

نرم افزار هوشمند مدیریت تصاویر

NextWave

راهنمای مدیریت و راهبری سیستم



مقدمه

به منظور مدیریت، کنترل و ذخیره سازی تصاویر دریافتی از دوربین های نظارتی، از نرم افزارهای مدیریت تصاویر استفاده می گردد. مهم ترین عامل در انتخاب یک نرم افزار مدیریت تصاویر قدرتمند، مدیریت بهینه منابع سیستم به منظور دستیابی به بالاترین میزان بهره وری است. نرم افزار مدیریت تصاویر NextWave محصول شرکت نما دیجیتال، در راستای دستیابی به حداکثر کارایی در کنار مدیریت مناسب منابع پردازشی و بر اساس آخرین استانداردهای صنعت نظارت تصویری طراحی، توسعه و عرضه گردیده است.

کلیه حقوق این سند متعلق به شرکت نما دیجیتال است.



فهرست

۲	 ساختار کلی نرم افزار
۲	 اجزاء اصلی سیستم
۳	 نرم افزار مدیریت و تنظیمات سیستم
۵	 فضای مدیریت سیستم
۵	 منوی عمودی
۶	 تنظیمات مربوط به Agent
۶	 اطلاعات سرور و Agent ها
۷	 تنظیمات ذخیره سازی
۸	 اضافه کردن دوربین جدید به سیستم
۱۱	 تنظیمات یونیت ها
۱۲	 Manage
۱۳	 Network
۱۳	 Device
۱۴	 Time Synchronization
۱۴	 Date / Time
۱۵	 تنظیمات تصویری هر یک از دوربین ها
۱۶	 Basics زبان
۱۶	 Streams Selection زبان
۱۷	 Stream زبان
۱۸	 Transport زبان
۱۸	 Metadata زبان
۱۹	 Metadata Transport زبان
۱۹	 Imaging زبان

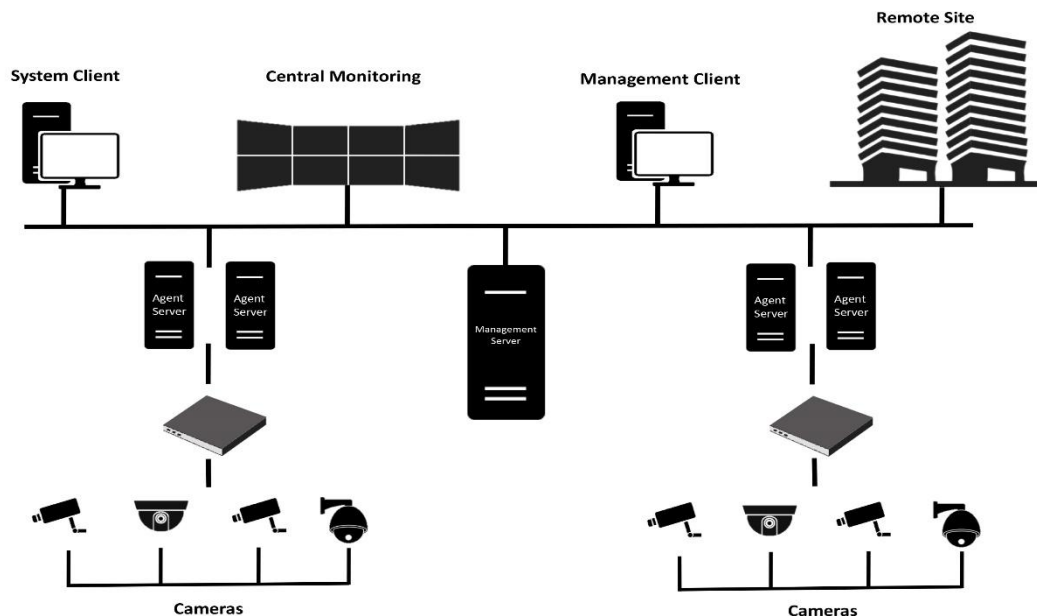


۲۰.....	Recording	زبانہ
۲۱.....	Rotation	زبانہ
۲۱.....	PTZ	زبانہ
۲۲.....	PTZ Patrol	زبانہ
۲۴.....	PTZ Preset	زبانہ
۲۵.....	On-Edge Analytics	زبانہ
۲۶.....	On-Edge Events	زبانہ
۲۶.....	Mode	زبانہ
۲۶.....	Privacy Mask	زبانہ
۲۸.....	Analytics	زبانہ
۳۲.....	Auxiliary Commands	زبانہ
۳۲.....	مدیریت کاربران	
۳۳.....	Users	زبانہ
۳۳.....	تعریف کاربر جدید	
۳۳.....	Active Directory	اضافه کردن کاربران
۳۴.....	Roles	زبانہ
۳۵.....	Role	تعریف جدید
۴۰.....	IP List	زبانہ
۴۱.....	Authentication	زبانہ
۴۱.....	پروفایل‌های زمان	
۴۳.....	تعریف سایت	
۴۴.....	لایسنس نرم افزار	
۴۵.....	درخواست لایسنس جدید	
۴۵.....	لاگ‌های سیستم	
۴۵.....	Action History	
۴۶.....	Sessions	



۴۶	Blocked Users
۴۷	Retention زبان
۴۷	تنظیمات نقشه (Map Settings)
۴۸	بخش Rule Engine
۴۸	Rules زبان
۴۸	Rule Wizard
۵۱	ساختن Rule به طور دستی
۵۱	انتخاب شرط از لیست
۵۲	انتخاب اکشن از لیست
۵۳	Conditions زبان
۵۴	Actions زبان
۵۵	لیست Action های قابل انتخاب و تنظیمات مربوطه
۵۶	Group Add زبان
۵۷	چک نمودن سلامت اجزاء سیستم (Health Monitoring)
۵۸	تنظیمات پلاک خوان
۶۰	ضمیمه ۱
۶۱	ضمیمه ۲
۶۱	نمایش اطلاعات و نسخه نرم افزار
۶۱	بررسی نسخه و بروزرسانی نرم افزار کلاینت
۶۳	ضمیمه ۳
۶۳	اضافه کردن سرور ایجنت (Agent)
۶۳	مدیریت سرویس ها

ساختار کلی نرم افزار



سامانه مدیریت یکپارچه تصویر موج رایان (NextWave)، نرم افزاری با ساختار کلاینت - سرور به منظور مدیریت هرچه بهتر و مطمئن تر استریم های تصویر دریافتی از دوربین های نظارتی است. ساختار نوآورانه و مدرن این نرم افزار به منظور افزایش امنیت مجموعه و نیز ارتقای کارایی سیستم های نظارتی موجود طراحی گردیده است. از مهم ترین ویژگی های این نرم افزار می توان به ساختار منعطف آن با امکان پشتیبانی از تعداد نامحدودی دوربین اشاره نمود.

اجزاء اصلی سیستم

سرور مدیریت (Management Server): سرور اصلی سیستم که وظیفه مدیریت کلیه ارتباطات کاربران و تجهیزات نظارتی را عهده دار است.

سرورهای ایجنت (Agent Servers): وظیفه مدیریت دسته ای از تجهیزات نرم افزاری و سخت افزاری نظارتی را دارا می باشند و ارتباط بین سرور اصلی و ماژول ها را برقرار می نماید. از سرورهای ایجنت جهت توزیع بار استفاده می شود.

کلاینت ها (Clients): کلاینت ها به عنوان استفاده کننده نهایی سیستم شناخته می شوند. نقطه خروجی کلیه سرویس ها، اطلاعات و نقطه ارتباطی کاربر نهایی با سیستم، کلاینت است.

ماژول ها (Modules): یکی از مهم ترین بخش های معماری یک نرم افزار ماژول های آن است. این اجزا بدون واسطه با تجهیزات نظارتی در ارتباط می باشند، ماژول هایی از قبیل مدیریت دوربین ها، جستجوی کلیه Device ها، تنظیمات ورودی ها و مانیتورینگ برخی از ماژول های اصلی یک سیستم مدیریت تصاویر محسوب می گردند.

ورودی های سیستم: دوربین های نظارتی و سنسورها به عنوان نقطه ورودی سیستم شناخته می شوند. کلیه داده های موجود سیستم توسط این تجهیزات تولید و جهت تحلیل در اختیار سیستم مدیریت و نظارت قرار می گیرند.

نرم افزار مدیریت و تنظیمات سیستم

با استفاده از این نرم افزار، امکان مدیریت یکپارچه کلیه دوربین های سیستم نظارت تصویری و اعمال تنظیمات مورد نیاز فراهم می گردد.

پس از انجام مراحل نصب نسخه سرور نرم افزار، آیکون مربوط به نرم افزار تنظیمات بر روی دسکتاپ کامپیوتر مربوطه ظاهر می گردد.

به منظور ورود به محیط تنظیمات روی آیکون  دوبار کلیک نمایید.

صفحه ورود به نرم افزار ظاهر خواهد شد.

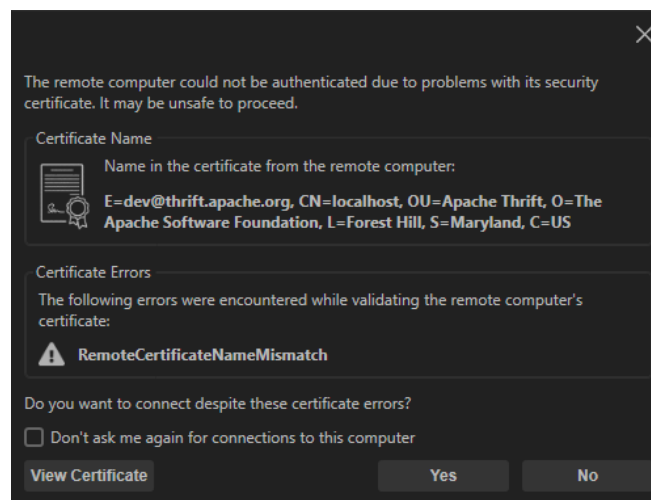
- در قسمت Server، IP آدرس سرور اصلی سیستم نظارت تصویری را وارد نمایید.
- در قسمت Authentication، نوع احراز هویت نرم افزار را انتخاب نمایید. نوع احراز هویت می تواند یکی از موارد زیر باشد:
 - Internal User: در این حالت، از احراز هویت داخلی نرم افزار استفاده می شود. بدین معنی که نام کاربری و رمز عبور وارد شده با کاربران موجود در پایگاه داده نرم افزار اعتبارسنجی خواهد شد.
 - Current User: اگر نرم افزار، به Active Directory متصل شده باشد؛ انتخاب این گزینه، به معنای اعتبارسنجی به وسیله کاربری است که در حاضر در سیستم عامل لاگین کرده است.

○ Active Directory User: اگر نرم‌افزار، به Active Directory متصل شده باشد؛ بعد از انتخاب این گزینه،

باید نام کاربری و رمز عبور کاربری که در Active Directory وجود دارد؛ وارد شود.

- در قسمت Username، نام کاربری موردنیاز جهت ورود به محیط نرم‌افزار را وارد نمایید.
- در قسمت Password، پسورد موردنیاز جهت ورود به محیط نرم‌افزار را وارد نمایید.

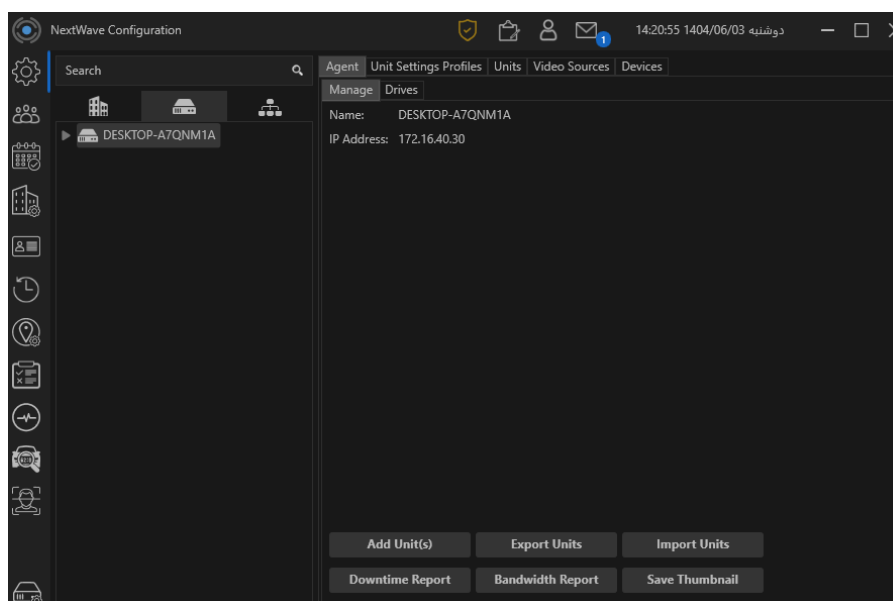
با فعال‌نمودن گزینه Save Password، امکان ذخیره‌سازی اطلاعات کاربری و پسورد وارد شده جهت مراجعات بعدی فراهم می‌گردد. پس از وارد نمودن اطلاعات فوق با کلیک بر روی گزینه Login، اگر اولین بار است که برای اتصال به سرور اقدام می‌نمایید؛ پیغام زیر جهت اعلام هشدار نامعتبر بودن Certificate نمایش داده می‌شود.



می‌توانید با کلیک روی گزینه Yes وارد فضای کاربری نرم‌افزار شوید. اما برای این که این پیغام دوباره نمایش داده نشود؛ باید تیک گزینه Don't ask me again for connections to this computer را فعال نمایید و یا با کلیک روی دکمه View Certificate جزئیات مربوطه را مشاهده نموده و در صورت تمایل آن را روی کلاینت نصب کنید. برای مشاهده توضیحات نصب Certificate به ضمیمه مراجعه نمایید.

فضای مدیریت سیستم

با وارد شدن به محیط تنظیمات نرم افزار صفحه ای مطابق شکل زیر در دسترس کاربر قرار می گیرد.



منوی عمودی

در سمت چپ نرم افزار، منوی عمودی دسترسی به بخش های مختلف نرم افزار وجود دارد.

نمایش اطلاعات و نسخه نرم افزار

تنظیمات سرورهای ایجنت اضافه شده و همچنین تغییر تنظیمات یونیت ها و منابع تصویری

تنظیمات مربوط به رول ها، کاربران و شیوه های احراز هویت در این بخش قرار گرفته است.

تنظیمات مربوط به پروفایل های زمان در این بخش قرار گرفته است.

دسترسی به ایجاد و مدیریت سایت ها از این بخش امکان پذیر است.

اطلاعات مربوط به لایسنس از این بخش قابل مشاهده است.

لیست فعالیت های انجام شده کاربران و نشست های فعال، از این بخش قابل مشاهده است.

تنظیمات مربوط به GIS در این بخش قرار گرفته است.

تنظیمات مربوط به Rule Engine در این بخش قرار گرفته است.

صفحه مربوط به Health Monitoring

تنظیمات مربوط به ماژول پلاک خوان

تنظیمات مربوط به ماژول چهره خوان



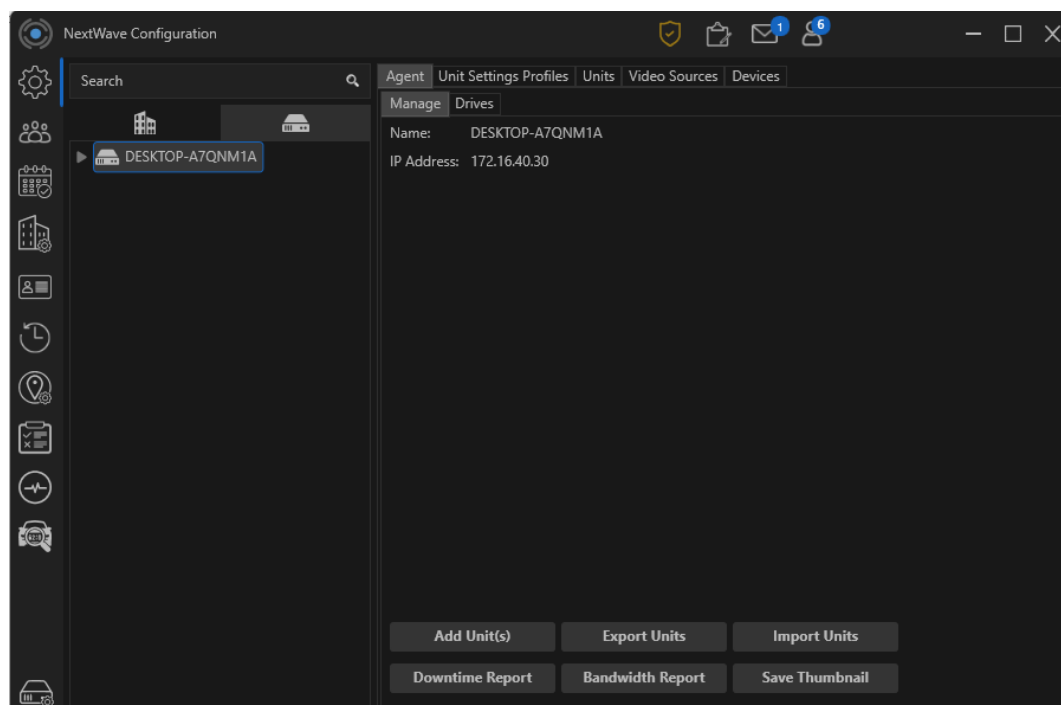
تنظیمات مربوط به Agent

در منوی Logical View با انتخاب نام ایجنت، تنظیمات مربوط به آن نمایش داده می‌شود. پس از انتخاب نام ایجنت، ۵ زبانه به نام‌های زیر قرار دارد.

- در زبانه Agent تنظیمات مربوط به یونیت‌های موجود در ایجنت و گزارش‌گیری از آن‌ها فراهم است. این زبانه شامل دو زبانه دیگر به نام‌های Manage برای مدیریت دوربین‌های اضافه شده و Drives برای مدیریت محل‌های ذخیره‌سازی تصاویر است.
- در زبانه‌های units و Video Sources تنظیمات گروهی یونیت‌ها و منابع ویدیویی قابل دسترسی است.
- در زبانه Unit Settings profile می‌توانید یک پروفایل برای تنظیمات گروهی

اطلاعات سرور و Agent ها

در زبانه Manage، اطلاعات سرور ایجنت شامل نام و آدرس آی پی نمایش داده می‌شود. همچنین شش دکمه در پایین صفحه نمایش داده می‌شود:

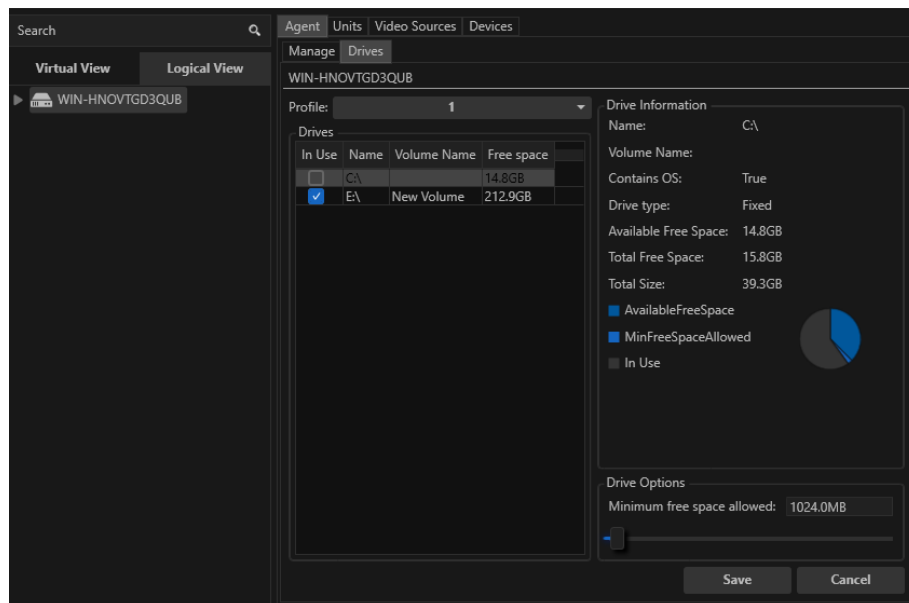


- Add Unit(s): باز شدن روند اضافه کردن یونیت‌ها و دوربین‌ها (در ادامه توضیح داده می‌شود).
- Export Units: خروجی گرفتن از اطلاعات دوربین‌های اضافه شده (شامل آدرس، نام کاربری، برند و...)
- Import Units: وارد کردن اطلاعات دوربین‌ها در قالب یک فایل اکسل برای اضافه کردن به سرور ایجنت
- Downtime Report: گزارش‌گیری از زمان‌های قطعی دوربین‌ها (در قالب فایل اکسل)
- Bandwidth Report: گزارش‌گیری از میزان پهنای باند مصرفی دوربین‌ها به همراه Response time
- Save Thumbnail: ذخیره یک تصویر نمونه (Thumbnail) زنده از دوربین‌های با وضعیت ضبط فعال



تنظیمات ذخیره سازی

در زبانه Drives، امکان تعریف پروفایل های مختلف و انتخاب درایوهای مربوطه جهت ضبط تصاویر وجود دارد.



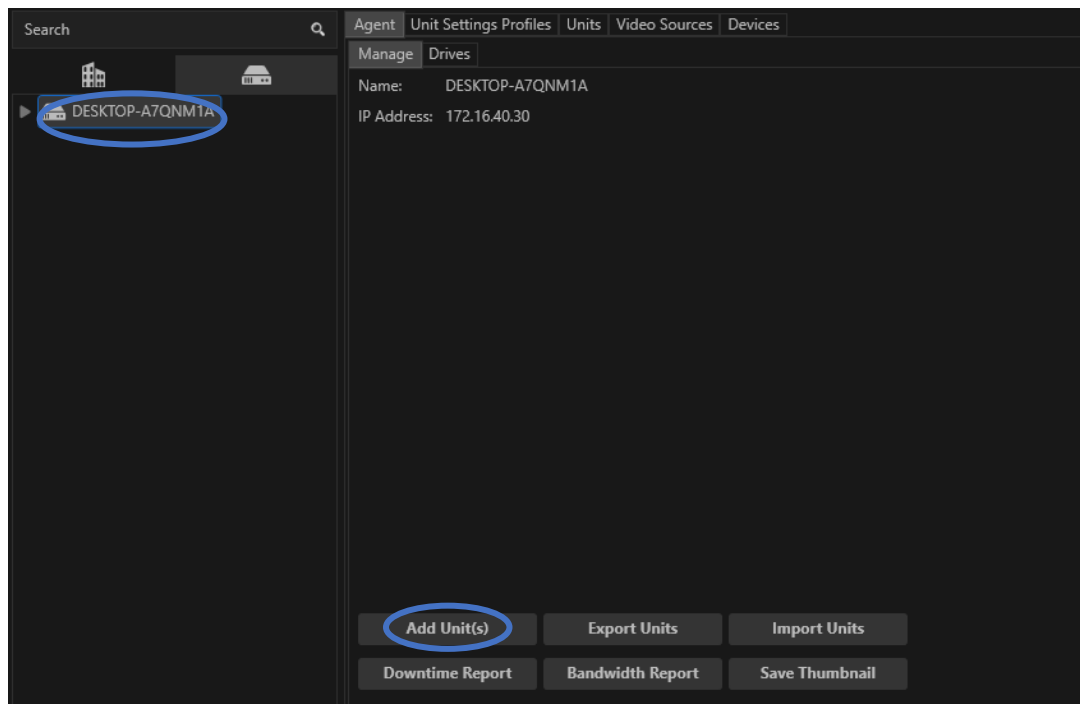
تنظیمات این بخش عبارتند از:

- **Profile:** از این قسمت می توان پروفایل مربوطه را انتخاب نموده و تنظیمات مربوط به آن را انجام داد. در نرم افزار NextWave امکان تعریف هشت پروفایل مختلف ذخیره سازی وجود دارد.
- **Drive Information:** در این قسمت می توان به برخی اطلاعات در خصوص هر یک از درایوهای سیستم دسترسی پیدا کرد.
- **Drive Options:** با انتخاب گزینه Minimum free space allowed و تنظیم فضای موردنظر می توان حداقل فضای خالی در نظر گرفته شده توسط سیستم برای هر درایو را تنظیم نمود. بدیهی است در صورت رسیدن میزان فضای خالی درایو به عدد تعیین شده، عملیات بازنویسی روی فایل های قدیمی انجام خواهد شد.

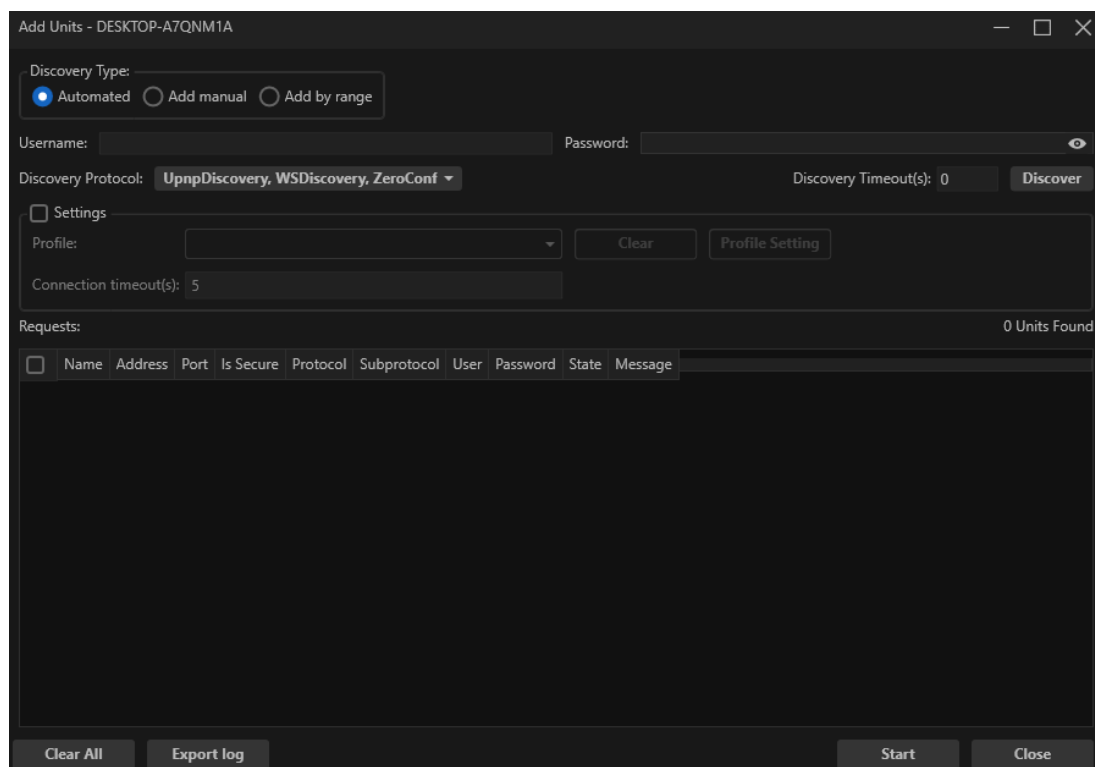


اضافه کردن دوربین جدید به سیستم

سرور موردنظر را از قسمت Logical View انتخاب نموده و از زبانه Manage روی گزینه Add Unit(s) کلیک نمایید.



منوی Add Units مطابق شکل زیر ظاهر می گردد:





در قسمت Discovery Type سه گزینه زیر در دسترس می‌باشد:

Automated: پس از انتخاب این گزینه، کافی است نام کاربری و پسورد یونیت را در قسمت مربوطه وارد کرده و روی Discover کلیک کنید. سیستم به صورت اتوماتیک لیست یونیت‌های در دسترس بر اساس آی پی آدرس سیستم را ارائه می‌دهد.

Discovery Protocol: **UpnpDiscovery, WSDiscovery, ZeroConf** Discovery Timeout(s): 0 **Discover**

در صورت نیاز می‌توان از بخش Discovery Protocol، پروتکل‌هایی که برای شناسایی دوربین‌ها استفاده می‌شوند را تغییر داد. به صورت پیش فرض، همه پروتکل‌ها انتخاب شده‌اند. همچنین در قسمت Discovery Timeout(s) مدت زمان انتظار برای دریافت پاسخ شناسایی تعیین می‌شود.

☐	Name	Address	Port	Is Secure	Protocol	Subprotocol	User	Password	State	Message
☐	192.168.100.188	192.168.100.188	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	172.16.20.20	172.16.20.20	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	10.20.30.56	10.20.30.56	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	Camera-10.20.30.11	10.20.30.11	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	Camera-10.20.30.10	10.20.30.10	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	IPC-172.16.50.66	172.16.50.66	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	Camera-10.20.30.9	10.20.30.9	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	HIKVISION DS-2CD7A26G0-IZS-10.20.30.12	10.20.30.12	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	AV3125DN-4E-172.16.70.10	172.16.70.10	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	ipcamera-172.16.50.43	172.16.50.43	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	ENVR-3416E-8-16P-10.20.30.1	10.20.30.1	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	EIPC-D354-172.16.50.33	172.16.50.33	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	IPC2328SB-DZK-10-10.20.30.7	10.20.30.7	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	IPC2128SB-ADF28KMC-10-10.20.30.8	10.20.30.8	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	EIPC-P252P-X30-172.16.50.34	172.16.50.34	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		

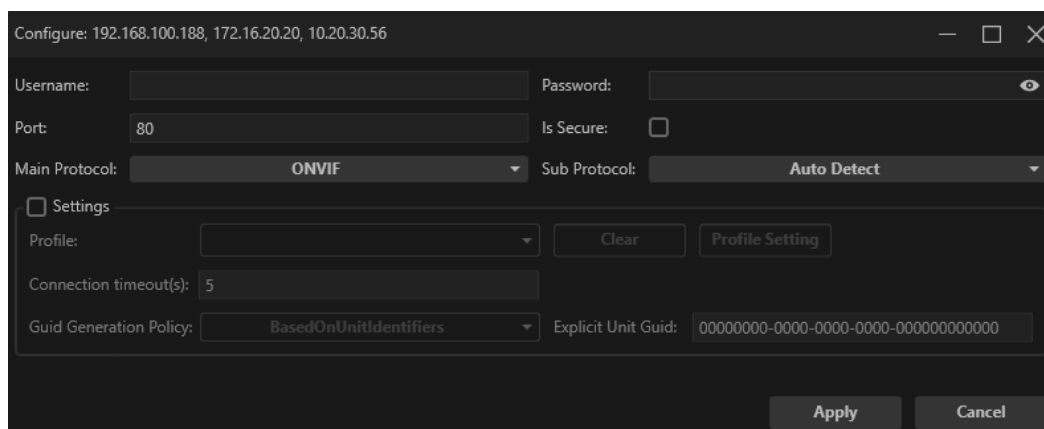
Clear All Export log Start Close

پس از شناسایی شدن یونیت‌ها، می‌توان یونیت‌های مورد نیاز را انتخاب نموده و با کلیک روی دکمه Start، آن‌ها را به نرم‌افزار اضافه کرد. دوربین‌هایی که قبلاً در سیستم اضافه شده‌اند؛ با رنگ سبز نمایش داده می‌شوند.

☐	Name	Address	Port	Is Secure	Protocol	Subprotocol	User	Password	State	Message
☐	192.168.100.188	192.168.100.188	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	172.16.20.20	172.16.20.20	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	10.20.30.56	10.20.30.56	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	Camera-10.20.30.11	10.20.30.11	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	Camera-10.20.30.10	10.20.30.10	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	IPC-172.16.50.66	172.16.50.66	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	Camera-10.20.30.9	10.20.30.9	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	HIKVISION DS-2CD7A26G0-IZS-10.20.30.12	10.20.30.12	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	AV3125DN-4E-172.16.70.10	172.16.70.10	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	ipcamera-172.16.50.43	172.16.50.43	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	ENVR-3416E-8-16P-10.20.30.1	10.20.30.1	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	EIPC-D354-172.16.50.33	172.16.50.33	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	IPC2328SB-DZK-10-10.20.30.7	10.20.30.7	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	IPC2128SB-ADF28KMC-10-10.20.30.8	10.20.30.8	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		
☐	EIPC-P252P-X30-172.16.50.34	172.16.50.34	80	☐	ONVIF	Auto Detect		*****		

Clear All Export log Start Close

امکان تغییر پسورد یونیت‌ها به صورت تکی، با استفاده از ستون Password وجود دارد. همچنین می‌توان با انتخاب چند دوربین به طور همزمان آن‌ها را پیکربندی کرد. بدین منظور، همزمان با نگهداشتن دکمه CTRL روی اسم دوربین‌های مورد نظر کلیک کنید. سپس کلیک راست کرده و گزینه Configure را انتخاب کنید.

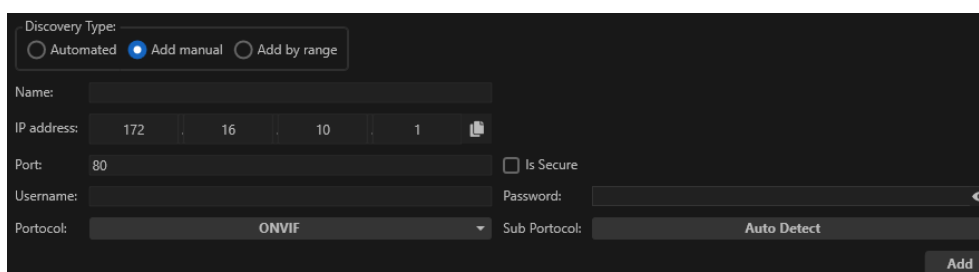


در صفحه Configure، تغییر موارد زیر امکان پذیر است:

- نام کاربری و رمز عبور
- شماره پورت
- استفاده یا عدم استفاده از TLS (گزینه Is Secure)
- پروتکل ارتباطی مورد استفاده
- مقدار تایم اوت

نحوه ایجاد GUID برای یونیت: از طریق قسمت Guid Generation Policy قابل انجام است.

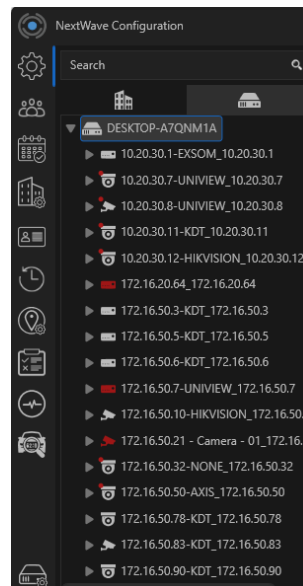
Add Manual: در صورتی که بخواهیم یونیت ها را به صورت دستی و در حالت تکی اضافه کنیم؛ از این بخش استفاده می شود.



نام، آدرس IP، نام کاربری، رمز عبور و پروتکل یونیت را وارد نموده و گزینه Add را انتخاب نمایید. مشخصات یونیت در لیست اضافه می شود. با انتخاب یونیت و کلیک روی گزینه Start، این یونیت به لیست دوربین ها اضافه می گردد.

Add by range: هنگامی که لیستی از یونیت ها با IP Address مشخص در دسترس کاربر باشد، با انتخاب این گزینه و وارد نمودن رنج مدنظر مطابق شکل زیر می توان یونیت ها را به سیستم اضافه نمود.

پس از اتمام مراحل اضافه نمودن یونیت‌ها به سیستم، لیست مربوط به یونیت‌های اضافه شده به سیستم در قسمت مربوطه قابل مشاهده خواهد بود.

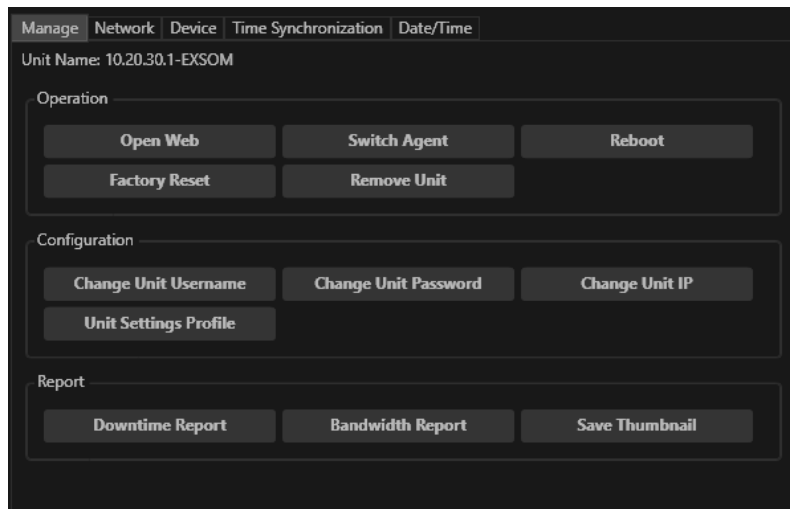


تنظیمات یونیت‌ها

با انتخاب و کلیک نمودن بر روی هر یک از تجهیزات از لیست مربوطه، امکان مشاهده اطلاعات تجهیز، تغییر نام و تنظیمات مربوط به زمان وجود دارد. برای تنظیمات مربوط به کیفیت تصویر و یا کیفیت صدا باید به تنظیمات منابع تصویری و منابع صوتی مراجعه کنید. بعد از کلیک روی Unit، امکان دسترسی به برخی اطلاعات یونیت و نیز اعمال برخی تنظیمات در پنج زبانه تعبیه شده است.

در این بخش، پنج زبانه وجود دارد:

Manage



در این زبانه، دکمه‌های مدیریت یونیت قرار گرفته است. این دکمه‌ها عبارت‌اند از:

- Open Web: باز کردن آدرس وب یونیت در مرورگر برای انجام تنظیمات داخلی.
- Switch Agent: انتقال یونیت به یک Agent دیگر (در صورتی که بیش از یک Agent موجود باشد).
- Reboot: یونیت را مجدد راه‌اندازی می‌کند.
- Factory Reset: یونیت را به تنظیمات کارخانه بر می‌گرداند.
- Remove Unit: یونیت را از نرم‌افزار حذف می‌کند.
- Change Unit Username: اگر بعد از اضافه کردن یونیت به نرم‌افزار، نام کاربری آن تغییر پیدا کند؛ با استفاده از این گزینه می‌توان نام کاربری استفاده شده در نرم‌افزار را نیز به‌روزرسانی کرد تا بدون نیاز به حذف و اضافه کردن یونیت، ارتباط دوباره برقرار شود.
- Change Unit Password: اگر بعد از اضافه کردن یونیت به نرم‌افزار، رمز عبور آن تغییر پیدا کند؛ با استفاده از این گزینه می‌توان رمز عبور استفاده شده در نرم‌افزار را نیز به‌روزرسانی کرد تا بدون نیاز به حذف و اضافه کردن یونیت، ارتباط دوباره برقرار شود.
- Change Unit IP: اگر بعد از اضافه کردن یونیت به نرم‌افزار، IP آن تغییر پیدا کند؛ با استفاده از این گزینه می‌توان IP استفاده شده در نرم‌افزار را نیز به‌روزرسانی کرد تا بدون نیاز به حذف و اضافه کردن یونیت، ارتباط دوباره برقرار شود.
- Unit Settings Profile: پروفایل مربوط به تنظیمات یونیت مدنظر (مربوط به توسعه‌های آتی)
- Downtime Report: زمان‌های قطعی دوربین را در قالب فایل اکسل خروجی می‌گیرد.



- Bandwidth Report: میزان پهنای باند مصرفی و Response Time یونیت را در قالب فایل اکسل خروجی می گیرد.
- Save Thumbnail: ذخیره یک تصویر نمونه (Thumbnail) از دوربین (فقط برای دوربین های در حال ضبط)

Network

Manage	Network	Device	Time Synchronization	Date/Time
DHCP:	☐			
Default Gateway:	172.16.50.1			
Subnet Mask:	255.255.0.0			
Mac Address:	44:03:77:20:5a:63			

در این زبانه، تنظیمات شبکه یونیت انتخاب شده نمایش داده می شود. اطلاعات این زبانه فقط خواندنی هستند و امکان تغییر آن ها وجود ندارد.

- DHCP: فعال بودن این گزینه، بدین معناست که دوربین، IP خود را از DHCP Server دریافت کرده است.
- Default Gateway: آدرسی که به عنوان Default Gateway روی دوربین تنظیم شده است.
- Subnet Mask: عدد وارد شده برای Subnet Mask در تنظیمات شبکه دوربین.
- Mac Address: مک آدرس کارت شبکه دوربین در این قسمت نمایش داده می شود.

Device

Manage	Network	Device	Time Synchronization	Date/Time
Onvif Version:	17.12			
Name:	PTZ EXSOM			
Status:	CONNECTED			
GUID:	20770344-e307-4456-6170-000000000000			
Ip Address:	172.16.50.34			
Port:	80			
Main Protocol:	ONVIF			
Sub-Protocol:	Profile T			
Is Secure:	☐			
Added on:	4/15/2023 1:44:35 PM			
Model:	EIPC-P252P-X30			
Manufacturer:	EXSOM			
Firmware Version:	IPC_HCMN2103-B0026P10D1904			

در این زبانه، اطلاعات مربوط به تجهیز نمایش داده می شود:

۱. ONVIF Version: نسخه ONVIF دوربین در این قسمت قابل مشاهده است.
۲. Name: در این قسمت می توان نام مدنظر جهت هر تجهیز را باتوجه به موقعیت و یا نوع کاربری وارد نمود.
۳. Status: وضعیت تجهیز از لحاظ قطع و یا وصل بودن آن قابل مشاهده می باشد.

۴. GUID: شناسه یکتای اختصاص داده شده به تجهیز.
۵. IP Address: نشان دهنده آدرس IP تجهیز انتخاب شده می باشد.
۶. Port: نشان دهنده پورت ارتباطی تجهیز با سیستم می باشد.
۷. Main Protocol: پروتکل در حال استفاده توسط نرم افزار در این قسمت قابل مشاهده می باشد.
۸. Sub-Protocol: پروتکل زیر مجموعه پروتکل اصلی که توسط نرم افزار و برای ارتباط با دوربین استفاده می شود.
۹. Is secure: نشان دهنده استفاده یا عدم استفاده از TLS جهت ارتباط میان تجهیز و نرم افزار است.
۱۰. Added on: تاریخ اضافه شدن تجهیز به نرم افزار در این قسمت قابل مشاهده است.
۱۱. Model: مدل تجهیز انتخاب شده در این قسمت قابل مشاهده می باشد.
۱۲. Manufacturer: نام شرکت تولیدکننده تجهیز انتخاب شده در این قسمت قابل مشاهده می باشد.
۱۳. Firmware Version: بیانگر ورژن نرم افزار داخلی دوربین مدنظر می باشد.

Time Synchronization

Manage	Network	Device	Time Synchronization	Date/Time
Camera Time:		8/26/2023 5:02:05 PM		
Timestamping Mode:		WallClock		

در این زبانه، تنظیمات مربوط به ساعت دوربین نمایش داده می شود.

۱. Camera Time: نشان دهنده ساعت و تاریخ فعلی دوربین است.
۲. Timestamping Mode: نشان دهنده منبع زمانی مورد استفاده برای تصاویر دریافتی است. Edge Clock به معنای استفاده از ساعت دوربین و Wall Clock به معنای استفاده از ساعت سرور است.

Date / Time

Manage	Network	Device	Time Synchronization	Date/Time
Time:		2023 / 10 / 11 14 : 58 : 46		
Time Zone:		(UTC+03:30) Tehran		
Daylight Saving:		☐		
Time Synchronization:		NtpServer		
NTP Server:		172.16.20.100		

از طریق این زبانه می توان تاریخ و ساعت دوربین را تغییر داد. (لازم به ذکر است این قابلیت هنوز در حالت آزمایشی می باشد).

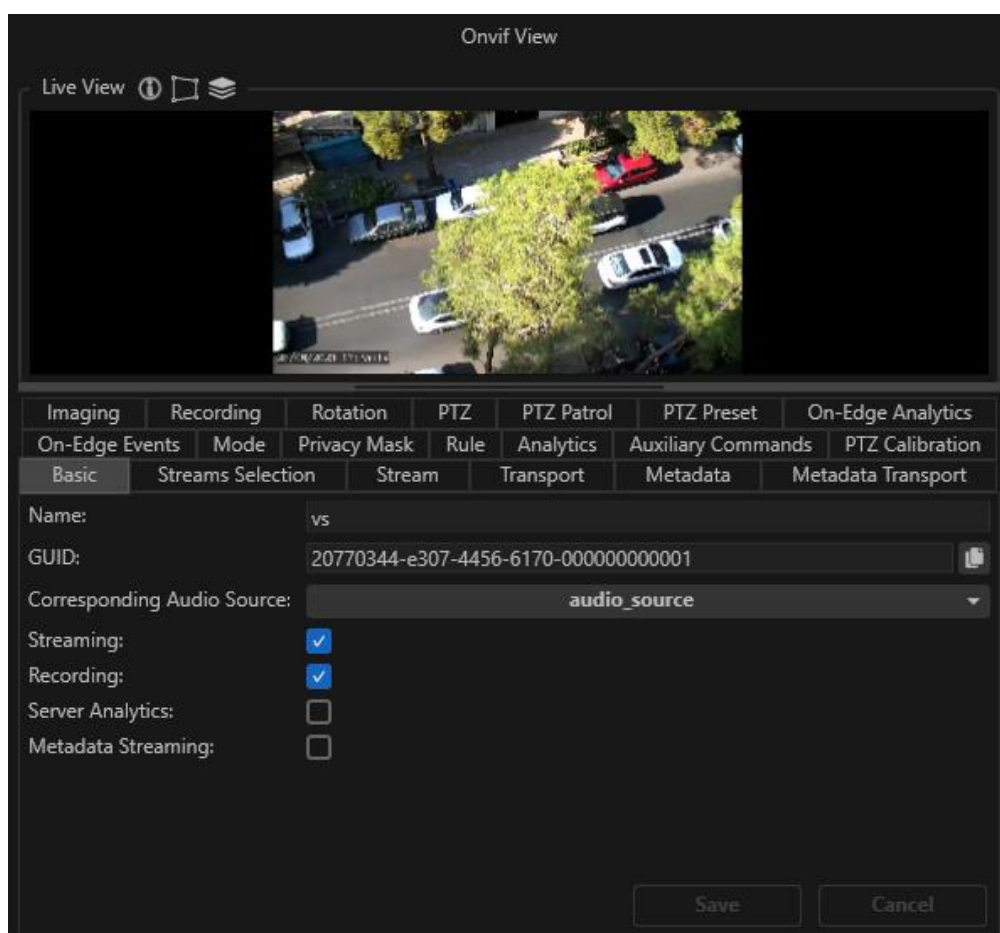
- Time: تاریخ و ساعت فعلی دوربین

- Time Zone: ناحیه زمانی دوربین
- Daylight Saving: با فعال کردن این گزینه، قابلیت ساعت تابستانی در دوربین فعال می‌شود.
- Time Synchronization: این گزینه نحوه همگام‌سازی زمان دوربین را تعیین می‌کند.
- NTP Server: آدرس NTP Server موردنظر جهت همگام‌سازی زمانی دوربین.

تنظیمات تصویری هر یک از دوربین‌ها

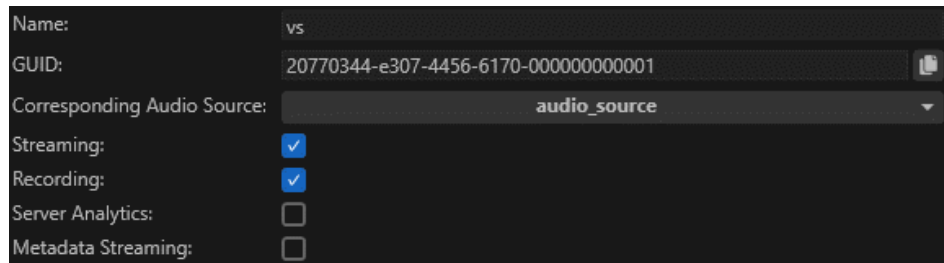
امکان تغییر و اعمال تنظیمات خاص به کلیه منابع تصویری از طریق نرم‌افزار وجود دارد. با انتخاب منبع تصویری مدنظر از لیست دوربین‌های موجود در سیستم می‌توان تنظیمات موردنیاز هر یک را اعمال نمود. تنظیماتی که در ادامه توضیح داده می‌شود؛ مربوط به دوربین‌های ONVIF است. دوربین‌های برندهای زیر دارای SDK هستند و برخی از تنظیمات آن‌ها متفاوت است:

- Axis
- Bosch
- Panasonic
- Mobotix
- KDT



همان طور که در شکل فوق مشاهده می گردد، با انتخاب منبع تصویری مدنظر می توان به تنظیمات مختلف دوربین مربوطه دسترسی پیدا کرد. در ادامه بخش های مختلف این تنظیمات شرح داده می شود:

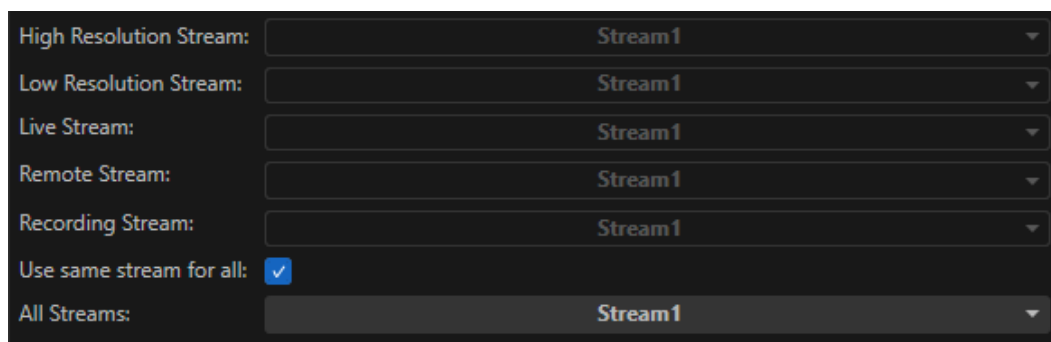
زبان Basics



این زبانه دربرگیرنده برخی تنظیمات عمومی دوربین است:

- ۱- **Name**: نام منبع تصویری
- ۲- **GUID**: شناسه یکتا اختصاص داده شده به این منبع تصویری
- ۳- **Corresponding Audio Source**: انتخاب منبع صوتی مربوطه
- ۴- **Streaming**: فعال سازی / غیرفعال سازی مازول استریم برای این منبع تصویری
- ۵- **Recording**: فعال سازی / غیرفعال سازی مازول رکوردینگ (ضبط تصاویر) برای این منبع تصویری
- ۶- **Server Analytics**: فعال سازی / غیرفعال سازی مازول آنالیتیک (تجزیه و تحلیل تصاویر) برای این منبع تصویری
- ۷- **Metadata Streaming**: فعال سازی / غیرفعال سازی ارسال متادیتا توسط دوربین

زبان Streams Selection



از مهم ترین قابلیت های یک سیستم نظارت تصویری، قابلیت انتخاب استریم های مختلف تصویری بر اساس نیازمندی می باشد. بدین معنی که در صورت وجود پهنای باند پایین در شبکه انتقال تصویر، امکان بهره گیری از استریمی با میزان حجم پایین و در صورت نیاز به تصویری با کیفیت بسیار بالا، امکان در اختیار قرار دادن آن به کاربر در سیستم فراهم باشد.

High Resolution Stream: استریم با کیفیت بالا را در این قسمت تنظیم نمایید.

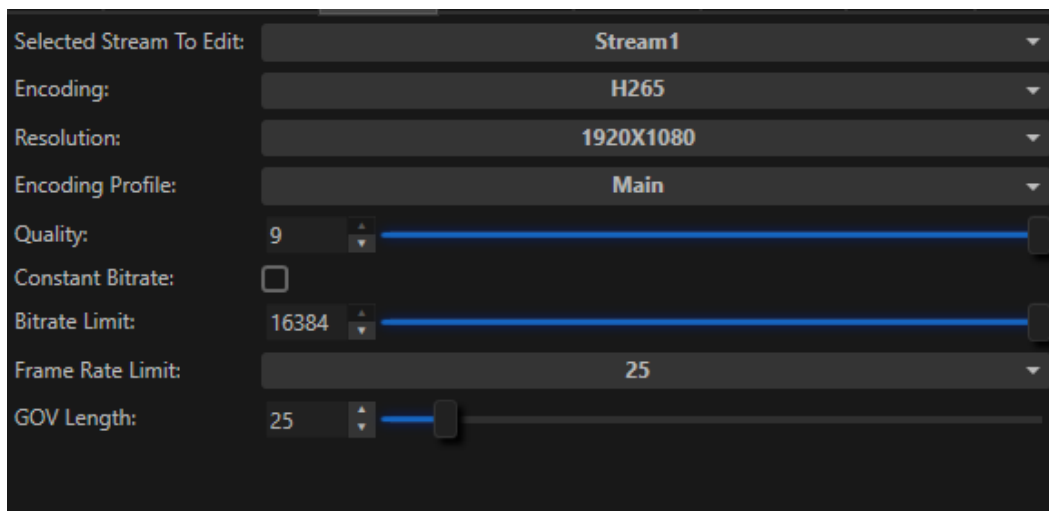
Low Resolution Stream: استریم با حجم پردازش پایین تر را در این قسمت تنظیم نمایید.

Live Stream: جهت تنظیم استریم مربوط به تصویر زنده، می توان از این قسمت استفاده نمود.

Remote Stream: استریمی که برای استفاده راه دور (پهنای باند کمتر) مناسب است را در این قسمت تنظیم نمایید.

Recording Stream: جهت تنظیم استریم مربوط به ذخیره‌سازی تصاویر، می‌توان از این قسمت استفاده نمود. در صورتی که تنها یکی از استریم‌ها پاسخگوی نیازهای شما باشد؛ می‌توانید با فعال کردن گزینه Use same stream for all از قسمت All Streams آن استریم را انتخاب نمایید.

زبانه Stream



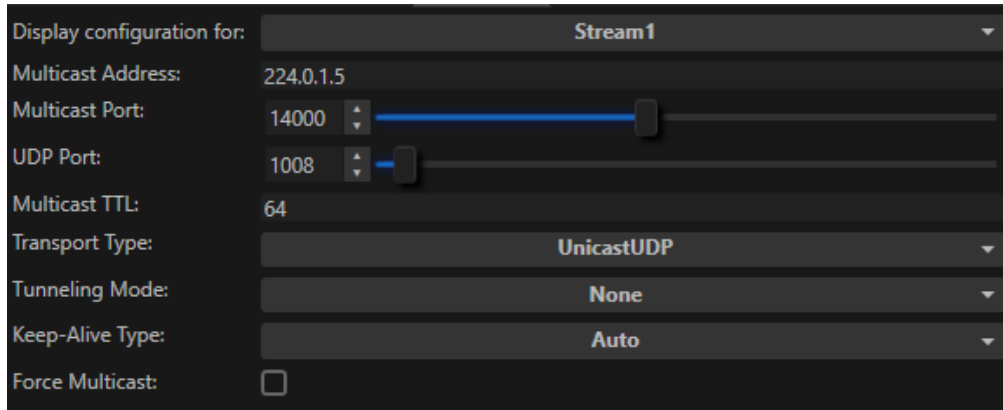
انجام تنظیمات مربوط به هر استریم از این زبانه امکان‌پذیر خواهد بود.

بدین منظور ابتدا استریم مدنظر جهت اعمال تغییرات را از قسمت Selected Stream To Edit انتخاب نمایید. سپس می‌توانید موارد زیر را تغییر دهید:

- **Encoding:** در این بخش، کدگذاری‌های مختلفی که توسط دوربین برای استریم انتخاب شده پشتیبانی می‌شود (مانند H264، H265 و JPEG) نمایش داده شده و در صورت نیاز می‌توان آن را تغییر داد.
- **Resolution:** تغییر رزولوشن استریم انتخاب شده از این بخش امکان‌پذیر است.
- **Encoding Profile:** پروفایل‌های مربوط به کدگذاری انتخاب شده در این قسمت نمایش داده می‌شود.
- **Quality:** این اسلایدر کیفیت تصویر و میزان فشرده‌سازی آن را نشان می‌دهد. هر چقدر عدد این اسلایدر بالاتر باشد؛ به معنای کیفیت بالاتر، فشرده‌سازی کمتر و مصرف بیشتر پهنای باند و فضای ذخیره‌سازی است.
- **Constant Bitrate:** با فعال کردن این گزینه، می‌توان Bitrate دوربین را به عدد مشخصی محدود کرد.
- **Bitrate Limit:** عدد موردنظر برای محدود کردن Bitrate در این قسمت وارد می‌شود.
- **Frame Rate Limit:** از این قسمت می‌توان Frame Rate استریم فعلی را به عدد مشخصی محدود کرد.
- **GOV Length:** بیانگر بازه زمانی است که Frame ها کدگذاری می‌شوند. برای نمونه عدد ۱ به معنای تولید یک Frame به ازای هر تصویر و عدد ۳ به معنای تولید یک Frame به ازای هر سه تصویر است. افزایش مقدار این اسلایدر، به معنای frame های کمتر و کاهش Bitrate است.

نکته: این زبانه در دوربین‌هایی که با SDK مربوط به برند خود اضافه شده‌اند؛ بر اساس برند و مدل دوربین، تنظیمات متفاوتی را نشان خواهد داد.

زبانه Transport



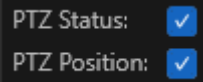
انجام تنظیمات مربوط به نحوه انتقال Packet‌های هر استریم روی شبکه از این زبانه امکان‌پذیر خواهد بود.

بدین منظور ابتدا استریم مدنظر جهت اعمال تغییرات را از قسمت Display Configuration for انتخاب نمایید. سپس می‌توانید موارد زیر را تغییر دهید:

- **Multicast Address:** آدرس مالتی کست اختصاص داده شده به استریم فعلی
- **Multicast Port:** پورت مالتی کست اختصاص داده شده به استریم فعلی
- **UDP Port:** شماره پورت UDP جهت Streaming
- **Multicast TTL:** مقدار TTL جهت Multicast Streaming
- **Transport Type:** نوع انتقال Packet‌ها روی شبکه. به طور پیش فرض روی حالت Unicast UDP است؛ ولی بر اساس نیاز، می‌تواند روی حالت Unicast TCP و یا Multicast قرار بگیرد.
- **Tunneling Mode:** از این بخش، فعال سازی تونل ارتباطی بین دوربین و سرور امکان‌پذیر است. تونل ارتباطی می‌تواند از نوع HTTP یا HTTPS باشد.
- **Keep-Alive Type:** این بخش، نوع Keep-Alive در استریم دوربین را مشخص کرده و به صورت پیش فرض در حالت Auto قرار دارد. حالت‌های دیگر عبارت‌اند از:
 - Options
 - GetParameter
 - SetParameter
- **Force Multicast:** فعال کردن این گزینه، باعث می‌شود استفاده از Multicast برای استریم فعلی اجباری باشد.

زبانه Metadata

در این زبانه، تنظیمات مربوط به Metadata قرار می‌گیرد. اگر دوربین قابلیت ارسال داده‌ای غیر از تصویر و صدا را داشته باشد؛ در دسته Metadata قرار می‌گیرد. اطلاعاتی مانند: وضعیت و موقعیت PTZ، رویدادها و آنالیزهایی که توسط دوربین انجام شده و خروجی آن‌ها برای سرور ارسال می‌شود. برای فعال کردن دریافت این داده‌ها کافی است چک‌باکس مربوطه را تیک بزنید.



زبانۀ Metadata Transport

Transport Type:	BestAvailable
Tunneling Mode:	None
Keep-Alive Type:	Auto
UDP Port:	1230
Multicast Address:	224.0.1.120
Multicast Port:	14000
Multicast TTL:	64
Force Multicast:	☐

تنظیمات این زبانۀ، نحوه انتقال Metadata بر بستر شبکه را تعیین می‌کند. تمامی توضیحات داده شده در بخش Transport، برای این زبانۀ نیز صدق می‌کند.

زبانۀ Imaging

Image Settings	
Brightness:	50.00
Color Saturation:	50.00
Contrast :	50.00
Sharpness:	50.00
Backlight Compensation Settings	
Backlight Compensation Mode:	OFF
Exposure Settings	
Exposure Mode:	AUTO
Exposure Time:	Undefined: ☐ 100.00
Maximum Exposure Time:	Undefined: ☐ 40000.0
Maximum Gain:	Undefined: ☐ 50.00

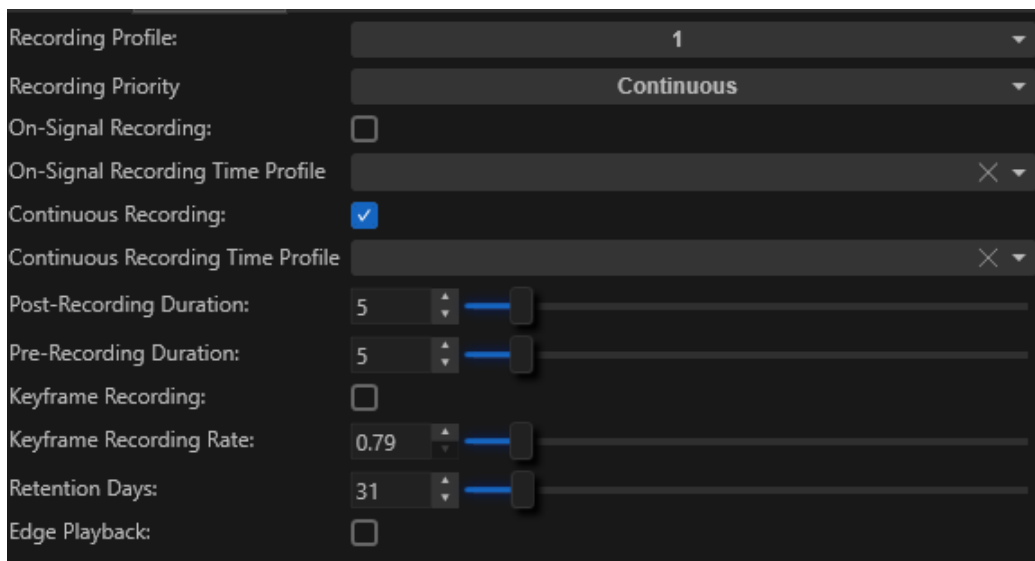
در این زبانۀ، تنظیمات مربوط به سنسور و لنز دوربین نمایش داده شده است و بر اساس سازنده و مدل دوربین، تنظیمات متفاوتی در این بخش نشان داده خواهد شد. در ادامه تعدادی از تنظیمات که در بین دوربین‌های مختلف، مشترک است؛ توضیح داده می‌شود.

• Image Settings: تنظیمات مربوط به سنسور تصویری دوربین

- Brightness: میزان روشنایی تصویر
- Color Saturation: میزان اشباع رنگ تصویر
- Contrast: میزان وضوح تصویر

- Sharpness: میزان Sharp بودن تصویر
- Backlight Compensation Mode: فعال / غیر فعال کردن حالت BLC
- Exposure Settings: تنظیمات مربوط به Exposure دوربین
- Exposure Mode: نوع Exposure می‌تواند در دو حالت Auto و Manual قرار بگیرد.
- Exposure Time: مقدار زمان Exposure. واحد زمانی آن میکروثانیه است.
- Maximum Exposure Time: حداکثر زمان Exposure
- Maximum Gain: حداکثر مقدار Gain که توسط سنسور دریافت و پردازش می‌شود.

زبانہ Recording



تنظیمات فرایند ذخیره‌سازی تصاویر یونیت در این زبانہ قرار دارد. این تنظیمات عبارت‌اند از:

- **Recording Profile**: امکان تعریف تا هشت پروفایل مختلف ضبط وجود دارد.
- **Recording Priority**: این گزینه تعیین می‌کند اولویت ضبط با ضبط دائم و یا On-signal باشد.
- **On Signal Recording**: با انتخاب این گزینه می‌توان امکان شروع عملیات ذخیره‌سازی بر اساس سیگنال صادر شده از سمت Rule Engine را فعال نمود.
- **On-Signal Recording Time Profile**: پروفایل زمانی مربوط به ضبط On-Signal از این قسمت انتخاب می‌شود.
- **Continuous Recording**: با تیک زدن این گزینه، امکان ضبط دائمی فعال می‌شود.
- **Continuous Recording Time Profile**: در صورت فعال‌بودن ضبط دائمی، اگر پروفایل زمانی انتخاب شود؛ ضبط دائمی تنها در زمان‌های تعیین شده صورت خواهد گرفت.
- **Post-Recording Duration**: مشخص‌کننده مدت زمانی است که سیستم عمل ذخیره‌سازی را پس از بروز آلام انجام می‌دهد.
- **Pre-Recording Duration**: مشخص‌کننده مدت زمانی است که سیستم عمل ذخیره‌سازی را پیش از بروز آلام انجام می‌دهد.
- **Keyframe Recording**: به‌منظور ذخیره‌سازی Key frame‌ها این گزینه فعال می‌گردد.

- **Keyframe recording Rate:** مشخص کننده Frame Rate ذخیره سازی بر اساس Key Frame می باشد.
- **Retention Days:** مشخص کننده تعداد روزهایی که تصاویر ذخیره شده باید نگهداری شوند. به عنوان مثال، عدد ۱۰ به معنای نگهداری تصاویر ذخیره شده دوربین فعلی برای ۱۰ روز گذشته است. عدد ۰ به معنای عدم محدودیت در تعداد روزهای ذخیره سازی است و بعد از پر شدن فضای ذخیره سازی، فایل های ضبط شده به ترتیب قدیمی بودن پاک می شوند.
- **Edge Playback:** در صورت فعال بودن این گزینه، فراخوانی ویدئوهای ضبط شده روی دستگاه NVR امکان پذیر خواهد بود. لازم به ذکر است در حال حاضر، این قابلیت تنها برای NVR های KDT و Exsom پشتیبانی می شود.

زبانۀ Rotation

Mode:	ON
Degree:	180

از طریق این قسمت، چرخش تصویر منبع ویدیویی دوربین امکان پذیر است. بدین منظور، ابتدا در بخش Mode حالت ON را انتخاب کرده، سپس از بخش Degree، درجه موردنظر جهت چرخش را انتخاب می کنیم.

نکته: این زبانۀ فقط در دوربین هایی فعال است که از قابلیت Rotation پشتیبانی می نمایند.

زبانۀ PTZ

Selected PTZ Node: Node1	
Selected PTZ Node Configuration	
Supports PTZ Home Position:	☒
Supports Defining Arbitrary PTZ Home Position:	☒
Supports PTZ Patrols:	☐
Maximum Number of Presets:	255
Maximum Number of Patrols:	0
Supports Pan/Tilt:	☒
Supports Zoom:	☒
Supports Area Zoom:	☒
Supports Centering:	☒
Supports Absolute Percent-Based Zoom:	☒
Supports Absolute Ratio-Based Zoom:	☐
Maximum Zoom:	30.00
PTZ Lock Settings	
Automatic Instant Lock:	☒
Automatic Instant Lock Duration:	5
Maximum Duration:	900
Maximum Idle Duration:	60

اگر دوربین، از قابلیت PTZ پشتیبانی کند؛ قابلیت های مربوط به PTZ در قسمت Selected PTZ Node Configuration نمایش داده می شود. امکان ویرایش این قابلیت ها وجود ندارد:



- **Supports PTZ Home Position**: قابلیت پشتیبانی از موقعیت Home در PTZ
 - **Supports Defining Arbitrary PTZ Home Position**: قابلیت تعریف موقعیت Home دلخواه در PTZ
 - **Supports PTZ Patrols**: پشتیبانی از قابلیت PTZ Patrol
 - **Maximum Number of Preset**: حداکثر تعداد Preset قابل تعریف در دوربین
 - **Maximum Number of Patrols**: حداکثر تعداد Patrol قابل تعریف در دوربین
 - **Supports Pan / Tilt**: پشتیبانی از قابلیت Pan / Tilt
 - **Supports Zoom**: پشتیبانی از قابلیت Zoom
 - **Supports Area Zoom**: پشتیبانی از قابلیت Area Zoom
 - **Supports Centering**: پشتیبانی از قابلیت Centering (تغییر مرکز PTZ با استفاده از کلیک کردن)
 - **Supports Absolute Percent-Based Zoom**: پشتیبانی از قابلیت زوم بر اساس درصد
 - **Supports Absolute Ratio-Based Zoom**: پشتیبانی از قابلیت زوم بر اساس ضریب
 - **Maximum Zoom**: حداکثر مقدار زوم پشتیبانی شده توسط دوربین
- در قسمت PTZ Lock Settings، تنظیمات مربوط به قفل کردن PTZ قرار دارند:
- **Automatic Instant Lock**: با فعال کردن این گزینه، در صورتی که کاربر کنترل PTZ را به دست بگیرد؛ بلافاصله PTZ دوربین قفل خواهد شد و برای مدت مشخص تنها در اختیار کاربر فعلی خواهد بود. البته اگر کاربر دیگری با اولویت بالاتر درخواست استفاده از PTZ را داشته باشد؛ PTZ دوربین برای کاربر ذکر شده قفل خواهد شد.
 - **Automatic Instant Lock Duration**: مدت زمان Automatic Instant Lock در این قسمت مشخص می‌شود.
 - **Maximum Duration**: نشان‌دهنده بیشینه مدت زمانی است که کاربر می‌تواند عملکرد PTZ دوربین را جهت فعالیت خود قفل نماید. بدیهی است در این بازه زمانی سایر کاربران امکان حرکت دوربین قفل شده را نخواهند داشت.
 - **Maximum Idle Duration**: اگر در طول این بازه زمانی مشخص شده کاربر فانکشن‌های PTZ را اجرا ننماید؛ دوربین از حالت قفل خارج خواهد شد.

زبان PTZ Patrol

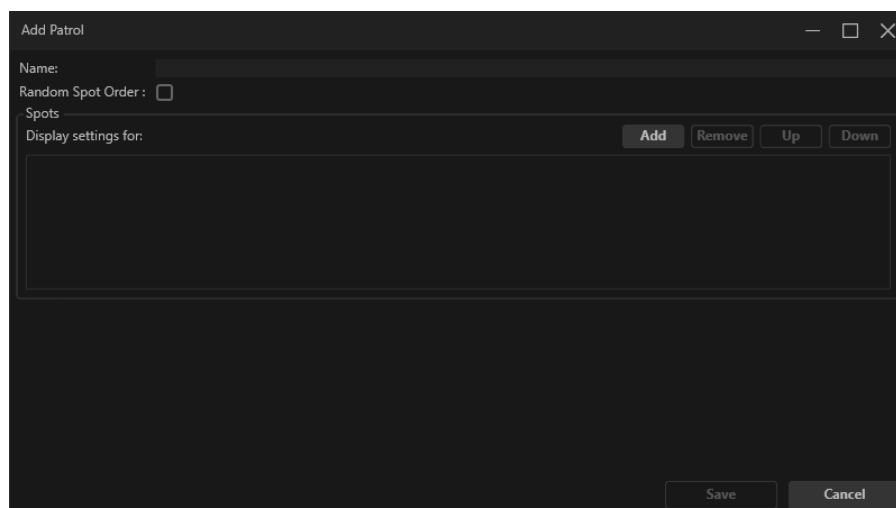
اطلاعات و تنظیمات مربوط به PTZ Patrol در این زبانه قرار دارد.

- **Maximum Number of Patrols**: نشان‌دهنده حداکثر تعداد Patrolهای ذخیره شده روی دوربین است.
- **Supported Commands**: لیست دستورات پشتیبانی شده دوربین برای Patrolها در این قسمت نمایش داده می‌شود.

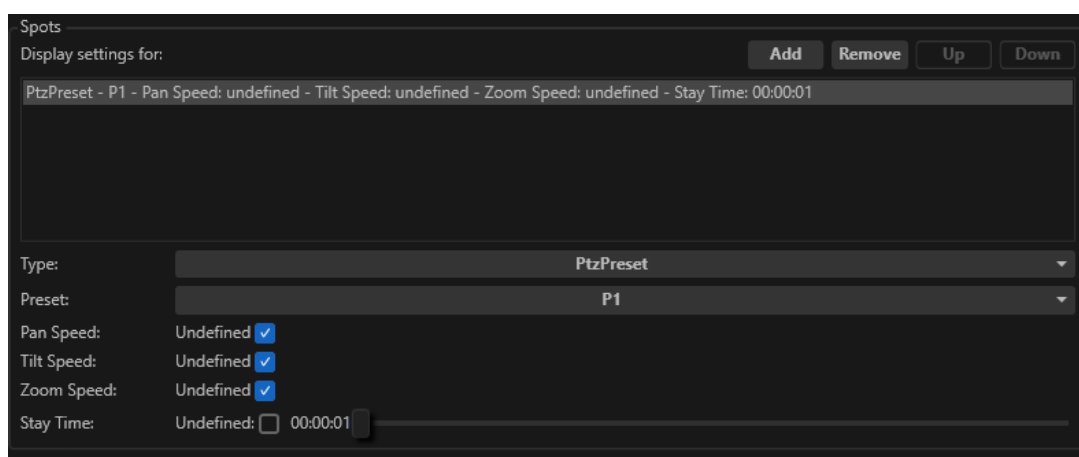
- **Patrols:** از طریق این بخش، می‌توان یک Patrol جدید ساخت و یا با انتخاب یکی از Patrolهای فعلی، آن را ویرایش، حذف، استارت و یا استاپ کرد.

اضافه کردن Patrol جدید

روی دکمه Add کلیک کنید. پنجره زیر نمایش داده خواهد شد:



در قسمت Name، نام موردنظر خود را وارد نمایید. با کلیک روی دکمه Add در قسمت Spots، یک رکورد جدید به لیست اضافه شده و تنظیمات آن نمایش داده می‌شود:

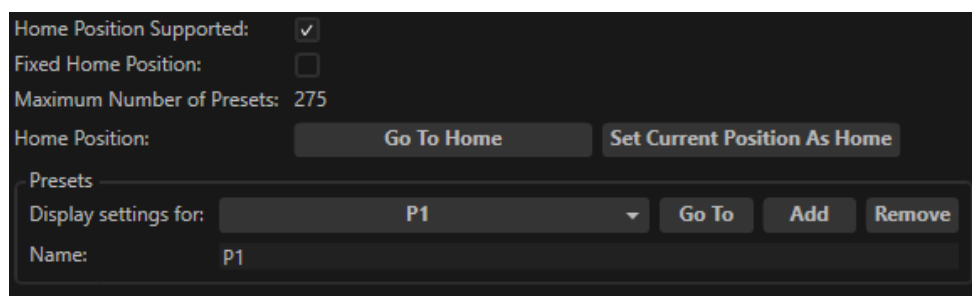


تنظیمات این قسمت عبارت‌اند از:

- **Type:** می‌توان یکی از دو مورد زیر را انتخاب نمود:
 - **PTZ Preset:** استفاده از Preset
 - **PTZ Home Position:** استفاده از نقطه خانگی PTZ
- **Preset:** انتخاب Preset موردنظر جهت استفاده در این نقطه.

- **Pan Speed:** سرعت Pan دوربین. به صورت پیش فرض در حالت Undefined قرار گرفته است که به معنای استفاده از مقدار پیش فرض دوربین است. در صورت برداشتن تیک Undefined، باید مقداری بین ۰ تا ۱ برای دوربین تعیین شود.
 - **Tilt Speed:** سرعت Tilt دوربین. به صورت پیش فرض در حالت Undefined قرار گرفته است که به معنای استفاده از مقدار پیش فرض دوربین است. در صورت برداشتن تیک Undefined، باید مقداری بین ۰ تا ۱ برای دوربین تعیین شود.
 - **Zoom Speed:** سرعت Zoom دوربین. به صورت پیش فرض در حالت Undefined قرار گرفته است که به معنای استفاده از مقدار پیش فرض دوربین است. در صورت برداشتن تیک Undefined، باید مقداری بین ۰ تا ۱ برای دوربین تعیین شود.
 - **Stay Time:** مدت زمانی که باید دوربین در نقطه تعیین شده باقی بماند.
- با استفاده از دکمه Remove، می توان Spot انتخاب شده را از لیست حذف نمود. دکمه های Up و Down برای تغییر جایگاه Spot ها در لیست استفاده می شوند. Patrol، نقاط تعریف شده را به ترتیب و از بالا به پایین اجرا می کند.

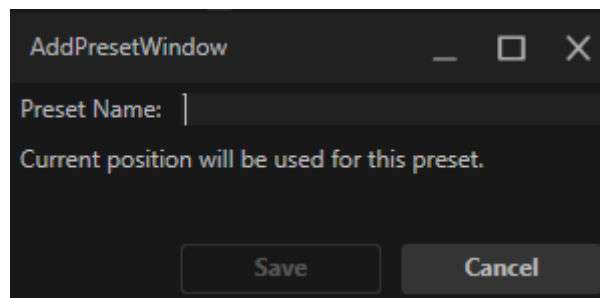
زبان PTZ Preset



اطلاعات و تنظیمات مربوط به PTZ Preset ها در این زبان قرار دارد.

- **Home Position Supported:** این بخش از تنظیمات نشان دهنده پشتیبانی دوربین از قابلیت Home Position بوده و قابل تغییر نیست.
- **Fixed Home Position:** اگر این گزینه تیک خورده باشد به این معناست که Home Position دوربین قابل تغییر نیست.
- **Maximum Number of Presets:** حداکثر تعداد Preset هایی که توسط دوربین پشتیبانی می شود؛ از این بخش قابل مشاهده است.
- **Home Position:** در این بخش، دو دکمه مربوط به Home Position وجود دارد:
 - Go To Home: با فشردن این دکمه، دوربین به Home Position باز خواهد گشت.
 - Set Current Position As Home: با فشردن این دکمه، موقعیت فعلی دوربین به عنوان Home Position تنظیم خواهد شد.
- **Presets:** عملیات اضافه، حذف و هدایت دوربین به Preset ها از این بخش انجام می شود. با انتخاب Preset مورد نظر از قسمت Display settings for می توان آن را حذف نموده و یا نام آن را تغییر داد. برای اضافه کردن یک Preset

جدید، با فشردن دکمه Add، پنجره زیر باز شده و با وارد کردن نام Preset و فشردن دکمه Save، به لیست Preset ها اضافه می‌شود.



زبان On-Edge Analytics

اگر دوربین از On-Edge analytics پشتیبانی کند؛ تنظیمات مربوطه در این زبان قرار می‌گیرد. در دوربین‌های ONVIF، باید نوع رویداد به Topic مربوطه در دوربین متصل شود. بعد از اضافه شدن دوربین به نرم‌افزار، این عملیات به طور خودکار انجام می‌شود.

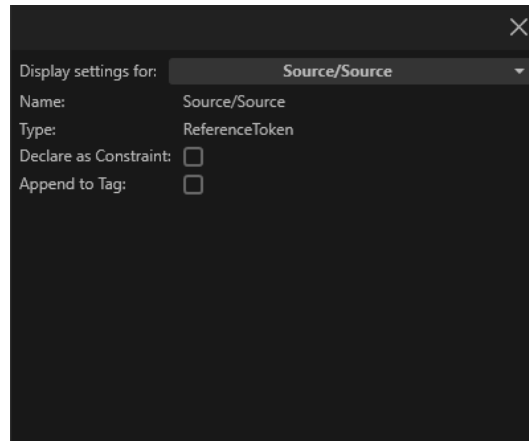
Event Matches:					Add	Remove
Event Type	Corresponding Topic	Constant Tag	Consider in Rule Execution	Fields		
Motion Started	Video Source/MotionAlarm		☒	...		
Motion Stopped	Video Source/MotionAlarm		☒	...		
Tampering Started	Video Source/GlobalSceneChange/Imaging Service	VideoSource/GlobalSceneChange/ImagingService	☒	...		
Tampering Stopped	Video Source/GlobalSceneChange/Imaging Service	VideoSource/GlobalSceneChange/ImagingService	☒	...		
Intrusion Started	RuleEngine/FieldDetector/ObjectsInside		☒	...		
Intrusion Stopped	RuleEngine/FieldDetector/ObjectsInside		☒	...		
Motion Started	RuleEngine/CellMotionDetector/Motion		☒	...		
Motion Stopped	RuleEngine/CellMotionDetector/Motion		☒	...		
Line Crossed	RuleEngine/LineDetector/Crossed		☒	...		
Line Crossed	UserAlarm/tns1:SmartHttpReport/tns1:LineDetector		☒	...		

Process Device Analytic Events: ☒

Save Cancel

برای استفاده از قابلیت‌های این بخش لازم است ابتدا گزینه Process Device Analytic Events در پایین صفحه فعال شود. تنظیمات این بخش عبارت‌اند از:

- **Event Type:** نوع رویداد که در نرم‌افزار شناخته می‌شود.
- **Corresponding Topic:** عنوانی که از سمت دوربین ارسال شده و با نوع رویداد Match می‌شود.
- **Constant Tag:** برچسبی که به این عنوان اختصاص داده شده است.
- **Consider in Rule Execution:** فعال بودن این گزینه، به معنای استفاده از این رویداد در Rule Engine است.
- **Fields:** با کلیک روی این گزینه، تنظیمات مربوط به فیلدهای Topic انتخاب شده نمایش داده می‌شود.

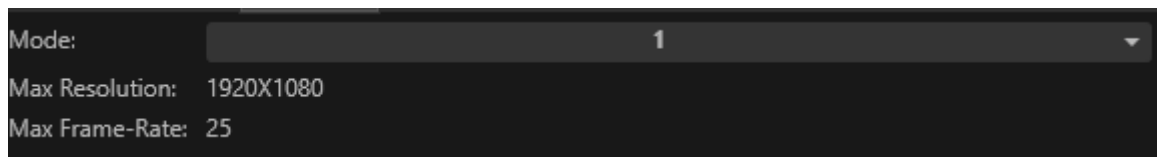


فعال کردن گزینه **Declare as Constraint** به معنای استفاده از این فیلد در Topic ارسالی دوربین است.
فعال کردن گزینه **Append to Tag** باعث می‌شود تا فیلد انتخاب شده، به عنوان تگ به Topic ارسالی دوربین اضافه شود.

زبانۀ On-Edge Events

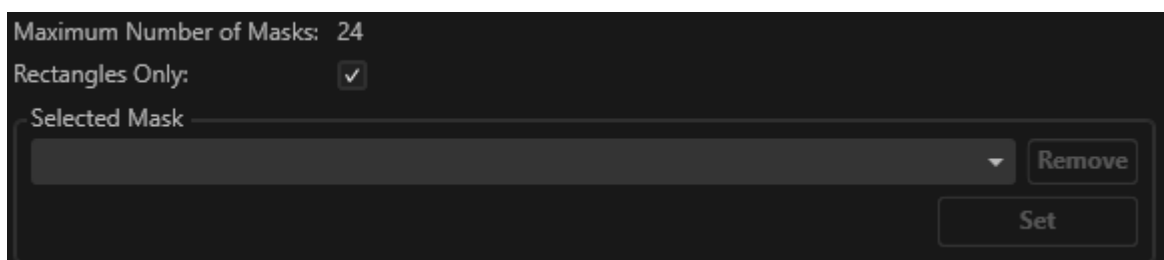
تمام Event هایی که از سمت دوربین ارسال می‌شود در این زبانۀ قابل مشاهده است.

زبانۀ Mode



در این زبانۀ، Mode استفاده از دوربین تغییر پیدا می‌کند. با استفاده از تغییر Mode، می‌توان حداکثر رزولوشن و Frame rate دوربین را تغییر داد. تغییر Mode روی تنظیمات زبانۀ Stream تأثیر مستقیم دارد.

زبانۀ Privacy Mask



در این زبانۀ، تنظیمات مربوطه به Privacy Mask قرار گرفته است. از این قسمت می‌توان قسمتی از تصویر پخش شده را انتخاب کرد تا مخفی بماند.

Maximum Number of Masks: حداکثر تعداد ماسک قابل تعریف روی دوربین

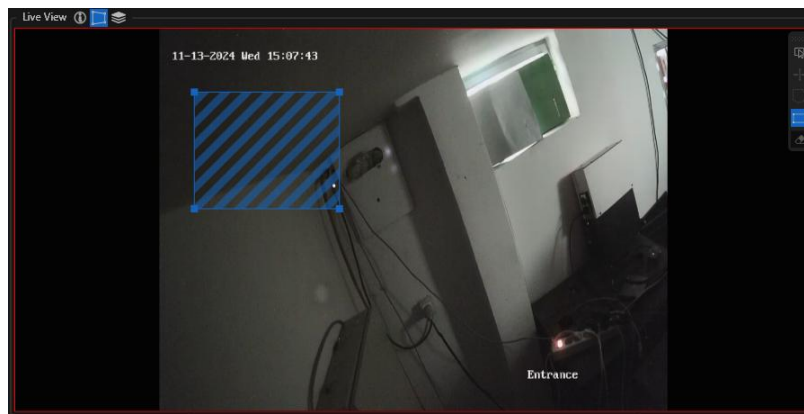
Rectangles Only: تیک خوردن این گزینه به این معناست که تنها از شکل مستطیل می‌توان برای تعریف محدوده ماسک استفاده کرد.

Selected Mask: از این قسمت می‌توان یکی از ماسک‌های تعریف شده را انتخاب و آن را با استفاده از دکمه Remove حذف نمود. همچنین می‌توان با استفاده از دکمه Set آن را فعال کرد. برای ساخت یک ماسک جدید باید مراحل زیر طی شود:

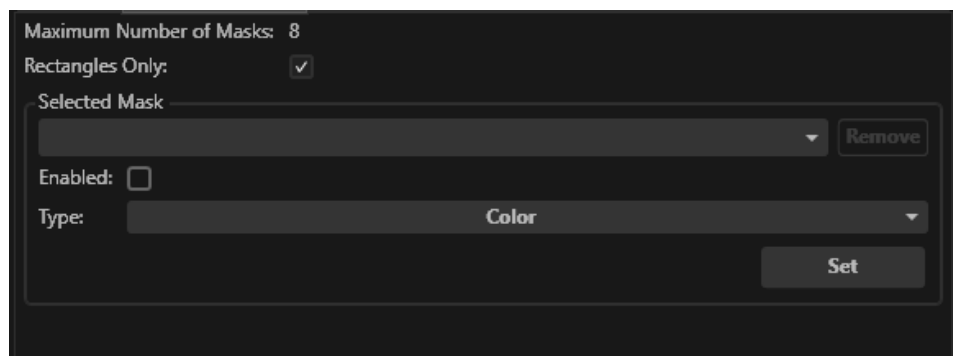
۱. از نوار سمت راست تصویر زنده، گزینه رسم مستطیل را انتخاب کنید



۲. قسمتی از تصویر که باید مخفی شود را انتخاب کنید تا مستطیل در آن قسمت رسم شود.

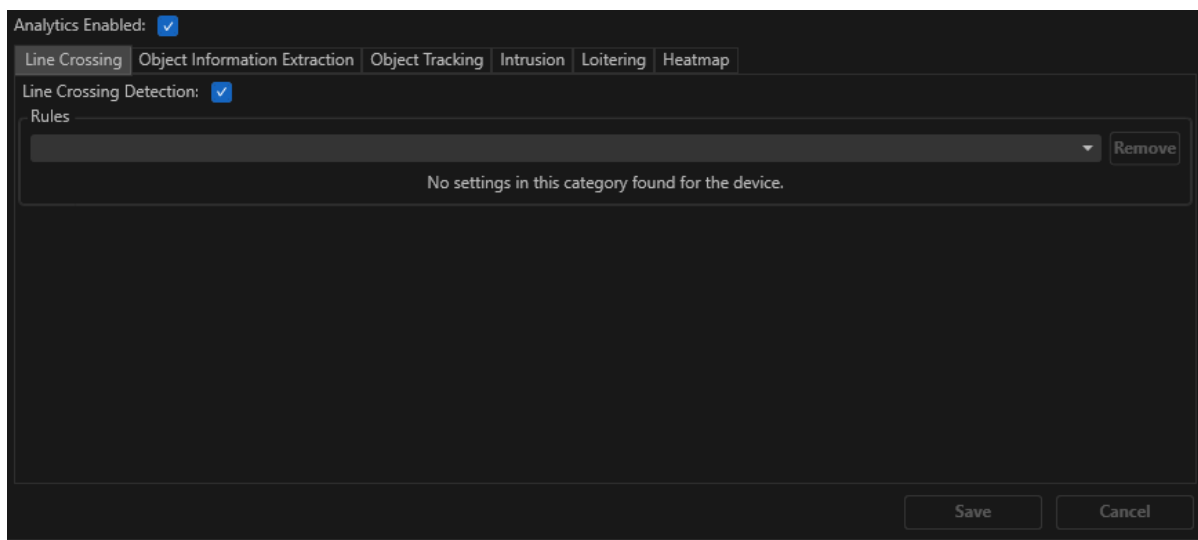


۳. در انتها از قسمت Selected mask گزینه ی Set را انتخاب کنید تا این ناحیه ذخیره شود. همچنین می‌توانید گزینه Enabled را انتخاب کنید تا بلافاصله پس از ذخیره شدن، این ماسک اعمال شود.





زبانہ Analytics

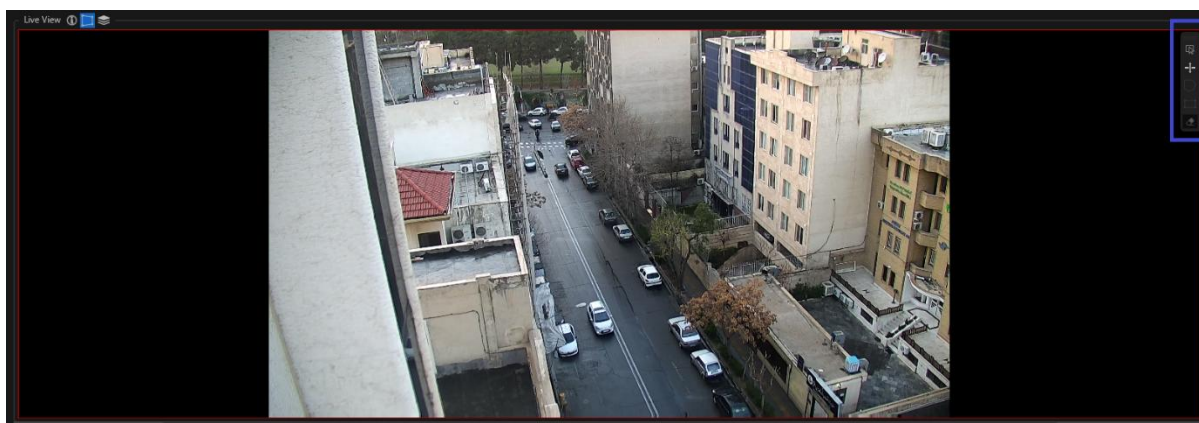


در این زبانہ، تنظیمات مربوط به Analytics قرار گرفته است. بخش‌های مختلف این زبانہ عبارت‌اند از:

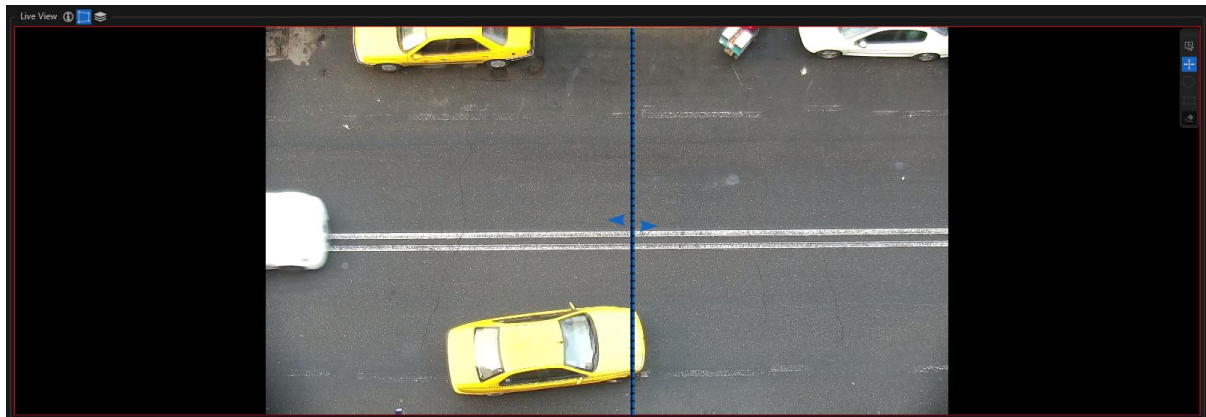
- **Line Crossing:** تنظیمات مربوط به عبور از خطوط مجازی رسم شده برای دوربین
- **Object Information Extraction:** تنظیمات مربوط به تشخیص برداشتن اشیاء از محیط
- **Object Tracking:** تنظیمات مربوط به دنبال کردن سوژه توسط دوربین
- **Intrusion:** تنظیمات مربوط به تشخیص نفوذ
- **Loitering:** تنظیمات مربوط به تشخیص پرسه زنی
- **Heatmap:** تنظیمات مربوط به تولید Heatmap

Line Crossing

برای فعال کردن این قابلیت، کافی است گزینه Line Crossing Detection را تیک بزنید. برای اضافه کردن یک Rule جدید از منوی سمت راست تایل استفاده کنید.

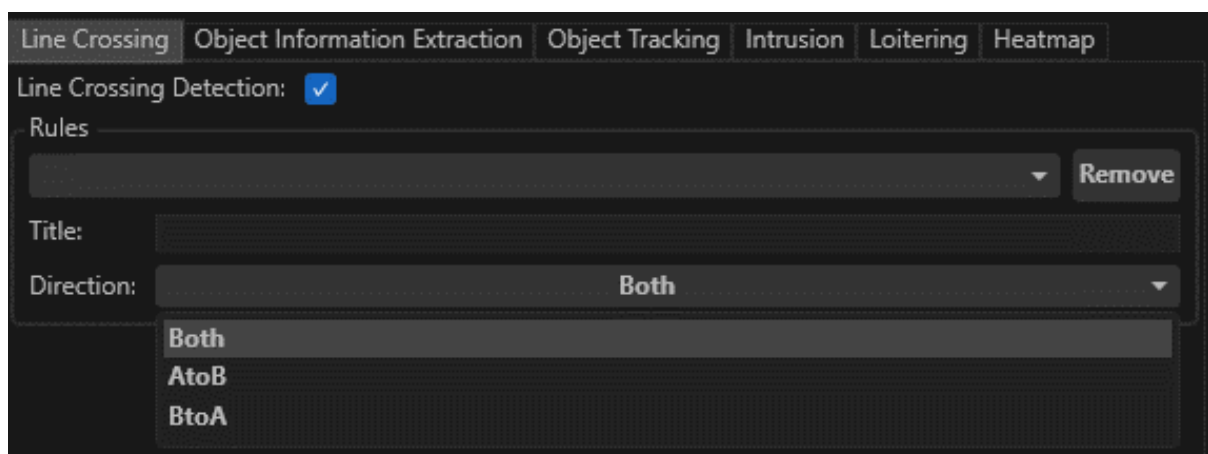


با کلیک روی گزینه **+** می‌توان یک خط روی تایل رسم نمود.



بعد از رسم نمودن خط، گزینه‌های مربوطه در زبانه Line Crossing فعال می‌شوند. این گزینه‌ها عبارت‌اند از:

- **Title:** عنوان خط رسم شده جهت ذخیره‌سازی
- **Direction:** انتخاب جهت خط رسم شده. با انتخاب Both، هر دو جهت روی خط اعمال می‌شود. ولی با انتخاب AtoB و یا BtoA تنها یک‌جهت در نظر گرفته خواهد شد.



پس از انجام تنظیمات موردنظر روی دکمه Save کلیک کنید تا خط رسم شده ذخیره شود.

Object Information Extraction

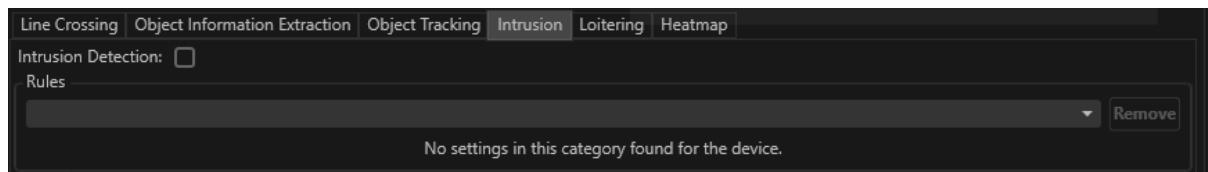
برای فعال‌سازی این قابلیت، گزینه Object Information Extraction را تیک بزنید. باتوجه به Experimental بودن این قابلیت، پیشنهاد نمی‌شود بقیه موارد تغییر پیدا کند و در این سند به آن‌ها پرداخته نخواهد شد.

Object Tracking

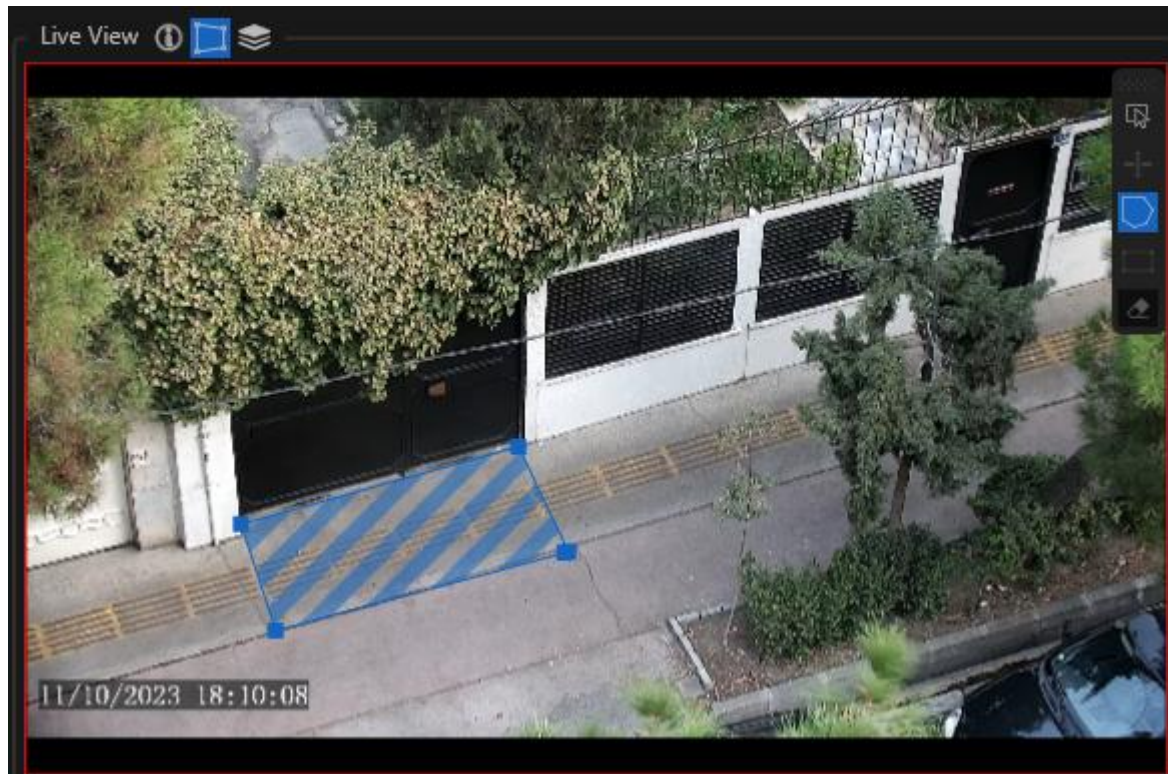
برای فعال‌سازی این قابلیت، گزینه Enabled را تیک بزنید. باتوجه به Experimental بودن این قابلیت، پیشنهاد نمی‌شود بقیه موارد تغییر پیدا کند و در این سند به آن‌ها پرداخته نخواهد شد.



Intrusion

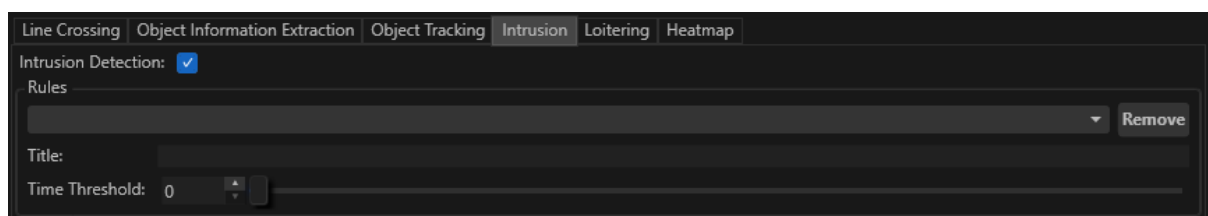


- برای فعال سازی این قابلیت، گزینه Intrusion Detection را تیک بزنید. برای رسم ناحیه Intrusion، روی آیکون از منوی سمت راست تایل کلیک نمایید.



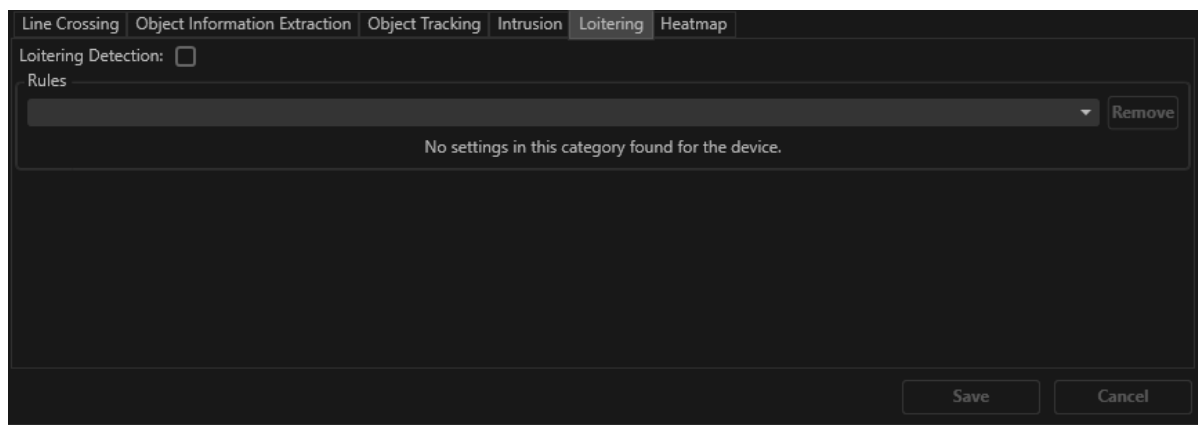
پس از رسم ناحیه، تنظیمات مربوطه فعال می شوند:

- **Title:** عنوان ناحیه رسم شده جهت ذخیره سازی
- **Time Threshold:** آستانه زمانی موردنظر برای حضور در ناحیه. عدد ۰ به این معناست که بلافاصله پس از ورود به ناحیه رسم شده، Intrusion تشخیص داده می شود.



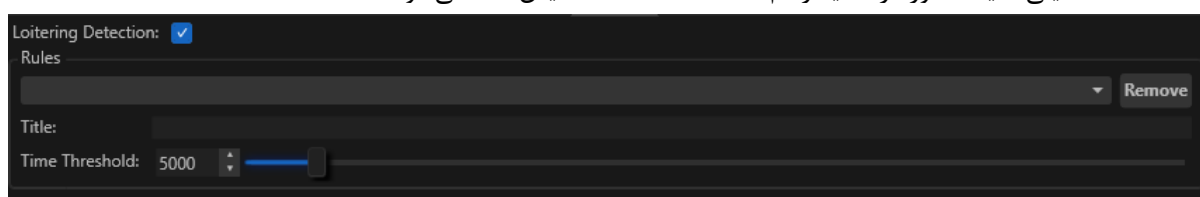
پس از انجام تنظیمات موردنظر روی دکمه Save کلیک کنید تا خط رسم شده ذخیره شود.

Loitering



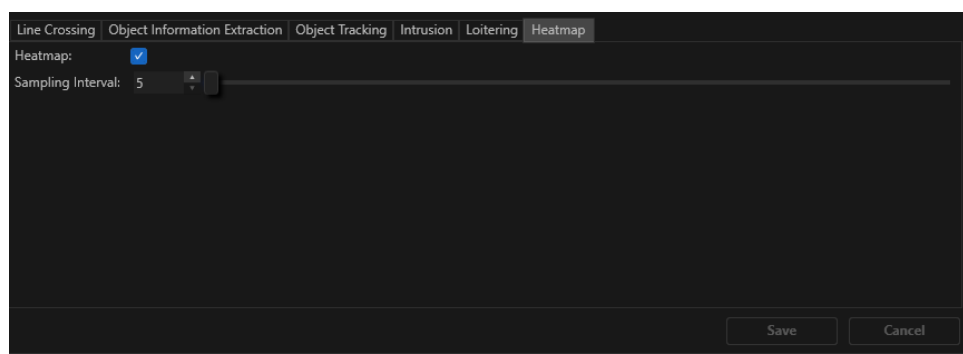
برای فعال‌سازی این قابلیت، گزینه Loitering Detection را تیک بزنید. برای رسم ناحیه Loitering، روی آیکون از  منوی سمت راست تایل کلیک نمایید. پس از رسم ناحیه، تنظیمات مربوطه فعال می‌شوند:

- **Title:** عنوان ناحیه رسم شده جهت ذخیره‌سازی
- **Time Threshold:** آستانه زمانی موردنظر برای حضور در ناحیه. عدد ۵۰۰۰ به این معناست که پس از ۵۰۰۰ میلی ثانیه حضور در ناحیه رسم شده، Loitering تشخیص داده می‌شود.



پس از انجام تنظیمات موردنظر روی دکمه Save کلیک کنید تا خط رسم شده ذخیره شود.

Heatmap



برای فعال‌سازی این قابلیت، گزینه Heatmap را تیک بزنید. مقدار Sampling Interval، تعیین‌کننده بازه زمانی است که داده‌های جدید برای تهیه Heatmap دریافت می‌شوند. در مثال فوق، این بازه زمانی ۵ دقیقه است.

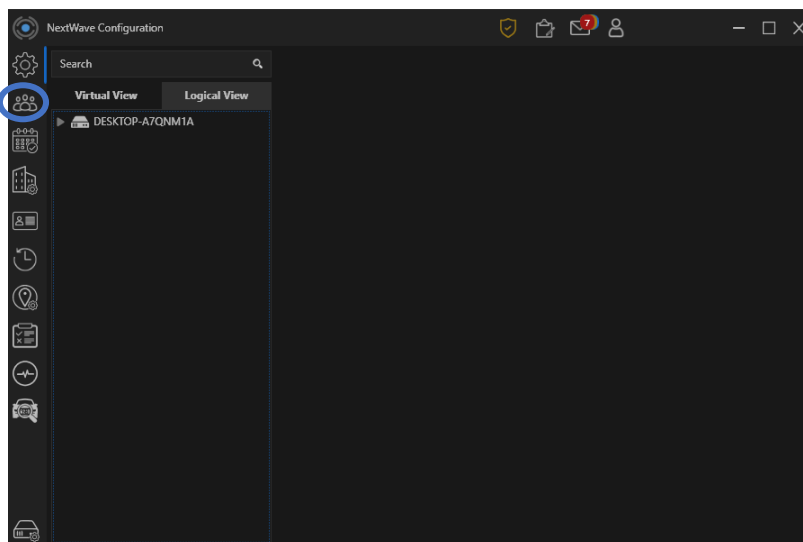
زبان Auxiliary Commands

Command: **SnowRemoving** State: **Off** **Execute**

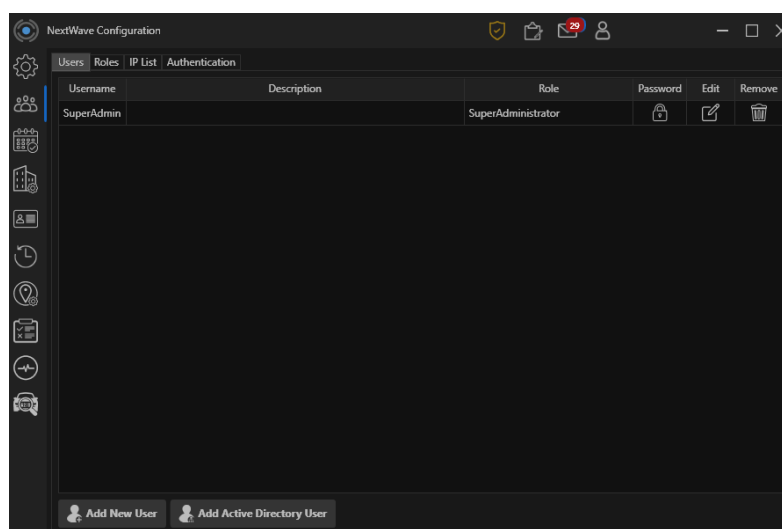
به منظور اجرای برخی دستورات خاص دوربین‌ها (که توسط سازنده دوربین در اختیار قرار داده شده است) از این گزینه استفاده می‌گردد. در قسمت Command، دستور مربوطه را انتخاب نموده و در قسمت State این قابلیت را فعال و یا غیرفعال نمایید. با انتخاب گزینه Execute دستور انتخاب شده اجرا خواهد شد.

مدیریت کاربران

با انتخاب منوی مربوطه مطابق شکل زیر وارد فضای مدیریت کاربران خواهید شد. این قسمت به منظور مدیریت هرچه بهتر کاربران سیستم از لحاظ تعریف سطوح دسترسی مختلف کاربران به قسمت‌های مختلف سیستم طراحی گردیده است.

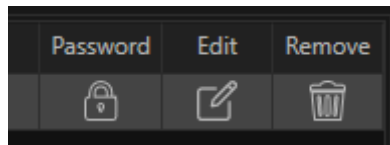


با انتخاب منوی فوق صفحه زیر در دسترس قرار می‌گیرد، در ادامه به توضیح عملکرد هر زبانه خواهیم پرداخت:



زبانۀ Users

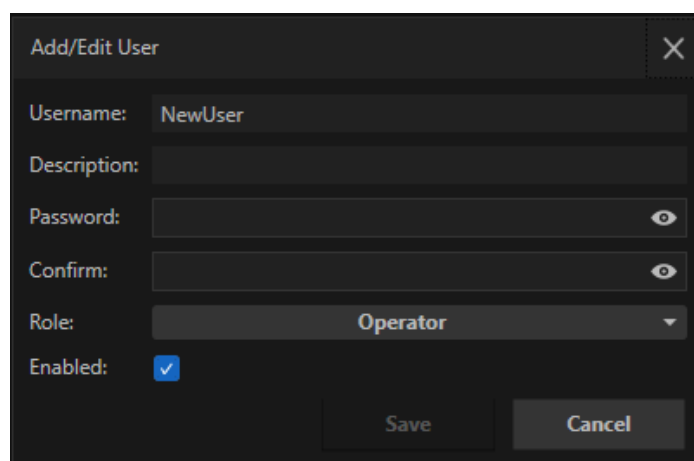
همان‌طور که در شکل فوق مشاهده می‌شود، کاربری با نام کاربری Super Admin با بالاترین سطح دسترسی به‌صورت پیش‌فرض در سیستم درنظر گرفته شده است. در سمت راست هر یوزر سه آیکون وجود دارد:



با انتخاب آیکون مربوط به Password می‌توان پسورد جدیدی را برای کاربر مربوطه تعریف نمود. با انتخاب گزینه Edit می‌توان مشخصات کاربر و گروه کاربری انتخاب شده را تغییر داد و با انتخاب گزینه Remove می‌توان کاربر انتخاب شده را حذف کرد.

تعریف کاربر جدید

به منظور تعریف کاربر جدید گزینه Add New User را انتخاب نمایید. با انتخاب این گزینه منوی Add/Edit User مطابق شکل زیر ظاهر می‌گردد.



The dialog box titled "Add/Edit User" contains the following fields and controls:

- Username:** Text field with "NewUser" entered.
- Description:** Empty text field.
- Password:** Password field with a visibility toggle (eye icon).
- Confirm:** Confirmation password field with a visibility toggle (eye icon).
- Role:** Dropdown menu currently set to "Operator".
- Enabled:** Check box that is checked.
- Buttons:** "Save" and "Cancel" buttons at the bottom right.

Username: نام کاربری مدنظر را وارد نمایید.

Description: توضیحات موردنظر را در صورت نیاز وارد نمایید.

Password: پسورد مربوط به نام کاربری را وارد نمایید.

Confirm: پسورد انتخاب شده را مجدداً وارد نمایید.

Role: در قسمت Role می‌توانید نقش متناسب با کاربر را انتخاب نمایید. نحوه تعریف نقش و عملکرد آن در قسمت‌های بعدی توضیح داده خواهد شد.

Enabled: با انتخاب این گزینه کاربر تعریف شده فعال می‌گردد.

گزینه Save را انتخاب نمایید.

اضافه کردن کاربران Active Directory

نرم‌افزار موج رایان، دارای قابلیت اتصال به Active Directory است. برای استفاده از این قابلیت، ضروری است که سرور نرم‌افزار به AD متصل شده باشد.

پس از اتصال به AD کافی است روی دکمه Add Active Directory User کلیک کنید. منوی زیر ظاهر می‌گردد.

پس از وارد کردن نام کاربر موردنظر و کلیک روی دکمه OK، اگر کاربر موجود باشد؛ پنجره زیر نمایش داده‌شده و از شما خواسته می‌شود تا نقش این کاربر را تعیین کنید.

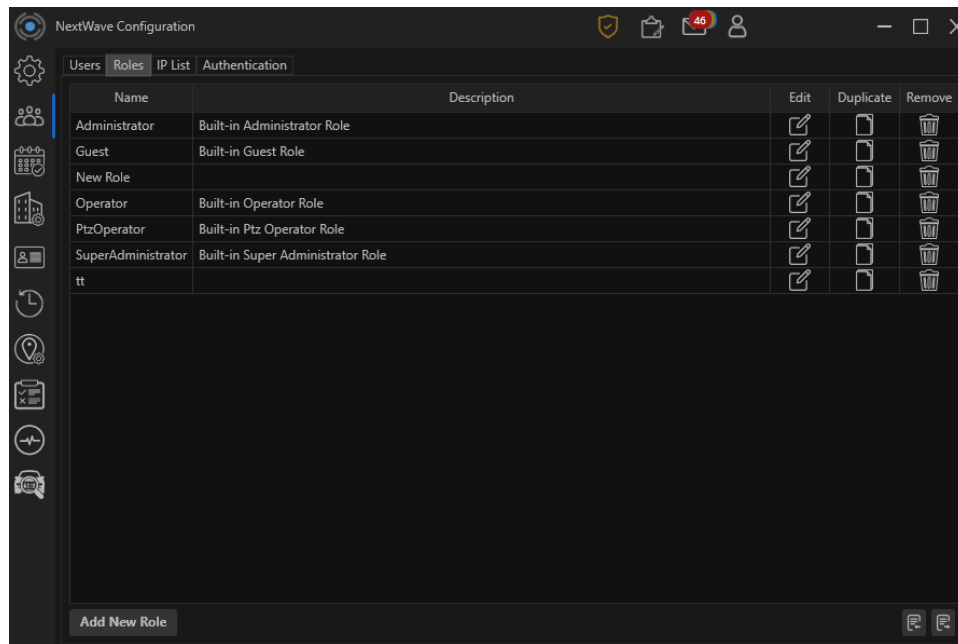
بعد از کلیک روی دکمه Save، کاربر به نرم‌افزار اضافه شده و می‌تواند با استفاده از مشخصات کاربری خود در Active Directory، به نرم‌افزار نیز لاگین کند.

زبان Roles

با انتخاب تب Roles وارد منوی مربوط به تعریف نقش‌های کاربری خواهید شد. همان‌طور که در شکل زیر مشاهده می‌شود لیستی از role های تعریف شده و همچنین Role های پیش‌فرض در دسترس قرار دارد.

رول‌های پیش‌فرض نقش‌هایی هستند که به‌صورت پیش‌فرض با سطوح دسترسی معین برای سهولت تعریف کاربر در سیستم تعریف شده است.

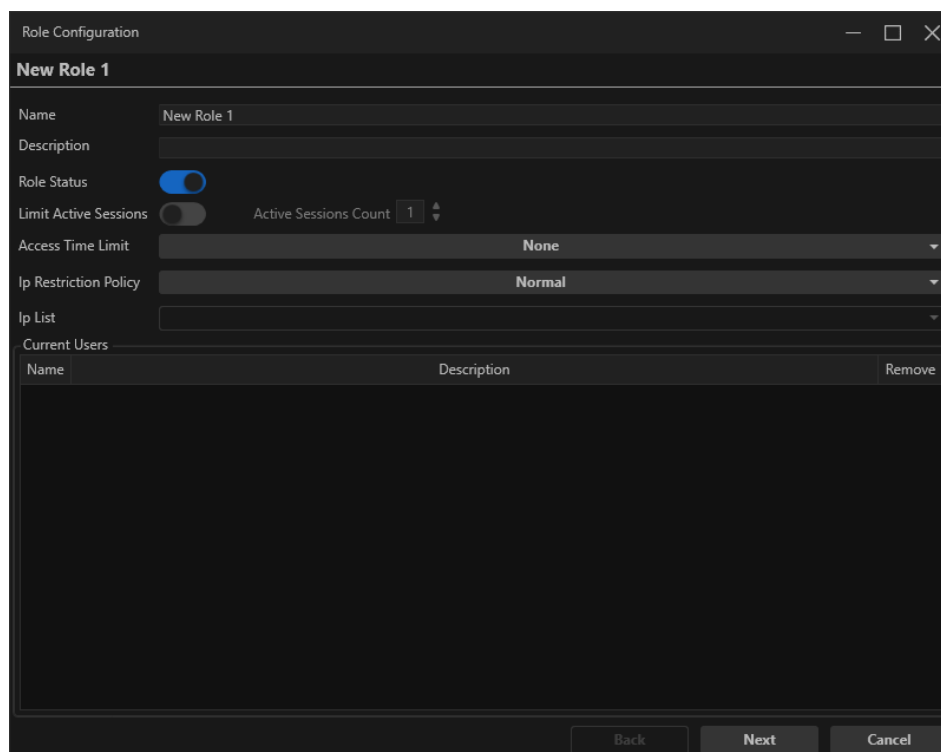
نقش‌هایی که در قسمت Description با کلمات Built-in آغاز شده‌اند، رول‌های پیش‌فرض می‌باشند.



تعریف Role جدید

تعریف نقش جدید با استفاده از یک wizard صورت می پذیرد که مرحله به مرحله دسترسی ها، یونیت ها و سایت های قابل مشاهده را مشخص می کند. برای ایجاد یک نقش جدید روی گزینه Add New Role کلیک کنید.

پس از انتخاب این گزینه پنجره زیر ظاهر می گردد:



Role Configuration

New Role 1

Name: New Role 1

Description:

Role Status: ☒

Limit Active Sessions: ☐ Active Sessions Count: 1

Access Time Limit: None

Ip Restriction Policy: Normal

Ip List:

Current Users:

Name	Description	Remove
------	-------------	--------

Back Next Cancel

- **Name:** جهت وارد نمودن نام نقش تعریف شده.



- **Description:** جهت وارد نمودن توضیحات مربوط به نقش تعریف شده.
- **Role Status:** جهت فعال و یا غیرفعال نمودن نقش تعریف شده.
- **Limit Active Sessions:** با فعال کردن این گزینه، تعداد نشست های همزمان کاربران این نقش به عدد مشخص شده محدود می شود.
- **Active Session Count:** در این قسمت تعداد Session های همزمان تعریف می گردد.
- **Access Time Limit:** از این قسمت، محدوده زمانی که Role فعلی اجازه دسترسی به نرم افزار را دارد تعیین می شود. محدوده زمانی باید از قبل در قسمت Time Profiles تعریف شده باشد.
- **IP Restriction Policy:** در صورت نیاز جهت اعمال محدودیت روی IP کلاینت هایی که از نرم افزار استفاده می کنند می توان یکی از گزینه های زیر را انتخاب کرد:
 - **Normal:** هیچ گونه محدودیت IP اعمال نمی گردد.
 - **Whitelist:** تنها IP های موجود در لیست اجازه استفاده از نرم افزار را دارند.
 - **Blacklist:** IP های موجود در لیست ارائه داده شده اجازه استفاده از نرم افزار را ندارند.

با انتخاب دکمه Next وارد مرحله تعیین دسترسی های نقش می شویم:

Role Configuration

New Role 1

In this section, you can select the permissions of the current role.

☒ Name

☒ Monitoring

- ☒ Access Monitoring Client
- ☒ Access Sites
- ☒ Access Analytics Data
- ☒ Access Maps Section
- ☒ Views
- ☒ Account Management
- ☒ Units

☒ Configuration

- ☒ Access Configuration Client
- ☒ Access Health Monitoring Section
- ☒ License Management
- ☒ Service Management
- ☒ Sites Settings Management
- ☒ Agents Settings Management
- ☒ Rule Management
- ☒ Authentication and User Management
- ☒ Time Profile
- ☒ Units

Back Next Cancel

دسترسی‌های کلی به دو بخش دسترسی‌های Monitoring و دسترسی‌های Configuration تقسیم می‌شوند. با تیک زدن هر دسترسی، دسترسی‌های زیرمجموعه آن نیز فعال می‌گردد و در صورتی که یکی از دسترسی‌های زیر مجموعه غیرفعال شود؛ علامت تیک به مربع توپر تغییر حالت می‌دهد تا نشان دهد دسترسی‌های زیر مجموعه به‌صورت کامل فعال نشده است. دسترسی‌های Monitoring عبارت‌اند از:

- **Access Monitoring Client**: دسترسی به کلاینت مانیتورینگ
- **Access Sites**: دسترسی به سایت‌ها
- **Access Analytics Data**: دسترسی به داده‌های آنالیتیک
- **Access Maps Section**: دسترسی به بخش نقشه‌ها

در بخش Views:

- **Access Public Views**: دسترسی به view های منتشر شده
- **Modify Public Views**: دسترسی ویرایش view های منتشر شده
- **Delete Public Views**: دسترسی حذف view های منتشر شده
- **Public Views**: دسترسی منتشر کردن view ها
- **Share Views**: دسترسی به اشتراک گذاری view ها

در بخش Account Management:

- **Change Account Password**: دسترسی به تغییر رمز عبور حساب خود

در بخش Units:

- **Access Video Units**: دسترسی به دوربین‌ها
- **Access Video Source**: دسترسی به منابع تصویری
- **Access Audio**: دسترسی به صدای دوربین‌ها
- **Live View**: دسترسی به پخش زنده دوربین‌ها
- **Playback**: دسترسی به تصاویر ذخیره شده دوربین‌ها
- **Snapshot**: دسترسی به قابلیت گرفتن اسنپ‌شات از روی تصاویر دوربین‌ها
- **Export**: دسترسی به قابلیت گرفتن خروجی از تصاویر ذخیره شده دوربین‌ها
- **Media Synchronization**: قابلیت همگام‌سازی تصاویر ذخیره شده دوربین‌ها
- **Access Alarms**: دسترسی به هشدارهای صادر شده از طرف نرم‌افزار
- **Bookmarks**: دسترسی به Bookmark های ذخیره شده و ویرایش آن‌ها روی مانیتورینگ

در بخش PTZ:

- **Control Focus**: دسترسی به قابلیت کنترل فوکوس دوربین
- **Control Iris**: دسترسی به قابلیت کنترل Iris دوربین
- **Lock PTZ**: دسترسی به قابلیت قفل PTZ



- **Control PTZ**: دسترسی به قابلیت کنترل PTZ
- **PTZ Direct Pan/Tilt**: دسترسی به قابلیت Pan/Tilt
- **PTZ Direct Zoom**: دسترسی به قابلیت زوم در دوربین‌های PTZ
- **Move to PTZ Home Position**: دسترسی به قابلیت برگرداندن دوربین به Home Position
- **Move to PTZ Preset**: دسترسی به قابلیت استفاده از presetها برای چرخش دوربین
- **Execute PTZ Patrol**: دسترسی به قابلیت اجرای PTZ Patrol
- **Move to Server PTZ Preset**: دسترسی به presetهای ذخیره شده روی سرور برای چرخش دوربین
- **Add, Update and Remove Server PTZ Presets**: دسترسی تغییر Presetهای ذخیره شده روی سرور
- **Execute Auxiliary Commands**: دسترسی به قابلیت اجرای دستورات Auxiliary روی دوربین

دسترسی‌های Configuration عبارت‌اند از:

- **Access Configuration Client**: دسترسی به نرم‌افزار Configuration
- **Access Health Monitoring Section**: دسترسی به بخش Health Monitoring
- **License Management**: دسترسی به بخش مدیریت لایسنس
- **Service Management**: دسترسی به بخش مدیریت سرویس
- **Site Settings Management**: دسترسی به بخش مدیریت سایت‌ها
- **Agent Settings Management**: دسترسی به بخش مدیریت ایجنت‌ها
- **Role Management**: دسترسی به بخش مدیریت و تغییر نقش‌های کاربران

در بخش Authentication and User Management:

- **Authentication Settings Management**: دسترسی به بخش مدیریت احراز هویت
- **User Management**: دسترسی به بخش مدیریت کاربران
- **View User Action History**: دسترسی به قسمت Action History
- **IP List Management**: دسترسی به بخش IP List

در بخش Time Profile:

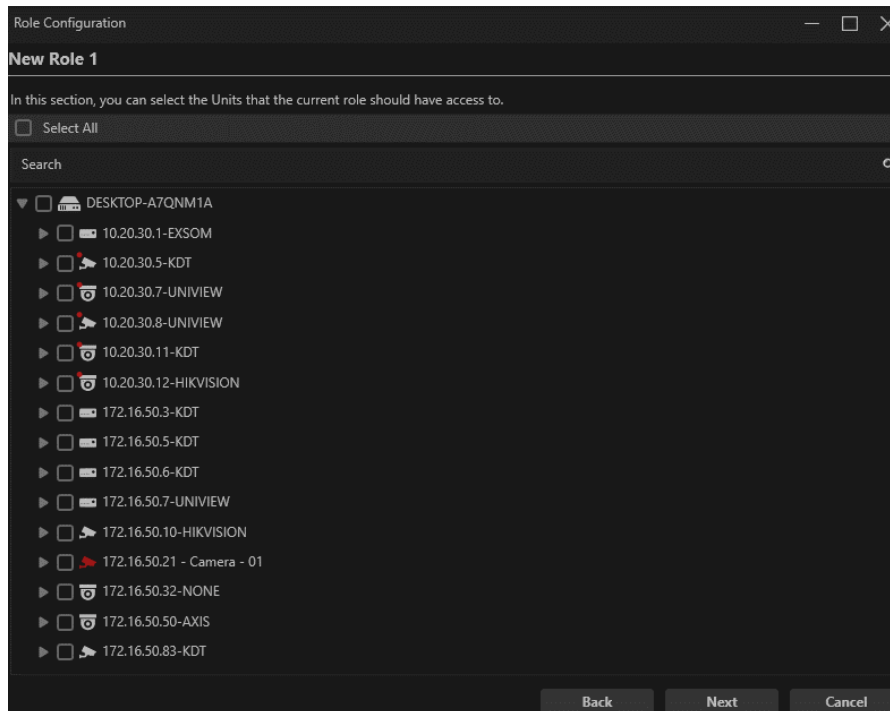
- **Access Time Profiles**: دسترسی به Time Profileها
- **Modify Time Profiles**: دسترسی به تنظیمات Time Profileها

در بخش Units:

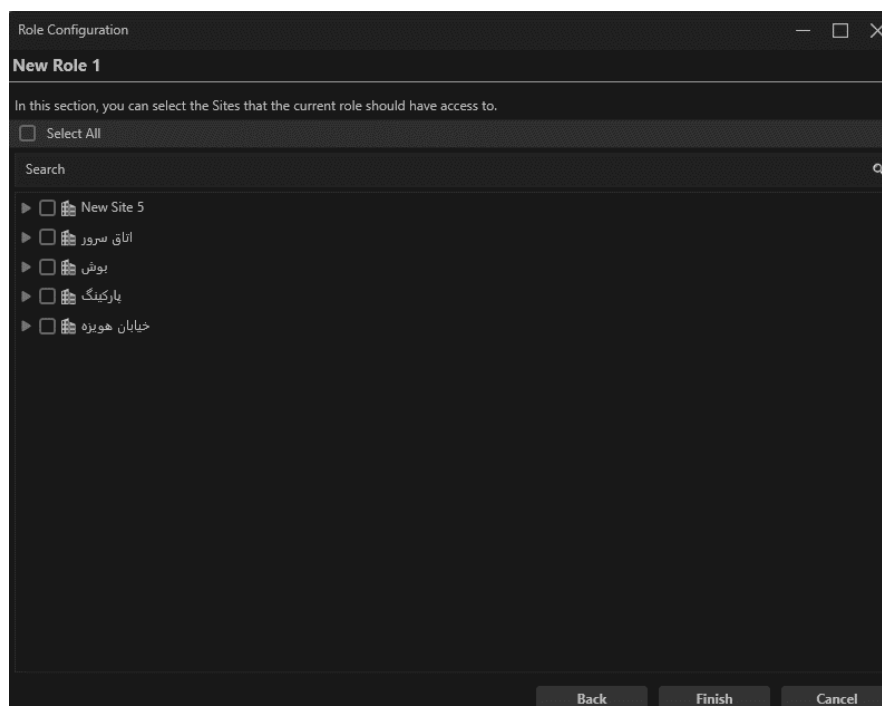
- **View Video Unit IP**: مشاهده آدرس آی پی یونیت‌ها
- **Video Unit Settings Management**: دسترسی به تنظیمات دوربین‌ها
- **Video Source Settings Management**: دسترسی به تنظیمات منابع تصویری
- **Audio Source Settings Management**: دسترسی به تنظیمات منابع صوتی
- **Reboot Video Units**: دسترسی به قابلیت ری‌استارت کردن دوربین‌ها

- **Change Video Unit Password:** دسترسی به قابلیت تغییر رمز عبور دوربین‌ها
- **Factory Reset Video Unit:** دسترسی به قابلیت Reset Factory کردن دوربین‌ها

با کلیک روی دکمه Next وارد مرحله بعد می شویم. در این مرحله، دوربین‌هایی که کاربران این نقش باید به آن‌ها دسترسی داشته باشند را مشخص می کنیم. همچنین می توان دوربین‌های زیر مجموعه NVR ها و انکودرها را به صورت مجزا انتخاب نمود.



با کلیک روی دکمه Next وارد مرحله تعیین سایت های قابل دسترسی برای هر کاربر خواهیم شد.



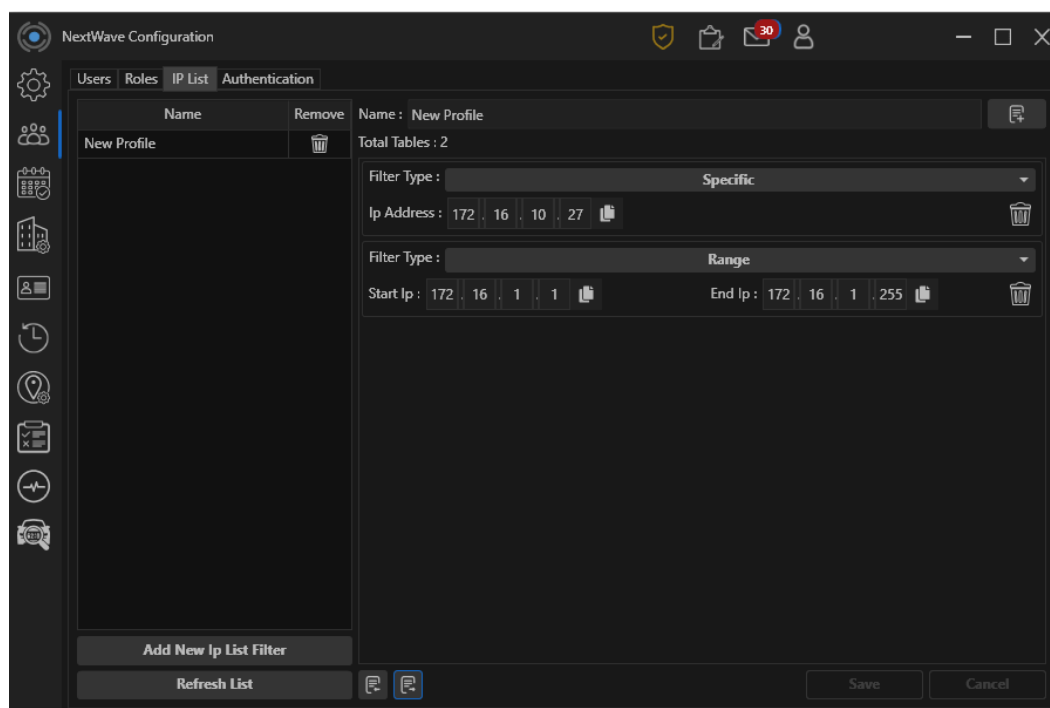
سپس با کلیک روی دکمه Finish نقش ساخته شده با دسترسی های مشخص شده، در زبانه Roles نمایش داده می شود. در سمت راست هر نقش یا Role، گزینه های Edit، Duplicate و Delete وجود دارند.

- Delete: با این گزینه نقش موردنظر از لیست حذف می شود.
- Edit: با این گزینه Wizard تنظیمات نقش موردنظر اجرا شده و از ابتدا دسترسی ها تعیین می شوند.
- Duplicate: با این گزینه نقش جدیدی با دسترسی های یکسان با نقش موردنظر ساخته می شود.

زبانه IP List

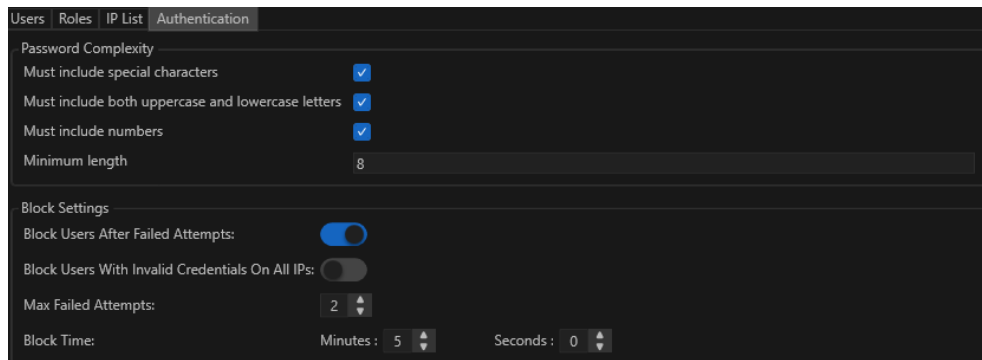
در این زبانه، لیست IP ها تعریف می شود. از این لیست ها می توان جهت محدود کردن دسترسی ها بر اساس IP (لیست سیاه و لیست سفید) استفاده کرد.

با کلیک کردن روی دکمه Add New IP List Filter می توان یک لیست جدید ایجاد نمود. جداول IP می توانند به صورت Specific (تک IP) و IP Range باشند. همچنین می توان با کلیک روی آیکون  جدول ها و یا خود لیست را پاک کرد.



زبانۀ Authentication

در این زبانۀ، تنظیمات مربوط به احراز هویت کاربران قرار دارد.



بخش Password Complexity:

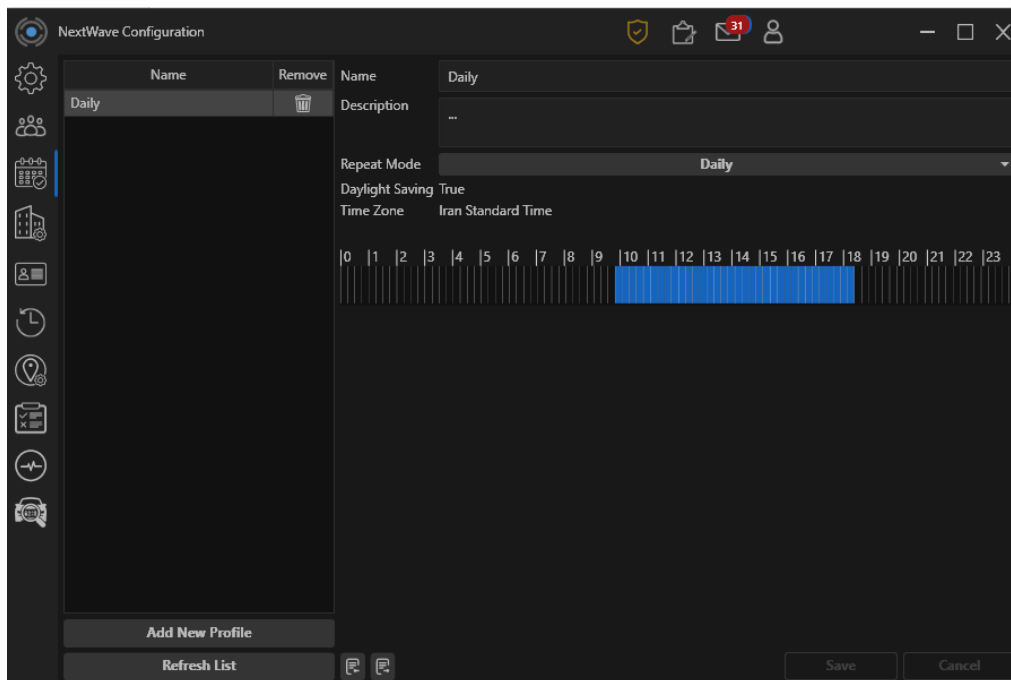
- **Must include special characters:** فعال کردن این گزینه به معنای اجبار در استفاده از حداقل یکی از کاراکترهای خاص (!@#\$%^&*) در تعیین رمز عبور کاربران است.
- **Must include both uppercase and lowercase letters:** فعال کردن این گزینه به معنای اجبار در استفاده از حروف بزرگ و کوچک انگلیسی (حداقل یک حرف بزرگ و یک حرف کوچک) در تعیین رمز عبور کاربران است.
- **Must include numbers:** فعال کردن این گزینه به معنای اجبار در استفاده از اعداد (حداقل یک عدد) در تعیین رمز عبور کاربران است.
- **Minimum length:** عدد وارد شده در این قسمت، بیان کننده حداقل طول رمز عبور کاربران است.

بخش Block Settings:

- **Block Users After Failed Attempts:** این گزینه تعیین می کند که مسدود کردن کاربران در صورت تلاش های ورود ناموفق فعال باشد یا خیر. به صورت پیش فرض فعال است.
- **Block Users with Invalid Credentials on All IPs:** با فعال کردن این گزینه، در صورت تلاش های ورود ناموفق، کاربر بلاک شده با هیچ IP دیگری اجازه ورود نخواهد داشت.
- **Max Failed Attempts:** حداکثر تعداد ورودهای ناموفق قبل از مسدود شدن کاربر.
- **Block Time:** مدت زمان مسدود بودن کاربر.

پروفایل های زمان

با انتخاب گزینه  از منوی سمت چپ نرم افزار می توان به پروفایل های زمان دسترسی داشت. از پروفایل های زمان می توان جهت محدود کردن زمان دسترسی به نرم افزار یا قابلیت های آن استفاده کرد.



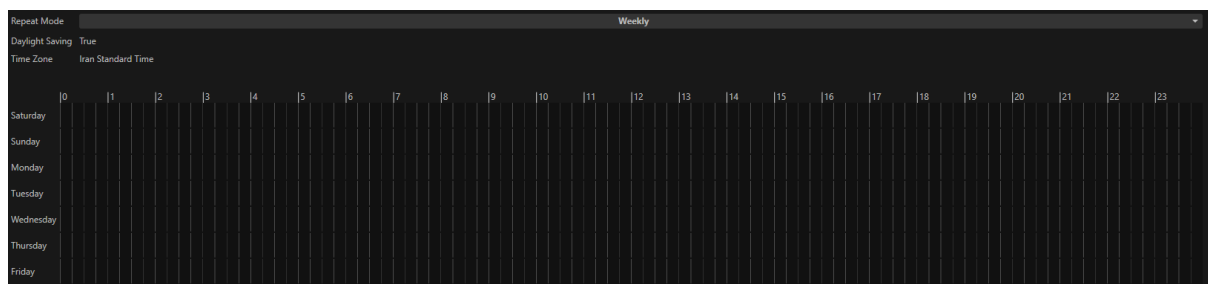
با کلیک روی گزینه Add New Profile یک پروفایل جدید به سمت راست اضافه می شود.

- **Name:** در این قسمت نام پروفایل وارد می شود.
- **Description:** توضیحات مربوط به پروفایل در این قسمت وارد می شود.
- **Repeat Mode:** از این قسمت می توان تعیین کرد که حالت تکرار پروفایل به چه صورت باشد:

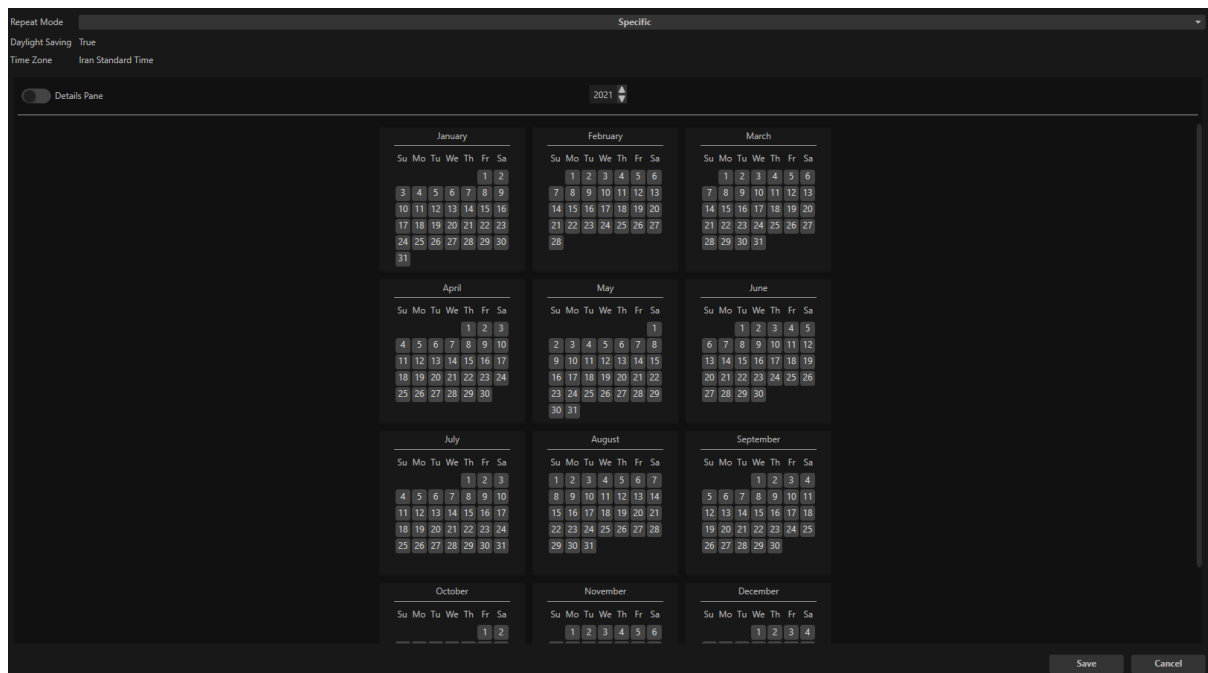
Daily: در این حالت، قابلیت انتخاب بازه های ساعتی وجود دارد.



Weekly: در این حالت، می توان برای هر یک از روزهای هفته، بازه های ساعتی مشخص تعریف کرد.



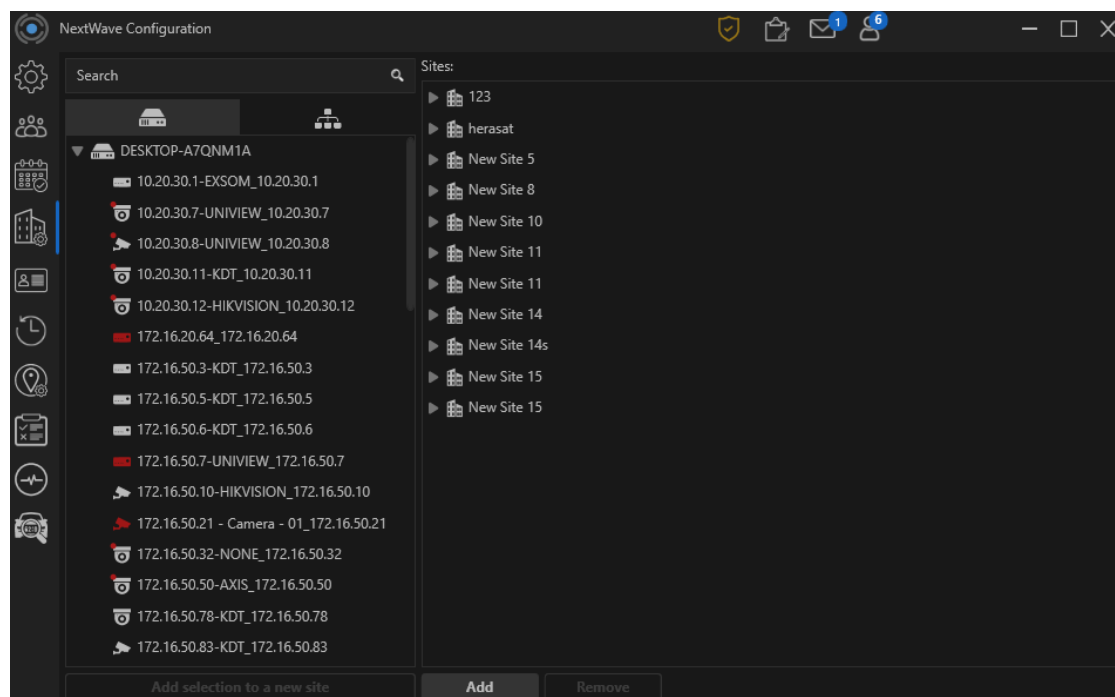
Specific. در این حالت، می‌توان روزهای خاص را در بین ماه‌های مختلف انتخاب کرد.



در نهایت روی گزینه Save کلیک کنید تا پروفایل ذخیره شود.

تعریف سایت

به‌منظور دسته‌بندی هر چه‌بهرتر و مدیریت بهینه دوربین‌های موجود در یک سیستم از قابلیت ایجاد سایت استفاده می‌شود. کلیه دوربین‌ها بر اساس طبقه‌بندی موجود از لحاظ جغرافیایی، عملکرد، نوع دوربین و... قابل قرارگرفتن در سایت مناسب خود می‌باشند. برای ورود به این قسمت روی آیکون  کلیک کنید.

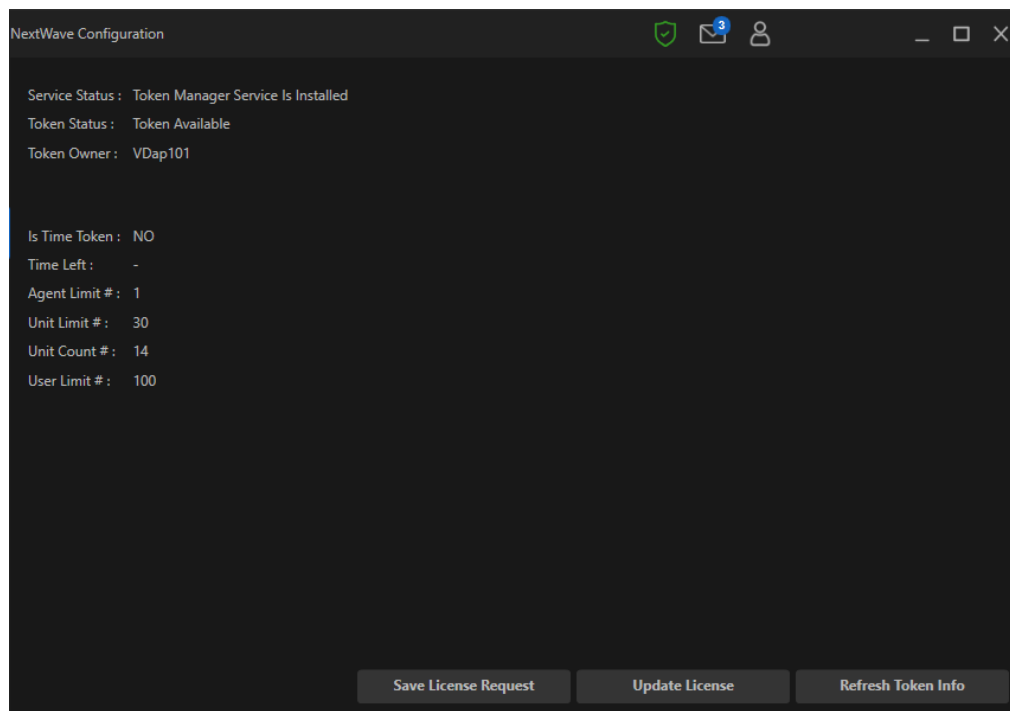


دو شیوه برای ایجاد سایت و اضافه کردن دوربین‌های موردنظر وجود دارد:

۱. گزینه Add را انتخاب و نام مناسب جهت سایت مدنظر را وارد نمایید. سپس از لیست سمت چپ، دوربین‌های مدنظر را روی سایت ایجاد شده می‌کشیم و سپس رها می‌کنیم تا به آن اضافه شود.
۲. دوربین‌های موردنظر را از لیست سمت چپ انتخاب و روی گزینه Add selection to a new site کلیک نمایید. در این حالت نرم‌افزار به طور خودکار یک سایت با نام پیش‌فرض New Site ایجاد می‌کند و دوربین‌های انتخابی را درون آن قرار می‌دهد.
- با کلیک راست روی نام سایت ایجاد شده سه گزینه پدیدار می‌شود که عبارت‌اند از:
 ۱. گزینه Rename که با آن می‌توان نام سایت را تغییر داد.
 ۲. گزینه Delete که با آن می‌توان سایت را از مجموعه حذف کرد.
 ۳. گزینه Add که با آن سیستم سایت جدیدی ساخته و آن را در زیرمجموعه سایت انتخابی ما قرار می‌دهد.
- با استفاده از گزینه Remove در پایین صفحه می‌توان سایت ایجاد شده یا دوربین‌های درون یک سایت را حذف کرد.

لایسنس نرم‌افزار

با انتخاب گزینه  از منوی سمت چپ نرم‌افزار می‌توان به اطلاعات مربوط به لایسنسینگ نرم‌افزار دسترسی داشت.



اطلاعاتی از قبیل:

- وضعیت سرویس
- اعتبار مجوز
- کارفرمای پروژه
- زمان دار بودن مجوز استفاده



- زمان باقی مانده از اعتبار زمانی مجوز
- حداکثر یونیت و منبع ویدیویی قابل استفاده
- تعداد یونیت و منبع ویدیویی اضافه شده در سرور
- حداکثر کاربرانی که می توانند از نرم افزار استفاده کنند.

در این بخش قابل مشاهده است.

درخواست لایسنس جدید

برای ثبت درخواست لایسنس روی گزینه Save License Request کلیک کنید تا فایل درخواست لایسنس ساخته شود. پس از تماس با شرکت نما دیجیتال و بررسی فایل درخواست، فایل لایسنس برای شما ارسال می شود. فایل دریافت شده را از طریق گزینه Update License انتخاب کنید تا برای شما فعال شود. سپس گزینه Refresh Token Info را انتخاب کنید تا بتوانید اطلاعات مربوط به لایسنس را مشاهده بفرمایید.

در صورت به اتمام رسیدن زمان لایسنس، یا نیاز به تغییر آن به هر دلیلی (افزایش تعداد دوربین ها، تغییر سخت افزار و ...) پس از انجام هماهنگی های لازم با کارشناسان شرکت، فایل درخواست لایسنس برای شرکت ارسال شده و لایسنس جدید را دریافت نمایید.

لاگ های سیستم

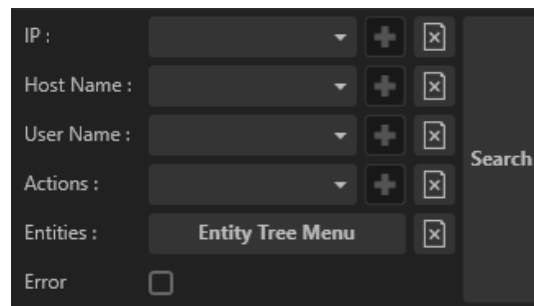
با انتخاب گزینه  امکان دسترسی به کلیه لاگ های سیستم فراهم می باشد.

NewWave Configuration									
Action History Sessions Blocked Users Retention									
Advanced Filter Search									
Timestamp	User Name	Ip Address	Host Name	Action	Result	Entity Type	Entity Name	Description	
8/27/2023 3:55:24 PM	SuperAdmin	172.16.110.9	HEKTOR	GetCurrentUserActiveSessions	Succeeded	Session		Retrieved current user active sessions successfully. [Client Type: Monitoring, Operator Username: SuperAdmin, Operator Role: SuperAdmin]	
8/27/2023 3:55:23 PM	SuperAdmin	172.16.110.9	HEKTOR	GetCurrentUserActiveSessions	Succeeded	Session		Retrieved current user active sessions successfully. [Client Type: Monitoring, Operator Username: SuperAdmin, Operator Role: SuperAdmin]	
8/27/2023 3:55:15 PM	SuperAdmin	172.16.110.9	HEKTOR	Login	Succeeded	User	SuperAdmin	Successful login [Username: SuperAdmin, Role: SuperAdministrator, IP: 172.16.110.9] Last successful login has been done at 2023-08-27 15:54:19 (Local Time) Last successful login has been done from IP address: 172.16.110.9 Last successful login has been done with computer name 'HEKTOR' Last successful login has been done as a 'Monitoring' client. Last failed login has been done at 2023-08-08 12:02:30 (Local Time) Last failed login has been done from IP Address 172.16.10.81. Last failed login has been done with computer name 'DESKTOP-SBAJBBH'. Last failed login has been done as a 'Configuration' client.	
8/27/2023 3:55:15 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetCurrentUserActiveSessions	Succeeded	Session		Retrieved current user active sessions successfully. [Client Type: Configuration, Operator Username: SuperAdmin, Operator Role: SuperAdmin]	
8/27/2023 3:54:24 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.5-Panasonic-WV-SPW631LT-172.16.50.5-Panasonic	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:54:24 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.60.13-AXIS-AXIS 212 PTZ-Mock_236-172.16.60.13	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:54:24 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.51-Bosch-AUTODOME IP 7000-Mock_196-172.16.50.51	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:54:23 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.60.13-AXIS-AXIS 212 PTZ-172.16.60.13-AXIS	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:54:23 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.51-Bosch-AUTODOME IP 7000-Mock_182-172.16.50.51	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:54:23 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.60.13-AXIS-AXIS 212 PTZ-Mock_249-172.16.60.13	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:54:23 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.60.13-AXIS-AXIS 212 PTZ-Mock_200-172.16.60.13	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:54:22 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUsers	Succeeded	User		Retrieved the list of users successfully. [Client Type: Configuration, Operator Username: SuperAdmin, Operator Role: SuperAdministrator, Imp]	
8/27/2023 3:54:22 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUserLoggedSessions	Succeeded	None		Retrieved the list of logged actions successfully.	
8/27/2023 3:54:21 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUserHierarchy	Succeeded	Site		Retrieved site hierarchy successfully.	
8/27/2023 3:54:21 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUserWithTheirFiles	Succeeded	User		Retrieved the list of users with their roles successfully. [Client Type: Configuration, Operator Username: SuperAdmin, Operator Role: SuperAdmin]	
8/27/2023 3:54:21 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetUserPermissionsSettings	Succeeded	None		Retrieved the list of roles successfully. [Client Type: Configuration, Operator Username: SuperAdmin, Operator Role: SuperAdministrator, Imp]	
8/27/2023 3:54:21 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetRoles	Succeeded	Role		Retrieved unadded agents successfully.	
8/27/2023 3:54:21 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetCurrentUserActiveSessions	Succeeded	Session		Retrieved current user active sessions successfully. [Client Type: Configuration, Operator Username: SuperAdmin, Operator Role: SuperAdmin]	
8/27/2023 3:54:21 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	GetAddedAgents	Succeeded	Agent		Retrieved the added agents information successfully.	
8/27/2023 3:54:19 PM	SuperAdmin	172.16.20.64	DESKTOP-C677NH	Login	Succeeded	User	SuperAdmin	Successful login [Username: SuperAdmin, Role: SuperAdministrator, IP: 172.16.20.64] Last successful login has been done at 2023-08-27 15:11:53 (Local Time) Last successful login has been done from IP address '172.16.20.64'. Last successful login has been done with computer name 'DESKTOP-C677NH'. Last successful login has been done as a 'Configuration' client. Last failed login has been done at 2023-08-08 12:02:30 (Local Time) Last failed login has been done from IP Address: 172.16.10.81. Last failed login has been done with computer name 'DESKTOP-SBAJBBH'. Last failed login has been done as a 'Configuration' client. Client Type: Monitoring Reason: Session Not Extended	
8/27/2023 3:53:53 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	UserSessionTerminated		User	SuperAdmin		
8/27/2023 3:52:05 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.5-Panasonic-WV-SPW631LT-172.16.50.5-Panasonic	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:52:05 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.60.13-AXIS-AXIS 212 PTZ-Mock_236-172.16.60.13	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:52:05 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.51-Bosch-AUTODOME IP 7000-Mock_196-172.16.50.51	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:52:01 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.60.13-AXIS-AXIS 212 PTZ-172.16.60.13-AXIS	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:51:59 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.51-Bosch-AUTODOME IP 7000-Mock_182-172.16.50.51	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:51:59 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.60.13-AXIS-AXIS 212 PTZ-Mock_249-172.16.60.13	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:51:58 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.60.13-AXIS-AXIS 212 PTZ-Mock_230-172.16.60.13	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:51:57 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.51-ONVIF-ONVIF 172.16.50.51-ONVIF	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:51:57 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.16-HIKVISION-DS-2CD2047D-172.16.50.16-HIKVISION	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:51:37 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.21-Bosch-DINION NBN-486-P IVA-172.16.50.21-Bosch	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:51:37 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.21-Phos-DS2208-172.16.50.21-Phos	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:51:37 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.32-MQW-EIPC-D354-172.16.50.32-MQW	Retrieved unit information successfully.	
8/27/2023 3:51:37 PM	SuperAdmin	172.16.110.8	HEKTOR	GetUnitInformation	Succeeded	Unit	172.16.50.34-EXSOM-EIPC-P252P-X30-172.16.50.34-Exsom1	Retrieved unit information successfully.	

Action History

با وارد کردن بازه زمانی مدنظر، می توان به لاگ های سیستم در بازه زمانی مدنظر دسترسی پیدا نمود.

با کلیک روی گزینه Advanced Search، منوی جستجوی پیشرفته باز خواهد شد.



از طریق این منو، می‌توان موارد مختلف را انتخاب و با کلیک روی آیکون  به فیلترها اضافه کرد. همچنین با کلیک روی آیکون  که روبه‌روی هر مورد قرار گرفته است می‌توان تمام مواردی که از این جنس به فیلترها اضافه شده‌اند را حذف کرد. برای نمونه می‌توان تمام IP هایی که به فیلترها اضافه شده‌اند به صورت یکجا حذف کرد. مواردی که قابلیت اضافه شدن به فیلترها را دارند عبارت‌اند از:

- **IP:** می‌توان IP سیستم‌های کلاینت را از این قسمت به فیلترها اضافه کرد.
- **Host Name:** می‌توان Host Name سیستم‌های کلاینت را از این قسمت به فیلترها کرد.
- **User Name:** می‌توان نام کاربری را از این قسمت به فیلترها اضافه کرد.
- **Actions:** از این قسمت می‌توان اقدامات انجام شده روی دوربین و یا داخل نرم‌افزار را به فیلترها اضافه کرد.
- **Entities:** از این قسمت می‌توان سرورهای ایجنت، سایت‌ها و یا دوربین‌ها را به فیلترها اضافه کرد.
- **Error:** با تیک زدن این گزینه تنها خطاهایی که در سیستم پیش آمده است به شما نمایش داده خواهد شد.

با کلیک کردن روی گزینه  که در کنار دکمه Refresh قرار دارد؛ می‌توان از موارد نمایش داده شده در لیست Action History با فرمت اکسل خروجی گرفت.

Sessions

با انتخاب این گزینه و ورود به فضای Active Sessions می‌توان به لیست کاربران فعال در سیستم دسترسی داشت. با انتخاب گزینه Terminate Sessions امکان خارج نمودن هر کاربر از محیط سیستم وجود دارد.

Action History Sessions Blocked Users Retention						
Active Sessions: Refresh						
No.	Username	Role	IP Address	Computer Name	Client Type	Action
266684	SuperAdmin	SuperAdministrator	172.16.20.64	DESKTOP-Q677JVH	Configuration	Terminate Session

Blocked Users

در این قسمت، لیست کاربرانی که به علت تلاش‌های اشتباه جهت ورود به نرم‌افزار مسدود شده‌اند؛ نمایش داده می‌شوند. مدت‌زمان مسدود بودن کاربران به مقداری که در قسمت Authentication تعیین شده است بستگی دارد؛ اما در صورت نیاز می‌توان با کلیک روی دکمه Unblock آن‌ها را از حالت مسدود شده خارج کرد.

Blocked Users:					
Username	IP Address	Block Time	Unblock Time	Failed Attempts	Action
TestUser	172.16.10.27	12/1/2021 4:41:22 PM	12/1/2021 4:46:22 PM	5	Unblock



زبانۀ Retention

مقدار وارد شده در این بخش، تعداد رکوردهای Action History قبل از بازنویسی آنها را تعیین می‌کند.

Users	Roles	IP List	Password Complexity	Authentication	Retention
Row Count:	100000				
Warning Threshold:	80				
Threshold Is Reached:	False				

تنظیمات این بخش عبارت‌اند از:

- **Row Count:** تعداد رکوردهای Action History
- **Warning Threshold:** عدد وارد شده در این فیلد به درصد است. عدد ۸۰ به این معناست که پس از پر شدن ۸۰ درصد ظرفیت Action History، هشدار صادر خواهد شد.
- **Threshold Is Reached:** اگر تعداد رکوردها به Threshold تعریف شده نرسیده باشد؛ این مقدار False است. در غیر این صورت، True خواهد بود.

تنظیمات نقشه (Map Settings)



تنظیمات جای‌گذاری دوربین‌ها روی نقشه، از این قسمت انجام می‌شود. جهت دسترسی به این بخش روی آیکون در منوی عمودی کلیک نمایید.

Name:	
No Value:	☐
Map:	
Latitude:	
Longitude:	
Paste From Clipboard	

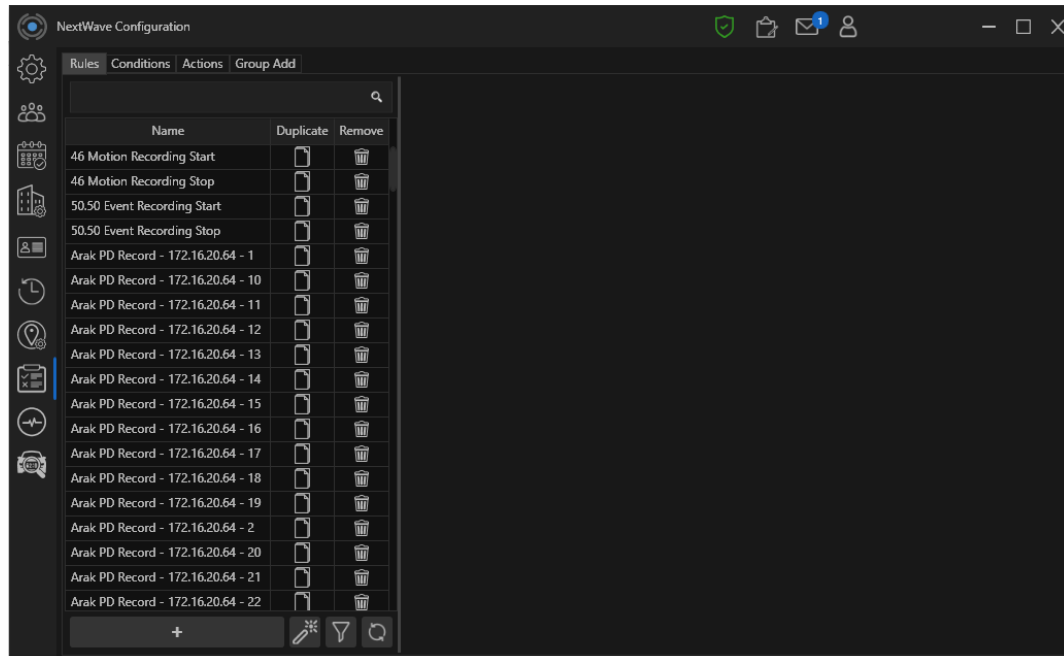
تنظیمات این بخش عبارت‌اند از:

- **Name:** نام یونیت انتخاب شده
- **No Value:** تیک خوردن این گزینه به معنای غیر فعال بودن تنظیمات نقشه برای یونیت انتخاب شده است.
- **Map:** از این قسمت می‌توان نقشه موردنظر را انتخاب نمود.
- **Latitude:** عرض جغرافیایی یونیت
- **Longitude:** طول جغرافیایی یونیت
- **Paste From Clipboard:** با کلیک روی این دکمه، مختصات جغرافیایی که قبلاً از روی نقشه کپی شده است؛ به صورت خودکار در Latitude و Longitude جای‌گذاری می‌شود.

پس از انجام تنظیمات، دوربین‌های مربوطه روی نقشه نرم‌افزار مانیتورینگ قابل مشاهده خواهند بود.

بخش Rule Engine

تنظیمات مربوط به Rule ها در این بخش انجام می‌شود. Rule ها قوانینی هستند که تعیین می‌کنند نرم‌افزار در شرایط تعیین شده، چه اقداماتی انجام دهد. جهت دسترسی به این بخش روی آیکون  کلیک کنید.



زبان Rule

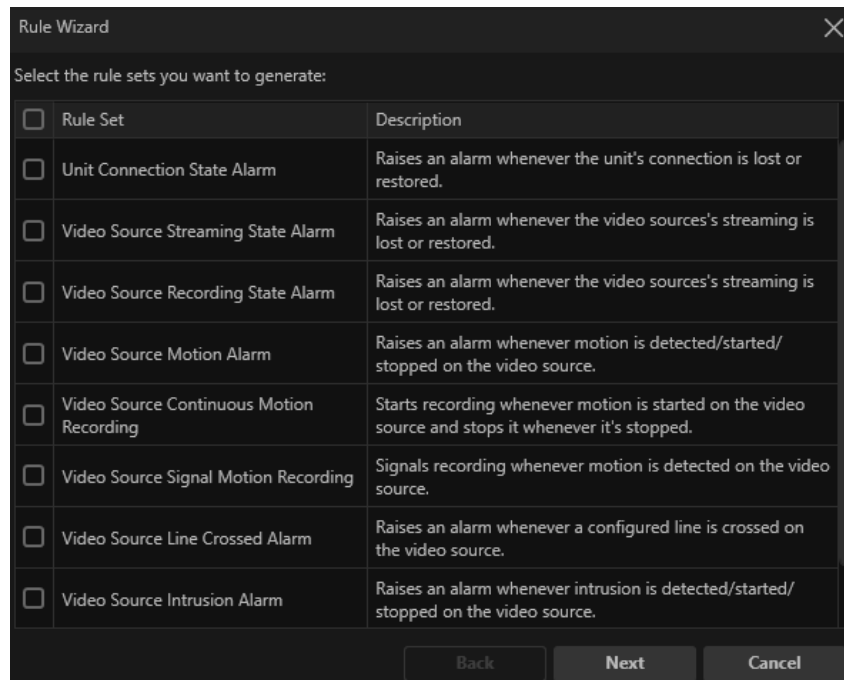
پس از ورود به این بخش به طور خودکار در این زبان قرار داریم و Rule های تعریف شده در سمت چپ قابل مشاهده‌اند. با کلیک روی گزینه Duplicate ، Rule انتخابی کپی می‌شود و با کلیک روی گزینه Delete حذف می‌شوند.

برای ساختن یک Rule می‌توان از دو روش اقدام کرد:

۱. استفاده از Rule های پیش‌فرض: در این حالت Rule به صورت یک Wizard ساخته می‌شود. تعدادی اکشن و Condition پیش‌فرض وجود دارد و کاربر فقط دوربین های مورد نظر را انتخاب می‌کند.
۲. ساختن Rule به طور دستی: در صورتی که Rule مورد نظر در قسمت پیش‌فرض وجود نداشت، می‌توانید به طور دستی و مرحله به مرحله آن را بسازید.

Rule Wizard

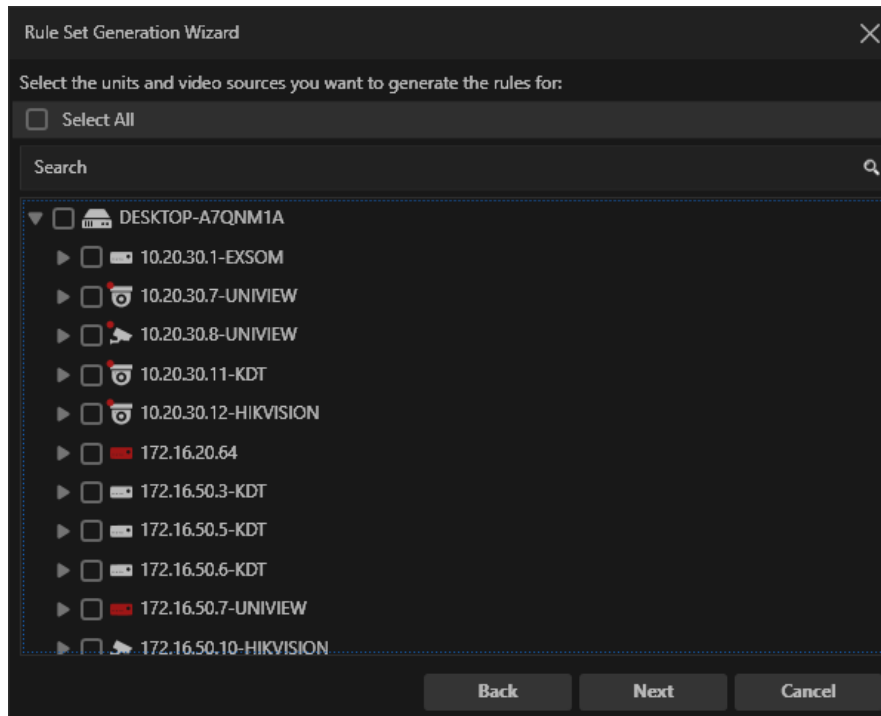
این ابزار امکان ایجاد سریع کاربردی ترین Rule هایی که در پروژه ها مورد استفاده قرار می‌گیرند (مانند Motion recording، ارسال آلامر هنگام قطعی دوربین و ...) را فراهم می‌سازد. برای اجرای ویزارد روی گزینه  کلیک کنید.



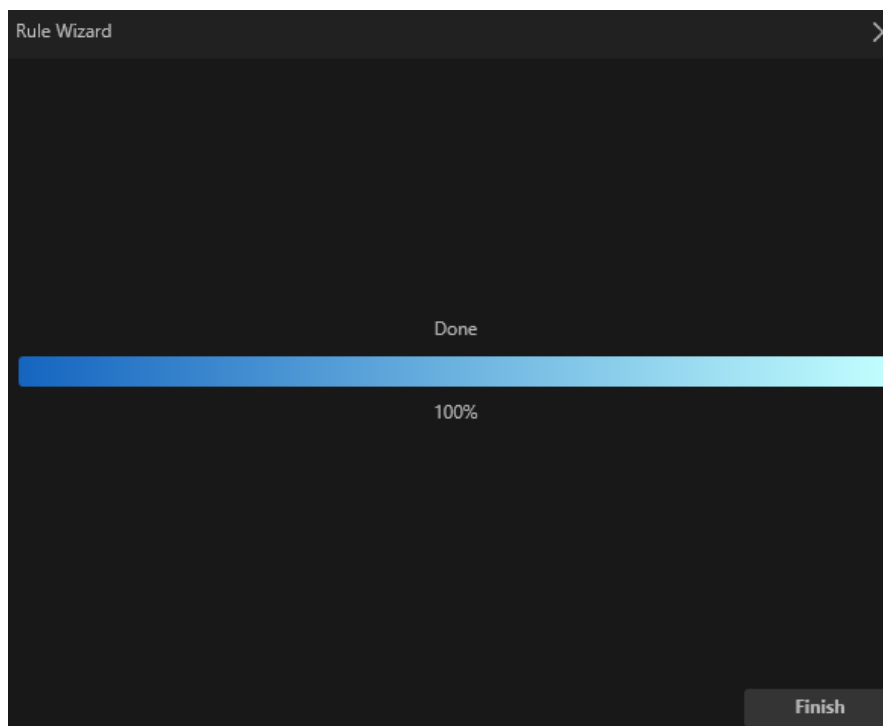
در پنجره باز شده، هشت نوع Rule وجود دارد:

۱. Unit Connection State Alarm: ارسال آلام هنگامی که اتصال یونیت های انتخابی به سرور قطع شود.
۲. Video Source Streaming State Alarm: ارسال آلام هنگامی که جریان تصویر پخش زنده یک دوربین قطع شود.
۳. Video Source Recording State Alarm: ارسال آلام هنگامی که جریان ضبط تصاویر یک دوربین قطع شود.
۴. Video Source Motion Alarm: ارسال آلام هنگام تشخیص حرکت در دوربین های انتخاب شده.
۵. Video Source Continuous Motion Recording: شروع ضبط تصاویر یک دوربین هنگام تشخیص حرکت و توقف ضبط پس از تشخیص اتمام حرکت.
۶. Video Source Signal Motion Recording: شروع ضبط تصاویر یک دوربین هنگام تشخیص حرکت (نیاز به فعال سازی On-Signal Recording در تنظیمات ضبط منبع تصویری)
۷. Video Source Line Crossed Alarm: ارسال آلام در صورت تشخیص عبور از خط در دوربین های انتخاب شده.
۸. Video Source Intrusion Alarm: ارسال آلام در صورت تشخیص ورود به ناحیه در دوربین های انتخاب شده.

پس از انتخاب Rule و کلیک روی گزینه Next، وارد مرحله انتخاب منابع تصویری برای اعمال Rule خواهیم شد. در این مرحله از لیست یونیت های موجود در سرور کارگزار، منبع تصویری یا دوربین مورد نظر را انتخاب کرده و روی گزینه Next کلیک می کنیم تا Rule مورد نظر ساخته شود.



بعد از کلیک روی دکمه Next، وارد صفحه نهایی ویزارد شده که Rule های مورد نظر ایجاد می شوند. با کلیک روی دکمه Finish از ویزارد خارج می شویم.



ساختن Rule به طور دستی

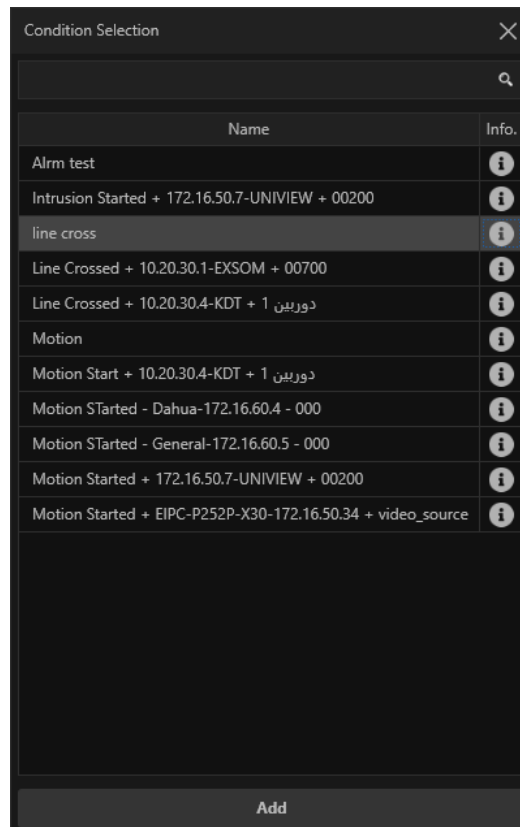
برای ساختن یک Rule به طور دستی روی گزینه + در پایین این زبانه کلیک کنید تا پنجره زیر باز شود:

- Name: باید نام Rule موردنظر را در این قسمت وارد کرد.
 - Description: می‌توان توضیحات مربوط به این Rule را در این قسمت وارد کرد.
 - Enabled: با استفاده از این گزینه، می‌توان Rule مربوطه را فعال یا غیرفعال کرد.
 - Time Profile: می‌توان پروفایل زمانی مدنظر را از میان پروفایل‌هایی که در بخش Time Profile ساخته شده است؛ انتخاب نمود. در این حالت، Rule ایجاد شده تنها در بازه‌های زمانی تعیین شده، عمل خواهد کرد.
 - Conditions: در این بخش می‌توان با استفاده از دکمه Add New یک شرط جدید ساخت و یا با استفاده از دکمه Add Existing، از لیست شرط‌هایی که قبلاً ساخته شده‌اند یک یا چند مورد را انتخاب نمود.
 - Actions: در این بخش می‌توان با استفاده از دکمه Add New یک اکشن جدید ساخت و یا با استفاده از دکمه Add Existing، از لیست اکشن‌هایی که قبلاً ساخته شده‌اند یک یا چند مورد را انتخاب نمود.
- با کلیک روی دکمه Save تنظیمات Rule ذخیره می‌شوند.

مراحل ساخت اکشن و شرط جدید در زبانه‌های مربوطه توضیح داده شده است.

انتخاب شرط از لیست

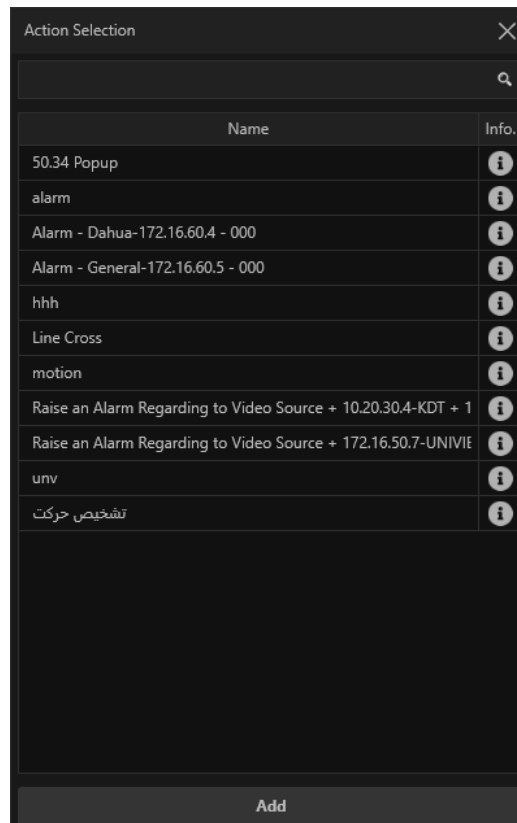
با کلیک روی دکمه Add Existing در بخش Condition پنجره زیر نمایش داده می‌شود:



در این پنجره با انتخاب آیکون توضیحات و موارد مربوط به Condition موردنظر نمایش داده می‌شود. Condition مورد نظر را انتخاب و روی دکمه Add کلیک می‌کنیم تا به لیست Conditions اضافه شود. لازم به ذکر است امکان انتخاب چندین شرط به صورت همزمان وجود دارد. اما شروط انتخاب شده باید به صورت همزمان رخ دهد تا اکشن های مربوطه اجرا شوند.

انتخاب اکشن از لیست

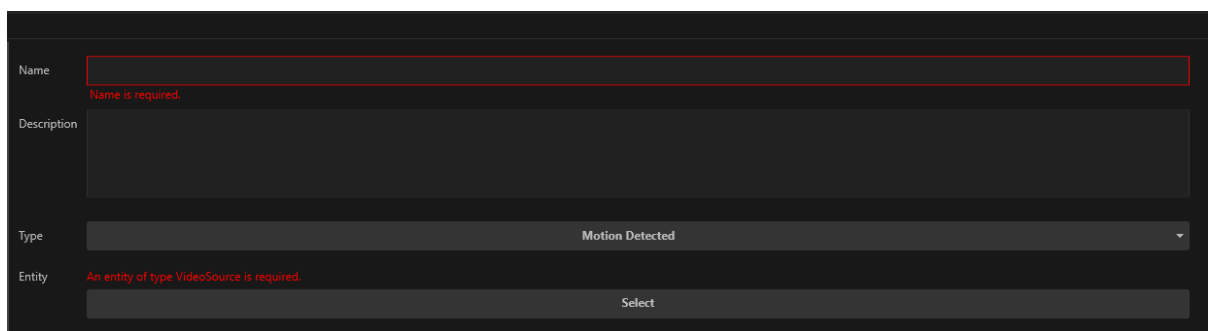
با کلیک روی دکمه Add Existing در بخش Actions پنجره زیر نمایش داده می‌شود:



در این پنجره با انتخاب آیکن  توضیحات و موارد مربوط به Action موردنظر نمایش داده می‌شود. Action موردنظر را انتخاب و روی دکمه Add کلیک می‌کنیم تا به لیست Actions اضافه شود. همچنین امکان انتخاب چندین اکشن وجود دارد و اکشن‌ها، به ترتیب نمایش در لیست Actions اجرا می‌شوند.

زبان Conditions

در این زبانه، شرط‌های تعریف شده در نرم‌افزار نمایش داده می‌شوند. همچنین در این قسمت نیز می‌توان شرط جدید ایجاد کرد. برای این کار روی دکمه + کلیک می‌کنیم.



- Name: باید در این قسمت نام شرط را وارد کرد.
- Description: می‌توان در این قسمت توضیحات مربوطه را وارد نمود.
- Type: می‌توان از این قسمت نوع شرط را انتخاب کرد.



- Entity: از این قسمت باید دوربین مربوطه را انتخاب نمود.

با کلیک روی دکمه Save تنظیمات ذخیره شده و این شرط در لیست Conditions قابل مشاهده خواهد بود.

زبانہ Actions

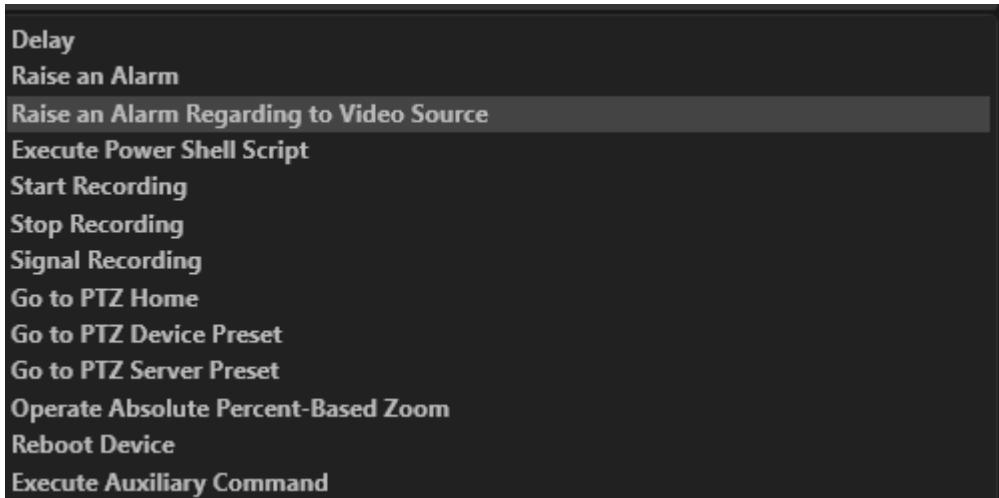
در این زبانہ Action های تعریف شده در نرم افزار نمایش داده می شود. اکشن ها اقداماتی هستند که توسط نرم افزار در صورت مواجه شدن با شرایط تعریف شده اجرا می شوند. جهت ایجاد یک اکشن جدید روی دکمه + کلیک می کنیم.

- Name: باید در این قسمت نام اکشن را وارد کرد.
- Description: می توان در این قسمت توضیحات مربوطه را وارد نمود.
- Type: می توان از این قسمت نوع اکشن را انتخاب کرد. با توجه به نوع انتخاب شده، گزینه های اضافی برای تنظیمات مربوط به آن اکشن نمایش داده می شود.

با کلیک روی دکمه Save تنظیمات ذخیره شده و این شرط در لیست Actions قابل مشاهده خواهد بود.



لیست Action های قابل انتخاب و تنظیمات مربوطه



نوع اکشن	توضیح اکشن	تنظیمات مربوطه
Delay	تأخیر	مدت زمان تأخیر
Raise an Alarm	ارسال آلام به نرم افزار مانیتورینگ	نوشتن موضوع و شرح پیام آلام
Raise an Alarm regarding to video source	ارسال آلام در مورد یک منبع ویدیویی خاص به نرم افزار مانیتورینگ	انتخاب منبع ویدیویی مورد نظر و نوشتن موضوع و شرح پیام آلام
Execute PowerShell Script	اجرای یک اسکریپت PowerShell	نوشتن اسکریپت PowerShell و تست آن
Start/Stop Recording	شروع یا توقف ضبط	انتخاب یک منبع ویدیویی
Signal Recording	ارسال سیگنال ضبط	ارسال سیگنال ضبط
Go to PTZ Home	رفتن به محل اصلی PTZ	انتخاب یک منبع ویدیویی
Go To PTZ device Preset	رفتن به محل از قبل تعیین شده PTZ	انتخاب یک منبع ویدیویی به همراه Preset
Operate Absolute Percent Based Zoom	زوم کردن به مقدار درصدی وارد شده	وارد کردن درصد زوم مدنظر
Reboot Device	ریبوت کردن منبع تصویری	انتخاب یک منبع ویدیویی
Execute Auxiliary Command	اجرای یک فرمان کمکی	انتخاب یک منبع ویدیویی و فرمان مدنظر

زبانہ Group Add

Rules
Conditions
Actions
Group Add

Name

Description

Enabled

Time Profile
Select

Conditions

Satisfaction Threshold 5 Seconds

Add Existing
Add New
Delete

Actions

Add Existing
Add New
Delete

Entity

Name
IP Address

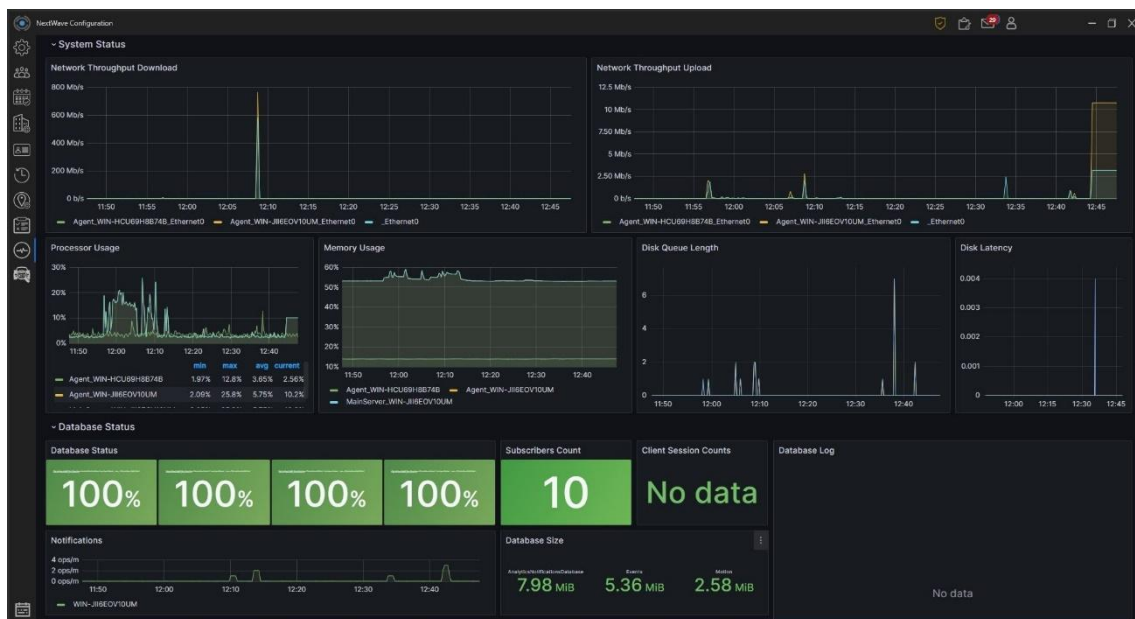
Select
Delete

Save
Cancel

در این زبانہ می توان به صورت گروهی چندین Rule را به سیستم اضافه کرد. روند ساخت Rule همانند روند توضیح داده شده در بخش [اضافه کردن Rule به صورت دستی](#) است با این تفاوت که در بخش Entity انتخاب چند منبع تصویری به طور هم زمان امکان پذیر بوده و Action و Condition های انتخاب شده برای تمامی آن ها اعمال می شود.

چک نمودن سلامت اجزاء سیستم (Health Monitoring)

در سیستم‌های نظارت تصویری به‌ویژه در پروژه‌های بزرگ، چک نمودن لحظه‌ای وضعیت سلامت سیستم اهمیت بسیار بالایی دارد. این مهم علاوه بر کمک به مانیتورینگ لحظه‌ای اجزاء سیستم، به پشتیبانی سریع و کارایی سیستم نیز کمک شایانی می‌نماید. در این قسمت به شرح چگونگی بهره‌گیری از این قابلیت در نرم‌افزار NextWave می‌پردازیم. از گزینه‌های سمت چپ محیط کاربری نرم‌افزار گزینه  را انتخاب نمایید. سیستم وارد محیط Health Monitoring خواهد شد.

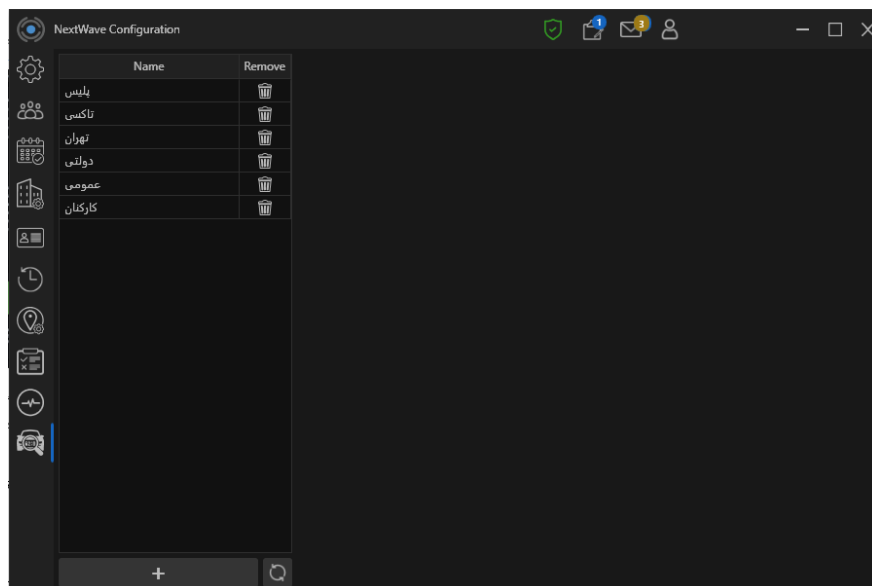


در این محیط اطلاعات مختلفی از قبیل میزان استفاده سیستم از منابع مختلف سخت‌افزاری از قبیل CPU، RAM، GPU و نیز فضای ذخیره‌سازی اشغال شده به همراه وضعیت لحظه‌ای شبکه، وضعیت هر یک از ماژول‌های نرم‌افزار و نیز میزان Bitrate هر یک از دوربین‌ها به صورت نمودارهای گرافیکی در دسترس است.

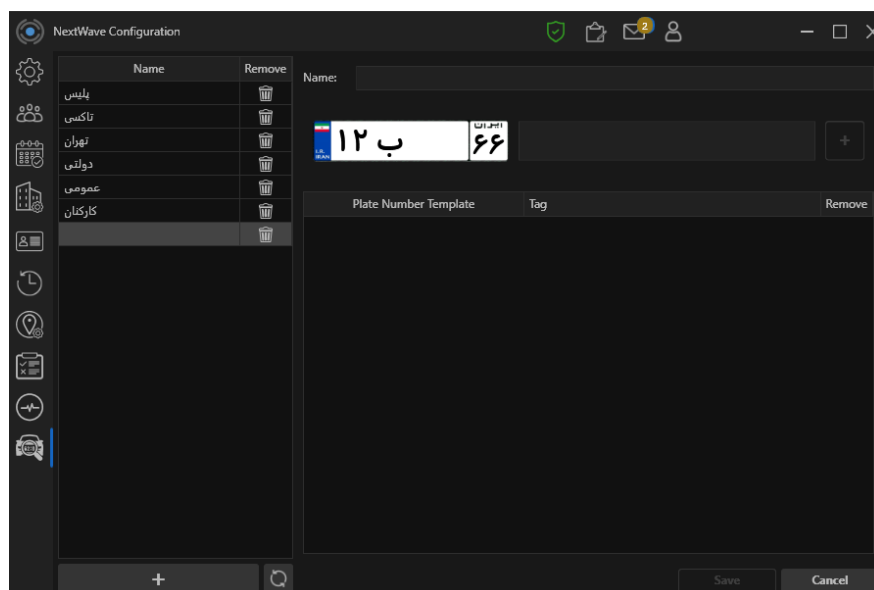
شایان‌ذکر است که امکان جستجوی وضعیت منابع در بازه‌های زمانی مختلف جهت دسترسی به پیشینه عملکرد هر یک از آنها نیز فراهم است.

تنظیمات پلاک خوان

در این بخش که با آیکون  مشخص شده است؛ امکان ایجاد گروه، جهت مدیریت بهتر پلاک ها وجود دارد.



در پنل سمت چپ لیست دسته بندی های موجود نمایش داده شده و با کلیک روی آیکون  می توان آن را حذف کرد. برای ساختن یک دسته بندی جدید روی آیکون + در پایین لیست کلیک کنید.

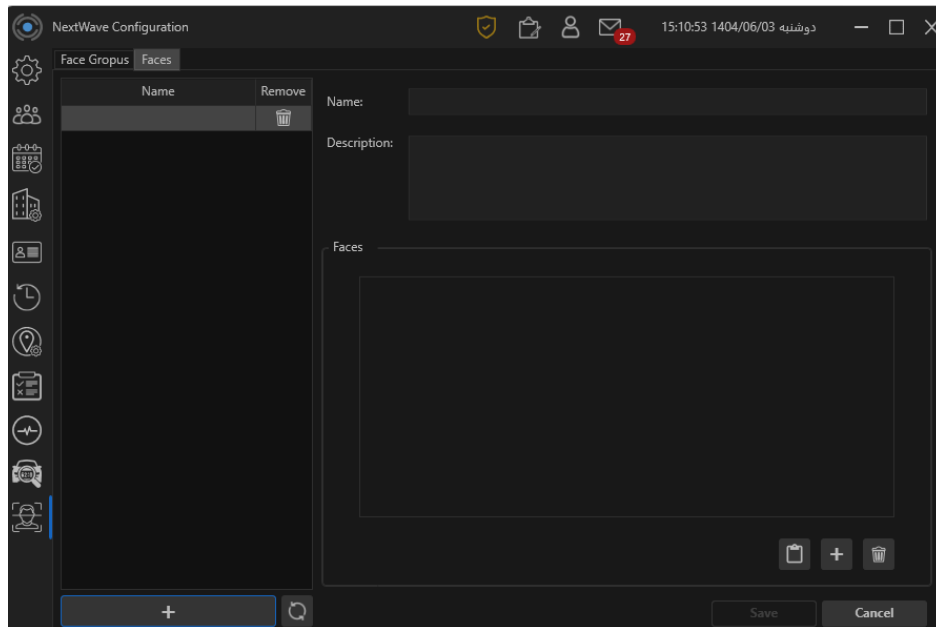


در پنل باز شده، ابتدا نام دسته بندی را در فیلد Name بنویسید. سپس تمام یا بخشی از پلاک مورد نظر را تایپ نموده و در فیلد سمت راست پلاک، نام آن را تعیین نمایید. سپس با کلیک روی دکمه + این پلاک را به دسته بندی اضافه کنید. پس از اتمام کار، روی گزینه Save کلیک کنید تا دسته بندی شما در لیست قرار بگیرد.

تنظیمات چهره خوان

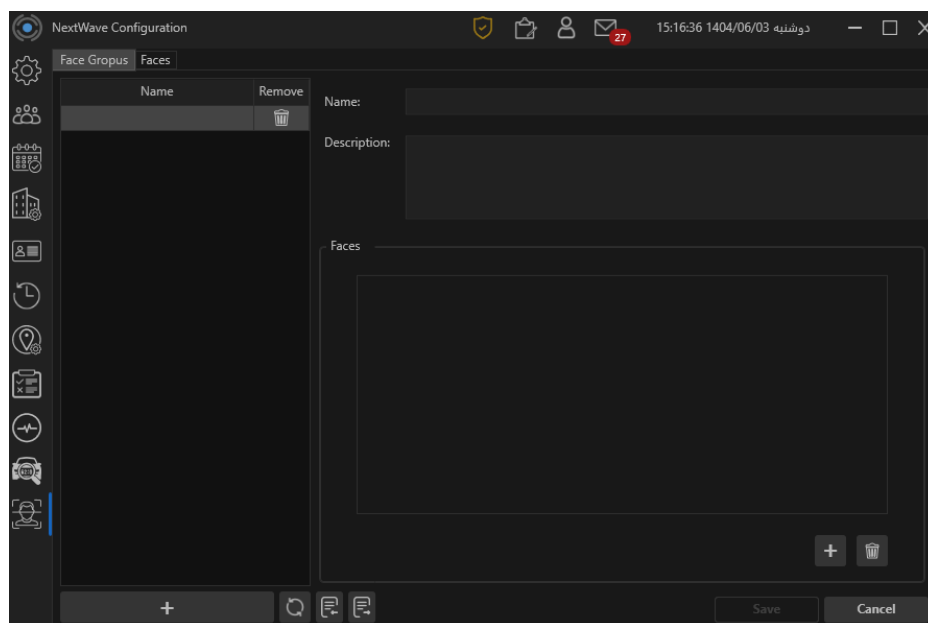
در این بخش که با آیکون  مشخص شده است؛ امکان تعریف چهره اشخاص و ایجاد گروه وجود دارد.

تب Faces



با کلیک روی دکمه + و مشخص کردن نام و توضیحات مربوطه، می توان چهره افراد را به سیستم اضافه نمود. امکان انتخاب عکس از روی کامپیوتر و یا کپی عکس های نمایش داده شده در ویجت چهره خوان وجود دارد.

تب Face Groups



در این تب، امکان تعریف گروه های مختلف برای چهره های تعریف شده در سامانه وجود دارد.

ضمیمه ۱

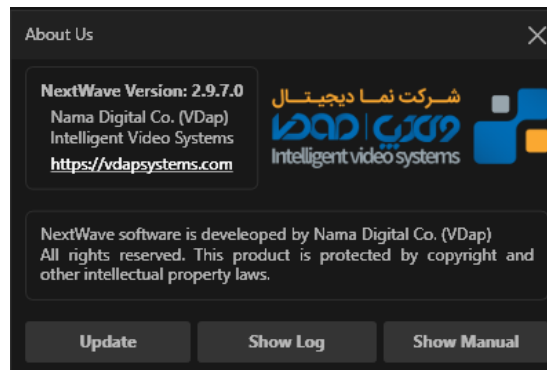
تعاریف

- **TLS**: یک پروتکل رمزنگاری است که جهت امن‌سازی ارتباط میان سرور و کلاینت استفاده می‌شود.
- **Discovery Protocol**: پروتکلی است که برای شناسایی یک نوع دستگاه در سطح شبکه استفاده می‌شود.
- **Transport Type**: پروتکلی که برای انتقال داده‌ها در سطح شبکه استفاده می‌شود.
- **Stream**: استریم به معنای دنباله‌ای از داده‌هاست. در یک دوربین نظارت تصویری، این داده‌ها شامل تصویر، صدا و Metadata (اگر دوربین پشتیبانی کند) است. زمانی که یک دوربین از چندین استریم پشتیبانی می‌کند؛ بدین معناست که می‌تواند این داده‌ها را با کیفیت‌ها و تنظیمات متفاوت برای یک یا چند گیرنده ارسال کند.
- **H264**: یک استاندارد فشرده‌سازی ویدئو است.
- **H265**: یک استاندارد فشرده‌سازی ویدئو است.
- **Bitrate**: بیت ریت به معنای تعداد بیت‌هایی است که در یک واحد زمانی مشخص منتقل می‌شوند. در دوربین‌های نظارتی، معمولاً بیت ریت بالاتر به معنای کیفیت بهتر و افزایش مصرف پهنای باند است.
- **GOV Length**: تعداد فریم‌ها از یک I-Frame تا I-Frame بعدی GOV Length نام دارد. هر چقدر مقدار GOV بالاتر باشد به معنای تولید I-Frame‌های کمتر و کاهش Bitrate است.
- **I-Frame**: فریمی که شامل تمام تصویر است و به دیگر فریم‌ها ارجاع داده نشده است.
- **IP Tunnel**: به معنای ایجاد یک کانال مستقیم میان دو شبکه متفاوت است.
- **BLC**: مخفف Backlight compensation است و به کاربر اجازه می‌دهد تا تصمیم بگیرد کدام ناحیه از تصویر دریافتی توسط دوربین، ناحیه اصلی است. سپس عملیات Exposure بر اساس ناحیه انتخاب شده صورت می‌گیرد.
- **Exposure**: مقدار نوری که به سنسور دوربین می‌رسد.
- **White Balance**: وایت بالانس فرایند اصلاح رنگ‌هاست. در این فرایند روند تن رنگ سفید که ممکن است تمایل به برخی رنگ‌های دیگر داشته باشد؛ تبدیل به سفید کامل می‌شود و سایر رنگ‌ها نیز به تناظر آن، اصلاح می‌شوند.
- **WDR**: مخفف Wide Dynamic Range است. در محیط‌هایی که ترکیبی است از شدت نور بالا و عدم وجود نور (نور کم) این قابلیت کمک کند تا از هر دو قسمت تصویر خوب و با کیفیتی ضبط شود.
- **Daylight Saving**: عملیات یک ساعت جلو کشیدن ساعت در شش ماه اول سال.
- **Time Zone**: به هر یک از قسمت‌های ۱۵ درجه‌ای کره زمین Time Zone یا منطقه زمانی گفته می‌شود که زمان متوسط نصف‌النهاری مرکز آن را می‌توان به‌عنوان زمان رسمی کشورها و مناطق قرار گرفته در آن قاچ محسوب کرد. تعداد این قسمت‌ها ۲۴ عدد است. اگر کشوری از ۳۰ درجه طول بیشتری داشته باشد، غالباً دارای چند ساعت می‌شود.
- **On-Edge Analytics**: اگر دوربین دارای قابلیت پردازش و تحلیل تصاویر به‌صورت محلی (روی خود دوربین) باشد؛ از On-Edge Analytics پشتیبانی می‌کند. در این حالت، خروجی پردازش به‌صورت داده‌های متنی و عددی برای گیرنده ارسال می‌شود.

ضمیمه ۲

نمایش اطلاعات و نسخه نرم افزار

با کلیک روی آیکون  امکاناتی اعم از بررسی نسخه نرم افزار و بروزرسانی در صورت وجود نسخه جدید، راهنمای کاربری و لاگ های سیستمی قابل دسترسی است.



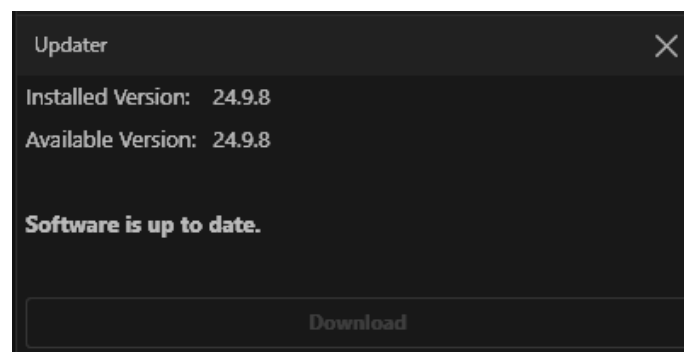
در پنجره باز شده سه گزینه وجود دارد که هر یک، یکی از امکانات ذکر شده را در اختیار کاربر قرار می دهد.

- Show Manual: راهنمای کاربری نرم افزار
- Show Log: لاگ های نرم افزار که برای عیب یابی و بررسی وضعیت نرم افزار مورد استفاده قرار می گیرند
- Update: بررسی وجود نسخه جدید کلاینت در سرور و انجام بروزرسانی در صورت وجود نسخه جدید.

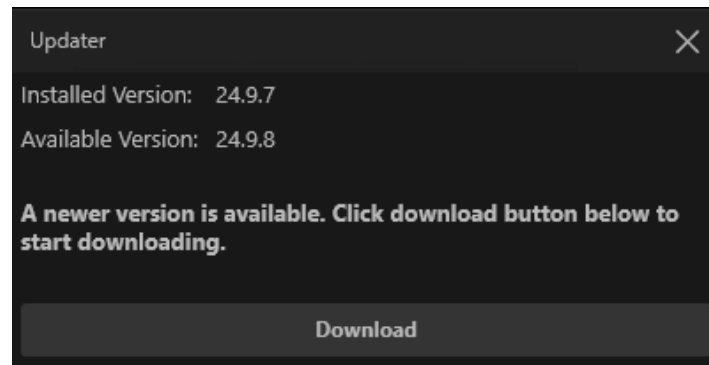
بررسی نسخه و بروزرسانی نرم افزار کلاینت

مدیر سرور در صرت عرضه شدن نسخه جدید فایل های مربوطه و مورد نیاز برای انجام بروزرسانی را در سرور قرار خواهد داد. برای مشاهده و بررسی وجود نسخه جدید به بخش Update مراجعه می کنیم. پس از کلیک بروی گزینه Update پنجره زیر باز خواهد شد.

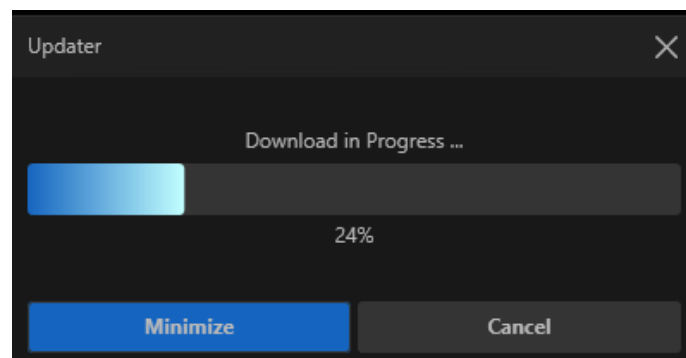
در صورت به روز بودن نرم افزار عبارت Software is up to date مانند تصویر زیر نمایش داده خواهد شد.



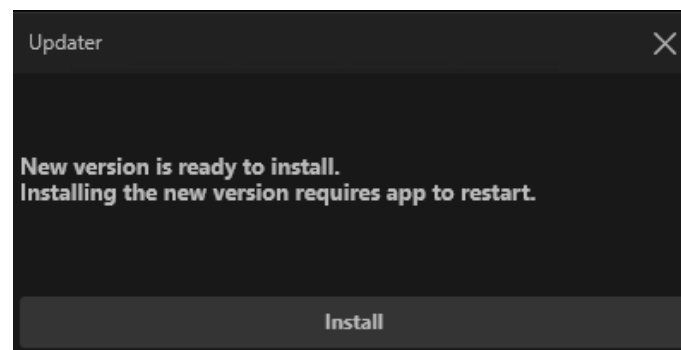
و در صورت وجود نسخه جدید، این پنجره به شکل زیر خواهد بود.



آنگاه با کلیک روی گزینه ی Download عملیات دانلود نسخه جدید آغاز خواهد شد



پس از اتمام دانلود، هشدار ری استارت و بسته شدن نرم افزار نشان داده خواهد شد.

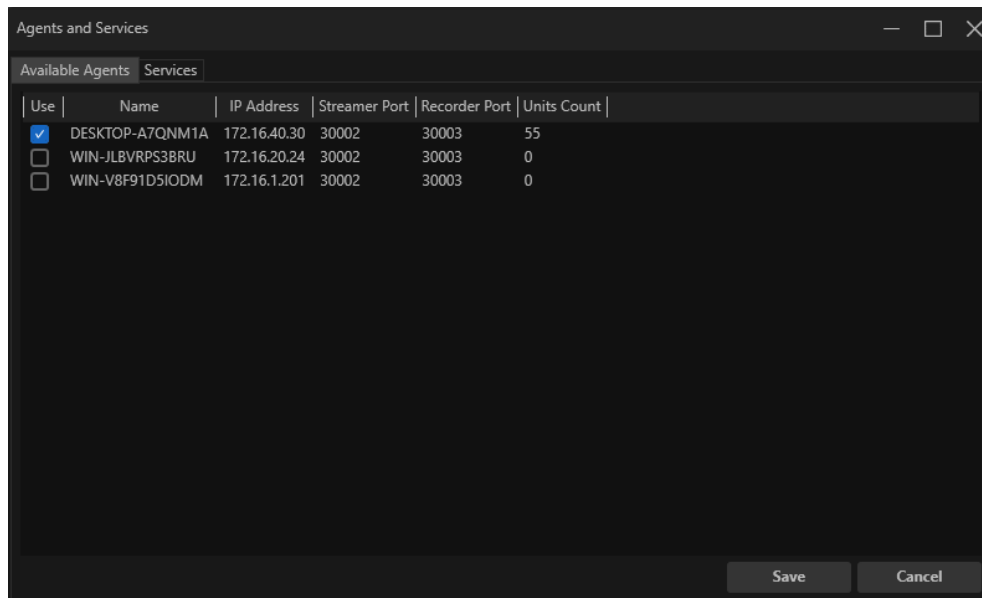


فرآیند نصب نسخه جدید نرم افزار با کلیک بر روی Install شروع خواهد شد.

ضمیمه ۳

اضافه کردن سرور ایجنت (Agent)

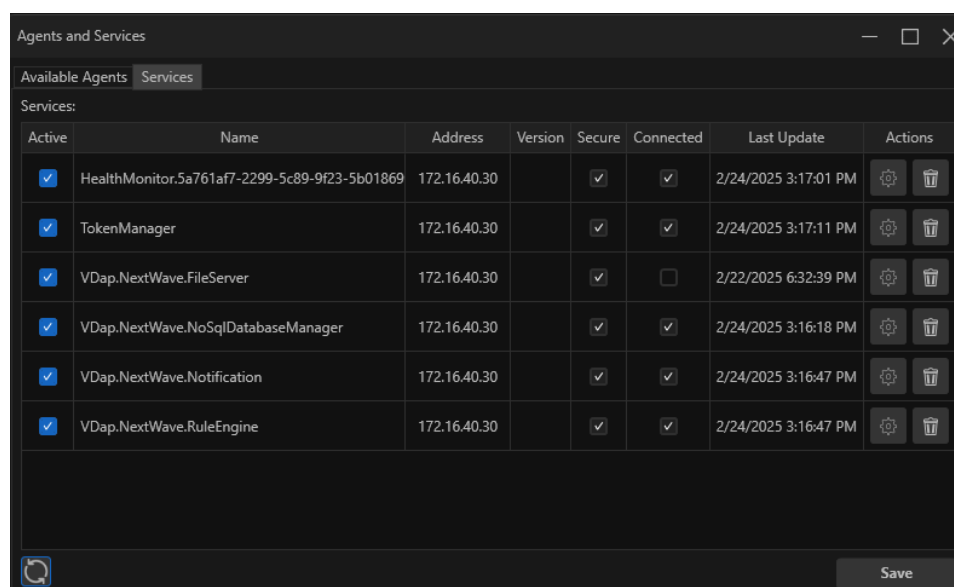
هنگام نصب نرم افزار، ایجنت اصلی به طور خودکار به سیستم اضافه می شود. برای اضافه کردن ایجنت های بعدی، می توانید با کلیک روی آیکون  که در سمت چپ و پایین برنامه قرار گرفته است؛ پنجره مربوط به تنظیمات Agent را باز کنید.



سپس در زبانه Available Agents، ایجنت مدنظر را از لیست انتخاب نموده و روی گزینه Save کلیک کنید تا به سرور اصلی اضافه شود. لازم به ذکر است برای اینکه ایجنت در لیست قابل مشاهده باشد؛ باید هنگام نصب و پیکربندی ایجنت روی سرور، آدرس سرور اصلی (Main Server) به درستی وارد شود.

مدیریت سرویس ها

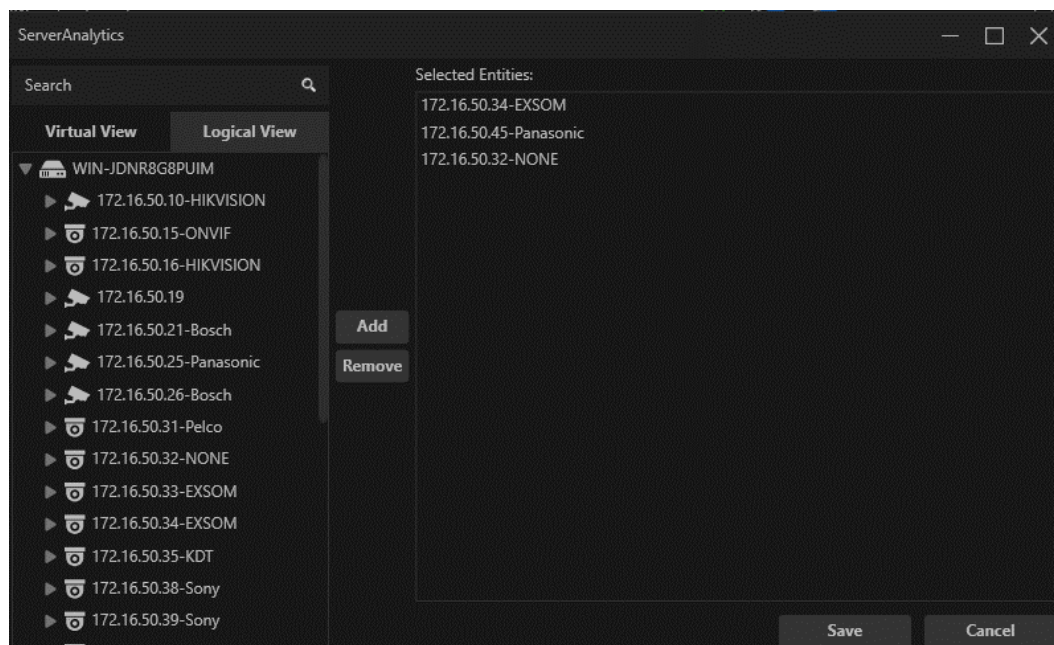
با انتخاب زبانه Services امکان فعال و یا غیرفعال نمودن سرویس های جانبی سیستم (مانند ماژول پردازش تصویر) وجود دارد:



سرویس‌های موجود در این بخش عبارت‌اند از:

- Vdap.NextWave.Notification: وظیفه این سرویس مدیریت کردن Notification های توسط نرم‌افزار می باشد.
- Vdap.NextWave.RuleEngine: وظیفه این سرویس مدیریت کردن Rule Engine است.
- Vdap.NextWave.NoSqlDatabaseManager: این سرویس رابط میان نرم‌افزار و دیتابیس NoSql است.
- TokenManager: وظیفه این سرویس مدیریت لایسنس نرم‌افزار است.
- Vdap.NextWave.FileServer: وظیفه این سرویس مدیریت فایل سرور نرم افزار است.
- Health Monitor: وظیفه این سرویس، نظارت بر سلامت سیستم و مصرف منابع آن است.

در قسمت راست جدول Active Services دو گزینه  وجود دارد. با استفاده از گزینه Delete می‌توان سرویس انتخاب شده را حذف نمود. اما گزینه Config تنها برای سرویس های جانبی (همچون Analytics) کاربرد دارد. با کلیک روی دکمه Config پنجره زیر باز می‌شود:



در این پنجره، دوربین‌هایی که می‌بایست عملیات آنالیز تصاویر روی آن‌ها انجام شود؛ انتخاب می‌شوند. از منوی سمت چپ دوربین موردنظر را انتخاب نموده و روی دکمه Add کلیک کنید. برای حذف دوربین از لیست، کافی است دوربین موردنظر را از لیست سمت راست انتخاب نموده و روی دکمه Remove کلیک نمایید.