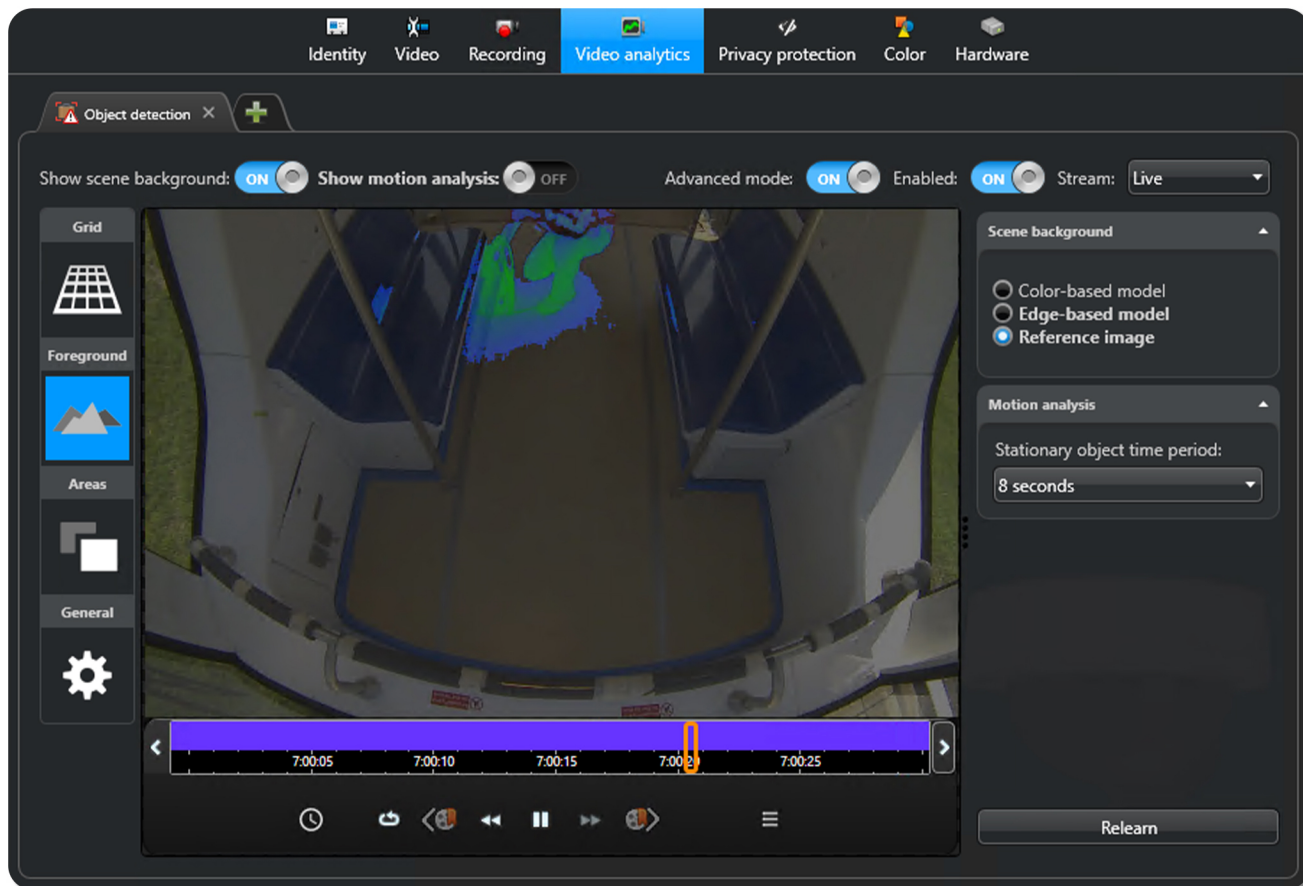


در محیط‌هایی مانند پارکینگ‌های بزرگ، مراکز تجاری، فرودگاه‌ها یا فضاهای پرتردد شهری، یکی از مهم‌ترین چالش‌های امنیتی، تشخیص به‌موقع اشیاء غیرعادی و مدیریت رویدادهای مرتبط با آن‌ها است. اشیائی مانند کیف، چمدان، بسته‌ها یا حتی خودروهایی که در محل نامناسب یا برای مدت طولانی متوقف می‌شوند، می‌توانند نشانه‌ای از یک تهدید بالقوه باشند. با این حال، نظارت دستی و پیوسته بر تصاویر تعداد زیادی دوربین، هم زمان‌بر است و هم وابستگی زیادی به دقت اپراتور دارد.

ماژول Object Detection در جتک با هدف خودکارسازی این فرآیند طراحی شده است. این ماژول با استفاده از آنالیتیکس ویدیویی، قادر است اشیاء مختلف را در تصویر شناسایی کرده و حضور، موقعیت و وضعیت آن‌ها را به‌صورت مداوم پایش کند. سیستم می‌تواند اشیائی مانند وسایل شخصی، بسته‌ها یا وسایل نقلیه را تشخیص داده و آن‌ها را از پس‌زمینه محیط تفکیک کند.

در صورتی که یک شیء برای مدت مشخصی بدون جابه‌جایی باقی بماند یا در محدوده‌ای غیرمجاز مشاهده شود، جتک به‌صورت خودکار یک رویداد (Event) ایجاد می‌کند. این رویداد می‌تواند باعث ارسال هشدار فوری به اپراتور در Security Desk شود و هم‌زمان تصویر زنده، ویدئوی ضبط‌شده و اطلاعات مربوط به زمان و محل دقیق رخداد را در اختیار تیم امنیتی قرار دهد. به این ترتیب، واکنش به تهدیدها سریع‌تر و هدفمندتر انجام می‌شود.

علاوه بر تشخیص لحظه‌ای، Object Detection در جتک امکان ثبت، جستجو و تحلیل رویدادها را نیز فراهم می‌کند. اپراتورها می‌توانند بر اساس نوع شیء، موقعیت مکانی یا بازه زمانی، رویدادها را بررسی کرده و گزارش‌های دقیقی از وضعیت محیط تهیه کنند.



ویژگی‌های کلیدی Object Detection:

تشخیص خودکار اشیاء بدون نیاز به نظارت مداوم انسانی: سیستم به صورت پیوسته تصاویر دوربین‌ها را تحلیل می‌کند و اشیاء مشخص شده را به طور خودکار شناسایی می‌کند. این قابلیت وابستگی به بررسی دستی تصاویر را کاهش داده و احتمال خطای انسانی یا از دست رفتن رویدادهای مهم را به حداقل می‌رساند.

ایجاد رویدادهای هوشمند و قابل پیگیری: تمام تشخیص‌ها به صورت رویداد در سیستم ثبت می‌شوند و اپراتور می‌تواند آن‌ها را در Security Desk مشاهده، بررسی و پیگیری کند. این ساختار رویدادمحور دقیقاً مطابق معماری عملیاتی جنتک طراحی شده است.

امکان تحلیل و بررسی سوابق رویدادها؛ تمام اشیاء شناسایی شده و رویدادهای مرتبط با آنها ذخیره می‌شوند و قابلیت جستجو بر اساس زمان، مکان یا نوع شیء را دارند. این مزیت برای بررسی‌های بعدی، گزارش‌دهی مدیریتی و تحلیل امنیتی بسیار کاربردی است.

یکپارچگی کامل با سایر ماژول‌های جنتک: Object Detection به‌صورت کامل با سایر قابلیت‌های جنتک مانند ضبط ویدئو، هشدارها، گزارش‌گیری و Automation Rules یکپارچه است و می‌تواند بخشی از سناریوهای امنیتی پیچیده‌تر باشد.

درنهایت، Object Detection در جنتک با تحلیل مداوم تصاویر، امکان شناسایی خودکار اشیاء و وضعیت‌های غیرعادی را فراهم می‌کند. این ماژول با ایجاد رویدادهای هوشمند و ارسال هشدارهای لحظه‌ای، واکنش سریع و هدفمند تیم‌های امنیتی را ممکن می‌سازد. ثبت و آرشیو کامل رویدادها، امکان بررسی سوابق و تحلیل دقیق شرایط محیط را در اختیار مدیران قرار می‌دهد. با کاهش نیاز به پایش دستی تصاویر، بهره‌وری اپراتورها افزایش یافته و خطای انسانی به حداقل می‌رسد. در نهایت، این قابلیت باعث ارتقای سطح نظارت تصویری از یک سیستم نظارتی ساده به یک راهکار امنیتی پیشگیرانه، یکپارچه و هوشمند می‌شود.