
Abstract 6:5-3

Tisdag den 3:e september 15:45-17:15 K1

Framtidens bildskärmar - utveckling och påverkan på arbetsmetoder och organisation

*Per Hertz, EZIO Nordic AB, Upplands Väsby
per.hertz@eizo.com*

Bakgrund: EIZO Corporation är en tillverkare av bildskärmar inom många områden. Produkterna är i många fall för generell användning för en del produktområden är varje produkt mer specifikt utvecklad för speciella behov och applikationer. När det gäller presentation av medicinska bilder varierar kraven stort beroende på bildkälla.

De senaste 10 åren har både bildkällor (modaliteter m.m.) och bildpresentationen (bildskärmar) utvecklats för att effektivisera arbetsflödet och förbättra diagnostiken.

Syfte: Genom nya teknikinnovationer i en delkomponent, som bildskärmen är när den används i diagnostikkedjan, kan arbetsflöden effektiviseras.

Metod: Genom samarbeten med stora leverantörer för bildgivande enheter och med användare inom vården försöker vi som liten komponenttillverkare att utveckla produkter som ger bättre/snabbare diagnostikflöden. Nyare bildskärmar kan visa både färg- och gråskale-bilder samtidigt med korrekt visning.

För framtiden genomför vi studier på om det kan underlätta om skärmar kan identifiera bildkällan och anpassa visningen utefter typ av bild som presenteras, dessutom provas bildoptimeringstekniker för att förbättra visning av bilder inom endoskopi och för röntgenbilder. Hur mycket en bildoptimering kan kompensera den försämrade bildkvaliteten som uppkommer vid dossänkningar är en annan typ av studie som pågår.

Resultat: Utvecklingen har gått från gråskaleskärmar på röntgen till färg, fler bildtyper kan visas på större bildyta med mer bildinformation för att ta tillvara på så mycket information som möjligt av det som kommer från olika modaliteter. Vissa produkter har visat sig bidra till lägre stråldoser genom förbättrad bildpresentation i hybridsalar jämfört med äldre typer av salar som inte har flexibel bildpresentation.

Slutsats: För att utveckla arbetsmetoder och effektivitet som komponenttillverkare krävs täta samarbeten med mjukvaruutvecklare och modalitetstillverkare, dessutom behövs mer samarbete med olika sjukhus då både arbetsmetoder och organisation varierar inom Sverige och framförallt om man ser på många olika länder.