

شرکت

توسعه داده پردازی سینتا

۰۳۱-۳۵۰۷۵

اصفهان، خیابان شریف واقفی، ساختمان سپهر، طبقه دوم

۰۲۱-۹۱۰۱۳۵۰۷

تهران، بزرگراه کردستان، خیابان ۲۲ شرقی، پلاک ۱، طبقه ۶، واحد ۱۶



فهرست

۲	پیشگفتار
۳	خانواده شیردال
۵	ساختار شیردال
۵	مشخصات عمومی شیردال
۶	امکانات و ویژگی‌های فنی شیردال
۸	پردازش تصویر در شیردال
۹	سایر امکانات شیردال
۱۰	تجمیع تصاویر در شیردال
۱۱	مزایای استفاده از تجمیع تصاویر در شیردال
۱۱	چرا به تجمیع تصاویر نیاز داریم؟
۱۲	پلتفرم ابریکم
۱۴	خانواده یوزتا
۱۶	تشخیص و شناسایی پلاک خودرو
۱۹	برخی از مشتریان شرکت
۲۰	برخی از مجوزها و تاییدیه‌ها



پیشگفتار

نیاز جدی و رشد روز افزون در استفاده از دوربین‌های مدار بسته، داشتن محیطی مطمئن برای مدیریت و نظارت تصویری را در کشور الزامی می‌کند. در یک دهه گذشته شاهد افزایش چشمگیر کارایی، دقت و کیفیت دوربین‌های مدار بسته هستیم و این مهم سبب شده تا شرکت‌ها و سازمان‌ها در پی یافتن نرم‌افزارهای مناسب و منطبق با نیازهای امنیتی خود باشند. اولین نسخه از نرم افزار شیردال در سال ۱۳۹۴ موفق به ارایه شد و این روند کماکان با ارایه نسخه‌های جدیدتر و نصب هزاران لایسنس همچنان در حال انجام است. توسعه فعالیت از مدیریت منابع تصویری به مقوله آنالیز و پردازش تصویر، امکانات متنوع و مناسبی بصورت مستقل و همچنین بعنوان بخشی از شیردال را فراهم آورده است. **داشتن تاییدیه‌های مختلف فنی و امنیتی نظیر افتا، پروانه بهره‌برداری تولید نرم‌افزار، تایید فنی نرم‌افزار و همچنین دانش بنیان بودن شرکت**، سبب شده تا امکان اجرای پروژه‌های متعدد فراهم آید و در حال حاضر با نصب و راهاندازی هزاران لایسنس فعال در کشور، جایگاه و سهم مناسبی در کشور داریم، شایان ذکر است.

محصولات این شرکت در زمینه سیستم‌های مدیریت، نظارت و پایش تصویری تحت نام تجاری "خانواده شیردال" و محصولات مرتبط با مدیریت، آنالیز، پردازش تصاویر و هوش مصنوعی تحت نام تجاری "خانواده یوزتا" ارایه می‌شوند. توجه به نوآوری، آموزش، خدمات، پشتیبانی و انتقال تجربیات به مشتریان سرلوحه عملکرد این شرکت است. برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص محصولات فوق به سایت شرکت www.sepantadp.com مراجعه یا با واحد فروش شرکت تماس حاصل فرمایید.



شیردال موجودی افسانه‌ای با تن شیر و سر عقاب (دال) و گوش اسب است.

شیردال بعنوان نرم افزار مدیریت و نظارت بر منابع تصویری مهمترین مولفه در یک سیستم مدیریت و نظارت بر دوربین های مدار بسته است. طراحی حرفه‌ای و مناسب مجموعه نرم افزاری مورد نظر با رعایت استانداردها، امکان استفاده همزمان و ترکیبی حتی با سایر سامانه‌ها، نظیر سامانه‌های کنترل دسترسی، نظارت جامع و ...، را فراهم آورده است. با توجه به نیاز کشور، شیردال در نسخه‌های ذیل ارائه می‌شود:

شیردال پایا: این نرم افزار برای مدیریت منابع تصاویر در شرکت‌های / سازمان‌های کوچک (فروشگاه‌ها، دفاتر اداری، تجاری و ...) می‌باشد،

که با استفاده از یک سرور نیاز آنها به قابلیت‌های نظارت تصویری قابل پوشش است. این نسخه برای سازمان‌هایی که دارای سایت‌های

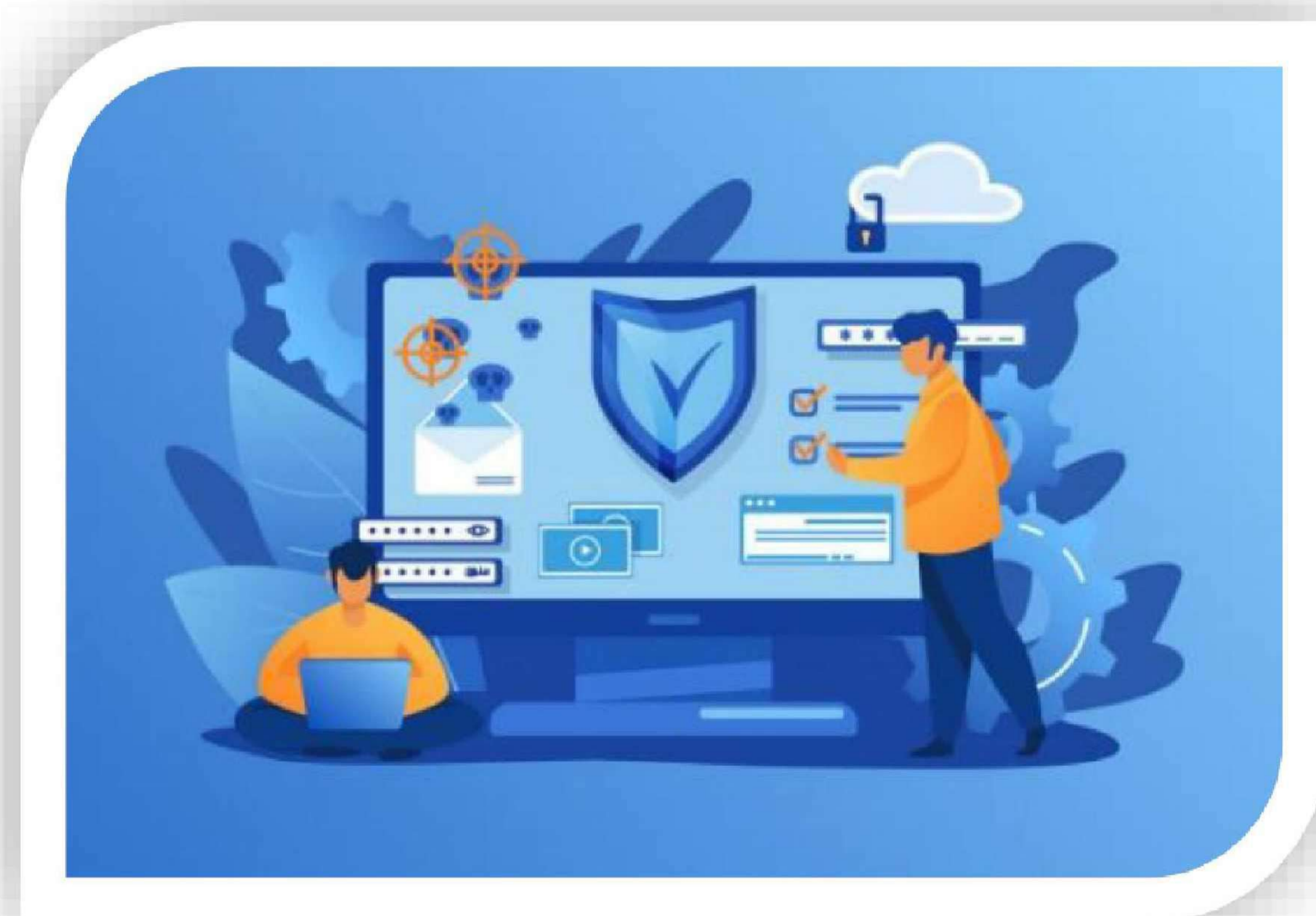
متعدد و مستقل از هم هستند نیز توصیه می‌شود. علاوه بر ضبط تصاویر

و سایر قابلیت‌های نرم افزاری مدیریت منابع تصویر، در این نسخه کاربران

می‌توانند با اتصال از طریق کلاینت‌ها به سرور، تصاویر زنده و یا سوابق را

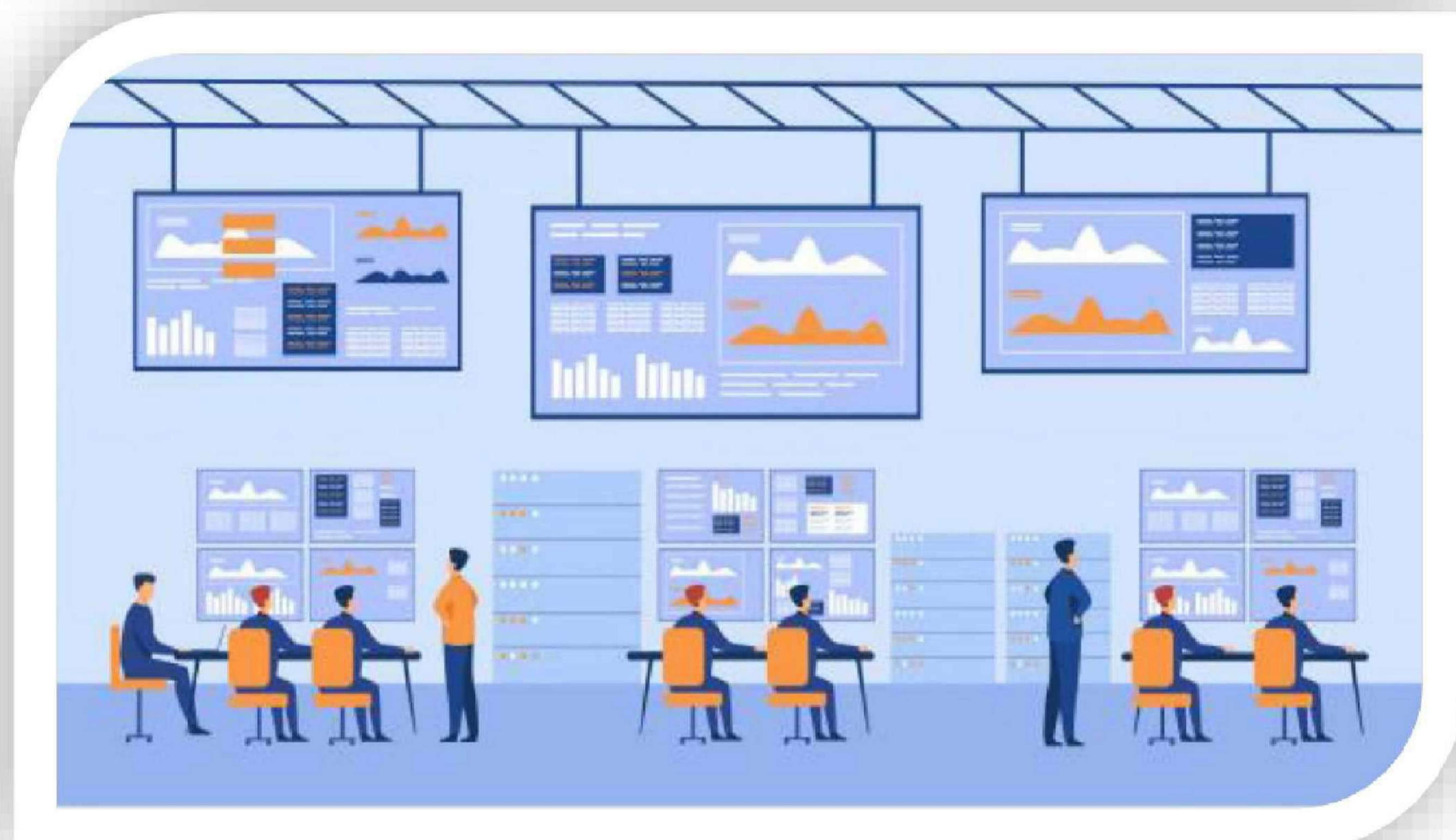
مشاهده نمایند. شایان ذکر است در هر سایت محدودیتی برای دسترسی

تعداد کلاینت‌ها به سرور وجود ندارد.



شیردال پویا: برای سازمان‌هایی که دارای سایت‌های متعدد و تعداد دوربین

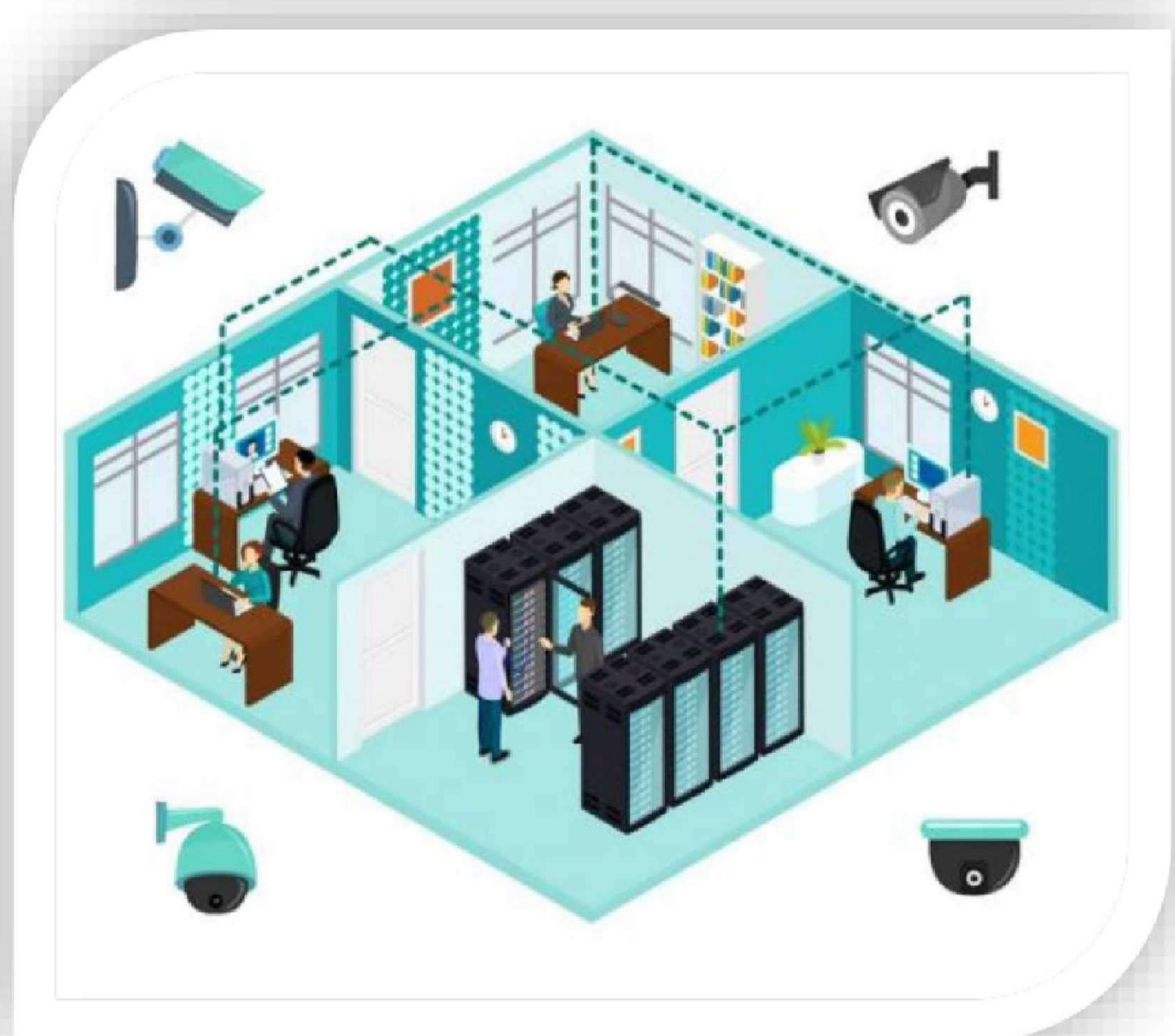
زیاد هستند، توصیه می‌شود. تعریف و صدور مجوز دسترسی کاربران به دوربین‌های تعریف شده در سرورهای مختلف در نسخه پویا



محدودیتی ندارد. در این نسخه مدیریت عملیات و دسترسی‌های شیردال هر سرور در همان سرور قابل تعریف بوده و البته کلاینت‌ها برای هر سرور قابل تعریف می‌باشند. محدودیتی به لحاظ تعداد کلاینت‌ها برای دسترسی به سرورها وجود ندارد و از طریق یک کلاینت می‌توان به چندین سرور و دوربین‌های آن دسترسی داشت.

شیردال مانا: این محصول شامل نرم‌افزار و سخت‌افزار برای پوشش ۱۶، ۲۴، ۳۲ دوربین شبکه و در مدل هیبریدی ۱۶+۱۶ دوربین آنالوگ

و شبکه بطور همزمان است. مانا علاوه بر دارا بودن قابلیت‌های شیردال شامل سخت‌افزار



نیز می‌باشد. مانا قابلیت مدیریت مرکزی و ارتقای نرم‌افزار را دارا بوده و به نوع و برند دوربین‌ها وابسته نیست. این محصول با قابلیت ارتقاء و افزایش تعداد کانال با امکان سازگاری با انواع سخت‌افزار برای پوشش نیازهای ذخیره‌سازی ارایه می‌شود.

تفاوت عمده مانا و مانا هیبریدی با NVRهای موجود در بازار عبارتند از:

عدم وابستگی به برند و نوع دوربین اعم از آنالوگ و شبکه

امکان بروز رسانی و ارتقای نرم‌افزار دستگاه

امکان استفاده از امکانات ذخیره‌سازی شامل RAID، DAS، NAS و SAN

امکان ایجاد شبکه و اتصال چندین مانا و مانا هیبریدی به هم و به شیردال پویا

امکان استفاده از قابلیت‌های پردازش تصویر با اتصال به خانواده یوزتا



ساختار شیردال

به منظور بالا بردن ضریب امنیتی و افزایش کارایی نرم افزار از سیستم عامل لینوکس بعنوان سرور و محیط کاربری ویندوز و لینوکس، بصورت خادم / مخدوم (Client/Server) استفاده شده است. این طراحی علاوه بر مباحث امنیتی امکان توسعه و استفاده بهینه از منابع سخت افزاری را به دلیل قابلیت استثنایی لینوکس نسبت به ویندوز بنحو چشمگیری بهبود بخشیده است. استفاده مناسب از سخت افزار علاوه بر کارایی از جنبه اقتصادی نیز قابل تأمل است. شایان ذکر است امکان ارتقا از پایا به پویا و پویا به ابری در صورت تغییر نیازها و شرایط وجود دارد. نرم افزار شیردال سازگار با انواع دوربین های شبکه، آنالوگ و مبدل ها است. علاوه بر بکارگیری پروتکل ONVIF، امکان مدیریت و ارتباط مستقیم با دوربین ها در شیردال (درایور اختصاصی) سبب شده تا امکانات ویژه هزاران مدل دوربین در نرم افزار بصورت مستقیم قابل استفاده باشند.

مشخصات عمومی شیردال

✓ طراحی و برنامه نویسی جامع نرم افزار توسط کارشناسان

شرکت در داخل کشور

✓ قابلیت تطابق و اعمال تغییرات بر مبنای نیازهای خاص

کاربران و مشتریان

✓ چند زبانه بودن و پشتیبانی کامل زبان فارسی و تقویم

هجری شمسی و میلادی

✓ استفاده از روش های رمزگذاری برای جلوگیری از

دسترسی غیر مجاز به اطلاعات

✓ اجرا بصورت خادم / مخدوم (Client/Server) در سیستم عامل لینوکس بعنوان سرور و ویندوز بعنوان کلاینت

✓ داشتن تاییدیه اختصاصی امنیتی افتا، برای محصول از مرکز مدیریت راهبردی ریاست جمهوری

✓ داشتن گواهی تایید فنی نرم افزار از وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

✓ داشتن گواهی تایید و ثبت نرم افزار از وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

✓ داشتن پروانه بهره برداری تولید نرم افزار از وزارت صمت



امکانات و ویژگی‌های فنی شیردال



طراحی و پیاده‌سازی بانک اطلاعاتی ویژه شیردال بصورت رمزگذاری شده و اختصاصی با دسترسی بلادرنگ، این مهم علاوه بر بالا بردن سرعت دستیابی به اطلاعات از بروز و ایجاد حفره‌های امنیتی مرتبط با بانک‌های اطلاعاتی متداول جلوگیری بعمل آورده است.

استفاده از پروتکل ارتباطی ویژه، رمزگذاری شده، سریع و اختصاصی برای ارتباط داخلی نرم‌افزار، این امکان با توجه به شرایط ارتباطی و محدودیت‌های احتمالی در پهنای باند، کارایی منحصر بفردی برای

شیردال فراهم آورده است. شایان ذکر است امکان پیاده‌سازی روش رمزگذاری ویژه و سفارشی براساس هماهنگی‌های فنی و طی قرارداد(های) جداگانه وجود دارد.

استفاده از Buffering برای مدیریت پهنای باند در ارسال و دریافت تصاویر عدم محدودیت برای تعداد رایانه اختصاص داده شده به کاربران (Client) برای نظارت، تنها محدودیت در این زمینه مباحث ترافیک شبکه و سخت‌افزار است و از دیدگاه نرم‌افزاری محدودیتی وجود ندارد.



پشتیبانی دوربین‌های شبکه‌ای (IP Cameras) آنالوگ از طریق مبدل‌ها (Encoder) براساس استانداردهای RTSP، ONVIF، HTTP برای ارتباط با دوربین‌ها و قابلیت مدیریت و استفاده از قابلیت‌های ویژه دوربین‌ها براساس اطلاعات فنی و اختصاصی ارائه شده توسط سازندگان، در صورت نیاز به اضافه نمودن دوربین خاص، این مهم قابل انجام است.

▶ پشتیبانی کامل دوربین‌های شبکه‌ای و آنالوگ

▶ مدیریت ارتباط دوربین‌ها (ها) بگونه‌ای که در صورت قطع

ارتباط، برقراری ارتباط مجدد بصورت خودکار انجام می‌شود.

▶ پشتیبانی کامل فرمت‌های استاندارد برای ذخیره، نگهداری و نمایش تصویر شامل H265 و H264، MPEG4، MJPEG

▶ پشتیبانی کامل فرمت‌های استاندارد برای ذخیره، نگهداری و پخش صدا شامل AAC، G711 و G726



استفاده از قابلیت‌های سخت‌افزارهای مدرن بصورت چند سروری و استفاده مناسب از فضای حافظه، که سبب افزایش کارایی و سرعت نرم‌افزار شده است.

امکانات مناسب برای یافتن و اضافه کردن دوربین (ها) بصورت خودکار و دستی برای انواع دوربین (ها) از جمله دوربین (های) با دقت (Resolution) بالا (Mega Pixel)

امکان اتصال نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و الکترونیکی به سایر نرم‌افزارها و سامانه‌ها، نظیر تشخیص و اطفای حریق،

حفاظت پیرامونی و کنترل تردد با هماهنگی فنی و طی قرارداد (های) جداگانه

پشتیبانی Multicast برای مدیریت و کاهش پهنای باند انتقال تصاویر در شبکه

پشتیبانی تعریف فضای ذخیره‌سازی براساس حجم و زمان

برای هر دوربین بطور مستقل

پشتیبانی SNMP برای مانیتورینگ تجهیزات مرتبط

ثبات و ضبط تصاویر ویدیویی بصورت کنترل دستی،

خودکار، زمان‌بندی شده، براساس وقوع حرکت

امکان تعریف انواع رویدادها و تعریف عملیات متناسب با

هر رویداد

امکان تعریف کاربران و گروه‌های کاربران همراه با تعیین سطوح دسترسی

امکان تعریف دوربین‌ها و گروه‌های دوربین برای نظارت و مدیریت مناسب‌تر و همچنین تعامل بهتر با کاربران

ثبت کلیه عملیات در نرم‌افزار (Log File) از جمله عملیات کاربران و جزئیات عملکرد نرم‌افزار براساس زمان

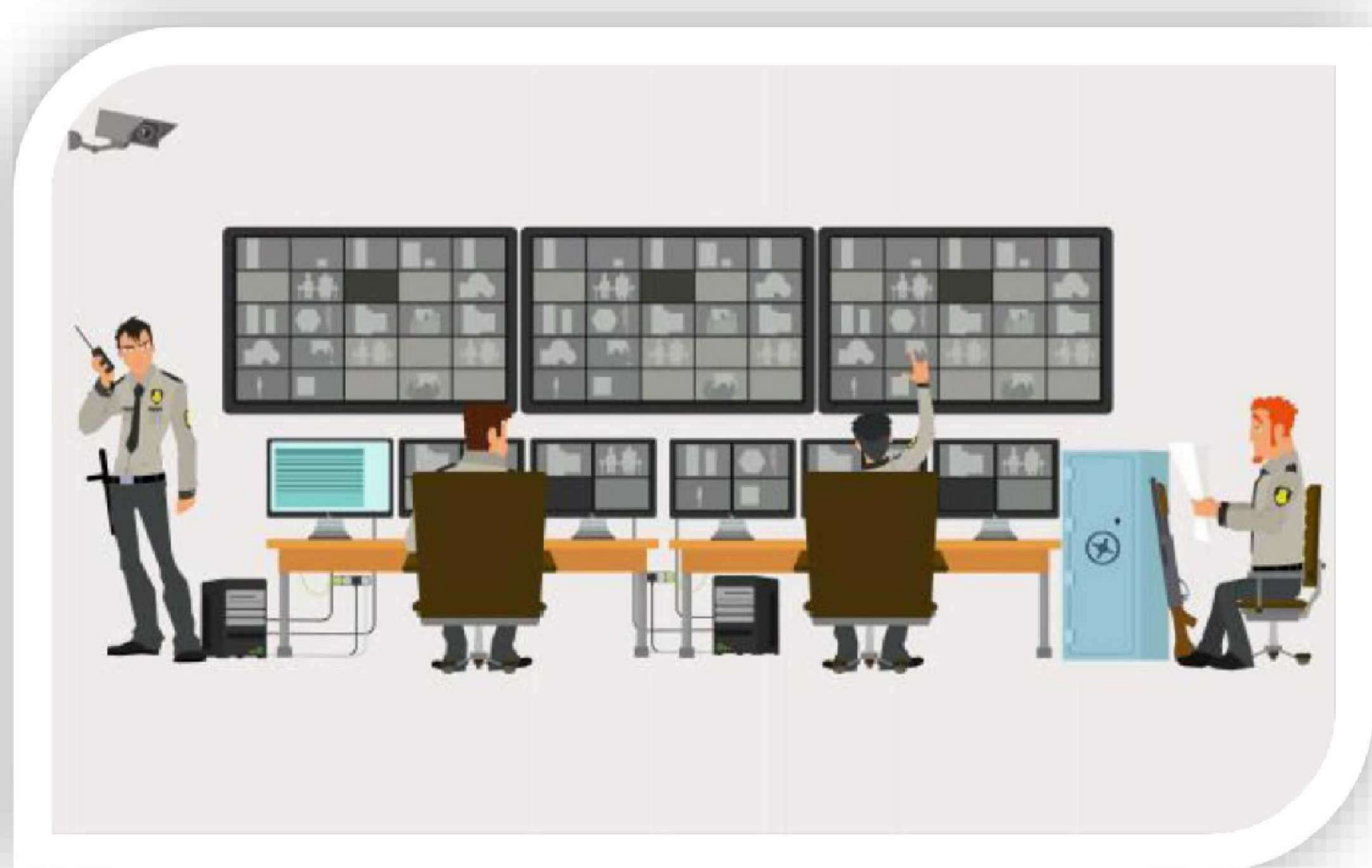
امکان ذخیره و بازیابی محیط و تنظیمات هر کاربر بطور جداگانه

امکان تعریف صفحات مستقل برای چیدمان دوربین‌ها

پشتیبانی چندین صفحه نمایش بصورت هم‌زمان و Video Wall

نمایش مشخصات سرورها شامل پردازنده، شبکه، حافظه، دما و وضعیت فضای ذخیره‌سازی و تعیین انجام برخی عملیات متناسب

با پارامترهای فوق





- ◀ امکان داشتن تصویر نقشه‌های محل نصب دوربین‌ها و نمایش بر روی صفحات چیدمان همراه با تعیین محل دوربین‌ها و نمایش وضعیت دوربین (در حال ضبط، جهت دوربین و ...) و اعلان خطر (Alarms) و حتی مشاهده تصویر دوربین (ها) در روی نقشه
- ◀ پشتیبانی از سامانه‌های ذخیره‌سازی نظیر RAID، DAS، NAS و SAN
- ◀ تولید خروجی ویدیویی در بازه‌های زمانی مورد نظر برای آرایه به سایر سازمان‌ها

پردازش تصویر در شیردال



- ✓ امکان تعریف یک ناحیه خاص برای تشخیص جسم یا اشیای متحرک و ضبط در صورت تشخیص متحرک
- ✓ فنس مجازی، تعریف خطوط و یا نواحی منظم یا نامنظم به جهت تشخیص ورود یا خروج و تردد از مرز فنس
- ✓ تشخیص اشیاء گمشده و یا بجای مانده در نواحی تعریف شده
- ✓ شیردال و اتصال به سایر سیستم‌ها

یکی از مهمترین مقوله‌های کلیدی که از مزایای ویژه شیردال است، امکان

توسعه و اتصال به سایر سیستم‌های مورد نیاز است. شیردال براساس ساختار Open Platform طراحی و تولید شده است لذا با استفاده از

API امکان اتصال به سایر سیستم‌ها، شامل نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای جانبی نظیر سیستم‌های کنترل دسترسی، را دارد.

این سیستم‌ها را می‌توان بصورت کلی زیر دسته‌بندی نمود:

سیستم‌های اینترنت اشیا: نظیر کنترل دسترسی، آتش نشانی، سنسورهای متنوع، ساختمان هوشمند، تجهیزات ترافیکی و شهر هوشمند

سیستم‌های پردازش و آنالیز تصاویر: نظیر پلاک‌خوان، تشخیص چهره، شمارش جمعیت، جابجایی اشیا، تشخیص متحرک، شناسایی

اشیا و ...



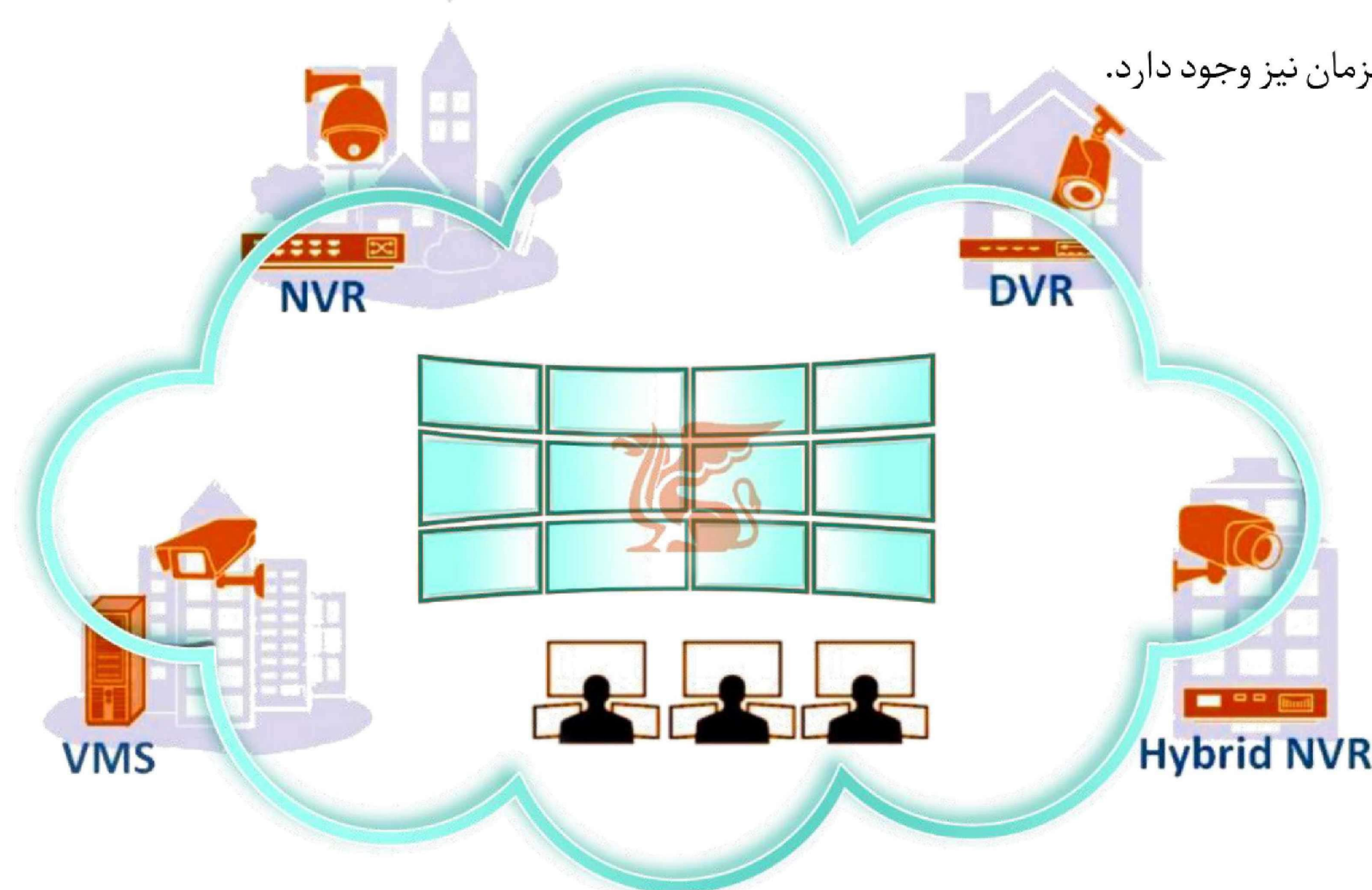
سایر امکانات شیردال

- ▶ پخش همزمان و با تاخیر بلوک‌های در حال ضبط (ضبط و پخش همزمان)
- ▶ قابلیت تعریف محدوده (های) مورد بررسی (ROI) و نمایش همزمان آنها
- ▶ پخش تصاویر با سرعت‌های مختلف و قابل تنظیم (عقب و جلو بردن تصاویر تا ۱۲۸ برابر سرعت پخش زنده)
- ▶ پخش معکوس تصاویر (پخش بصورت برگشت به عقب در زمان تا ۱۲۸ برابر)
- ▶ قابلیت تعریف نقاط مرجع (Bookmarks) در هر ویدئو برای جستجو
- ▶ کنترل کامل دوربین‌های PTZ شامل Area Zoom، Vector، Tour، Preset
- ▶ ذخیره تصویر تک فریم (Snapshot) از فریم جاری با قابلیت حک اطلاعات بر روی آن
- ▶ تعریف و تعیین همزمانی پخش فریم دوربین‌های موجود در چیدمان هر صفحه
- ▶ وجود قابلیت Drag & Drop برای تعریف نماهای مختلف
- ▶ نمایش چندین ویدئو همزمان از یک دوربین (Live و Playback)
- ▶ نمایش اطلاعات دوربین در هر نما به صورت انتخابی
- ▶ قابلیت‌های اختیاری و ویژه شیردال
- ▶ مدیریت ذخیره‌سازی حجمی و روزانه دوربین‌ها به دلخواه و متفاوت برای هر دوربین یا گروه دوربین‌ها
- ▶ امکان انتقال تصاویر بصورت Multicast از سرور به کلاینت‌ها در راستای کاهش استفاده از پهنای باند
- ▶ امکان استفاده از قابلیت‌ها و امکانات SNMP در راستای مدیریت مناسب شبکه
- ▶ امکان داشتن Failover Servers برای افزایش بهره‌وری و جلوگیری از قطعی سرویس
- ▶ امکان داشتن روش‌های رمزنگاری انتقال و ذخیره‌سازی تصاویر و اطلاعات (TLS/AES)



تجمیع تصاویر در شیردال

بکارگیری تجهیزات و امکانات متنوع در سازمان‌های بزرگ امری طبیعی است که در طی سالیان متمادی رخ می‌دهد. استفاده از انواع دوربین‌ها، DVR، NVR و VMS در مراکز و شعب توزیع شده، امکان داشتن یک ساختار متمرکز مانیتورینگ را با چالش جدی روبرو می‌کند. شرکت توسعه داده پردازش سپنتا در راستای رفع این معضل، راه حل تجمیع تصاویر در شیردال را ارائه نموده است. با استفاده از این راه حل امکان انتقال، مشاهده و ذخیره‌سازی تصاویر دوربین‌های مستقر در مراکز و شعب مهیا می‌شود. در صورت وقوع هرگونه حادثه و مشکلی در مراکز / شعب و از بین رفتن تصاویر ضبط شده محلی، نسخه دومی در یک محل امن برای بررسی و بازبینی وجود دارد. این ساختار ذخیره‌سازی در شعب / دفاتر / فروشگاه‌ها محلی توسط تجهیزات موجود انجام شده و در صورت نیاز امکان ذخیره‌سازی محلی و مرکزی بطور همزمان نیز وجود دارد.



شماتیک کلی تجمیع تصاویر

قابلیت تجمیع تصاویر در شیردال که از لحاظ ساختاری (Managed Video as a Service) MVaaS است، برای سازمان‌ها و مجموعه‌هایی توصیه می‌شود که دارای شرایط زیر هستند:

- ▶ داشتن شعب / دفاتر / فروشگاه‌ها در محل‌های جغرافیایی متفاوت در داخل یا خارج از کشور
- ▶ داشتن دوربین‌های مدار بسته آنالوگ و یا دیجیتال در شعب / دفاتر فروشگاه‌ها (از هر نوع و برندی)
- ▶ داشتن DVR/NVR/VMS در شعب / دفاتر / فروشگاه‌ها (از هر نوع و برندی)



مزایای استفاده از تجمیع تصاویر در شیردال

- ✓ استفاده از تجهیزات و امکانات موجود
- ✓ کاهش چشمگیر هزینه‌های مدیریت و پایش
- ✓ کاهش پیچیدگی، پایش و مدیریت
- ✓ مانیتورینگ و نظارت مرکزی
- ✓ انعطاف‌پذیری در میزان فضای ذخیره‌سازی
- ✓ دسترسی و مدیریت منابع، تصاویر و امکانات
- ✓ تکرارپذیر و ایمن برای شرایط بحرانی
- ✓ ترمیم و بازیابی شرایط به سرعت
- ✓ امنیت سایبری و فیزیکی بالا
- ✓ آنالیز تصاویر بصورت مرکزی (خانواده یوزتا)

چرا به تجمیع تصاویر نیاز داریم؟

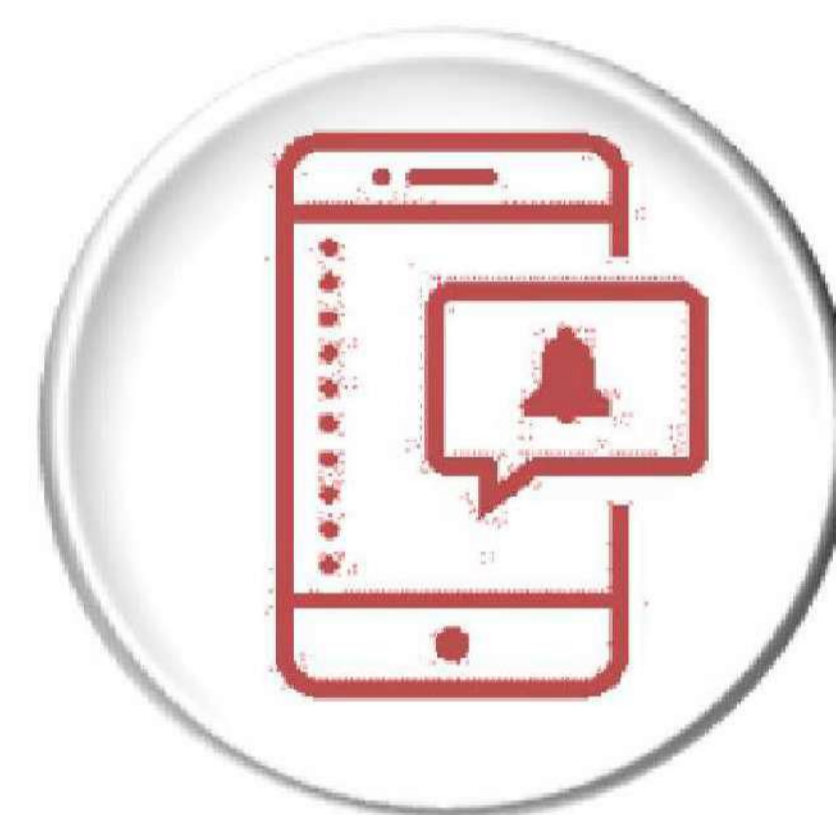
هر حادثه و رویدادی در کنار مشکلات و تبعات آن، اگر بدرستی مورد توجه قرار گیرد شامل موارد آموزنده و مهمی است که می‌تواند در بهبود شرایط در آینده مفید باشد. تخریب، سرقت و حوادثی نظیر آتش‌سوزی، زلزله و یا طوفان سبب از بین رفتن مدارک و شواهد شامل دوربین‌ها و تجهیزات ضبط تصاویر خواهد شد. اگر علاوه بر تجهیزات ضبط محلی، ثبت تصاویر در یک مرکز مستقل نیز انجام شود، امکان از بین رفتن تصاویر وجود نخواهد داشت. نرم‌افزار شیردال بدون وابستگی به برند دوربین‌ها و همچنین تجهیزات ضبط محلی این مهم را فراهم آورده است.



سرقت



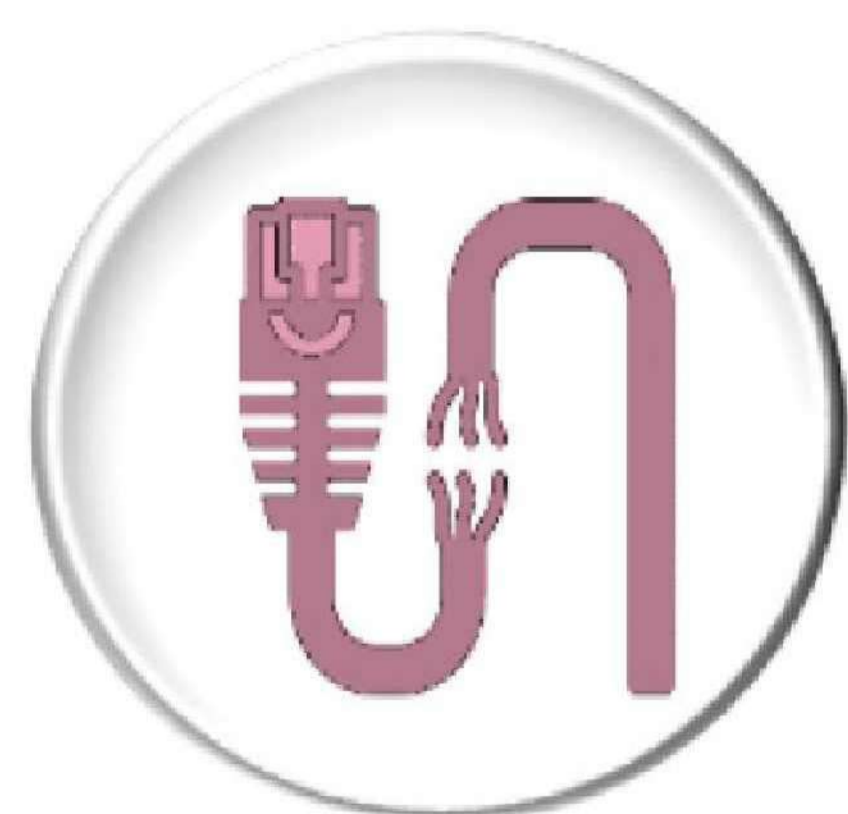
تخریب



اعلام و اخطار



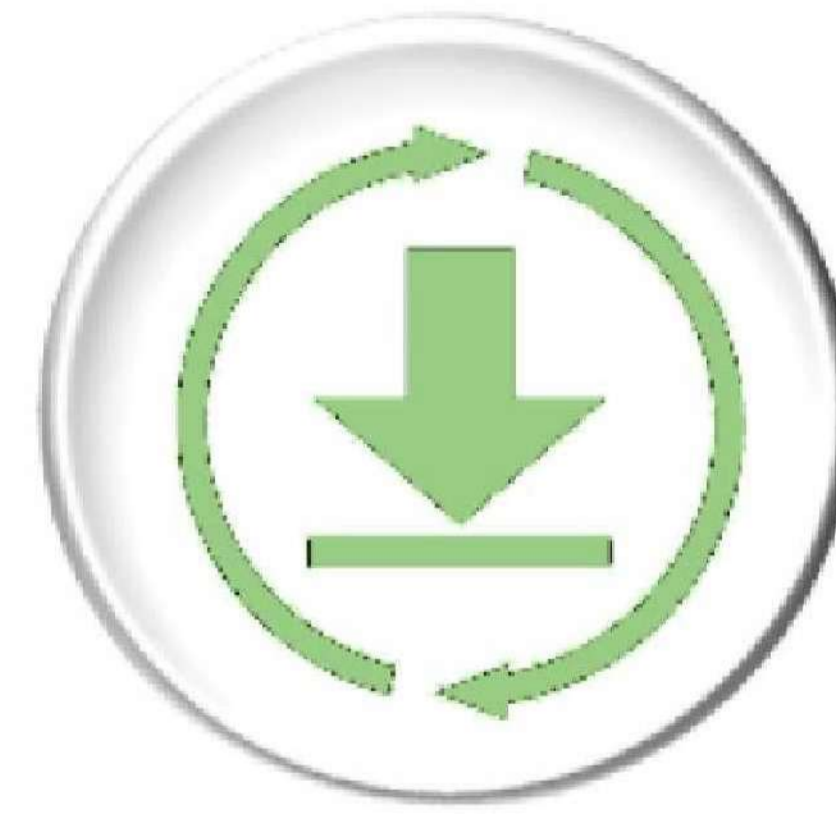
نگهداری و تعمیرات



مشکلات ارتباطی



دسترسی محدود



بروزرسانی و خدمات نوین



هزینه

تامین امنیت نیاز به سرمایه‌گذاری دارد و خطر خبر نمی‌کند!



پلتفرم نرم‌افزاری ابریکم

در چند دهه‌ی اخیر هماهنگ با پیشرفت علوم و فنون، شاهد تغییرات بیشماری در فناوری و نحوه استفاده از دوربین‌های مدار بسته بوده‌ایم. این تحول از تجهیزات آنالوگ و ذخیره‌سازی بر روی نوارهای مغناطیسی شروع شده و در دو دهه گذشته شاهد استفاده وسیع از تجهیزات و دوربین‌های دیجیتال و نرم‌افزارهای (VMS) Video Management System بوده‌ایم و هم اکنون با بهبود روش‌های انتقال تصاویر، استفاده از مفاهیم رایانش ابری (Cloud Computing) در این حوزه تخصصی و پیچیده مورد توجه قرار گرفته است.

در این راستا با بکارگیری تکنولوژی‌های نوین نظیر Video Surveillance as a Service (VSaaS) ، Docker Container و Hybrid Cloud «پلتفرم نرم‌افزاری مدیریت، پایش و نظارت تصویری ابریکم» طراحی و تولید شده است. هدف اصلی در تولید چنین محصولی، امکان ایجاد محیطی امن، پایدار، قابل توسعه بصورت Open Device و Open Platform برای ضبط، مدیریت، پایش و نظارت تصاویر دوربین‌های مدار بسته برای سازمان‌های بزرگ می‌باشد. این پلتفرم براساس استفاده از آخرین دستاوردهای فشرده‌سازی، انتقال، ضبط و مدیریت منابع ویدیویی در زمینه حفاظت تصویری، بدون نیاز به تجهیزات ذخیره‌سازی محلی و با بکارگیری کمترین میزان پهنای باند برای انتقال تصاویر، امکان مدیریت، پایش و نگهداری تصاویر در در دیتاسنترهای سازمانی را بصورت اختصاصی، هیبریدی و عمومی فراهم آورده است.





مزایای استفاده از پلتفرم ابری کم :

- ۱) صرفه جویی در هزینه‌های خرید و نگهداری تجهیزات سخت‌افزاری
- ۲) امکان استفاده از شبکه‌های ارتباطی کم سرعت
- ۳) یکپارچگی، سهولت و انعطاف‌پذیری در توسعه
- ۴) عدم وابستگی به برند یا مدل خاص از دوربین‌ها و تجهیزات
- ۵) ساختار تکرار پذیر برای پوشش سریع شرایط بحرانی
- ۶) استفاده از ساختار نرم‌افزاری (API) Open Platform
- ۷) امکان اتصال به سایر سیستم‌های نرم‌افزاری شامل CRM، eCare و پرسنلی
- ۸) امکان اتصال به سیستم‌های کنترل دسترسی، آتش‌نشانی و IoT
- ۹) امنیت سایبری و کنترل در دسترسی و نگهداری اطلاعات
- ۱۰) استفاده از دوربین‌ها و nvr/dvrها و سرورهای موجود (Open Device Platform)
- ۱۱) استفاده از Edge Storage و Edge Processing دوربین‌های متصل به پلتفرم
- ۱۲) امکان داشتن اتاق‌های متعدد ویدیووال و مانیتورینگ در مراکز مختلف
- ۱۳) امکان تجمیع تصاویر، مانیتورینگ مرکزی و توزیع شده در حوزه وسیع جغرافیایی
- ۱۴) مدیریت و نظارت بر نقش و عملکرد کاربران در سطوح عملیاتی و نظارتی
- ۱۵) استفاده از قابلیت‌های آنالیز و پردازش تصاویر دوربین‌ها
- ۱۶) امکان اتصال به سیستم‌های پردازش و آنالیز تصویر بر مبنای GPU بصورت محلی و مرکزی
- ۱۷) داشتن پرتال مخصوص مدیران، ادمین و کاربران
- ۱۸) داشتن کلاینت بصورت وب و Android App
- ۱۹) امنیت سایبری در دسترسی و نگهداری اطلاعات
- ۲۰) استفاده از دوربین‌ها و nvr/dvrها و سرورهای موجود
- ۲۱) استفاده از Edge Storage و Edge Processing
- ۲۲) تجمیع تصاویر، مانیتورینگ مرکزی و توزیع شده
- ۲۳) مدیریت و نظارت بر نقش و عملکرد کاربران
- ۲۴) استفاده از قابلیت‌های آنالیز و پردازش تصاویر
- ۲۵) حداقل ده سال تعهد پشتیبانی و توسعه

این پلتفرم برای سازمان‌هایی با سایت‌های متعدد با قابلیت ارتباط بین سایت‌ها و تعداد دوربین زیاد توصیه می‌شود. در سازمان‌هایی که نظارت تصویر آنان از طریق شبکه اختصاصی و توزیع شده صورت می‌گیرد، نتایج مثبت فراوانی را شاهد خواهند بود. این نتایج شامل کاهش هزینه خرید تجهیزات سخت‌افزاری، مدیریت ایده‌آل کاربران و سایت‌ها، عدم وابستگی به مدل و نوع دوربین، امکان استفاده از

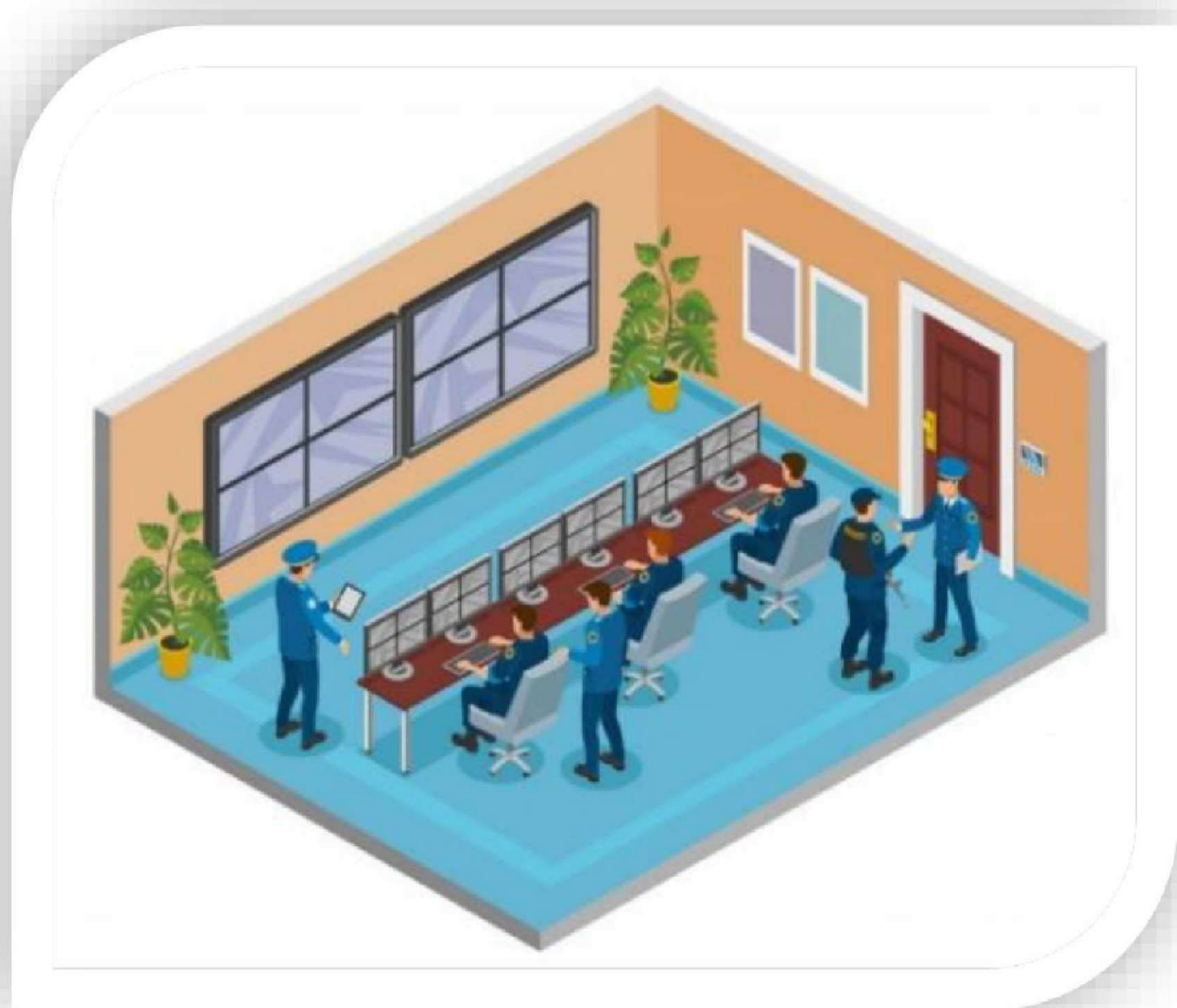


قابلیت‌های ویژه دوربین‌ها و کاهش چشمگیر هزینه‌های بروزرسانی و نگهداری سیستم‌ها است. طراحی با امکان اتصال به سیستم‌های کنترل دسترسی، آتش نشانی و اینترنت اشیا براساس ساختارهای خاص Open Device و Open Platform از ویژگی‌های منحصر بفرد پلتفرم ابریکم است که اساس ایجاد سیستم جامع حفاظت فیزیکی در هر سازمانی است.



خانواده یوزتا

با تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و متنوع علاوه بر آگاهی از شرایط فعلی امکان برنامه‌ریزی و آینده‌نگری به روش مطلوب قابل بررسی است. تصاویر حاصل از دوربین‌های مدار بسته شامل بخش مهمی از این اطلاعات ارزشمند هستند که علاوه بر امور امنیتی دارای کاربردهای خدماتی، اجرایی، مدیریتی، سلامت و شادابی محیط و جامعه نیز می‌باشند. در این راستا از سال ۱۳۹۵ اقدام به راه‌اندازی بخش آنالیز و پردازش تصویر برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ویدیویی نمودیم که نتیجه آن محصولات خانواده یوزتا است.



مراکز اداری، تجاری، نظامی، خصوصی و عمومی همواره در تلاش برای ایجاد محیطی سالم، با هیجان، قابل توسعه، انعطاف‌پذیر، زیبا، کارآمد و البته با امنیت بالا هستند. یافتن راه‌حل‌های مناسب، چندان ساده نیست، آنهم راه‌حلی که دارای پاسخ مناسب در راستای کاهش ریسک در امنیت، سلامت محیطی و افزایش کمی و کیفی عملکرد را شامل شوند. این مراکز نیازمند به یک سامانه سازگار با قدرت پاسخگویی مناسب هستند که علاوه بر اقتصادی بودن، آنها را در انجام

وظایف و دستیابی به ایده‌آل‌ها یاری نمایند. **خانواده یوزتا تصاویر دوربین‌ها را به ابزاری کارآمد تبدیل می‌کند.**

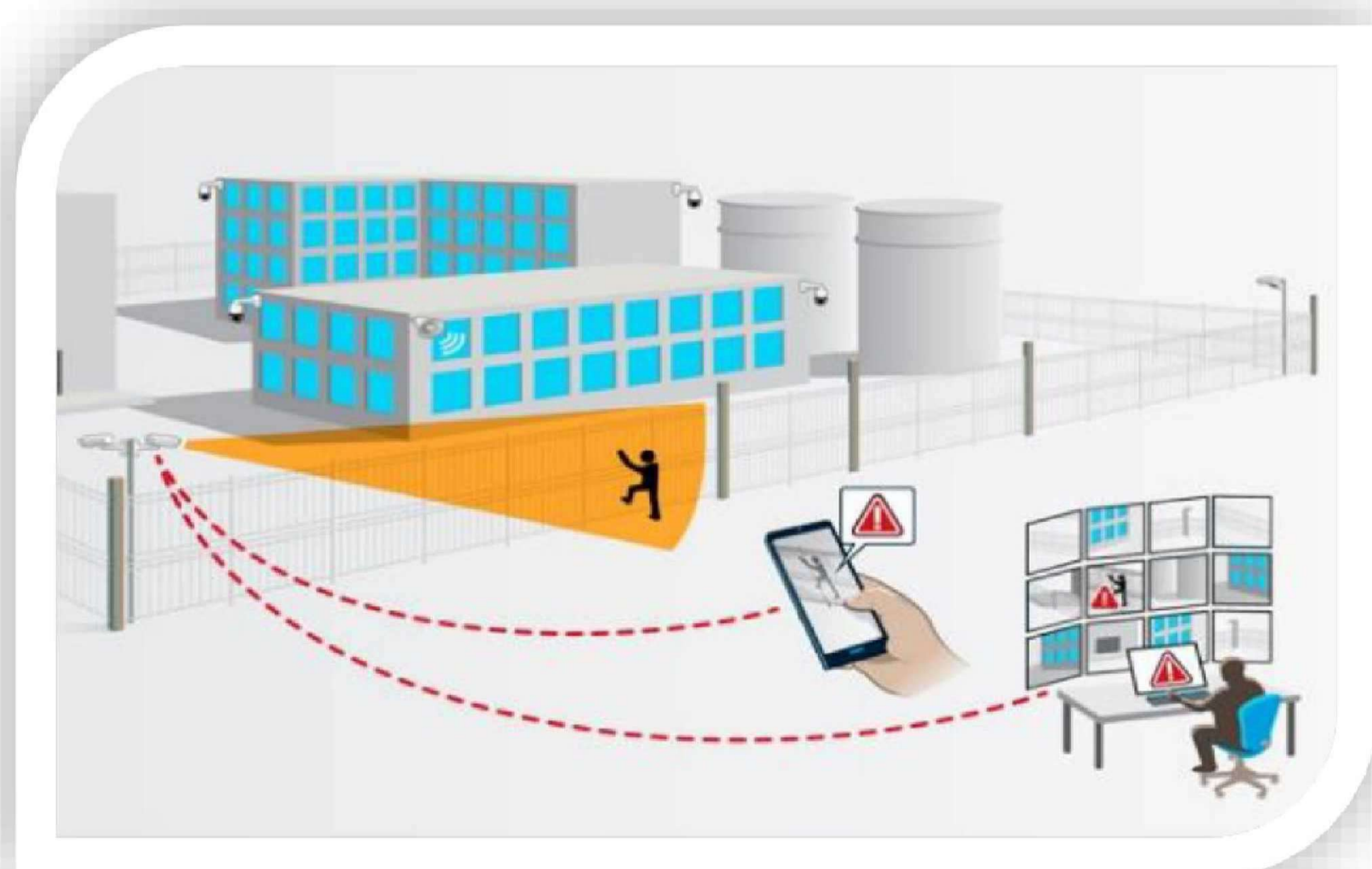
از مزایای محصولات آنالیز و پردازش تصویر خانواده یوزتا می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

✓ استفاده از بروزترین تکنولوژی‌های یادگیری عمیق، یادگیری ماشین و هوش مصنوعی

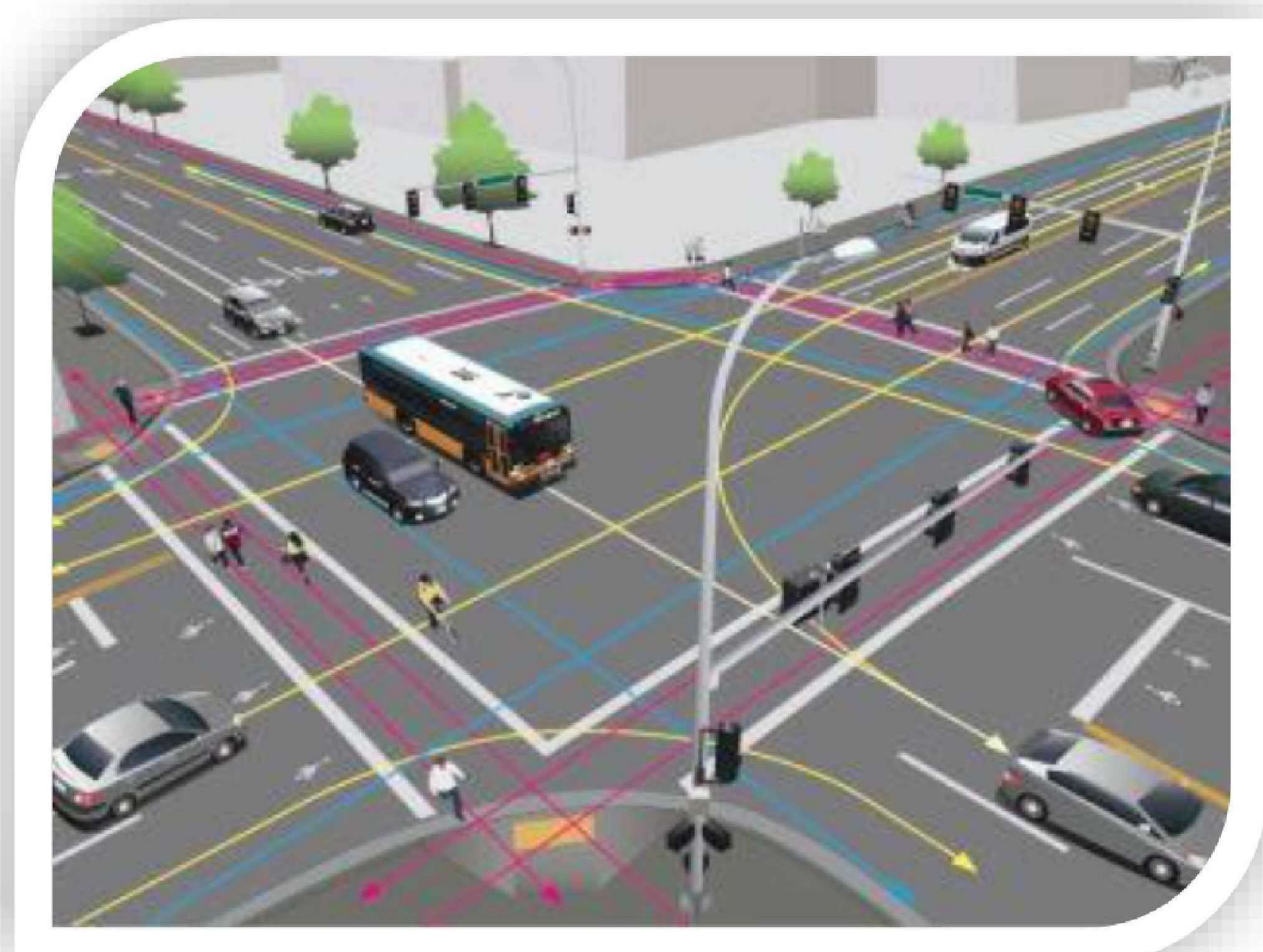


- ✓ استفاده از محاسبات ریاضی پیچیده و الگوریتم‌های ویژه و سریع در پردازش تصاویر
- ✓ امکان اعمال تغییرات و سفارشی‌سازی براساس نیازهای ویژه مشتریان
- ✓ امکان مدیریت و اتصال به محصولات خانواده شیردال و سایر سیستم‌ها از جمله سیستم‌های کنترل دسترسی ارایه خدمات، پشتیبانی و آموزش براساس نیاز و شرایط مشتریان
- ✓ قابلیت اعتماد در امر خطیر امنیت سایبری و اطلاعاتی

محصولات خانواده یوزتا در سه گروه براساس استانداردهای بینایی کامپیوتر و هوش مصنوعی ارایه می‌شوند که عبارتند از:



امنیت و شواهد قانونی : مواردی نظیر شناسایی ارقام و اشیاء، شناسایی ناهنجاری محیطی، شناسایی چهره، تشخیص حرکت و ورود به مناطق ممنوعه، مدیریت و شمارش افراد و جمعیت، تشخیص و شناسایی پلاک خودرو و متحرک و



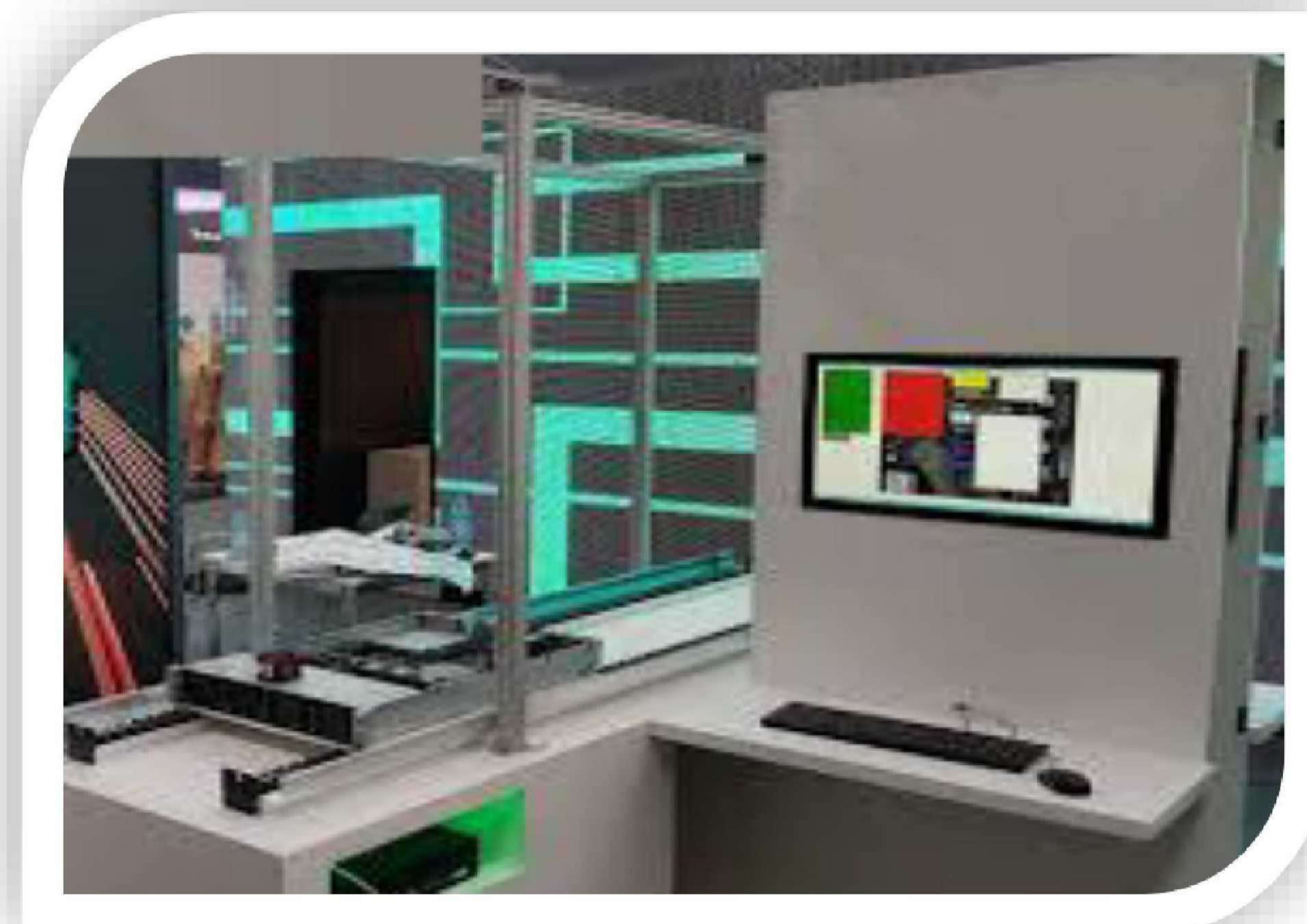
مدیریت ترافیک و حمل و نقل: مواردی نظیر شمارش خودرو، تشخیص نوع خودرو، سرعت متوسط حرکت خودروها، چگالی ترافیکی، عبور از خطوط، تشخیص و شناسایی پلاک خودرو و متحرک و ...

کنترل کیفیت: مواردی نظیر شمارش محصول، تشخیص خرابی، تشخیص خوردگی و ... در صنایع کشاورزی، فلزی، دارویی، غذایی،

بهداشتی



برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص محصولات فوق به سایت شرکت www.sepantadp.com مراجعه یا با واحد فروش شرکت تماس حاصل فرمایید.



تشخیص و شناسایی پلاک خودرو

یکی از رایج‌ترین محصولات مورد استفاده خانواده یوزتا، سامانه پلاک‌خوان است. این محصول در دوره برای استفاده در محیط‌های پارکینگ و کم سرعت و محیط‌های جاده‌ای و پرسرعت طراحی شده است. ساختار این محصول براساس استفاده از شبکه‌های عصبی، الگوریتم‌های یادگیری عمیق، تکنیک‌های پردازش تصاویر و هوش مصنوعی استوار است.



اپلیکیشن تحت وب



شناسایی تمام پلاک‌های
استاندارد ایران



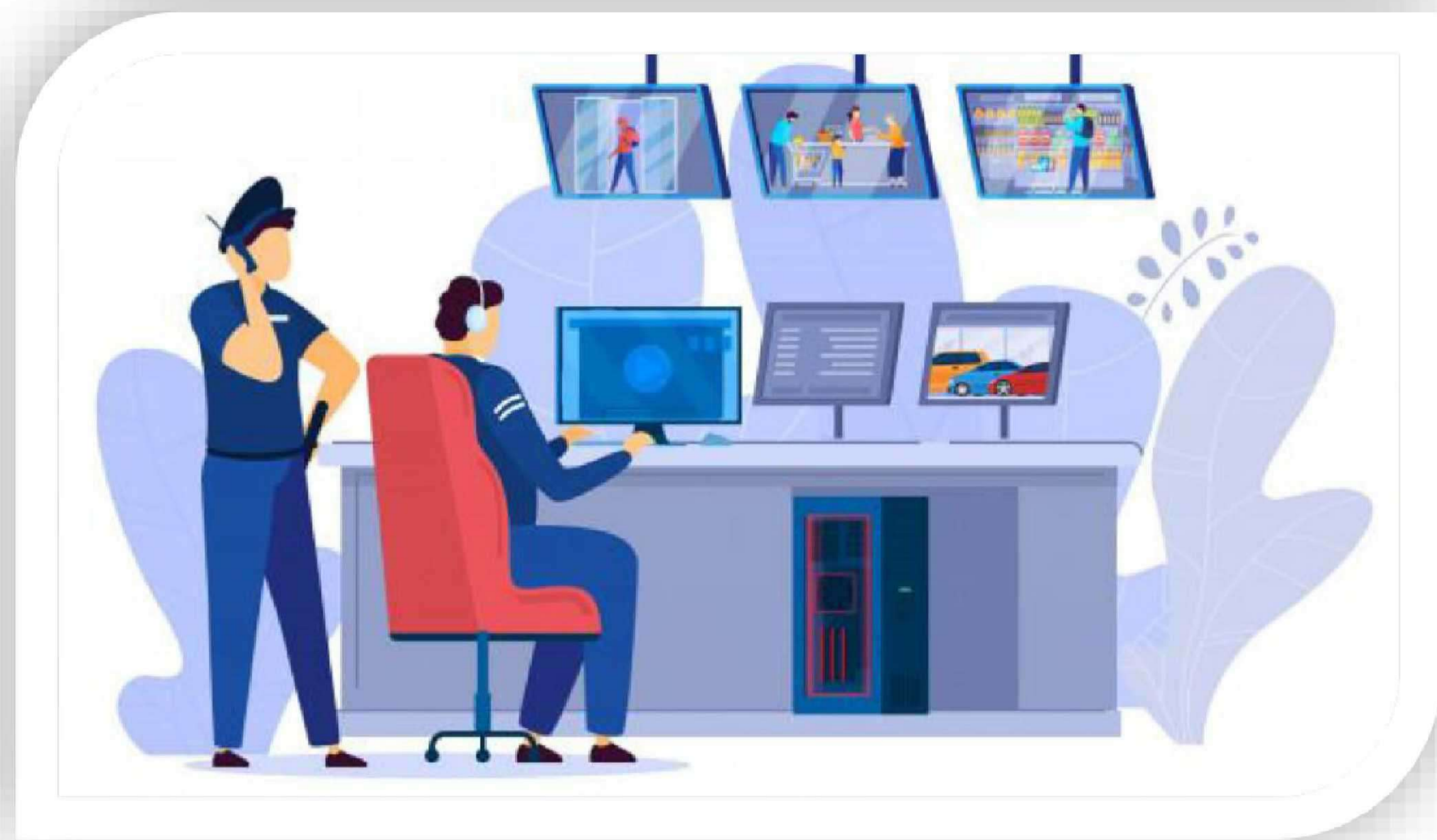
دقت بالای ۹۸ درصد

برخی مزایای و ویژگی‌های نرم‌افزار پلاک‌خوان یوزتا

- ✓ نرم‌افزار پلاک‌خوان برای کاربردهای پارکینگ و جاده‌ای
- ✓ شناسایی انواع پلاک‌های خودرو (شخصی، دولتی، نظامی، تاکسی، پلیس، معلولین، منطقه آزاد و ...)



- ✓ پیاده‌سازی انواع جستجوها نظیر بازه زمانی، نوع خودرو، شماره پلاک، نام مالک خودرو، نوع تردد، درب تردد و ...
- ✓ امکان تصحیح خطاهای سیستمی توسط کاربران سیستم و بهبود ماژول هوشمند با آموزش مجدد شبکه هوشمند
- ✓ ثبت و ذخیره تصاویر مورد نیاز از خودرو شامل تصویر خودرو و تصویر پلاک برش داده شده
- ✓ امکان برقراری ارتباط با سایر سامانه‌های موجود در سازمان مانند استفاده از وب‌سرویس‌ها
- ✓ امکان تعریف خودروهای مجاز، غیر مجاز و لیست سیاه توسط کاربر مجاز
- ✓ امکان تعریف خودروهای یک سازمان و تخصیص انواع جواز تردد به آن‌ها
- ✓ تعیین محدودیت زمانی مجاز تردد خودروها و افراد بر مبنای ساعت تردد، تاریخ انقضای تردد و ...
- ✓ تعیین محدودیت تردد خودروها بر مبنای تعداد تردد آنها به صورت گروهی و انفرادی
- ✓ قابلیت تعریف خودروی مهمان، پیمانکار و ملاقات‌کننده توسط کاربر مجاز
- ✓ قابلیت اتصال به انواع راهبند، گیت‌های ورود و خروج یا درب‌های برقی
- ✓ قابلیت تعریف کاربران مجاز برای هر کلاینت به صورت نامحدود با سطح دسترسی‌های مختلف
- ✓ پشتیبانی کامل از زبان فارسی و تقویم شمسی



✓ قابلیت پردازش تصاویر رنگی و سیاه و سفید دوربین های

مدار بسته با دقت بالای ۹۸ درصد

✓ قابلیت ارسال اطلاعات بر روی انواع شبکه ارتباطی

باسیم و بدون سیم راه دور و نزدیک

✓ قابلیت اتصال به سامانه های ثبت و کنترل تردد پرسنل

✓ ارائه لیست خودروهای موجود، مهمان، غیرمجاز و ...

جهت بررسی تاریخچه ترددی آنها

✓ امکان ثبت دستی تردها و تهیه snapshotهای لحظه ای در صورت قطعی سیستم یا در موارد خاص

✓ قابلیت کار در شرایط مختلف ترافیکی با توجه به سرعت های متفاوت خودرو با توجه به میدان دید دوربین و سایر ویژگی های لنز

جهت ثبت اجسام متحرک

✓ ثبت و ذخیره تاریخچه عملکردهای کاربران سیستم و وضعیت عملکردی سیستم

✓ امکان پشتیبان گیری از کلیه اطلاعات و همچنین نمایش فایل های پشتیبان

✓ نصب مستقل نرم افزار به صورت نامحدود در شبکه محلی سامانه یا از طریق اینترنت

✓ امکان استفاده از سیستم در چندین درب ورود و خروج و مدیریت یکپارچه همه دربها



برخی از مشتریان شرکت



و بسیاری سازمانها و شرکتهای خصوصی، دولتی، عمومی و . . .

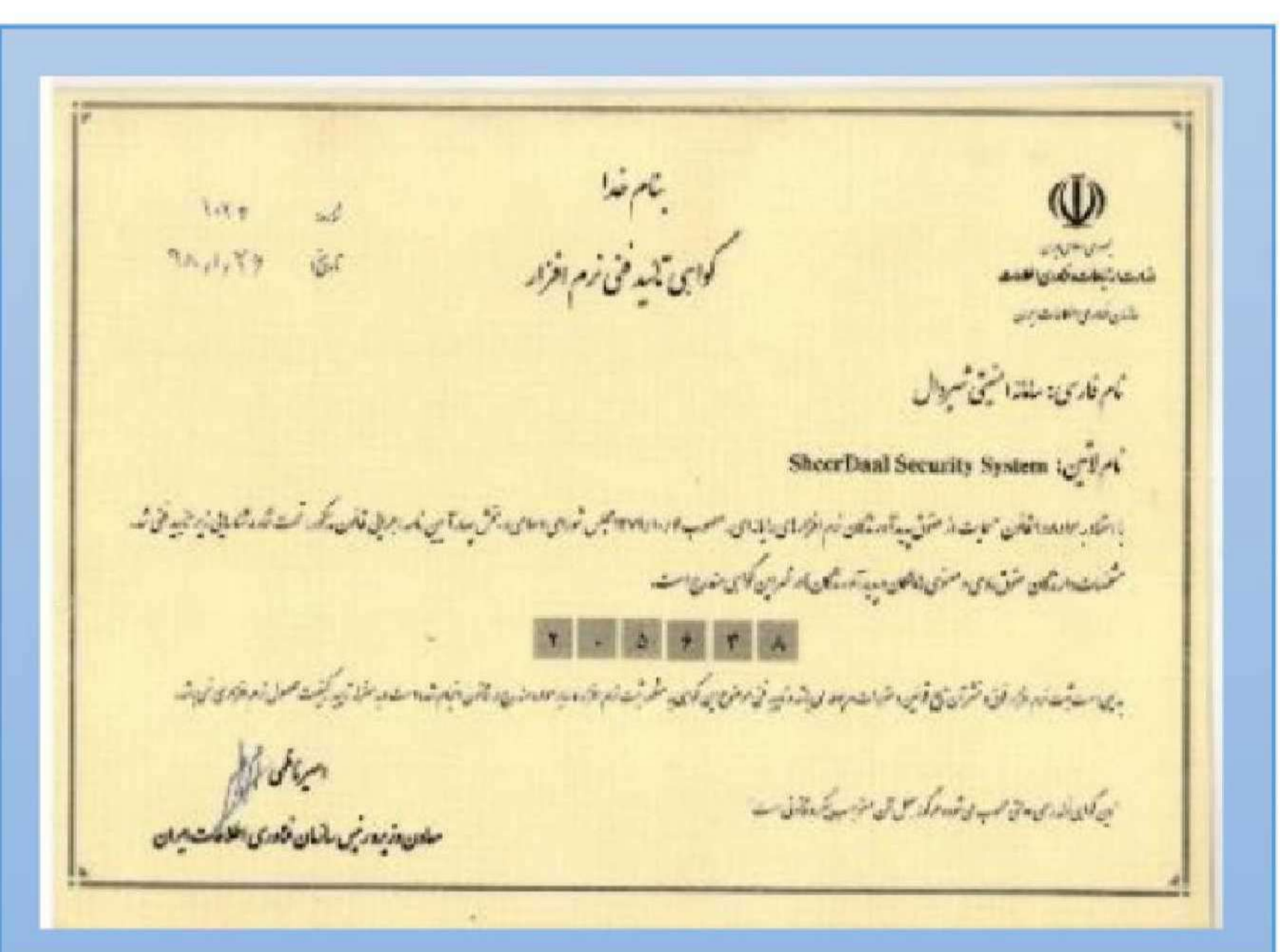
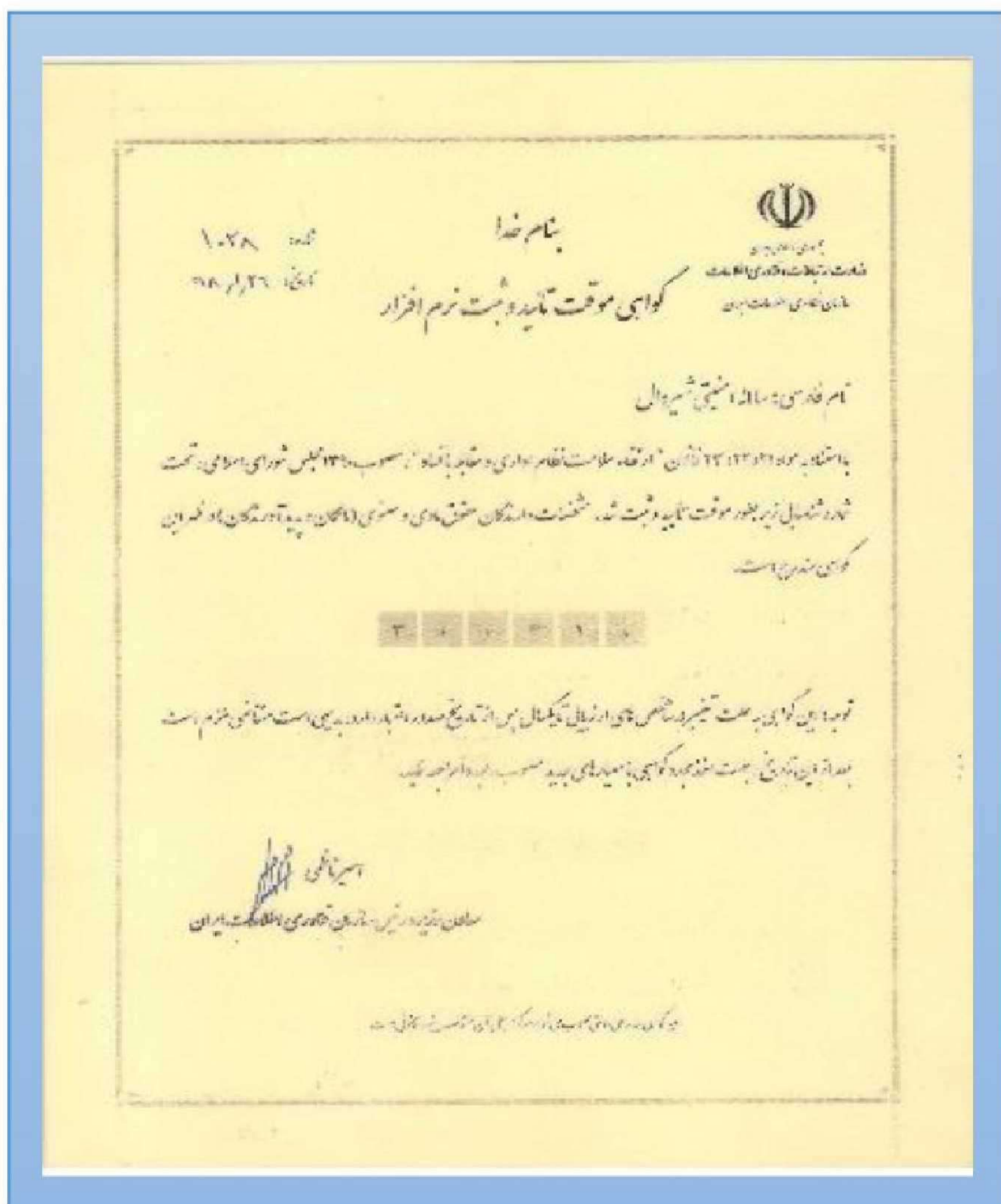


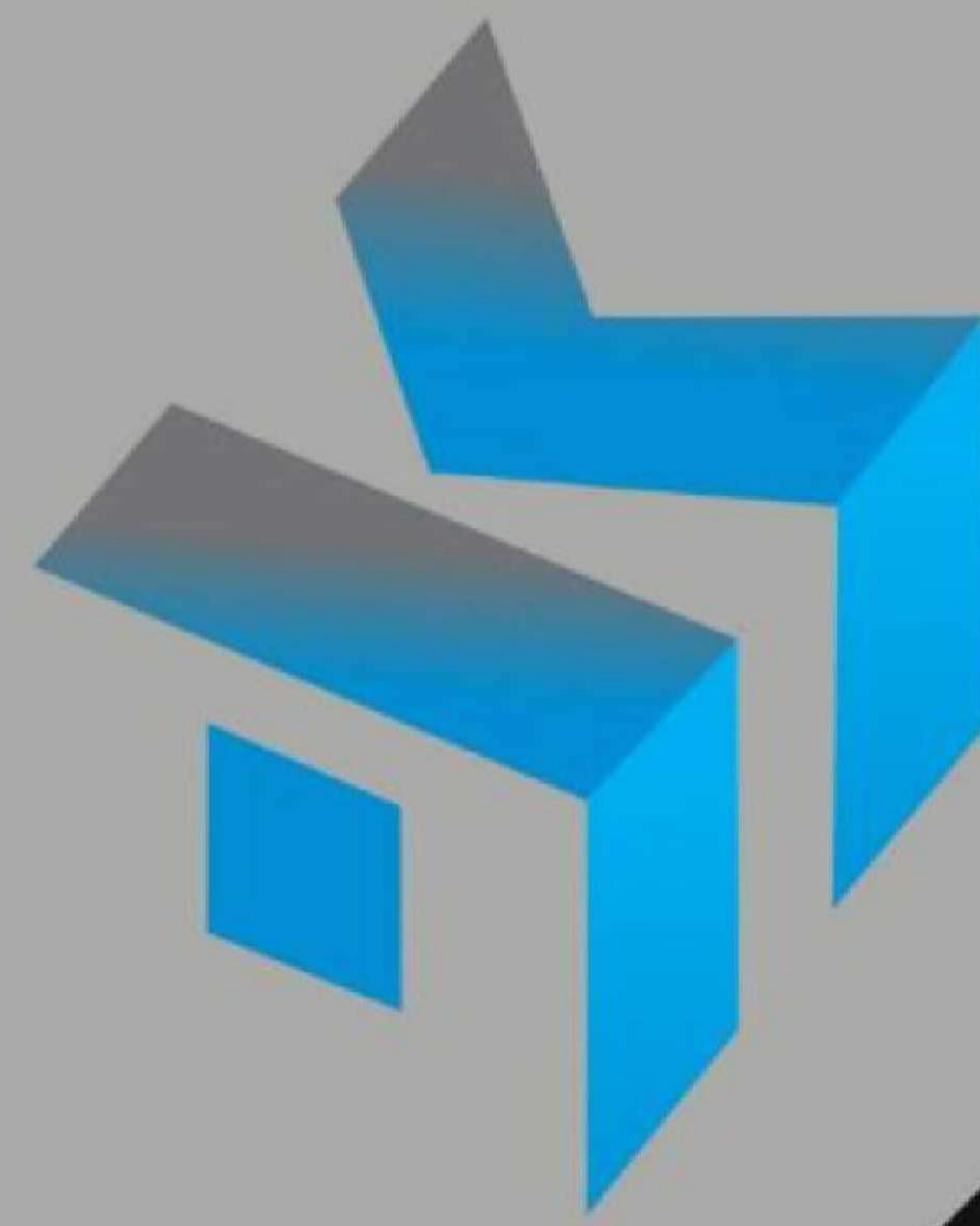
برخی از نامه های حسن انجام کار





برخی از مجوزها و تاییدیه‌ها





به عمل کار بر آید به سخندانای نیست

۰۳۱-۳۵۰۷۵

اصفهان، خیابان شریف واقفی، ساختمان سپهر، طبقه دوم

۰۲۱-۹۱۰۱۳۵۰۷

تهران، بزرگراه کردستان، خیابان ۲۲ شرقی، پلاک ۱، طبقه ۶، واحد ۱۶