

Hva gjør en god bildegjengivelse god?

Når det skal lages musikk, gjøres dette i et lydstudio. Perfekt gjengivelse av lydstudioets intensjoner er en utfordring. Det er vanskelig å gjenskape hjemme det som ble hørt i lydstudioet.

For videobilder er forholdet enklere. Hva en videoregissør kan se på sin referansemonitor, og hva du skal se hjemme, bør være det samme. Standarder fastlegges av SMPTE og gir klare definisjoner. Definisjonene omfatter kriteria både for opptaks og gjengivelsesutstyr. Alle bildegjengivere har forskjellige innstillinger som kan bringe resultatet veldig nær det regissøren ser på sin studiomonitor. Ideelt sett skal du som ser film hjemme kunne se akkurat det som regissøren mener du skal se.

Det hvite skal være hvitt

Viktig utgangspunkt er definisjonen av hvitt. Går du inn i en fargehandel, og ber om en boks hvitmaling, vil du bli vist fargekart med en hel rekke varianter av "hvitt". For videogjengivere er fargen på hvitt definert med farge-temperaturen – 6500° Kelvin. Det tilsvarer fargene i dagslys på en jevnt grå dag. Blir en fremviser satt til å gjengi hvitt med denne fargetemperaturen, skal alle andre farger forholde seg til dette utgangspunktet (ikke for rødt, ikke for blått).

Dyp, rent sort

På den motsatte siden av fargeskalaen er sort lett å definere - fravær av hvitt.

Videoprojektorer som bruker LCD eller DLP paneler for bildegjengivelse, og baserer seg på refleksjon fra et lerret, har en større utfordring med dette. Dyp sort er vanskeligere å oppnå. Det begrenser kontrastomfanget fra dypeste sort til det hviteste hvitt. (Det er derfor det er mørkt på kino!)

Nøyaktige, naturlige farger

For farger er fargepaletten standardisert. For HD gjengivelse finnes det eksakte karakteristikk for de tre primærfargene (rødt, grønt og blått) og de tre sekundære fargene (cyan, magenta og gult). En optimalisert fargegjengivelse som tilpasses så godt som mulig til samme innstillinger som en profesjonell fargemonitor, vil føre til at resultatet hjemme gir realistiske ansiktstoner og farger som ikke er overmettet.

Detaljgjengivelse og skarphet

Dette er vesentlige kvaliteter. En films mørke partier kan miste mange detaljer hvis kontrasten blir for hård. Det er viktig ikke å la automatikken kunstig slette detaljer ved å gjøre alt for sort i søken etter høyest mulig kontrast. Kalibrering av dette forholdet kan gjøre vesentlige forbedringer. Nyere projektorer har ofte egne innstillinger (modi) som gjør dette lettere å kontrollere.



Oppløsning

HDTV standardene tillater en rekke oppløsninger av bildet. "HD ready" gir en oppløsning på 720p, som er 1280x720 piksler i bildet. "Full HD" gir 1080p, som er 1920x1080 piksler. En BluRay plate gir 1080p.

Standardene for datamaskiner gir enda flere alternativer. Tabellen under viser dette.

Nyttig bakgrunnstoff

torsdag 06. januar 2011 00:43 - Sist oppdatert torsdag 18. september 2014 22:05

CGA	320 x 240	
EGA	640 x 350	
VGA	640 x 480	
SVGA	800 x 600	
XGA	1024 x 768	
WXGA	1366 x 768	
SXGA	1280 x 1024	
SXGA+	1400 x 1050	
UXGA	1600 x 1200	
WSXGA+	1680 x 1050	
WUXGA	1920 x 1200	
QXGA	2040 x 1536	
QSXGA	2560 x 2048	
QUXGA	3200 x 2400	
WQUXGA	3840 x 2400	

