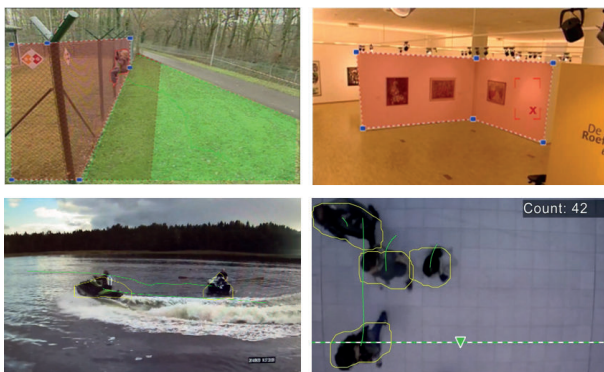


Intelligent Video Analytics 6.30

www.boschsecurity.hu



BOSCH
Életre tervezve



- ▶ Magas biztonsági szintet biztosító, nagy hatótávolságú, extrém időjárási viszonyok között is megbízható behatolásjelzés
- ▶ Nagy teljesítményű személyszámlálás és vagyonvédelem
- ▶ Hajók érzékelése és követése
- ▶ Élő riasztás és adatgyűjtő keresés

A Bosch Intelligent Video Analytics 6.30 intelligens videotartalom-elemző rendszer a megfelelő választás, amennyiben magas biztonsági szintet biztosító, extrém időjárási viszonyok közt is nagy hatótávolságú behatolásjelzésre, vagy más, nagy teljesítményű videotartalom-elemző rendszerre van szükség. A korszerű, intelligens videotartalom-elemző szoftverrendszer megbízhatóan érzékeli, követi és elemzi a mozgó objektumokat, miközben elnyomja a képen megjelenő, téves forrásokból eredő nem kívánt riasztásokat.

Olyan speciális funkciókat tartalmaz, mint a több vonalon való áthaladás, bókklászás, tömegsűrűség becslése és személyszámlálás. Méret, sebesség, irány, méretarány és szín alapján történő objektumszűrés állítható be.

Kalibrált kamerák esetén a szoftver automatikusan megkülönböztet olyan objektumtípusokat, mint az álló személyek, személyautók, kerékpárok és tehergépkocsik. A 6.30-as verzióval emellett az objektumok a 6.10-es verzióhoz képest már kétszeres távolságból felismerhetők.

Rögzíteni lehet az objektumok összes információját, és még hiánytalanul konfigurált tartalomelemző keresés után is módosítani lehet a paramétereket.

Főbb funkciók

Megbízható mozgásérzékelés

Az Intelligent Video Analytics 6.30 az intelligencia új szintjét viszi a videotartalom-elemzésbe. A Bosch kutatócsoportja által házon belül folyamatosan fejlesztett szoftver alkalmazkodik az olyan nehezítő körülményekhez, mint a változó fényviszonyok, vagy az olyan környezeti körülményekhez, mint az eső, a felhők és szélben mozgó levelek. Automatikusan kompenzálja a kamera rezgését is.

Szabotázsérzékelés

A beépített szabotázsfigyelés riasztást generál a kamera letakarása vagy maszkolása, elvakítása, életlenre állítása és átállítása esetén.

Dedikált követési módok

Az Intelligent Video Analytics 6.30 az alábbi feladatokra optimalizált, dedikált követési módokat tartalmazza:

- Behatolásérzékelés
- Beltéri személyszámlálás
- Vagyonvédelem (érintés elleni védelem)
- Hajók követése

Riasztás és statisztikai feladatok

A következő riasztási és statisztikai feladatok állnak rendelkezésre:

- Egy területen tartózkodó, a területre belépő vagy azt elhagyó objektumok érzékelése

- Több vonalon való áthaladás érzékelése egytől három vonalig, logikai sorrendben kombinálva
- Egy útvonalat keresztező objektumok érzékelése
- Egy adott sugarú területen, adott időtartam alatti bókklászás érzékelése
- Az egy előre meghatározott időtartamig mozdulatlan objektumok érzékelése
- Eltávolított objektumok érzékelése
- Olyan objektumok észlelése, melyek tulajdonságai – mint pl. méret, sebesség, irány és méretarány – egy adott időtartamon belül egy specifikáció szerint megváltozik (pl. valami leesik)
- Egy virtuális vonalat átlépő objektumok számlálása
- Egy adott területre belépő objektumok számlálása, egy előre megadott érték túllépése esetén riasztásindítással
- Bizonyos méretű csoportosulás / tömeg érzékelése egy előre meghatározott területen
- A meghatározott mozgásirány és sebesség érzékelése tömegben is (például egy személy rossz irányban halad egy egyirányú kapunál)
- Olyan objektumok érzékelése, melyek az összes többi objektum mozgásirányával ellentétes irányban haladnak az adott helyszínen – még tömeg esetén is
- Szemböli arckép készítése
- Feladatok kombinálása szkriptek használatával

Szűrők

A még nagyobb megbízhatóság érdekében a szoftver beállítható egyes képterületek és kisméretű objektumok figyelmen kívül hagyására. Kalibrált kamerák esetén a szoftver automatikusan megkülönbözteti az álló személyeket, kerékpárokat, személyautókat és tehergépkocsikat. Ezenfelül lehetőség van speciális érzékelési szabályok létrehozására a keresett objektum még pontosabb meghatározásához az objektum mérete, sebessége, kétirányú mozgása, méretaránya, színszűrők és ezek tetszőleges kombinációja alapján. A rendszer statisztikát vezet az objektumok tulajdonságairól, mely megtekinthető az objektumszűrők finomhangolása céljából. Az objektumok tulajdonságainak megadása a videón lévő hasonló objektum kiválasztásával is lehetséges.

Végponti intelligencia elve

A videotartalom-elemző szoftver a Bosch IP-kameráinál áll rendelkezésre. Az intelligens működtetés elve lehetőséget biztosít, hogy videotartalom-elemzés (VCA) alapján döntsön a videofelvétel rögzítéséről. A szükséges sávszélesség és tárhely csökkenthető, ha csak a riasztási helyzetek kerülnek rögzítésre, illetve ha a legjobb videokódolási minőség vagy felvételi sebesség csak a riasztásokhoz van beállítva. A riasztási feltételek jelezhetők az egység relékimenetén keresztül vagy egy riasztási kapcsolattal a videónak dekódolóra vagy videofelügyeleti rendszerre küldéséhez. A riasztások szintén átvihetők egy videofelügyeleti rendszerbe kiterjesztett riasztási helyzetek elindításához. A riasztásokon túl a szoftver metaadatokat is létrehoz, amelyek leírják az elemzett

jelenet tartalmát. Ezeket a metaadatokat a videofolyammal együtt a hálózaton keresztül továbbítja a rendszer, és lehetőség van a rögzítésükre is.

Forensic Search

A rögzített metaadatok felhasználhatók teljes adatgyűjtő kereséshez, melynek paraméterei az esemény bekövetkezése után is módosíthatók a Bosch Video Management System (Bosch VMS) vagy Video Client rendszerben. Minden kereséshez meghatározhatók és módosíthatók új keresési feltételek, a rendszer ezután megkeresi és megfelelően értékeli a rögzített metaadatokat. A Forensic Search funkció nagyon időtakarékos megoldás, mellyel másodpercek alatt hatalmas adatbázist lehet végigkeresni bizonyos események felkutatása érdekében.

Intuitív grafikus felhasználói felület

A beállítás az eszköz weblapján és a Configuration Manager lehetőségen keresztül is elérhető. Varázslóalapú grafikus felhasználói felület vezet végig a konfiguráláson. Az összes konfigurációs lehetőség példaként jelenik meg, mint a visszajelzés adatai, és közvetlenül beállítható intuitív konfiguráláshoz. Mozgás érzékelése esetén a tárgy körvonala sárgára változik a képernyőn, a mozgás pedig zöld pályagörbéként jelenik meg. Ha az objektum és mozgása illeszkedik az érzékelési feladatok egyikében meghatározott feltételekhez, az eszköz riasztást ad le, és az objektum körvonala pirosra vált. Továbbá a mozdulatlan objektum jelzése [I] jellel történik, míg az eltávolított objektumé [X] jellel.

Automatikus kalibrálás

A perspektíva megtanításával a szoftver 3D-ben tudja értelmezni a helyszínt, így képes valós méretek és objektumsebesség megállapítására, az objektumok automatikus megkülönböztetésére, a legjobb teljesítményű távolsági észlelésre és személyszámlálásra is.

A Bosch legújabb generációjú IP-kamerái olyan érzékelőket tartalmaznak, amelyek a kamera dőlésszögét automatikusan érzékelik. Amikor egy előre beállított objektív van a kamerába építve, legyen az akár rögzített, akár változtatható fókuszu, a kalibráció az objektív fókusztávolságát is tudni fogja. A videoelemző szoftver perspektívanításakor gyakran elegendő egyszerűen a kamera magasságát megadnia.

Konfiguráció igény szerinti összetettsége

A videoelemző szoftver automatikusan riaszt, ha bármilyen objektumot észlel a területen. A rendszer összetettebb beállításokat is támogat: A grafikus kezelőfelületen legfeljebb 8 független feladat állítható be, a riasztási objektumok köre pedig minden feladatnál a tulajdonságaik alapján korlátozható. A kamera a perspektíva korrekciójához kalibrálható is, továbbá azért, hogy az objektumok tulajdonságai mind metrikus, mind angolszász mértékegységrendszerben meglegyenek. A kalibrálás varázslóval is végezhető, mely vonalakat és szögeket jelöl a helyszínen. A

feladatszkript-szerkesztővel lehetőség nyílik az előre meghatározott feladatok finomhangolására és összekapcsolására, valamint további 8 feladat beállítására.

Telepítési/Rendszerfelépítési segédlet

A Bosch IP-kameráit közös termékplatform-generációjuk (CPP) alapján vannak csoportosítva. Az Intelligent Video Analytics 6.30 egy olyan licencelt opció, amelyet már sok Bosch kamera tartalmaz. A szoftver a CPP4-, CPP6- és CPP7-alapú IP-kamerákban érhető el, feltéve, hogy ezek a kamerák fel vannak szerelve a videotartalom-elemzés számításaira fenntartott kiegészítő hardveregységgel (FPGA).

A legjobb teljesítmény, a kétszeres érzékelési tartomány, a hajókövetés, illetve a kamerarezgések kompenzálása csak a CPP6- és CPP7-alapú IP-kamerák esetén áll rendelkezésre.

A szoftver automatikus, díjmentes frissítésként áll rendelkezésre minden IVA verzióra engedélyezett, 6.30-as készülékszoftverrel rendelkező termékhez.

Az Intelligent Video Analytics 6.30 beállítása az eszköz weboldalán vagy a Configuration Manager szoftverrel történik, amely a termékkel együtt jár, de a Bosch weboldalról is letölthető.

Képviselő:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The
Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com