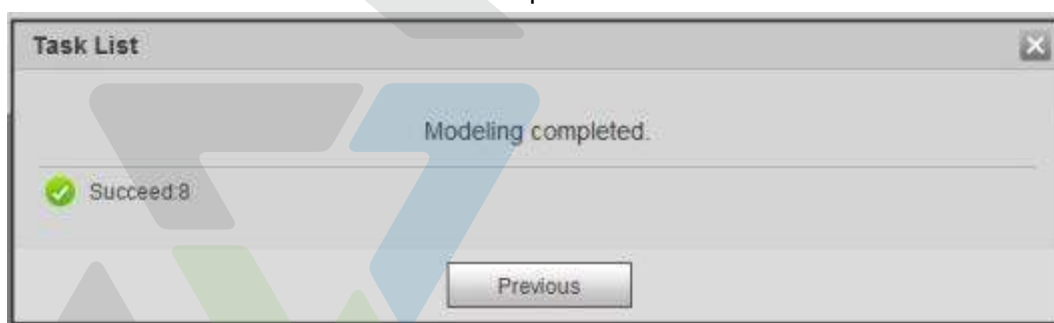
- Veškeré modelování.

Klepnutím na tlačítko **Modelování všeho** dokončíte modelování všech obrázků obličeje v databázi obličejů.

Krok 4 Zobrazte výsledek modelování.

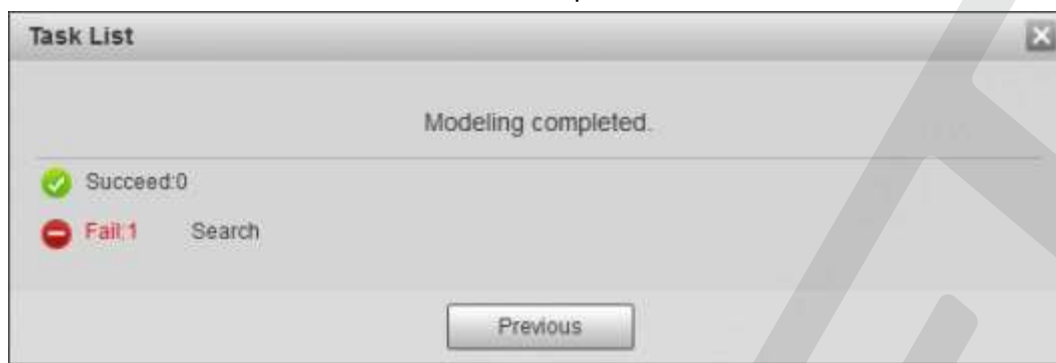
- Úspěšné modelování.

Obrázek 5-53 Úspěšné modelování



- Neúspěšné modelování.

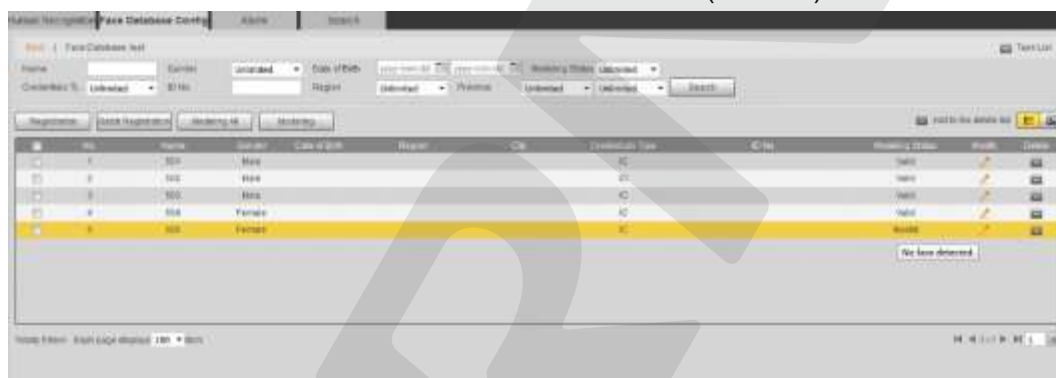
Obrázek 5-54 Neúspěšné modelování



Klikněte na tlačítko **Hledat** a zobrazí se podrobnosti o obličeji. Kliknutím zobrazíte obrázek obličeje ve formátu seznamu. Viz obrázek 5-55. Kliknutím zobrazíte obrázek obličeje ve formátu miniatur. Viz obrázek 5-56.

- ◇ Pokud je v seznamu stav modelování **Platí** nebo je zobrazen v levém rohu miniatury, znamená to, že modelování proběhlo úspěšně.
- ◇ Pokud je stav modelování v seznamu **Neplatný** nebo není zobrazen v levém rohu miniatury, znamená to, že se modelování nezdařilo. Ukažte na stav modelování v seznamu nebo na obrázky bez něj, abyste si mohli prohlédnout podrobnosti o selhání. Změňte obrázky podle podrobností.

Obrázek 5-55 Stav modelování (seznam)



Obrázek 5-56 Stav modelování (miniatura)

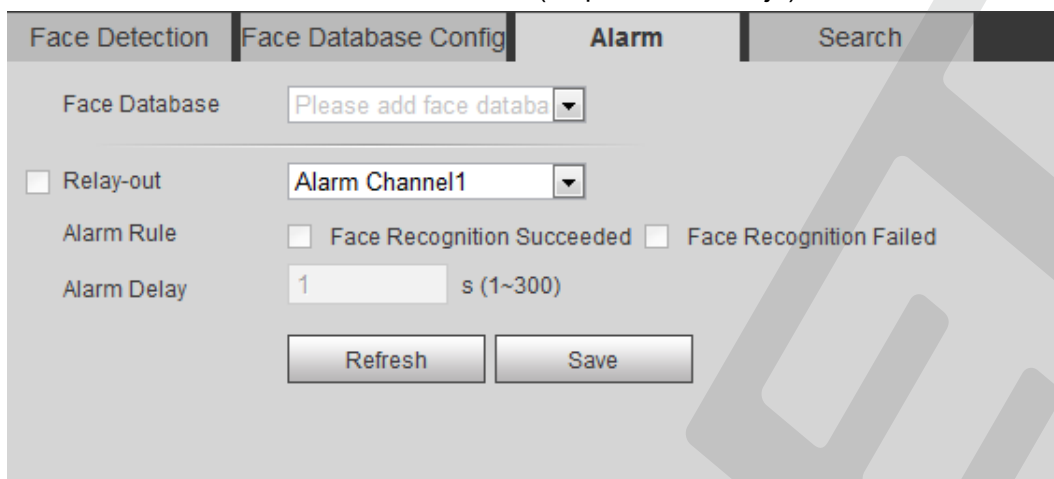


5.10.3 Nastavení propojení alarmů rozpoznávání obličeje

Když rozpoznání obličeje proběhne úspěšně nebo neúspěšně, zařízení vypíše alarm.

Krok 1 zvolte **Nastavení > Událost > Rozpoznávání obličeje > Budík**.

Obrázek 5-57 Alarm (rozpoznání obličeje)



Krok 2 Vyberte databázi obličejů a pravidlo alarmu.

- Rozpoznání obličeje se podařilo: Pokud se rozpoznáný obličej shoduje s obličejem v databázi obličejů, zařízení spustí alarm.
- Rozpoznání obličeje se nezdařilo: Pokud se rozpoznáný obličej neshoduje s obličejem v databázi obličejů, zařízení vypne alarm.

Krok 3 Nastavte akce propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.10.4 Zobrazení výsledku rozpoznání obličeje

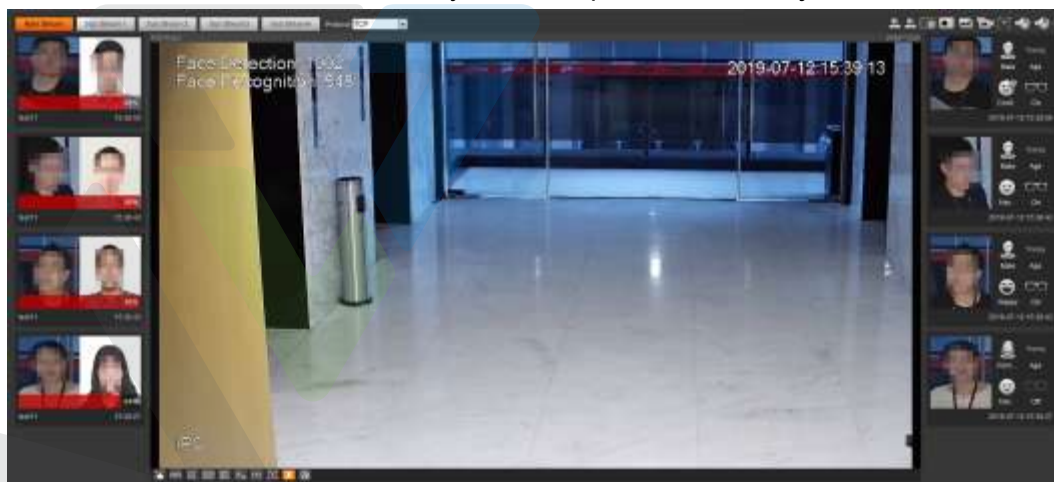
Zobrazení výsledků rozpoznávání obličeje v rozhraní **Live** nebo pomocí funkce vyhledávání.

5.10.4.1 Zobrazení výsledku v živém rozhraní

Zobrazení výsledku rozpoznání obličeje v rozhraní **Live**. Viz obrázek 5-58.

- Výsledek rozpoznání obličeje se zobrazí na levé straně a zachycené obrázky obličeje a informace o atributech na pravé straně.
- Klikněte na obrázek obličeje v oblasti zobrazení a zobrazí se informace.

Obrázek 5-58 Výsledek rozpoznávání obličeje



5.10.4.2 Zobrazení výsledku podle vyhledávací funkce

Zobrazení výsledku rozpoznání obličeje nebo snímku obličeje. Vezměme si jako příklad vyhledávání rozpoznávání obličeje.

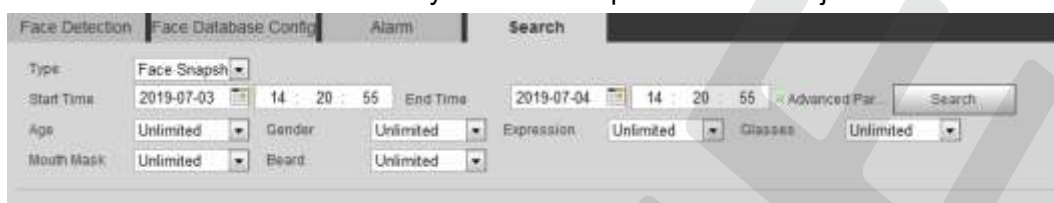
Předpoklady

Do fotoaparátu jste nainstalovali kartu SD.

Postup

Krok 1 Vyberte **Nastavení > Událost > Rozpoznávání obličeje > Hledat**.

Obrázek 5-59 Vyhledávání rozpoznávání obličeje

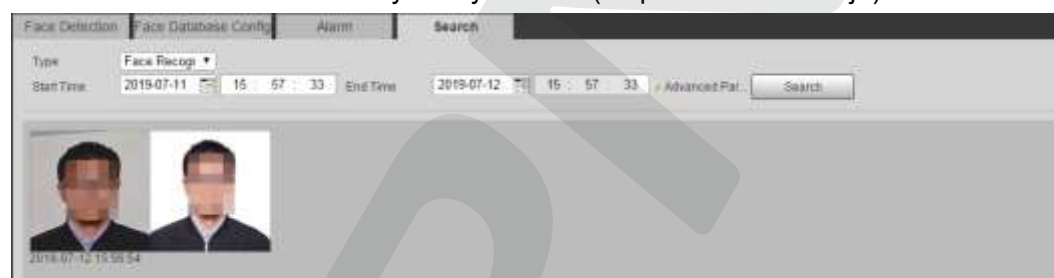


Krok 2 Zvolte možnost **Rozpoznávání obličeje** pro typ, zadejte čas začátku a konce a klikněte na tlačítko **Hledat**.

Zobrazí se výsledek. Viz obrázek 5-60.

- Chcete-li nastavit další podmínky vyhledávání, klikněte na tlačítko **Pokročilé parametry**.
- Kliknutím na výsledek vyhledávání zobrazíte podrobnosti. Viz obrázek 5-61.

Obrázek 5-60 Výsledky hledání (rozpoznávání obličeje)



Obrázek 5-61 MoreInfo (rozpoznávání obličeje)



5.11 Nastavení detekce obličeje

Když je v oblasti detekce detekována tvář, systém provede propojení alarmu.

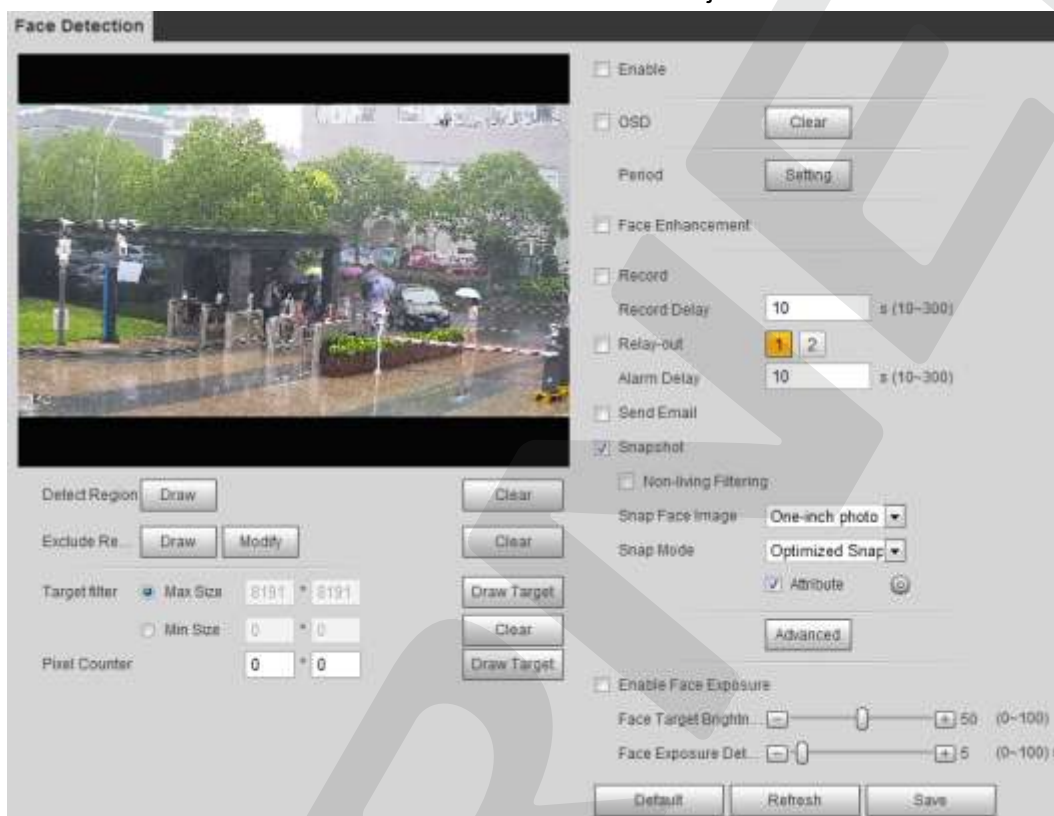
Předpoklady

Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Inteligentní plán** a povolte funkci **Detekce obličeje**.

Postup

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

Obrázek 5-62 Detekce obličeje



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci detekce obličeje.

Krok 3 (volitelný) Kliknutím na tlačítko **Kreslit** vedle položky **Detekovat oblast** nakreslete do obrázku oblast detekce obličeje.

Krok 4 (volitelný) Klikněte na tlačítko **Draw** vedle položky **Exclude Region** a nakreslete do obrázku oblast s vyloučením detekce obličeje.

Krok 5 (volitelný) Vyberte možnost **Maximální velikost** nebo **Minimální velikost**, klikněte na tlačítko **Nakreslit cíl** na pravé straně **filtru Cíl** a poté nakreslete cíl do obrázku.

Krok 6 Nastavení parametrů.

Tabulka 5-15 Popis parametrů detekce obličeje

Parametr	Popis
OSD	Zaškrtněte políčko OSD a v rozhraní Live se zobrazí počet osob s rozpoznáním obličeje. Kliknutím na tlačítko Vymazat přepočítáte.
Vylepšení obličeje	Zaškrtnutím políčka Vylepšení obličeje přednostně zaručíte čistý obličej s nízkým proudem.

Parametr	Popis
Překrytí cílového pole	Zaškrtnutím políčka Neživé filtrování přidáte k obličeji na pořízeném snímku cílové pole, které obličej zvýrazní. Pořízený snímek obličeje se uloží na kartu SD. Klepnutím na kartu Snap Face Image zobrazíte zachycený obrázek.
Filtrování neživých látek	Filtrování neživých tváří na obrázku, například obrázku obličeje.
Obrázek tváře Snap	Nastavte rozsah pro pořízení snímku obličeje, včetně snímku obličeje, jednopalcového snímku a vlastního snímku. Pokud vyberete možnost Vlastní , klikněte na tlačítko Nastavení , nakonfigurujte parametry v rozhraní výzvy a poté klikněte na tlačítko OK . • Přizpůsobená šířka: Nastavte šířku snímku; zadejte násobky původní šířky obličeje. Pohybuje se v rozmezí 1-5. • Přizpůsobená výška čela: Nastavte výšku obličeje na snímku; zadejte časy původní výšky obličeje. Pohybuje se v rozmezí 1-2. • Přizpůsobená výška karoserie: Nastavte výšku těla: na snímku; zadejte časy původní výšky těla. Pohybuje se v rozmezí 0-4. Pokud je hodnota 0, znamená to, že se vyřízne pouze obraz obličeje.
Režim Snap	• Optimalizovaný snímek: Po detekci obličeje fotoaparátem pořídí co nejjasnější snímek v nastaveném čase. • Priorita uznání: Opakovaně porovnejte zachycený obličej s obličeji v databázi obličejů a zachyťte nejpodobnější obraz obličeje a odešlete událost. Tento režim se doporučuje používat ve scéně kontroly přístupu.  Kliknutím na tlačítko Pokročilé nastavte optimalizovaný čas.
Atribut	Zaškrtněte políčko Atribut a kliknutím na  nastavte zobrazení atributu obličeje během detekce obličeje.
Pokročilé	• Úhlový filtr snímku: Nastavte úhel snímku, který má být filtrován při detekci obličeje. • Citlivost snímku: Nastavte citlivost snímku při detekci obličeje. S vyšší citlivostí se obličej detekuje snadněji. • Optimalizovaný čas: Nastavte časový úsek pro pořízení co nejjasnějšího snímku poté, co fotoaparát detekuje obličej.
Povolení expozice obličeje	Zaškrtněte políčko Povolit expozici obličeje . Při detekci obličeje může fotoaparát zvýšit jas obličeje, aby byl obraz obličeje zřetelný.
Cílová hodnota jasu obličeje	Nastavení cílového jasu obličeje. Ve výchozím nastavení je 50.
Interval detekce expozice obličeje	Nastavte interval detekce expozice obličeje, abyste zabránili blikání obrazu způsobenému neustálým nastavováním expozice obličeje. Ve výchozím nastavení je to pět sekund.
Počítadlo pixelů	Klikněte na tlačítko Draw Target vedle položky Pixel Counter a poté stisknutím a podržením levého tlačítka myši nakreslete obdélník, Pixel Counter poté zobrazí jeho pixel.

Krok 7Nastavení doby střežení a akcí propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 8 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

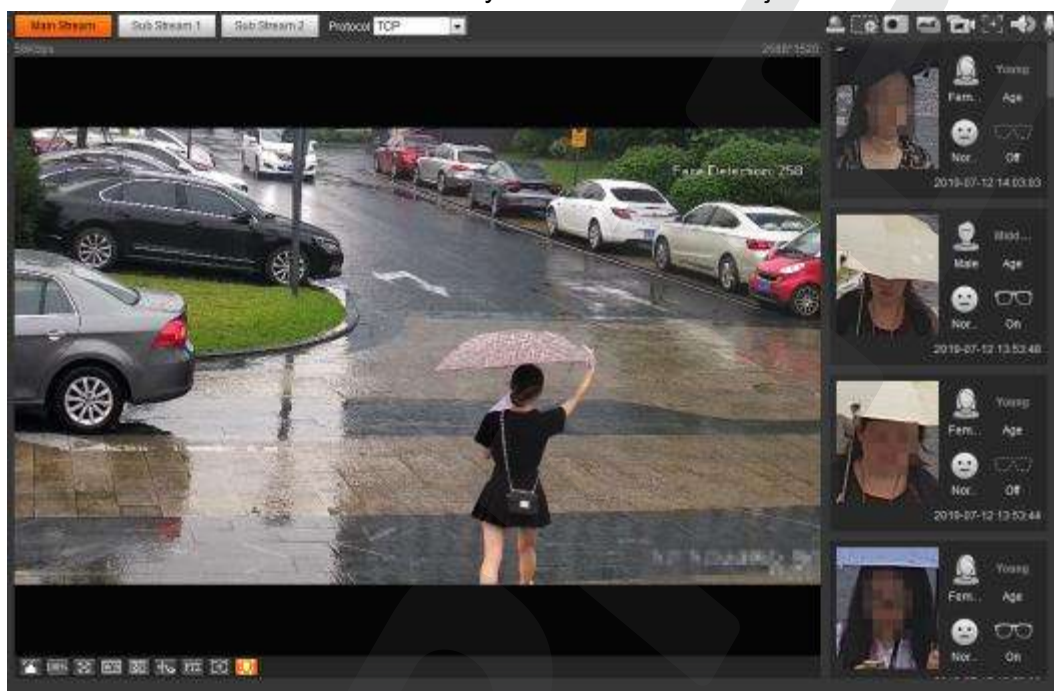
Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě **Alarm**, přihlaste se k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti naleznete v části "5.1.2 Odběr alarmu".

Výsledek

Výsledek detekce obličeje se zobrazí v živém rozhraní.

- Obrázky obličejů zachycené v reálném čase a informace o jejich atributech jsou zobrazeny.
- Klikněte na obrázek obličeje v oblasti zobrazení a zobrazí se podrobnosti.

Obrázek 5-63 Výsledek detekce obličeje



5.12 Nastavení počítání lidí

Počítání osob (včetně zadání počtu, ponechání počtu a počtu pramenů v oblasti), konfigurace kalibrace, počtu front a zobrazení údajů o počítání osob ve formě zprávy.

5.12.1 Počítání lidí

Systém počítá osoby vstupující do detekční oblasti a opouštějící ji. Pokud počet spočítaných osob překročí nakonfigurovanou hodnotu, systém provede propojení alarmu.

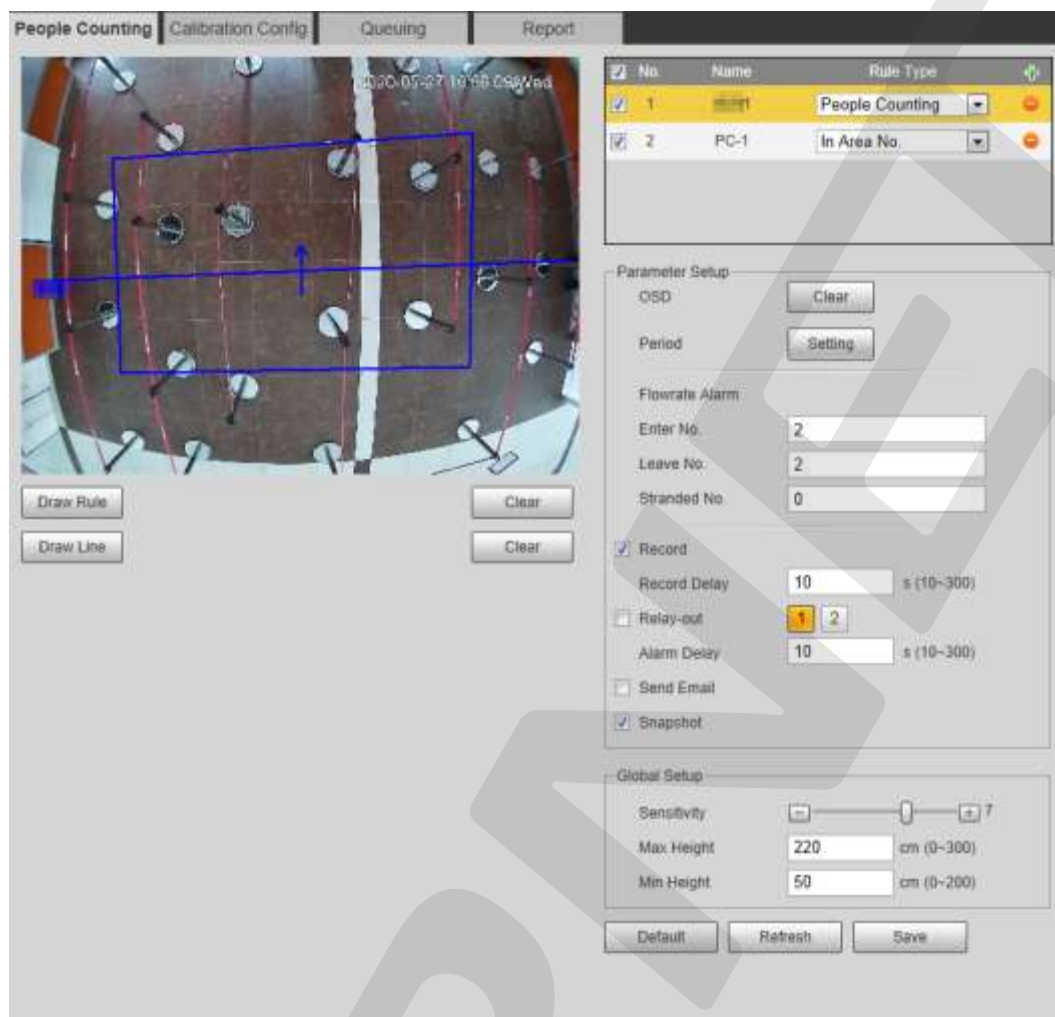
Předpoklady

Vyberte **Nastavení** > **Událost** > **Chytrý plán** a povolte **Počítání lidí**.

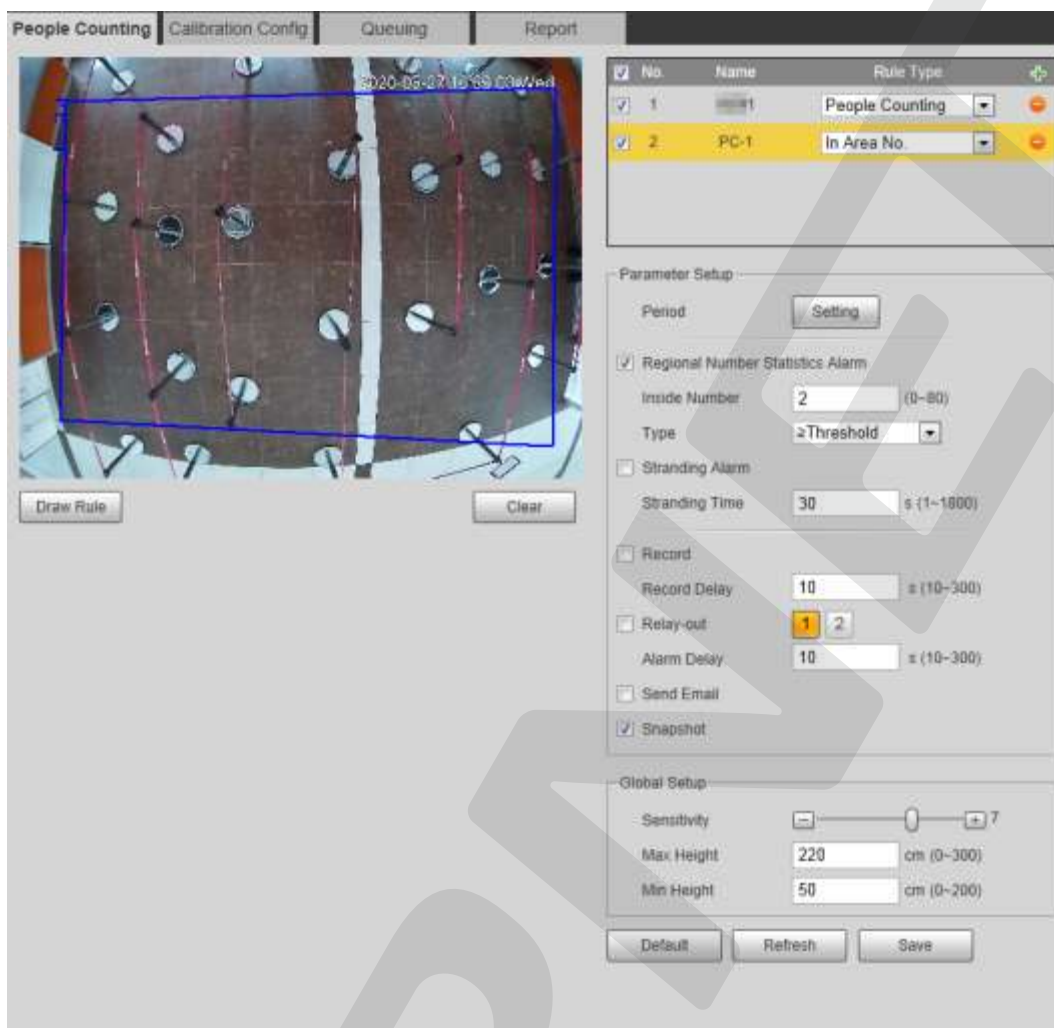
Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Událost** > **Počítání lidí**.

Obrázek 5-64 Počítání lidí



Obrázek 5-65 V oblasti č.



Krok 2 Klikněte na  a přidejte funkci počítání lidí.

Krok 3 Dvojklikem na název upravte název pravidla. Vyberte možnost **Počítání lidí** nebo **V oblasti č.**

- **Počítání lidí:** Systém počítá osoby vstupující a vystupující z detekční oblasti. Pokud počet spočítaných osob, které vstoupí, odejdou nebo zůstanou v oblasti, překročí nakonfigurovanou hodnotu, systém provede propojení alarmu.
- **V oblasti č. :** Systém počítá osoby v detekční oblasti a dobu, po kterou se v oblasti zdržují. Pokud počet spočítaných osob v oblasti detekce nebo doba pobytu překročí nakonfigurovanou hodnotu, systém provede propojení alarmu. Tato funkce je k dispozici u některých vybraných modelů.

Krok 4 Kliknutím na možnost **Nakreslit oblast** nakreslete do obrázku oblast detekce.

- Při nastavování **počítání lidí** je třeba nakreslit směrové čáry. Když cíle vstoupí nebo odejdou podél směrové čáry, budou započítány.
- U modelů, které podporují více pravidel počítání, se mohou různé oblasti detekce překrývat.

Krok 5 Nastavení parametrů.

Tabulka 5-16 Popis parametrů počítání osob

Parametr	Popis
OSD	Zaškrtnutím políčka OSD nebo zaškrtnutím políčka Zadat č. nebo Ponechat č. v části OSD zobrazíte údaje o počtu osob na snímku. Kliknutím na tlačítko Vymazat vymažete počet.
Flip	Nastavte úhel zobrazení obrazu jako Šikmý nebo Svislý .
Alarm průtoku	Nastavte Vstupní č. , Opustit č. a Navlečené č. Alarm se spustí, jakmile je dosaženo nastavené hodnoty.
Regionální statistiky počtu lidí Alarm	Nastavte počet osob v oblasti počítání osob. Když počet osob dosáhne prahové hodnoty nebo doba pobytu překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm. Pokud nastavíte vnitřní číslo na 0 a vyberete typ $\geq$ Threshold , systém neprovede propojení alarmu.
Vnitřní číslo	
Typ	
Poplach při uvíznutí	Zaškrtněte políčko Stranding Alarm a poté nastavte dobu strandingu, když doba pobytu překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm.
Čas uvíznutí	
Citlivost	Nastavení citlivosti spouštění alarmu. Čím vyšší je citlivost, tím snadněji se alarm spustí.
Maximální výška	Nastavení maximální výšky osob v oblasti detekce. Jednotkou je cm a rozsah je 0-300.
Minimální výška	Nastavení minimální výšky osob v oblasti detekce. Jednotkou je cm a rozsah je 0-200.

Krok 6 Nastavení doby střežení a akcí propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 7 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě **Alarm**, přihlaste se k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti naleznete v části "5.1.2 Odběr alarmu".

Výsledek

Výsledky počítání si můžete prohlédnout v rozhraní **Live**.

- U pravidla **Počítání lidí** se zobrazí čísla vstupů a výstupů.
- Pro pravidlo **In Area No.** se zobrazí vnitřní číslo.

Obrázek 5-66 Výsledek počítání



5.12.2 Konfigurace kalibrace

Po konfiguraci pravidla pro počítání osob nastavte instalační výšku a úhel kamery pomocí kalibrační konfigurace.

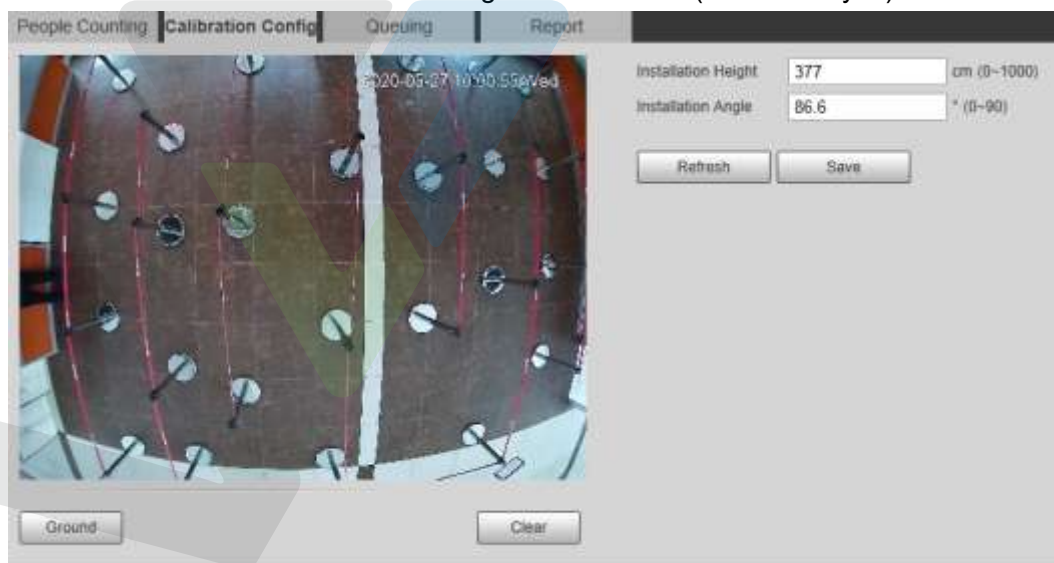
Předpoklady

V Nastavení > Událost > Počítání lidí > Počítání lidí jste nastavili alespoň jedno pravidlo.

Postup

Krok 1 Vyberte **Nastavení > Událost > Počítání lidí > Konfigurace kalibrace**.

Obrázek 5-67 Konfigurace kalibrace (stereo analýza)



Krok 2Kliknutím na tlačítko **Vymazat** vymažte výchozí kalibrační pole.

Krok 3Kliknutím na tlačítko **Ground** nakreslete do obrázku obdélníkový rámeček.

Zem by měla být ve stejné rovině a co největší pro kalibraci.

Krok 4Klikněte na tlačítko **Uložit** a kamera vypočítá svou výšku nad zemí a úhel, který svírá se zemí.

Pokud se výška a úhel značně liší od skutečné situace, zopakujte [krok2](#) a [krok3](#).

5.12.3 Řazení do front

Systém počítá lidi ve frontě v detekční oblasti. Pokud počet lidí ve frontě překročí nakonfigurovaný počet nebo doba fronty překročí nakonfigurovanou dobu, spustí se alarm a systém provede propojení alarmu.

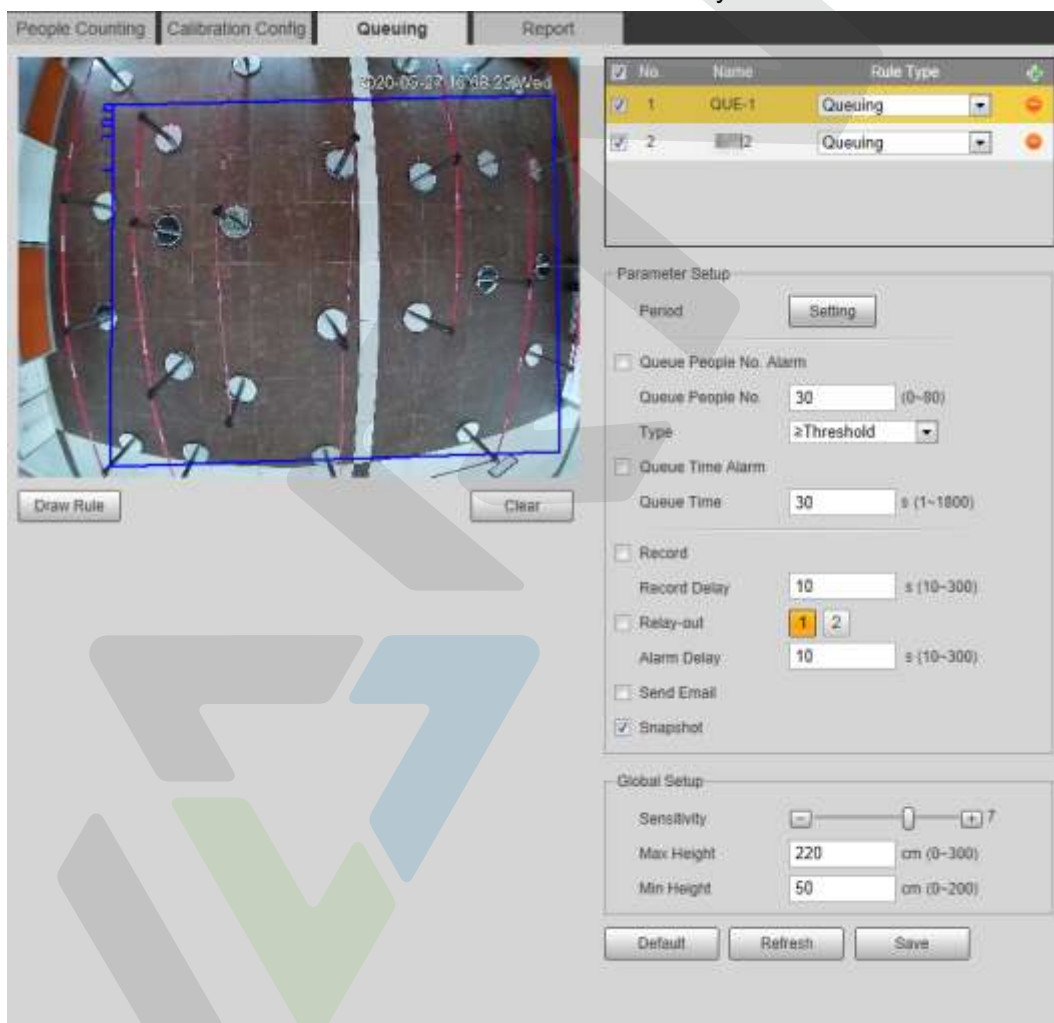
Předpoklady

Vyberte **Nastavení** > **Událost** > **Chytrý plán** a povolte **Počítání lidí**.

Postup

Krok 1Vyberte možnost **Nastavení** > **Událost** > **Řazení do fronty**.

Obrázek 5-68 Řazení do fronty



Krok 2Kliknutím na adresu  přidejte funkci řazení do fronty.



Můžete přidat maximálně 4 pravidla.

Krok 3 3Dvojklikem na název upravte název pravidla. Klepnutím na tlačítko **Nakreslit pravidlo** nakreslete do obrázku detekční oblast a klepnutím pravým tlačítkem myši kreslení dokončete.

Krok 4 Nastavení parametrů.

Tabulka 5-17 Popis řazení osob ve frontě

Parametr	Popis
Fronta Lidé č. Poplach	Nastavte počet osob ve frontě pro spuštění alarmu a typ počítání. Když počet lidí ve frontě dosáhne nastavené hodnoty, spustí se alarm.
Fronta Lidé Ne.	
Typ	
Časový alarm fronty	Nastavení času fronty. Když doba fronty dosáhne nastavené hodnoty, spustí se alarm.
Čas fronty	
Citlivost	Nastavení citlivosti spouštění alarmu. Čím vyšší je citlivost, tím snadněji se alarm spustí.
Maximální výška	Nastavte maximální výšku osob v oblasti detekce. Jednotkou je cm a rozsah je 0-300.
Minimální výška	Nastavte minimální výšku osob v oblasti detekce. Jednotkou je cm a rozsah je 0-200.

Krok 5 Nastavení doby střežení a akcí propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 6 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

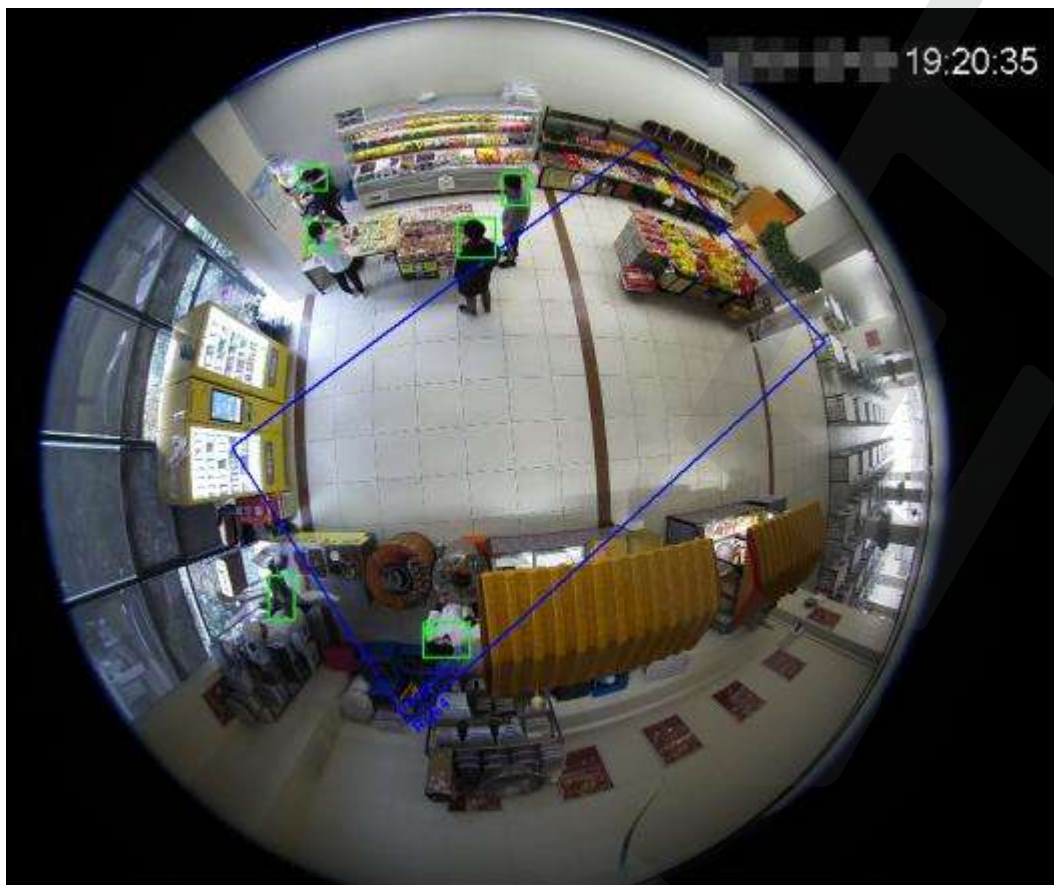
Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě **Alarm**, přihlaste se k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti naleznete v části "5.1.2 Odběr alarmu".

Výsledek

Výsledek řazení do fronty si můžete prohlédnout v rozhraní **Live**.

Na rozhraní se zobrazí číslo fronty a čas zavěšení každého cíle.

Obrázek 5-69 Výsledek řazení do fronty

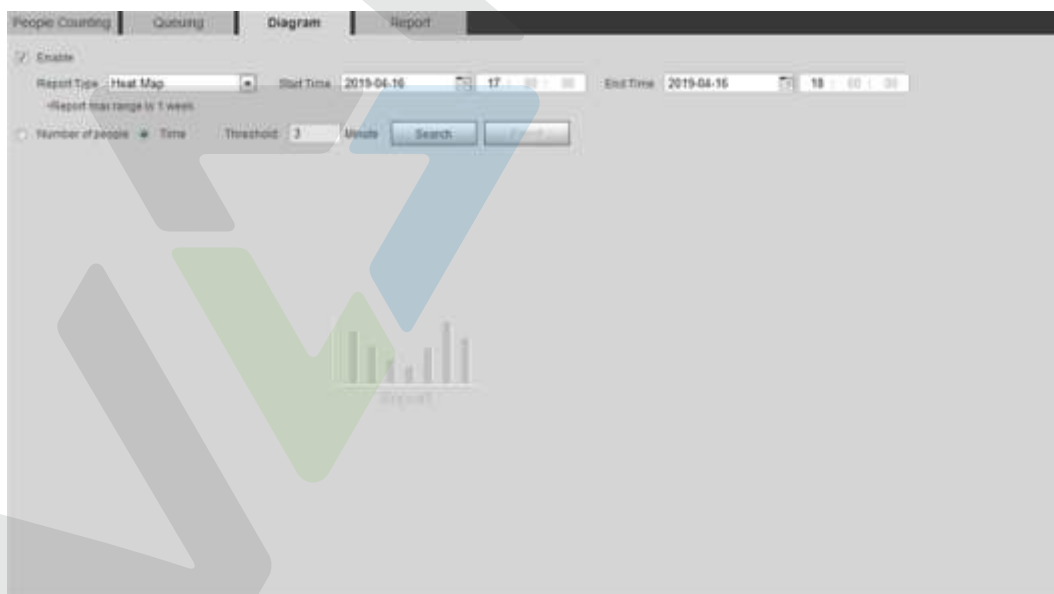


5.12.4 Zobrazení diagramu počítání lidí

Tepelnou mapu a mapu sledování můžete vyhledávat a exportovat podle nastavených kritérií vyhledávání. Tato funkce je k dispozici u některých kamer s rybím okem.

Krok 1 Vyberte **Nastavení > Událost > Počítání lidí > Diagram**.

Obrázek 5-70 Schéma



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci diagramu. A poté můžete v diagramu vyhledávat během nastaveného období.

Krok 3 Nastavte kritéria vyhledávání.

Tabulka 5-18 Popis kritérií vyhledávání

Parametr	Popis
Typ zprávy	Vyberte typ sestavy z následujících dvou typů: Teplotní mapa: Modrá barva znamená minimální hodnotu tepla a červená maximální hodnotu tepla. Mapa tratí: Mapová mapa: statistiky tendence pohybujícího se objektu.
Čas zahájení	Čas spuštění zprávy.
Čas konce	Čas ukončení zprávy.
Počet osob	Když jako typ sestavy vyberete tepelnou mapu, můžete vybrat počet osob a nastavit prahovou hodnotu. Systém vyhledá diagram podle počtu osob v oblasti a zobrazí tepelnou mapu.
Prahová hodnota	
Čas	Při výběru tepelné mapy jako typu sestavy můžete vybrat Čas a nastavit prahovou hodnotu. Systém vyhledá diagram podle doby čekání ve frontě v dané oblasti a zobrazí tepelnou mapu.
Prahová hodnota	

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Hledat** a dokončete diagram.

Kliknutím na tlačítko **Exportovat** zprávu exportujete.

Obrázek 5-71 Schéma



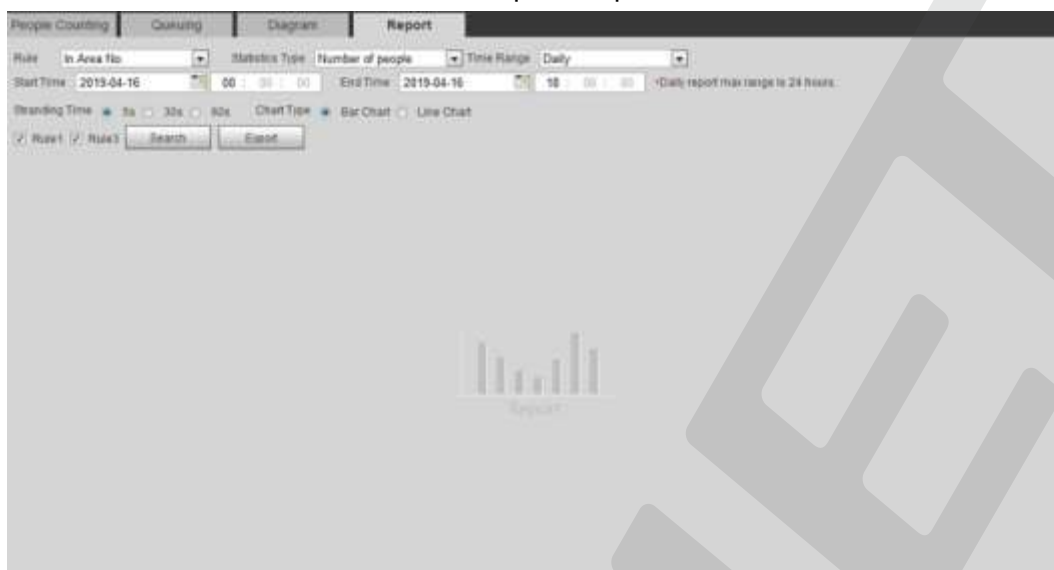
S pravítkem vpravo můžete diagram přechíst zřetelně.

5.12.5 Zobrazení zprávy o počítání lidí

Generování údajů o počtu osob ve formě zprávy.

Krok 1 Vyberte **Nastavení > Událost > Počítání lidí > Hlášení o počítání lidí**.

Obrázek 5-72 Zpráva o počítání lidí



Krok 2 Nastavení podmínek vyhledávání.

Tabulka 5-19 Popis parametrů hlášení o počítání osob

Parametr	Popis
Pravidlo	Zvolte pravidlo sestavy v oblasti Ne a Fronta .
Typ statistiky	Statistický typ zprávy o počítání lidí. - Pokud vyberete možnost Počet osob, systém vygeneruje zprávu o počtu osob, který přesahuje nakonfigurovaný počet osob. - Pokud vyberete možnost Průměrná doba uváznutí, systém vygeneruje zprávu o průměrné době uváznutí, která přesahuje průměrnou dobu uváznutí.
Časový rozsah	Vyberte období pro sestavu. - Při výběru možnosti Počítání lidí můžete zobrazit denní, měsíční a roční zprávu. - Při výběru možnosti V oblasti č., můžete zobrazit denní hlášení a měsíční hlášení.
Čas začátku	Čas zahájení a ukončení počítání lidí.
Čas konce	
Směr počítání lidí	Směry vstupu a výstupu osob při počítání hlášení. Můžete vybrat možnost Vstup nebo Odchod . Vyberte možnost Zobrazit data a v sestavě se zobrazí statistické množství.
Čas uváznutí	Počítejte dobu pobytu, vyberte 5 s, 30 s nebo 60 s.
Čas fronty	Počítejte čas fronty, vyberte 1 minutu, 5 minut nebo 10 minut.
Typ sestavy (sloupcový/řádkový graf)	Obsahuje sloupcový a spojnicový graf.
Pravidlo 1, pravidlo 2...	Zaškrtněte políčko pro vyhledání zprávy příslušného pravidla.

Krok 3 Kliknutím na tlačítko **Hledat** dokončete zprávu.

Kliknutím na tlačítko **Exportovat** vyexportujete zprávu ve formátu .bmp nebo .csv.

5.13 Nastavení tepelné mapy

Vytvářejte statistiky o kumulativní hustotě pohybu objektů a zobrazte tepelnou mapu v sestavě.

5.13.1 Teplotní mapa

Zjistí rozložení dynamicky se pohybujících objektů v cílové oblasti během určitého období a zobrazí toto rozložení na tepelné mapě. Barva se mění od modré po červenou. Nejnižší hodnota zahřívání je modrá a nejvyšší hodnota zahřívání je červená. Pokud dojde k zrcadlení kamery nebo ke změně úhlu pohledu, původní data na tepelné mapě se vymažou.

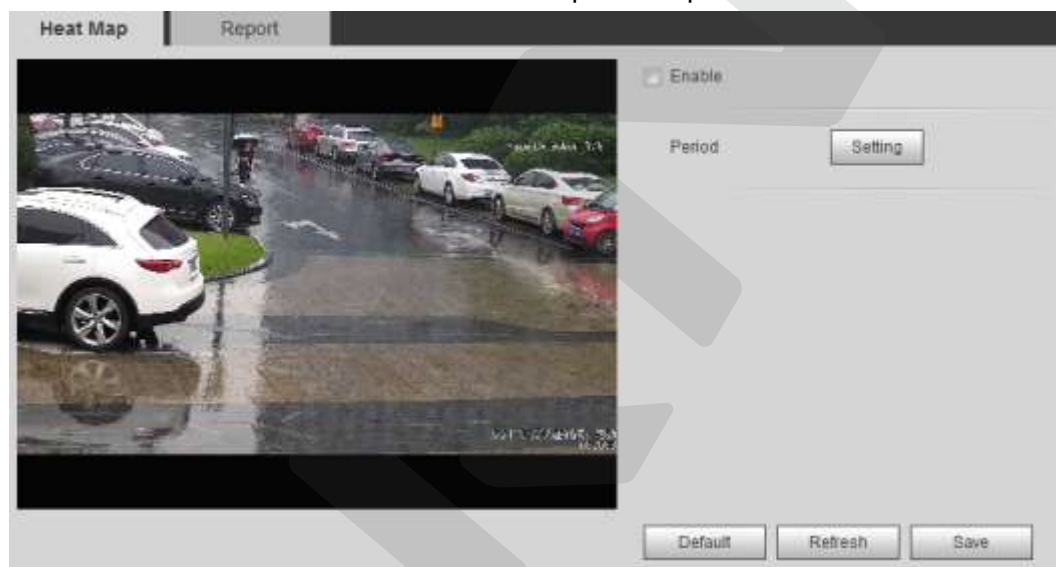
Předpoklady

Vyberte možnost **Nastavení > Nastavení > Událost > Chytrý plán** a poté povolte možnost **Mapa tepla**.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Teplotní mapa > Teplotní mapa**.

Obrázek 5-73 Teplotní mapa



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci tepelné mapy.

Krok 3 Nastavte dobu strážní služby. Podrobnosti viz "5.1.1.1 Nastavení periody".

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.13.2 Zobrazení zprávy Heat Map Report

Systém může exportovat data tepelných map jako zprávu.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Teplotní mapa > Hlášení**.

Obrázek 5-74 Přehled tepelných map



Krok 2 Nastavte čas zahájení a ukončení.

Pouze některá zařízení podporují pořadová čísla tepelných map.

Krok 3 Kliknutím na tlačítko **Hledat** dokončete zprávu.

Statistickou zprávu vyexportujete kliknutím na tlačítko **Exportovat**.

5.14 Nastavení hustoty vozidel

Nakonfigurujte pravidla pro dopravní přetížení a horní limit pro parkování a zobrazte si údaje o sčítání v rozhraní **Live**.

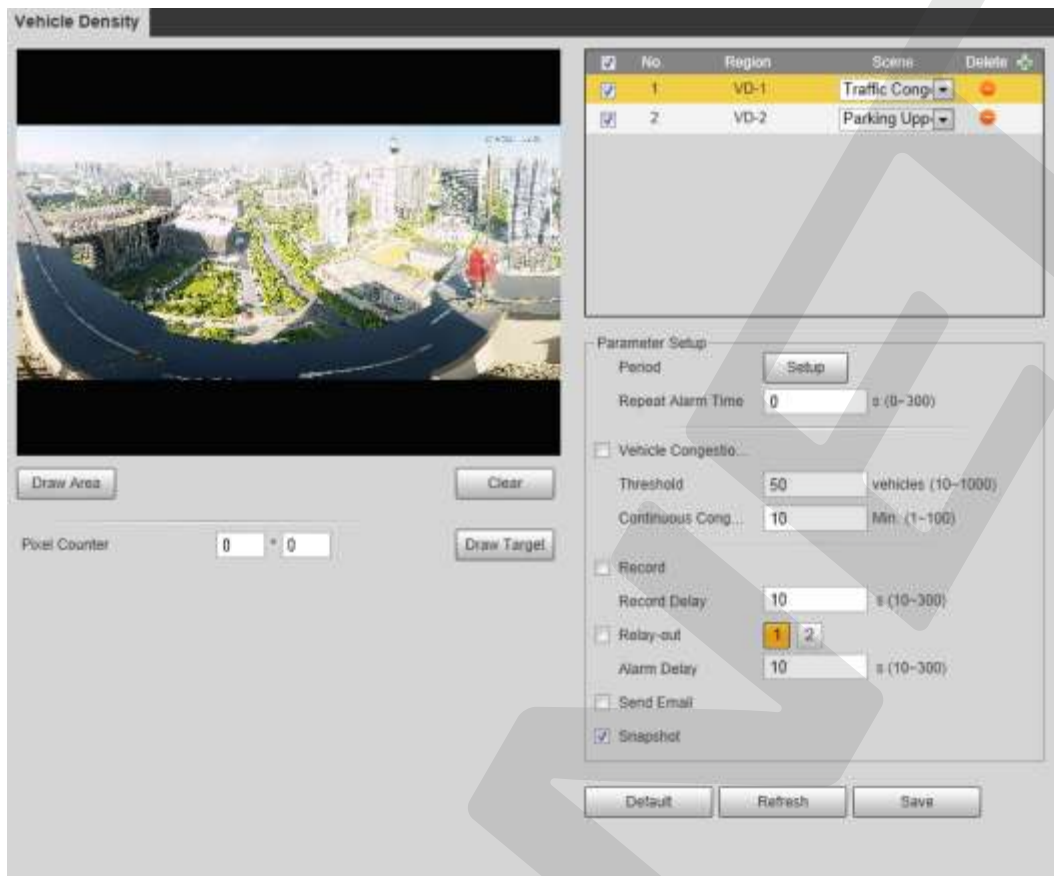
Předpoklady

Vyberte **Nastavení** > **Událost** > **Inteligentní plán** a povolte **Hustota vozidel**.

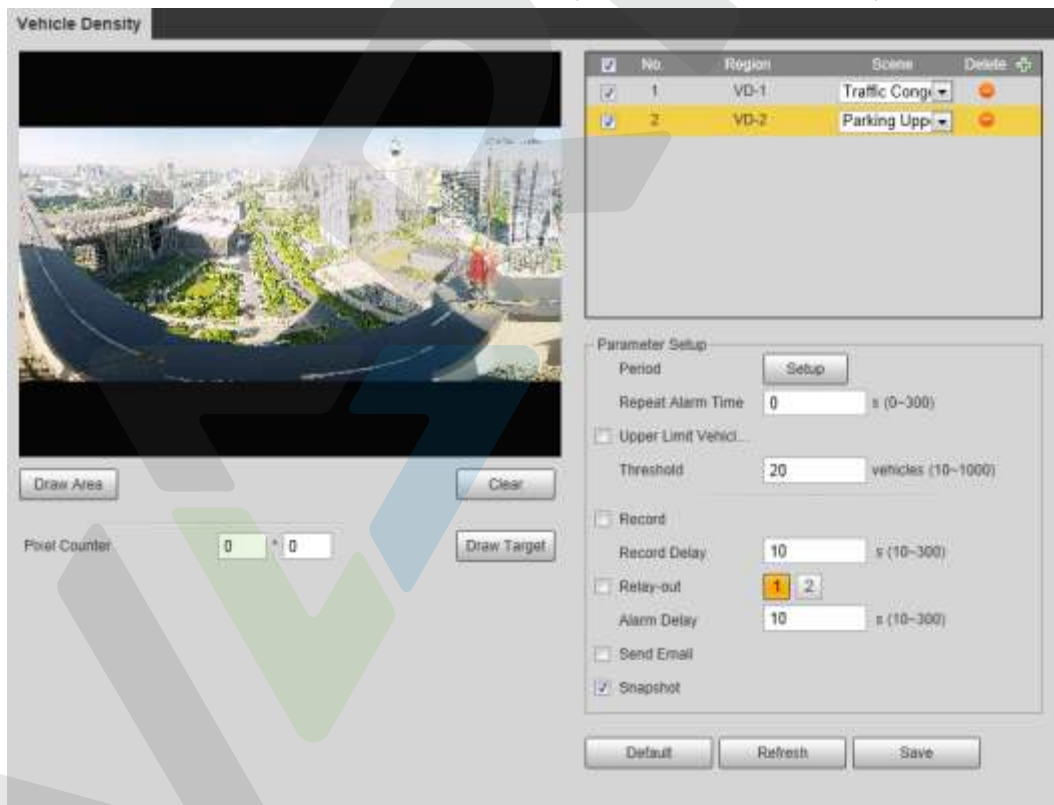
Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Událost** > **Hustota vozidla**.

Obrázek 5-75 Hustota vozidel (dopravní zácpy)



Obrázek 5-76 Hustota vozidel (horní hranice parkování)



Krok 2 Klikněte na a přidejte funkci hustoty vozidel.

Krok 3 Dvojklikem na název upravte název pravidla. Vyberte možnost **Přetížení provozu** nebo **Horní hranice parkování**.

- **Dopravní zácpy:** Systém počítá vozidla v detekční oblasti. Pokud počet spočítaných vozidel a doba nepřetržitého přetížení překročí nakonfigurované hodnoty, spustí se alarm a systém provede propojení alarmu.
- **Horní hranice parkování:** Systém počítá vozidla v detekční oblasti. Pokud počet spočítaných vozidel překročí nakonfigurovanou hodnotu, spustí se alarm a systém provede propojení alarmu.

Krok 4 Kliknutím na možnost **Nakreslit oblast** nakreslete do obrázku oblast detekce.

Krok 5 Nastavení parametrů.

Tabulka 5-20 Popis parametrů počítání osob

Parametr	Popis
Čas opakování budíku	Po spuštění alarmu, pokud stav trvá po nastavenou dobu v položce Repeat Alarm Time , bude alarm spuštěn znovu.  0 znamená, že funkce je vypnutá.
Alarm přetížení vozidel	Zaškrtněte políčko a nastavte Prahová hodnota a Doba nepřetržitého přetížení . Pokud počítané vozidlo a doba nepřetržitého přetížení překročí nakonfigurované hodnoty, spustí se alarm.
Alarm horního limitu množství vozidla	Zaškrtněte políčko a nastavte Prahová hodnota . Pokud počítané vozidlo překročí nastavené hodnoty, spustí se alarm.
Počítadlo pixelů	Klikněte na tlačítko Draw Target vedle položky Pixel Counter a poté stisknutím a podržením levého tlačítka myši nakreslete obdélník, Pixel Counter poté zobrazí jeho pixel.

Krok 6 Nastavení doby střežení a akcí propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 7 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě **Alarm**, přihlaste se k odběru příslušné alarmové události. Podrobnosti naleznete v části "5.1.2 Odběr alarmu".

Výsledek

Výsledek počítání si můžete prohlédnout v rozhraní **Live**.

- Pro pravidlo **Traffic Congestion** se zobrazí čísla vstupů a výstupů.
- Pro pravidlo **horní hranice parkování** se zobrazí vnitřní číslo.

Obrázek 5-77 Dopravní přetížení



Obrázek 5-78 Horní hranice parkování



5.15 Nastavení stereofonní analýzy

Stereoanalýza zahrnuje konfiguraci pravidel a kalibraci.

5.15.1 Nastavení pravidel pro stereo analýzu

Pravidla pro stereoanalýzu zahrnují **aktivační analýzu**, **detekci zad**, **detekci pádu**, **detekci chůze**, **detekci psaní na tabuli**, **detekci násilí**, **detekci lidí bez chyby**, **detekci stání**, **detekci běhu**, **detekci blížících se lidí** a **detekci pramene**.

Předpoklady

Vyberte **Nastavení** > **Událost** > **Inteligentní plán** a povolte **Stereoanalýzu**.

Funkce a použití pravidel naleznete v tabulce 5-21.

Tabulka 5-21 Popis funkce stereo analýzy

Pravidlo	Funkce	Použitelná scéna
Aktivační analýza	Kamera ve spolupráci se serverem pro nahrávání a vysílání sleduje pozici cíle v přední části třídy, analyzuje data a poté vytváří zprávu.	Učebny
Zpět Detekce	Když kamera monitorující přední část učebny spolupracuje se serverem pro nahrávání a vysílání a zjistí cíl otočený zády ke kameře, spustí se alarm.	Učebny
Detekce pádu	Když chodící nebo stojící osoby v detekční oblasti náhle spadnou na zem, spustí se alarm.	Park a hala
Detekce chůze	Když kamera, která monitoruje přední část učebny, spolupracuje se serverem pro nahrávání a vysílání a zjistí funkční cíl, spustí se alarm.	Učebny

Pravidlo	Funkce	Použitelná scéna
Detekce psaní na tabuli	Když kamera, která sleduje přední část třídy, spolupracuje se serverem pro nahrávání a vysílání a zjistí, že se na tabuli píše, spustí se alarm.  Při konfiguraci pravidla klikněte na tlačítko Draw Close-up Area (Nakreslit oblast přiblížení), abyste nakreslili tabuli jako oblast přiblížení, a poté se obraz dílčího toku 3 přepne na obraz přiblížení z globálního obrazu.	Učebny
Detekce násilí	Pokud se osoby procházející nebo stojící uvnitř nebo vně samoobslužné haly nebo ochranné kabiny bankomatu pohybují násilně (např. rozbíjejí bankomat) nebo se perou, spustí se alarm.	Bankovní haly a ochranné kabiny bankomatů
Lidé č. Chyba (liší se podle zařízení.)	Kamera dokáže v reálném čase rozpoznat počet osob v detekční oblasti. Pokud počet osob překročí nakonfigurovanou hodnotu, spustí se alarm. Při použití serveru pro nahrávání a vysílání je třeba tuto funkci nakonfigurovat u kamery, která sleduje přední část učebny. Pomocí této funkce lze sledovat a zvětšovat činnost učitele. Pokud počet osob v obraze není 1, zobrazí se globální obraz.	Malebná místa a břehy Učebny
Detekce stojanu	Pokud se používá server pro nahrávání a vysílání, je třeba tuto funkci nakonfigurovat na kameru, která monitoruje prostor, kde se studenti zdržují. Pokud je v obraze pouze 1 stojící osoba, spustí se alarm a osoba se zvětší; pokud počet osob v obraze není 1 nebo je doba stání delší než definovaná doba, zobrazí se globální obraz.	Učebny
Detekce běhu	Když kamera detekuje běžící osobu, spustí se alarm.	Učebny
Lidé blížící se k detekci	Když vzdálenost mezi dvěma chodícími/stojícími osobami dosáhne nakonfigurované hodnoty, spustí se alarm.	Banky a vzdělávací instituce
Detekce vláken	Pokud se lidé v detekční oblasti zdrží déle, než je nastavená doba uvíznutí, spustí se alarm.	Banky a parky

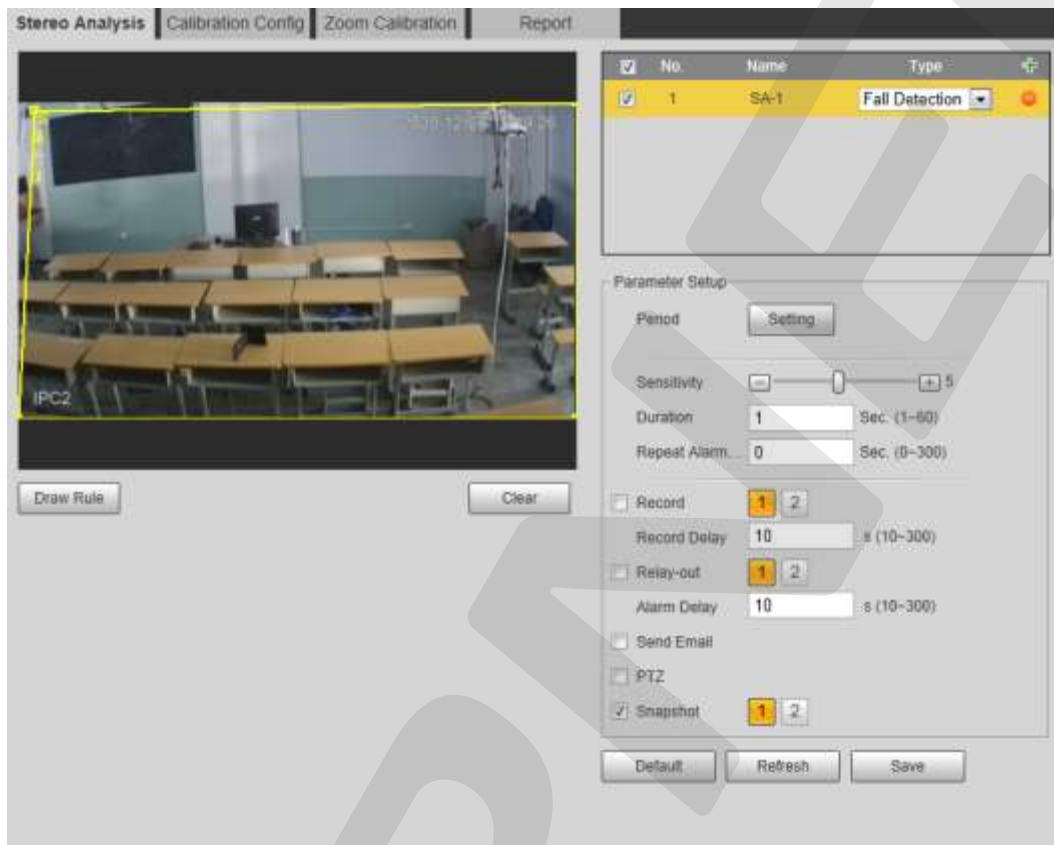
V této části je na příkladu detekce pádu představena konfigurace pravidla stereoanalýzy.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Stereoanalýza > Stereoanalýza**.

Krok 2 Klikněte na  , dvojklikem na název upravte název pravidla a poté jako **typ pravidla** vyberte možnost **Detekce pádu**.

Obrázek 5-79 Detekce pádu



Krok 3 (volitelné) Kliknutím na tlačítko **Vymazat odstráňte** výchozí pole pravidla a poté kliknutím na tlačítko **Nakreslit pravidlo** nakreslete do obrázku detekční oblast.

- Při konfiguraci **Lidé č. Chyba pro** záznamové a vysílací zařízení nakreslete jako oblast detekce přední část učebny.
- Při konfiguraci **detekce stání pro** nahrávací a vysílací zařízení nakreslete oblast, kde se studenti zdržují, jako oblast detekce.
- Při konfiguraci **aktivační analýzy** nakreslete jako oblast detekce přední část učebny.
- Při konfiguraci funkce **Detekce zad** nakreslete jako oblast detekce přední část učebny.
- Při konfiguraci **detekce psaní na tabuli** nakreslete tabuli jako oblast detekce a ujistěte se, že detekce je větší než tabule. Klepnutím na tlačítko **Draw Close-up Area** nakreslete tabuli jako oblast pro přiblížení.
- U ostatních zařízení bez zvláštních požadavků použijte výchozí pole systému (jako detekční oblast nakreslete celou obrazovku).

Krok 4 Nastavení parametrů.

Parametry pro záznamové zařízení a běžné zařízení se liší. Rozhodující je skutečné rozhraní.

Tabulka 5-22 Popis parametrů stereoanalýzy

Parametr	Popis
Citlivost	Nastavení citlivosti spouštění alarmu. Čím vyšší je citlivost, tím snadněji se alarm spustí.

Parametr	Popis
Alarm Lidé Částka	Při konfiguraci Lidé č. Chyba nastavte množství lidí a typ alarmu. Typ alarmu zahrnuje položky Větší než , Rovná se , Menší než a Nerovná se .
Typ alarmu	Pokud je počet osob v detekční oblasti v reálném čase větší, stejný, menší nebo nerovný hodnotě Alarm People Amount , spustí se alarm.
Doba trvání	- V případě detekce blížících se osob se alarm spustí, jakmile doba, po kterou se osoby blíží, dosáhne nakonfigurované hodnoty. - V případě detekce pádu se alarm spustí, když doba pádu osob na zem dosáhne nakonfigurované hodnoty. - V případě chyby počtu osob, když počet osob v oblasti dosáhne nakonfigurované hodnoty počtu osob a typu alarmu a čas dosáhne nakonfigurované hodnoty, spustí se alarm.
Režim přiblížení	- Pro funkci chyby lidí č. pro záznamové zařízení vyberte možnost Režim sledování jako Režim přiblížení. Poté kamera sleduje trajektorii chůze učitele. Efekt sledování můžete sledovat prostřednictvím dílčího proudu 1 rozhraní živého vysílání. Pokud počet osob na snímku není 1, zobrazí se celá obrazovka. - Při nastavování funkce detekce stojanu pro záznamové zařízení vyberte možnost Pevný režim jako Režim přiblížení. Pak se dílčí proud 1 zvětší a zobrazí obraz stojících osob. Pokud počet stojících osob není 1, zobrazí se celá obrazovka.  Před zobrazením efektu sledování nebo zvětšení prostřednictvím vedlejšího proudu 1 se ujistěte, že je vedlejší proud 1 povolen a rozlišení hlavního a vedlejšího proudu je 1080p. Podrobnosti o konfiguraci hlavního a vedlejšího proudu naleznete v části "4.5.2.1 Video".
Čas opakování budíku	Po spuštění alarmu, pokud stav trvá po nastavenou dobu v položce Repeat Alarm Time, bude alarm spuštěn znovu.  0 znamená, že funkce je vypnutá.
Časový práh vlákna	Při konfiguraci detekce vláken je třeba nastavit časový práh vláken. Pokud se lidé v oblasti zdržují déle, než je nakonfigurovaná prahová hodnota doby trvání řetězce, spustí se alarm.

Krok 5 Nastavení doby střežení a akcí propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 6 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

- Výběrem položky **Nastavení > Událost > Stereoanalýza > Konfigurace kalibrace** dokončete konfiguraci kalibrace pro ostatní zařízení a poté začne platit pravidlo detekce. Podrobnosti naleznete v části "5.15.2 Konfigurace kalibrace".
- Chcete-li zobrazit informace o alarmu na kartě **Alarm**, měli byste si příslušnou událost alarmu předplatit. Podrobnosti naleznete v části "5.1.2 Odběr alarmu".

5.15.2 Konfigurace kalibrace

Po konfiguraci pravidla pro stereoanalýzu nastavte instalační výšku a úhel kamery pomocí kalibrační konfigurace. Existují dva režimy kalibrace: Kalibrační režim 1: Přímé zadání instalační výšky a úhlu podle skutečných podmínek; kalibrační režim 2: Nakreslení oblasti v obraze pro automatický výpočet instalační výšky a úhlu. V této části je jako příklad uveden režim kalibrace 2.

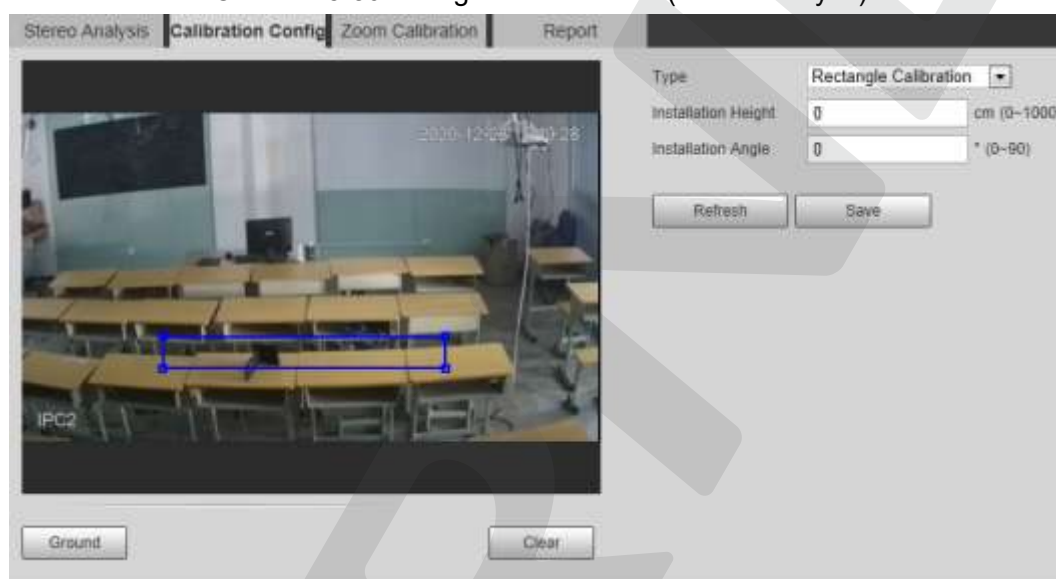
Předpoklady

V nabídce **Nastavení > Událost > Stereoanalýza > Stereoanalýza** jste nastavili alespoň jedno pravidlo.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Setting > Event > Stereo Analysis > Calibration Config.**

Obrázek 5-80 Konfigurace kalibrace (stereo analýza)



Krok 2 Kliknutím na tlačítko **Vymazat** vymažete výchozí kalibrační pole.

Krok 3 Kliknutím na tlačítko **Ground** nakreslete do obrázku obdélníkový rámeček.

Zem by měla být ve stejné rovině a co největší pro kalibraci.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit** a kamera vypočítá svou výšku nad zemí a úhel, který svírá se zemí.

Pokud se výška a úhel značně liší od skutečné situace, opakujte kroky 2 až 4.

5.15.3 Kalibrace zoomu

Při konfiguraci pravidla Lidé č. Chyba a detekce stání je třeba nakonfigurovat zvětšení obrazu v dílčím proudu 1. Pokud počet osob na snímku není 1, zobrazí se globální snímek (dílčí proud 1).

Předpoklady

V nabídce **Nastavení > Událost > Stereoanalýza > Stereoanalýza** jste nastavili alespoň jedno pravidlo.



Konfigurace zoomu je k dispozici pouze v zařízeních pro záznam a vysílání.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Stereoanalýza > Konfigurace zvětšení**.

Krok 2 Konfigurace přiblížení.

- Metoda 1: Klikněte na položku **Kalibrační oblast** a poté nakreslete do obrázku obdélníkový rámeček o velikosti zvětšeného obrázku dílčího proudu 1.
- Metoda 2: Nastavení hodnoty zoomu. Chcete-li například, aby cíl tvořil 1/5 obrázku, nastavte hodnotu přiblížení na 5.



- Při kalibraci zoomu pro detekci stání se ujistěte, že je na snímku alespoň 1 osoba.
- Při kalibraci zoomu pro Lidé č. Chyba nastavte kalibrační rámeček na střed snímku a hodnotu zoomu větší než 3. Některé modely podporují kalibraci pouze nakreslením kalibrační oblasti.

Obrázek 5-81 Konfigurace kalibrace (stereo analýza)



Krok 3 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.15.4 Zobrazení zprávy

Kamera ve spolupráci se serverem pro nahrávání a vysílání sleduje pozici cíle v přední části třídy, analyzuje data a poté vytvoří zprávu.

Předpoklady

V nabídce **Nastavení > Událost > Stereoanalýza > Stereoanalýza** jste nastavili alespoň jedno pravidlo.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Stereoanalýza > Zpráva**.

Krok 2 Vyberte čas zahájení a ukončení.

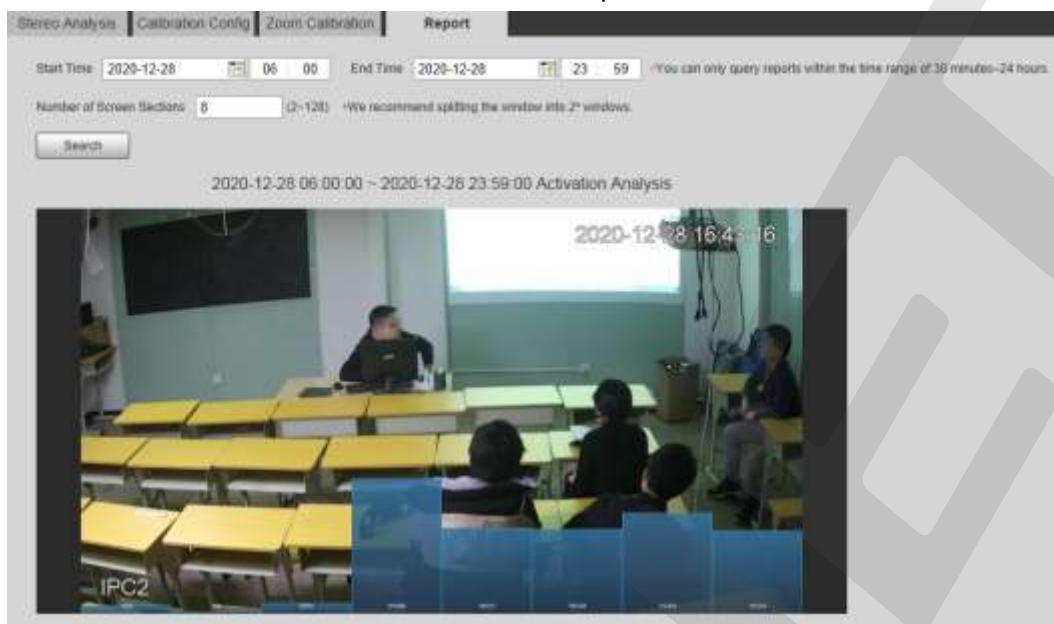
Zprávy můžete vyhledávat v časovém rozmezí 30 minut-24 hodin.

Krok 3 Nastavte počet částí obrazovky.

Doporučujeme rozdělit okno na 2 okna.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Hledat**.

Obrázek 5-82 Zpráva



5.16 Nastavení ANPR

Výpis informací o motorových vozidlech a zobrazení souvisejících atributů v živém rozhraní.

5.16.1 Konfigurace scény

Konfigurace detekce nemotorových vozidel.

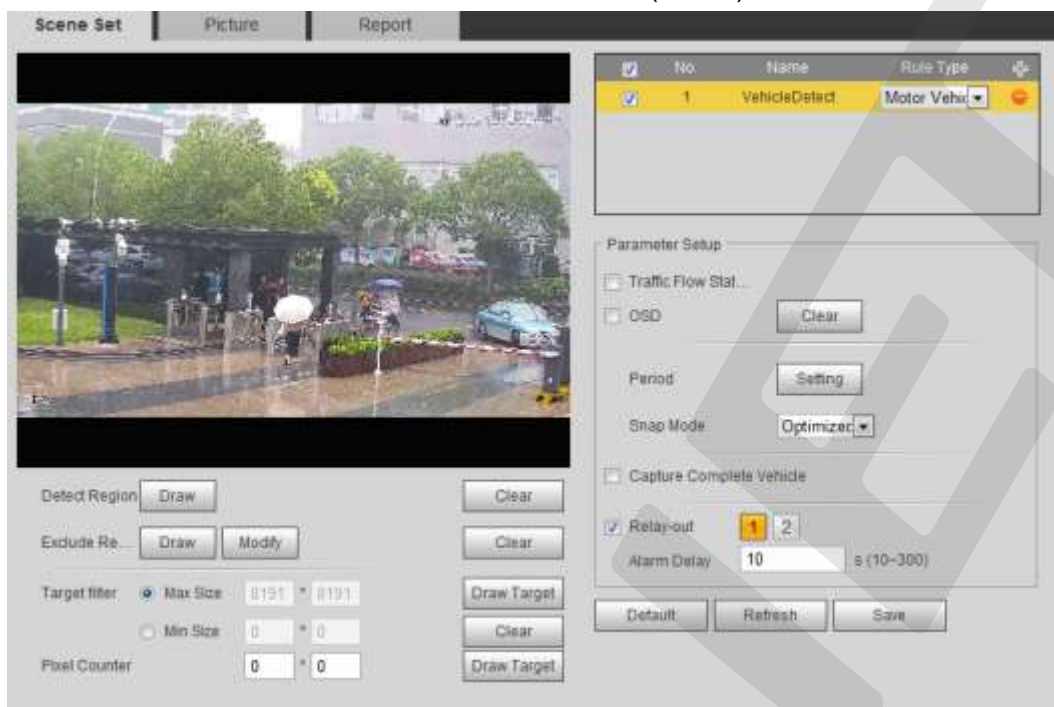
Předpoklady

Vyberte **Nastavení** > **Událost** > **Intelligentní plán** a povolte **ANPR**.

Postup

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Událost** > **ANPR** > **Nastavení scény**.

Obrázek 5-83 Sada scén (ANPR)



Krok 2 Kliknutím na tlačítko **Draw** nakreslete do obrázku oblast detekce a oblast vyloučení.

- Detekční oblast: Oblast, kterou je třeba detekovat.
- Vyloučená oblast: Vyloučená oblast: oblast, která nemusí být detekována. Klepnutím na tlačítko **Modify (Upravit)** upravte nakreslenou oblast.

Kliknutím na tlačítko **Vymazat** na pravé straně znovu nakreslete detekční oblast.

Krok 3 Klikněte na položku **Nakreslit cíl** vedle **filtru cíle** a nakreslete maximální a minimální velikost detekčního cíle na snímku.

Krok 4 Konfigurace parametrů.

Tabulka 5-23 Popis parametrů sady scén (ANPR)

Parametr	Popis
Statistiky dopravních toků	Vyberte možnost Traffic Flow Stat a zařízení zjistí počet motorových a nemotorových vozidel v oblasti detekce a vygeneruje statistické hlášení. Pokud je funkce Traffic Flow Stat vypnutá, zpráva neobsahuje žádné statistické údaje.
OSD	Výběrem možnosti OSD zobrazíte statistický výsledek na rozhraní náhledu. Chcete-li statistický výsledek vymazat, klikněte na tlačítko Clear (Vymazat) .
Režim Snap	Vyberte režim snímání: Optimalizovaný snap a Tripwire .
Relay-out	Zaškrtněte políčko Relay-out a po spuštění alarmu bude systém komunikovat s propojenými poplašnými zařízeními.
Zpoždění alarmu	Vazba Alarm pokračuje v provozu po nastavenou dobu po ukončení alarmu.

Krok 5 Nastavení doby střežení a akce propojení alarmu. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 6 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

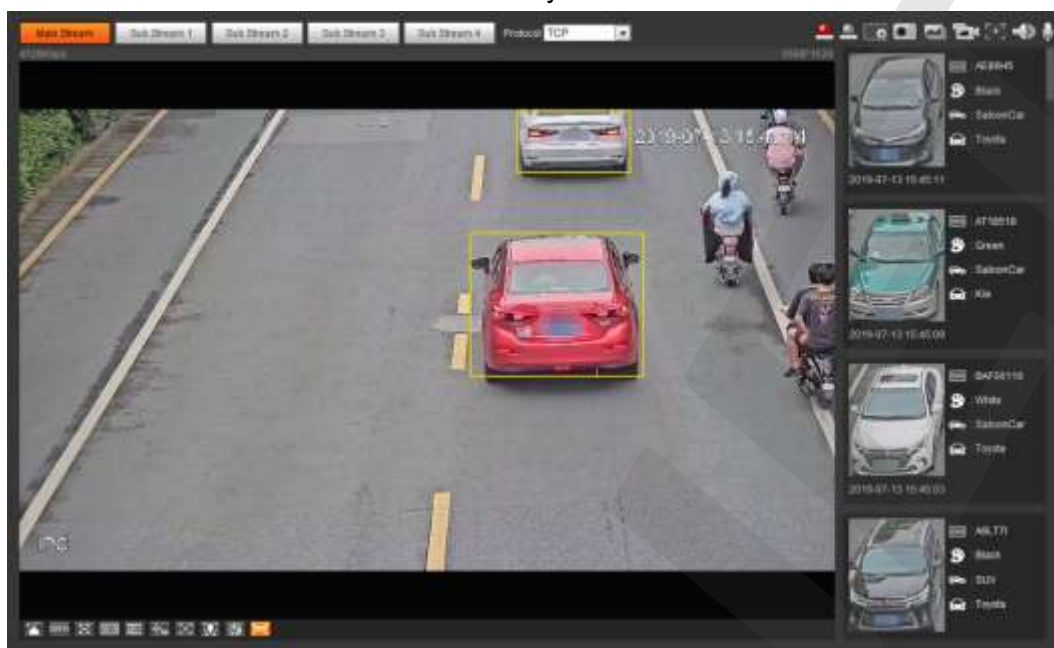
Výsledek

Výsledek ANPR se zobrazí v živém rozhraní.

- Na pravé straně se zobrazí SPZ a atributové informace o vozidle.

- Klikněte na obrázek v oblasti zobrazení a zobrazí se podrobné informace.

Obrázek 5-84 Výsledek ANPR

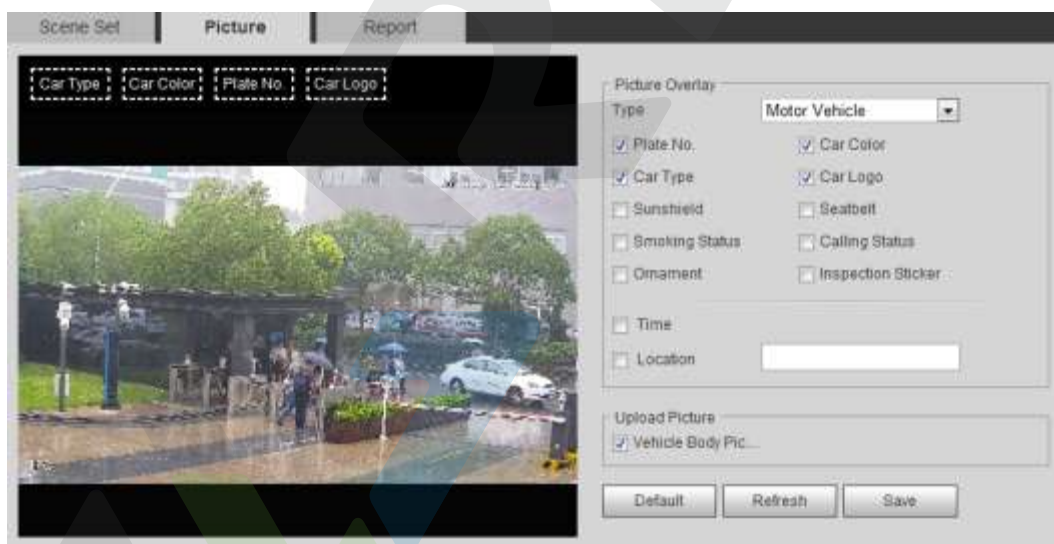


5.16.2 Nastavení překrytí obrazu

Nastavení překrytí motorového vozidla.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > ANPR > Obrázek**.

Obrázek 5-85 Obrázek



Krok 2 Vyberte z rozevřacího seznamu **Typ motorové vozidlo**.

Krok 3 Nastavte informace o překrytí a pozici boxu, například číslo SPZ, čas, barvu vozu, typ vozu a logo vozu.

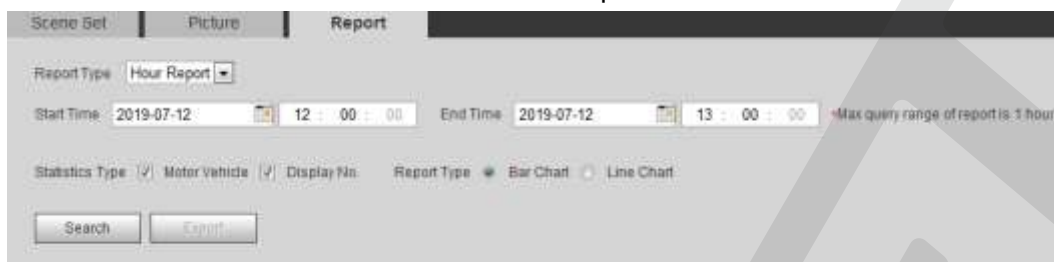
Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.16.3 Zobrazení zprávy ANPR

Generování dat ANPR ve formě zprávy.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > ANPR > Hlášení**.

Obrázek 5-86 Zpráva

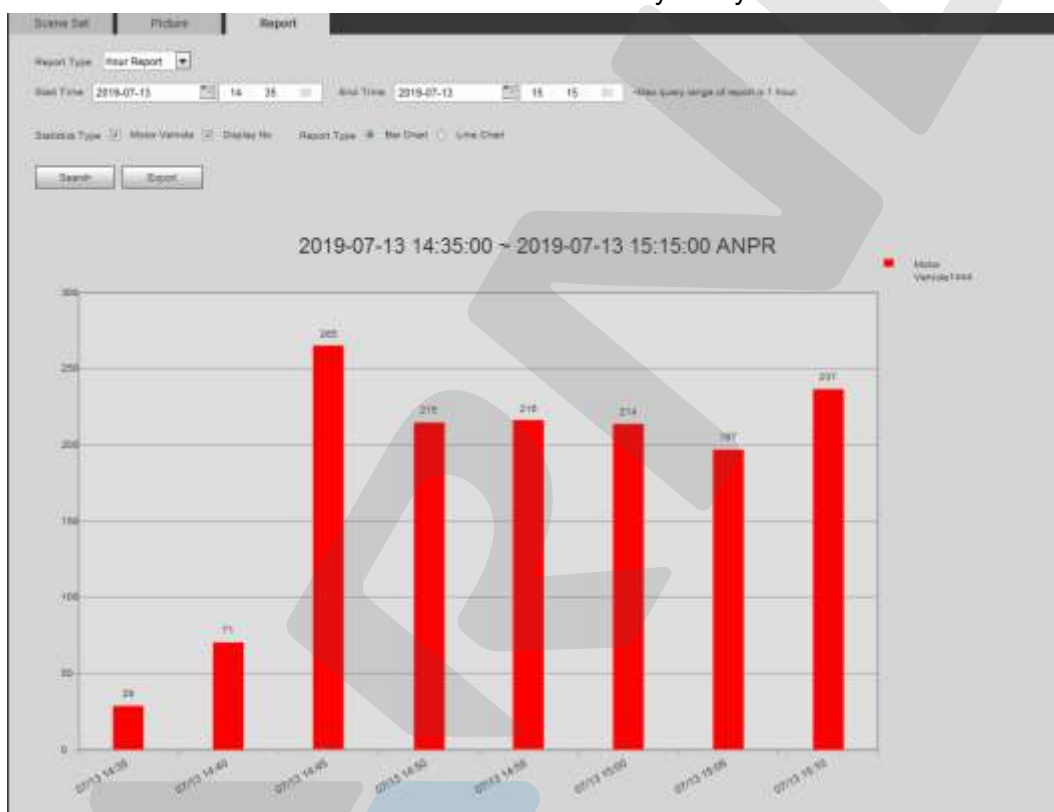


Krok 2 Vyberte typ sestavy, čas zahájení, čas ukončení a další parametry.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Hledat**.

Zobrazí se statistické výsledky. Poté klikněte na tlačítko **Exportovat** a statistickou zprávu exportujte.

Obrázek 5-87 Statistické výsledky



5.17 Nastavení metadat videa

Klasifikovat osoby, nemotorová vozidla a motorová vozidla v zachyceném videu a zobrazit příslušné atributy v živém rozhraní.

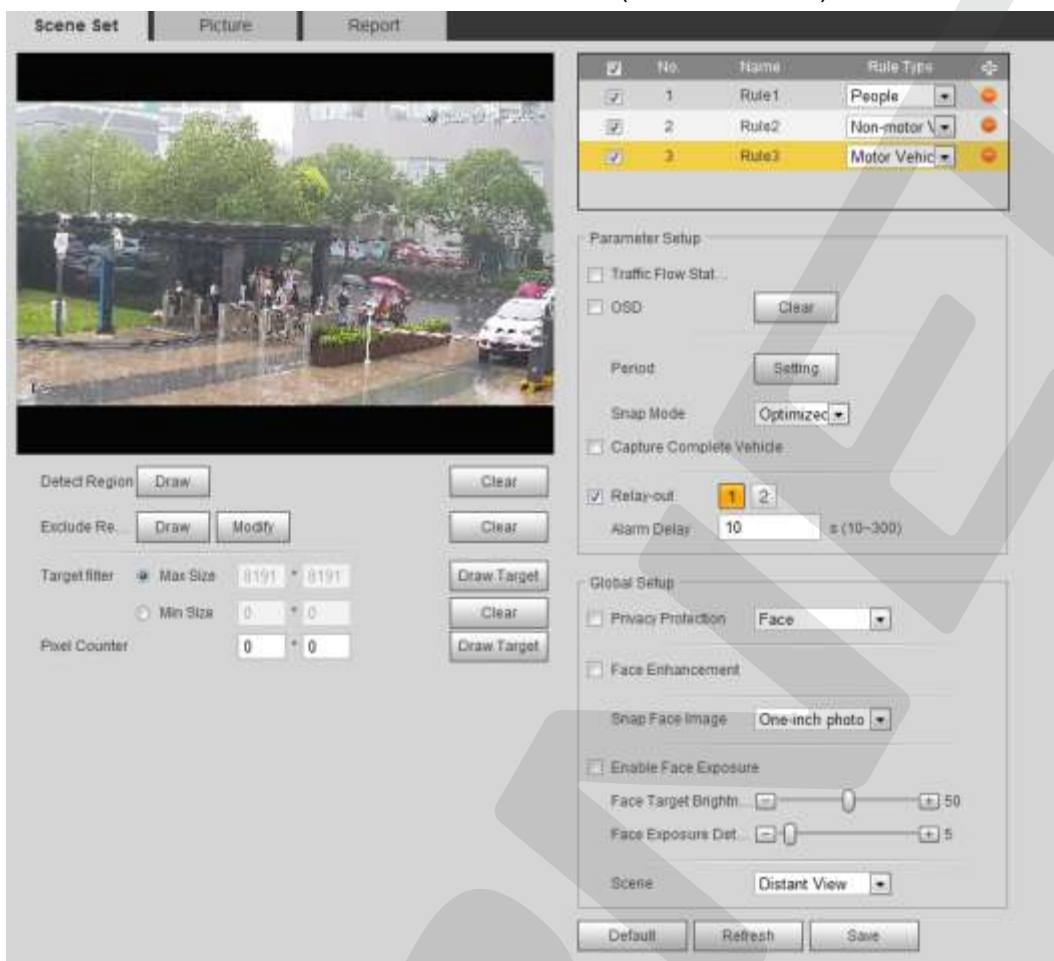
5.17.1 Konfigurace scény

Nastavte detekční scény a pravidla, včetně pravidel pro osoby, nemotorová vozidla a motorová vozidla. Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Inteligentní plán** a povolte **Metadata videa**.

Jako příklad uvedme nastavení pravidel detekce osob.

Krok 1 Vyberte **Nastavení > Událost > Metadata videa > Sada scén**.

Obrázek 5-88 Sada scén (metadata videa)



Krok 2 Klikněte na  , poklepáním na název upravte název pravidla a v seznamu **Typ pravidla** vyberte možnost **Lidé**.

Krok 3 Kliknutím na tlačítko **Draw** nakreslete do obrázku oblast detekce a oblast vyloučení.

Krok 4 Klikněte na položku **Nakreslit cíl** vedle **filtru cíle** a nakreslete maximální a minimální velikost detekčního cíle na obrázku.

Krok 5 Nastavení parametrů.

Tabulka 5-24 Popis parametrů sady scén (metadata videa)

Parametr	Popis
Statistiky toku lidí	Zaškrtnutím políčka Statistika toku osob spočítáte počet osob v oblasti detekce.
Statistika dopravních toků	Zaškrtnutím políčka Statistika dopravního toku spočítáte počet motorových vozidel v oblasti detekce.
Zachycení celého vozidla	Chcete-li zachytit celé vozidlo , zaškrtněte políčko Zachytit celé vozidlo . Snímek se uloží do přednastavené cesty pro sledování snímků. Podrobnosti naleznete v části "4.5.2.5 Cesta".
Statistiky toku nemotorových vozidel	Zaškrtnutím políčka Statistika toku nemotorových vozidel spočítáte počet nemotorových vozidel v oblasti detekce.

Parametr	Popis
OSD	Zaškrtněte políčko OSD a zobrazí se počty motorových vozidel, nemotorových vozidel a osob v oblasti detekce.  Kliknutím na tlačítko Obnovit přepočítáte.
Počítadlo pixelů	Klikněte na tlačítko Draw Target vedle položky Pixel Counter a poté stisknutím a podržením levého tlačítka myši nakreslete obdélník, Pixel Counter poté zobrazí jeho pixel.
Ochrana soukromí	Zaškrtněte políčko Ochrana soukromí a poté v rozevíracím seznamu vyberte možnost Obličej nebo Lidské tělo , chcete-li na snímku rozmazat obličej nebo lidská těla.
Vylepšení obličeje	Zaškrtnutím políčka Vylepšení obličeje přednostně zaručíte čistý obličej s nízkým proudem.
Obrázek tváře Snap	Nastavte rozsah pro pořízení snímku obličeje, včetně snímku obličeje a snímku o velikosti jednoho palce.
Povolení expozice obličeje	Zaškrtnutím políčka Enable Face Exposure (Povolit expozici obličeje) zjasníte obličej nastavením clony a závěrky objektivu.
Cílová hodnota jasu obličeje	Nastavte cílový jas obličeje, který je ve výchozím nastavení 50.
Interval detekce expozice obličeje	Nastavte interval detekce expozice obličeje, abyste zabránili blikání obrazu způsobenému neustálým nastavováním expozice obličeje. Ve výchozím nastavení je to 5 sekund.
Scéna	Nastavte scénu jako Pohled do dálky nebo Pohled zblízka .

Krok 6 Nastavení doby střežení a akcí propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 7 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

Výsledek

Kliknutím na  v živém rozhraní zobrazíte výsledky detekce metadat videa.

- Na pravé straně se zobrazuje SPZ a atributy motorového vozidla a dole obrázky osob a nemotorových vozidel a jejich atributy.
- Klikněte na obrázek v oblasti zobrazení a zobrazí se podrobné informace.

Obrázek 5-89 Výsledek metadat videa



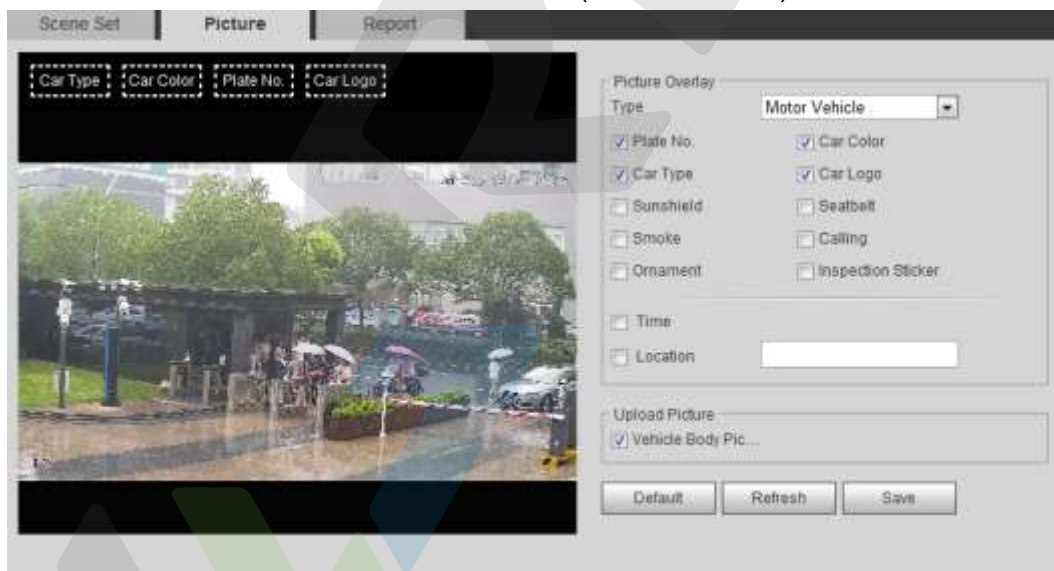
5.17.2 Nastavení informací o obraze

Nastavení překrytí motorového vozidla, nemotorového vozidla a osob a polohy boxu.

V této části je jako příklad uvedena konfigurace překrytí motorových vozidel.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Událost** > **Metadata videa** > **Obraz**.

Obrázek 5-90 Obrázek (metadata videa)



Krok 2 Vyberte z rozevracího seznamu **Typ motorové vozidlo**.

Vyberte možnost **Nemotorová vozidla** nebo **Lidé** a nastavte překrytí nemotorových vozidel a lidí.

Krok 3 Nastavte překrytné informace a polohu boxu, například číslo SPZ, čas, barvu vozu, typ vozu a logo vozu.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.17.3 Zobrazení zprávy o metadatech videa

Generování údajů o rozpoznávání metadat videa ve formě zprávy.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Událost** > **Metadata videa** > **Hlášení**.

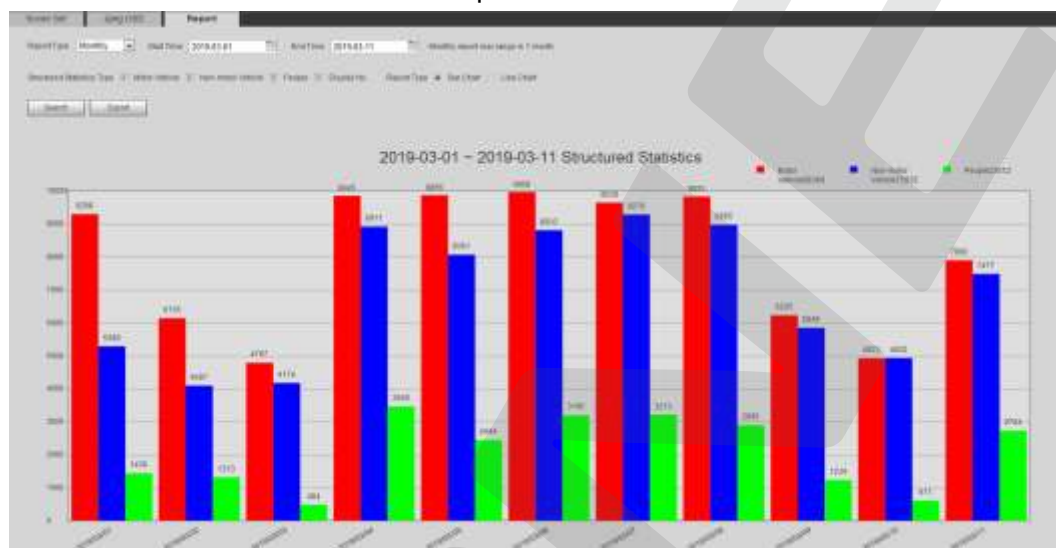
Zobrazí se rozhraní **Report**.

Krok 2 Vyberte typ sestavy, čas zahájení, čas ukončení a další parametry.

Krok 3 Kliknutím na tlačítko **Hledat** dokončete zprávu.

Zobrazí se statistické výsledky. Statistickou zprávu vyexportujete kliknutím na tlačítko **Export**.

Obrázek 5-91 Zpráva o metadatech videa



5.18 Nastavení relé-in

Když se na portu alarm-in spustí alarm, systém provede propojení alarmů.

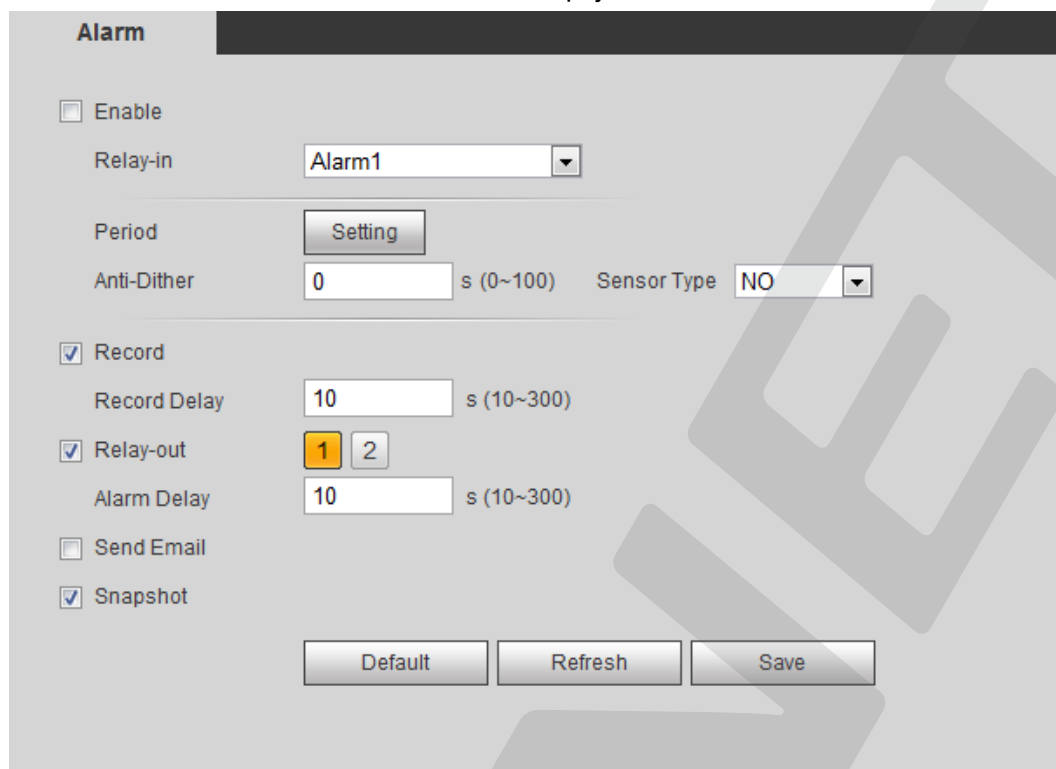


Funkce se mohou u různých modelů lišit.

5.18.1 Vstupní relé (1)

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení** > **Událost** > **Alarm**.

Obrázek 5-92 Propojení alarmů



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci propojení alarmů.

Krok 3 Vyberte vstupní port relé a typ senzoru.

- Typ senzoru: NO nebo NC.
- Anti-Dither: V průběhu období anti-ditherace zaznamenáte pouze jednu alarmovou událost.

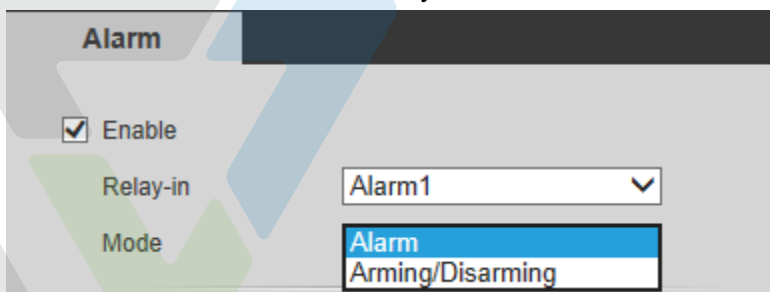
Krok 4 Nastavení doby střežení a akce propojení alarmu. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 5 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.18.2 Vstupní relé (2)

Režim můžete vybrat z možností **Alarm** a **Střežení/rozstřežení**.

Obrázek 5-93 Výběr režimu



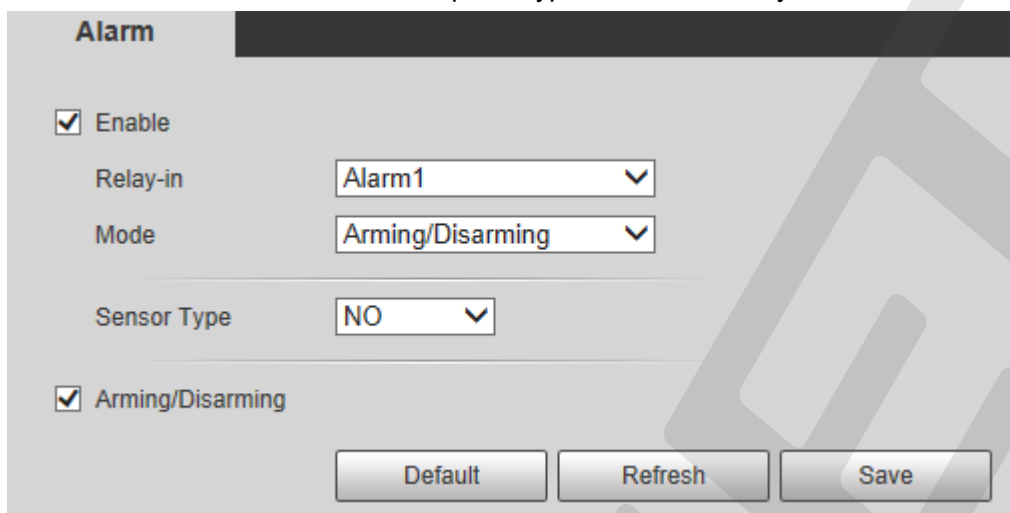
- Při výběru možnosti **Alarm** je funkce stejná jako u funkce Relé (1). Podrobnosti viz "5.18.1 Relay-in (1)".
- Při výběru možnosti **Střežení/Zastřežení** můžete jedním stisknutím aktivovat režim zastřežení nebo odstřežení na externím poplašném systému.

Krok 1 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci alarmu.

Krok 2 Vyberte port relay-in, podrobnosti viz "5.18.1 Relay-in (1)".

Krok 3 V seznamu **Režim** vyberte možnost **Střežení/odjištění**.

Obrázek 5-94 Zapnutí/vypnutí strážní služby




Ve výchozím nastavení je zaškrtnuto políčko zastřežení/odstřežení. Výběr nezrušte, jinak je konfigurace neplatná.

Krok 4 Vyberte typ senzoru z možností **NO** a **NC**.

Krok 5 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.19 Abnormality nastavení

Abnormality zahrnují kartu SD, síť, nelegální přístup, detekci napětí a bezpečnostní výjimku.



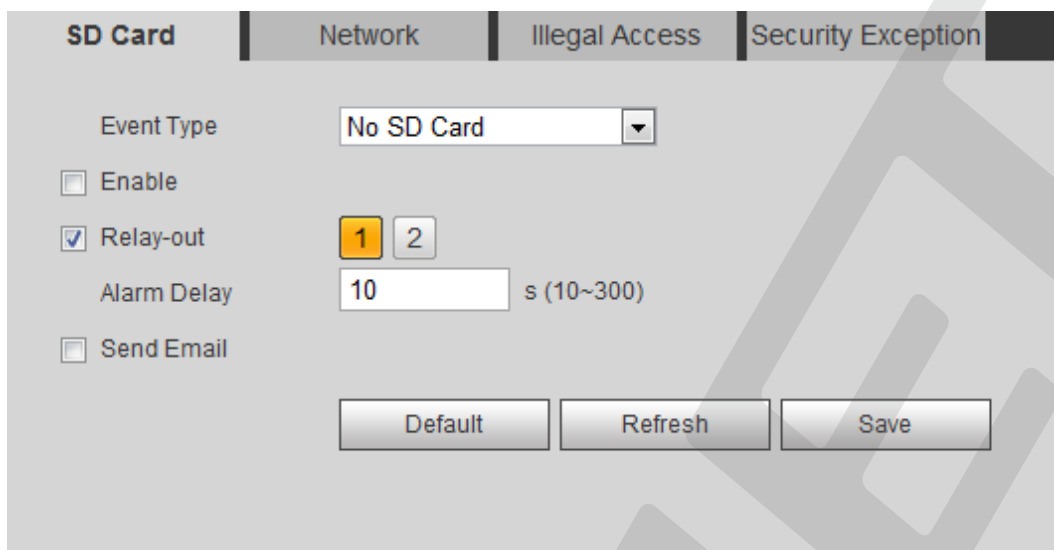
Pouze zařízení s kartou SD má funkce abnormality, včetně **No SD Card**, **SD Card Error** a **Capacity Warning**.

5.19.1 Nastavení karty SD

V případě abnormality karty SD systém provede propojení s alarmem. Mezi typy událostí patří **No SD Card** (Žádná karta SD), **Capacity Warning** (Upozornění na kapacitu) a **SD Card Error** (Chyba karty SD). Úvodní informace jsou pouze orientační a mohou se lišit od skutečného rozhraní.

Krok 1 Zvolte **Nastavení** > **Událost** > **Obsluha výjimek** > **Karta SD**.

Obrázek 5-95 Karta SD



Krok 2 Vyberte typ události z rozevíracího seznamu **Typ události** a zaškrtnutím políčka **Povolit** povolte funkci detekce karty SD.

Když nastavíte jako **typ události Capacity Warning**, nastavte **Capacity Limit**. Pokud je zbývajících prostor na kartě SD menší než tato hodnota, spustí se alarm.

Krok 3 Nastavte akce propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

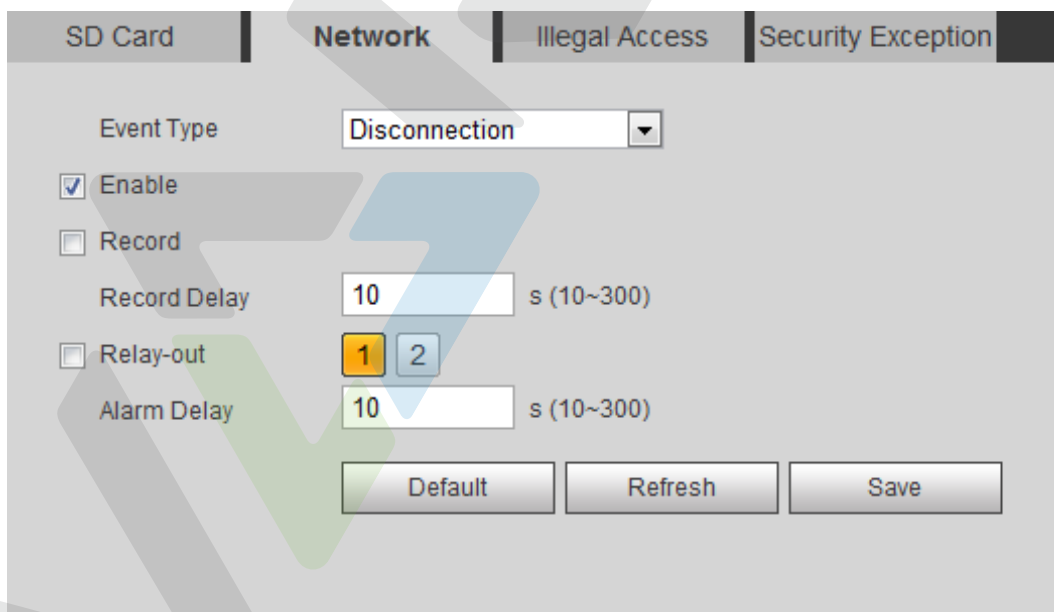
Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.19.2 Nastavení sítě

V případě abnormality sítě systém provede propojení alarmů. Mezi typy událostí patří **odpojení** a **konflikt IP**.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Abnormality > Síť**.

Obrázek 5-96 Síť



Krok 2 Vyberte typ události z rozevíracího seznamu **Typ události** a zaškrtnutím políčka **Povolit** povolte funkci detekce sítě.

Krok 3 Nastavte akce propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.19.3 Nastavení nedovoleného přístupu

Pokud zadáte nesprávné přihlašovací heslo vícekrát, než je nastaveno, systém provede propojení s alarmem.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Abnormality > Nelegální přístup**.

Obrázek 5-97 Nelegální přístup

Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci detekce nelegálního přístupu.

Krok 3 Nastavte **chybu přihlášení**.

Pokud postupně zadáte nesprávné heslo vícekrát, než je nastavená hodnota, účet se zablokuje.

Krok 4 Nastavte akci propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 5 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.19.4 Nastavení detekce napětí

Pokud je vstupní napětí vyšší nebo nižší než jmenovitá hodnota zařízení, systém provede propojení alarmu.

Krok 1 Zvolte **Nastavení > Událost > Abnormality > Detekce napětí**.

Obrázek 5-98 Detekce napětí

Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci detekce napětí.

Vyberte možnost **Překrýt** a ikona alarmu se zobrazí překrytím, když je alarm spuštěn. označuje

podpětí a  označuje přepětí.

Krok 3 Nastavte akce propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

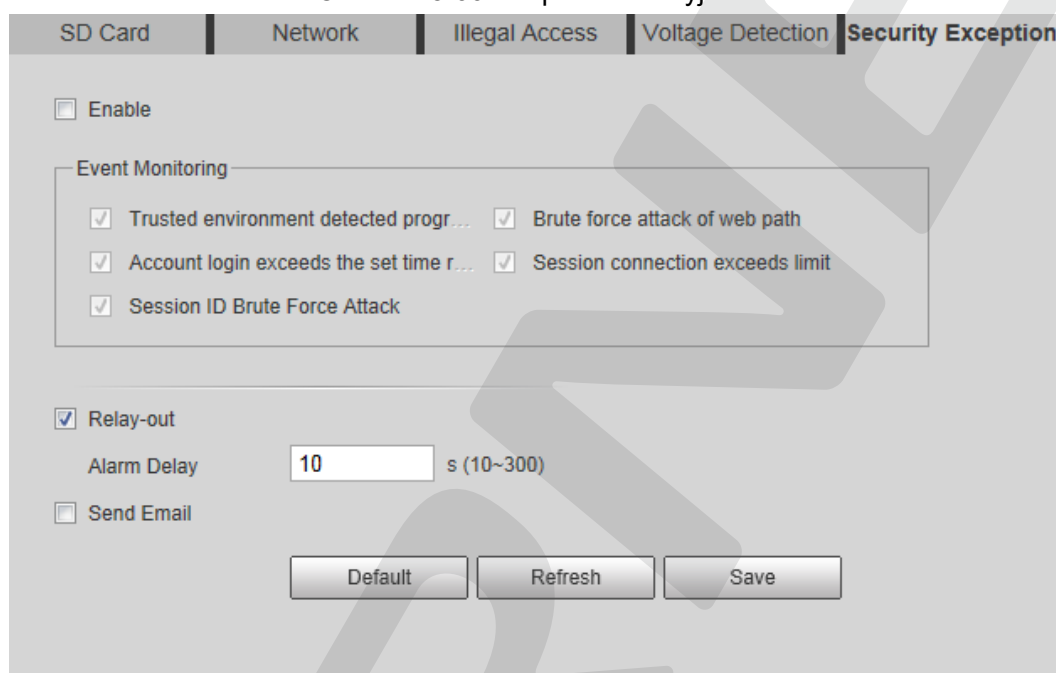
5.19.5 Nastavení výjimky zabezpečení

Při zjištění nepřátelského útoku systém provede propojení alarmu.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Abnormality > Výjimka zabezpečení**.

Krok 2 Zaškrtněte políčko **Povolit**.

Obrázek 5-99 Bezpečnostní výjimka



Krok 3 Podle potřeby vyberte událost, která má být sledována.

Tabulka 5-25 Popis bezpečnostní výjimky

Parametr	Popis
Program detekce důvěryhodného prostředí	Monitoruje programy spuštěné v důvěryhodném prostředí a zjišťuje, zda není spuštěn program bez důvěryhodného podpisu. Vyberte ji, abyste zabránili programu s trojským koněm a virem.
Přihlášení k účtu přesahuje nastavený časový rozsah	Účet se pokouší přihlásit během období, které uživateli neumožňuje přihlášení. Konfigurace omezeného přihlášení v nabídce Nastavení > Systém > Účet > Účet > Uživatelské jméno , včetně IP adresy, doby platnosti a časového rozsahu.
Útok hrubou silou na ID relace	Pokud hodnota sessionid false dosáhne v definovaném období nakonfigurované prahové hodnoty, spustí se alarm. Zvolte ji pro sledování útoků v reálném čase, aby bylo možné útokům včas zabránit.

Parametr	Popis
Útok hrubou silou na webovou cestu	Vytvoří adresář webové služby a odešle požadavek prostřednictvím výčtu. Pokud falešná adresa URL dosáhne v definovaném období nastavené prahové hodnoty, spustí se alarm. Zvolte ji pro sledování útoků v reálném čase, aby bylo možné útokům včas zabránit.
Připojení relace překračuje limit	Počet uživatelů (web, platforma nebo klient mobilního telefonu) překračuje maximální počet uživatelů, kteří se mohou k zařízení připojit současně. Maximální připojení nakonfigurujte v nabídce Nastavení > Síť > Port .

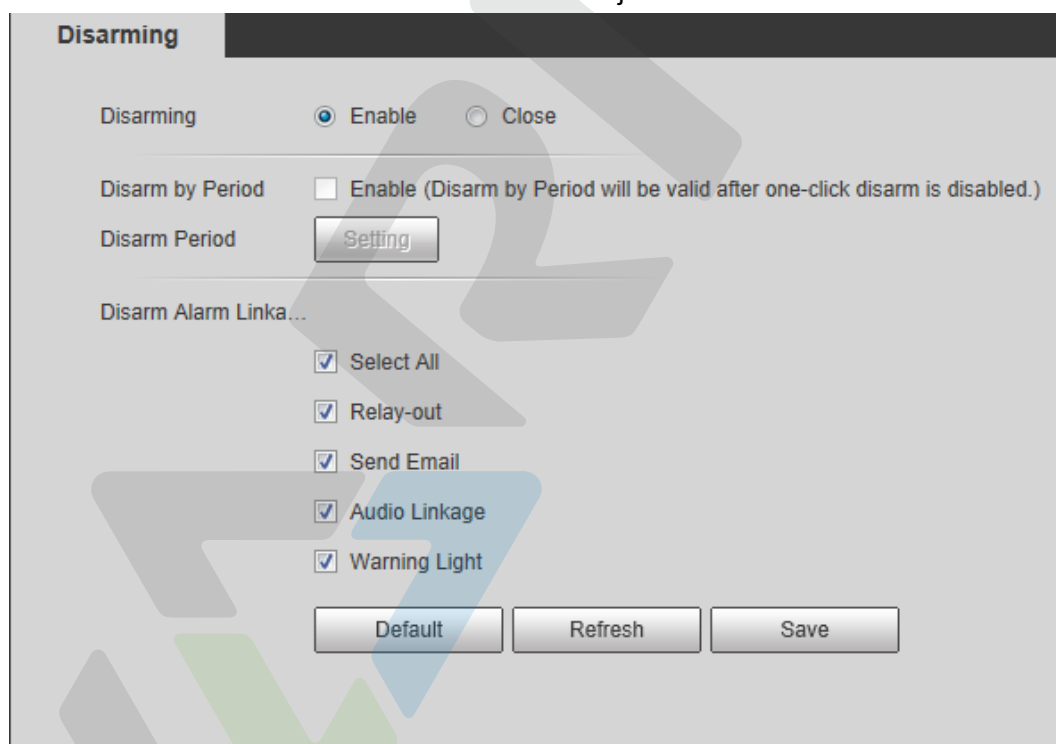
Krok 4 Nastavte akce propojení alarmů. Podrobnosti naleznete v části "5.1.1 Propojení alarmů".
Krok 5 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

5.19.6 Nastavení odjištění

Akce propojení můžete zakázat prostřednictvím aplikace v chytrém telefonu, a pak systém nebude provádět žádné akce propojení, ale záznamy o alarmu budou stále generovány.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Událost > Vypnutí**.

Obrázek 5-100 Odjištění



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** deaktivujete.

Krok 3 (volitelný) Zaškrtnutím políčka **Povolit** vedle položky **Vypnout alarm podle období** povolte funkci Vypnout alarm podle období a poté můžete vypnout alarm podle období. Informace o nastavení období dearmu naleznete v části "5.1.1.1 Nastavení období".



Tato funkce je platná pouze v případě, že je vypnuta funkce **Disarming**.

Krok 4 Podle potřeby vyberte akce propojení alarmů.

Krok 5 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

6 Údržba

6.1 Požadavky

Chcete-li zajistit normální chod systému, dodržujte následující požadavky:

- Pravidelně kontrolujte snímky z kamerového systému.
- Pravidelně vymažte informace o uživateli a skupinách uživatelů, které nejsou často používány.
- Heslo upravujte každé tři měsíce. Podrobnosti naleznete v části "4.8.3 Účet".
- Prohlížejte systémové protokoly, analyzujte je a včas zpracovávejte abnormality.
- Pravidelně zálohujte konfiguraci systému.
- Restartujte zařízení a pravidelně odstraňujte staré soubory.
- Včas aktualizujte firmware.

6.2 Automatická údržba

Systém můžete restartovat ručně a nastavit čas automatického restartu a automatického mazání starých souborů. Tato funkce je ve výchozím nastavení vypnuta.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Systém > Automatická údržba**.

Obrázek 6-1 Automatická údržba



Krok 2 Konfigurace parametrů automatické údržby.

- Zaškrtněte políčko **Automatický restart** a nastavte čas restartu, systém se automaticky restartuje každý týden v nastaveném čase.
- Zaškrtněte políčko **Automaticky odstranit staré soubory** a nastavte čas, systém automaticky odstraní staré soubory v nastaveném čase. Časový rozsah je 1 až 31 dní.



Když povolíte a potvrdíte funkci **Automatické mazání starých souborů**, zobrazí se oznámení **The deleted files cannot be restored, are you sure?**. Pracujte s ním opatrně.

- Klikněte na možnost **Ruční restart** a poté klikněte na tlačítko **OK** v zobrazeném rozhraní, fotoaparát se restartuje.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **OK**.

6.3 Resetování hesla

Pokud potřebujete obnovit heslo k účtu správce, bude na zadanou e-mailovou adresu zaslán

bezpečnostní kód, který lze použít k obnovení hesla.

Předpoklady

Máte povolenou službu obnovení hesla. Podrobnosti naleznete v části "4.8.4.1 Systémová služba".

Postup

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

Obrázek 6-2 Přihlášení



Krok 2 Klikněte na možnost **Zapomněli jste heslo?**

Obrázek 6-3 Výzva



Krok 3 Klikněte na tlačítko **OK**.



Kliknutím na tlačítko **OK** budete informováni, že mohou být shromážděny některé vaše osobní údaje, které pomohou obnovit heslo, například telefonní číslo, adresa MAC a sériové číslo zařízení. Pozorně si přečtěte výzvu a rozhodněte se, zda sběr povolíte.

Obrázek 6-4 Obnovení hesla (1)



Krok 4 Nastavte heslo.

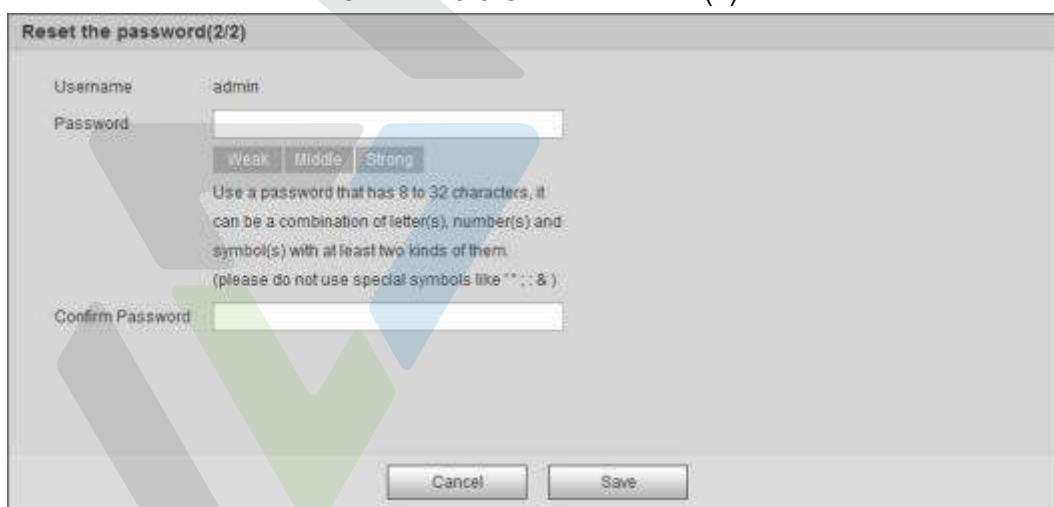
Krok 5 Naskenujte QR kód a na zadanou e-mailovou adresu vám bude zaslán bezpečnostní kód. Zadejte bezpečnostní kód podle pokynů.



- Bezpečnostní kód použijte do 24 hodin od jeho obdržení. V opačném případě se stane neplatným.
- Pokud se vám nepodaří použít bezpečnostní kód dvakrát nepřetržitě, při třetím pokusu o získání bezpečnostního kódu se zobrazí oznámení o selhání. Abyste získali bezpečnostní kód, musíte zařízení resetovat nebo počkat 24 hodin, než jej získáte znovu.

Krok 6 Klikněte na tlačítko **Další**.

Obrázek 6-5 Obnovení hesla (2)



Krok 7 Nastavte a potvrďte heslo.

Heslo se musí skládat z 8 až 32 neprázdných znaků a musí obsahovat alespoň dva typy znaků z velkých a malých písmen, číslic a speciálních znaků (kromě " " ; : &).

Krok 8 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

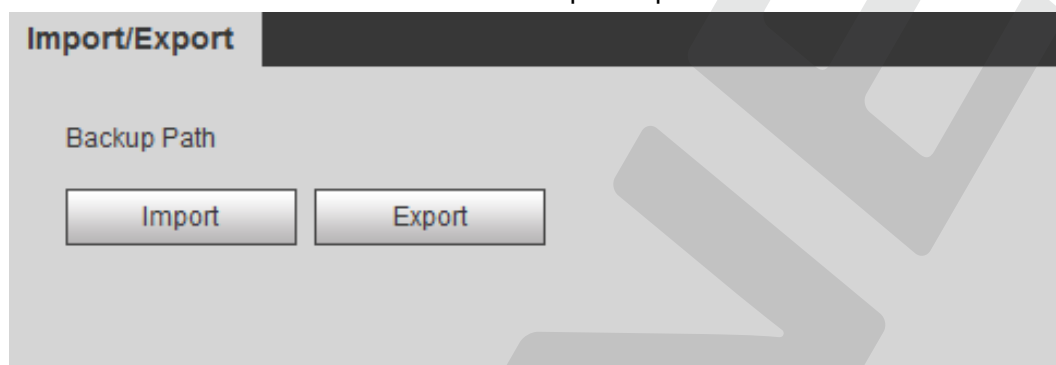
6.4 Zálohování a výchozí nastavení

6.4.1 Import/export

- Exportem konfiguračního souboru systému zálohujete konfiguraci systému.
- Importovat konfigurační soubor systému pro rychlou konfiguraci nebo obnovení konfigurace systému.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Systém > Importovat/Exportovat**.

Obrázek 6-6 Import/export



Krok 2 Klikněte na možnost **Importovat** nebo **Exportovat**.

- Import: Vyberte místní konfigurační soubor a kliknutím na tlačítko **Otevřít** importujte místní konfigurační soubor systému do systému.
- Export: Vyberte cestu k úložišti a kliknutím na tlačítko **Uložit** exportujte konfigurační soubor systému do místního úložiště.

Krok 3 Kliknutím na tlačítko **Uložit** dokončete konfiguraci.

6.4.2 Výchozí nastavení

Obnovení výchozí konfigurace nebo továrního nastavení zařízení.

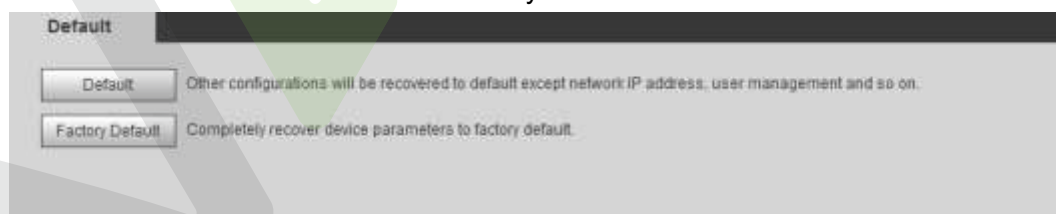


Tato funkce obnoví výchozí konfiguraci nebo tovární nastavení zařízení.

Vyberte možnost **Nastavení > Systém > Výchozí**.

- Klikněte na tlačítko **Výchozí** a všechny konfigurace kromě IP adresy a účtu se obnoví na výchozí hodnoty.
- Klikněte na tlačítko **Výchozí tovární nastavení** a všechny konfigurace se vrátí do továrního nastavení.

Obrázek 6-7 Výchozí nastavení



6.5 Upgrade

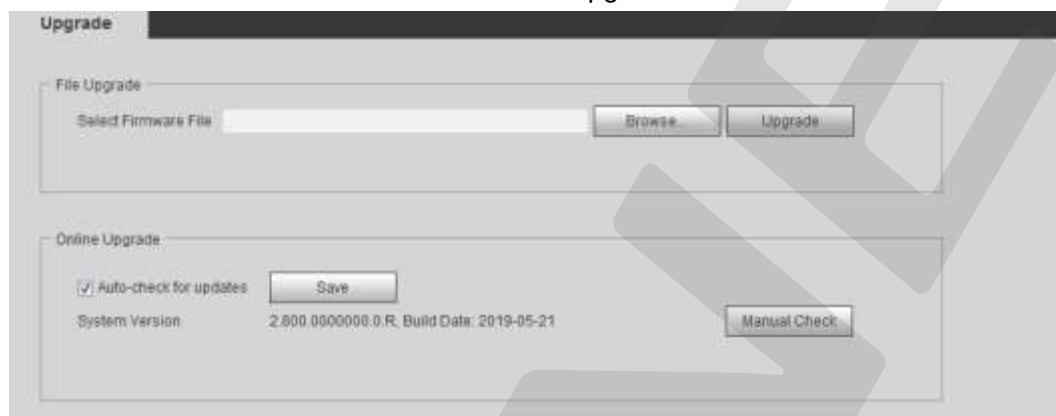
Upgrade na nejnovější systém může zdokonalit funkce fotoaparátu a zlepšit jeho stabilitu.



Pokud byl použit nesprávný aktualizací soubor, restartujte zařízení, jinak by některé funkce nemusely fungovat správně.

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

Obrázek 6-8 Upgrade



Krok 2 Vyberte metodu modernizace podle aktuálních potřeb.

- Aktualizace souboru
- 1. Klikněte na tlačítko **Procházet** a poté nahrajte aktualizací soubor.
- 2. Soubor pro aktualizaci by měl mít příponu .bin.
- 3. Klikněte na tlačítko **Upgrade**.

Začíná aktualizace.

- Upgrade online
- 1. Zaškrtněte políčko **Automatická kontrola aktualizací**.

Systém automaticky kontroluje dostupnost aktualizací jednou denně a v případě, že je nějaká aktualizace k dispozici, zobrazí se systémové oznámení.



Pro provedení automatické kontroly je třeba shromáždit údaje, jako je název zařízení, verze firmwaru a sériové číslo zařízení. Shromážděné informace slouží pouze k ověření legálnosti fotoaparátů a oznámení o aktualizaci.

2. Pokud je k dispozici nějaký upgrade, klikněte na tlačítko **Upgrade** a systém zahájí upgrade.



Chcete-li provést ruční kontrolu aktualizace, klikněte na možnost **Ruční kontrola**.

6.6 Informace

Můžete zobrazit informace včetně verze, protokolu a online uživatele a zálohovat nebo vymazat protokol.

6.6.1 Verze

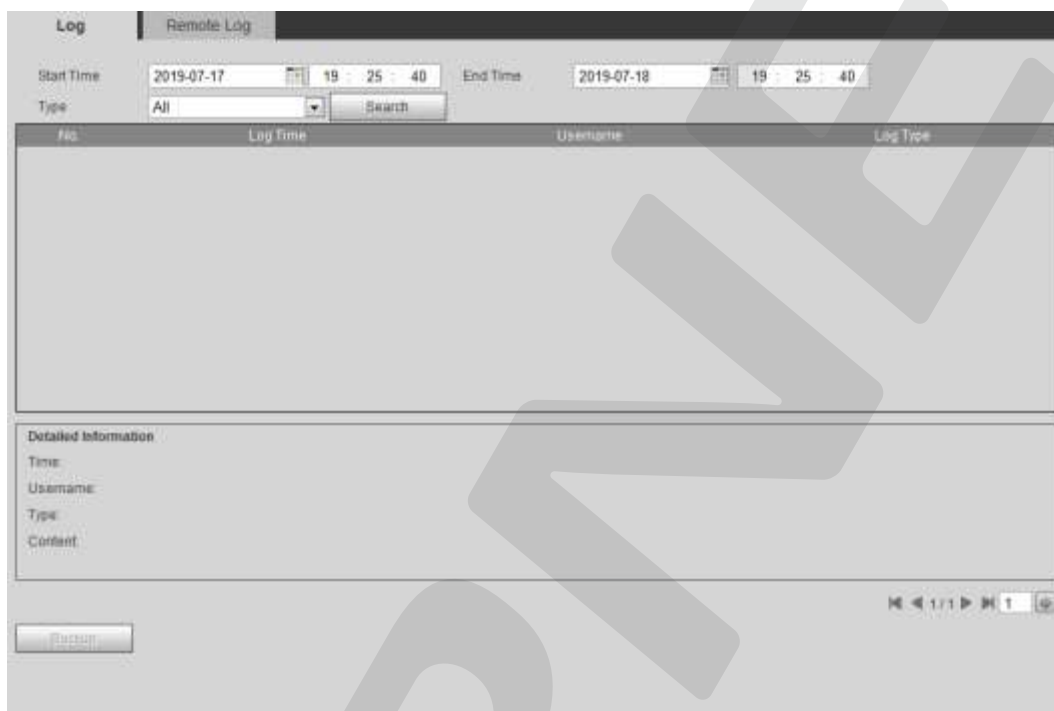
Můžete zobrazit informace o zařízení, jako je hardware, verze systému a verze webu.
Chcete-li zobrazit informace o verzi, zvolte **Nastavení > Informace > Verze**.

6.6.2 Protokol

Můžete prohlížet a zálohovat protokoly.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Informace > Protokol**.

Obrázek 6-9 Protokol



Krok 2 Konfigurujte **čas zahájení** a **ukončení** a poté vyberte typ protokolu.

Čas zahájení by měl být pozdější než 1. ledna 2000 a čas ukončení by měl být dříve než 31. prosince 2037.

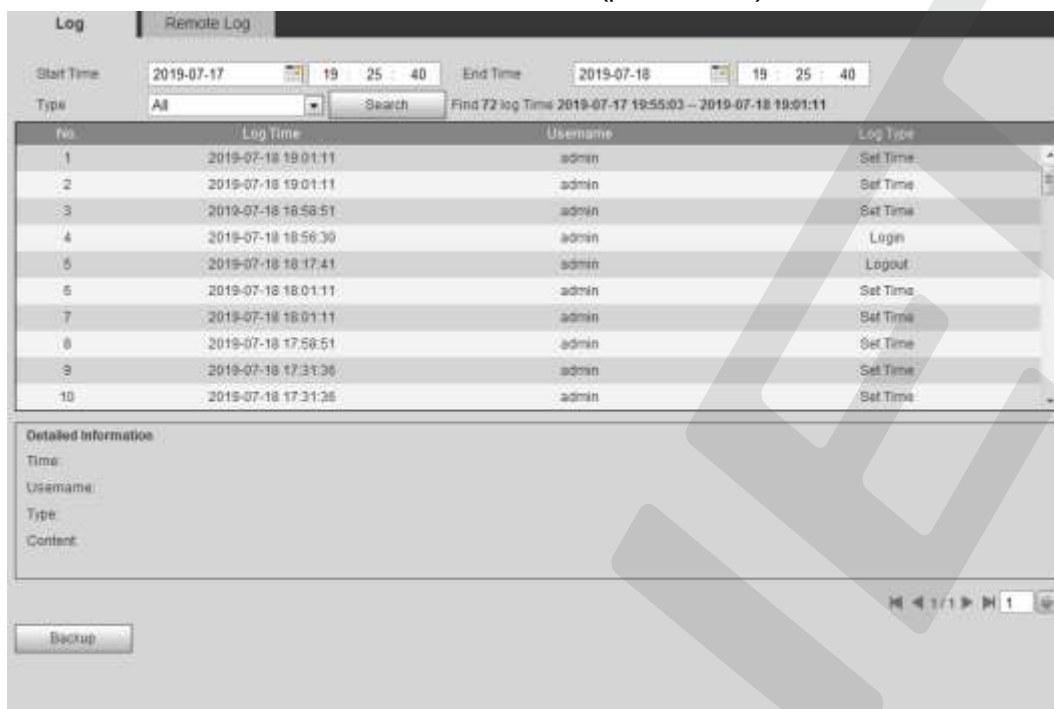
Mezi typy protokolů patří Všechny, Systém, Nastavení, Data, Událost, Záznam, Účet a Bezpečnost.

- **Systém:** Zahrnuje spuštění programu, abnormální zavření, ukončení, restart programu, ukončení zařízení, restart zařízení, restart systému a aktualizaci systému.
- **Nastavení:** Včetně uložení konfigurace a smazání konfiguračního souboru.
- **Údaje:** Zahrnuje konfiguraci typu disku, vymazání dat, hot swap, stav FTP a režim záznamu.
- **Událost** (zaznamenává události, jako je detekce videa, inteligentní plán, alarm a abnormalita): zahrnuje začátek a konec události.
- **Záznam:** Zahrnuje přístup k souboru, chybu přístupu k souboru a vyhledávání souboru.
- **Účet:** Zahrnuje přihlášení, odhlášení, přidání uživatele, odstranění uživatele, úpravu uživatele, přidání skupiny, odstranění skupiny a úpravu skupiny.
- **Bezpečnost:** Zahrnuje resetování hesla a IP filtr.

Krok 3 Klikněte na tlačítko **Hledat**.

- Klikněte na určitý protokol a poté si můžete zobrazit podrobné informace v oblasti **Podrobné informace**.
- Klikněte na tlačítko **Zálohovat** a poté můžete všechny nalezené protokoly zálohovat do místního počítače.

Obrázek 6-10 Protokol (podrobnosti)

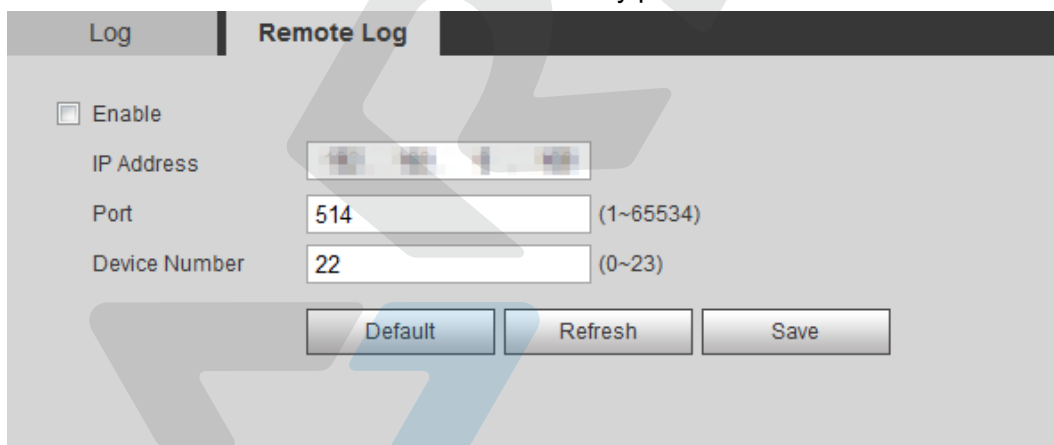


6.6.3 Vzdálený protokol

Nakonfigurujte vzdálený protokol a přístupem k nastavené adrese získáte příslušný protokol.

Krok 1 Vyberte možnost **Nastavení > Informace > Vzdálený protokol**.

Obrázek 6-11 Vzdálený protokol



Krok 2 Zaškrtnutím políčka **Povolit** povolíte funkci vzdáleného protokolu.

Krok 3 Nastavte adresu, port a číslo zařízení.

Krok 4 Klikněte na tlačítko **Uložit**.

6.6.4 Uživatel online

Zobrazení všech aktuálních uživatelů přihlášených k webu.

Vyberte **Nastavení > Informace > Online uživatel**.

Obrázek 6-12 Uživatel online



No.	Username	User Local Group	IP Address	User Login Time
1	admin	admin	192.168.1.100	2020-01-14 15:02:04

Refresh

Dodatek 1 Doporučení týkající se kybernetické bezpečnosti

Kybernetická bezpečnost je víc než jen módní slovo: je to něco, co se týká každého zařízení připojeného k internetu. IP videodohled není imunní vůči kybernetickým rizikům, ale přijetí základních kroků k ochraně a posílení sítě a síťových zařízení je učiní méně náchylnými k útokům. Níže uvádíme několik tipů a doporučení společnosti Dahua, jak vytvořit bezpečnější bezpečnostní systém.

Povinná opatření, která je třeba přijmout pro základní zabezpečení sítě zařízení:

1. Používejte silná hesla

Při nastavování hesel se řiďte následujícími pokyny:

- Délka by neměla být menší než 8 znaků.
- Zahrňte alespoň dva typy znaků; mezi typy znaků patří velká a malá písmena, číslice a symboly.
- Neobsahujte název účtu nebo název účtu v opačném pořadí.
- Nepoužívejte souvislé znaky, jako je 123, abc atd.
- Nepoužívejte překrývající se znaky, například 111, aaa atd.

2. Včasná aktualizace firmwaru a klientského softwaru

- V souladu se standardními postupy v technickém průmyslu doporučujeme udržovat firmware vašeho zařízení (například NVR, DVR, IP kamery atd.) aktualizovaný, abyste zajistili, že je systém vybaven nejnovějšími bezpečnostními záplatami a opravami. Pokud je zařízení připojeno k veřejné síti, doporučujeme povolit funkci "automatická kontrola aktualizací", abyste získali včasné informace o aktualizacích firmwaru vydaných výrobcem.
- Doporučujeme stáhnout a používat nejnovější verzi klientského softwaru.

Doporučení "Nice to have" pro zlepšení zabezpečení sítě zařízení:

1. Fyzická ochrana

Doporučujeme provést fyzickou ochranu zařízení, zejména úložných zařízení. Například umístěte zařízení do speciální počítačové místnosti a skříně a zaveďte dobře provedenou kontrolu oprávnění k přístupu a správu klíčů, abyste zabránili neoprávněným osobám provádět fyzické kontakty, jako je poškození hardwaru, neoprávněné připojení vyměnitelného zařízení (např. USB flash disk, sériový port) atd.

2. Pravidelně měňte hesla

Doporučujeme pravidelně měnit hesla, abyste snížili riziko jejich uhodnutí nebo prolomení.

3. Včasné nastavení a aktualizace informací o resetování hesel

Zařízení podporuje funkci resetování hesla. Včas nastavte související informace pro obnovení hesla, včetně poštovní schránky koncového uživatele a otázek pro ochranu hesla. Pokud se informace změní, včas je upravte. Při nastavování otázek pro ochranu hesla se doporučuje nepoužívat ty, které lze snadno uhodnout.

4. Povolení zámku účtu

Funkce uzamčení účtu je ve výchozím nastavení povolena a doporučujeme ji ponechat zapnutou, aby byla zaručena bezpečnost účtu. Pokud se útočník několikrát pokusí přihlásit pod nesprávným heslem, příslušný účet a zdrojová IP adresa budou uzamčeny.

5. Změna výchozích portů HTTP a dalších služeb

Doporučujeme změnit výchozí porty HTTP a dalších služeb na libovolnou sadu čísel v rozmezí

1024-65535, čímž se sníží riziko, že by cizí osoby mohly odhadnout, které porty používáte.

6. **Povolte HTTPS**

Doporučujeme vám povolit protokol HTTPS, abyste mohli navštívit webovou službu prostřednictvím zabezpečeného komunikačního kanálu.

7. **Vazba na adresu MAC**

Doporučujeme svázat IP a MAC adresu brány se zařízením, čímž se sníží riziko podvržení protokolu ARP.

8. **Přiměřené přidělování účtů a oprávnění**

V souladu s obchodními požadavky a požadavky vedení přidejte uživatele a přiřadte jim minimální sadu oprávnění.

9. **Zakázat nepotřebné služby a zvolit bezpečné režimy**

Pokud to není nutné, doporučujeme vypnout některé služby, jako jsou SNMP, SMTP, UPnP atd., aby se snížila rizika.

V případě potřeby se důrazně doporučuje používat bezpečné režimy, mimo jiné následující služby:

- SNMP: Vyberte SNMP v3 a nastavte silná šifrovací hesla a ověřovací hesla.
- SMTP: Pro přístup k serveru poštovních schránek zvolte TLS.
- FTP: Vyberte SFTP a nastavte silná hesla.
- AP hotspot: Zvolte režim šifrování WPA2-PSK a nastavte silná hesla.

10. **Šifrovaný přenos zvuku a videa**

Pokud je obsah vašich audio a video dat velmi důležitý nebo citlivý, doporučujeme použít funkci šifrovaného přenosu, abyste snížili riziko odcizení audio a video dat během přenosu.

Připomínáme, že šifrovaný přenos způsobí určitou ztrátu účinnosti přenosu.

11. **Zabezpečený audit**

- Kontrola online uživatelů: Doporučujeme pravidelně kontrolovat online uživatele, zda není zařízení přihlášeno bez oprávnění.
- Zkontrolujte protokol o vybavení: Při prohlížení protokolů můžete zjistit IP adresy, které byly použity k přihlášení k zařízení, a jejich klíčové operace.

12. **Síťový protokol**

Vzhledem k omezené úložné kapacitě zařízení je uložený protokol omezen. Pokud potřebujete ukládat protokol po dlouhou dobu, doporučujeme povolit funkci síťového protokolu, abyste zajistili synchronizaci kritických protokolů se síťovým serverem pro sledování.

13. **Vytvoření bezpečného síťového prostředí**

Pro lepší zajištění bezpečnosti zařízení a snížení potenciálních kybernetických rizik doporučujeme:

- Vypněte funkci mapování portů směrovače, abyste zabránili přímému přístupu k intranetovým zařízením z vnější sítě.
- Síť by měla být rozdělena a izolována podle aktuálních potřeb sítě. Pokud mezi dvěma dílčími sítěmi nejsou žádné požadavky na komunikaci, doporučuje se k rozdělení sítě použít VLAN, síť GAP a další technologie, aby se dosáhlo efektu izolace sítě.
- Zavedení systému ověřování přístupu 802.1x pro snížení rizika neoprávněného přístupu do soukromých sítí.
- Povolte funkci filtrování IP/MAC adres pro omezení rozsahu hostitelů, kterým je povolen přístup k zařízení.

Více informací

Navštivte oficiální webové stránky centra pro reakci na bezpečnostní situace společnosti Dahua, kde najdete bezpečnostní oznámení a nejnovější bezpečnostní doporučení.

ENABLING A SAFER SOCIETY AND SMARTER LIVING