

استاندارد ONVIF چیست و چه کاربردی دارد؟

واژه ONVIF مخفف عبارت Open Network Video Interface و به معنای انجمن ارتباط باز ویدیو تحت شبکه است.

از این تکنولوژی در دوربین های مدار بسته تحت شبکه استفاده میکنند و یک رابط بین دوربین های مدار بسته و دستگاه های ضبط کننده تصاویر مثل NVR ها، VMS ها و ... میباشد.

در سال 2008 برای اولین بار شرکت ها و برند های معتبری همچون سونی، بوش و اکسیس این سوال برایشان مطرح شد که **استاندارد ONVIF چیست** و این پروتکل کاربردی را در دوربین های مدار بسته تحت شبکه خود طراحی کردند.



استاندارد ONVIF چیست

در قبل از پیدایش تکنولوژی ONVIF رابطی برای اتصال بین دوربین های IP و دستگاه های ضبط تصاویر که از برند های متفاوت بودند وجود نداشت و همواره کاربر مجبور به استفاده از دوربین و دستگاه ضبط کننده از یک برند بود ولی بعد از پیدایش این تکنولوژی محدودیت های موجود در این زمینه برطرف شد و با برند های مختلف نیز سیستم دوربین های مدار بسته قادر به کار بودند. اگر می خواهید بیشتر در مورد اینکه **استاندارد ONVIF چیست** بدانید تا آخر این مقاله با ما همراه باشید.



همه چیز درباره استاندارد ONVIF

استانداردی مشابه ONVIF

در همان سال 2008 شرکت دیگری به نام PSIA نیز به منظور برقراری ارتباط بین دوربین ها و دستگاه های ضبط تصاویر طراحی شد و چه بسا این شرکت از شرکت **ONVIF** زودتر شروع به کار کرد، اما به دلیل پشتیبانی قوی تر شرکت ONVIF و سرعت بیشتر باعث شد تا در بین تولید کنندگان دوربین های مدار بسته محبوبیت بیشتری پیدا کند.

از دیگر مشکلات شرکت PSIA این است که با تعداد کمی از برند های سیستم های امنیتی و دوربین های مدار بسته سازگاری دارد به همین دلیل از محبوبیت کمتری نیز برخوردار است.

ما تا این قسمت از مقاله به توضیح "استاندارد ONVIF چیست" به صورت کلی پرداختیم، در ادامه با ما همراه باشید تا بیشتر در خصوص این تکنولوژی صحبت کنیم.



وظایف اولیه استاندارد ONVIF چیست

بعد از بیان کلی *استاندارد ONVIF چیست* و معرفی سایر تکنولوژی های مشابه این استاندارد به بیان وظایف اولیه و ابتدایی این قابلیت میرسیم تا بیشتر با این فناوری کاربردی آشنا شویم. از اولین وظایف این استاندارد برقراری ارتباط بین دستگاه های IP و ویدیویی است. وظیفه دوم استاندارد ONVIF ایجاد ارتباط بین محصولات ویدیویی و دوربین مدار بسته از هر نوع برند میباشد.

مزایای استفاده از تکنولوژی ONVIF

یکی از مهمترین و اصلی ترین مزیت های این تکنولوژی فراهم کردن ارتباط میان دوربین های مدار بسته و دستگاه های ضبط کننده تصویر از برندهای مختلف است، با استفاده از استاندارد ONVIF نصب و راه اندازی دوربین های مدار بسته مختلف بسیار آسان تر گشته است و کاربر مجبور به استفاده از یک دوربین و یک دستگاه ضبط کننده تصویر از یک برند نمیباشد.

از دیگر مزیت های تکنولوژی ONVIF میتوان به این موضوع اشاره کرد که با بیش از ۵۰۰۰ کمپانی مطرح تولید دوربین مدار بسته در دنیا سازگاری دارد و همین امر باعث گشته تا کاربران در امر تعمیر و نگهداری و توسعه دوربین های مدار بسته خود آسودگی خاطر داشته باشند.

توسعه مداوم فناوری ONVIF و پشتیبانی از نسخه های جدید و به روز این قابلیت از دیگر مزایای آن به شمار می آید.

معایب استفاده از تکنولوژی ONVIF

بعد از عنوان استاندارد ONVIF چیست همچنین بیان مزیت های این تکنولوژی، بهتر است که معایب آن را نیز بیان کنیم.

یکی از معایب این استاندارد عدم پشتیبانی آن از کد H.265 است و همچنین از دیگر ایرادات آن می توان به این موضوع اشاره کرد که استاندارد ONVIF توسط تمام تولید کنندگان با یک کیفیت تولید نمی شود.

نسخه های موجود ONVIF

از سال نخست پیدایش استاندارد ONVIF تاکنون نسخه های گوناگونی به بازار ارائه شده است که در ادامه به معرفی آنها می پردازیم:

- ONVIF 1.0
- ONVIF 2.0
- ONVIF 2.2
- ONVIF 2.4
- ONVIF 2.5

پرو فایل های استاندارد ONVIF چیست

در تکنولوژی ONVIF برای ایجاد ارتباط درست و بدون مشکل در دوربین ها و سیستم های تحت شبکه پرو فایل های مختلفی وجود دارد که هر کدام از آنها کاربرد و وظیفه مشخصی دارد، در ادامه به معرفی آنها می پردازیم:

پرو فایل: S

• این پرو فایل برای دوربین های مدار بسته تحت شبکه مناسب است و کاربرد هایی همچون ارسال صدا و تصویر، کنترل PTZ، تغییر پارامترهای تصویر و خروجی رله را بر عهده دارد.

پرو فایل: G

• این پرو فایل مخصوص همکاری بین تصاویر زنده و تصاویر ضبط شده دوربین مدار بسته میباشد و کاربرد آن ارائه و باز پخش صدا و تصویر، کنترل ضبط، جستجو در بین تصاویر و داده های ضبط شده است.

پرو فایل: Q

• این پروفایل نسبت به دو پروفایل قبلی دارای قابلیت های جدیدترین می باشد از جمله آسان سازی و سرعت بخشیدن در میان دستگاه ها با یکدیگر، راه اندازی و تنظیم پارامتر ها، ایجاد امنیت بالا است.

پروفایل: A

• ایجاد یکپارچگی کامل تر در میان سیستم های کنترل تردد جزء کاربردهای این پروفایل به شمار می آید.

پروفایل: T

• کاربرد پروفایل T، بیشتر در سیستم های نظارت تصویری است و همچنین قابلیت هایی همچون فشرده سازی H.264 و H.265 را بر عهده دارد؛ از دیگر کاربردهای این پروفایل هشدار وقایعی همچون تشخیص حرکت و ... است.

پروفایل: D

• کاربرد این پروفایل در کنترل دسترسی و باز کردن درب ها و همچنین اتصال به خروجی رله است.



عدم کاربرد استاندارد ONVIF چیست

با توجه به توضیحاتی که در طول این مقاله دادیم، این تکنولوژی با اغلب محصولات حفاظتی و امنیتی تحت شبکه سازگاری دارد اما در برخی از مواقع کاربر هنگام استفاده از استاندارد ONVIF با مشکلاتی مواجه می شود که عدم توانایی و برقراری ارتباط میان دستگاه ضبط کننده تصویر و دوربین مدار بسته را نشان میدهد. حال پیش می آید که چرا این اتفاق می افتد؟

یکی از اولین یکی از اولین مواردی که باید مورد بررسی قرار بگیرد این است که مطمئن شوید که دستگاهی که نصب کرده اید با فناوری ONVIF همخوانی داشته باشد. در برخی از مواقع بعضی از تولید کنندگان فقط نماد استاندارد ONVIF را استفاده میکنند و محصولات آنها این استاندارد را ندارد، برای مواجه نشدن با این مشکل به راحتی میتوانید لیست تولیدکنندگان استاندارد ONVIF را تهیه کنید. از دیگر مشکلاتی که شاید از دلایل عدم کاربرد استاندارد ONVIF باشد این است که گاهی اوقات محصولات امنیتی تحت شبکه با پروفایل های ONVIF سازگاری ندارد.

برند های دارای استاندارد ONVIF

با توجه به محبوبیت و تقاضای زیاد از این استاندارد برند های معتبر و مطرح تولید دوربین های مدار بسته در دنیا سعی بر این دارند تا استاندارد ONVIF را در محصولات خود طراحی کنند اما از برندهای معتبری که این استاندارد را با کیفیت بالا در محصولات خود تعبیه کردند می توان به برند های : داهوا، هایک ویژن، مکسرون، آلباترون و تیاندی اشاره کرد.

اما مهمترین پیشنهاد فروشگاه چشمان بیدار آریا به مشتریان و همکاران این است که قبل از خرید حتماً از عملکرد دستگاه مورد نظر مطمئن شوند و با مشورت با تیم فروش این شرکت بهترین گزینه را برای خود انتخاب نمایند.

کلام آخر

همانطور که در طول این مقاله در خصوص پاسخ به سوال استاندارد ONVIF چیست سخن گفتیم باید متوجه شده باشیم که این استاندارد به عنوان یک راه ارتباطی در میان محصولات تحت شبکه شناخته شده است و اگر در یک پروژه نصب دوربین مدار بسته قصد خرید و استفاده از چند محصول تحت شبکه را دارید باید قبل از شروع به کار از پشتیبانی کردن محصولات خود از استاندارد ONVIF اطمینان حاصل فرمایید.