

شرکت پردازش تصویر کمان

www.kaman.ir



با کمان هدف در تیررس شماس

نیاز جدی و رشد روز افزون استفاده از دوربین های مدار بسته، داشتن محیطی مطمئن برای مدیریت و نظارت تصویری را در کشور الزامی می کند. در یک دهه گذشته شاهد افزایش چشمگیر کارایی، دقت و کیفیت دوربین های مدار بسته هستیم و این مهم سبب شده تا شرکتهای و سازمانها در پی یافتن راه حل ها و نرم افزارهای مناسب و منطبق با نیازهای امنیتی خود باشند. شرکت پردازش تصویر کمان در سال ۱۳۹۱ به منظور فعالیت در حوزه تصاویر با تمرکز بر مدیریت و حفاظت تصویری تاسیس گردید. این شرکت، به پشتوانه تجربه و دانش فنی چند ده ساله و توان تیم تحقیق و طراحی حرفه ای خود، موفق به ارائه اولین نسخه از نرم افزار مدیریت و نظارت تصاویر با نام "شیردال" در سال ۱۳۹۴ شد و روند پیوسته توسعه محصولات با ارائه نسخه های جدیدتر و گسترش فعالیت های این شرکت در حال حاضر، از مدیریت منابع تصویری به مقوله های آنالیز و پردازش تصویر، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، رایانش ابری و تجهیزات سخت افزاری پیشرفت و توسعه پیدا کرده است.

محصولات این شرکت تحت نام های تجاری مختلف در دو گروه اصلی سیستم های نرم افزاری و تولیدات سخت افزاری دسته بندی می شوند.



نرم افزار شیردال



محصولی توانمند با ده ها هزار لایسنس نصب شده در داخل و خارج از کشور و مناسب برای پوشش نیازهای پایش تصویر در شرکت ها و سازمان های کوچک و متوسط با هزاران دوربین مدار بسته است. قابلیت های ویژه نرم افزاری در کنار سادگی و راحتی استفاده همراه با عدم وابستگی به برند و مدل دوربین و امکان اتصال به سایر نرم افزارها، استفاده سریع و قابل توسعه آن را برای هر سازمانی فراهم آورده است.

پلتفرم ابریکم



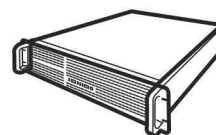
این محصول برای ایجاد ساختار جامع حفاظت فیزیکی و مدیریت یکپارچه و همزمان صدها هزار دوربین مدار بسته بصورت عمومی و اختصاصی با استفاده از راهکارهای پایش ابری براساس شرایط کشور طراحی و توسعه یافته است. پوشش نیازهای حفاظت فیزیکی، دوربین های مدار بسته، اینترنت اشیا، کنترل دسترسی، آتش نشانی همراه با امنیت سایبری در یک محیط ابری از خصوصیات پلتفرم ابریکم هستند.

پلاک خون یورتا



بر مبنای یادگیری ماشین و هوش مصنوعی با قابلیت پوشش چندین درب و اتصال سخت افزاری به انواع درب های پارکینگ و راهبند طراحی و توسعه یافته است. دقت بالا و عدم وابستگی به برند و مدل دوربین همراه با گزارش های متنوع اطلاعاتی و عملیاتی و امکان اتصال به سایر نرم افزارها، محیطی ایده آل برای هر سازمان و شرکتی را به وجود آورده است.

NVR مانا



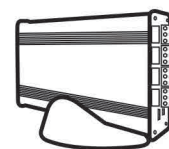
دستگاه ذخیره سازی، تجمیع و نمایش تصاویر مانا براساس ساختار و نیاز سازمانها و مجموعه های بازار ایران و در ظرفیت های مختلف، طراحی، توسعه و تولید شده است. دستگاه های NVR مانا بدون وابستگی به مدل یا برند دوربین ها مجهز به نرم افزار شیردال می باشند.

رمز نگار ابریکم



این محصول یک سخت افزار ویژه برای رمزنگاری تصاویر ویدیویی برای انواع برند و مدل دوربین مدار بسته است. استفاده از رمزنگار ابریکم یک الزام در پیاده سازی امنیت سایبری و استراتژی اعتماد صفر در هر سازمانی است.

کنترلر یوزگیت



یک کنترلر هماهنگ با نرم افزار یوزتا می باشد که بوسیله آن تمام تجهیزات کنترلی عبور و مرور نقلیه و لجستیک اعم از؛ راهبندها، درب های ورود و خروج، لوپ دیتکتورها، آژیرها، چراغ های راهنمایی و رانندگی و ... را کنترل و هوشمند سازی می نماید و برپایه نگرش IoT طراحی و تولید شده است.

داشتن تاییدیه های مختلف فنی و امنیتی نظیر افتا، پروانه بهره برداری تولید نرم افزار، تایید فنی نرم افزار و همچنین دانش بنیان بودن شرکت، سبب شده تا امکان اجرای پروژه های متعدد فراهم آید. در حال حاضر این شرکت با نصب و راه اندازی هزاران لایسنس فعال در کشور و حضور واحد متعهد خدمات فنی و پشتیبانی مشتریان به صورت ۲۴/۷، سعی دارد جایگاه و سهم مناسبی در کشور داشته باشد.

نرم افزار مدیریت و نظارت تصویر شیردال

شیردال به عنوان نرم افزار مدیریت و نظارت بر منابع تصویری مهمترین مولفه در یک سیستم مدیریت و نظارت بر دوربین های مدار بسته است. طراحی حرفه ای و مناسب مجموعه نرم افزاری مورد نظر با رعایت استانداردها، امکان استفاده همزمان و ترکیبی



حتی با سایر سامانه ها؛ نظیر سامانه های کنترل دسترسی، نظارت جامع، هوش مصنوعی و ...، را فراهم آورده است.

شیردال با قابلیت پشتیبانی تصویری و آنالیتیکی ۳۰۰۰+ مدل انواع دوربین و NVR/DVR از بیش از ۷۰ برند داخلی و خارجی، محیطی پایدار، قابل اطمینان همراه با پشتیبانی کیفی را برای کاربران فراهم آورده است.

نرم افزار شیردال دارای آخرین مستندات و تائیدیه های فنی و امنیتی داخلی مانند "افتا" می باشد و سازگاری کاملی با انواع دوربین های شبکه، آنالوگ، NVR و مبدل ها را دارا است.

در طراحی و تولید نرم افزار شیردال، از سیستم عامل لینوکس استفاده شده است.

این انتخاب علاوه بر پوشش و بهبود مباحث امنیتی، امکان توسعه و استفاده بهینه از منابع سخت افزاری را به نحو چشمگیری بهبود بخشیده است.

استفاده مناسب از سخت افزار، علاوه بر کارایی از جنبه اقتصادی نیز مطلوب و قابل تأمل است.

ارتباط و هماهنگ سازی نرم افزار مدیریت نظارت تصویری "شیردال" با دوربین های نظارت تصویری، امکان توسعه استراتژی راه حل های هوشمند امنیتی، منطبق بر ساختار اینترنت اشیا را مهیا می سازد تا قابلیت های برنامه های نظارتی مدیران حراست و کارشناسان امنیتی در هر سازمان یا کسب و کاری، به گونه ای بهینه تجهیز شوند.



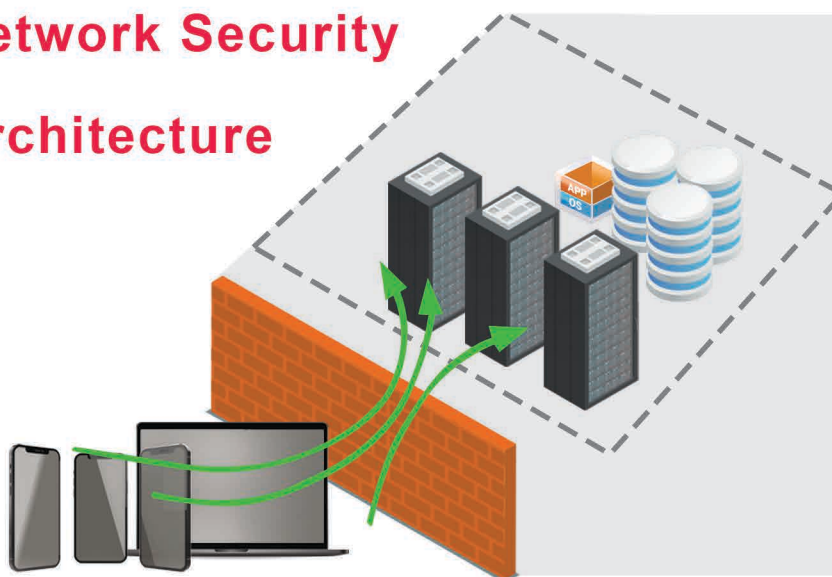
پردازش تصویر

- امکان تشخیص اشیای متحرک و ضبط متناسب در صورت تشخیص متحرک
- تعریف خطوط و یا نواحی منتظم یا نامنتظم بصورت فنس مجازی جهت تشخیص تردد
- تشخیص اشیای گمشده و یا بجای مانده در نواحی تعریف شده
- اتصال به نرم افزارهای آنالیز و پردازش برای پوشش نیازهای متنوع کاربردی
- کاهش هزینه‌ها: حذف نرم افزارهای غیر ضروری و ارسال تصاویر با حجم کمتر، باعث کاهش بار شبکه می شود.
- کاهش زمان: مانیتورینگ و جستجو در ویدیوهای ضبط شده آسان تر می شود و اپراتورها می توانند دوربین‌های بیشتری را مدیریت کنند.
- کارایی بهتر: مانیتورینگ اتوماتیک ویدیو برای رویدادهای امنیتی باعث جلوگیری کردن از هرگونه خرابکاری می شود و در نتیجه عکس العمل مدیریتی در برابر آن بهتر صورت می گیرد.

برخی ویژگی‌ها

شیردال در طی یک دوره زمانی مناسب بر اساس بازخوردها و نیازهای واقعی کاربران تکامل یافته است. این مهم با ایجاد تنوع امکانات در کنار ساختار منسجم و پایدار سبب شده تا استفاده از این محصول در رده‌های گوناگون کاربردی از چند تا چندین هزار دوربین در کشور شاهد باشیم.

Network Security Architecture



طراحی و توسعه ساختار امنیت سایبری بر مبنای روش‌های "اعتماد صفر"

دارا بودن مجوزها و تائیدیه‌های امنیتی و کاربردی از مراجع ذیصلاح

پایگاه داده سریع با الگوریتم‌های رمزگذاری برای افزایش امنیت سایبری و مقابله با حملات سایبری

بکارگیری روش‌های رمزگذاری در تبادل اطلاعات برای مقابله با حملات سایبری

استفاده بهینه از تجهیزات و پردازنده‌های سخت‌افزاری در راستای افزایش کارایی

ساختار جامع کنترل و نحوه دسترسی کاربران همراه با ثبت دقیق عملکرد کاربران و نرم‌افزار

پشتیبانی کامل انواع کدک و فرمت‌های ارسال و دریافت و ذخیره‌سازی صدا و تصویر





استفاده از روش های خلاقانه و متناسب با کیفیت تصاویر و شرایط شبکه ارتباطی



پشتیبانی استانداردهای ارتباطی و امنیت سایبری نظیر TLS، Multicast و SNMP

امکانات متنوع در ذخیره، بازیابی، استریم و مدیریت تصاویر و صدا



امکانات متنوع در مدیریت، دسته بندی و جستجوی دوربین ها براساس نوع و محل نصب

امکانات لازم برای ایجاد ویدیو وال و اتاق مانیتورینگ مرکزی و محلی



اتصال به نرم افزارهای حوزه IoT از جمله کنترل دسترسی و تردد، آتش نشانی و حفاظت پیرامونی



پوشش انواع رویداد نرم افزاری و سخت افزاری و عملیات متناسب با هر رویداد

پوشش محل نصب و وضعیت دوربین ها براساس نقشه های تصویری چند لایه





NVR مانا

دستگاه ذخیره سازی، تجمیع و نمایش تصاویر مانا یکی دیگر از محصولات سخت افزاری حرفه ای شرکت پردازش تصویر کمان می باشد که بر اساس ساختار و نیاز سازمانها و مجموعه های بازار ایران، طراحی، توسعه و تولید شده است. دستگاه های NVR در واقع عملکردی مشابه سرورهای کامپیوتری دارند با این تفاوت که استفاده و راه اندازی آن ساده تر است.

مشخصات دستگاه های NVR مانا

- ضبط تصاویر ارسالی از دوربین های تحت شبکه
- بدون وابستگی به نام یا مدل دوربین (پشتیبانی بیش از ۳۰۰۰ مدل)
- پخش زنده و یا بازپخش تصاویر
- مجهز به نرم افزار پردازش مدیریت تصاویر شیردال

	<p>SHD-N832</p>	<p>Support 32 CH 1080P Realtime viewing & recording Support 8ch 720P/4CH 1080P playback 1CH BNC/VGA/HDMI video output, 1CH audio output support audio intercom, VGA supports 1280*1024 support mouse high speed PTZ function, convenient to PTZ Support 3 SATA HDD + 1SSD Support Max capacity 42T,</p>
	<p>SHD-N864</p>	<p>Support 64 CH 1080P Realtime viewing & recording Support 16ch 720P/8ch 1080P playback 1CH BNC/VGA/HDMI video output, 1CH audio output support audio intercom, VGA supports 1280*1024 WiFi Support support mouse high speed PTZ function, convenient to PTZ Support 6 SATA HDD + 1SSD Support Max capacity 84T,</p>
	<p>SHD-N8128</p>	<p>Support 128 CH 1080P Realtime viewing & recording Support 32ch 720P/16ch 1080P playback 1CH BNC/VGA/HDMI video output, 1CH audio output support audio intercom, VGA supports 1280*1024 WiFi Support support mouse high speed PTZ function, convenient to PTZ Support 6 SATA HDD + 1SSD Support Max capacity 108T,</p>

توضیحات:

۱- مشخصات فنی دستگاه ها بدون هارد می باشد. در صورت نیاز به نصب هارد، پس از اعلام ظرفیت و تعداد هارد مورد نظر، قیمت نهایی اعلام میگردد.

۲- تمامی NVR های مجهز به نرم افزارهای VMS شیردال می باشد.

۳- مدت زمان لایسنس VMS بصورت مادام العمر و از پشتیبانی رایگان یکساله برخوردار است.

پلتفرم ابریکم (Abricam)

پلتفرم مدیریت نظارت و پایش تصویر ابریکم، به عنوان یک VSaaS (Video Surveillance as a Service) بر اساس اجرا در محیط‌های ابری و بصورت ابر عمومی یا اختصاصی فعال است لذا نیازی به استفاده از تجهیزات پایش و ذخیره‌سازی در شعب/محل نمی‌باشد.



این ساختار به دلیل عدم نیاز به DVR، VMS و NVR سبب افزایش دامنه امنیت و انعطاف پذیری مدیریتی، کاهش چشمگیر هزینه‌های توسعه و افزایش سرعت عمل در ساختار پایش و نظارت تصویر متمرکز و نیمه متمرکز می‌شود. این پلتفرم ابری، امکان دسترسی به انواع دوربین‌ها در اقصی نقاط جغرافیایی با گستردگی و پراکندگی فراوان را فراهم آورده و با ارائه خدمات متنوع و قابل توسعه نامحدود، نیازهای پایش و حفاظت فیزیکی را برآورده می‌سازد.

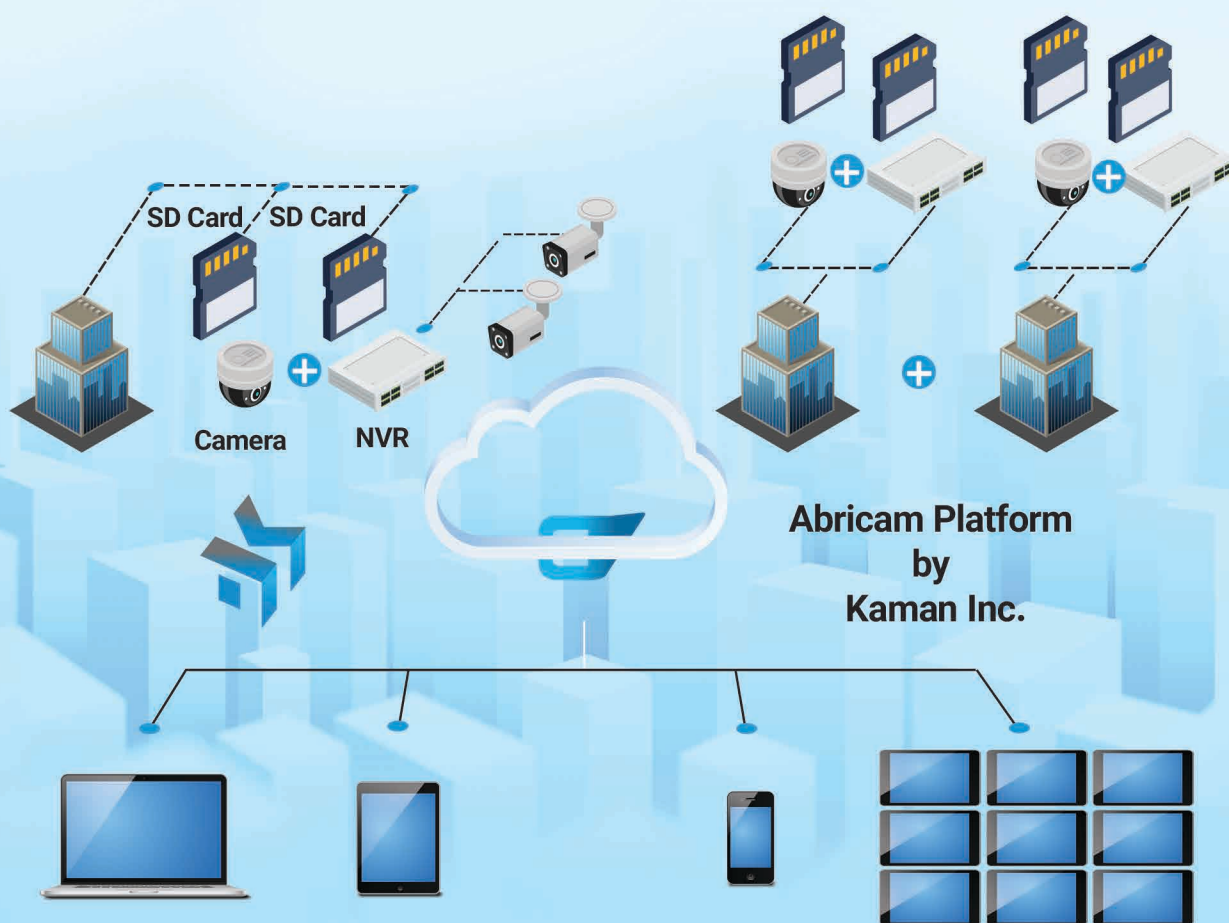
رایانش ابری

رایانش ابری (Cloud Computing) مفهومی در حوزه فن آوری اطلاعات و ارتباطات است که در آن منابع محاسباتی و ذخیره‌سازی براساس نیاز و مجوزها در حوزه‌های مشخص جغرافیایی و سازمانی در اختیار کاربران قرار می‌گیرد. این مفهوم بر پایه و فلسفه به حداکثر رساندن راندمان، توسعه‌پذیری، امنیت و کاهش هزینه‌ها استوار است. استفاده حداکثری از ظرفیت‌های موجود، کاهش هزینه‌ها، امنیت بالا، کیفیت مناسب، توسعه سریع و عدم وابستگی به شرایط محیطی از دلایل اصلی و شتابان استفاده از رایانش ابری در جهان است. خوشبختانه در کشور عزیزمان ایران نیز رایانش ابری در حال توسعه و استفاده است.

رایانش ابری، بستر فن آوری‌های نوین و موتور محرک پلتفرم‌ها و ساختارهای منعطف، چابک و مقیاس‌پذیر است و بیش از ۹۳٪ کسب و کارهایی که از رایانش ابری استفاده می‌کنند معتقدند که استفاده از سرویس‌های ابری، علاوه بر کارایی و صرفه‌جویی، امنیت سایبری آنها را نیز بالا برده است. پیش‌بینی می‌شود که تا پایان سال ۲۰۲۵ میلادی بیش از ۸۰٪ درصد عملیات سازمان‌ها در بخش‌های خصوصی، عمومی و دولتی بر بستر ابری قرار گیرند.

ابریکم، با هدف ایجاد محیطی امن، پایدار و قابل توسعه برای پایش و نظارت تصاویر دوربین‌های مداربسته، برای تعداد کاربران بیشتر یا سازمان‌های بزرگ با تعداد سایت متنوع و دوربین‌های زیاد طراحی و تولید شده است.

ابریکم، براساس استانداردهای رایانش ابری (Cloud Native Technologies) طراحی و پیاده‌سازی شده است. استفاده از روش‌های توسعه‌پذیر نظیر؛ Edge Processing، Open Device، Open Platform، Kubernetes و Cyber Security همراه با عدم وابستگی به نوع برند و مدل دوربین‌ها و یا تجهیزات سخت‌افزاری و مهمتر از آن انجام کلیه امور طراحی و تولید در داخل کشور، این پلتفرم را برای پوشش انواع نیازهای بومی، بصورت اختصاصی و کاملاً ایمن مهیا کرده است.





ویژگی ها و برخی مزایای ابریکم

برخی از مزایای استفاده از پلتفرم ابریکم به شرح زیر است :

مدیریت منابع از جهت امنیت سایبری در کنترل و دسترسی به منابع



عدم محدودیت در تعداد دوربین و سایت‌های تحت پوشش در کشور



عدم محدودیت در میزان فضای ذخیره‌سازی برای نگهداری تصاویر

امنیت سایبری و فیزیکی بالا با کاهش تعداد نقاط خطرپذیر



عدم وابستگی به نوع و برند دوربین‌ها و استفاده از دوربین‌های موجود

پوشش کامل استاندارد ONVIF و RTSP



دارا بودن بیش از ۳۰۰۰ درایور اختصاصی دوربین‌ها از ده‌ها برند

استفاده از VMS/NVR/DVR های موجود برای دوره گذر به ابریکم



اتصال به سایر نرم‌افزارها نظیر پردازش تصاویر، سامانه‌های دسترسی و آتش نشانی

پشتیبانی و قابلیت اتصال و یکپارچه سازی با سایر سامانه‌های AI، BI، IoT، عمومی و اختصاصی



ساختار تکرارپذیر با جایگزینی اتوماتیک (Disaster Recovery)

استفاده از رمزگذاری براساس الگوریتم‌های عمومی یا اختصاصی



مدیریت، ثبت و مانیتورینگ و کنترل لایه‌ای دسترسی و فعالیت‌های افراد



مدیریت، ثبت و مانیتورینگ و کنترل لایه‌ای نرم‌افزارها و آلازم‌ها

برنامه‌ریزی تنظیمات خاص برای مراسم، حوادث، موقعیت‌ها و بحران‌ها

مانیتورینگ و کنترل میزان مصرف منابع در شبکه و تجهیزات سخت‌افزاری





چالش های دور بین های مدار بسته و پایش تصاویر

در حال حاضر چالش های بسیاری در استفاده از دور بین های مدار بسته براساس تجهیزات محلی گریبانگیر استفاده کنندگان در رده های مختلف کاربری است که مهمترین آنها به شرح زیر هستند:

تخریب و سرقت:



• بروز عوامل مختلف نظیر آتش سوزی، تخریب و سرقت تجهیزات ضبط محلی از مواردی است که در روش های سنتی و متداول دور بین های مدار بسته سبب از بین رفتن کلیه اطلاعات و تصاویر ضبط شده می شوند.

نگهداری و تعمیرات:



• وجود یک ساختار مناسب پشتیبانی و نگهداری سبب کاهش بروز مشکلات نرم افزاری، سخت افزاری، شبکه و پشتیبان گیری می شود. بسیاری از سازمان ها به دلیل وسعت جغرافیایی و هزینه های بالا، امکان ایجاد یک نظام پشتیبانی فنی را ندارند که می تواند صدمات جبران ناپذیری را بوجود آورد.

اعلام خطر:



• محدود بودن امکانات نرم افزاری و ارتباطی در قبال اتصال به تجهیزات ضبط تصاویر محلی سبب می شود تا استفاده از مکانیزم های اعلام خطر به افراد و سیستم های مرتبط، به موقع، سریع و مناسب نباشند.

دسترسی و نظارت:



- بسیاری از سازمان‌ها و مجموعه‌ها دارای دفاتر و شعب متعدد در سطح کشور هستند و بروز رسانی نرم‌افزارها، تغییر سطح دسترسی کاربران، تهیه پشتیبان، نظارت بر روند امور و موارد فنی و مدیریتی در عمل غیرممکن و گران هستند.

تجمیع تصاویر:



- تنوع محصولات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری سبب شده تا یکی از اصلی‌ترین معضلات بخصوص برای سازمان‌های بزرگ و توزیع شده، با چالش امکان تجمیع و دسترسی به تصاویر دوربین‌های نصب شده در سطح کشور باشد.

اتصال به سایر نرم‌افزارها:



- محدودیت‌های بسیاری در نرم‌افزارها و تجهیزات متنوع موجود برای اتصال به سایر سیستم‌ها وجود دارد. حتی در صورت اتصال نرم‌افزاری، هزینه سنگینی از لحاظ تعدد سایت‌ها، تجهیزات، لایسنس و پشتیبانی را باید تقبل نمود.

امنیت سایبری:



- تعدد سرورها و مراکز ذخیره‌سازی آن هم در نقاط و مکان‌های مختلف به معنای اجرای کامل ساختار امنیت برای هر سایت است. این مهم علاوه بر نیاز به تجهیزات و نرم‌افزارهای پیچیده، نیاز به حضور همیشگی و در دسترس کارشناسان خبره در همه سایت‌ها را به دنبال دارد که در عمل چندان امکان‌پذیر نیست.



استفاده از ابریکم

ابریکم برای استفاده توسط کاربران و گروه‌های زیر طراحی شده است:



ابریکم عمومی: این پلتفرم قادر است تا نیازهای کاربران خانگی، شرکت‌ها و مراکز کوچک را پشتیبانی نماید. پیچیدگی استفاده و نگهداری از تجهیزات و امکان خرابی و سرقت دستگاه‌های ضبط در مقایسه با امکانات و دسترسی آسان از مهمترین عوامل در روی آوردن کاربران به استفاده از ابریکم عمومی است.



ابریکم تجاری: این بخش از بازار شامل شرکت‌ها و موسساتی متوسط به بالا است که یک یا چند سایت/مرکز دارند. این دسته از کاربران نیز با مراجعه به سایت ابریکم (www.kaman.ir) و تکمیل فرم درخواست می‌توانند از امکانات و خدمات این پلتفرم در زمانی کوتاه بهره‌برداری نمایند.

استفاده براساس روش‌های **Hosting** و به صورت امن انجام می‌شود. کاهش هزینه‌ها تنوع خدمات، استفاده از محیط با درج لوگوی شرکت در خواست دهنده و امنیت سایبری مناسب از عوامل موثر و قابل توجه در استفاده از ابریکم تجاری است.



ابریکم اختصاصی: ارگانها و سازمان‌های بزرگ با هزاران دوربین و سایت‌های متعدد که دارای دیتاستر مختص به خود هستند یا امکان تهیه و استقرار آن را براساس استراتژی و ساختار امنیتی مورد نیاز می‌دانند با ایجاد راه اندازی ابریکم اختصاصی در دیتاسترهای خود قادر خواهند بود تا علاوه بر ایجاد

بستر امنیت سایبری بهتر، در کاهش هزینه‌ها نیز قدم بزرگی را بردارند. اجرای چنین پروژه‌هایی براساس استفاده بهینه از شرایط و امکانات موجود و طراحی یک روند مهاجرت از تجهیزات و شرایط فنی فعلی به شرایط رایانش ابری انجام می‌شوند.



دستاوردهای بکارگیری ابریکم

ابریکم براساس استفاده از آخرین دستاوردهای فشرده‌سازی، انتقال، ضبط و مدیریت منابع ویدیویی در زمینه پایش تصاویر و با بکارگیری کمترین میزان پهنای باند برای انتقال تصاویر، امکان مدیریت، پایش و نگهداری تصاویر در دیتا سنترهای سازمانی را بصورت اختصاصی، هیبریدی و عمومی فراهم آورده است. ابریکم اختصاصی برای سازمان‌هایی با تعداد سایت و دوربین زیاد توصیه می‌شود. در مجموعه‌هایی که نظارت تصویر آنان از طریق شبکه اختصاصی و توزیع شده صورت می‌گیرد، نتایج مثبت و فراوانی را شاهد خواهند بود.



برخی نتایج و شرایط حاصل از بکارگیری ابریکم

- اجرای مرحله‌ای تا حصول ساختار ابری جامع
- مدیریت نقش و عملکرد کاربران در عملیات و نظارت
- عدم محدودیت در تعداد دوربین و سایت مورد نیاز
- کاهش هزینه خرید و نگهداری تجهیزات سخت‌افزاری
- مدیریت ایده‌آل کاربران، سایت‌ها و سناریوهای امنیتی
- عدم وابستگی به مدل و نوع دوربین و open device
- مدیریت و کنترل شبکه ارتباطی و پهنای باند
- استفاده از آنالیتیک دوربین‌ها و edge processing

پلاک خوان یوزتا

سامانه هوشمند تشخیص پلاک خودروها با نام یوزتا، با بهره‌گیری از هوش مصنوعی، آموزش الگوریتم‌های یادگیری عمیق و تکنیک‌های پردازش تصویر قادر به تشخیص پلاک خودروها در کاربردهای گوناگون پارکینگ و جاده‌ای است و همچنین نسبت به تغییرات در شرایط نوری و



محیطی بهینه و مقاوم می‌باشد.

از آنجایی که نرم افزار پلاک خوان یوزتا بر پایه الگوریتم‌های یادگیری عمیق طراحی شده است، می‌تواند با یادگیری از مجموعه داده‌های جدید نیازهای آتی را نیز به سرعت رفع و با شرایط جدید تطبیق پیدا کند. چرا که یادگیری عمیق مجموعه‌ای از الگوریتم‌هایی است که مفاهیم انتزاعی سطح بالا را با استفاده از یادگیری در سطوح و لایه‌های مختلف مجموعه زیادی از داده‌ها مدل می‌کند.

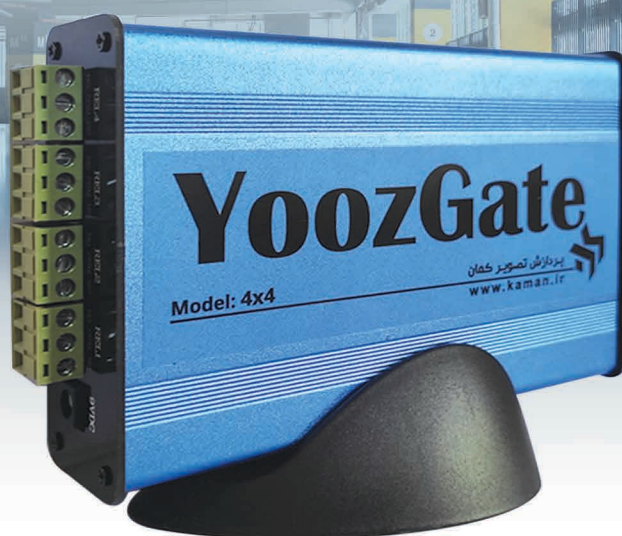
ویژگیهای پلاک خوان یوزتا

۱. پیاده‌سازی انواع جستجوها بر اساس:
 - بازه زمانی تردد
 - نوع خودرو
 - شماره پلاک یا قسمتی از آن
 - نام مالک خودرو
 - نوع تردد ورودی یا خروجی
 - درب تردد و ...
۲. عدم وابستگی به نوع مدل یا برند خاصی از دوربین‌های تحت شبکه
۳. شناسایی تمام پلاک‌های استاندارد ایران اعم از شخصی، دولتی، عمومی، سیاسی، نظامی، دیپلمات و ...
۴. امکان تصحیح خطاهای سیستمی توسط کاربران سیستم و بهبود ماژول هوشمند با آموزش مجدد شبکه هوشمند
۵. قابلیت تعریف چندین پارکینگ به هم مرتبط با تعیین رابطه میان درب‌های ورودی و خروجی این پارکینگ‌ها و اعمال محدودیت در مسیرهای حرکتی خودروها میان پارکینگ‌های به هم متصل
۶. امکان برقراری ارتباط با سایر سامانه‌های موجود در سازمان با روش‌های توافقی با کارفرما مانند استفاده از وب

سرویس‌ها

۷. امکان تعریف خودروهای مجاز، غیر مجاز (black list) یا هر دو در سیستم
۸. امکان تعریف خودروهای یک سازمان و تخصیص جواز تردد به آن‌ها با ورود اطلاعات کامل خودرو و راننده به ازای هر خودرو و هر راننده (مشمول بر فیلد اطلاعاتی: نام راننده، نوع خودرو، رنگ خودرو، نام ملاقات شونده، مقام تایید کننده، دعوت کننده و ...)
۹. تعیین محدودیت زمانی تردد خودروها و افراد به ازای تمامی خودروها یا به صورت جداگانه بر مبنای ساعت تردد، تاریخ انقضای تردد، ایام هفته
۱۰. قابلیت اتصال به انواع راهبند (یوزگیت)، گیت‌های ورود و خروج یا درب‌های برقی
۱۱. قابلیت کار در شرایط مختلف ترافیکی با توجه به سرعت‌های متفاوت خودرو با توجه به میدان دید دوربین و سایر ویژگی‌های لنز جهت ثبت اجسام متحرک
۱۲. نصب مستقل نرم افزار به صورت نامحدود در شبکه محلی سامانه یا از طریق اینترنت
۱۳. امکان ثبت دستی تردها و تهیه snapshotهای لحظه‌ای در صورت قطعی سیستم یا در موارد خاص





یوزگیت

امروزه با پیشرفت سریع تکنولوژی، نیاز به هوشمند سازی تجهیزات جانبی سازمان ها مبتنی بر ساختار اینترنت اشیا، بیشتر احساس می شود.

شما با استفاده از کنترلر یوزگیت ، می توانید تمام تجهیزات کنترلی عبور و مرور نقلیه و لجستیک سازمان خود ، اعم از؛ راهبندها ، درب های ورود و خروج ، لوپ دیتکتورها ، آژیرها ، چراغ های راهنمایی و رانندگی و ... را هوشمند سازی کنید و عملا در مدیریت تجهیزات جانبی خود به نیروی انسانی کمتر و دقت بالاتری دست پیدا کنید.

یوزگیت یکی دیگر از تولیدات سخت افزاری واحد تحقیق و توسعه شرکت کمان می باشد که با توجه به ارزیابی بازار و نیاز امروزی و آینده سازمانی برپایه نگرش IoT طراحی و تولید گردیده است.

شما می توانید کنترلر یوزگیت را به نرم افزار پلاک خوان یوزتا متصل کنید و بدین وسیله یک ساختار کامل از اتصال و ارتباط تمام تجهیزات کنترل حمل و نقل لجستیک و ترافیک پارکینگ سازمان خود را براساس فناوری اینترنت اشیا، هوشمند سازی کنید.



رمزنگار ابری

با توجه به وجود تهدیدات امنیتی مانند BackDoor در دوربین های مدار بسته یا سایر تجهیزات ذخیره سازی مانند انواع NVR و DVR ها و یا وجود تهدیدات در برخی از پردازنده های مورد استفاده مانند پردازنده های سری HiSilicon، لزوم بررسی ارائه راه حلی برای این نقطه ضعف پر خطر و تهدید امنیتی و امکان توسعه ابزاری برای به حداقل رساندن این گونه تهدیدات مورد نیاز است.

"رمزنگار ابریکم"، یک وسیله سخت افزاری مطمئن برای دریافت و ارسال تصاویر، صدا و داده های دوربین ها بر روی خطوط و شبکه های ارتباطی بر اساس بالاترین پروتکل های رمزگذاری شده است. با استفاده از الگوریتم های پیچیده و حرفه ای و متناسب با ماهیت دوربین های مدار بسته، "رمزنگار ابریکم" با بستن حرفه های امنیتی و رمز نمودن تصاویر و اطلاعات، احتمال دسترسی های غیرمجاز به دوربین ها را به کمترین حد ممکن می رساند. هر دستگاه رمزنگار ابریکم امکان پوشش همزمان ۱۶-۳۲ دوربین مدار بسته را فراهم می آورد.

از دیگر مزایای استفاده از رمزنگار ابریکم، امکان نگهداری تصاویر دوربین ها در زمان قطع خطوط و شبکه ارتباطی است. این محصول با ایجاد یک فضای ذخیره سازی لبه (Edge Storage) نگهداری تصاویر در زمان قطع ارتباط و ارسال اتوماتیک آنها بعد از اتصال در ساختار ابریکم را فراهم آورده است.

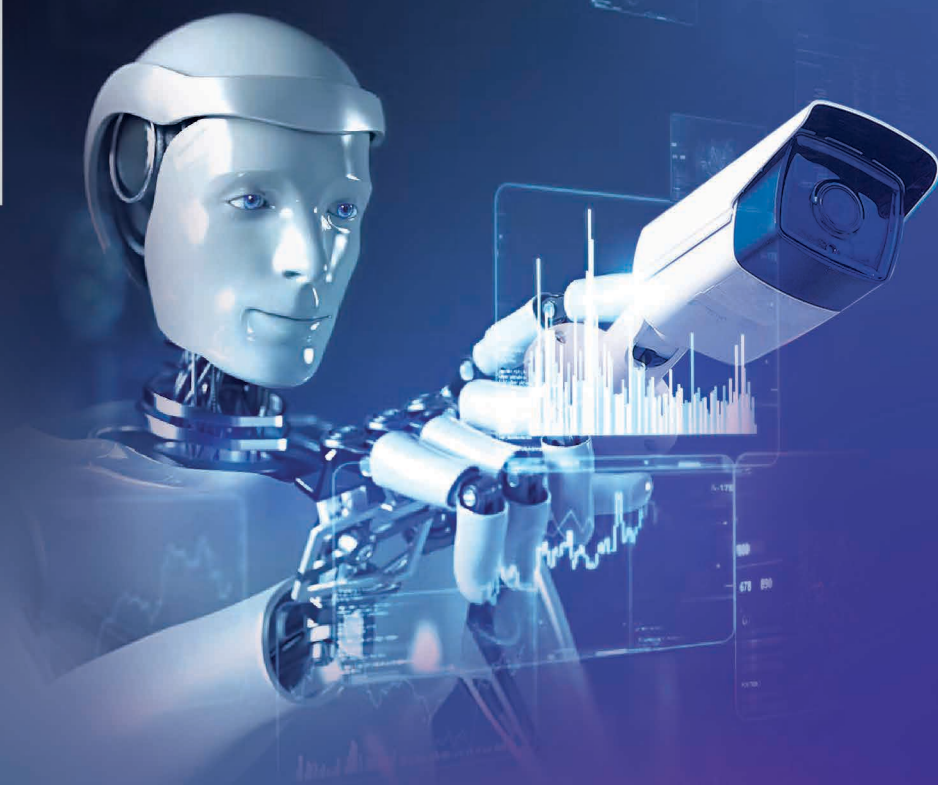
امنیت سایبری

بازار دوربین‌های مدار بسته بسیار رقابتی و قیمت یک پارامتر مهم و تعیین کننده است. بسیاری از سازندگان برای پایین نگه داشتن قیمت، نسبت به کاهش و حذف مواردی که به سادگی توسط مشتریان قابل شناسایی نیستند اقدام می‌کنند که این امر خدشه جدی به مبحث تهدیدات امنیت سایبری وارد می‌سازد. بخشی از چالش‌ها و مشکلات امنیت سایبری در دوربین‌های مدار بسته را در جدول زیر می‌توان مشاهده کرد:

کاربران	سازندگان و پیمانکاران
خطای انسانی به عمد یا سهو و مباحث فساد و نفوذ	وابستگی‌های سیاسی و امنیتی به دلایل مالی و نفوذ
عدم بروزرسانی رمزهای عبور و نرم‌افزارهای دوربین و پایش	استفاده از برندهای OEM با جزئیات و منابع نامشخص
عدم توجه به امنیت سایبری، ارتباطی و سیستم‌عامل‌ها	حذف منابع و عدم انجام تست امنیت برای کاهش هزینه‌ها
نیاز و لزوم مشاهده تصاویر از راه دور بدون توجه به خطرات	احتمال وجود حفره امنیتی عمدی یا سهوی در منابع
استفاده از نرم‌افزارهای نامطمئن و کِرک شده!	عدم رفع نقص‌ها حتی بعد از اعلام برای کاهش هزینه‌ها
عدم توجه به آموزش و یادگیری و بروز شدن	عدم توجه کافی به سازگاری و مطابقت منابع و تجهیزات
خیال راحت با تصور شبکه مجزا و مستقل داشتن!	احتیاط در ارائه توصیه‌های فنی برای حفظ مشتری
عدم ارزیابی مناسب کیفی و توجه بیش از اندازه به قیمت	عدم سرمایه‌گذاری در آموزش و تکنولوژی‌های نوین

دوربین‌های مدار بسته به دلیل داشتن ماهیت تصویری مورد علاقه و توجه مهاجمین و دولت‌های متخاصم هستند.

این گونه حملات توسط طرفین کمتر افشا می‌شوند! می‌دانید چرا؟



چالش در پایداری امنیت سایبری:

امروزه استفاده از بد افزار بکدور (Backdoor) یکی از راهکارهای جدی برای مجرمان سایبری، به منظور دور زدن راه حل های امنیت سایبری است. در این روش هکرها بدون اینکه از طریق سرور شناسایی شده یا اعتبار سنجی شوند، وارد سیستم شده و بدون تغییر نام کاربری و کلمه عبور سیستم مورد نظر که می تواند شامل دوربین، دستگاه ضبط و یا کنترل سیستم نظارتی باشد کنترل تغییرات یا فرمان را در دست گرفته و تصاویر و اطلاعات تصویری را بصورت پنهانی مشاهده و حتی ضبط می کنند.

انواع مختلفی از این بد افزار وجود دارد که می توان به این موارد اشاره نمود:

۳- دسترسی و تغییرات یک سطر فرمان یا Remote Shell

۱- انجام تغییرات در لایه سطح دسترسی محلی

۴- امکان دسترسی از راه دور توسط برنامه ی GUI

۲- اجرای تک فرمان بر روی سیستم



Zero Trust

رسالت و وظیفه شرکت پردازش تصویر کمان، طراحی و پیاده‌سازی ساختار با اعتماد صفر "Zero Trust" در حوزه مدیریت، پایش، نظارت و آنالیز تصاویر است. فلسفه وجود ساختار بر مبنای اعتماد صفر بر دو اصل زیر استوار است:

اصل اول: مهاجمان سایبری در داخل و خارج از ساختار هر سازمانی وجود دارند، بنابراین به هیچ کاربر یا دستگاهی یا نرم‌افزاری نباید به طور کامل اعتماد کرد. نرم‌افزارهای غیر اصل و کرک شده دارای ضعف امنیتی بیشتری هستند و باید از چرخه کاری و استفاده در هر ساختاری حذف شوند.

اصل دوم: دستیابی نرم‌افزارها، تجهیزات و کاربران باید در حداقل دسترسی مورد نیاز باشد. یعنی به آنها فقط به اندازه‌ای که نیاز و نقش کاری دارند امکان و قابلیت دسترسی داده شود.

نرم افزار شیردال



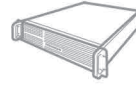
پلتفرم ابریکم



پلاک خوان یوزتا



NVR مانا



رمز نگار ابریکم



کنترلر یوزگیت





 info@kaman.ir

 ۰۲۱ ۸۸۷۰ ۲۰۷۰

 www.kaman.ir

تهران، خیابان مطهری، خیابان میرزای شیرازی، خیابان نعیمی، پلاک ۱۹، ساختمان کمان 