



پردازش تصویر

شهر امن
Safe City

شهر هوشمند
Smart City

شهر پاک
Clean City



شرکت بین المللی
توسعه طراحی و ساخت کالا مهر دنیا



راهکارهای هوشمند سازی شهرها و صنایع

درباره ما

آنالیزهای هوشمندسازی شرکت کالامهر دنیا راهکاری نوین در زمینه تأمین امنیت و بازاریابی به شمار می‌روند که به این ترتیب قادر خواهند بود کنترل و مدیریت کسب و کار شما را ارتقاء بخشند. شرکت کالامهر مجموعه‌ای متنوع از انواع آنالیزهای مختلف را جمع‌آوری کرده است تا به این ترتیب از پیشامد هر اتفاق ناگوار جلوگیری کند. همچنین در رده‌ی بازاریابی، کالامهر بستری را فراهم می‌آورد تا بتوانید از طریق آن مشتری‌های خود را شناسایی کنید. از مزایای این نرم‌افزار این است که تمامی آنالیزهای مرتبط در این زمینه را در یک بستر یکپارچه گرد هم آورده تا امکان بازاریابی و مدیریت سیستم به سهولت قابل انجام باشد. همچنین از طریق این بستر، امکان دسترسی و مدیریت سیستم از هر مکانی همیشه فراهم است.

محاسبات و آنالیز در دوربین (Edge Analytics)

- قابلیت اعلان و ارسال هشدار به VMS و دیگر نرم افزارها
- قابلیت نشان دادن اکثر آنالیزها روی دوربین
- کاهش هزینه سخت افزاری و افزایش بازدهی سیستم

محاسبات و آنالیز در سرور (Server Analytics)

- انعطاف‌پذیری در نصب: می‌توان در همان سروری که VMS قرار دارد یا روی یک کامپیوتر دیگر نصب شود.
- از انواع VMSها پشتیبانی می‌شود.
- تصاویر را می‌توان از VMS یا به طور مستقیم از دوربین دریافت و پردازش کرد.



سرور آنالیز ویدیویی

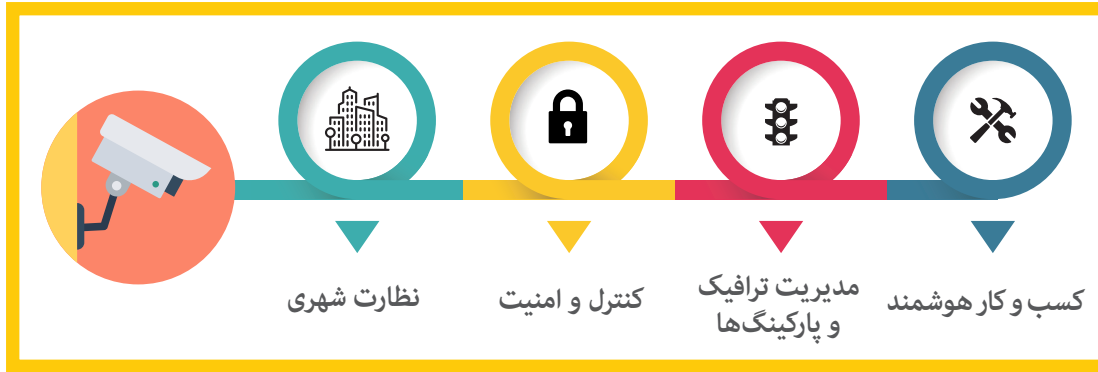


سیستم مدیریت ویدیویی VMS



کاربر

کاربرد پردازش تصویر و آنالیز ویدیویی



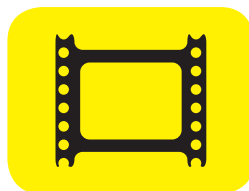
مشتریان



مزایای سیستم

مطمئن و قابل اعتماد و پایدار	ارائه خدمات پس از فروش و گارانتی منعطف بر اساس نیاز مشتری
قدرت انتخاب بالا	سازگار با انواع دوربین‌ها و VMS‌ها
نصب Plug & Play	نصب بسیار ساده و آسان
قابلیت انعطاف بالا	پردازش و آنالیز در سرور، دوربین و یا ترکیب آن‌ها
اجرای آنالیز هم زمان روی یک تصویر	انتخاب چندین آنالیز مختلف با ویژگی‌های قابل انعطاف
نرخ بازگشت سرمایه زیاد	کاهش هزینه نیروهای انسانی و افزایش نرخ بازگشت سرمایه

استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته



درک مبتنی بر احساس



مدیریت جمعیت و ازدحام



حداقل هشدارهای اشتباه
در سیستم



شناسایی و ردیابی اشیاء
پیشرفته

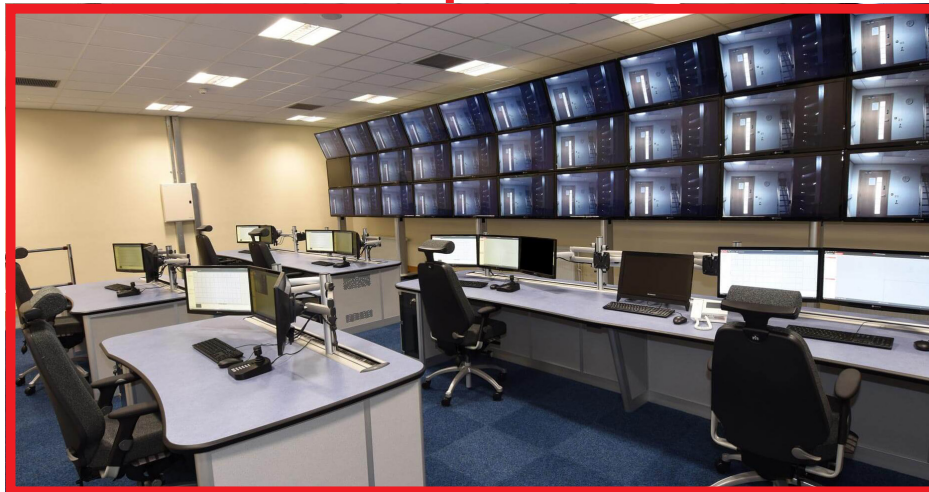
کاربرد آنالیز ویدیویی در حوزه امنیت



- تشخیص و شناسائی چهره متخلفین، افراد تحت پیگرد و لیست سیاه
- ردیابی و شناسائی خودروهای مشکوک، خودروهای متخلفین و یا خودروهای گم شده
- کنترل دسترسی به مناطق حساس، محافظت شده و زیرساخت‌ها
- تشخیص رفتارهای مشکوک مانند پرسه زدن، حرکات ناگهانی و وحشت زدگی، پوشاندن چهره، رها کردن اشیاء مشکوک در محیط
- تشخیص تجمع در نواحی حساس و غیرمجاز
- تشخیص نفوذ از مناطق فرضی تعریف شده در سیستم
- استفاده از دوربین‌های Embedded و Edge Camera های مختلف برای اکثر آنالیزها و مدیریت آن‌ها



کاربرد آنالیز ویدیویی در HSE



- کاهش ریسک و رساندن آن به حد قابل تحمل
- نظارت کامل و همزمان بر تعداد زیادی از دوربین ها و کاهش خطاهای انسانی حاصل از عدم توانایی در نظارت همزمان
- کنترل فرایند آموزش های HSE که هر کدام از کارکنان و پرسنل تاکنون داشته اند.
- کنترل دسترسی افراد به بخش های مختلف با توجه به سطح ایمنی و یا داشتن آموزش های لازم
- تحدید مناطق بر اساس حدود مواجهه مجاز
- تشخیص نزدیک شدن بیش از حد به مکان هایی که برای سلامتی خطرناک است
- مدیریت خودروها و تشخیص پارک غیر مجاز در مناطق حساس و عدم رعایت ایمنی
- مدیریت واکنش در شرایط اضطراری مانند تشخیص غیبت افراد، تجمع، وحشت زدگی، زمین خوردن افراد، رها شدن تجهیزات ایمنی در محیط
- تشخیص و مدیریت اماکن مهم برای جایگذاری تجهیزات ایمنی
- تشخیص آتش و دود در محیط
- تشخیص جا به جایی های ناخواسته و غیر ضروری در تجهیزات ایمنی
- تهیه گزارشات مختلف از حوادث و رخداد ها و سهولت در تدوین نقشه راه آینده در جهت ایمنی بیشتر

راهکارهای کنترل ترافیکی ویرابین



سیستم ثبت تخلفات ویرابین



شماره های ثبت شده			
رنگ ثبت	نوع خودرو / پلاک	شماره پلاک	وضعیت
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۵	سفید - شخصی	۹۵۰۴۷۲ - ۲۳	
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۵	پراید - شخصی	۶۷۵۳۱۲ - ۲۲	
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۴	تندر - شخصی	۷۲۰۱۲۴ - ۱۱	
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۴	موتورسیکلت	۶۵۵۲۱	نظارت
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۴	پژو ۲۰۶ - شخصی	۷۱۵۳۱۴ - ۵۵	
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۴	تیبا - شخصی	۶۲۰۴۳۵ - ۱۱	
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۴	پراید - شخصی	۱۶۵۱۲۳۵ - ۷۷	
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۴	پراید - شخصی	۸۷۰۳۳۸ - ۲۱	
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۴	رانت مزدا - شخصی	۸۴	نظارت
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۴	پژو پارس - شخصی	۲۴۰۳۳۸ - ۹۹	
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۳		Recognition Started	
۹۵/۱۲/۲۱-۱۱۲۳		Initializing...	



دربورد مدیریتی

ثبت تکلف خودرو

تشخیص چهره

شناسایی چهره

تشخیص نفوذ

شروع پردازش

توقف پردازش

Stopped

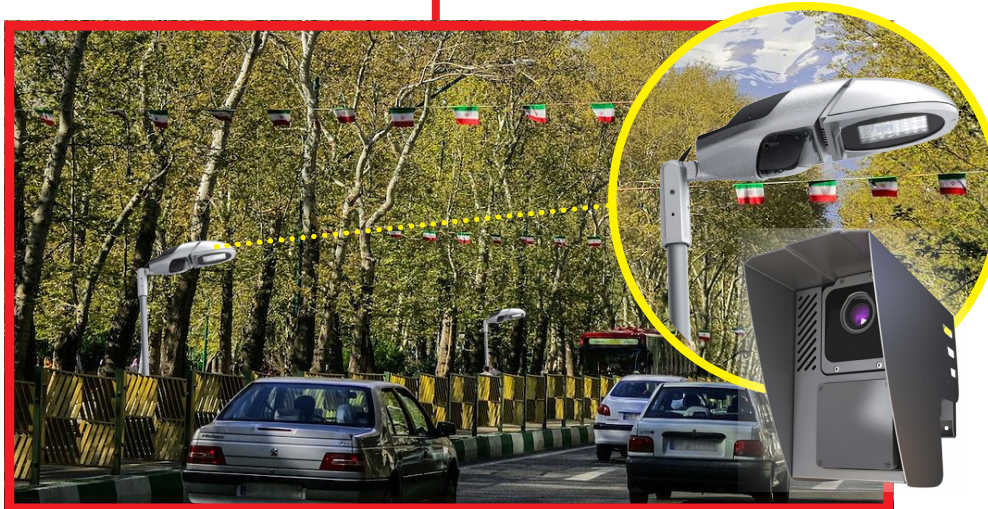
ثبت مدیریتی

راهکارها و آنالیزهای زیر به عنوان یک محصول مستقل و توسط اضافه شدن سامانه پردازش تصویر و سرورهای آن، قابل ارائه بر روی بستر و دوربین‌های موجود هر سازمان می‌باشد:

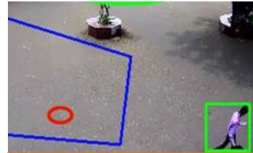
- License Plate Recognition (LPR) (پلاک خوان، پلاک خوان از کف، قطار و کشتی)
- این راهکار می‌تواند با روش embedded camera انجام شود.
- Drone / Quad Copter (ردیابی خودرو از طریق پهباد)
- Vehicle Counting (شمارش خودرو)
- Wrong Way (حرکت خودرو در جهت ممنوع)
- Vehicle Speed Detection (تشخیص سرعت خودرو)
- Stationary Vehicle (تشخیص توقف خودرو)
- Traffic Management (مدیریت ترافیک)
- Dangerous Goods (خودروهای حمل کالاهای خطرناک)
- Container Recognition (تشخیص کانتینر)
- Boat & Train LPR (شناسایی قطار و قایق)
- Perimeter Intrusion (تشخیص نفوذ محیطی)

راهکار نظارت تصویری نامحسوس:

این راه حل با استفاده از چراغ هوشمند خیابانی شرکت کالامهر، جهت اجرای نامحسوس نظارت تصویری و بر اساس آنالیزهای مرتبط و قابل ارائه در این سیستم بوده و کاربرد آن در سطح شهر و معابر عمومی شامل خیابان‌ها، بزرگراه‌ها و حتی تونل‌ها نیز می‌باشد.



بسته‌های آنالیز ویدیویی و مشخصات آن‌ها



تشخیص شیء گم شده:
تشخیص اشیائی که از یک ناحیه فرضی در دید دوربین خارج شده‌اند.
مثال: تشخیص جا به جایی و سرقت اشیاء گران‌بها مانند تابلوهای نقاشی که در موزه‌ها نصب شده‌اند. محافظت از اموال و غیره.



تعقیب PTZ خودکار و پیوسته:
تعقیب و ردیابی یک یا چند شیء توسط دوربین‌های PTZ
مثال: تعقیب و ردیابی یک نفوذی - تعقیب و ردیابی کشتی‌ها در دریا



PTZ خودکار هوشمند:
تهیه ویدیوی واضح و از نزدیک شیء یا فردی که قانونی را نقض کرده است. این قابلیت برای مشاهده و همچنین تهیه مدارک جرم کارایی دارد.
مثال: تهیه ویدیوی شفاف و از نزدیک از فردی که از یک خط یا ناحیه فرضی عبور می‌کند.



استفاده از دوربین PTZ در مواقع ضروری:
بعد از اینکه یک رخداد توسط دوربین‌های ثابت شناسایی شد، یک دوربین PTZ روشن می‌شود تا رخداد یا فرد را ردیابی کند.
مثال: ردیابی یک نفوذی تنها با یک دوربین PTZ در یک ناحیه بزرگ تحت پوشش دوربین‌های ثابت.



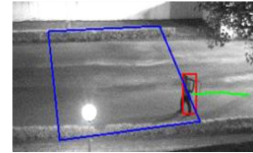
تشخیص جمعیت:
زمانی که شکل کلی جمعیت از حد مجاز عبور کند (مانند تعداد افراد یا پوشش درصد مشخصی از صحنه توسط افراد) هشدار ایجاد ازدحام صادر می‌شود.
مثال: جمع شدن بیش از حد اشیاء در یک منطقه و یا ازدحام افراد در یک مکان عمومی (مانند گیت‌های ورود، خروج، فروشگاه‌ها و ایستگاه‌ها)



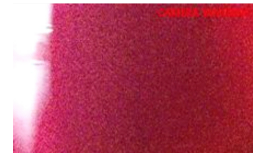
شمارش افراد در ازدحام:
این آنالیز با شمارش افرادی که یک منطقه از تصویر را پر کرده‌اند، درجه ازدحام را اندازه‌گیری می‌کند.
مثال: سنجش ازدحام در فستیوال‌ها و اماکن عمومی برای جلوگیری از شکل‌گیری ازدحام سنگین کاربرد دارد.



عبور از فンス مجازی:
تشخیص عبور افراد یا خودروها از یک خط مجازی که در محدوده دید دوربین در نظر گرفته شده است. عبور از هر دو جهت خط تشخیص داده می‌شود.
مثال: تشخیص نفوذ از مناطقی که حصار دارد، ورود غیرمجاز، محافظت از نزدیک شدن به خطوط ریلی و یا نزدیک شدن به مناطق حفاظت شده.



عبور از محدوده مجازی:
تشخیص ورود یا خروج فرد یا خودرو از یک ناحیه.
مثال: تشخیص نفوذ به ناحیه محافظت شده، ورود غیر مجاز به منطقه امن در بانک‌ها و فروشگاه‌ها.



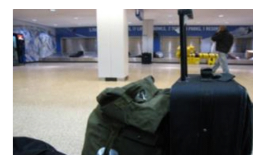
تشخیص دستکاری دور بین:
تشخیص دستکاری شدن دوربین از طریق تغییر فوکوس و تغییر دید و همینطور از کابل کشیدن دوربین.
مثال: خلافکاران معمولاً در ابتدا دوربین‌ها را دستکاری می‌کنند. به محض انجام این کار هشدارهای لازم به مسئولین اعلام می‌شود.



تشخیص پرسه زدن:
تشخیص حضور یک فرد یا خودرو بیش از حد زمانی که تعیین شده (توسط کاربر) است.
مثال: تشخیص پرسه زدن در محیط فروشگاه بیش از زمان معمول، حضور مداوم فرد در اطراف یک ناحیه حساس.



تشخیص تعقیب کردن:
تشخیص تعقیب کردن فرد یا خودرو و سوء استفاده از سطح دسترسی فرد مورد تعقیب برای ورود به بخش‌های مختلف.
مثال: دسترسی غیر مجاز در ورودی فروشگاه‌ها، دفاتر و کارخانجات.

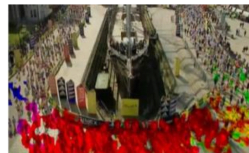


تشخیص اشیاء رها شده:
تشخیص اشیائی که در منطقه تحت پوشش دوربین رها شده است.
مثال: تشخیص فعالیت‌های مشکوک و جاگذاری کیف در محوطه فروشگاه‌ها، ایستگاه‌ها و غیره.

بسته‌های آنالیز ویدیویی و مشخصات آن‌ها



تثبیت تصاویر ویدیویی:
فیلتر و تثبیت کردن ویدیوها با لرزش زیاد.
مثال: تهیه ویدیویی بدون لرزش از دوربین‌هایی که در باد یا امکان پرلرزش نصب شده‌اند.



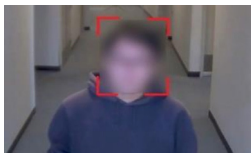
تشخیص و سنجش میزان جریان جمعیت:
این آنالیز الگوهای حرکتی جمعیت در همه جهت‌ها را با علامت‌گذاری با رنگ‌های مختلف انجام می‌دهد. همچنین حرکت جمعیت در یک مسیر غیر مجاز را هشدار می‌دهد.
مثال: تشخیص حرکت یک جمعیت در یک مسیر نادرست می‌تواند منجر به حادثه شود که این آنالیز کمک می‌کند تا از این حادثه جلوگیری شود.



طبقه بندی اشیاء:
تشخیص اشیاء و طبقه بندی کردن آن‌ها به عنوان فرد یا خودرو.
مثال: برای نظارت هوشمند در محیط‌هایی که فقط یک نوع مشخص از اشیاء در حال حرکت، یعنی خودرو یا فرد، بایستی داشته باشیم.



تشخیص دود:
شناسایی دود در فضای داخلی و بیرونی در مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه از زمانیکه دود ۱۰٪ از ناحیه دوربین را پوشانده است.
مثال: شناسایی سریع دود در فضاهای بسته مانند انبارها، اتاق سرور و فضای بیرونی حتی زودتر از زمانیکه سیستم ضدحریق فعال شود.



پوشاندن چهره - رعایت حریم خصوصی:
رعایت حریم شخصی افراد با پوشاندن چهره افرادی که از تصاویر دوربین‌های نصب شده در اماکن عمومی گرفته شده‌اند. جهت نمایش تصاویر دوربین‌ها این پوشش ایجاد می‌شود ولی هنگام ذخیره سازی تصاویر، چهره‌ها بدون پوشش ذخیره می‌شوند.
مثال: این آنالیز برای دوربین‌های عمومی با ضرورت حفظ حریم افراد و همچنین با هدف کشف مواردی مانند سرقت مناسب است.



تشخیص آتش:
شناسایی آتش در فضای داخلی و بیرونی در مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه از زمانیکه آتش ۱۰٪ از ناحیه دوربین را پوشانده است.
مثال: شناسایی سریع آتش و جلوگیری از خسارت جبران ناپذیر در شرکت‌های نفتی، پالایشگاه‌ها و زیرساخت‌های حیاتی کشور.



ردیابی با استفاده از چند دوربین:
تشخیص و ردیابی یک فرد خاص بر اساس مشخصات فردی در یک شبکه از چندین دوربین. همچنین می‌توان مسیر ردیابی افراد را در نقشه مشخص کرد.
مثال: ردیابی یک فرد مورد نظر در مکان‌های مختلفی که تحت پوشش دوربین‌های متفاوتی هستند.



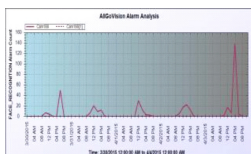
تشخیص افتادن و لیز خوردن:
تشخیص فردی که روی زمین می‌افتد و یا لیز می‌خورد.
مثال: از این آنالیز در جهت ایمنی افراد استفاده می‌شود و می‌تواند در اماکنی مانند فروشگاه‌ها، ایستگاه‌های مترو و فرودگاه‌ها استفاده شود.



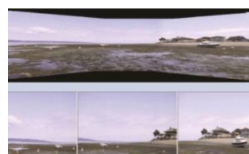
شمارش افراد:
شمارش افرادی که از یک مرز خاص عبور می‌کنند. این آنالیز با اینکه توسط دوربین‌هایی که با زاویه نصب شده‌اند قابل انجام است، ولی بهترین حالت زمانی است که دوربین در بالا و با زاویه دید عمود نصب شود.
مثال: شمارش افراد برای استخراج تعداد بازدید از یک فروشگاه و یا غرفه خاص.



تشخیص ژست:
برای تشخیص حالت‌های خاصی از افراد که به صورت طبیعی اتفاق می‌افتد.
مثال: مانند بالا بردن دست‌ها که در مواقعی مانند تیراندازی یا گروگان‌گیری به وجود می‌آید.



گزارش دهی آنالیزها:
قابلیت گزارش‌دهی با انواع روش‌ها وجود دارد. گزارشات با انواع فرمت‌ها مانند PDF, CSV, TXT, JPEG و همچنین انواع نمودارها و جداول قابل ارائه است. همچنین این امکان وجود دارد که گزارش‌ها به صورت زمان‌بندی شده و خودکار انجام و ایمیل شود.
مثال: مقایسه گزارشات دوره‌ای برای تصمیم‌گیری‌های تجاری.



به هم چسباندن صحنه‌ها:
با این آنالیز می‌توان تصاویر و ویدیوهای گرفته شده از ۲ تا ۸ دوربین را به هم چسباند (با ۱۰٪ همپوشانی دوربین‌های مجاور) و یک تصویر پیوسته پانوراما تهیه کرد و به VMS به عنوان یک ONVIF فرستاد. همچنین می‌توان ردیابی فرد مورد نظر را در ویدیوی پانورامای تهیه شده انجام داد. مثال: برای استفاده از آنالیزهای مختلف در یک محدوده وسیع خارجی مانند کنترل دسترسی در فضای فرودگاه‌ها و غیره.

بسته‌های آنالیز ویدیویی و مشخصات آن‌ها



مدیریت پارکینگ‌ها:

تعیین سطح خالی بودن پارکینگ‌ها و همینطور مشخص کردن مکان‌های خالی پارکینگ.
مثال: تعیین وضعیت به روز پارکینگ‌ها در فروشگاه‌ها، کارخانجات و فرودگاه‌ها.



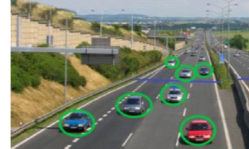
مدیریت صف:

تشخیص ویژگی‌های مختلف صف برای آنالیز مدت زمان انتظار مانند نرخ ورود و خروج افراد به صف.
مثال: استفاده خدمات و سروس‌ها، بلیت‌های فروخته شده، کاترهای فرودگاه و آنالیز زمان انتظار.



تشخیص پلاک خودروها:

تشخیص وجود خودرو در تصویر و استخراج شماره پلاک خودرو به صورت متن.
مثال: ذخیره کردن ورود و خروج خودروها از یک ناحیه تعریف شده با اهداف نظارتی و امنیتی.



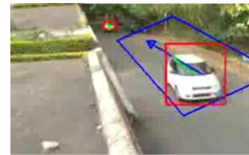
شمارش خودروها:

شمارش خودروهایی که از یک خط فرضی در اتوبان‌ها یا گیت‌های ورودی عبور می‌کنند.
مثال: استخراج اطلاعات آماری از حرکت خودروها در مطالعات ترافیک، محاسبه حجم ترافیک، آنالیز صف و مدت زمان انتظار در عوارضی‌ها.



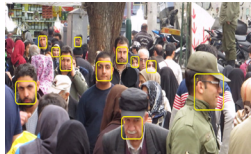
شناسایی هویت خودرو:

تشخیص و شناسایی شماره پلاک و تعیین هویت خودرو بر اساس اینکه آیا در لیست سیاه قرار دارد یا خیر.
مثال: نظارت بر ترافیک شهری و ثبت تخلفات انجام شده توسط خودروها، کشف خودروهای به سرقت رفته، کنترل دسترسی خودروها به مناطق حفاظت شده.



تشخیص حرکت در خلاف جهت:

تشخیص حرکت خودروها در مسیرهای یک طرفه و خلاف جهت.
مثال: حرکت در خلاف جهت، ورود خودروها از گیت‌های خروجی و برعکس.



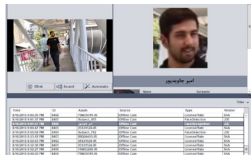
تشخیص چهره:

تشخیص و ردیابی چهره انسان در تصاویر دریافتی از دوربین و همچنین استخراج چهره و ذخیره آن در پایگاه داده چهره‌های تشخیص داده شده.
مثال: شروع اجرای فرایند و یا صدور هشدارهای امنیتی زمانی که یک فرد در تصویر مشاهده شود. چهره‌های ثبت شده می‌تواند به عنوان مدرک در آینده استفاده شود.



تشخیص پارک غیر مجاز خودروها:

تشخیص پارک و یا توقف انواع خودروها به مدت زمان خاص در مناطق فرضی مشخص شده.
مثال: پارک غیرمجاز در حاشیه جاده‌ها، توقف خودروها در مقابل گیت‌ها و ورودی‌ها.



شناسایی چهره:

مطابقت دادن چهره‌های تشخیص داده شده با چهره‌های ثبت شده در سیستم و صدور هشدارها و فرامین لازم و متناسب با هر چهره شناسایی شده.
مثال: شناسایی چهره در بسیاری از حوزه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد که از جمله آن‌ها می‌توان به شناسایی افراد مهم VIP، شناسایی افرادی که در لیست سیاه قرار دارند، احراز هویت و ورود به سیستم و مدیریت کنترل دسترسی در بخش‌های مختلف اشاره کرد.



سنجش سرعت خودرو:

تشخیص سرعت انواع خودروها
مثال: تشخیص سرعت بیش از حد مجاز خودروها توسط دوربین‌هایی که در جاده‌ها نصب شده‌اند.



شمارش افراد بر اساس شناسایی چهره‌ها:

شمارش تعداد افرادی که چهره آن‌ها در تصاویر دریافتی از دوربین‌ها شناسایی شده‌اند.
مثال: تهیه اطلاعات آماری از تعداد بازدید کنندگان، تبلیغات و مخاطبین یک همایش یا رویداد.



سنجش ازدحام خودروها:

تشخیص درصد فضایی که توسط خودروها اشغال شده است و اعلام هشدار زمانیکه این میزان از حد تعریف شده‌ای در سیستم بیشتر شود.
مثال: تشخیص ازدحام ترافیکی و کندی یا عدم عبور و مرور خودروها.

بسته‌های آنالیز ویدیویی و مشخصات آن‌ها



تشخیص شرایط سنی افراد:

این آنالیز بر اساس فرم صورت شرایط سنی افراد تشخیص داده شده را بر اساس کودک/ جوان/ میانسال/ کهنسال طبقه‌بندی می‌کند. مثال: تهیه پرونده سنی از بازدیدکنندگان یک فروشگاه و اقدامات تبلیغاتی با توجه به شرایط سنی اغلب مخاطبین.



جمع آوری اطلاعات حضور افراد:

بر اساس شناسایی چهره، میزان مدت زمانی که یک چهره خاص در تصویر مشاهده شده است را ثبت می‌کند. مثال: تعیین تعداد دفعاتی که افراد خاص و مهم از یک فروشگاه دیدن کرده‌اند.



تهیه نقشه جریان حرکت:

آنالیز و به دست آوردن مسیرها و جهت‌های پر تردد در یک بازه زمانی و یا برای محدوده مشخصی از فضا. مثال: تعیین الگوهای حرکت افراد در یک محوطه مانند فروشگاه و به دست آوردن مسیرها و جهت‌هایی که بیشترین تردد بر اساس آن‌ها صورت می‌گیرد.



تشخیص جنسیت افراد:

بر اساس فرم صورت شناسایی شده در تصویر جنسیت فرد مورد نظر را تخمین می‌زند. مثال: تهیه اطلاعات مربوط به جنسیت مخاطبین و بازدیدکنندگان از فروشگاه و اقدامات تبلیغاتی با توجه به نوع مخاطبین.



آنالیز برای استخراج انواع متادیتا:

این آنالیز این امکان را فراهم می‌کند که بتوانیم انواع اطلاعات مانند زمان پدید، نوع شیء، ویژگی‌هایی مانند رنگ، سایز، سرعت و ... از اشیاء مختلف به دست آوریم. مثال: جستجو بر اساس ویژگی‌های مختلف از اشیاء در تصاویر دریافتی از دوربین.



تهیه نقشه حرارتی:

میزان عبور افراد یا حرکت اشیاء از تمام فضا در قالب رنگ بندی بر اساس فراوانی انجام می‌شود. می‌توان این نقشه را در یک بازه زمانی و یا برای محدوده مشخصی از فضا تهیه کرد. مثال: تعیین بخش‌هایی از فروشگاه که بیشترین تردد را دارند و قرار دادن کالاهای مد نظر برای فروش در این بخش‌ها.

خدمات مدیریت شده مبتنی بر آنالیز تصویر



ایجاد ابر خصوصی و عمومی پردازشی برای مشتریان:

بر اساس آخرین تکنولوژی رایانش ابری، خدمات پردازشی در مورد آنالیزهای مشتریان جهت کاهش هزینه سرمایه گذاری می‌تواند در ابرهای عمومی و یا خصوصی ارائه شده توسط شرکت کالامهر در شبکه ملی اطلاعات انجام پذیرد.



ارائه راهکار جهت موارد خاص:

یکی از مهمترین سرویسهای شرکت کالامهر در زمینه آنالیز تصویر، ارائه راه کار برای مشکلات و درخواستهای خاص مشتریان می‌باشد. که واحد تحقیق و توسعه برای هر سازمان و یا نهاد درخواست کننده پروژه ای تعریف و به انجام می‌رساند.



تهیه و تجهیز مرکز داده آنالیز ویدیویی:

در صورت درخواست مشتری مبنی بر انجام کلیه پردازشها و آنالیزها در شبکه و مرکز داده درون سازمانی، این شرکت تجهیزات مورد نیاز برای این موضوع را بر اساس بهترین طراحی پیشنهاد، تهیه و به صورت End to End Solutions نصب و راه اندازی می‌نماید.



سفارشی سازی نرم افزار:

در بخش دوم خدمات جامع این شرکت آماده ی سفارشی سازی و تغییر هسته و پوسته نرم افزار خود برای سازمانها و ارگانهای بزرگ و بر اساس نیاز آنها می‌باشد که در بومی سازی و بکارگیری محصولی کاملاً ملی کاربرد خواهد داشت.

آدرس: تهران، خیابان دکتر شریعتی، نبش خیابان دولت، ساختمان نگین قلعهک، طبقه ۴، واحد ۴۲

 www.virabin.com

 info@virabin.com

تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۳۰۶۸۹-۹۰

فکس: ۰۲۱-۲۲۶۳۰۸۷۸