

Kalibrering av bildskärmar

Tidigare har jag ställt in mina CRT bildskärmar med hjälp av Adobes Gamma program. Det bygger på visuell kalibrering av skärmen och jag har alltid varit osäker på hur bra kalibrering jag uppnått. I år försökte jag kalibrera en LCD skärm med Adobe Gamma och misslyckades (fick kraftigt färgstick).

AFK har nu införskaffat ett verktyg för kalibrering av bildskärmar. Verktöget är GretagMacbeths Eye-On Display 2. Verktöget består av en mätgrunka (kolorimeter) som placeras på bildskärmen och ett program för skapandet av en ICC färgprofil på datorns hårddiska.

Med Eye-One går det både att kalibrera bildskärmar med traditionella katodstrålerör (en. CRT) och flata bildskärmar (LCD). Observera att vid flata bildskärmar får inte mätgrunkan pressas mot bildskärmens yta eftersom sugkopporna kan fastna och skyddsfolien dras loss från skärmen.

Jag har kalibrerat både CRT- och LCD-bildskärmar med Eye-One. Resultatet är förtroendeingivande och ger jämförbart resultat mellan de olika bildskärmarna. Resultatet är helt annorlunda än då jag använt Adobe Gamma. Mina tidigare bilder har fått en helt ”ny” färgsättning, vilket förklarar varför mina utskrifter inte tidigare motsvarat bilden på monitorn.

Klubbmedlemmar som behöver råd angående kalibrering av bildskärmar kan kontakta Anders Blomqvist (anders.blomqvist@bigfoot.com).

Arbetsflödet för kalibrering är följande:

1. Starta upp datorn och bildskärmen. Stäng av ev. skärmläckare (en. Screensaver) och låt bildskärmen värmas upp minst 30 min. före själva mätningen påbörjas (skede 8 nedan).
2. Stäng av Adobe Gamma och övriga färgkalibreringsprogram genom att avinstallera dem eller se till att deras startprogram inte finns i Startup katalogen (för Adobe Gamma loader, se <http://www.adobe.com/support/techdocs/321608.html>). Kontrollera att grafikkortets ev. färginställningar är nollställda (Control Panel/Display/Settings/Advanced/Color el. motsvarande).
3. Installera programvaran Eye-One Match 3 från CD:n, inga andra program behövs. Du kan om du vill gå igenom träningsmodulen ”Calibrating and Profiling your Monitor” på CD:n.
4. Plugga in mätgrunkan i en ledig USB-port på din centralenhet. Observera att programvaran bör vara installerad före det här skedet.
5. Dämpa belysningen så att inga kraftiga reflexer från bildskärmens yta påverkar mätresultatet.
6. Starta programmet och följ de utförliga instruktionerna. Observera att hjälprutan kan ha flera sidor som man navigerar mellan med pilar ovanför rutan. Enkel (en. Easy) kalibrering väljs endast för kalibrering av laptop utan kontrast- eller ljusstyrkeinställningar, annars använder man alltid avancerat kalibreringsläge.
7. Välj lämpligt gamma och färgtemperatur samt eventuellt önskad luminans. För PC rekommenderas gamma 2.2 och färgtemperatur 6500 K. Som luminans rekommenderar programmet 100 för CRT och 140 för LCD, men det här är bara en rekommendation (på en äldre CRT kan en luminans på 100 ev. inte uppnås, och i andra fall måste man pga. inställningsproblem acceptera högre värden). Klubbens dator är inställd enligt dessa värden.
8. Fäst mätgrunkan när programmet så begär. På katodstrålerör fästs grunkan på den centrala delen av rutan genom att pressa fast sugkopporna mot glasytan. Observera

att på LCD-skärmar får inte grunkan pressas mot ytan så att sugkopporna fastnar (kan förstöra skärmen), utan i stället hängs den med hjälp av kabelns motvikt på den något bakåtlutade skärmen.

I det här skedet löns det också att kolla var bildskärmens inställningsmeny (en. On-Screen-Display) dyker upp på skärmen, och att i mån av möjlighet flytta OSD:n till ett hörn eller ev. placera grunkans mätöga utanför OSD:n område. Det här underlättar inställningarna eftersom man inte senare behöver stänga OSD:n mellan mätningarna.

9. När programmet gått igenom alla steg lagras den skapade ICC färgprofilen på hårddisken och sätts som operativsystemets standardprofil.

Det kan vara en idé att ge profilen ett mera beskrivande namn, typ Nokia_447_Ct70_Br85_R100G95B85_041130.icc (skärmens typ, kontrast, ljusstyrka, färginställningar och kalibreringsdatum). Gör gärna en säkerhetskopia av profilen, på en PC finns den normalt i filkatalogen C:\windows\system32\spool\drivers\color. Anteckna också bildskärmens inställningar eller markera kontrollerna så att du kan återgå till dem om någon ändrat på dem.

Det är också möjligt att göra flera profiler för samma dator, t.ex. en för laptopens integrerade bildskärm och en för en yttre bildskärm. Man kan också göra två profiler för olika luminans, t.ex. med rekommenderad lägre luminans för bildbehandling och med full luminans för övrigt bruk. Man måste manuellt byta mellan systemets profiler i Control Panel/Display/Settings/Advanced/Color Management.

10. Kolla att profilen är installerad som standardprofil i Control Panel/Display/Settings/Advanced/Color Management och i Photoshop Edit/Color Settings/Working Profiles/RGB.

Anders Blomqvist