

RAW

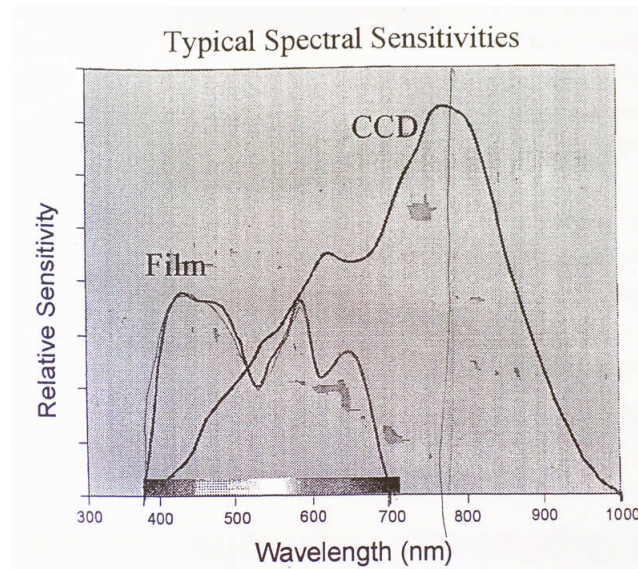
Rå kraft för foto

eller

Onödigt arbete, det blir bra ändå!

- **Alla digitalkameror är analoga!**
- **Alla digitalkameror tar råformat!**
- **RAW, inget format utan ett recept!**

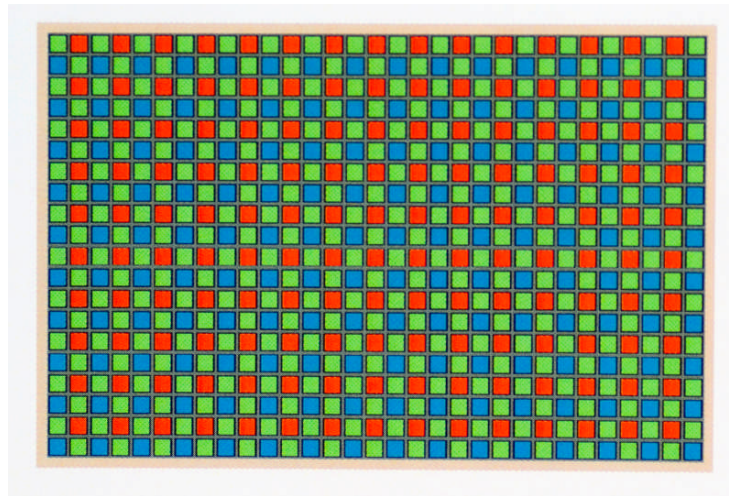
Först lite teknik



Den analoga dagsljusfilmen är gjord så att den är lika känslig i alla tre grundfärgerna. Glödljusfilmen har högre känslighet i blått och lägre i rött.

En "naken" bildsensor har högst känslighet infrarött och lägst i blått. Därför behövs ett spärrfilter för IR och förstärkning av blått.

Filmen har tre färgkänsliga lager på varandra och registrerar alla färger på en punkt samtidigt. Endast Foveosensorn fungerar på samma sätt.



Bildsensorn är monokrom och registrerar endast mängden ljus, analogt! Därför finns ett s.k. Bayerfilter med de tre grundfärgerna; rött, grönt och blått. Varje bildpunkt registrerar således endast en färg. För att få en komplett färgbild krävs en interpolering med närliggande pixlar.

Oavsett hur kameran är inställd så registrerar bildsensorn endast mängden ljus på varje pixel.

Till den råa filen läggs även information om färgen på den pixel där interpoleringen startar, hur många de är och hur de är ordnade. Sedan läggs information om kamerans inställningar till; vitbalans, ISO, färgrymd, mättnad, kontrast, skärpning, m.m.

En fil med information om kameramodell, (optik), brännvidd, tid, bländare, m.m. läggs till, kallas EXIF.

För att leverera en JPEG-fil behöver den lilla processorn i kameran göra en mängd avancerade beräkningar.

Levererar kameran RAW-filer görs dessa beräkningar normalt i en kraftfull dator med avancerade konverteringsprogram.

- + JPEG är bra för den som tidigare lämnade filmen till labbet och var nöjd med resultatet.**
- + JPEG ger utmärkt resultat om exponeringen är rätt.**
- + JPEG tar liten plats och laddas snabbt till minneskortet.**
- + JPEG är perfekt för snabba bilder som sport eller opretentiösa bilder på semestern.**
- JPEG slänger bort "onödig" information vid komprimeringen.**
- JPEG ger färre möjligheter till efterbehandling.**
- JPEG- komprimeringen ger artifrakter.**

- + RAW-konvertering sker utan att förstöra ursprungsfilen, man tillför endast instruktioner.**
- + RAW har en bildinformation i 12 eller 14 bitar, JPEG i 8 bitar. 12 bitar ger 4096 nyanser per pixel, 8 bitar ger 256.**
- + RAW gör det möjligt att justera exponeringen upp till +/- 2 steg.**
- + RAW ger möjlighet att välja vitbalansering och färgrymd i efterhand.**
- + RAW konverteras vanligen med kraftfullare dator och program.**
- + RAW ger dig möjlighet att spara i förlustfritt format, TIFF, och/eller med olika grad av komprimeringar och förluster i JPEG.**
- RAW tar längre tid att hantera, även om många program kan batchprocessa.**
- RAW kräver mer kunskap för att utnyttja.**