

Sommaire Pertinent du Livre

Les secrets de l'image video

Philippe Bellaïche (2006)

Introduction generale

- Les enjeux de l'image video
- L'approche technique et artistique

1. Colorimetrie

- Lumiere et perception visuelle
- Temperature de couleur
- Espaces colorimetriques (RGB, YUV, etc.)
- Balance des blancs et colorimetres
- Codage et quantification des couleurs

2. Eclairage

- Types de sources lumineuses (tungstene, HMI, LED)
- Temperature de couleur et rendu
- Reglages et positionnements des lumieres
- Utilisation des filtres et gelatines
- Contraste et ambiance lumineuse

3. Optique

- Caracteristiques des objectifs (focale, ouverture, profondeur de champ)
- Aberrations et distorsions
- Choix des optiques selon les effets desires
- Effets de perspective et mise au point

4. Camera

- Constitution d'une camera video
- Capteurs (CCD, CMOS)
- Controle de l'exposition, obturation, gain
- Reglages professionnels (zebra, peaking, waveform)
- Calibration et reglage de camera

5. Signal Video

- Normes video (PAL, SECAM, NTSC)
- Signal analogique vs numerique
- Synchronisation, trame, balayage
- Histogrammes, scopes et moniteurs

6. Compression Numerique

- Principes fondamentaux de la compression
- MPEG, DV, H.264, etc.
- Intra vs Inter-frame
- Artefacts de compression
- Impact sur la qualite d'image

7. Formats d'Enregistrement

- Bandes (DV, Betacam, etc.) vs supports numeriques (cartes, disques)
- Conteneurs et codecs
- Formats professionnels vs grand public
- Compatibilites et workflows

Annexes

- Glossaire technique
- Tableaux de conversion colorimetrique
- Schemas explicatifs des circuits video