

نرم افزار ضبط و مدیریت تصاویر دوربین های نظارتی، حفاظتی و امنیتی،  
آنالوگ و تحت شبکه

## **AMN Paayesh** **Security Camera Video Recorder Software**

### **راهنمای کاربر دهای نرم افزار امن پایش**

این سند نگاهی کلی به کاربردهای نرم افزار مدیریت و ضبط تصاویر امن پایش دارد و کاربران را با برخی از ویژگی های کلیدی این نرم افزار آشنا می سازد. کاربران می توانند برای اطلاع از جزئیات عملکرد بخش های مختلف نرم افزار ضبط تصاویر دوربین های تحت شبکه امن پایش، به فایل راهنمایی که پس از نصب نرم افزار قابل دسترسی است یا راهنمای استفاده از نرم افزار مراجعه نمایند.

کلیه حقوق مادی و معنوی این نرم افزار متعلق به موسسه خدمات مدیریت و فناوری رشد قلم چی است.

# فهرست مطالب

۱	فهرست مطالب
۲	۱. خلاصه مزیت‌های امری‌تی و فری امن پائش
۴	۲. چرا سامانه نظارت تصویری سازمان خود را به امن پائش ارتقاء دهیم؟
۶	۳. معرفی امن پائش
۷	نصب امن پائش
۷	دوربین‌ها
۷	۴. واسط کاربر
۷	فیلم‌ها و تصاویری
۸	پنجره تماشاگر
۸	۵. ویژگی‌های امری‌تی
۸	معرفی قابلیت‌های موجود
۸	۶. نظارت از راه دور (انتقال تصویری)
۸	معرفی قابلیت‌های موجود
۸	۷. ویژگی‌های فری
۸	معرفی قابلیت‌های موجود
۹	۸. مشخصات سخت افزاری مورد نیاز
۱۰	۹. راهکار جامع محتوی گرافیک امن پائش
۱۱	۱۰. اهمیت دوربین‌های تحت شبکه سازگار با امن پائش

# ۱. خلاصه مزیت‌های امنیتی و فنی امن پایش

- **رهایی از مشکلات تحریم** : باتوجه به آنکه این نرم افزار در ایران تولید شده است، در صورت استفاده از آن هیچگاه دچار مشکلات بلوک شدن IP و یا غیره نخواهید شد و می توانید از ارائه هرگونه خدمات پس از فروش مادام‌العمر درخصوص آن اطمینان داشته باشید.
- **راهکار ضبط و نظارت تصویری تک سرور** : ضبط بی‌نهایت فیلم از حداکثر ۶۴ دوربین IP، آنالوگ و یا حتی وب‌کم
- **امنیت کامل در انتقال تصاویر**: امن پایش تنها نرم‌افزار ضبط تصاویر دوربین در جهان است که با سرور سازنده محصول ارتباط برقرار نمی‌کند، به همین دلیل ترافیک تصاویر شما فقط برای گیرنده‌ای که شما آن را مشخص نموده اید ارسال خواهد شد. بدین معنا که با استفاده از آن هیچگاه نگران شنود تصاویر ارسالی خود در روی اینترنت نخواهید بود، که این یکی از خواص منحصر بفرد امن پایش می‌باشد.
- **عدم وابستگی به برندی خاص** : خاصیت منحصر بفرد دیگر امن پایش اینست که، تنها نرم‌افزار ضبط تصاویر دوربین در جهان است که با تمام دوربین‌های جهان سازگاری دارد و کاربر آن می‌تواند بهترین انتخاب‌ها را برای بخش‌های مختلف بدون نگرانی از عدم تطبیق این بخش‌ها با یکدیگر داشته‌باشد.
- **امنیت کامل در مقابل هک و نفوذ** : امن پایش تنها نرم‌افزار ضبط تصاویر دوربین در جهان است که از راه دور به روز رسانی نمی‌شود فلذا فاقد پرت‌های پیچ می‌باشد. به بیان دیگر، در صورت اتصال به اینترنت، از آنجا که ساختار این نرم‌افزار از طریق اینترنت قابل هک و یا نفوذ نیست، کابر می‌تواند با خیال راحت و بدون نگرانی از هک شدن، از همه‌ی مزایای آن بهره‌مند شود.
- **پشتیبانی از اکثر دوربین‌های تحت شبکه** : تمامی دوربین‌های تحت شبکه که از کدک‌های استاندارد و عمومی بهره می‌برند (یعنی اکثر برندهای موجود در بازار ایران)، توسط امن پایش پشتیبانی می‌شوند. حتی دوربین‌هایی که در لیست این نرم‌افزار قرار ندارند، با وارد کردن مشخصات فنی آن توسط کاربر به دوربین‌های تحت پشتیبانی افزوده خواهند شد.
- **بهینه‌سازی ذخیره سازی و مدیریت هوشمند منابع** : یک راهکار منحصر به فرد دیگر در ذخیره و آرشیو کردن تصاویر، که برای شما کارایی بالا به همراه مزیت اقتصادی و طول عمر طولانی به ارمغان می‌آورد.
- **پشتیبانی گسترده از بهترین تکنولوژی های فشرده سازی**: پشتیبانی از جدیدترین کدک‌های روز دنیا در فشرده سازی از جمله MPEG4, H.264, XVID, MJPG, 4AVC
- **استریم سه‌گانه**: نرم‌افزار امن پایش، سه استریم جداگانه برای مشاهده، ضبط تصاویر و انتقال تصویر در اختیار شما قرار می‌دهد تا تصاویرتان را بدون افت کیفیت ضبط کنید، ضمن اینکه برای انتقال تصاویر و مشاهده آن‌ها، به مشکل پهنای باند و تاخیر برخورد نکنید. به بیان دیگر شما می‌توانید با حداکثر وضوح، تصاویر را ضبط نمایید، اما با وضوح پایینتر به استریم آنها بر روی اینترنت (برای انتقال تصاویر) اقدام نمایید.
- **نصب آسان**: نصب و کارپوی بسیار ساده نیز از دیگر مزایای مهم این نرم‌افزار است. همچنین گروه پشتیبانی آماده هرگونه همکاری و پاسخگویی به سوالات کاربران گرامی می‌باشد.

- **گزارشات مدیریتی کارآمد:** تمامی آلام ها (از جمله هشدار حرکت، هشدار صدا) توسط این نرم افزار نمایش داده می شوند و کاربر می تواند خروجی مورد نظر را از آنها بگیرد. در صورتی که برای هریک از دوربین ها مشکلی پیش آید و تصاویرشان به امن پایش ارسال نگردد، با ذکر ساعت و تاریخ دقیق آلام ها، رویدادها دسته بندی شده در اختیار کاربر قرار می گیرند. نرم افزار حتی این امکان را دارا می باشد که در صورت بروز مشکل در هر دوربین با ارسال SMS و یا ایمیل کاربر را از بروز این مشکل آگاه سازد.
- **گرفتن خروجی مطلوب:** در زمان هایی که به تمام یا قسمتی از فیلم های ضبط شده توسط یک یا چند دوربین نیاز است، این نرم افزار به آسانی و با فرمت های متعدد خروجی مورد نظر را به کاربر خود ارائه می دهد.
- **چندین کانال صوتی همزمان:** با استفاده از امن پایش هر دوربین می تواند کانال صوتی مربوط به خود را داشته باشد و همه فیلم ها می توانند همراه با صدا ضبط شوند.
- **مرورگر سکانس ها:** ضبط تصاویر بصورت هرسکانس با تصویر اولین فریم بصورت گرافیکی در اختیار کاربر قرار می گیرد و به آسانی می توان آن را مشاهده کرد.
- **بازبینی آسان:** با بکارگیری این نرم افزار حتی تصویر دوربین های در حال ضبط نیز قابل بازبینی است.
- **تشخیص صدا و حرکت:** از دیگر ویژگی هایی که این نرم افزار منحصر به فرد معرفی نموده است، قابلیت تشخیص صدا و حرکت پیشرفته ای است که در آن وجود دارد. امن پایش برای کاهش حجم ذخیره سازی، این قابلیت را دارد که در صورت لزوم تنها در موقعیت هایی که حرکتی وجود دارد یا صدایی شنیده می شود، بصورت اتوماتیک اقدام به ضبط تصاویر نماید. کاربر می تواند با توجه به کاربرد مورد نظر، شدت حساسیت به حرکت در تصویر را در نرم افزار به دلخواه خود و به آسانی تنظیم نماید.
- **انتقال تصاویر امن و کارآمد:** با کاربرد این نرم افزار به آسانی می توان تصاویر را از طریق اینترنت به هر کجای دنیا انتقال داد. این نرم افزار با ارایه سرویس های متعدد به کاربر امکان می دهد حتی با اینترنت دایال آپ 64K و بدون داشتن IP Valid انتقال تصویر داشته باشد.
- **بهره گیری در پروژه های هایبرید:** این نرم افزار بهترین گزینه در پروژه های هایبرید است. فرض کنید در یک پروژه تعدادی دوربین آنالوگ موجود باشد، حال در نظر دارید چند عدد دوربین تحت شبکه (IP) نیز اضافه نماید، در این حالت با استفاده از نرم افزار امن پایش، نه تنها با مشکلی مواجه نمی شوید بلکه این نرم افزار بصورت مستقیم ضبط دوربین های آنالوگ را نیز برعهده می گیرد. دوربین های آنالوگ نیز مانند دوربین های IP قابل افزودن به این نرم افزار هستند. فقط کافی است دوربین های آنالوگ با کارت کپچر آنالوگ با درایور WDM به سروری که امن پایش بر روی آن نصب شده است، متصل شوند. علاوه بر آن شما می توانید تصاویر وبکم را نیز داشته باشد.
- **عدم محدودیت در برندهای مورد استفاده:** این نرم افزار هیچ محدودیتی در خصوص برند دوربین های مورد استفاده ندارد، حتی هر ۶۴ دوربین می توانند از برندهای متفاوتی باشند.
- **قیمت بسیار مناسب:** هیچ یک از نرم افزارهای ضبط و مدیریت تصاویر با ساپورت ۶۴ کانال (حتی نرم افزارهای تولید کشور چین)، از لحاظ قیمت، قابلیت رقابت با امن پایش را ندارند.
- **واتر مارکینگ:** کاربر امن پایش می تواند پس زمینه مورد نظر خود را بصورت جداگانه بر روی هر دوربین قرار دهد تا بعداً در تشخیص اصالت تصاویر ضبط شده به او کمک کند.

- **سکوی ویندوزی با قابلیت های لینوکسی :** امن پایش بر روی تمامی سیستم عامل های ویندوزی از جمله Win Embedded, Win XP, Win Vista, Win 7, Win 8 در هر دو حالت ۳۲ بیتی و ۶۴ بیتی کار می کند. با توجه به بهینه سازی های صورت گرفته، کابر امن پایش در حالی از مزایای نرم افزارهای تحت سیستم عامل های متن باز همچون Linux (از جمله پایداری، بهینه سازی مصرف منابع سخت افزاری...)، بهره مند می شود، که از مشکلات دست و پاگیر سیستم عامل های متن باز خبری نیست.
- **رابط گرافیکی کارآمد و کاربرپسند و زبان فارسی:** با گرافیک کاربر پسند نرم افزار به آسانی هر کنترلی با فشردن چند کلید قابل انجام است. رابط کاربری به گونه ای طراحی شده است که کار با آن به آموزش های سخت و طولانی مدت نیازی ندارد و یک مزیت عالی دیگر آن زبان فارسی نرم افزار است که موجب سهولت بیش از پیش کاربری آن شده است.
- **بهترین راهکار نظارت مرکزی :** اگر می خواهید تمامی دوربین های سازمان خود را حتی اگر ابعاد سازمان شما از نظر جغرافیایی بسیار گسترده است بصورت مرکزی مدیریت کنید، امن پایش با آرایش سرور کلاینت بهینه سازی شده خود بهترین انتخاب است.

## ۲. چرا سامانه نظارت تصویری سازمان خود را

### به امن پایش ارتقاء دهیم؟

جایگزینی امن پایش با سیستم های ضبط و مدیریت تصاویر سازمان ها دارای مزیت های متعدد اقتصادی، امنیتی و عملیاتی است. لذا علیرغم تعداد متنوع راهکارهای ضبط و مدیریت تصاویر دوربین های مدار بسته ساخت خارج از کشور، مدیران هوشمند امنیتی و حراست، از راهکار ضبط و مدیریت تصاویر دوربین های مدار بسته ایرانی امن پایش استفاده می کنند، زیرا:

۱ - **رهایی از مشکلات تحریم :** بسیاری از نرم افزارهای ضبط و مدیریت تصاویر خارجی بصورت سالانه نیازمند خرید لایسنس هستند و همچنین حسب ضرورت، نیازمند ارتقاء هستند که با توجه به موارد تحریم اگر این لایسنس تهیه نشود، شما مدیریت تصاویر خود را از دست خواهید داد.

۲ - **امکان اتصال تمام دوربین های قبلی آنالوگ و تحت شبکه (IP) سازمان شما، حتی آنالوگ به امن پایش :** امن پایش از تمامی دوربین های آنالوگ و تمامی دوربین های تحت شبکه که از کدک های استاندارد استفاده می کنند، پشتیبانی می نماید. دوربین های تحت شبکه (IP) که بدون هیچگونه واسطه ای به امن پایش متصل می گردند، دوربین های آنالوگ از طریق کارت های کپچر و اکثر DVR ها به امن پایش قابل اتصال هستند، لذا برای بهینه سازی سامانه نظارت تصویری خود به مراتب هزینه کمتری پرداخت خواهید نمود.

۳ - **ارتقاء و افزایش کارایی سامانه نظارت تصویری سازمان شما با هزینه کم و کارایی بالا:** با سامانه مدیریت تصاویر امن پایش (AMN Payeesh VMS) به تمامی قابلیت های پیشرفته و

کارآمد مدیریت مرکزی سامانه‌های نظارت تصویری از جمله مدیریت کامل از راه دور، Video Wall، تشخیص چهره، تشخیص پلاک و غیره مجهز خواهید شد.

۴ - ایمنی در برابر تهدیدات سایبری دشمن : امن پایش فاقد هرگونه بک دور بوده و از طریق اینترنت به روزرسانی نمی‌گردد و پورت‌های آن بصورت ویژه محافظت شده اند، لذا امکان از کار انداختن آن حتی در صورت اتصال به شبکه داخلی یا اینترنت برای خرابکاران ممکن نیست، در صورتیکه سایر راهکارهای مدیریت و ضبط تصاویر دوربین‌های مداربسته خارجی در این حوزه بسیار آسیب پذیرند و از آنجای که توسط بیگانگان تولید شده اند، امکان پیگیری‌های بعدی کاملاً نامیسر است.

۵ - ایمنی امن پایش در برابر شنود تصاویر : با توجه به پروتکل‌های ویژه ضبط تصاویر و کدگذاری‌های صورت گرفته، در امن پایش تحت هیچ شرایطی امکان شنود تصاویر ضبط شده شما توسط کاربران غیرمجاز وجود ندارد.

۶ - هزینه سخت افزاری و نرم افزاری بسیار کم تر نسبت به نمونه های خارجی : امن پایش در خصوص استفاده از منابع بصورت ویژه بهینه سازی شده است و لذا نیاز به سخت افزارهای کمتر و ارزان قیمت تری نسبت به نمونه های خارجی خود دارد و همچنین قیمت هر نسخه ی آن نیز، علیرغم ویژگی‌های برتر امنیتی و فنی، نسبت به نرم افزارهای مشابه خارجی به مراتب کمتر است.

۷ - امکان کامل شخصی سازی: از آنجا که امن پایش در داخل کشور تولید شده، در صورت نیاز به هرگونه شخصی سازی (Customization)، خواسته شما با توجه به نیاز شما قابل انجام است.

۸ - رهایی از وابستگی به برندها : با استفاده از امن پایش به هیچ برندی از دوربین‌های مداربسته وابستگی نخواهید داشت و در صورت تمایل به افزایش تعداد دوربین ها، دستتان به مراتب بازتر است. ( در صورتیکه در نمونه‌های خارجی، به دلیل ارتباطات اقتصادی، تنها بعضی از دوربین ها با هر راهکار کار می‌کنند و شما را محدود می‌کنند و در بسیاری از موارد مجبور به هزینه کرد چند برابر خواهید شد.)

۹ - امنیت نگهداری تصاویر ضبط شده: هیچ‌گاه مشکل نرم افزاری باعث از دست دادن تصاویر شما نخواهد شد، اما از آنجا که تولیدکنندگان معتبر خارجی به دلیل تحریم نمی‌توانند در ایران نماینده رسمی داشته باشند، در صورت بروز ایراد در اینگونه راهکارها، کسی پاسخگوی مشکل شما نخواهد بود.

۱۰ - قابلیت افزایش کارایی های نرم افزار به درخواست شما : با امن پایش هیچوقت محدود نمی‌شوید، هر وقت نیاز داشته باشید، قابلیت‌های اضافی مانند مدیریت چندین سرور بصورت همزمان، قابلیت‌های تشخیص پلاک و چهره و بسیاری قابلیت‌های دیگر قابل اضافه شدن به سامانه های شماست. در صورتیکه در راهکارهای خارجی، شما مجبور خواهید بود مجدداً نسخه پیشرفته‌تری را خریداری نمایید که منجر به هدر رفتن هزینه‌های قبلی می‌گردد.

۱۱ - کاهش هزینه‌های نیروی انسانی : کار با امن پایش به دلیل منوی فارسی و ساختار قدرتمند آن بسیار آسان است و با آموزش آسان، افراد مجاز مورد نظر شما به سهولت می‌توانند کاربری

آنرا فرا گیرند. در صورتیکه در راهکارهای خارجی، بسیاری از توانمندی های سیستم معمولاً به دلیل عدم آشنایی کاربران هیچ‌گاه به کار گرفته نخواهد شد.

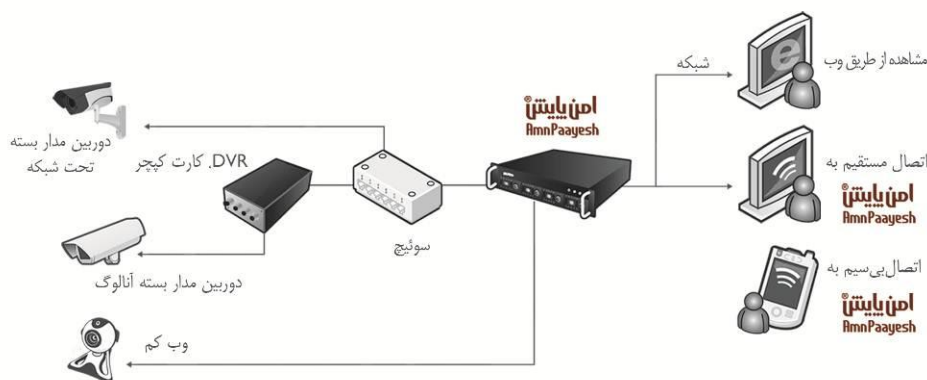
۱۲- شبکه خدمات پس از فروش گسترده در سراسر کشور : امن پایش گسترده ترین شبکه خدمات پس از فروش در سراسر کشور را داراست.

۱۳- قیمت بسیار مناسب علی‌رغم کیفیت و کارائی : قیمت امن پایش نسبت به محصولات مشابه، علی‌رغم کارائی و کیفیت بالاتر بسیار مناسب است.

## ۳. معرفی امن پایش

امن پایش نرم افزاری است برای ضبط و بازبینی متمرکز دوربین‌های نظارتی و تحت شبکه. با استفاده از قابلیت‌های این نرم‌افزار می‌توانید در حضور و یا حتی عدم حضور در خانه یا محل کار و یا هر مکان دیگر، از وقایع مطلع شوید. مهم‌ترین ویژگی این نرم‌افزار، ارائه‌ی قابلیت کنترل از راه دور است. شما می‌توانید با تهیه‌ی دوربین‌های تحت شبکه (IP camera) و یا حتی دوربین‌های آنالوگ، از راه دور نیز بر محل نصب دوربین‌ها نظارت داشته باشید.

علاوه بر دوربین‌های معمولی و تحت شبکه، می‌توانید نظارت را از طریق "وب کم" های خارجی (External) و یا تعبیه شده در سیستم (مانند وبکم لپتاپتان) نیز انجام دهید. همچنین، قابلیت در نرم‌افزار وجود دارد که توسط آن می‌توانید در مواقعی که پشت سیستم خود حضور ندارید، با تصویربرداری از صفحه مانیتور و ضبط آن، از کارهای انجام گرفته بر روی سیستم مطلع شوید. این سن، عمده ویژگی‌های نرم‌افزار امن پایش را بیان می‌کند، مرور جزئیات مفصلاً به همراه تصاویر مربوطه در فایل راهنما موجود است. امن پایش کاربری بسیار آسانی دارد و به راحتی می‌توان آن را نصب و از قابلیت‌های آن لذت برد.



شکل ۱- دیاگرام Amn Paayesh

## نصب امن پایش

به منظور راحتی کار با این نرم افزار، تمامی تنظیمات مورد نیاز نرم افزار در خود فایل نصبی برنامه گنجانده شده است و کاربران می توانند با اجرای فایل `setup.exe`، با تعیین مسیر مورد نظر و ادامه ی روند نصب توسط گزینه های مناسب، نرم افزار امن پایش را نصب کرده و از آن استفاده نمایند. این نرم افزار پس از نصب، دو پوشه به نام های `New` و `Storage` در مسیر انتخابی شما ایجاد می کند. تصاویر و فیلم های ضبط شده توسط نرم افزار در این دو پوشه ذخیره می شوند.

## دوربین ها

دوربین های متفاوت، دارای تنظیمات و ویژگی های متفاوت هستند. به عنوان مثال، برخی از دوربین ها از قابلیت هایی مانند زوم و چرخش (Pan & Tilt) پشتیبانی می کنند که در نتیجه می توانند از این ویژگی موجود در نرم افزار بهره گیرند. با انتخاب نوع دوربین از لیست موجود در نرم افزار، به آسانی اتصال دوربین به نرم افزار ایجاد می گردد.

همان طور که ذکر شد، دوربین هایی که تصاویرشان توسط امن پایش مدیریت می شود، می توانند از نوع آنالوگ، تحت شبکه (IP cameras) و یا وب کم (Webcam) باشند.

## ۴. واسط کاربر

در ابتدای شروع به کار نرم افزار، پخش زنده ی تصویر مشاهده می شود. دوربین های متصل به نرم افزار در کنار هم در صفحه اصلی مشاهده می شوند، نرم افزار این امکان را به شما می دهد که تصاویر تمام دوربین ها را به هر حالتی که تمایل دارید مرتبط کنید. همچنین می توانید چند تصویر را بزرگتر و یا کوچکتر نمایید. به منظور بزرگ و یا کوچک کردن تصویر در حال پخش، می توانید در همین صفحه از چرخ میانی ماوس استفاده کنید.

نوار وضعیت موجود در پایین صفحه شامل آیکون هایی است که نشان دهنده ی عملکرد جاری نرم افزار هستند. علاوه بر این آیکون ها، برای بخش های مختلف توضیحاتی در نظر گرفته شده است که با حرکت ماوس بر روی این بخش ها، ظاهر می شوند.

## فیلم ها و تصاویر

تصاویر و فیلم های ضبط شده توسط نرم افزار در لیست واقع در سمت راست صفحه موجود است که می -  
توانید با دو بار کلیک بر روی هر کدام از آنها، آن تصویر یا فیلم را باز کنید.

این تصاویر و فیلم ها بصورت پیش فرض در پوشه ی `New` ذخیره می شوند، اما شما می توانید مکان ذخیره سازی آنها را به پوشه ی `Storage` تغییر دهید. همچنین می توانید با استفاده از منوهای موجود در کلیک راست، فیلم یا تصویری را برای آرشیو شدن در وب انتخاب کنید.



## پنجره تماشاگر

پنجره تماشاگر که تصاویر در آن مشاهده می شوند شامل کلیدهای کنترلی برای بازپخش و جلو و عقب بردن فریم‌های فیلم است. از دیگر کلیدهای کنترلی می توان به کنترل‌های زوم تصویر اشاره کرد. همچنین کنترلی برای تغییر سرعت بازپخش فیلم وجود دارد. در این پنجره می توان نقاطی را تعیین نمود تا آن بازه از فیلم پخش شود، برش بخورد، و یا از کل فیلم استخراج شود.

## ۵. ویژگی‌های امنیتی

### معرفی قابلیت‌های موجود

- قابلیت آغاز به ضبط تصاویر با حس کردن حرکت و یا صدا
- قابلیت قرارگیری تاریخ و زمان تصویربرداری بر روی تصویر
- قابلیت فعال یا غیرفعال کردن ضبط صدا به همراه تصویر
- قابلیت تعلیق تصویربرداری برای مدت زمان دلخواه (با استفاده از تنظیم یک زمان‌سنج)
- قابلیت ارسال هشدار از طرق مختلف
- تمام کلمات عبور رمزگذاری می‌شوند
- قابلیت تعریف سطوح دسترسی

## ۶. نظارت از راه دور (انتقال تصویر)

### معرفی قابلیت‌های موجود

- قابلیت پخش تصاویر در نرم افزار Windows Media Player از طریق وب
- قابلیت مشاهده همزمان تصاویر چندین دوربین
- قابلیت استفاده از کنترل‌های زوم و چرخش در حین نظارت از راه دور
- بزرگنمایی قدرتمند تصویر (حتی در حال پخش)
- قابلیت مشاهده تصاویر و فیلم‌های ذخیره شده، از راه دور
- قابلیت ارسال تصاویر به یک سرور راه دور و نگهداری سری‌هایی از تصاویر

## ۷. ویژگی‌های فنی

### معرفی قابلیت‌های موجود

- استفاده همزمان از ۶۴ دوربین
- قابلیت استفاده از وب کم‌های دارای اتصال USB، دوربین‌های تحت شبکه و دوربین‌های آنالوگ که از طریق کارت کپچر آنالوگ به کامپیوتر یا سرور برنامه متصل شده‌اند.
- قابلیت استفاده از کارت‌های کپچر آنالوگ BT848/878 معمولی
- قابلیت تغییر روان و ملایم در اندازه‌ی تصویر توسط DirectX
- تصویربرداری با کارآیی بهینه، توسط DirectShow

## ۸. مشخصات سخت افزاری مورد نیاز

امن پایش از لحاظ استفاده از منابع سخت افزاری بسیار بهینه شده است و جزو کم مصرف ترین نرم افزارهای ضبط و مدیریت تصاویر دوربین های مدار بسته به شمار می‌رود. در زیر مشخصات فنی مورد نیاز هر نسخه ۶۴ دوربینه نرم افزار امن پایش با توجه به وضوح و تعداد دوربین‌ها معرفی شده است. برای سهولت محاسبات، متغییری به نام X تعریف کرده ایم. X از رابطه زیر بدست می‌آید:

- A= تعداد دوربین های VGA یا آنالوگ  
 B= تعداد دوربین های 1MP یا 1.3MP  
 C= تعداد دوربین های 2MP  
 D= تعداد دوربین های 3.2 MP  
 E= تعداد دوربین های 5 MP  
 F= تعداد دوربین های 8 MP

$$X = A + ۲*B + ۴*C + ۸*D + ۱۶*E$$

X	Part	Minimum Specification
۱ - ۴	CPU	Dual Core, 2GHz
	OS	XP SP3 or newer
	RAM	2 GB DDR2
	Graphic Card	256 MB, 128 Bit
	HDD	512 GB, 5400 RPM
۵ - ۱۲	CPU	Core i3, 2.6 GHz
	OS	Win 7
	RAM	3 GB DDR2
	Graphic Card	256 MB, 128 Bit
	HDD	1 TB, 5400 RPM
۱۳ - ۲۴	CPU	Core i5, 2.9 GHz
	OS	Win 7 or newer
	RAM	4 GB DDR2
	Graphic Card	512 MB, 128 Bit
	HDD	2 TB, 5400 RPM
۲۵ - ۴۸	CPU	Core i7 (6 Cores), 2.9 GHz
	OS	Win 7 64 or newer
	RAM	12 GB DDR2
	Graphic Card	2 MB, 256 Bit
	HDD	2 * 2 TB, 10000 RPM
۴۸ - ۶۴	CPU	Core i7 (8 Cores), 2.9 GHz
	OS	Win 7 64 or newer
	RAM	16 GB DDR2
	Graphic Card	2 MB, 256 Bit
	HDD	3 * 2 TB, 10000 RPM
۶۵ - ۹۶	CPU	2 * Xeon 2.8
	OS	Win 7 64 or newer
	RAM	16 GB DDR2
	Graphic Card	2 MB, 256 Bit
	HDD	5 * 2 TB, 10000 RPM
۹۷ - ۱۲۸	CPU	2 * Xeon 3.0
	OS	Win 7 64 or newer
	RAM	16 GB DDR2
	Graphic Card	2 MB, 256 Bit
	HDD	5 * 2 TB, 10000 RPM

## ۹. راهکار جامع محتوی گرافیک امن پایش

در پروژه‌های بزرگ که بیش از ۶۴ دوربین وجود دارد، نرم افزار مدیریت جامع محتوی گرافیک امن پایش (AmnPayeesh VMS) راهگشای شما خواهد بود. این نرم افزار تحت شبکه، امکان مدیریت، کنترل از راه دور و سایر قابلیت های هر سروری که امن پایش بر روی آن نصب شده است را بصورت یکجا به شما می‌دهد و شما می‌توانید یک مرکز کنترل با تعداد نامحدودی سرور و دوربین داشته باشید. این نرم افزار مدیریت متمرکز در حال تولید است.

از مهم ترین امکانات این نرم افزار مدیریت مرکزی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱ - اتصال تمامی سرورهای امن پایش به آن بدون محدودیت جغرافیایی (از طریق شبکه داخلی، VSAT و یا اینترنت)

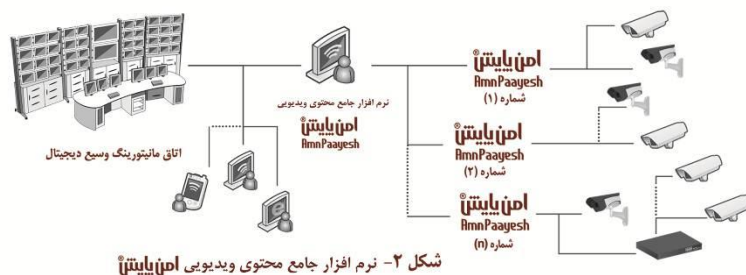
۲ - تمامی امکانات موجود در نسخه کلاینت امن پایش (نرم افزار موجود)

۳ - امکان ایجاد مرکز مانیتورینگ کاملاً دیجیتال بدون محدودیت تعداد دوربین

۴ - قابلیت اضافه نمودن امکانات هوشمند سازی تصویر (Video Analytic) همچون فیس مجازی، شمارش تعداد اشیاء، شمارش تعداد انسان‌ها، تشخیص چهره، تشخیص پلاک ...

۵ - نقشه الکترونیک که بوسیله آن می‌توانید محل هر سرور به همراه دوربین های متصل به آن را مشاهده و به آسانی کنترل نمایید.

۶ - امکان ایجاد صفحات نمایش متفاوت با هر دوربین متصل به هر سرور و هر قابلیت دیگری که به درخواست شما قابل افزودن به امن پایش است.



شکل ۲- نرم افزار جامع محتوی ویدیویی امن پایتیش



شکل ۳- نمونه‌ای از قابلیت‌های آنالیتیک نرم‌افزار جامع محتوی ویدیویی امن پایش

# ۱۰. لیست دوربین های تحت شبکه سازگار با

## امن پایش

نرم افزار امن پایش اکثر دوربین های تحت شبکه را ساپورت می کند، فقط کافی است تنظیمات آن را به نرم-

افزار اضافه کنید. تنظیمات دوربی های زیر بصورت پیش فرض در نرم افزار قرار دارد:

- 4XEM MPEG4
- 7Links IPC-710IR
- 7Links Robocam
- A-MTK AM9120M RTSP
- ABS MegaCam
- Abus 7230
- Abus TVIP1/20050
- Abus TVIP20000-21550 H.264
- ACTi 1231, 5601
- ACTi MJPEG/MPEG4
- Acumen Speed Dome
- Agasio  
A502W,A512,A602W,A612,A603W
- Agasio A522W
- Agasio A622W
- AirLink101 250W and compatible models
- AirLink101 310,650W and compatible models
- AirLink101 500W,747W and compatible models
- AirLive H.264 POE-200HD
- AirLive MPEG4 port 8090
- AirLive MPEG4 POE-200
- AirLive OD-2025HD H.264 RTSP
- AirLive WL-2000CAM RTSP port
- AL9603/9633/9643/9663 PT/Dome
- ALinking
- Allnet ALL2200
- Allnet ALL2205
- Allnet ALL2282 MPEG4
- Allnet ALL2288/98 H.264 RTSP
- Allnet ALL2288 MJPEG RTSP
- APC NetBotz
- APM-J011
- Arecont AV1300
- Asante
- Astak Mole
- AVTech AVC-732
- AVTech AVC-785
- AVTech AVD744C
- AVTech avi201/202 MPEG4
- AVTech avi252/avn362 H.264
- AVTech avi321
- Aviosys
- Aviosys 9060
- Aviosys 9070
- Aviosys IP9100a
- Aviptek PT5000
- Axcell
- Axis 205,206,207,209,211,213,214,216, etc.
- Axis 207mw,211m,223m
- Axis 2100
- Axis 241Q
- Axis M1011
- Axis Q6032
- Axis M/P/Q series H264
- Axis M/P/Q series MPEG4
- BlueJay MJPEG
- Bosch Dinion 0495
- Bowya PX802
- BSTI PD100
- C800ip
- CAMoIP-2
- Canon VB-C50i/C50iR
- Canon VB-C60
- Cellvision CAS-200, SOHO
- CHITIN DVR
- CIC 901W
- CIP-06,STR9100
- Cisco 2500 series
- Cisco PVC300 RTSP
- Cisco VC220 MJPEG
- Cisco WVCxx MPEG4
- CNB
- Compro
- Conceptronic
- Coolcam
- Dericam M204W
- Digi-Lan TV7204/7217
- Digi-Lan TV7240
- Digicom W100
- Digital Media MJPEG
- Digitus DN16055
- DIGIOP BLK-IPD105M RTSP
- DLink DCS-900,910,920
- DLink DCS-950/G
- DLink DCS-950,1110
- DLink DCS-2000,2100
- DLink DCS-2120,5220 (RTSP port 554)
- DLink DCS-2121 MJPEG
- DLink DCS-3110
- DLink DCS-3220
- DLink DCS-3410
- DLink DCS-5300,6620
- DLink DCS-5635
- DLink DCS-6511 H.264, G.726 32k
- DLink/Vivotek Vitamin Decoder Auto-Detect

- DVRUSA Viewmaster
- EasyCam
- EasyN
- Edimax IC-1500W (video port)
- Edimax IC-3010
- Edimax IC-3030WN
- Edimax IC-9000
- Elmo PTC-200 Series
- Encore
- Etrovision (Etrovision component)
- Eversun TSI3200WN RTSP
- Evocam ip001ptw
- Evocam ip003ptz36h
- EyeSpy247
- EyeView (Etrovision component)
- Ezcam Pan/Tilt
- Ezcam Weather-proof
- Fitivision 100a
- Flexwatch 3450 RTSP
- Foscam (همه مدل ها)
- FUHO FUM-T10
- Gadspot GS800/NC800
- Gadspot GS1000/NC1000
- Gadspot GS1200/NC1200
- Gadspot GS1600/NC1600
- Gadspot GS200(video port)
- Gadspot GS4000
- Gadspot GS4600
- Gadspot GS9211
- Gadspot GS9603
- Ganz 785,787,etc.
- Genius IPCam
- Geovision GV-BL110D RTSP
- Going GT-NC-WR90C RTSP
- Going GT-NMS-D2
- Going GT-NMS-D2/W,GT-NC-IRM2WS RTSP
- Grandstream GXV3501/4 RTSP
- Grandstream GXV36xx RTSP
- Grandtec
- Grandtec Grand IP Video Server
- GT-NC-160 MPEG4
- H.264 over RTSP
- Hama M360
- Hawking HNC210/290
- Hawking HNC720G
- Hawking HNC8000
- HIKVision RTSP
- HooToo (Foscam PTZ)
- HUNT HLC-1WAD H.264
- i-Catcher
- iCamView
- iGuard 380E
- Instar
- Intellinet 550260/77 MJPEG stream
- Intellinet 550710/03/34 proprietary video-port
- Intellinet Direct Image JPG Access
- Intellinet MPEG4, using MJPEG mode
- Intellinet MPEG4, using XVID, v-port 40001
- Intellinet 550468
- Intellinet 550949, 550956
- Intellinet NSC15/NFC30/NFD30/NBC3x/NV S30xx
- Intellinet NSC16/NFC31xx
- IPUX ICS 2330 RTSP
- IQEye
- JVC
- Launch
- LevelOne FCS-1030
- LevelOne FCS-1101
- LevelOne FCS-3000
- LevelOne FCS-5030
- LevelOne WCS-0020
- LevelOne WCS-0030
- LevelOne WCS-2040
- Linksys WVC200 MJPEG
- Linksys WVC54
- Loftek CXS 2200
- LogiLink WC0001/2
- LogiLink WC00013 H.264
- Logitech Alert RTSP
- Logitech Wilife port 8080
- Lorex LNE3003
- LTS LTCIP830 MV-B
- MegaPixel JE-M720 MJPEG
- Messo NCR870 JPEG
- MicroPower Rugged-i MPT2500
- Microseven H.264 over RTSP
- Mobotix
- Mobotix M22
- Multipix MP-HS700
- NC601
- Netcomm N5380W
- NetView IViewHD
- Neu Fusion NCS-230W
- Nilox Netwideye 200
- NVC303 WIWA
- Optivision OV1010
- Ovislink OC-610
- Panasonic BB,BL,KX
- Panasonic BB-HCM311
- Panasonic BB-HCM735
- Panasonic WV-NM100
- Panasonic WV-NS202A
- Panasonic WV-NW474
- Panasonic WV-NW484
- Pelco TXB-IP
- Pixord
- Planet ICA-100/W

- Planet ICA-107,108
- Planet ICA-110 PCM
- Planet ICA-510 MJPEG port
- Planet ICA-525 RTSP port
- Planet ICA-HM125 RTSP
- Planet ICA-HM126 H.264 RTSP
- Planet ICA-HM315 H.264 RTSP
- Planet ICA-HM350 MPEG4 RTSP
- Planet IVS-H120 MPEG4
- Planet IVS-H120 H.264
- Plustek
- ProQ
- ProQ M6830
- ProVideo H.264 Server RTSP
- REPOTEC RP-WV630
- Rovio
- S3 H.264
- Sanyo VCC,VDC JPEG
- Sanyo VCC-HD2100/2500/3500/4600P MJPEG
- Sanyo VCC-XZN600P
- SCA0069
- SECuRET
- SerComm RC8030
- Sharx security
- Shixin IP-109/HW
- Siemens Gigaset
- Sitecom WL-400
- Skynet One
- SmartIndustry DOZ27R
- SmartIndustry JPEG
- SMO-151QN
- Solwise SEC-C1002
- Solwise SEC-C1060
- Sony RX,RZ models
- Sony SNC H.264
- Sony SNC MPEG4
- Sony SNC-M1 MJPEG
- SparkLan
- Starcam F6815W
- StarDot NetCam XL, SC
- SVAT CV500 RTSP
- Swann, SQ, GP-280
- Swann SW-C-IPC / SW111-IPC
- Sweex
- Tennis
- Toshiba IK-WB01A/AllNet
- Toshiba IK-WB01A/11A JPEGs
- Toshiba IK-WB02A
- Toshiba IK-WB15A/21A (admin root/ikwb)
- Toshiba IK-WB16A/WR12A
- Toshiba IK-WD01A RTSP port
- TP-LINK TL-SC300
- Trendnet MPEG4
- Trendnet RTSP/MPEG4
- Trendnet TV-IP100/501W
- Trendnet TV-IP100W/400/501P/600
- Trendnet TV-IP110/252/312/410/422
- Trendnet TV-IP200
- Trendnet TV-IP201
- Trendnet TV-IP300
- Trendnet TV-IP301 MJPEG 16KHz PCM
- Trendnet TV-IP512
- Trendnet TV-IP612 H.264
- Trivision
- Univision RTSP
- Veo Observer
- Velleman Camp5
- Vidotek VT7902 (VS2000) (704x480)
- Viliar IPC-1002
- Vivotek
- Vivotek IP7138, set for JPEG mode
- Vivotek IP7142, MPEG4
- VSTarcam H6837WI RTSP
- Wansview NC510/2
- Wansview NC530/1 JPEG
- Wansview NC530W,531M/W,532/FTP,533/B,535,550W
- Wansview NC540/1/3
- WebCamPro JPEG
- X-Vision XIP3000
- Xanboo 4030
- Y-cam MPEG4+Audio
- Y-cam MJPEG
- Yuxin YX-IPC100W
- Zavio F312a RTSP port
- Zavio MPEG4
- Zmodo
- Zonet MPEG4
- Zonet ZVC7611
- Zonet ZVC76

**علاوه بر لیست ذکر شده، تمام دوربین‌هایی که از کدک‌های استاندارد مانند**

**MJPEG, MPEG4 پشتیبانی می‌کنند و یا از استانداردهای عمومی مانند ONVIF**

**پشتیبانی می‌کنند رنی با این نرم افزار سازگار هستند.**