

نرم افزار هوشمند مدیریت تصاویر

NextWave

راهنمای کاربری



مقدمه

به منظور مدیریت، کنترل و ذخیره‌سازی تصاویر دریافتی از دوربین‌های نظارتی، از نرم‌افزارهای مدیریت تصاویر استفاده می‌گردد. مهمترین عامل در انتخاب یک نرم‌افزار مدیریت تصاویر قدرتمند، مدیریت بهینه منابع سیستم به منظور دستیابی به بالاترین میزان بهره‌وری می‌باشد. نرم‌افزار 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. این سند راهنمای کاربری نرم‌افزار مدیریت تصاویر موج رایان می‌باشد که به تشریح قسمت‌های مختلف نرم‌افزار مانیتورینگ و عملکرد آنها پرداخته است.

کلیه حقوق این سند متعلق به شرکت نما دیجیتال می‌باشد.

فهرست مطالب

۵ ساختار کلی نرم افزار

۵ اجزاء اصلی سیستم

۵ سرور مدیریت (Management Server):

۵ سرورهای کارگزار (Agent Servers)

۵ کلاینت ها (Clients):

۵ ماژول ها (Modules):

۵ ورودیهای سیستم

۶..... نرمافزار کلاینت NextWave

۷ فضای کاربری

۸ صفحه نمایش تصاویر

۸ نوار ابزار سمت چپ

۹ لیست دوربین‌های موجود در سیستم

۱۰..... نوار اطلاعات سیستم

۱۰..... اضافه نمودن نماهای مختلف چیدمان دوربین‌ها

۱۲..... قسمتهای مختلف صفحه مانیتورینگ

۱۲..... دکمه‌های کنترلی Timeline

۱۴..... منوی چیدمان دوربینها

۱۴..... دسترسی به سایتهای تعریف شده

۱۵..... تایللهای نمایش تصاویر

۱۷..... بازیابی تصاویر ضبط شده

۱۷..... نوار مشاهده زمان Timeline

۱۸..... جستجوی تصاویر ذخیره سازی شده:

۱۹..... پرش به یک زمان خاص

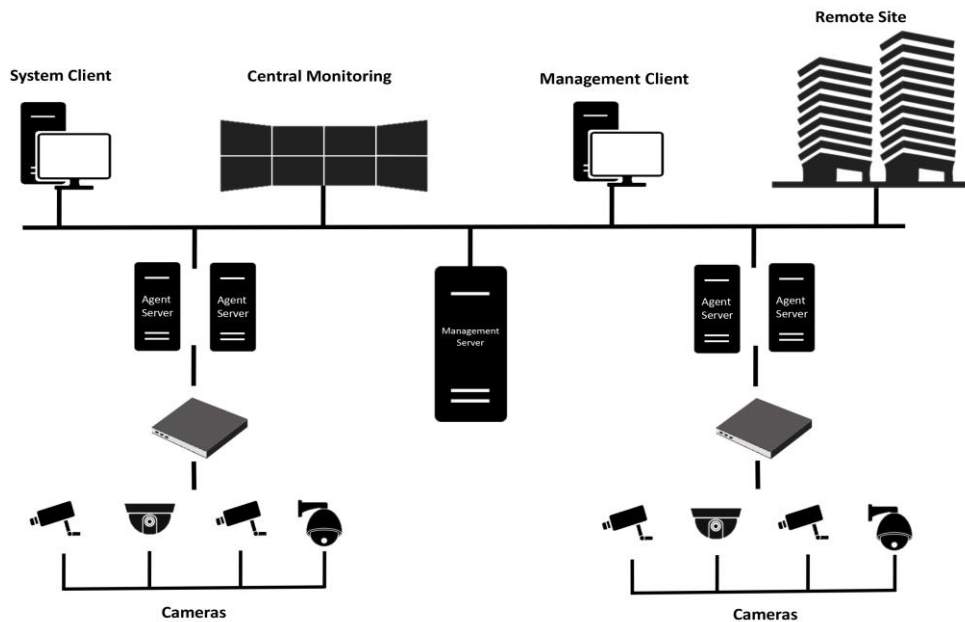
۱۹..... عملکرد آیکونهای کنترلی در بخش Timeline

۲۰..... نشانه گذاری یا Bookmark:

۲۱.....	عملیات Export تصاویر
۲۳.....	مشاهده برخی اطلاعات مربوط به تصویر
۲۳.....	هیت مپ حرکتی (Heat map).....
۲۳.....	متا دیتا (Metadata)
۲۴.....	تهیه عکس از تصویر
۲۴.....	مشاهده تصویر زنده
۲۴.....	نشانگر زمانی
۲۴.....	صدای تصویر
۲۴.....	پاک کردن تصویر :
۲۴.....	عملکرد دکمه های کنترل پخش
۲۵.....	کنترل PTZ دوربین ها.....
۲۶.....	تنظیم Optical یا Digital بودن زوم
۲۶.....	مشاهده اطلاعات مربوط به PTZ.....
۲۶.....	قفل PTZ:
۲۷.....	Advanced Commands
۲۸.....	نحوه کنترل حرکت دوربین از روی تایل نمایش تصویر
۲۸.....	Area Zoom
۲۸.....	Extended PTZ
۲۹.....	نقشه
۳۰.....	وظایف گروهی (Group Jobs)
۳۰.....	پنل Alarm
۳۱.....	حالت VideoWall:
۳۱.....	پنل ویجت ها
۳۲.....	همگام سازی تصاویر
۳۲.....	ساخت پترن های مختلف نمایش تصاویر
۳۴.....	مشاهده وضعیت ذخیره سازی دوربین ها

۳۵.....	نوار اطلاعات سیستم
۴۰.....	تنظیمات (Settings) :
۴۰.....	زبانه General :
۴۱.....	تب Appearances :
۴۲.....	تب Monitors
۴۳.....	تب Alarms
۴۵.....	تب Performance
۴۶.....	تب Hotkeys
۴۶.....	تب Camera Shortcut
۴۷.....	تب Approved Certificates
۴۸.....	ضمیمه ۱
۴۹.....	ضمیمه ۲
۵۲.....	ضمیمه ۳

ساختار کلی نرم افزار



نرم افزار NextWave با ساختار کلاینت - سرور به منظور مدیریت هر چه بهتر و مطمئن تر استریم های تصویر دریافتی از دوربین های نظارتی می باشد. ساختار نوآورانه و مدرن این نرم افزار به منظور افزایش امنیت مجموعه و نیز ارتقاء کارایی سیستم های نظارتی موجود طراحی گردیده است. از مهمترین 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 می باشد.

سرورهای کارگزار (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.

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 می باشد.

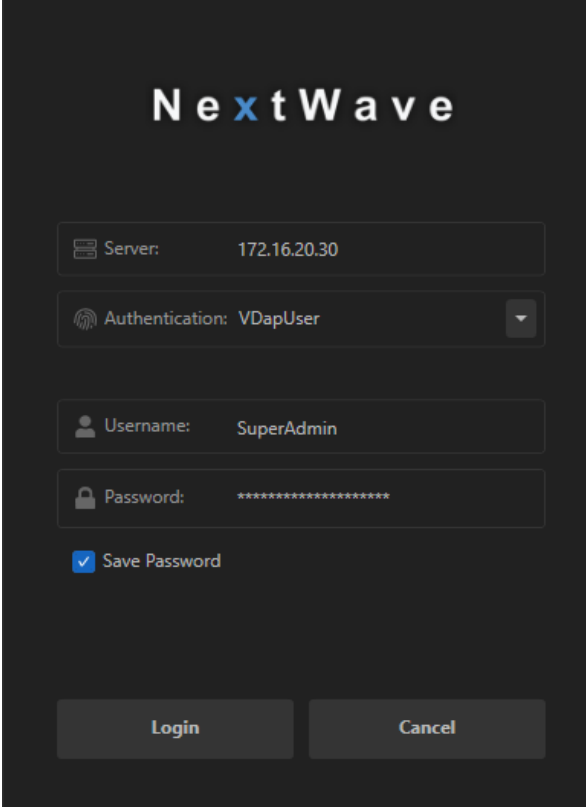
ماژول ها (Modules): یکی از مهمترین بخش های معماری یک نرم افزار ماژول های آن است. این اجزا بدون واسطه با تجهیزات نظارتی در ارتباط می باشند، ماژول هایی از قبیل مدیریت دوربین ها، جستجوی کلیه Device ها، تنظیمات ورودی ها و مانیتورینگ برخی از ماژول های اصلی یک سیستم مدیریت تصاویر محسوب می گردند.

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.

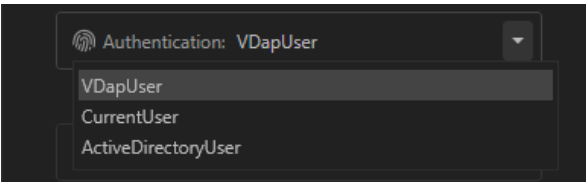
نرم افزار کلاینت NextWave

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

به منظور ورود به محیط کاربری نرم افزار روی آیکون  دوبار کلیک نمایید. صفحه ورود به نرم افزار ظاهر خواهد شد.



در قسمت **Server**، آدرس IP سرور اصلی سیستم نظارت تصویری را وارد نمایید.

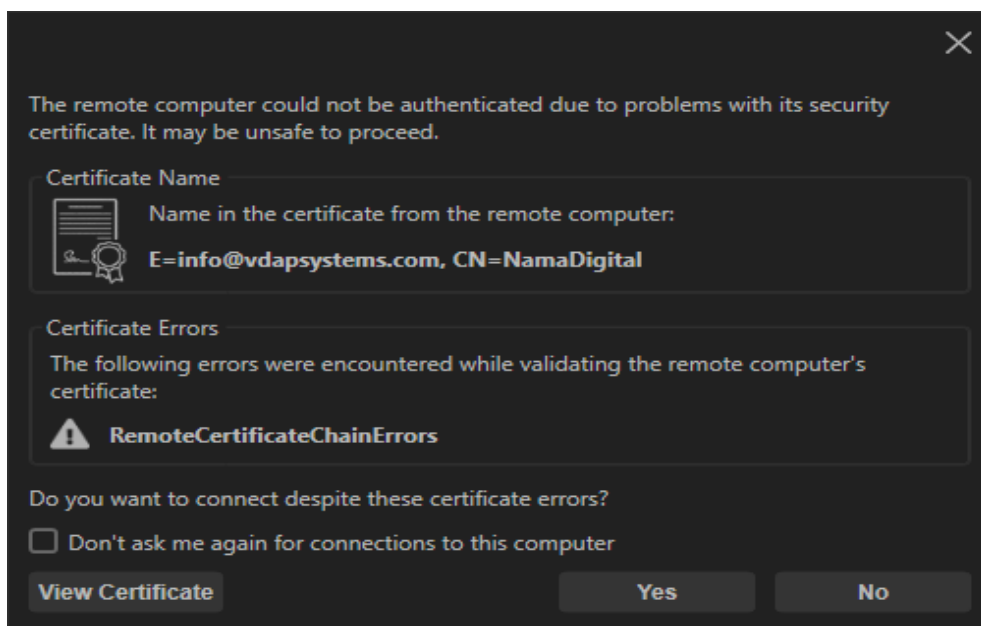


در قسمت **Authentication**، نوع احراز هویت نرم افزار را انتخاب نمایید. نوع احراز هویت می تواند یکی از موارد زیر باشد:

- **VDapUser**: 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 اعتبار سنجی خواهد شد. نام کاربری پیش فرض **SuperAdmin** و رمز عبور پیش فرض، **Admin@123** می باشد.
- **CurrentUser**: اگر سرور نرم افزار، به **Active Directory** متصل شده باشد؛ انتخاب این گزینه، به معنای اعتبار سنجی به وسیله کاربری است که در حاضر در سیستم عامل لاگین کرده است.

- **ActiveDirectoryUser**: اگر سرور نرم افزار، 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 مورد نیاز جهت ورود به محیط نرم افزار را وارد نمایید.
 - در قسمت **Password**، رمز عبور مورد نیاز جهت ورود به محیط نرم افزار را وارد نمایید.
- با فعال نمودن گزینه **Save Password**، امکان ذخیره سازی اطلاعات کاربری و پسورد وارد شده جهت مراجعات بعدی فراهم می گردد. پس از وارد نمودن اطلاعات فوق روی گزینه **Login** کلیک کنید.
- نرم افزار موج رایان برای ارتباط میان کلاینت ها و سرور از پروتکل **TLS** استفاده می کند. به همین دلیل موقع اولین اتصال به سرور، پیغام زیر جهت اعلام جدید بودن **Certificate** نمایش داده می شود.

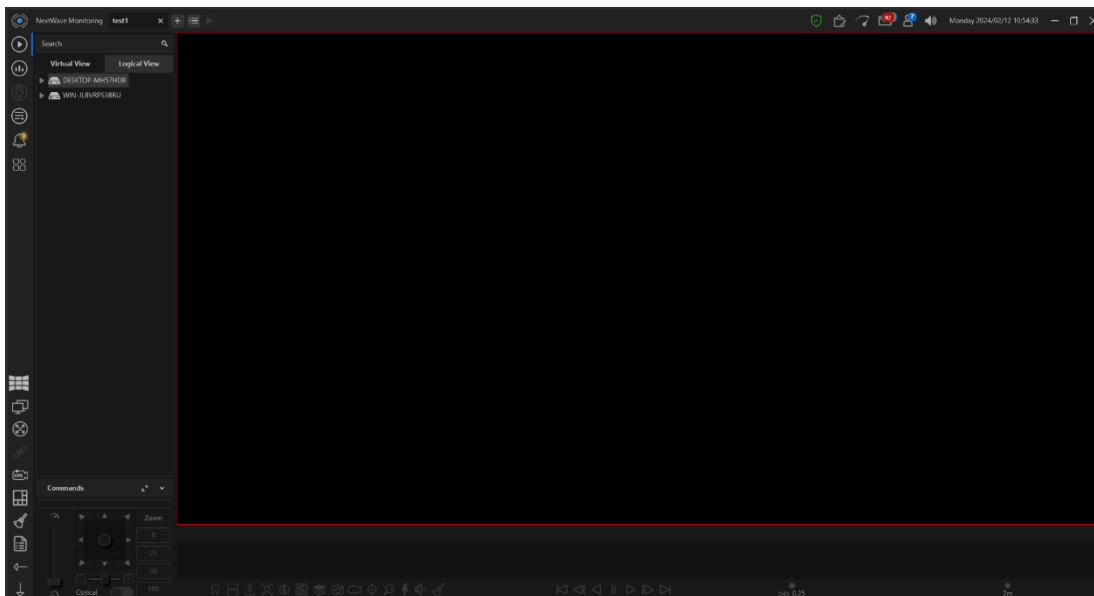


می توانید با کلیک روی گزینه **Yes** وارد فضای کاربری نرم افزار شوید. اما برای این که این پیغام دوباره نمایش داده نشود؛ باید تیک گزینه **Don't ask me again for connections to this computer** را فعال نمایید و یا با کلیک روی دکمه **View Certificate** جزئیات مربوطه را مشاهده نموده و در صورت تمایل آن را روی کلاینت نصب کنید. برای مشاهده توضیحات نصب **Certificate** به ضمیمه ۲ مراجعه نمایید.

فضای کاربری

با وارد شدن به محیط کاربری نرم افزار صفحه ای مطابق شکل زیر در دسترس کاربر قرار می گیرد. در این قسمت توضیحاتی کلی در خصوص عملکرد هر یک از بخش های این محیط ارائه می گردد:

صفحه نمایش تصاویر

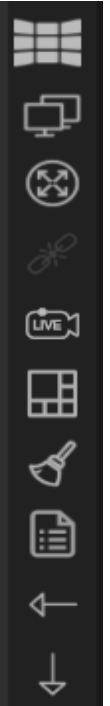


این صفحه، به عنوان رابط اصلی بین سیستم و کاربر شناخته می‌شود. مشاهده تصاویر زنده و ذخیره‌سازی شده، عملیات جستجوی تصاویر، عملیات Export تصاویر مورد نیاز، مشاهده پیام‌های سیستمی و بهره‌گیری از قابلیت‌های هوشمند نرم‌افزار از مهمترین فرآیندهای اپراتوریست که در این محیط انجام می‌گردد.

نوار ابزار سمت چپ

در این قسمت به شرح کلی گزینه‌های کاربردی نوار سمت چپ محیط کاربری پرداخته می‌شود:

فعال کردن حالت Videowall



انجام فرآیند چند مانیتوره کردن سیستم

تغییر حالت صفحه از عادی به تمام صفحه

همزمان سازی پنجره‌ها با پنجره انتخاب شده

فعال سازی حالت مشاهده زنده تمامی دوربین ها

ساخت و انتخاب حالت‌ها و چیدمان‌های مختلف چینش تصاویر

پاک نمودن تصاویر در حال مشاهده

مشاهده همزمان وضعیت ذخیره‌سازی تایل‌های فعال

گسترش افقی صفحه نمایش

گسترش عمودی صفحه نمایش

نمایش اطلاعات و نسخه نرم افزار

محیط مشاهده تصاویر زنده و بازبینی تصاویر ذخیره شده

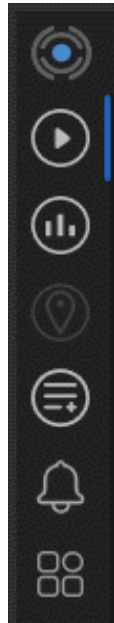
دسترسی به قابلیت های مربوط به پردازش تصویر

دسترسی به نقشه GIS و یا نقشه سایت مورد نظر



دسترسی به وظایف گروهی (خروجی گروهی از تصاویر)

نمایش هشدارهای صادر شده از سمت دوربین ها

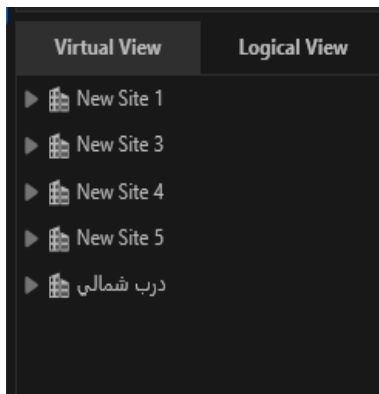
نمایش ویجت ها



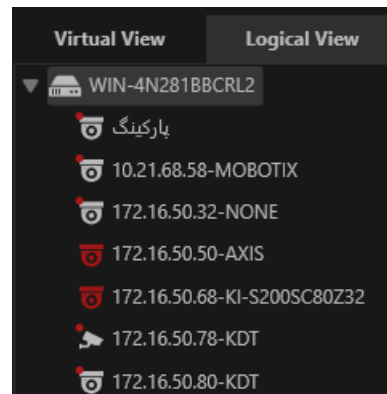
لیست دوربین‌های موجود در سیستم

در نرم‌افزار موج رایان، امکان دسترسی به دوربین‌ها به صورت جامع و بدون دسته‌بندی (شکل شماره ۱) و یا براساس دسته‌بندی خاص (شکل شماره ۲) وجود دارد. دوربین‌های ثابت با آیکون  و دوربین‌های متحرک با آیکون  نمایش داده می‌شوند. اگر ارتباط هر یک از دوربین‌ها با نرم‌افزار قطع شود؛ آیکون آن به رنگ قرمز در می‌آید. همچنین، دوربین‌هایی که ضبط تصاویر برای آن‌ها فعال است؛ یک نقطه قرمز رنگ در بالا سمت چپ آن‌ها نمایش داده می‌شود.

با کلیک راست کردن روی هر دوربین، سایت و یا سرور موجود در لیست، گزینه Show Media(s) نمایش داده می‌شود. با انتخاب این گزینه، دوربین (های) انتخاب شده در قسمت تایل‌ها نمایش داده می‌شود.

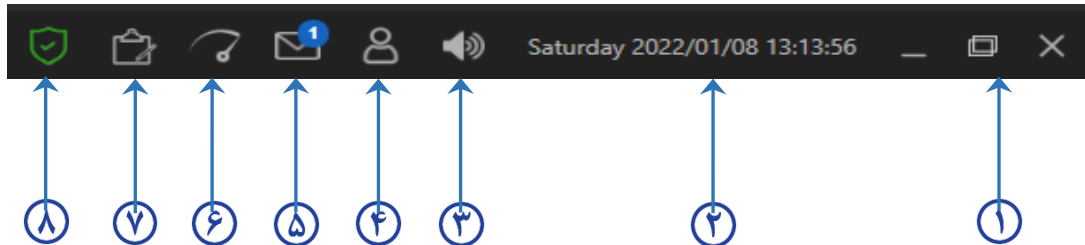


شکل شماره ۲



شکل شماره ۱

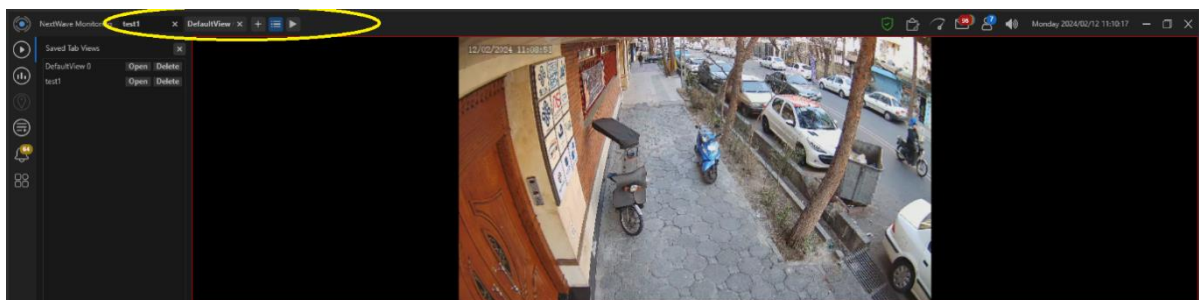
نوار اطلاعات سیستم




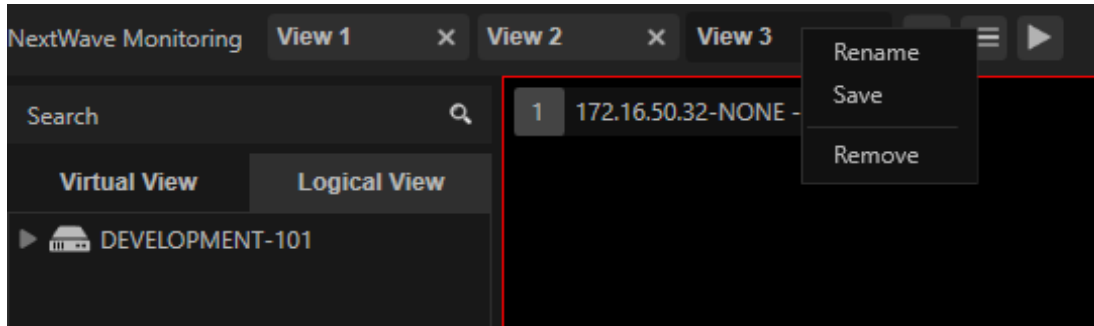
- ۱ دکمه‌های کنترلی به منظور بستن، مینیمایز و ماکسیمایز نمودن صفحه نرم‌افزار
- ۲ تاریخ و زمان سیستم
- ۳ فعال و غیر فعال نمودن صدای سیستم
- ۴ برخی تنظیمات مربوط به کاربر سیستم
- ۵ پیام‌های تولید شده توسط سیستم
- ۶ نمایشگر میزان منابع در حال مصرف سیستم
- ۷ نمایشگر فعالیت‌های در حال انجام توسط سیستم
- ۸ نمایشگر Certificate استفاده شده برای ارتباط کلاینت و سرور

اضافه نمودن نماهای مختلف چیدمان دوربین‌ها


به منظور صرفه‌جویی در زمان و دسترسی به چیدمان‌های پرکاربرد در صورت نیاز، قابلیت ذخیره‌سازی و فراخوانی چیدمان‌های مختلف در نرم‌افزار در نظر گرفته شده است. به منظور تعریف چیدمان‌های مختلف تصاویر مربوط به دوربین‌های نظارتی براساس دسته‌بندی‌های مختلف می‌توان از این قابلیت استفاده نمود.

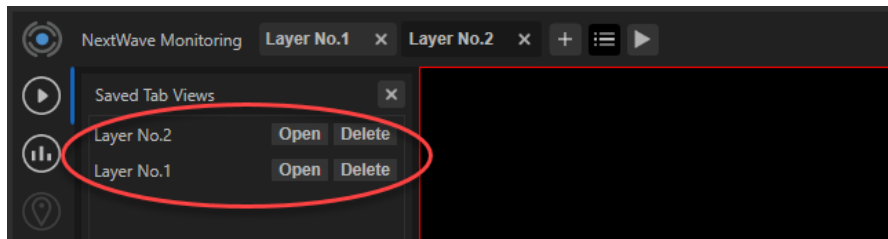


با کلیک روی دکمه  می‌توان یک نمای جدید اضافه کرد. همچنین با کلیک راست روی هر یک زبانه‌ها، گزینه‌های زیر ظاهر می‌گردد:

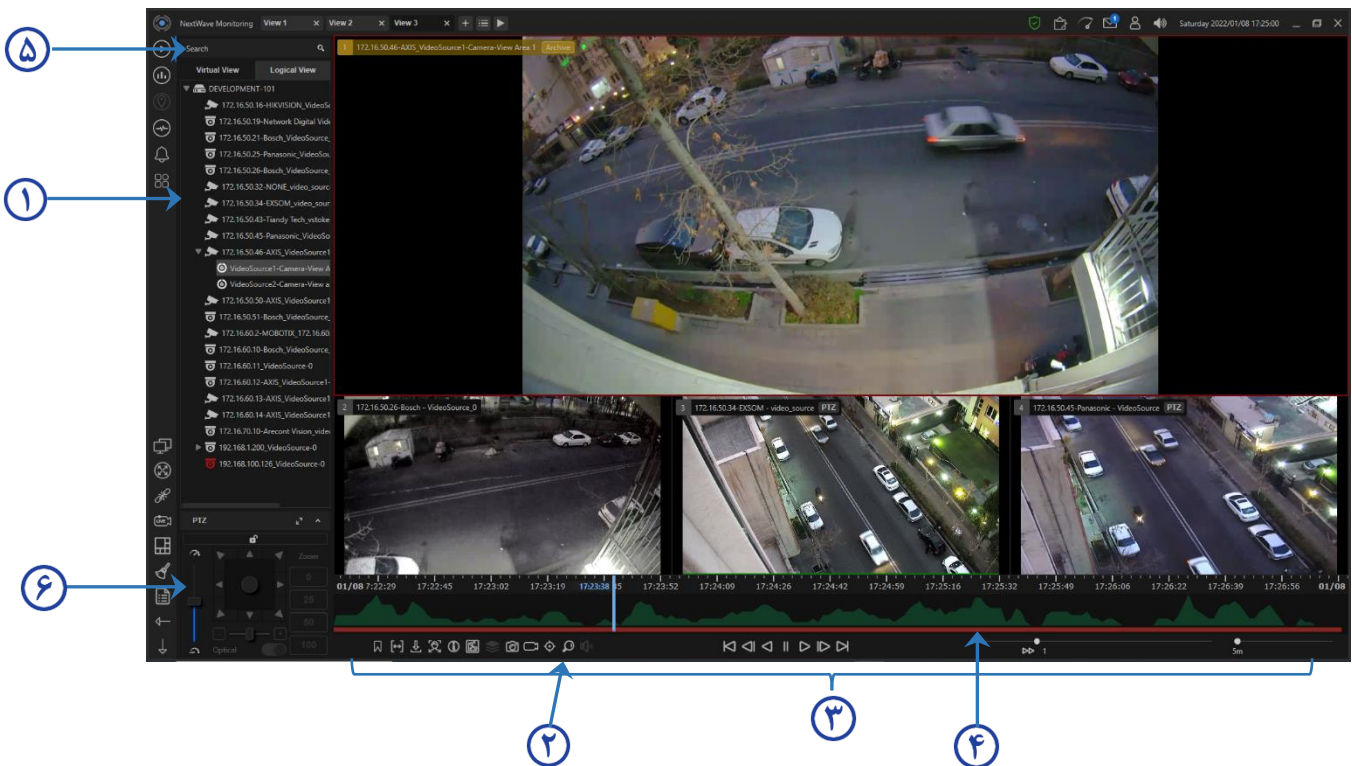


- Rename: به منظور وارد نمودن نام مناسب برای نمای ایجاد شده
- Save: ذخیره‌سازی نمای ایجاد شده جهت دسترسی‌های بعدی
- Remove: حذف زبانه ایجاد شده

با انتخاب آیکن  می‌توان به لیست نماهای ذخیره شده دسترسی پیدا نمود. در صورت لزوم می‌توان نماهای تعریف شده را در این قسمت فراخوانی (Open) و یا حذف (Delete) نمود.

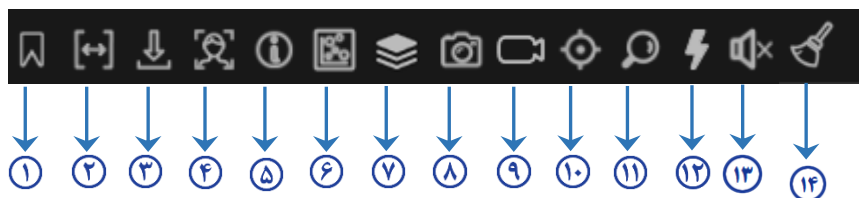


قسمت‌های مختلف صفحه مانیتورینگ



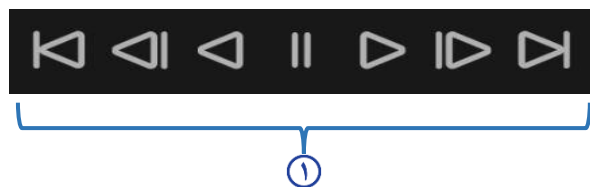
- ① مشاهده لیست دوربین‌های موجود در سیستم
- ② مشاهده لیست تصاویر ضبط شده برای دوربین منتخب
- ③ دکمه‌های کنترلی Timeline نرم‌افزار
- ④ نمودار هیستوگرام نمایش‌دهنده حضور و میزان فعالیت آبجکت‌ها
- ⑤ در این قسمت جستجوی یک دوربین از لیست دوربین‌ها امکان‌پذیر می‌باشد
- ⑥ صدور فرمان چرخش و استفاده از قابلیت‌های مربوط به آن

دکمه‌های کنترلی Timeline

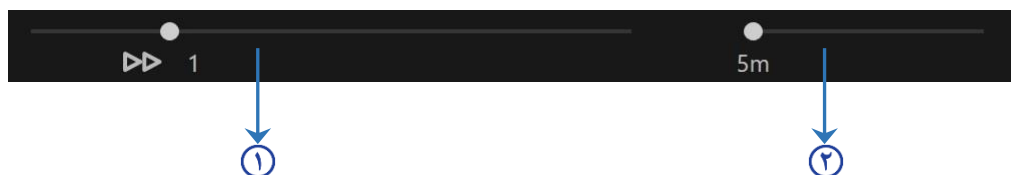


- ① اضافه نمودن Bookmark به تصویر ضبط شده
- ② مشخص نمودن بازه مد نظر جهت اکسپورت تصاویر

- ۳ صدور فرمان اکسپورت
- ۴ فعال نمودن قابلیت آنالیتیک
- ۵ اطلاعات تصویری مربوط به تایل انتخاب شده
- ۶ فعال نمودن Heat map
- ۷ فعال نمودن Metadata
- ۸ تهیه عکس از تصویر در حال مشاهده
- ۹ انتقال تصویر مد نظر به حالت پخش زنده
- ۱۰ رجوع به نشانگر زمانی Timeline
- ۱۱ دسترسی سریع به آرشیو تصاویر ذخیره سازی شده
- ۱۲ دسترسی به قابلیت Jump to
- ۱۳ فعال/غیر فعال نمودن صدای تصویر
- ۱۴ پاک کردن تایل انتخاب شده



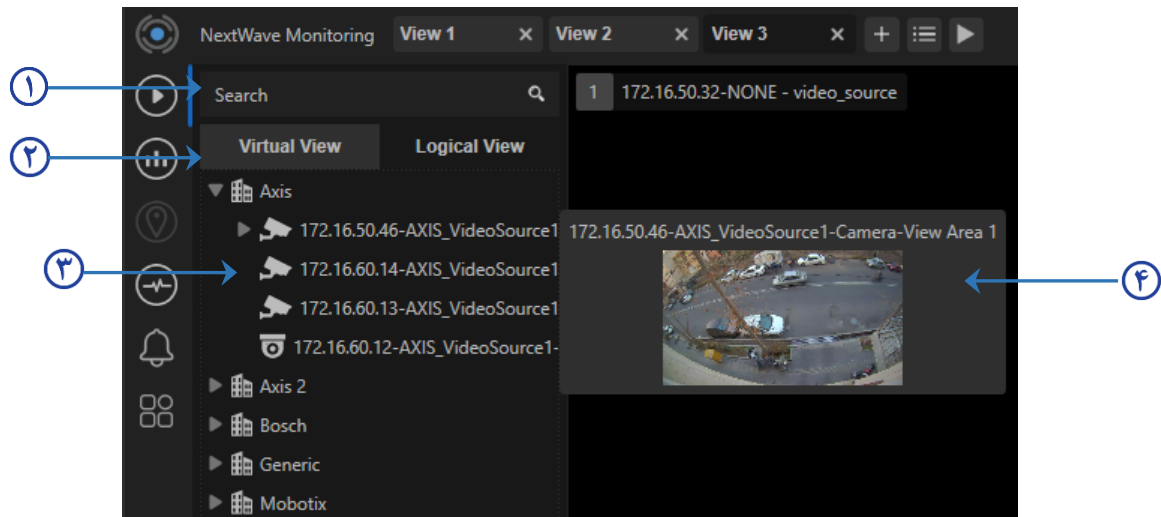
① دکمه‌های کنترلی به منظور جلو، عقب بردن و یا توقف تصاویر در حال مشاهده



- ① جهت تنظیم سرعت بازپخش تصاویر از این اسلایدر استفاده می‌گردد.
- ② جهت تغییر مقیاس زمانی Timeline از این اسلایدر استفاده می‌گردد.

منوی چیدمان دوربین‌ها

با استفاده از این منو امکان دسترسی سریع و آسان به Entity های مختلف اعم از دوربین‌ها، منابع صوتی و یا سنسورها فراهم می‌باشد. ساختار درختی این منو، امکان دسترسی سریع به منابع مختلف را فراهم می‌سازد. در قسمت Logical View کلیه منابع بدون هیچ دسته بندی خاصی نمایش داده می‌شوند. در قسمت Virtual View منابع بر اساس تقسیم بندی انجام شده در Site Manager نمایش داده می‌شوند.



① جستجوی دوربین مورد نیاز با وارد نمودن تمام و یا بخشی از نام آن

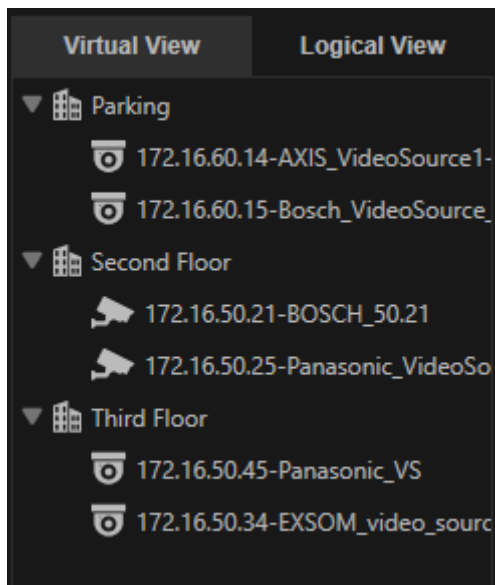
② انتخاب منوهای مختلف نمایش دوربین‌ها

③ منابع موجود در نرم افزار

④ به منظور دسترسی آسانتر و سریعتر به دوربین مد نظر، با قرار دادن نشانگر ماوس روی نام هر دوربین، تصویر کوچکی از آن دوربین (Thumbnail) در کنار نام دوربین نمایش داده می‌شود.

دسترسی به سایت‌های تعریف شده

همانطور که گفته شد در قسمت Virtual View امکان دسترسی به دوربین‌ها بر اساس سایت و یا ناحیه تعریف شده در تنظیمات نرم‌افزار فراهم می‌باشد. در شکل زیر نمونه‌ای از دسته‌بندی دوربین‌ها بر اساس ۳ ناحیه مختلف را مشاهده می‌نمایید.



تایل‌های نمایش تصاویر

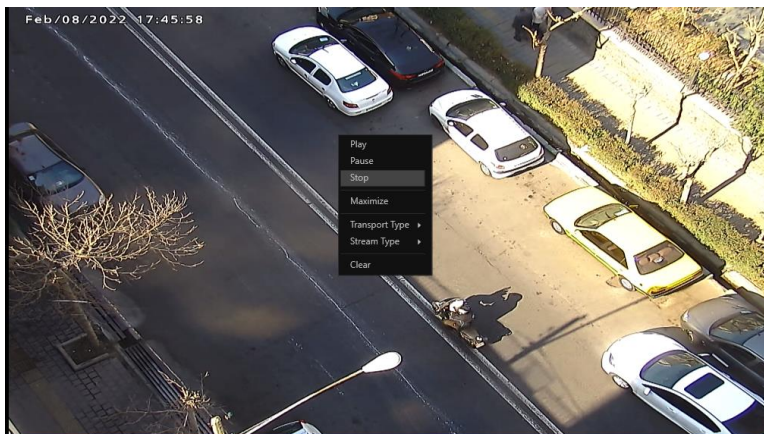
تایل نمایش تصویر، یک پنجره مجزا به منظور نمایش تصویر دوربین به همراه سایر ورودی‌های مرتبط از قبیل صدا و یا نقشه می‌باشد.

در هر تایل قابلیت نمایش موارد زیر فراهم می‌باشد:

- تصاویر زنده
- تصاویر ذخیره‌سازی شده
- نقشه‌ها
- ویجت‌ها

با درگ کردن و یا دوبار کلیک نمودن روی آیکون مربوط به دوربین‌ها، مشاهده تصاویر مربوطه بر روی تایل‌ها امکان‌پذیر می‌باشد. همچنین می‌توان روی دوربین مربوطه کلیک راست کرده و گزینه Show Media(s) را انتخاب نمود.

با کلیک راست روی تایل نمایش تصویر، منوی زیر ظاهر می‌شود.



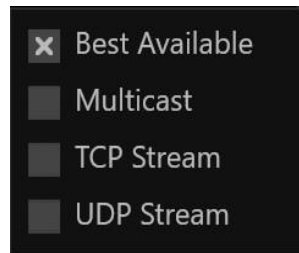
Play: شروع نمایش تصویر

Pause: توقف نمایش تصویر

Stop: خروج کامل از تصویر در حال نمایش در تایل

Maximize: بزرگ نمودن صفحه تصویر در حال نمایش

Transport Type¹: انجام تنظیمات مربوط به نحوه ارسال تصاویر در شبکه



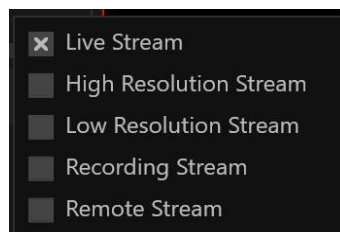
Best Available: با انتخاب این گزینه، کاربر به سیستم این مجوز را می‌دهد تا بهترین راهکار ارتباطی برای استریم جهت ارسال به سیستم را انتخاب نماید.

Multicast: ارتباط بین یک فرستنده و چند گیرنده در شبکه را مدیریت می‌نماید. در این حالت چندین کاربر از چندین موقعیت مختلف امکان دریافت یک استریم ویدیویی مشابه را بطور همزمان از یک منبع واحد با تنها یک بار استفاده از پهنای باند آن استریم خواهند داشت.

TCP Stream: انتخاب این گزینه این اجبار را برای استریم ارسالی خواهد داشت تا به صورت TCP به سمت سیستم ارسال گردد.

UDP Stream: انتخاب این گزینه این اجبار را برای استریم ارسالی خواهد داشت تا به صورت UDP به سمت سیستم ارسال گردد.

Stream Type Configuration: انتخاب نوع استریم تصویری در حال نمایش. لازم به ذکر است تنظیمات هر استریم در بخش Stream Type تنظیم شده است و در این قسمت تنها امکان انتخاب آن‌ها وجود خواهد داشت.



Live Stream: استریم استفاده شده جهت نمایش تصاویر زنده در محیط کاربری نرم افزار براساس تنظیمات اعمال شده برای این استریم.

High Resolution Stream: در صورتیکه جهت نمایش تصاویر زنده نیاز به استریم با کیفیت بالاتر (براساس تنظیمات انجام شده) باشد، از این گزینه استفاده می‌گردد.

¹ جهت اطلاعات بیشتر درباره انواع انتقال بسته ها در شبکه های کامپیوتری به ضمیمه ۱ مراجعه کنید.

Low Resolution Stream: در صورتیکه جهت نمایش تصویر زنده نیاز به کیفیت پایین تر باشد، این گزینه انتخاب می گردد.

Recording Stream: نمایش تصاویر زنده با کیفیت تنظیم شده جهت **Recording** در تنظیمات سیستم

Remote Stream: نمایش تصاویر زنده با کیفیت تنظیم شده جهت **Remote** در تنظیمات سیستم. انتخاب این گزینه در حالتیکه پهنای باند ارتباطی پایین باشد، مناسب است.

Clear: پاک کردن تصویر در حال نمایش از روی تایل مورد نظر

بازبینی تصاویر ضبط شده

جهت بازبینی تصاویر ضبط شده، از سه بخش مختلف می توان اقدام کرد:

۱- Timeline

۲- Recording Search

۳- Jump to

در ادامه، سه شیوه مختلف دسترسی به تصاویر ضبط شده توضیح داده می شود. در هر یک از این سه حالت، پس از تعیین زمان مورد نظر، تصاویر مربوطه نمایش داده می شود. هنگامی که دوربین در حالت آرشیو (بازبینی تصاویر) باشد؛ عنوان تایل مربوط به آن به زرد، تغییر رنگ پیدا می کند.

نوار مشاهده زمان Timeline

این نوار نمایش دهنده برخی اطلاعات از قبیل زمان و میزان تحرک به صورت گرافیکی می باشد. با کلیک روی هر قسمت از تایم لاین، تصاویر ضبط شده دوربین مربوطه در آن زمان نمایش داده می شود.



① تاریخ مربوط به تصاویر در حال نمایش

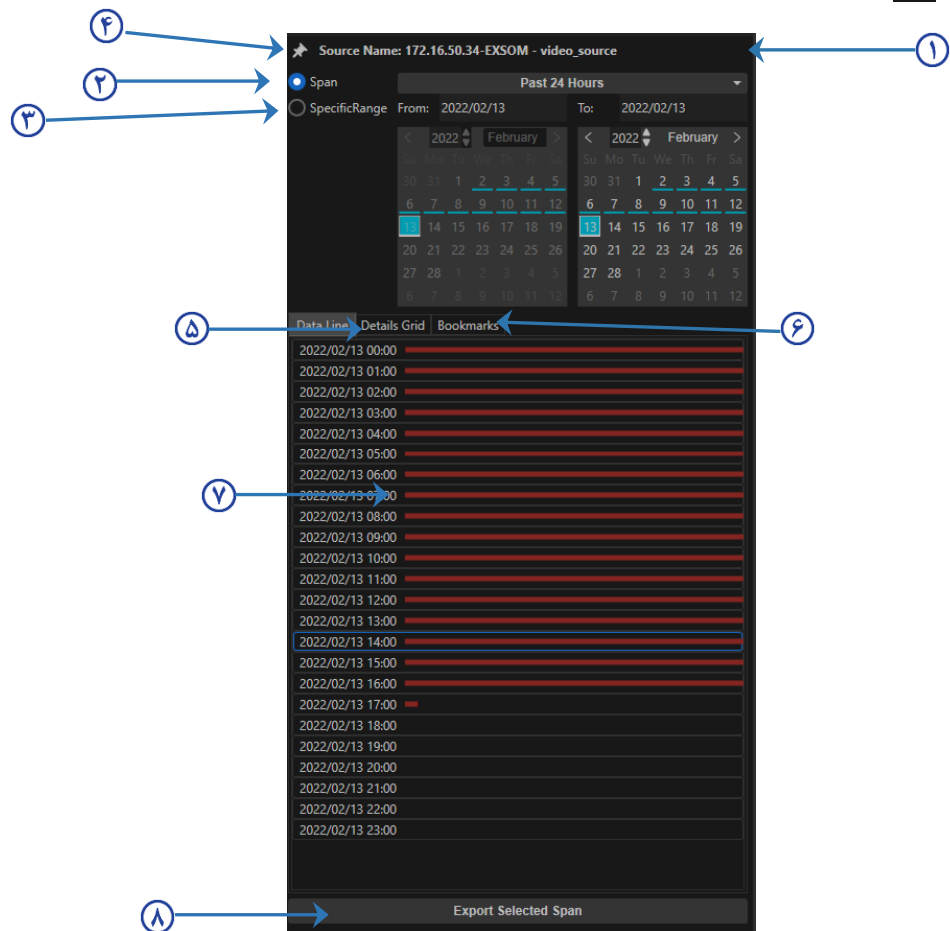
② بازه زمانی تصاویر در حال نمایش

③ نشانگر جهت جابه جایی تصاویر در حال نمایش

④ نمودار گرافیکی نمایش دهنده میزان تحرک و حضور اشیاء در صحنه در حال نمایش

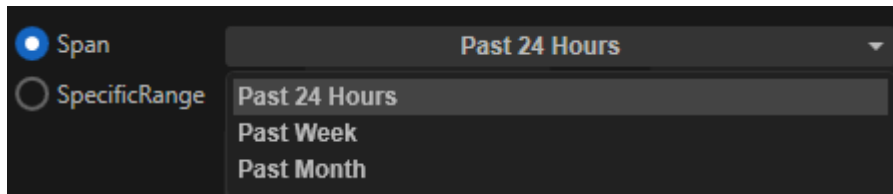
⑤ نوار نشان دهنده وضعیت ذخیره سازی دوربین انتخاب شده

جستجوی تصاویر ذخیره سازی شده: به منظور دسترسی سریع به آرشیو تصاویر ذخیره سازی شده دوربین ها روی آیکن کلیک نمایید. منوی مربوط به جستجوی تصاویر مطابق شکل زیر ظاهر می گردد.



① Source Name: نام و مدل دوربین انتخاب شده در این قسمت قابل مشاهده می باشد.

② Span: به طور پیش فرض گزینه Span انتخاب شده است. در این حالت می توان بازه های زمانی مشخصی را تا زمان حال انتخاب کرد، به طور مثال ۲۴ ساعت گذشته، هفته گذشته و یا ماه گذشته. در صورتیکه گزینه Past 24 Hours انتخاب گردد؛ داده های خطی بصورت یک ساعته، و اگر گزینه Past Week و Past Month انتخاب شوند؛ این داده ها بصورت ۲۴ ساعته در هر خط نمایش داده خواهند شد.



③ Specific range: تاریخ و زمان پایان نمایش داده‌های تصویری جهت بازبینی. لازم به ذکر است این حالت داده‌های هر روز روی یک خط نمایش ۲۴ ساعته قابل دسترسی است.

④ Pin Button: با انتخاب این گزینه، منوی Recording Search پس از انجام عملیات جستجو نیز باز خواهد ماند.

⑤ Details Grid: در این زبانه، تصاویر ذخیره شده روی دوربین با جزئیات نمایش داده می‌شود.

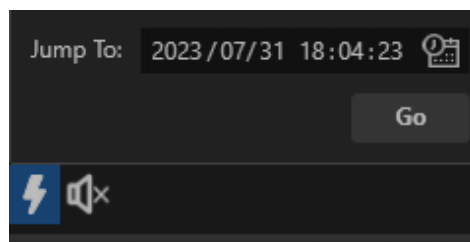
⑥ Bookmark: در این زبانه، Bookmark های ذخیره شده روی این دوربین نمایش داده می‌شود.

⑦ نوار نمایش داده‌های ذخیره سازی شده هر دوربین: نوار قرمز رنگ نشان دهنده انجام عملیات ذخیره سازی است. اگر Motion دوربین فعال باشد؛ تحرک در صحنه با رنگ زرد نمایش داده می‌شود.

⑧ Export Selected span: همانطور که مشاهده می‌گردد، این گزینه با انتخاب داده‌های مدنظر جهت انجام عملیات Export فعال خواهد شد. با انتخاب این گزینه فرآیند Export موارد انتخاب شده آغاز می‌گردد.

پرش به یک زمان خاص

با کلیک روی آیکون ⚡ شکل زیر ظاهر می‌شود. از طریق این قسمت می‌توان تاریخ و ساعت مورد نظر را به صورت دستی وارد و یا از داخل تقویم انتخاب کرد تا امکان مشاهده تصاویر مربوط به زمان انتخاب شده فراهم گردد.



عملکرد آیکون‌های کنترلی در بخش Timeline:



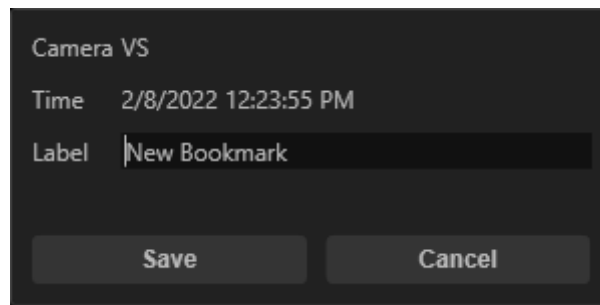
در این قسمت به تفصیل به شرح آیتم های کنترلی و نحوه عملکرد آنها پرداخته می شود.

نشانه گذاری یا Bookmark :

Bookmark می تواند نشانگری از یک رویداد و حادثه ای خاص در یک زمان معین باشد. با انتخاب آن در حقیقت نقطه ای مشخص از یک ویدیو را جهت سهولت در مراجعات بعدی مشخص کرده ایم. یک Bookmark همچنین می تواند شامل نوشته ای کوتاه از رویداد مد نظر باشد که امکان جستجو و یافتن رویداد را تسهیل می نماید.

اضافه نمودن Bookmark

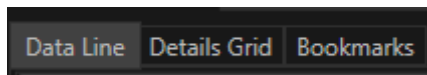
- در قسمت نوار کنترلی ویدیو بر روی آیکون  کلیک نمایید.
- روی نوار زمانی شکل زیر ظاهر می گردد؛ در قسمت Label نام مد نظر جهت این Bookmark را وارد نمایید.



- دکمه Save را انتخاب نمایید.
 - Bookmark مد نظر بر اساس نام انتخابی به لیست Bookmark های نرم افزار اضافه شده است.
- جستجو و مشاهده ویدئوی مربوط به Bookmark

جهت مشاهده Bookmark مد نظر به شرح ذیل عمل نمایید:

- پس از انتخاب دوربین مورد نظر، روی آیکون  کلیک کنید.
- پس از ظاهر شدن منوی Recording Search، زبانه Bookmarks را انتخاب نمایید.



- لیستی از Bookmark های ایجاد شده در دوربین مورد نظر قابل مشاهده خواهد بود.

Data Line Details Grid Bookmarks		
Search		
Occurrence Time	Label	Delete
2023/05/15 14:10	Accident	
2023/05/15 14:00	New Bookmark	
2023/05/15 14:00	Test Bookmark1	

- در صورتی که نیاز به جستجوی Bookmark در تاریخی خاص باشد، در قسمت Specific range می‌توان بازه زمانی مورد نظر را وارد نمود.

با کلیک روی آیکون می‌توان گزارش مربوط به بوکمارک‌های نمایش داده شده را در قالب فایل اکسل تولید نمود.

همچنین می‌توان با کلیک روی آیکون های از بوکمارک‌های نمایش داده شده خروجی تهیه نمود و در صورت نیاز آن‌ها را روی سیستم فعلی یا سیستم دیگر Import نمود.

با دوبار کلیک کردن روی هر یک از Bookmark های لیست شده، امکان مشاهده تصویر مربوطه وجود دارد.

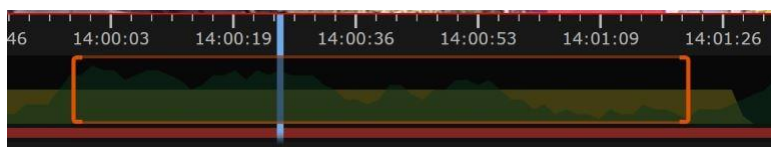
عملیات Export تصاویر

به منظور استفاده از تصاویر ذخیره‌سازی شده در نرم‌افزار و نیز جهت آرشیو و نگهداری تصاویر با اهمیت بالا، در سیستم‌های نظارت تصویری از قابلیت Export تصاویر استفاده می‌گردد.

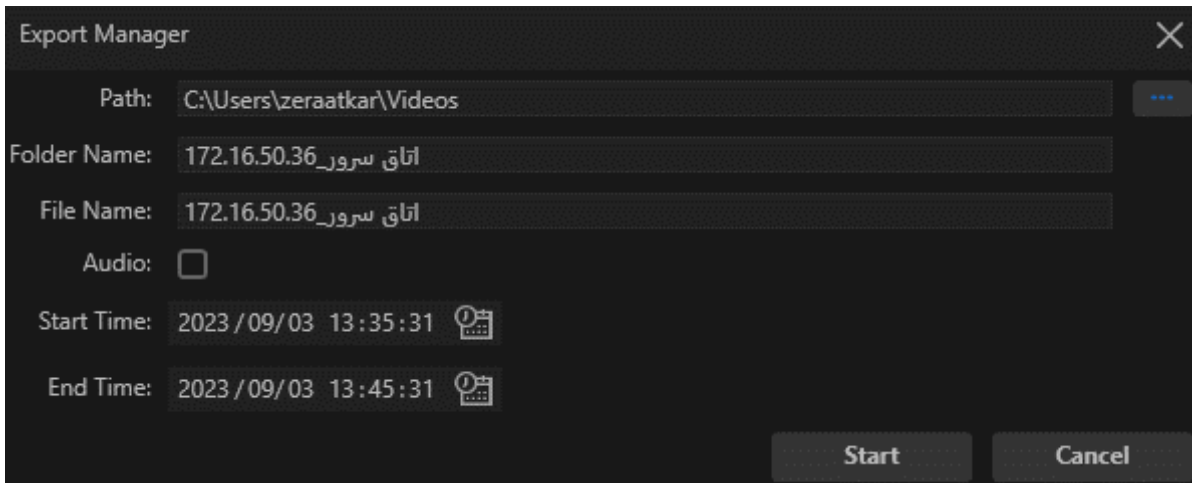
در نرم‌افزار NextWave، کلیه تصاویر با فرمت MP4 قابل Export می‌باشند؛ لذا امکان مشاهده تصاویر Export شده با استفاده از نرم‌افزارهای معمول مشاهده ویدیو، میسر می‌باشد.

انجام عملیات Export از طریق Timeline

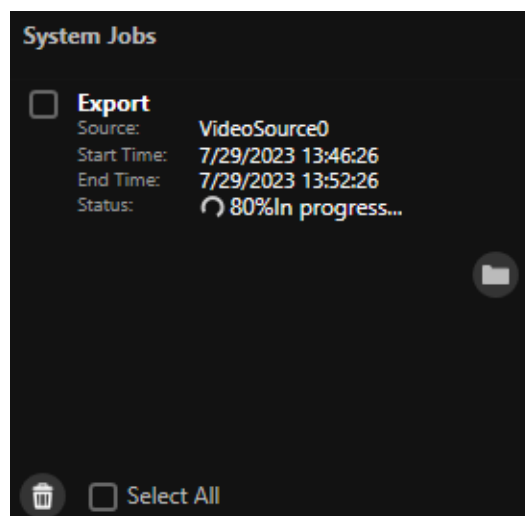
با انتخاب گزینه از دکمه‌های کنترلی Timeline، امکان انتخاب محدوده مد نظر جهت Export مطابق شکل زیر فراهم می‌گردد.




پس از انتخاب محدوده مد نظر، با فشردن گزینه پنجره مربوط به خروجی گرفتن باز می‌شود.



- Path: در این قسمت، تغییر مسیر پیش فرض جهت ذخیره سازی فایل خروجی امکان پذیر است.
 - Folder Name: نام فولدري که فایل خروجی در آن ذخیره می شود.
 - File Name: در این قسمت، تغییر نام پیش فرض فایل خروجی امکان پذیر است.
 - Audio: در صورتی که دوربین مربوطه میکروفون داشته باشد؛ با تیک زدن این گزینه، صدا نیز در فایل خروجی قرار خواهد گرفت.
 - Start Time: در این قسمت، تغییر تاریخ و ساعت شروع فایل خروجی امکان پذیر است.
 - End Time: در این قسمت، تغییر تاریخ و ساعت پایان فایل خروجی امکان پذیر است.
- با کلیک روی دکمه Start، عملیات خروجی گرفتن آغاز خواهد شد. منبع تصویری انتخاب شده، زمان شروع و پایان و میزان پیشرفت عملیات Export از طریق منوی System Jobs مطابق شکل زیر قابل مشاهده می باشد.



آیکون  فولدر مربوط به فایل اکسپورت شده را باز می کند.

مشاهده برخی اطلاعات مربوط به تصویر

در صورتیکه کاربر نیازمند دسترسی به برخی اطلاعات مربوط به تصویر در حال مشاهده باشد، می‌تواند روی آیکون **i** که در پایین تایم لاین قرار گرفته است؛ کلیک نماید.

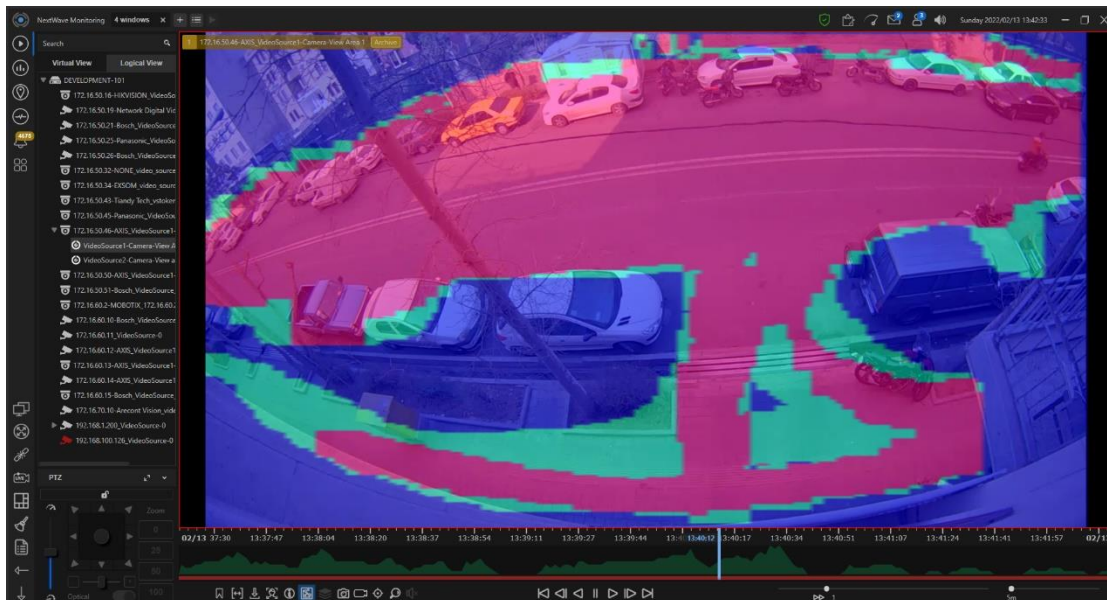
Source Name	VS
Encoding	H265
Transport type	UnicastTCP
Packet Loss	0
Bitrate	0bps
Width	2048
Height	1536
Ip Address	172.16.30.77
Port	555
FPS	16
Color Space	DDQS

اطلاعات ارائه شده شامل نام دوربین انتخابی، نوع فشرده‌سازی استفاده شده، نوع ارتباط شبکه‌ای، وضعیت داده‌ها، بیت‌ریت تصویر، رزولوشن تصویر، آدرس آی‌پی منبع تصویری، شماره پورت اشغال شده، میزان فریم بر ثانیه و نحوه رندر تصویر دوربین می‌باشد.

هیت مپ حرکتی (Heat map)

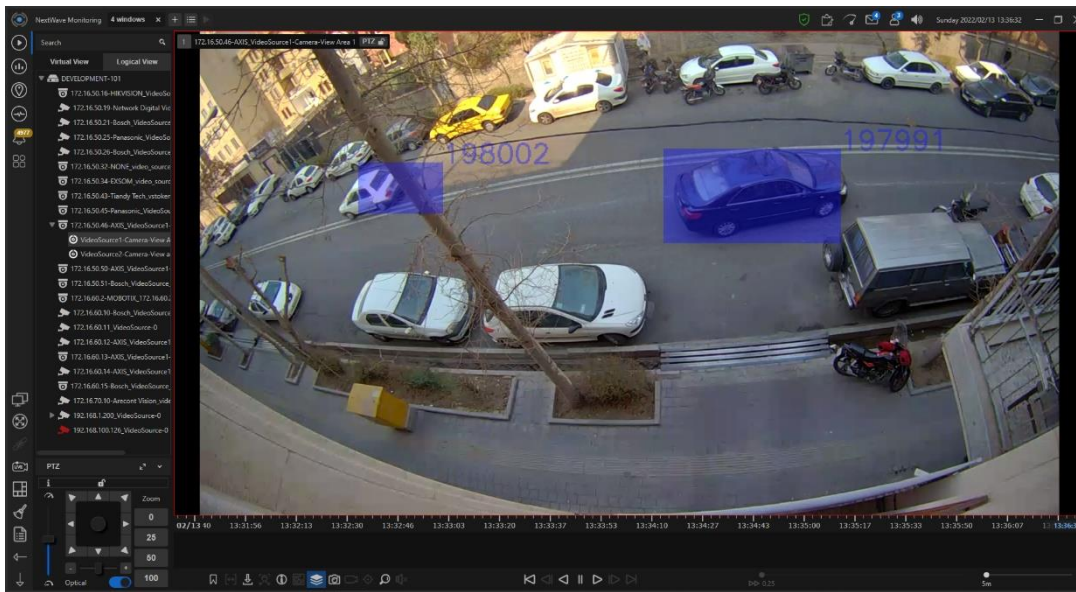
Heat map نشان‌دهنده میزان تحرک بر اساس ایجاد طیف رنگی برای داده‌های حرکتی می‌باشد که باعث شناسایی سریع و هوشمند میزان تحرک در نواحی مورد نیاز در بازه زمانی مدنظر می‌شود. داده‌های حرکتی بر اساس بازه زمانی انتخاب شده توسط کاربر تولید می‌گردند، رنگ‌های گرم نشان‌دهنده میزان تحرک بیشتر و رنگ‌های سرد بیانگر میزان تحرک پایین‌تر در محدوده مدنظر می‌باشند. لازم به ذکر است این قابلیت باید توسط دوربین پشتیبانی شود.

با انتخاب آیکون **📍** هیت مپ از تصویر انتخاب شده در بازه زمانی مدنظر تولید خواهد شد.




متا دیتا (Metadata)


با انتخاب آیکون **📄** امکان مشاهده متا دیتای تصویر فراهم می‌گردد. از این داده‌های تولید شده می‌توان جهت پردازش تصاویر دریافتی از دوربین‌ها استفاده نمود. لازم به ذکر است این قابلیت باید توسط دوربین پشتیبانی شود.




تهیه عکس از تصویر

به منظور تهیه عکس از تصویر دوربین در حال پخش، روی آیکون  کلیک نمایید. تصویر مد نظر در مسیر مشخص شده ذخیره سازی می گردد.


مشاهده تصویر زنده

در صورتی که کاربر در حال بازبینی تصویر ضبط شده دوربینی می باشد، با انتخاب آیکون  می تواند بلافاصله به تصویر زنده دوربین مربوطه رجوع نماید.


نشانگر زمانی

در صورتی که کاربر به هنگام کار با نرم افزار و انجام بازبینی تصاویر، به محل نشانگر دسترسی نداشت، با انتخاب آیکون  می تواند به نشانگر رجوع نماید.

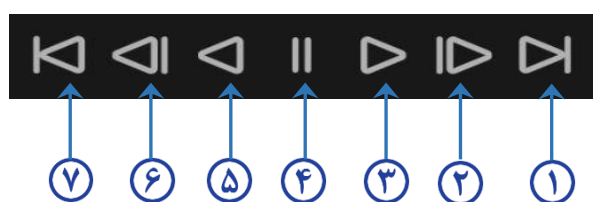
صدای تصویر

در صورتی که منبع صوتی وجود داشته باشد، به منظور فعال و یا غیرفعال نمودن صدای تصویر می توان از گزینه  استفاده کرد.

پاک کردن تصویر :

با کلیک روی دکمه  میتوان، تصویر تایل فعلی را پاک کرد.

عملکرد دکمه های کنترل پخش

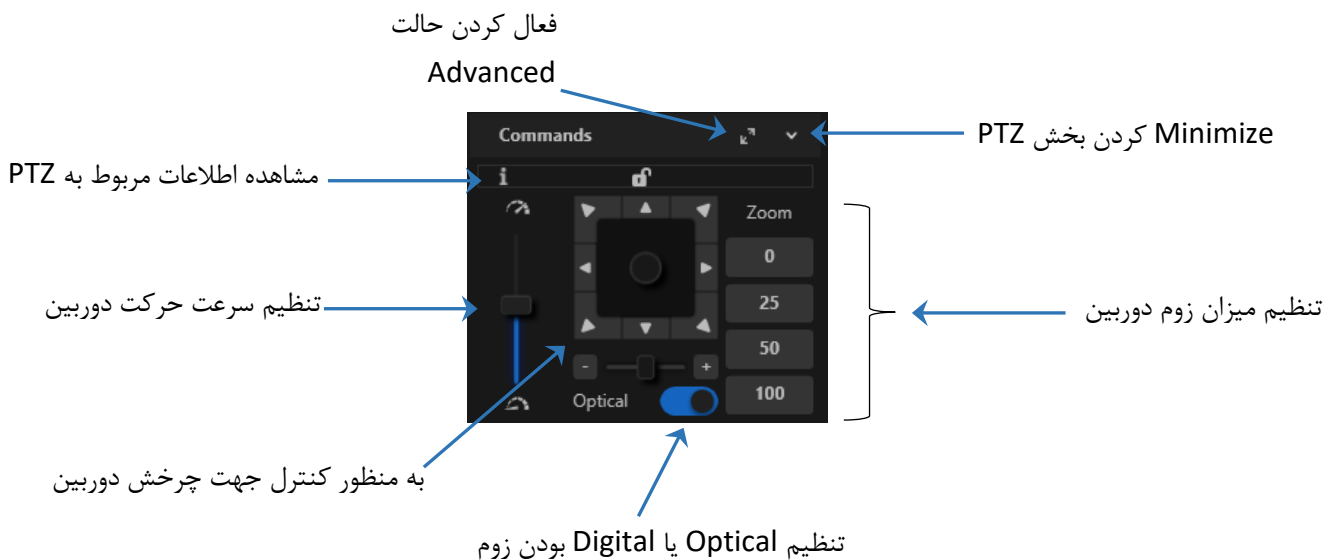


- ① رجوع به انتهای آخرین فایل که قطعی ذخیره‌سازی در آن رخ داده است
- ② پخش فریم به فریم تصاویر در حال بازبینی
- ③ اجرای بازبینی تصاویر ذخیره‌سازی شده
- ④ توقف پخش تصاویر
- ⑤ اجرای معکوس بازبینی تصاویر ذخیره‌سازی شده
- ⑥ پخش معکوس و فریم به فریم تصاویر در حال بازبینی
- ⑦ رجوع به ابتدای آخرین فایل که قطعی ذخیره‌سازی در آن رخ داده است

کنترل PTZ دوربین ها

منوی مربوط به کنترل PTZ دوربین، به منظور کنترل حرکت دوربین در حال مشاهده، در سمت چپ و پایین صفحه قرار دارد.





تنظیم Optical یا Digital بودن زوم


در صورت فعال بودن این گزینه، اگر دوربین قابلیت زوم Optical را داشته باشد؛ عملیات زوم به صورت Optical انجام خواهد شد. اگر این گزینه غیر فعال باشد؛ عملیات زوم به صورت دیجیتالی انجام خواهد شد. در حالت Optical، لنز دوربین حرکت کرده و کیفیت تصویر کاهش پیدا نمی کند. اما در حالت دیجیتال، لنز دوربین ثابت است و زوم کردن باعث کاهش کیفیت تصویر خواهد شد.

مشاهده اطلاعات مربوط به PTZ

با نگه داشتن ماوس روی آیکن مربوط به این بخش، نام منبع، وضعیت قفل PTZ و درصد زوم نمایش داده می شود:

```
Source Name: video_source
Is Locked: False
Locked By:
Zoom Percent: 0
Zoom Ratio: 1
```

قفل PTZ :

اگر کاربر هنگام استفاده از قابلیت PTZ قصد داشته باشد دسترسی دیگر کاربران را به این قابلیت محدود کند؛ می تواند روی آیکن  که در کنار عنوان دوربین قرار گرفته است کلیک کند تا استفاده از PTZ تنها در اختیار کاربر فعلی باشد. مدت زمان قفل بودن PTZ در نرم افزار configuration قابل تغییر است. همچنین اگر کاربری با اولویت بالاتر درخواست استفاده از PTZ را داشته باشد؛ بدون در نظر گرفتن این مسئله که دوربین توسط یک کاربر با اولویت پایین تر قفل شده است؛ امکان استفاده از این قابلیت را خواهد داشت. جهت توضیحات بیشتر درباره نحوه اولویت بندی Role ها به راهنمای مدیریت و راهبری سیستم مراجعه کنید.

Advanced Commands

با فعال کردن حالت Advanced ، گزینه های بیشتری در بخش PTZ نمایش داده می شوند:





Focus: در این قسمت سه دکمه برای تنظیم نحوه Focus دوربین قرار گرفته است که به ترتیب از چپ به راست عبارتند از:

- Focus Far: فوکوس در نقطه دورتر
- Auto Focus: حالت فوکوس خودکار
- Focus Near: فوکوس در نقطه نزدیک تر



Iris: در این قسمت سه دکمه برای تنظیم Iris دوربین قرار گرفته است که به ترتیب از چپ به راست عبارتند از:

- Open Iris: باز کردن Iris
- Auto Iris: حالت خودکار Iris
- Close Iris: بستن Iris

Auxiliary: اگر دوربین از دستورات Auxiliary پشتیبانی کند؛ در این قسمت نمایش داده شده و با کلیک روی آیکون  اجرا خواهند شد.

Patrols: در این قسمت، Patrol هایی که روی دوربین تعریف شده است قابل مشاهده اند و با دکمه های  قابل کنترل هستند.

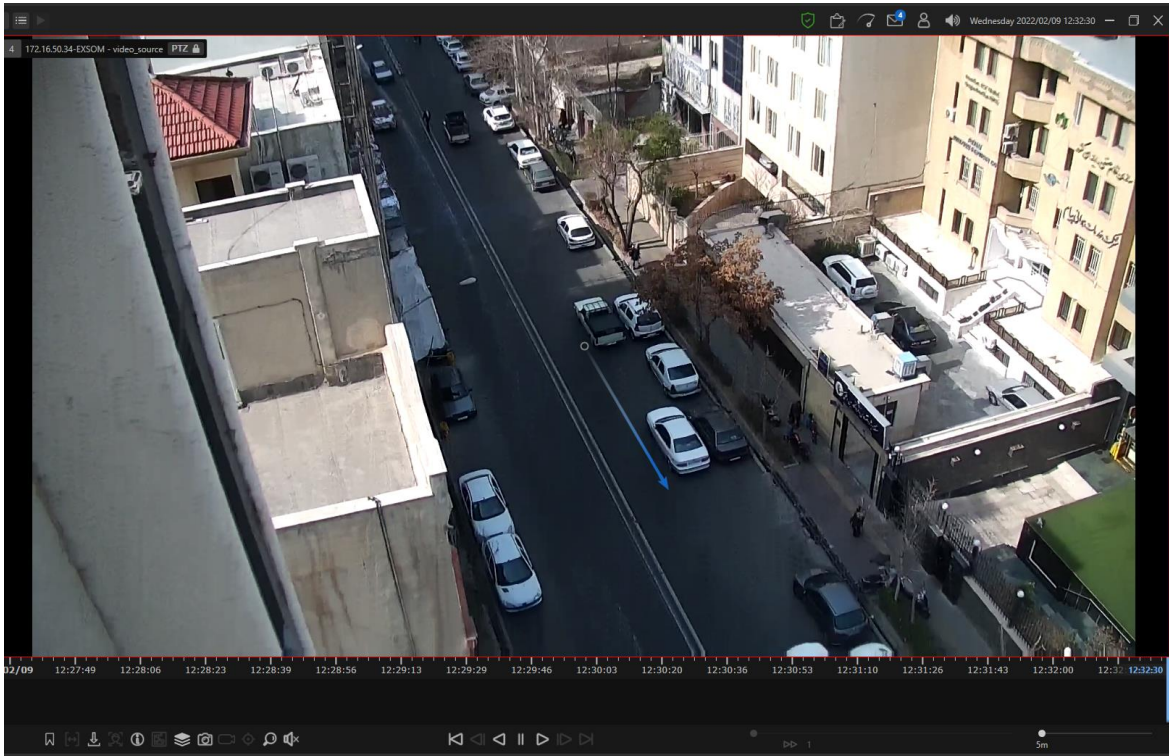
Presets: در این قسمت، Preset های مربوطه نمایش داده می شود.

Device: Preset: هایی که روی دوربین تعریف شده و از طریق نرم افزار در دسترس است. با کلیک روی دکمه  اجرا شده و با کلیک روی دکمه  به نقطه خانگی دوربین منتقل می شوید.

Server: Preset: هایی که روی نرم افزار تعریف می شود.

نحوه کنترل حرکت دوربین از روی تایل نمایش تصویر

جهت کنترل دوربین PTZ، کافی است نشانگر ماوس را روی تایل مربوطه قرار داده و دکمه اسکرول ماوس (دکمه وسط ماوس) را کلیک نمایید. به این صورت دوربین وارد حالت کنترل PTZ خواهد شد.



همانطور که در شکل فوق مشاهده می‌نمایید، نشانگر کنترلی آبی رنگ ظاهر خواهد شد. با فشردن و حرکت دادن دکمه سمت چپ ماوس فرمان حرکت دوربین صادر می‌گردد. با فاصله گرفتن از مرکز تصویر می‌توان سرعت گردش دوربین را افزایش داد. با چرخش اسکرول ماوس می‌توان عملیات Zoom in و Zoom out را بر روی تایل انجام داد. همچنین کلیک راست کردن در هر نقطه، آن را تبدیل به مرکز تصویر می‌کند.

Area Zoom

برای استفاده از قابلیت Area Zoom، ابتدا باید از حالت PTZ خارج شده و در حالت معمولی دوربین باشید. سپس با فشردن دکمه سمت چپ ماوس و انتخاب ناحیه مدنظر می‌توان در آن ناحیه زوم کرد (باید به این موضوع توجه نمود که همه دوربین‌ها از این قابلیت پشتیبانی نمی‌کنند).


Extended PTZ

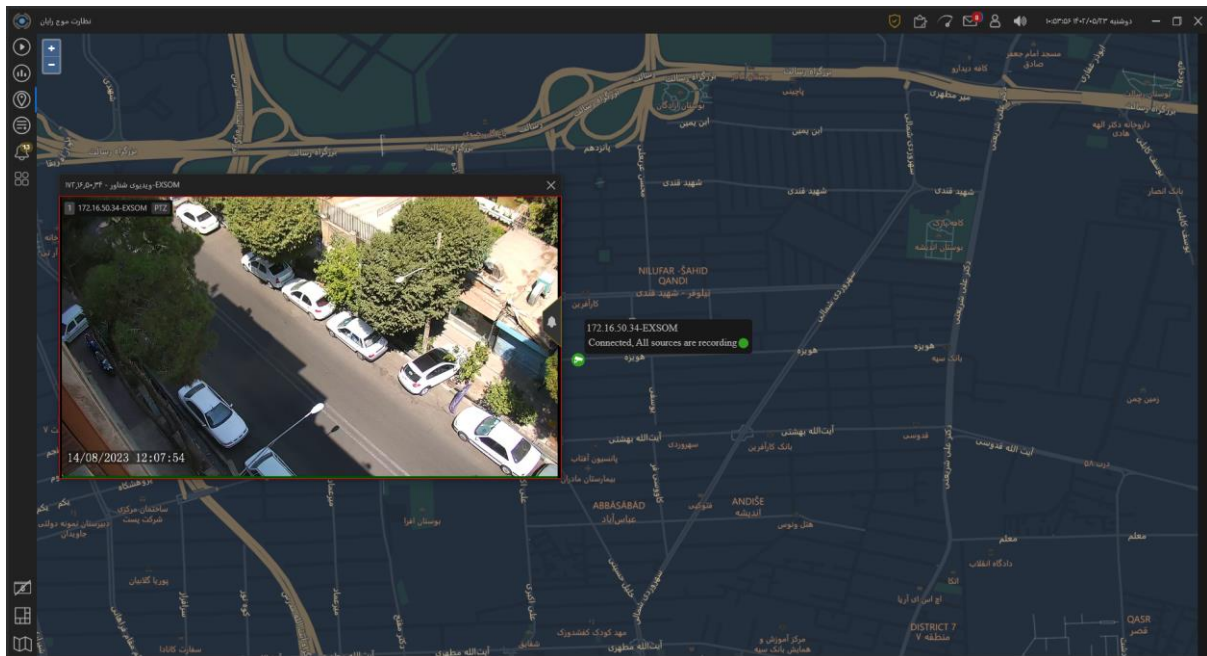
با فعال سازی این حالت، در نوبت بعدی که نرم‌افزار اجرا می‌گردد، به صورت پیش فرض در حالت PTZ قرار خواهیم داشت و دیگر نیازی به سوئیچ کردن بین حالت PTZ و عادی نخواهد بود. در این حالت، می‌توان با کلیک وسط کردن (دکمه اسکرول) در یک نقطه،

آن را به مرکز تصویر تبدیل کرد. از کلیک راست می توان برای Area Zoom استفاده کرد. همچنین با دابل راست کلیک، دوربین به زوم صفر باز می گردد.

در حالت Extended PTZ، منوی کلیک راست، تنها از طریق راست کلیک کردن روی عنوان دوربین در دسترس می باشد. همچنین جهت بزرگنمایی / کوچک نمایی تایل ها باید روی عنوان دوربین در بالای تایل مربوطه دابل کلیک شود.


نقشه

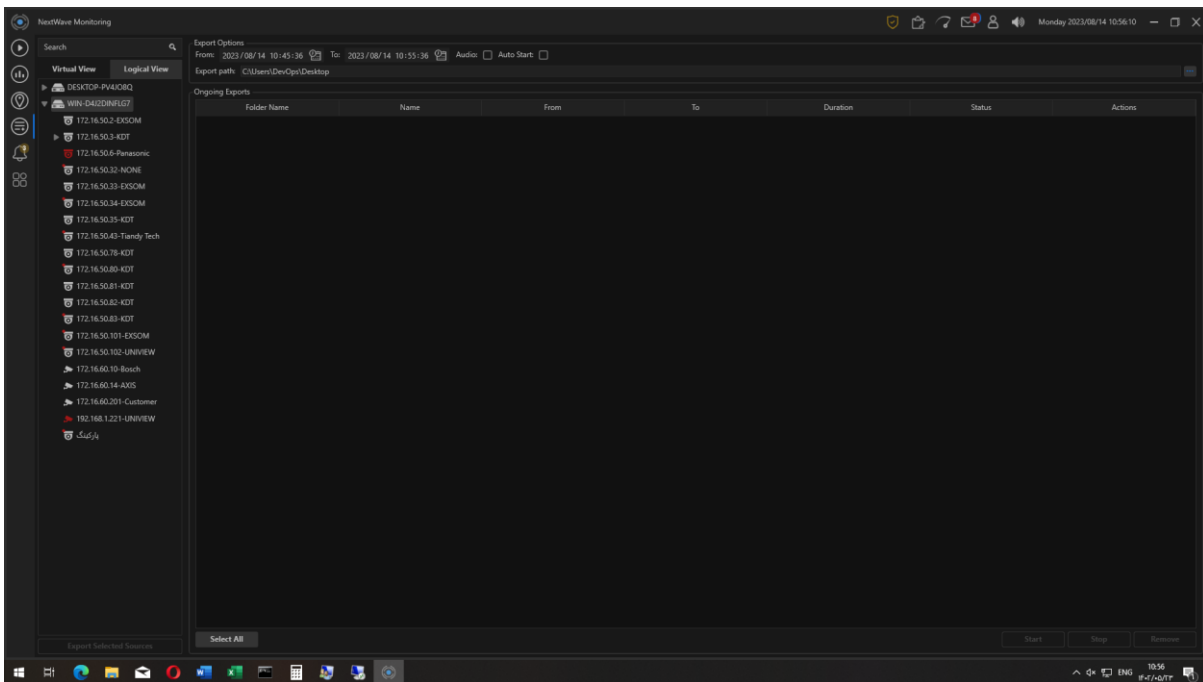
به منظور افزایش ضریب امنیت سیستم و نیز آگاه سازی موقعیتی، استفاده از نقشه ها بسیار ضروری می باشد. امکان بهره گیری از نقشه در نرم افزار موج رایان جهت مشاهده وضعیت و موقعیت کلیه دوربین ها، پرسنل و تجهیزات فراهم می باشد. جهت ورود به محیط مربوط به نقشه در سیستم روی آیکون  کلیک نمایید.





همانطور که در شکل فوق مشاهده می شود امکان چیدمان دوربین ها براساس موقعیت مکانی آن دوربین، روی نقشه فراهم است. با دوبار کلیک کردن بر روی آیکون هر یک از دوربین های مستقر بر روی نقشه می توان تصویر زنده دوربین مدنظر را مشاهده کرد. نحوه اضافه کردن دوربین ها به نقشه در راهنمای مدیریت سیستم توضیح داده شده است.

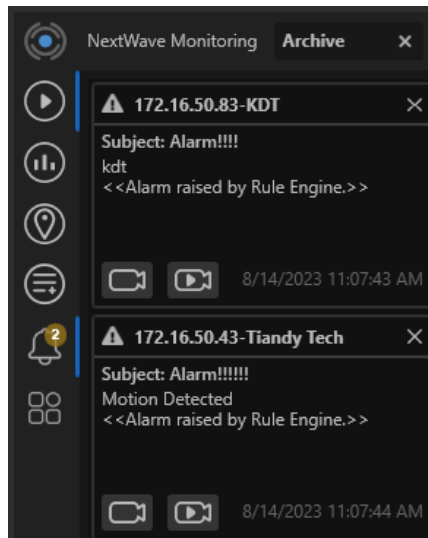
وظایف گروهی (Group Jobs)

با کلیک روی آیکون  می توانید وارد قسمت وظایف گروهی شوید. این قسمت مخصوص گرفتن خروجی گروهی از تصاویر ضبط شده دوربین هاست. ابتدا زمان مورد نظر و مسیر ذخیره سازی را از قسمت Export Options تعیین نموده، سپس از لیست دوربین های مورد نظر را انتخاب نمایید تا به لیست اضافه شود. در نهایت می توانید با کلیک روی دکمه Select All، همه دوربین های اضافه شده را انتخاب نموده و روی دکمه Start کلیک نمایید تا عملیات خروجی گرفتن آغاز شود. همچنین با تیک زدن گزینه Auto Start، عملیات خروجی گرفتن از دوربین ها بلافاصله پس از اضافه شدن به لیست به صورت خودکار آغاز می شود.

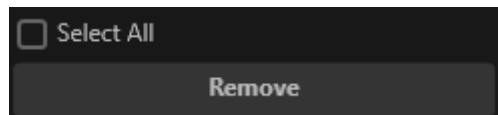


پنل Alarm


در این پنل، هشدارهای صادر شده توسط نرم افزار نمایش داده می شود. با کلیک روی آیکون  تصویر زنده دوربینی که منبع هشدار است نمایش داده می شود. همچنین با کلیک روی آیکون  ویدیوی ضبط شده لحظه صدور هشدار نمایش داده می شود. با کلیک روی X میتوان هشدار مربوطه را حذف نمود.



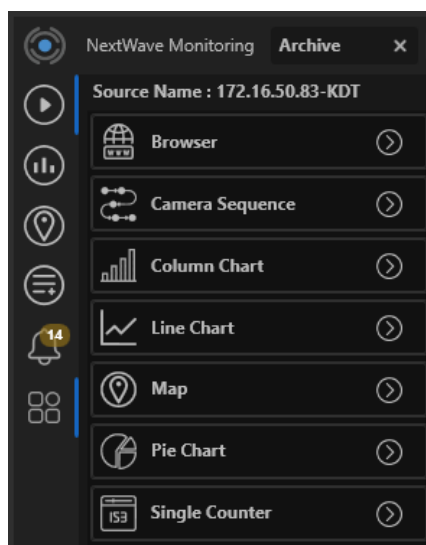
همچنین با تیک زدن گزینه **Select All** در پایین صفحه و کلیک روی دکمه **Remove** می توان تمامی هشدارهای صادر شده را انتخاب و حذف نمود.



حالت VideoWall:

با انتخاب آیکون  می توان وارد حالت **VideoWall** شد. با فعالسازی این قابلیت، علاوه بر افزایش کیفیت و شفافیت تصاویر، امکان مشاهده تعداد تصاویر بیشتری به طور همزمان وجود دارد. زیرا مصرف منابع به طور قابل توجهی کاهش پیدا می کند. لازم به ذکر است این حالت مختص به نمایش تصاویر زنده بوده و امکان مشاهده تصاویر ضبط شده وجود ندارد.



پنل ویجت ها



این پنل شامل ویجت هایی است که متناسب با نوع دوربین و قابلیت های هوشمندسازی فعال شده در نرم افزار، امکان استفاده از آن ها وجود دارد.


- **Browser:** این ویجت، یک آدرس تحت وب را دریافت نموده و در یکی از تایل ها نمایش می دهد.
- **Camera Sequence:** با کمک این ویجت، می توان مجموعه از دوربین ها را انتخاب نمود و در بازه های زمانی مشخص، در یکی از تایل ها نمایش داد.
- **Column Chart:** این ویجت، داده های دریافتی را به شکل نمودار ستونی نمایش می دهد.
- **Line Chart:** این ویجت، داده های دریافتی را به شکل نمودار خطی نمایش می دهد.
- **Map:** این ویجت، نسخه کوچک شده Map Server را در یکی از تایل ها نمایش می دهد.
- **Pie Chart:** این ویجت، داده های دریافتی را به شکل نمودار دایره ای نمایش می دهد.
- **Single Counter:** این ویجت، داده های دریافتی را به شکل یک شمارنده عددی نمایش می دهد.

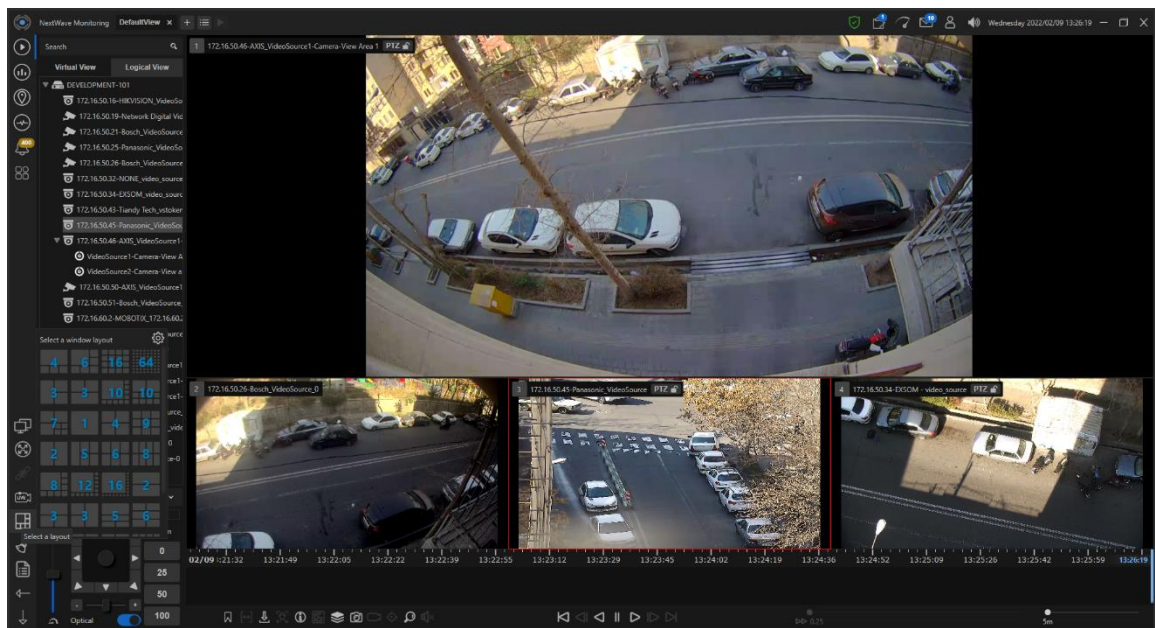
همگام سازی تصاویر

قابلیت Video Synchronization امکان همگام سازی چندین تصویر ضبط شده را فراهم می کند. این قابلیت به کاربران کمک می کند تا بتوانند با سرعت خیلی بیشتری سوژه های مورد نظر را ردیابی کنند. جهت انجام  فرآیند همگام سازی، تصویر دوربین مورد نظر را با استفاده از دکمه های کنترلی به زمان مناسب انتقال دهید. حال از گزینه های سمت چپ محیط کاربری نرم افزار،  روی گزینه کلیک نمایید. در این لحظه تصاویر سایر دوربین های اجرا شده در تایل های تصویری، به زمان در حال نمایش دوربین مرجع منتقل می گردند. در وضعیتی که دوربین ها همگام سازی شده اند؛ آیکون فوق به آیکون تغییر شکل خواهد داد.

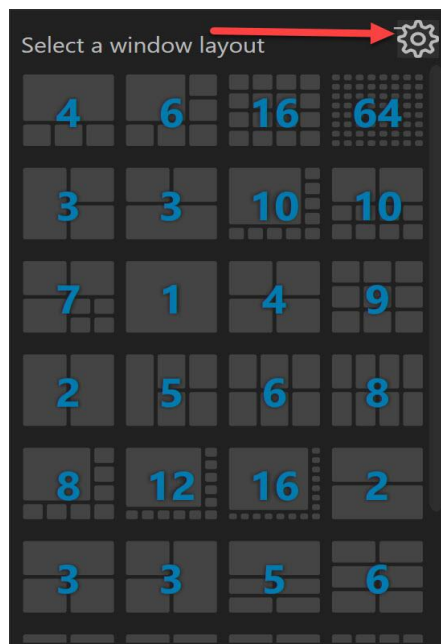


ساخت پترن های مختلف نمایش تصاویر

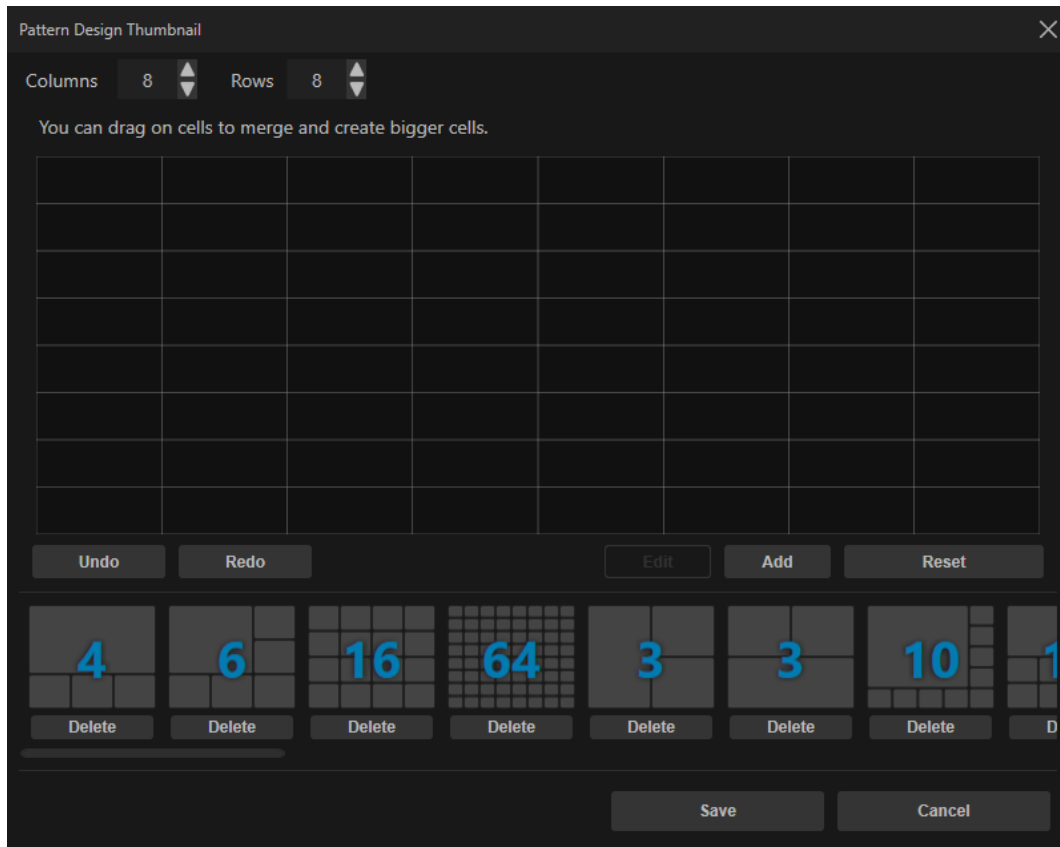
پترن های مختلف چیدمان تصاویر دوربین ها، از مهمترین المان ها در کاربری مناسب سیستم می باشد. ضروری است هر کاربر با توجه به نیازهای موجود، امکان تعریف و ساخت چیدمان های مختلف تصویر را دارا باشد. با قرار گرفتن ماوس روی آیکون  لیستی از پترن های ایجاد شده در سیستم در اختیار کاربر قرار می گیرد. با انتخاب هر یک از این موارد، کاربر می تواند به چیدمان مدنظر دسترسی پیدا نموده و اقدام به فعال نمودن دوربین ها بر روی تایل مدنظر نماید.



در صورتی که کاربر نیازمند تعریف چینشی خاص باشد؛ میتواند آیکون Edit Layouts را مطابق شکل زیر انتخاب نماید.




با انتخاب این گزینه صفحه مربوط به طراحی پترن مطابق شکل زیر در اختیار کاربر قرار خواهد گرفت.

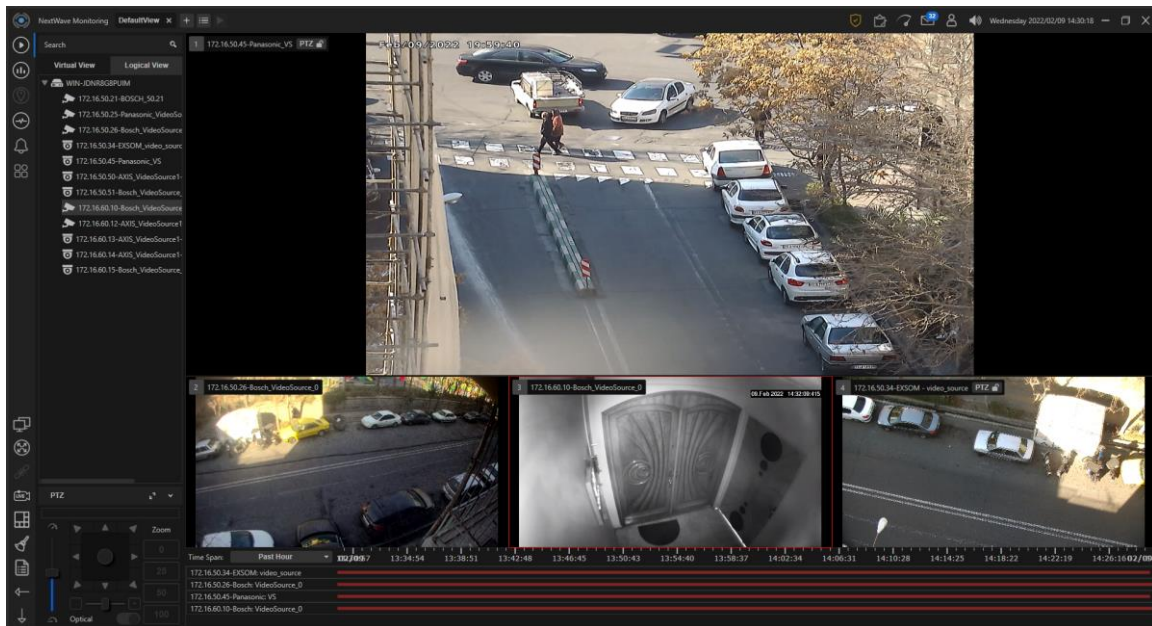


در قسمت Columns و Rows تعداد ستونها و سطرهاى مورد نیاز جهت چیدمان مدنظر را مشخص نمایید.

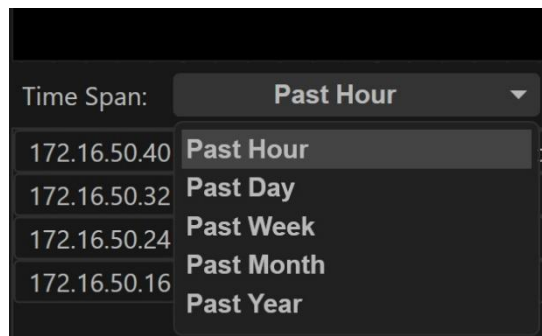
حال در پنجره وسط امکان یکپارچه‌سازی پنجره‌های مختلف جهت دستیابی به پترن موردنظر فراهم می‌باشد. با انتخاب گزینه Add پترن ایجاد شده به لیست پترن‌های منتخب اضافه خواهد شد. با انتخاب گزینه Reset می‌توان پنجره وسط را به حالت قبل از یکپارچه‌سازی برگرداند. با انتخاب گزینه Save از فضای ساخت پترن خارج شوید. جهت اجرای چیدمان طراحی شده در صفحه نمایش اپراتوری، ماوس را بر روی گزینه مربوط به پترن هانتقال داده و چیدمان مورد نظر را انتخاب نمایید.

مشاهده وضعیت ذخیره سازی دوربین ها

به منظور مشاهده وضعیت ذخیره سازی دوربین های فعال در تایل های نمایش تصویر، روی آیکون  کلیک نمایید. شکل زیر نمایش داده خواهد شد.

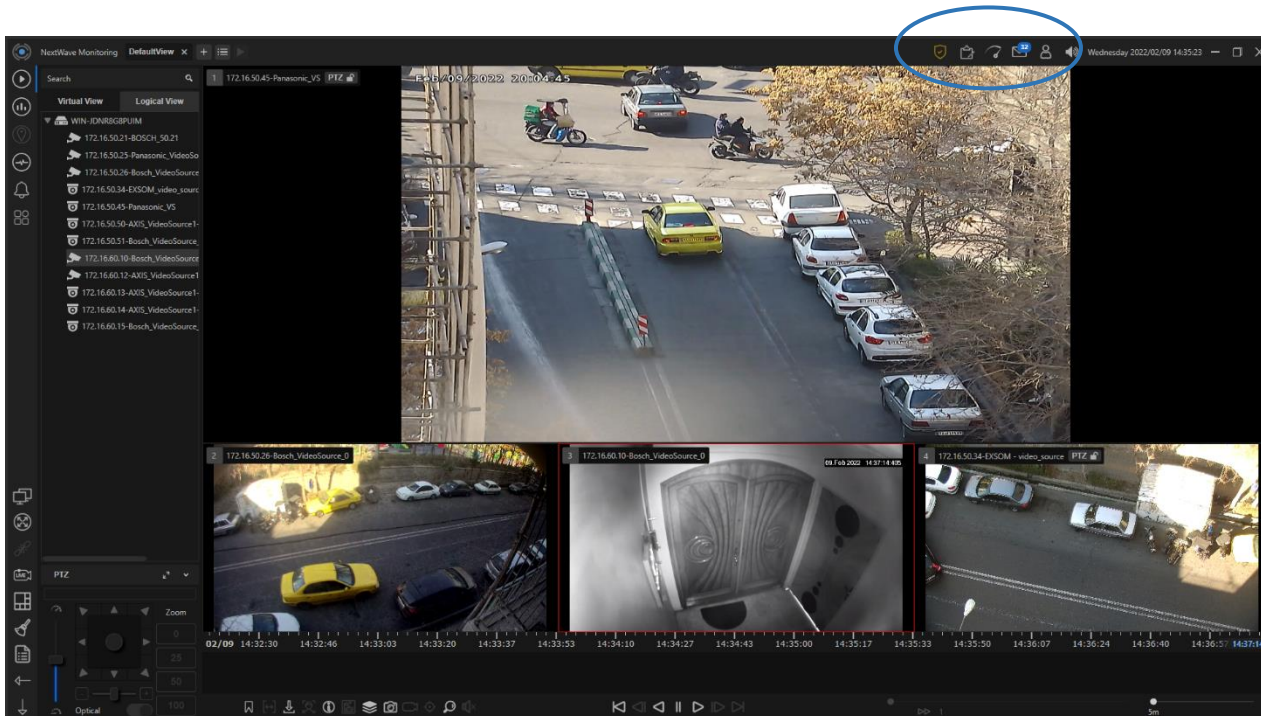




همانطور که قابل مشاهده است؛ هر یک از نوارهای قرمز رنگ، نشان دهنده وضعیت ذخیره سازی هر یک از دوربین ها می باشد. در قسمت Time Span، امکان مشاهده وضعیت دوربین ها در بازه های زمانی ساعتی، روزانه، هفتگی، ماهانه و سالانه فراهم می باشد.

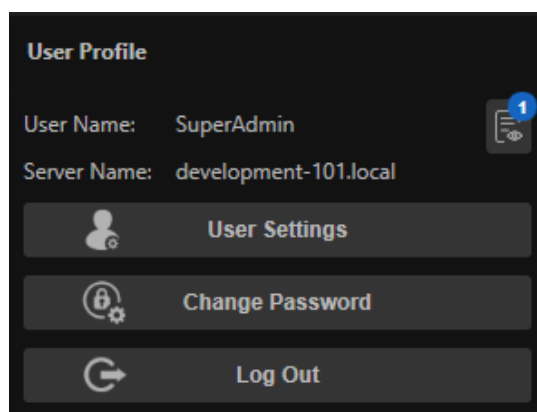



نوار اطلاعات سیستم

به منظور دسترسی به برخی اطلاعات وضعیت سیستم، انجام برخی تنظیمات پایه ای و نیز مشاهده پیام ها و عملکرد نرم افزار از قسمت های مختلف این نوار استفاده می گردد.



در این قسمت به شرح قابلیت‌های هر قسمت پرداخته می‌شود:
 جهت فعال و یا غیرفعال نمودن صدای سیستم از آیکون  استفاده می‌گردد.
 با کلیک بر روی آیکون  می‌توان به تنظیمات کاربری زیر دسترسی داشت:



در این قسمت با کلیک روی آیکون  می‌توان تعداد نشست‌های فعال کاربر فعلی و مشخصات سیستم‌ها را مشاهده نمود.

Ip Address	Computer Name	Login Time	Client Type
172.16.10.27	DESKTOP-P9NP3ST	2/22/2022 12:58:32 AM	Monitoring

- IP Address: آدرس آی پی سیستم
- Computer Name: نام سیستم
- Login Time: زمان ورود به نرم افزار
- Client Type: نوع کلاینت (Monitoring یا Configuration)


جهت تغییر رمز عبور کاربر از گزینه Change Password استفاده می‌گردد. بعد از کلیک روی این گزینه، پنجره زیر نمایش داده خواهد شد:

- Old Password: رمز عبور قدیمی در این قسمت وارد می‌شود.
- New Password: رمز عبور جدید در این قسمت وارد می‌شود.
- Confirm Password: رمز عبور جدید، جهت تأیید دوباره در این قسمت وارد می‌شود.




در نهایت با کلیک روی دکمه OK، رمز عبور تغییر خواهد کرد.

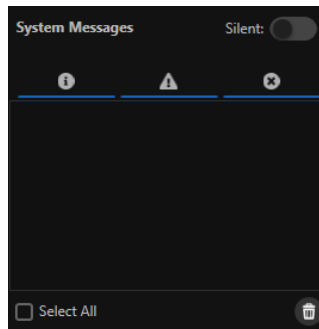
جهت خروج کاربر فعال از سیستم از گزینه Logout استفاده می‌گردد.


به منظور دسترسی به تنظیمات سیستم، گزینه settings را انتخاب نمایید. تنظیمات این صفحه در ادامه توضیح داده می‌شود.

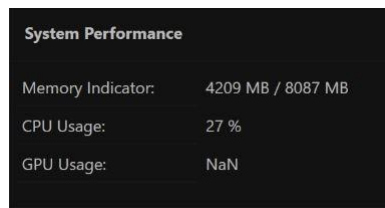
به منظور دسترسی به پیام‌های سیستم ماوس را روی آیکون  نگه دارید. منوی زیر ظاهر خواهد شد.


پیام های سیستم به سه بخش تقسیم شده اند:

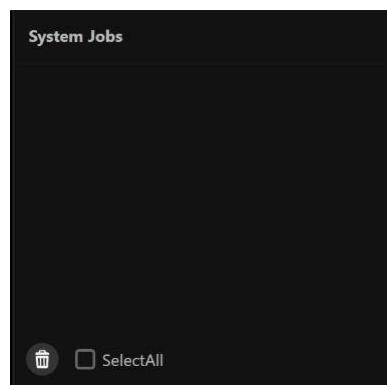
- پیام های اطلاعاتی که با آیکون  مشخص شده اند که شامل اطلاعاتی مانند لاگین شدن کاربران و تغییرات استریم است.
- پیام های هشداری که با آیکون  مشخص شده اند که شامل هشدار های سیستم مانند برقراری مجدد ارتباط با دوربین ها است
- خطا های سیستم که با آیکون  مشخص شده اند و شامل خطا های دوربین ها مانند قطع ارتباط و موارد این چینی است.




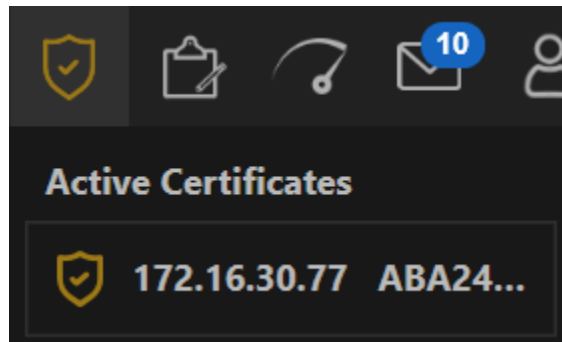
جهت مشاهده میزان مصرف منابع سخت افزاری سیستم روی آیکون  کلیک کنید.



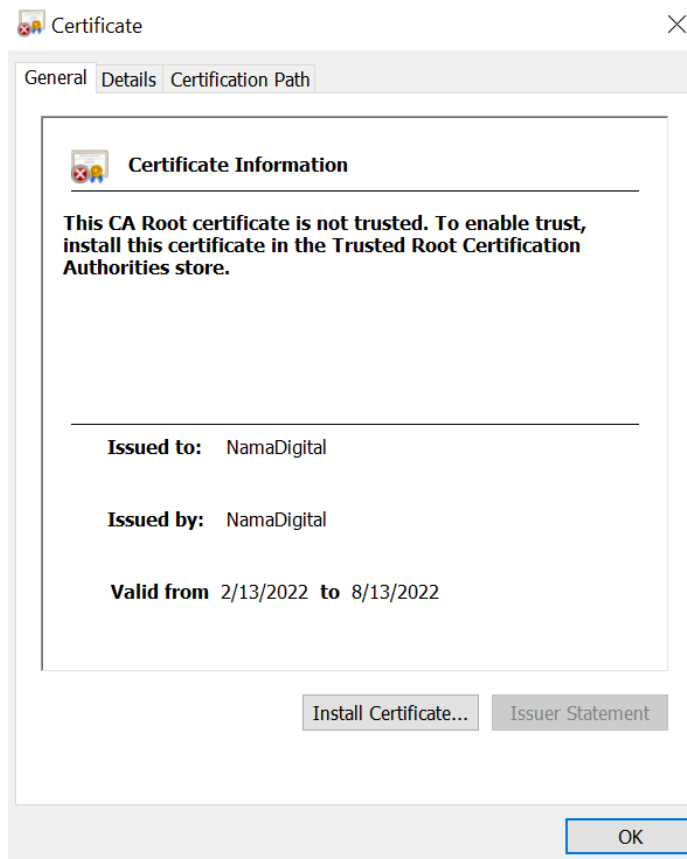
جهت مشاهده فعالیتهای جاری سیستم از قبیل وضعیت انجام عملیات Export، Snapshot و یا سایر فعالیتهای از گزینه  استفاده نمایید.




- جهت مشاهده Certificate فعلی ماوس را روی آیکون  نگه دارید.

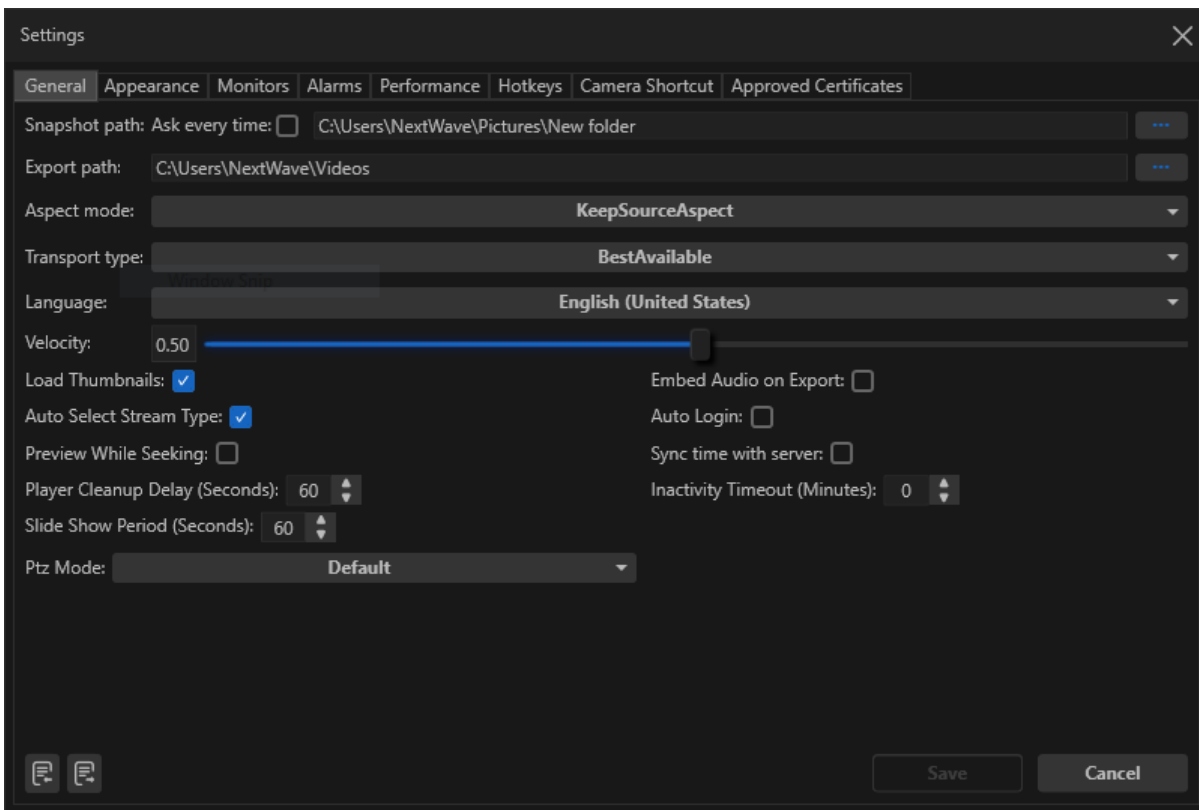


رنگ نارنجی به معنای عدم نصب Certificate فعلی در کلاینت است. با کلیک روی عنوان Certificate، صفحه مربوطه باز خواهد شد که از آن طریق امکان نصب Certificate وجود دارد. جهت مشاهده مراحل نصب، به ضمیمه ۲ مراجعه کنید.



در صورت نصب موفقیت آمیز Certificate، بعد از اجرای مجدد برنامه Monitoring، آیکون Certificate سبز رنگ خواهد بود: 

تنظیمات (Settings) :



زبانه General :

در قسمت Snapshot path مسیر پیش فرض جهت ذخیره سازی اسنپ شات ها تعیین می شود. با تیک زدن گزینه Ask every time، هر بار موقع گرفتن اسنپ شات، مسیر ذخیره سازی پرسیده می شود.

در قسمت Export path مسیر مناسب جهت ذخیره سازی ویدیوهای Export شده را وارد نمایید.

تنظیمات مربوط به Aspect Ratio در قسمت Aspect mode قابل انجام است.

قسمت Transport Type تنظیمات مربوط به Video Transport از قبیل Unicast TCP، Unicast UDP، multicast و Best available در دسترس خواهد بود. این گزینه نوع ارتباط بین سرور و کلاینت را تعیین می کند.

Language: در این قسمت می توان زبان رابط کاربری برنامه را انتخاب نمود.

Velocity: میزان حساسیت کنترل PTZ، از این قسمت قابل تغییر است.

Load Thumbnails: با فعال و یا غیر فعال کردن این گزینه می توان تولید پیش نمایش هر دوربین را در قسمت Timeline و همینطور در قسمت لیست دوربین ها فعال یا غیرفعال نمود.

Embed Audio on Export: با فعال کردن این گزینه، در صورت پشتیبانی دوربین از قابلیت صوتی و فعال بودن آن، می توان صدا را نیز به همراه تصویر Export نمود.

Auto Select Stream Type: با فعال نمودن این گزینه، زمانی که تایل های تصاویر کوچک هستند؛ با رزولوشن پایین نمایش داده می شوند و زمانی که بزرگ نمایی می شوند از رزولوشن بالاتر استفاده می کنند. برای استفاده از این قابلیت نیاز است تا تنظیمات مربوطه در نرم افزار Configuration انجام شود.

Auto Login: با فعالسازی این گزینه، بعد از اجرای نرم افزار، عملیات ورود به صورت خودکار و با استفاده از نام کاربری و رمز عبور ذخیره شده انجام می شود.

- **Preview While Seeking:** با تیک زدن این گزینه، قابلیت بازبینی سریع تایم لاین به هنگام تغییر وضعیت نشانگر فعال می شود.

- **Sync time with server:** با فعال کردن این قابلیت، هنگام ورود به نرم افزار، ساعت کلاینت با سرور چک شده و در صورت وجود اختلاف، به صورت خودکار ساعت کلاینت با سرور همگام می شود.

Player Cleanup Delay: از این قسمت می توان مدت زمان انتظار، جهت پاک کردن تایل های غیرفعال را تعیین کرد. در صورت Maximize کردن یکی از تایل ها، بعد از مدت زمان تعیین شده در این بخش، دیگر تایل های موجود در پس زمینه غیر فعال می شوند تا در مصرف منابع سیستم صرفه جویی شود. برای مثال عدد ۶۰ بدین معناست که اگر یکی از تایل ها بیشتر از ۶۰ ثانیه در حالت Maximize باشد؛ دیگر تایل های پس زمینه غیر فعال خواهند شد و بعد از خارج شدن از حالت Maximize دوباره به طور خودکار بارگذاری می شوند.

Inactivity Timeout: عدد وارد شده در این قسمت تعیین می کند در صورت Idle بودن سیستم، پس از چند دقیقه کاربر از نرم افزار خارج شود. عدد 0 به معنای غیر فعال بودن این گزینه است.

Slide Show Period: در این قسمت، مدت زمان نمایش هر View در حال Slideshow تعیین می شود.

- **PTZ Mode:** از این قسمت می توان حالت PTZ را انتخاب نمود. به طور کلی سه مدل مختلف PTZ در نرم افزار وجود دارد:

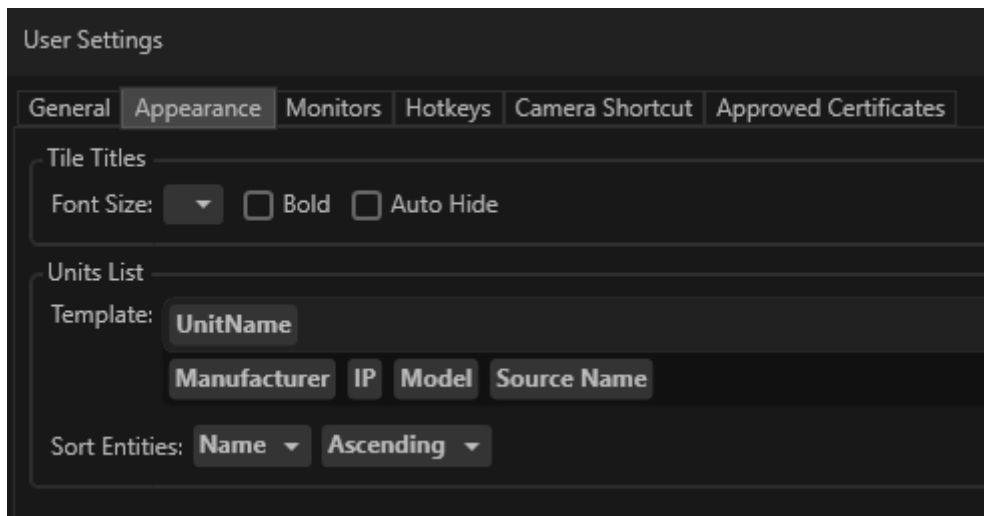
- **Default:** این مدل، حالت پیش فرض نرم افزار می باشد.

- **Extended:** این مدل، حالتی است که دوربین ها به صورت پیش فرض در حالت PTZ هستند. جهت اطلاعات بیشتر به قسمت Extended PTZ مراجعه کنید.

- **Single Click:** در این حالت، با هر کلیک روی تصویر، دوربین به سمت مشخص شده حرکت می کند.

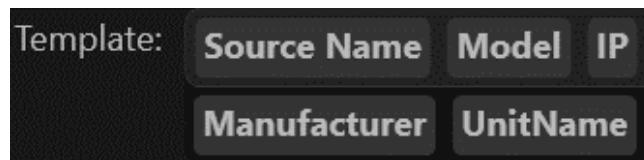
تب Appearances :

تنظیمات مربوط به ظاهر برنامه در این قسمت قرار می گیرد.

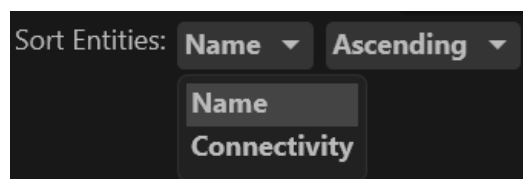


- Font Size: سایز فونت عنوان تصویر را تعیین می کند.
- Bold: با تیک زدن این گزینه، عنوان تصویر Bold می شود.
- Auto Hide: با تیک زدن این گزینه، عناوین تصاویر به صورت خودکار پنهان شده و هنگامی که نشانگر ماوس روی تصویر قرار می گیرد؛ نمایش داده می شوند.

Template: از این قسمت می توان قالب بندی نمایش نام یونیت ها را تغییر داد. برای نمونه می توان روی گزینه Model کلیک کرد تا مدل دوربین نیز به عنوان نمایش داده شده در View Pane و تایل ها اضافه شود.

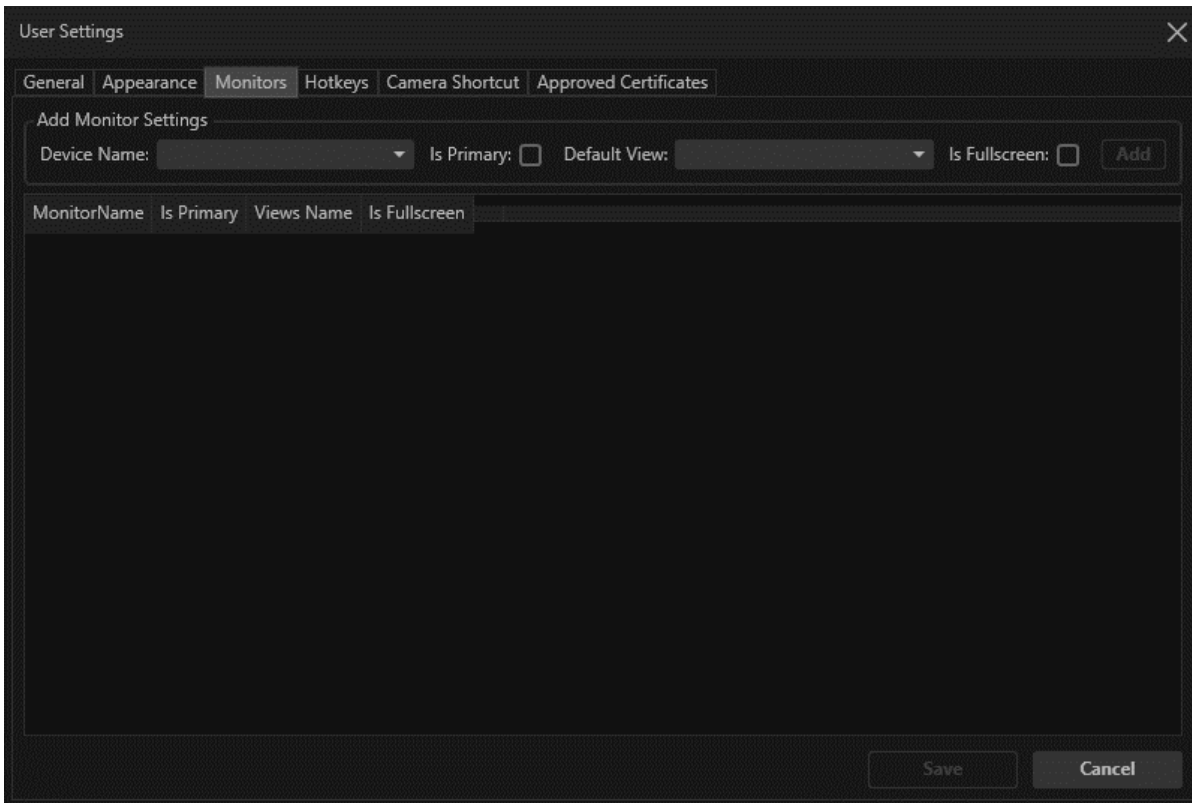


Sort Entities: از این قسمت می توان نحوه Sort کردن یونیت ها را تغییر داد. امکان مرتب سازی دوربین ها بر اساس نام و وضعیت اتصال (قطع یا وصل بودن دوربین) به صورت صعودی و نزولی وجود دارد.



تب Monitors

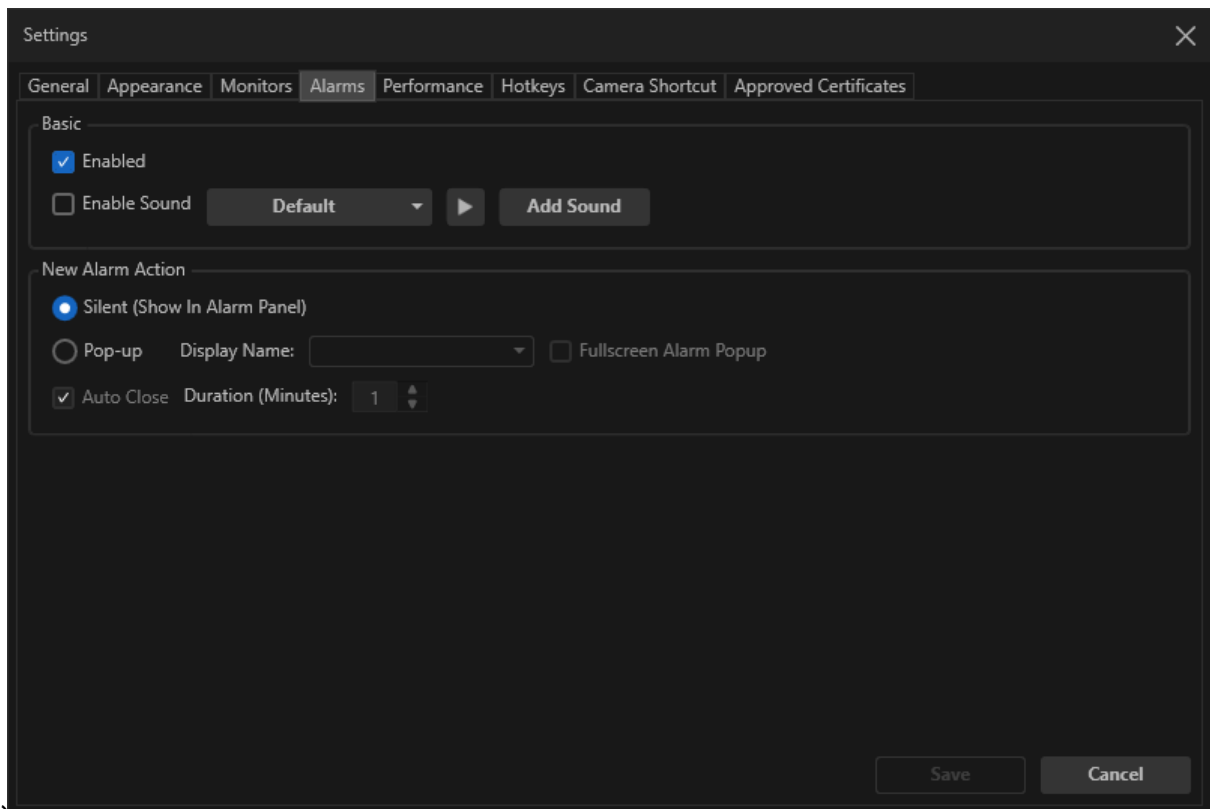
این قسمت جهت مدیریت مانیتورهای متصل به سیستم و فعال سازی قابلیت چند مانیتور مورد استفاده قرار می گیرد.



در قسمت Add Monitor Setting و در منوی Device name تعداد و نام مانیتورهای متصل به سیستم قابل مشاهده می‌باشد. با فعال نمودن تیک مربوط به Is Primary، مانیتور انتخاب شده بعنوان مانیتور اصلی شناخته خواهد شد. در قسمت Default View در صورتیکه مانیتور به عنوان Primary انتخاب نشده باشد، لیست گزینه‌های تعریف شده در قسمت View نرم‌افزار در دسترس قرار می‌گیرد. با انتخاب گزینه Is Full Screen، تصاویر در مانیتور مشخص شده بصورت فول اسکرین نمایش داده می‌شود. با انتخاب گزینه Add، مانیتور مربوطه به لیست مانیتورهای موجود اضافه می‌گردد. گزینه Save را انتخاب نمایید. پس از انجام تنظیمات مربوط به چند مانیتوره کردن سیستم، روی آیکون در سمت چپ نرم‌افزار کلیک نمایید. تصاویر تعریف شده روی مانیتورها به نمایش در خواهند آمد.

تب Alarms

در این تب می‌توان تنظیمات ارسال و مشاهده آلام های دریافتی از دوربین هایی که دارای این قابلیت می‌باشند را مشاهده نمود.



در

بخش basic می‌توان دریافت آلام را با تیک گزینه Enabled فعال یا غیر فعال کرد.

همچنین با تیک گزینه Enable Sound و دکمه Add Sound می‌توان یک صدای دلخواه را به عنوان آلام صوتی قرار داد. در بخش New Alarm Action عملکرد سیستم در برابر آلام دریافتی جدید را می‌توان تعیین کرد که سه گزینه وجود دارد:

- Silent: در این حالت هیچ کاری سیستم انجام نمی‌دهد و صرفاً همه‌ی آلام‌ها در پنل مخصوص به خود می‌نشینند
- PopUp: در این حالت هر آلام با پنجره مخصوص به خود در محیط کاری نمایش داده می‌شوند. در بخش Display Name نام پنجره و با تیک گزینه Fullscreen می‌توان آن را تمام صفحه کرد.

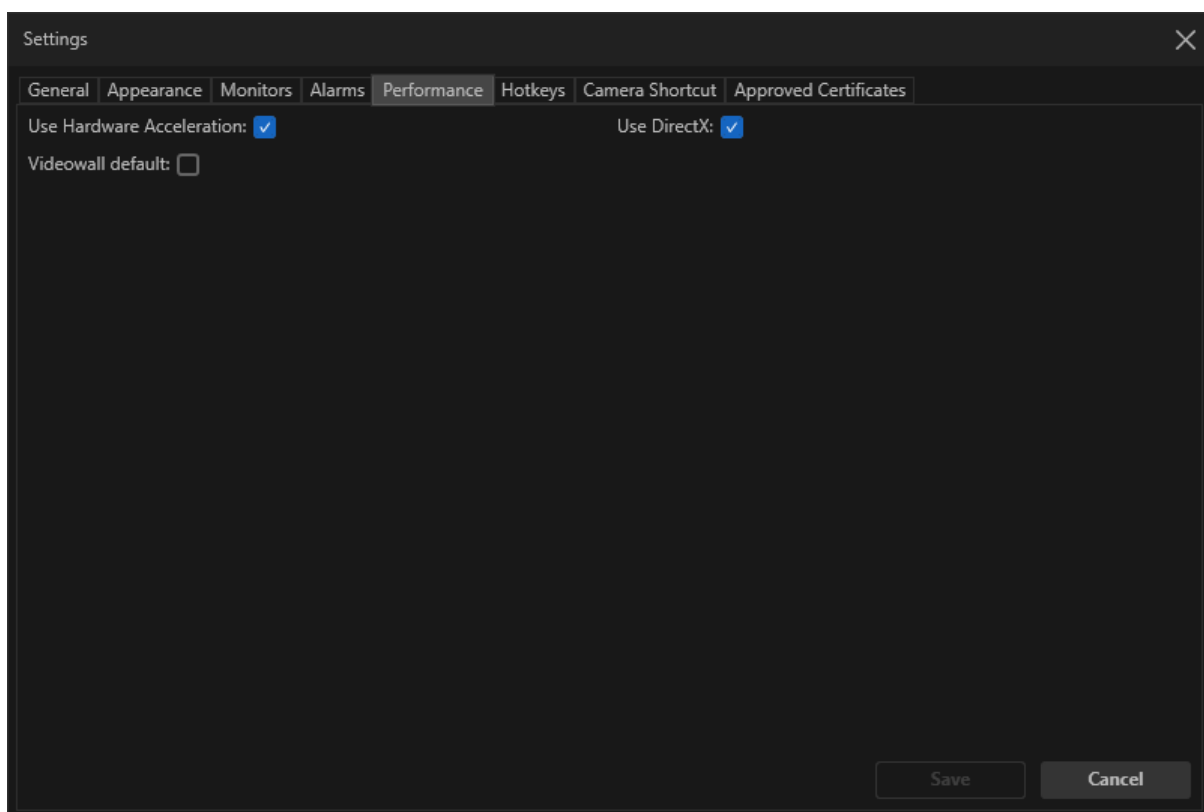
با گزینه Auto Close می‌توان تایم‌ری قرار داد که بعد از آن پنجره مربوط به آلام را ببندد.

تب Performance

این زبانه جهت تعیین نحوه استفاده از سخت افزار و پردازنده گرافیکی موجود در سیستم و برنامه های جانبی گرافیکی کاربرد دارد.
 Use Hardware Acceleration: با فعال نمودن این گزینه، قابلیت استفاده از شتاب دهنده سخت افزاری سیستم کلاینت فعال خواهد شد.^۲

Use DirectX: فعال و غیرفعال نمودن استفاده از DirectX از این طریق صورت می گیرد.^۳

Videowall default: با فعال کردن این گزینه برنامه به طور خودکار در حالت Videowall اجرا می شود.

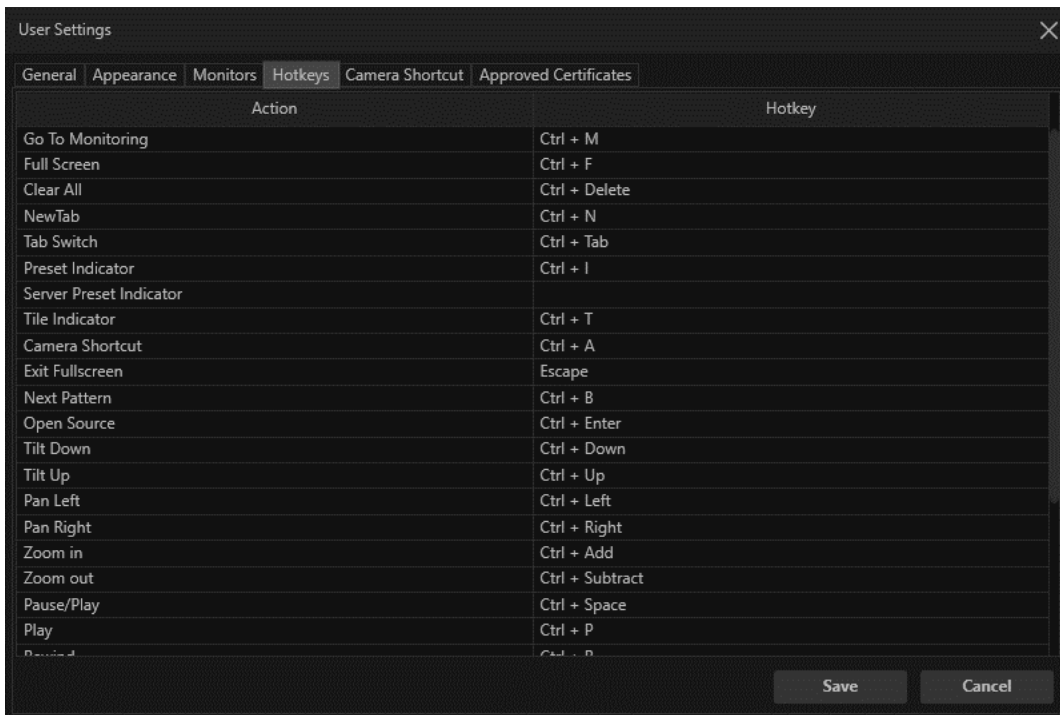


^۲ برای اطلاعات بیشتر در این مورد به ضمیمه ۱ مراجعه کنید

^۳ برای اطلاعات بیشتر در این مورد به ضمیمه ۱ مراجعه کنید

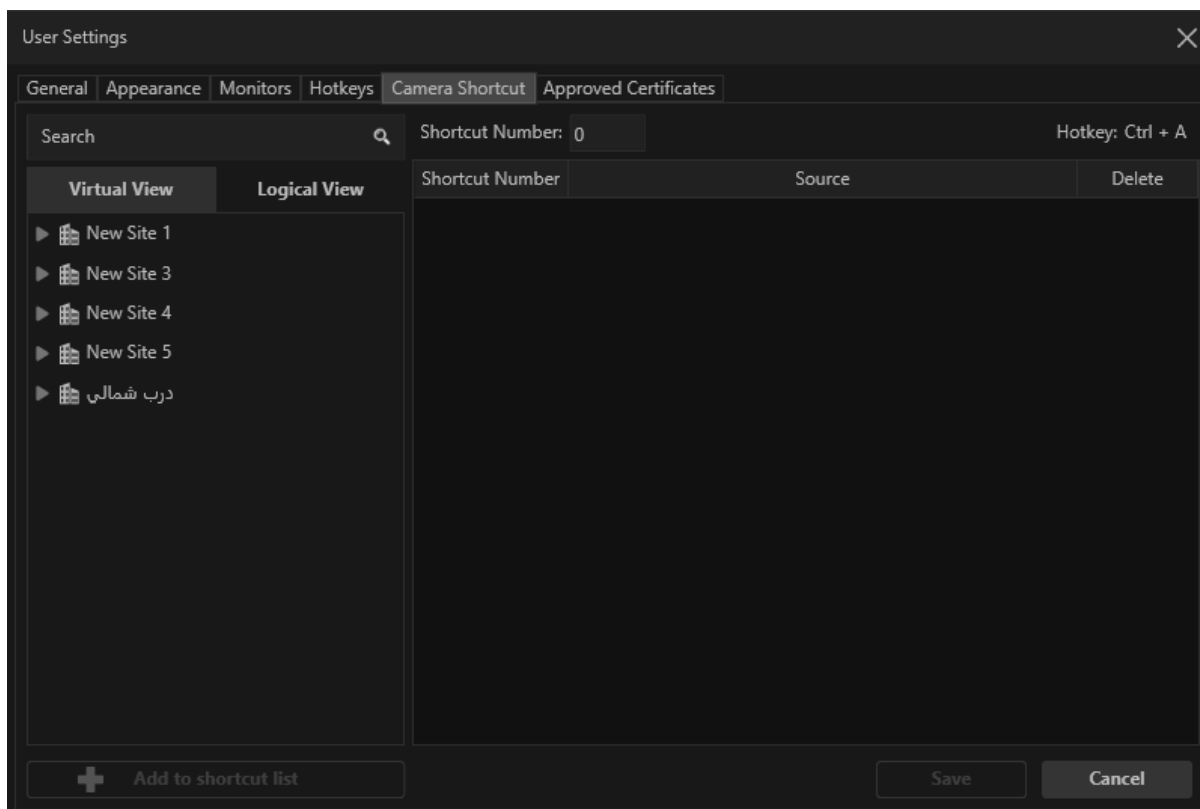
تب Hotkeys

در این زبانه، امکان مشاهده و تغییر کلیدهای میانبر وجود دارد. کلیدهای میانبر پیشفرض در ضمیمه ۳ آمده است.

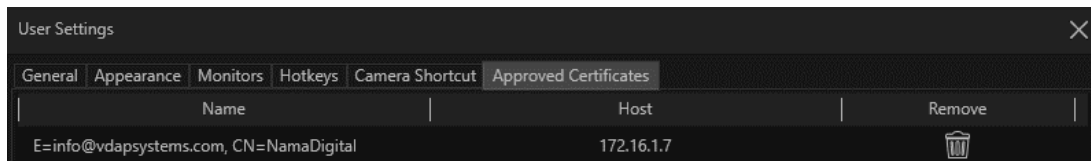



تب Camera Shortcut

در این زبانه، امکان تعریف کلیدهای میانبر برای دسترسی سریعتر به دوربین ها وجود دارد.



تب Approved Certificates



در این زبانه، Certificate هایی که توسط کاربر برای اتصال به سرور پذیرفته شده‌اند؛ نمایش داده می‌شود. در ستون Name، نام Certificate و در ستون Host آدرس سرور مربوطه ذکر شده است. با کلیک روی آیکون  می‌توان Certificate انتخاب شده را حذف نمود.



ضمیمه ۱

تعاریف

Preset: موقعیت های از پیش تعریف شده در دوربین های PTZ که امکان دسترسی سریع به نقاط خاص را فراهم می سازد.

Patrol: گشت زنی دوربین بین چندین Preset متفاوت. از این قابلیت برای پوشش چند نقطه متفاوت و گشت زنی بین آن ها استفاده می شود.

TCP: یک نوع پروتکل ارتباطی اتصال گراست (Connection-Oriented). علت این نامگذاری، ایجاد یک ارتباط مجازی بین کامپیوترهای فرستنده و گیرنده، قبل از ارسال اطلاعات است. این مسئله باعث کاهش خطاهای احتمالی در حین انتقال اطلاعات می شود اما به دلیل افزایش بار عملیاتی، روی عملکرد سیستم تاثیر منفی خواهد داشت.

UDP: یک نوع پروتکل ارتباطی بی اتصال (Connectionless) است و نیازی به برقراری ارتباط اختصاصی ندارد. سریع بودن مهم ترین مزیت این پروتکل است اما هیچ نظارتی روی تحویل Packet ها وجود ندارد که باعث می شود در شبکه های پر نویز، اختلالات زیادی مشاهده شود.

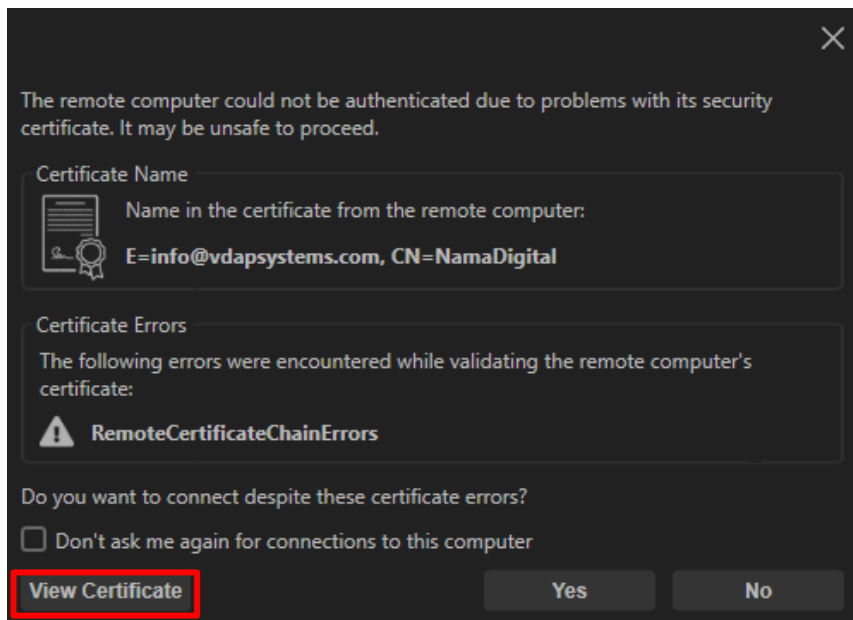
Multicast: در این پروتکل، داده ها از یک مبدا به تعدادی مقصد به صورت گروهی ارسال می شود. در شبکه هایی که اطلاعات یکسانی از سمت سرور برای کلاینت ها ارسال می شود؛ استفاده از این پروتکل، بار ایجاد شده روی شبکه و سیستم را به حد قابل توجهی کاهش می دهد.

Hardware Acceleration: قابلیت است که به نرم افزار اجازه میدهد از پردازنده گرافیکی سیستم در جهت افزایش سرعت Decoding ویدئو و کاهش بار ایجاد شده روی CPU بهره بگیرد.

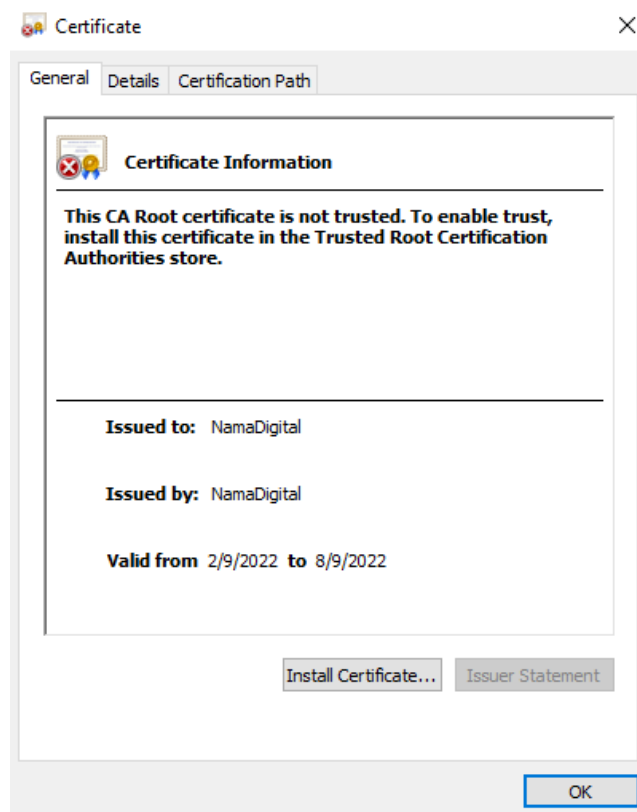
DirectX: مجموعه ای از API هاست که برای مدیریت وظایف مربوط به موارد چندرسانه ای استفاده می شود.

ضمیمه ۲

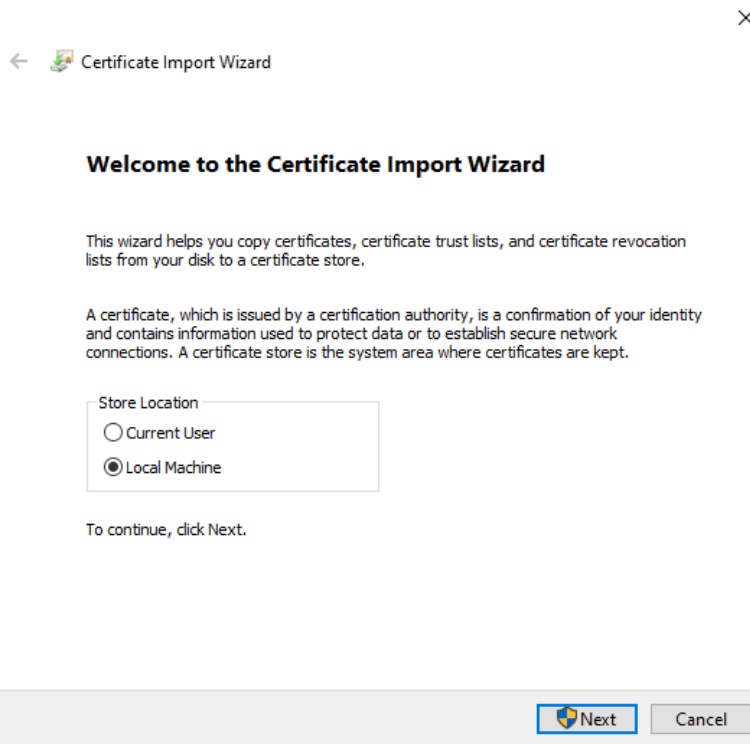
نصب Certificate سرور در کلاینت



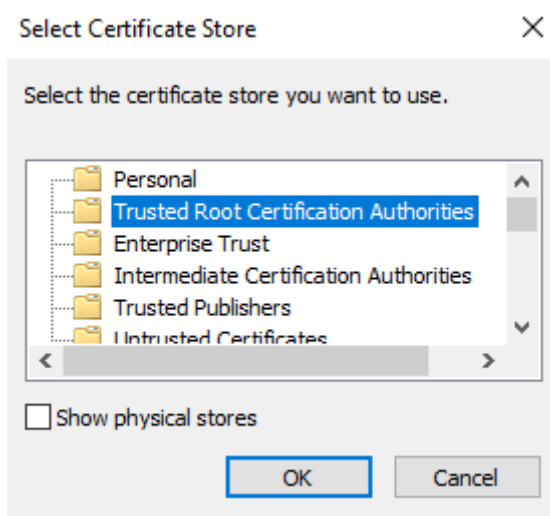
بعد از مشاهده پیغام فوق روی گزینه View Certificate کلیک کنید. پیغام زیر نمایش داده خواهد شد:



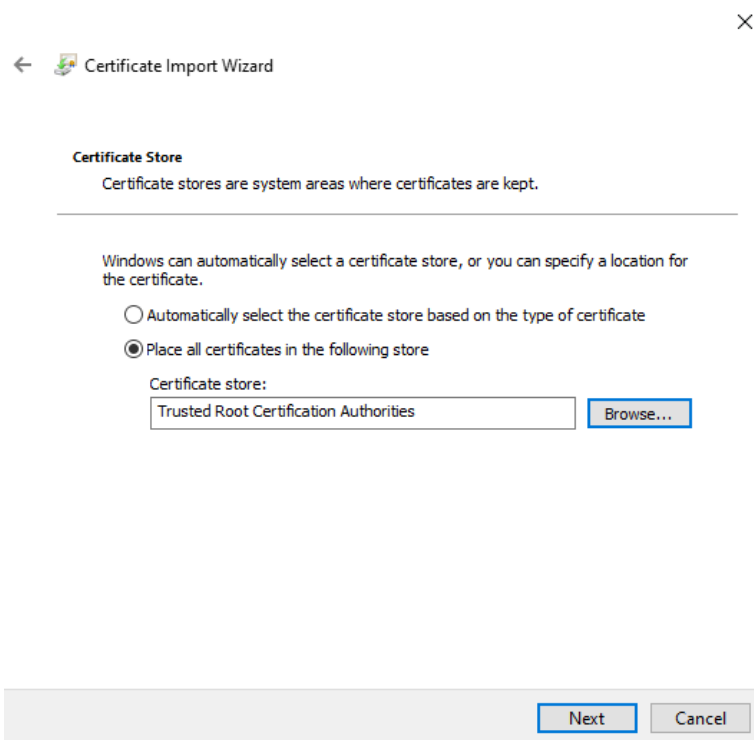
روی دکمه **Install Certificate** کلیک کنید. در صفحه بعد، گزینه **Local Machine** را انتخاب کرده و روی دکمه **Next** کلیک کنید.



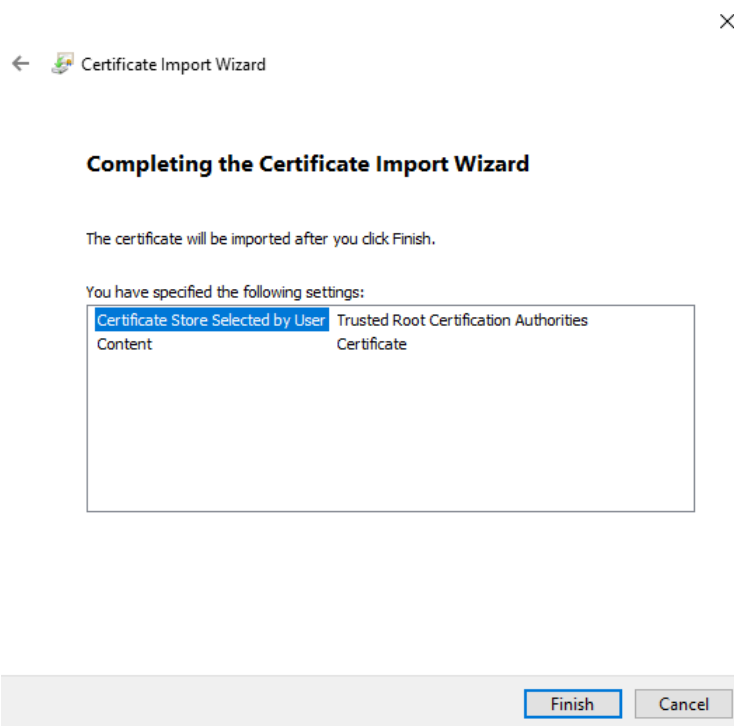
در صفحه ظاهر شده، گزینه **Place all certificates in the following store** را انتخاب کرده و با کلیک روی دکمه **Browse**، مسیر زیر را انتخاب کنید:



بعد از کلیک روی دکمه **OK**، صفحه زیر ظاهر خواهد شد.



با کلیک روی دکمه Next به صفحه نهایی منتقل می شوید.



پس از کلیک روی دکمه Finish، عملیات نصب Certificate به پایان رسیده است.

ضمیمه ۳

کلید های میانبر (Hotkey) پیش فرض:

Task	Default Hotkey
Go to monitoring	Ctrl + M
Full Screen	Ctrl + F
Clear All	Ctrl + Delete
New Tab	Ctrl + N
Switch between tabs	Ctrl + Tab
Preset Indicator	Ctrl + I
Tile Indicator	Ctrl + T
Cameera Shortcut	Ctrl + A
Exit Fullscreen	Esc
Next Pattern	Ctrl + B
Open Source	Ctrl + Enter
Tilt Down	Ctrl + Down
Tilt Up	Ctrl + Up
Pan Left	Ctrl + Left
Pan Right	Ctrl + Right
Zoom In	Ctrl + plus
Zoom Out	Ctrl + minus
Pause/Play	Ctrl + "space"
Play	Ctrl + P
Rewind	Ctrl + R
Take Snapshot	Ctrl + S
Increase playback speed	Ctrl + Period
Decrease playback speed	Ctrl + Comma
Expand Duration	Ctrl + Page Up
Shrink Duration	Ctrl + Page Down
Next Frame	Ctrl + Num Pad 6
Previous Frame	Ctrl + Num Pad 4