

## آموزش های کاربردی دوربین های مدار بسته CCTV TRAINING

### آموزش اصطلاحات و تکنولوژی های کاربردی دوربین مدار بسته

در این قسمت به اصطلاحات و یک سری از ویژگی های رایج دوربین های مدار بسته که معمولاً در زمان خرید و یا بررسی یک دوربین با آن مواجه می شویم اشاره می کنیم.

#### تکنولوژی WDR (Wide Dynamic Range)

در این نوع از WDR دوربین به دو CCD مجهز شده است که نسبت به شرایط نوری محیط یکی با سرعت بالا و دیگری با سرعت پایین تصویر برداری می کنند، بدین ترتیب دوربین با هر CCD یکبار تصویر را اسکن می کند و در نهایت پردازشگر با ترکیب این دو تصویر یک تصویر مناسب که بالانس نوری درستی از قسمتهای پر نور و تاریک تصویر دارد تولید می کند.

#### L-WDR

این نوع از WDR برای کاهش هزینه از یک CCD استفاده می کند و نحوه کار آن به این شکل است که برای مثال اگر دوربین امکان تصویر برداری تا 30 فریم/ثانیه را داراست، در فریم های فرد با کاهش سرعت و افزایش Gamma وضوح نواحی تیره را افزایش می دهد و در فریم های زوج با افزایش سرعت و کاهش Gamma وضوح نواحی روشن تصویر را بهبود می بخشد. سپس با تلفیق این دو فریم پشت سر هم تصویر بالانس شده را تولید می کند. یک تصویر مناسب که بالانس نوری درستی از قسمتهای پر نور و تاریک تصویر دارد تولید می کند.

#### S-WDR ( Super Wide Dynamic Range)

راه حل پیشرفته تر، ولی کمی گرانتر استفاده از یک Dual Scan CCD است. این نوع CCD همزمان دو تصویر یکی با سرعت بیشتر و یکی کمتر تهیه می کند و با احتساب زمان تلفیق حدوداً 4/1 نرخ فریم کمتر از Single Scan CCD صرف تهیه تصویر می کند و همین باعث می شود که نرخ فریم کلی فقط 3/4 حالت عادی باشد.

## D-WDR

در واقع دستکاری دیجیتالی تصویر دوربین است . این روش تاثیر به مراتب کمتری از روشهای ذکر شده در بالا دارد ولی با این حال کیفیت تصویر را تا حدی بهبود خواهد بخشید البته جزئیات بیشتر در نواحی بسیار تیره یا روشن مشخص نخواهد شد.

