

کامپیوتر سخت جان داخل خودرو، سیستم نظارت از راه دور خودروی پلیس را تقویت می کند



سیستم‌های دوربین دیجیتال پلیس به یک فضای ذخیره‌سازی بزرگ نیاز دارند. بدون آن، ماشین‌های پلیس مجبورند که ویدیوها را به صورت دستی در پایان هر شیفت دانلود کنند. علاوه بر این، سیستم‌های ویدیویی نصب‌شده در خودروها به دلیل ضعیف بودن در برابر ضربات، لرزش‌ها و شرایط محیطی مانند دما و رطوبت، قابل اعتماد نیستند. ماشین‌های پلیس دائماً در معرض شوک، لرزش و عوامل طبیعی قرار دارند که باعث کاهش عمر سیستم‌های ویدیویی می‌شود.

ما به بررسی یک سیستم دوربین نظارتی درون خودروهای پلیس می‌پردازیم تا این چالش‌ها را حل کنیم. راه‌حل ما حول محور V3S، NVR درون خودرو مقاوم است. این دستگاه دارای چهار پورت PoE برای اتصال دوربین‌ها است. برای اتصال، می‌توان آن را به WiFi مجهز کرد تا شبکه VAN بی‌سیم فراهم شود، و همچنین پشتیبانی از 4G/LTE برای قابلیت‌های گیتوی اینترنتی.

چالش‌ها

تجهیزات سنتی خودروهای پلیس اختصاصی نیستند. خودروهای پلیس در حرکت مداوم هستند و به احتمال زیاد در معرض شوک، لرزش، و تغییرات دمایی قرار می‌گیرند. معمولاً کامپیوترهای خودروهای معمولی در اثر استفاده مداوم خراب می‌شوند. جدای از دستگاه‌های داده متحرک و واحدهای رادیویی سنتی، خودروهای پلیس فاقد اتصالات داخلی مقاوم هستند.

ذخیره‌سازی ویدیو در خودرو. اگر پلیس می‌خواهد از سیستم نظارت حداکثر استفاده را ببرد، ویدیو باید با وضوح بالا (HD) باشد. اما ویدیوی HD معمولاً اندازه بزرگی دارد، بنابراین فضای ذخیره‌سازی داخل خودرو باید بتواند داده‌های در حال رشد زیادی را برای مدت زمان طولانی‌تری در خود جای دهد. بارگیری داده‌های ویدیویی هر بار که شیفت یک افسر پلیس تمام می‌شود، بسیار بی‌فایده است.

الزامات

یک راه حل جامع ویدیویی پلیس در خودرو اکثر چالش‌های پیش روی سیستم‌های دیجیتال سنتی و مدرن را حل می‌کند. عناصر شبکه‌ای زیر راه حل را تشکیل می‌دهند:

• دوربین‌ها و نمایشگر ویدئویی (VMD)

اگرچه اکثر خودروهای پلیس فقط به دوربین داشبورد متکی هستند، یک راه حل ویدئویی قوی باید قادر به ارائه یک منطقه نظارتی گسترده‌تر باشد: حداقل چهار دوربین دارای IP باید برای افزایش دید استفاده شود. یکی، دوربین داشبورد معمولی جلو. دوم، دوربین رو به صندلی عقب، جایی که یک جنایتکار می‌نشیند، و سوم تا چهارم، دوربین‌هایی که به دو طرف ماشین اشاره می‌کنند. علاوه بر این، افسران پلیس باید نمایشگر نصب ویدیو (VMD) داخل خودرو را داشته باشند که چندین کانال ورودی ویدیو را به طور همزمان نشان دهد. سیستم‌های دوربین IP و VMD با NVR داخل خودرو (ضبط‌کننده ویدیوی شبکه) یکپارچه شده‌اند.

2 Transportation / Edgecomputing / MILSTD810 / MobileNVR

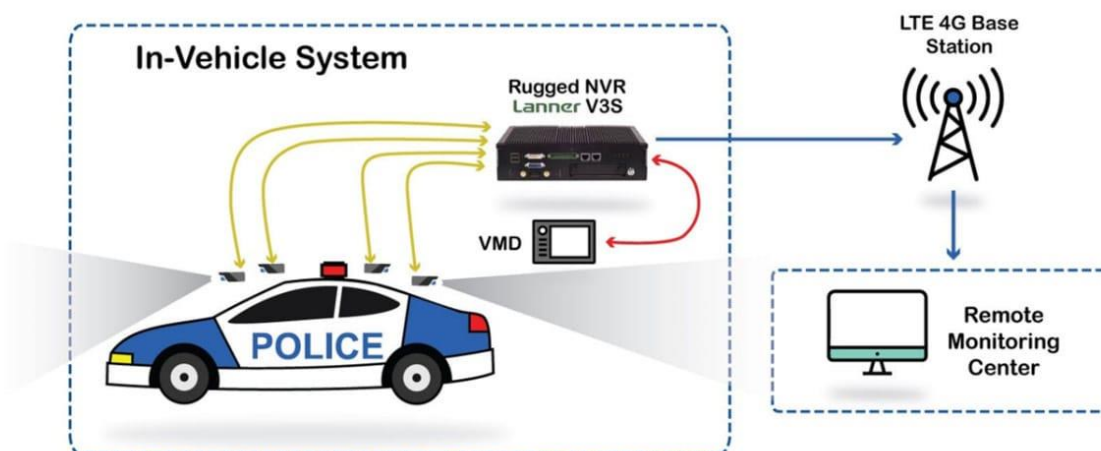
• دستگاه NVR ناهموار داخل خودرو.

دستگاه‌های داده متحرک (MDT) و واحدهای رادیویی نصب شده در خودروها همیشه کارایی لازم را ندارند. یک سیستم نظارتی قوی برای پلیس به یک کامپیوتر نصب شده درون خودرو نیاز دارد که دارای قابلیت‌های محاسباتی و شبکه‌ای مناسب باشد. این کامپیوتر باید نقش گیتوی اینترنت را برای دسترسی به منابع راه دور در حین حرکت ایفا کند و همچنین تمام داده‌های ویدیویی را از دوربین‌های IP ورودی/خروجی کند.

• مرکز نظارت از راه دور

یک افسر پلیس می‌تواند با استفاده از ویدیو از طریق VMD، مجرم نشسته در صندلی عقب را زیر نظر بگیرد، شرایط خطرناک را مدیریت کند، از پلاک خودروها عکس بگیرد و غیره. اما با استفاده از ارتباطات موبایل LTE با برد بلند، ویدیو می‌تواند به ستاد مرکزی نیز ارسال شود. یک کارمند در دفتر راه دور که به دوربین‌های خودروهای پلیس دسترسی دارد، می‌تواند به پلیس در مدیریت موقعیت‌های دشوار کمک کند.

Rugged NVR Empowers Police Car Remote Surveillance System



V3S -NVR مقاوم درون خودروها

V3S شرکت لائر یک سیستم NVR (ضبط ویدیوی شبکه) مقاوم و بدون فن داخل خودرو است که برای نظارت، ضبط و تحلیل ویدیو طراحی شده است. سیستم V3S NVR از ماژول احتراق برق سطح DC 9~36V تغذیه می‌شود و تا چهار دوربین PoE/PoE+ (قدرت از اترنت) را پشتیبانی می‌کند. این سیستم برق را توزیع کرده و داده‌های ویدیویی را دریافت می‌کند. دوربین‌ها و ویدیو را به سیستم NVR دوربین خودروهای پلیس می‌فرستند تا به صورت از راه دور از ستاد مرکزی مشاهده شود، به صورت محلی در زمان واقعی پخش شود، یا در حافظه SATA آن ضبط شود.

پردازش محاسبات لبه

نسل بعدی 14 نانومتری Intel Atom® x7-E3950 SoC مصرف توان پایینی دارد و عملکرد محاسباتی مناسبی برای خودروها ارائه می‌دهد.



ناوک هوشمند پویان
Edge Intelligent Enterprise

3 Transportation / Edgecomputing / MILSTD810 / MobileNVR

I/O غنی

V3S با اتصال محیطی ورودی/خروجی فراوانی ارائه می‌شود. این دستگاه شامل دو پورت سریال COM، دو خروجی ویدئو با DVI-D، پورت‌های USB و پورت‌های ورودی/خروجی دیجیتال است. برای شبکه، V3S دارای شش پورت RJ45 (چهار عدد با PoE) می‌باشد. این دستگاه دارای یک محفظه ذخیره‌سازی SATA قابل جابجایی و پشتیبانی از گذرگاه CAN است.

شبکه بی سیم

V3S دارای دو سوکت Mini PCIe است که می‌توان آن‌ها را برای پشتیبانی از ارتباطات سلولی 3G/4G/LTE گسترش داد. با Mini PCIe با اندازه کامل، V3S را می‌توان با WiFi گسترش داد تا VAN بی سیم (شبکه منطقه خودرو) را امکان پذیر کند.

تحمل گسترده در برابر تحرک و محیط سخت.

V3S با استاندارد E13 سازگار است و گواهی‌نامه‌های مقاومت در برابر شوک و لرزش MIL-STD-810G را گذرانده است. همچنین V3S می‌تواند در دمای گسترده‌ای از -۴۰ تا ۷۰ درجه سانتیگراد کار کند.

V3S

Fanless In-vehicle Surveillance Computer with Intel® Atom™ x7-E3950 Processor

CPU	Intel® Atom™ x7-E3950
Chipset	None

[Read more](#)

