

1 surveillance/

"IIoT-I530H: ارائه قابلیت‌های تصمیم‌گیری خودکار مبتنی بر تصویر به سیستم‌های نظارتی"



زمینه

یک شرکت محصولات لب‌نی با بیش از 600 کارمند، ناوگانی متشکل از 80 کامیون و 700 وسیله نقلیه مایل است با ساده‌سازی سیستم نظارت کارخانه‌های خود، ایمنی تولید و امنیت محیطی را تضمین کند. یکی از وسیع‌ترین مناطق تولید آنها بیش از 50000 متر مربع وسعت دارد و درست در کنار یک زمین جنگلی قرار دارد.

نیازها

مشتری مایل است سیستم نظارت تصویری آنالوگ کارخانه را دیجیتالی کند زیرا دیگر کافی نیست. اندازه کارخانه مذکور و موقعیت مکانی آن در مجاورت منطقه‌ای به شدت جنگلی و با نظارت ضعیف به این معنی است که سیستم تجزیه و تحلیل ویدئویی پیشنهادی و نظارت باید قادر باشد به طور هوشمند هشدارهای کاذب را از حیوانات غیرقانونی حذف کند، سایه‌ها/شرایط نور را در طول روز / شب و حرکت تقریباً درختان و گیاهان را تغییر دهد.

نوسازی سیستم امنیتی کارخانه قرار بود بر اساس دوربین‌های PoE یکپارچه، قوانین از پیش نوشته شده و پیاده‌سازی شده عبور خطوط و یک برنامه اختصاصی تجزیه و تحلیل ویدیویی باشد.

راه حل

IIoT-I530H شرکت لنر یک IPC استنتاج و بینایی محاسباتی هوش مصنوعی با پردازنده مرکزی Intel® Core i یازدهم است و این دستگاه خاص با کلید M.2 B+M Hailo-8™ AI از پیش نصب شده است و در دسترس است. قابلیت‌های تصمیم‌گیری خودکار مبتنی بر تصویربرداری که به طور قابل توجهی به نفع صنایع و تولیداتی است که به بازرسی بصری خودکار و فرآیندهای کنترل کیفیت نیاز دارند.

ویژگی‌های برجسته IIoT-I530H در زیر ذکر شده است:

- پردازنده Intel® Core i نسل یازدهمی (تا i7-1185GRE)



2 surveillance/

- پیش‌نصب 1x شتاب‌دهنده هوش مصنوعی 2 B+M Key H-8™
- 2x DDR4 2133/2400 SO-DIMM ، حداکثر 64GB
- 2x پورت اترنت ، 2x PoE+ ، 4x USB 3.0 ، COM پورت
- گرافیک Xe Iris® ، Intel® ، 2x HDMI ، 8x ورودی دیجیتال و 4x خروجی دیجیتال
- 1x M.2 B-Key با نانو SIM برای 5G ، 1x M.2 E-Key برای WiFi-6
- 1x M.2 M-Key برای NVMe x4 PCIe Gen4 SSD

نتایج

پورت های PoE+ IIoT-I530H یکپارچه سازی یکپارچه دوربین IR را تسهیل می کند. این دوربین‌های دارای موقعیت استراتژیک، همراه با قدرت محاسباتی مبتنی بر Core i اینتل یازدهم و قابلیت استنتاج شتاب‌دهنده هوش مصنوعی Hailo-8™ تضمین می کنند که قوانین عبور از خط به شدت اجرا می شوند. مشتری مذکور توانست سیستم نظارت تصویری خود را با 40 دوربین پلاس که تمام محیط کارخانه را پوشش می دهد، مستقر و نوسازی کند.

همچنین شایان ذکر است که سیستم فوق به صورت متمرکز مدیریت می شود، کاملاً مستقل و کاملاً جدا از کلیه سیستم ها و شبکه های تولیدی دیگر.

نتیجه

این شرکت محصولات لبی اکنون از یک سیستم نظارت هوش مصنوعی که به طور خاص برای برآوردن نیازهای خاص آنها طراحی شده است، سود می برد. طرح ایمنی دیجیتال که به تازگی مستقر شده است، حداکثر سطوح امنیتی را ارائه می دهد که کل محیط تولید را پوشش می دهد، با دوربین هایی که فیلم های واضح و تصاویر با کیفیت بالا را ارائه می دهند که قوانین از پیش تعریف شده را که با استفاده از پلت فرم تجزیه و تحلیل ویدیو اجرا می شود، ارائه می دهد و اطلاعات در زمان واقعی را ارائه می دهد که از وقوع هرگونه بالقوه جلوگیری می کند.

IIoT-I530H

Computing Vision IPC w/ 11th Gen Intel® Core i Series
CPU & Pre-installed M.2 B+M Key Hailo-8™ AI
Accelerator

CPU	11th Gen Intel® Core™ i (Up to i7-1185GRE), Codename TigerLake-UP3
Chipset	N/A

[Read more](#)

