

## Högre kvalitet i komprimerade 3D-bilder

**En förbättrad kvalitet i upplevelsen av 3D-bilder och 3D-information som tar mindre plats och som är lättare att överföra. Det är några aktuella resultat från forskningscentret STC vid Mittuniversitetet som utvecklar 3D-teknik - från filmning till presentation.**

I juni disputerar två av forskningscentrets doktorander. Doktoranden Yun Li är först ut att försvara sin doktorsavhandling den 9 juni. Han har utvecklat helt nya komprimeringsalgoritmer som effektivt komprimerar stora mängder datainformation från en så kallad plenoptisk kamera och som sedan presenterar informationen utan kvalitetsförluster.

Opponent på disputationen är professor Touradj Ebrahimi som är ordförande för initiativet JPEG Pleno inom det internationella standardiseringsorganet (ISO) och expert på hur man komprimerar bilder tagna med multikamerasystem.

Forskargruppens andra doktorand är Suryanarayana Muddala som har arbetat med att förbättra kvaliteten på 3D-presentationer. Normalt sett finns alltid små informationsluckor i 3D-bilden som kan störa upplevelsen för betraktaren. Suryanarayana har genom sin forskning tagit fram alternativa metoder för att skapa virtuella vyer med olika perspektiv. En metod nyttjar så kallad inpainting-teknik som fyller ”informationshålén” i bilden med anpassad information från andra delar av bilden.

Professor Christine Guillemot är världsledande forskare på området och opponerar på avhandlingen torsdagen den 18 juni när disputationen äger rum.

Professor Mårten Sjöström leder forskargruppen Realistic 3D vid forskningscentret STC och har handlett doktoranderna i sitt arbete.

- Vår forskargrupp vid Mittuniversitetet ligger i fronten för 3D-området och dessa två avhandlingar bidrar till mer kunskap som kommer till nytta för många olika tillämpningsområden, allt från medieindustri till processindustri, säger Mårten Sjöström.

### Kontakt:

Mårten Sjöström, professor och forskningsledare, 010-142 88 36, e-post:

[marten.sjostrom@miun.se](mailto:marten.sjostrom@miun.se)

#### Kontakt

Telefon +46 (0)771 97 50 00  
E-mail [kontakt@miun.se](mailto:kontakt@miun.se)  
Web [www.miun.se](http://www.miun.se)

#### Campus

Härnösand Universitetsbacken 1, SE-871 88 Härnösand  
Sundsvall Holmgatan 10, SE-851 70 Sundsvall  
Östersund Kunskapens väg 8, SE-831 25 Östersund