



سیستم دوربین مدار بسته تحت شبکه Abanegan IP Camera Solution

سیستم دوربین های مدار بسته از دو نوع تکنولوژی متفاوت استفاده می نمایند. دوربین های آنالوگ (CCTV) تصاویر پردازش شده خود را از طریق کابل کواکسیال (آنتن) انتقال داده و کیفیت آنها بر اساس TVLINE (تعداد خطوط افقی موجود در تصویر) محاسبه می شود (به عنوان مثال ۴۸۰ تیوی لاین). اما در دوربین های تحت شبکه (IP CAMERA) تصاویر را از طریق کابل شبکه کامپیوتری (دیجیتال) انتقال داده و کیفیت آن بر اساس پیکسل محاسبه می شود (به عنوان مثال ۱.۳ مگا پیکسل).

برای دوربین های آنالوگ جهت فرمان زوم ZOOM و یا گردش افقی یا عمودی هر کدام کابل مجزا کشیده می شود در حالیکه برای دوربین های تحت شبکه کلیه اطلاعات، صدا، زوم، گردش عمودی و افقی (PAN/TILT) از طریق همان کابل شبکه انجام می پذیرد.

تفاوت دیگر این دو دوربین در طریقه مشاهده و ضبط تصاویر آنهاست؛ در دوربین های آنالوگ جهت ضبط و مشاهده تصویر دوربین ها از سخت افزارهای STANDALONE و یا کارت های DIGITAL VIDEO RECORDER یا همان DVR استفاده می گردد، که نسبت به کانال های ورودی تصویر و صدا و تعداد فریم ضبط در هر ثانیه، هزینه بر خواهد بود ولی در دوربین های تحت شبکه از طریق نرم افزار نصب شده بر روی کامپیوتر (در بعضی برندها تا ۳۲ تصویر به صورت رایگان) ضبط تصاویر انجام می شود و جهت مشاهده تصویر دوربین فقط نیاز به آدرس IP دوربین، شناسه کاربری و رمز عبور بدون نیاز به هیچ گونه سخت افزار اضافی می باشد.

از نظر هزینه هم دوربین های تحت شبکه مقرون به صرفه تر می باشند زیرا در اقلب شرکت ها و سازمان ها شبکه کامپیوتری وجود دارد و نیازی به کابل کشی و هزینه های مرتبط نمی باشد و انتقال تصاویر دیجیتال با سرعت و کیفیت بهتری صورت می گیرد.

رزولیشن یا تفکیک پذیری

رزولیشن یا تفکیک پذیری در دوربین های آنالوگ با TVL و در دوربین های تحت شبکه با پیکسل عنوان می شود. امروزه دوربین های تحت شبکه با رزولوشن ۱۶ و ۲۰ مگاپیکسل می توانند تصاویر را با تمام جزئیات نمایش دهند. از این دوربین ها معمولاً برای مشاهده محیط های پهناور استفاده می شود.



عملکرد در نور کم

دوربین‌های تحت شبکه اولیه عملکرد مناسبی در نور کم نداشتند و مکانیزم جبران‌کننده آنها نیز باعث کاهش تعداد فریم‌ها در تصویر می‌شد که به یک تصویر بی‌کیفیت و نامنظم می‌انجامید. اما دوربین‌های امروزی می‌توانند تصویر بسیار مناسبی را حتی در نور یک لوکس ایجاد کنند و از نور موجود استفاده نموده تا تصویری معادل ۲۵ فریم در ثانیه را در هر شرایطی ایجاد نمایند.

عملکرد در شبکه

یکی از نگرانی‌های مهم مسئولان شبکه در مورد استفاده از دوربین‌های تحت شبکه تاثیر آنها بر روی شبکه و کاهش سرعت آن است. چراکه به ویژه در دوربین رزولیشن بالا حجم زیادی از اطلاعات مربوط به دوربین باید در هر لحظه در شبکه جابه‌جا شود و با توجه به پهنای باند محدود شبکه می‌تواند موجب ایجاد اختلال در شبکه نیز شود. اما با مدیریت صحیح در سیستم سوئیچینگ و همچنین شبکه‌های گیگابایتی امروزی می‌توان به راحتی نصب این دوربین‌ها را پشتیبانی کرده و در صورت ایجاد اختلال شبکه را مدیریت نمود.

تأمین نیرو از شبکه (Power over Ethernet)

دوربین‌های تحت شبکه غالباً دارای قابلیت POE هستند و برق مصرفی دوربین از همان کابل شبکه تغذیه می‌گردد و نیاز به یک کابل اضافه جهت تغذیه دوربین از بین می‌رود. پیشرفت‌های جدید این امکان را فراهم کرده که تجهیزات پر مصرف‌تر مانند دوربین‌های با قابلیت PAN/TILT/ZOOM را نیز می‌توان با همان کابل دیتا تغذیه کرد و در مقایسه با دوربین‌های آنالوگ که به یک کابل جداگانه برای تغذیه نیاز داشتند این قابلیت موجب صرفه‌جویی در زمان و هزینه کابل‌کشی خواهد شد.

محدودیت طول کابل

داده‌ها بر روی کابل شبکه دارای محدودیت مسافت تا ۱۰۰ متر می‌باشد، با این حال تقویت‌کننده‌هایی وجود دارند که به راحتی این مسافت را به ۲۰۰ متر افزایش می‌دهند که البته با استفاده از تجهیزات پیچیده‌تر می‌توان این مسافت را تا ۵۰۰ متر نیز افزایش داد.



با این حال در موقع نصب دوربین‌های شبکه نیز مانند دوربین‌های آنالوگ باید به محدودیت مسافت آنها و طول کابل توجه داشت. استفاده از فناوری فیبرنوری و تا تجهیزات خاص مانند Splitter ها امکان پراکندگی و سویچینگ میانی را راحت‌تر فراهم می‌نماید.



قابلیت های برجسته راهکار دوربین های مدار بسته تحت شبکه

راهکار استفاده از دوربین های تحت شبکه با هدف تأمین قابلیت های زیر آماده می گردد:

۱. مدیریت آسان تر در زمینه کنترل تصویری.
۲. صرفه جویی در هزینه ها به دلیل کاهش هزینه کابل و سیستم های ضبط تصاویر و مانیتورینگ.
۳. ارتباط با شبکه داخلی یا LAN.
۴. مدیریت و نمایش تصویر با دسترسی های مختلف حد اقل در ۲۰ نقطه.
۵. نظارت و کنترل محیط در شبکه اینترنت.
۶. امکان شنود صدای محیط.
۷. امکان ارتباط صوتی ۲ طرفه با اتصال یک بلندگو (Speaker) به دوربین.
۸. فناوری POE جهت ارسال برق بر روی کابل شبکه و حذف نیاز به کابل برق
۹. کیفیت بالای تصاویر نصب به دوربین های آنالوگ
۱۰. امکان تنظیم SYS Log Server به منظور مشاهده کلیه تغییرات، ورود و خروج ها در بخش مدیریت دوربین ها.
۱۱. امکان دریافت کلیه LOG ها بر روی Email.
۱۲. ارتقاء امنیت کسب و کار با مانیتورینگ کامل.
۱۳. قابلیت اتصال به سایر سیستم های امنیتی و کنترلی.

مدیریت در هر لحظه در هر مکان با

Abanegan IP Camera Solutions



خدمات تخصصی شرکت آبانگان در زمینه دوربین‌های مداربسته تحت شبکه

۱. مشاوره تخصصی در زمینه ارائه انواع راهکارهای دوربین مدار بسته.
۲. ارائه طرح‌های جامع امنیتی با سیستم دوربین مدار بسته بر اساس آخرین فناوری‌های جهانی.
۳. طراحی و راه‌اندازی سیستم‌های جامع نظارت تصویری.
۴. طراحی و راه‌اندازی انواع سیستم‌های حفاظتی و نظارتی دوربین مدار بسته.
۵. پشتیبانی و آموزش راهکارهای حفاظتی و نظارتی دوربین مدار بسته.
۶. تأمین دوربین‌های مداربسته با بالاترین کیفیت از معتبرترین برندهای جهان از جمله دوربین‌های Evervision کره جنوبی (از ۱۰ برند برتر سال ۲۰۰۹).
۷. ارائه راهکارهای حفاظتی و نظارتی بر اساس استانداردهای IEEE و Evervision.
۸. تأمین تجهیزات سویچینگ، POE، سرورهای مانیتورینگ و رکوردینگ دوربین‌ها با بالاترین کیفیت از معتبرترین برندهای جهان.
۹. تأمین انواع سنسورها و ماژول‌های مرتبط با دوربین‌های مداربسته با بالاترین کیفیت از معتبرترین برندهای جهان.
۱۰. برای اولین بار در ایران؛ طراحی راهکار حفاظتی دیوار الکترونیک (e-Wall) به عنوان برترین راهکار امنیتی برای کارخانجات و مؤسسات با گستردگی فضا و نیازمند پوشش‌های کامل.