

# SSBAktuellt



SVENSKA  
SÄLLSKAPET  
FÖR  
AUTOMATISERAD  
BILDANALYS

SWEDISH  
SOCIETY  
FOR  
AUTOMATED  
IMAGE ANALYSIS

MEMBER OF THE  
INTERNATIONAL  
ASSOCIATION FOR  
PATTERN  
RECOGNITION



Postadress: SSBAktuellt, Centrum för bildanalys, Lägerhyddsvägen 3, 752 37 Uppsala  
E-post: [ssbaktuellt@cb.uu.se](mailto:ssbaktuellt@cb.uu.se)  
WWW: <http://www.ssba.org.se/>  
Ordförande: Magnus Borga, [ssba@ssba.org.se](mailto:ssba@ssba.org.se)

## INNEHÅLL

REDAKTIONEN	2
EN NY ORDFÖRANDES ORD	2
EN ORDFÖRANDES AVSKEDSORD	3
GOTT & BLANDAT	4
SOMMARSKOLA 2006	5
AKTUELLA AVHANDLINGAR	6
RAPPORT FRÅN SSBA 2006	7

## REDAKTIONEN

*Hallå! När detta skrivs så är det strålande solsken och klarblå himmel. Det är bara att hoppas på att det fortsätter. Redaktionen önskar alla SSBA-medlemmar en riktigt trevlig sommar. Deadline för nästa nummer är den 4/9 2006. / Redax*

---

## EN NY ORDFÖRANDES ORD

---

Kära medlemmar! Som nyvald ordförande vill jag börja med att tacka för att ni har givit mig förtroendet att leda styrelsearbetet i vår förening. Jag vill också återigen passa på att tacka Ingela för det stora engagemang hon har visat under sin tid som ordförande. Det blir min målsättning att försöka sköta ordförandeskapet lika bra som hon har gjort och kommer jag nära det så kommer jag att känna mig nöjd.

Jag vill också å föreningens vägnar tacka arrangörerna av årets symposium i Umeå med Fredrik Georgsson i spetsen för ett mycket trevligt, innehållsrikt och välorganiserat arrangemang. De ekonomiska bidragen från Umeå universitet, Institutionen för datavetenskap samt Institutionen för tillämpad fysik och elektronik bidrog givetvis väsentligt till det lyckade genomförandet. För oss som ska organisera nästa års symposium i Linköping känns årets symposium som en tuff "benchmark".

Så nu när vi lämnat både vintern och VR-stressen bakom oss och både kvällarna och sinnet blir ljusare så är det bara att kavla upp ärmarna och ta itu med styrelsearbete och planering av nästa års symposium. Slutligen vill jag önska er alla en trevlig sommar!

Magnus Borga,  
Ordförande SSBA

---

## EN ORDFÖRANDES AVSKEDSORD

---

Hej SSBA-medlemmar,

"Sköna maj välkommen till vår jord igen..."

Det känns skönt att kunna säga maj månad. Det är ljus längre och temperaturen klättrar upp mot 10 plus och mera.

Fyra år har passerat vid SSBAs roder. Jag tycker att det är en god sed att inte sitta för länge, utan att låta nya krafter ta vid. Det är ett sätt att hålla föreningen levande. Tack för det förtroende ni har visat mig. Det har varit väldigt intressant och lärorikt att få arbeta som ordförande för SSBA tillsammans med de styrelsemedlemmar som har valts med mig. Jag har fått många kontakter både inom och utom Sverige. Jag hoppas på att träffa många av er ute i världen framöver, kanske redan på ICPR i Hong Kong i augusti!

Om man reflekterar kring vad som har hänt under min ordförandeperiod så har föreningen t.ex. bytt förkortning från SSAB till SSBA. Det var inte helt okontroversiellt. Symposierna har samlat stor del av svensk bildbehandlingsverksamhet varje år. Det är riktigt roligt att två nya symposieorter har presenterat sig, Malmö och Umeå. Doktoranddag har blivit ett inslag som doktoranderna känner igen och sommarskola i SSBAs regi är också på väg att etablera sig som tradition. En stor händelse var att internationella konferensen SCIA arrangerades i Göteborg 2003. Då utsågs Fredrik Kahls avhandling till bästa nordiska avhandling i ämnet 2001-2002. Vårt nyhetsblad publiceras numera enbart elektroniskt, i samma anda som många andra föreningar väljer att sprida föreningsinformation. Nackdelen är att inte få ett kuvert i handen med läsning. En av fördelarna är att fler fina färgillustrationer kan spridas. Jag skulle kunna räkna upp fler saker som har hänt, men inser att det är dags att lämna plats.

Det känns faktiskt lite vemodigt släppa rodret, men jag kommer givetvis inte att lämna skutan SSBA. Jag är fortfarande med i styrelsen och är en av SSBAs två representanter i IAPR Governing Board; nya ordföranden Magnus Borga är den andra representanten.

Tack till er alla för de fyra gångna åren, men inte farväl! Jag önskar Magnus varmt lycka till! Tro vart kosan styr?

Ingela Nyström,  
avgående ordförande SSBA



---

## GOTT OCH BLANDAT

---

### Golfbollkoll

Den outhärliga prylen Ballfinder scout hittar dina golfbollar i ruffen. På bara några sekunder kan man söka av flera hundra kvadratmeter. Tekniken bygger på ett bildigenkänningsystem som är kalibrerat på den vita färg som golfbollar vanligtvis har. Priset är ca 2000 kr (motsvarar ca 5-6 golflektioner)



#### Källor:

NyT 060412

<http://www.nyteknik.se/art/45880>

### Klyftig kamera

Med hjälp av den intelligenta kameran Axis 225FD ska Stockholms tunnelbana övervakas. SL har beställt 300 sådana kameror från företaget Axis Communications AB. Kameran är såpass smart att den kan identifiera olika objekt och kan se skillnad på tåg och människor. På så sätt kan kameran utlösa ett larm ifall någon hoppar ner på spåret.

#### Källor:

NyT 060412

<http://www.nyteknik.se/art/45666>

NyT 060315

<http://www.nyteknik.se/art/45253>

Axis Pressrelease:

<http://hugin.info/132022/R/1044183/170837.pdf>

### Effektivare tågunderhåll

SJ och Euromaint har startat ett testprojekt för att effektivisera tågunderhållet för X2000. Höghastighets- och laserkameror tar bilder på tågets hjul. Dessa bilder skickas sedan vidare till AEA Technology Rail för analys. Därmed behöver tåget inte tas in för reparation i onödan.



#### Källor:

NyT 060412

<http://www.nyteknik.se/art/45646>

---

## Ny teknik spårar cancer tidigt

Nu finns tekniken att kombinera PET och CT för att spåra cancer i ett tidigt stadium. Kameran finns på Uppsala Imanet, som är ett samarbete mellan Uppsala Universitet och företaget GE Healthcare. Tekniken är dock för dyr för att i nuläget kunna användas till vardags.

**Källor:**

Vetenskapsradion 060418  
<http://www.sr.se/>

## Projekt ämnar kartlägga proteiner

Det svenska proteinforskningsprojektet HPR, vars uppgift sedan 2003 är att kartlägga var i kroppen människans proteiner finns, använder konfokalmikroskopi för detta ändamål. Cellen skivas upp i 400 nm tjocka lager som sedan sätts ihop till en 3D-modell. Visserligen är tekniken inte ny i sig (mikroskopet uppfanns redan 1955), men försöket är automatiserat vilket underlättar framställningen av de tusentals bilder som ska tas. Projektet leds av KTH-forskaren Helene Andersson.

**Källor:**

NyT 060329  
<http://www.nyteknik.se/art/45425>

## SOMMARSKOLA 2006

### VARIATIONSMETODER INOM BILDANALYS OCH DATORSEENDE

---

**Tid:** 7-11 Augusti 2006

**Plats:** Teknik och Samhälle, Malmö högskola, Stora Varvsg. 11A.

**Innehåll:** Kursen behandlar olika tillämpningar av variationsmetoder inom bildanalys och datorseende. Den startar med grundläggande variationskalkyl och behandlar sedan variationsproblem inom bildanalys, med tillämpningar mot segmentering, ytrekonstruktion, restaurering och bilduppdelning.

**Föredragshållare:**

Christoph Schnörr, Mannheim university

Anders Heyden, Malmö högskola

Niels Christian Overgaard, Malmö högskola

Jan Erik Solem., Malmö högskola

Mera information kommer finnas på hemsidan för [Applied Mathematics Group](#)

---

## AKTUELLA AVHANDLINGAR

---

Här presenteras de doktors- och licentiatavhandlingar i datoriserad bildanalys som inrapporterats till detta nummer av SSBAktuellt. Kontakta gärna redaktionen om det saknas någon avhandling i listan.

### AKTUELLA LICENTIATAVHANDLINGAR

Johanna Pettersson, IMT, Linköping,  
[Automatic Generation of Patient Specific Models for Hip Surgery Simulation](#)

Anders Brun, IMT, Linköping,  
[Manifold Learning and Representations for Image Analysis and Visualization](#)

Björn Svensson, IMT, Linköping,  
[Fast Multi-dimensional Filter Networks - Design, Optimization and Implementation](#)

Fredrik Nyberg, Malmö högskola,  
*Structure and Motion Estimation in Rigid Body Dynamic Perspective Systems*



---

## SSBA SYMPOSIUM OCH DOKTORANDDAG, UMEÅ 15-17/3 2006

---

Då har det varit SSBA symposium igen. Denna gång var det förlagt till det snöiga Umeå. Efter förra årets köldknäpp i Malmö hade vi hoppats på riktigt vårväder, men snön låg fortfarande djup på många ställen och isskulpturerna frodades nere i centrum.

### Doktoranddagen

Arrangemanget började redan den 15 mars med doktoranddagen. Som omväxling så diskuterades inte saker som arbetsmiljö och handledning. Fokus lades istället på livet efter doktorsexamen, och vad det finns för karriäralternativ. Andrew Maidment från University of Pennsylvania pratade om hur man gör karriär inom universitetsvärlden och blir en bra forskare. Det var en mycket inspirerande presentation, och jag tror det fick många av doktoranderna att tänka till om fortsatta forskningsmöjligheter. Niclas Börlin från Umeå Universitet gav en presentation om livet efter doktorsexamen och hur man förbereder sig på att söka sig vidare utomlands eller inom svenska universitet. Doktoranddagen övergick till doktorandkvällen och det var dags för grill- och dessertbuffé i Scharinska Villan. Mycket trevlig villa, mycket trevlig buffé. Efter att ha satt i sig alldeles för många kycklinggrillspett var det dags att skölja ner det hela på ett cocktailparty. Cocktailpartyt var ett arrangemang utanför doktoranddagen och i samband med att SSBA fyllde 30 år. Här mötte den seniora skaran upp oss doktorander och det bjöds bl.a. på öl från en snöfylld skottkärra (mycket uppskattat).

### Symposiet

Efter doktoranddagen var det dags för huvudprogrammet. Den inbjudna talaren Andrew Maidment hade en gästföreläsning om sin forskning inom medicinsk bildanalys. Jag tror nog aldrig jag har sett så många slides på en presentation, någonsin, men det var engagerande och gav en helhetsbild över alla de områden han är inblandad i. Efter Andrews presentation betades de ordinarie symposiesessionerna av i stadigt tempo. En uppskattad detalj var att efter cocktailpartyt hade det blivit hinkvis med godis över som bjöds ut till åhörarna för att ha något att tugga på under sessionerna. Tyvärr verkade dock ölen vara slut för någon skottkärra såg jag inte till.

På kvällen var det dags för konferensmiddag på restaurang REX i rådhuset. Fantastiskt god mat varvades med intressanta tal och en del spontansång. Under middagen meddelades det även att nästa stad att arrangera symposiet blir Linköping, vilket vi ser fram emot med spänning. När middagen var över kunde man i traditionsenlig anda inte gå hem bara för att festen var slut. Det bar istället av till närmaste pub där vi fortsatte intagandet av diverse dryck

(dock ingen skottkärra denna gång heller). Till slut blev vi utkastade från puben, för att de stängde, och gick till nästa pub. Vid det här laget börjar minnesbilderna bli lite suddiga och jag har bara ett vagt minne av att någon sitter sönder en stol inne i någon sorts biografalong...

Nästa dag, som var den avslutande dagen, var det lite svårt att komma ur sängen och jag missar den inbjudne talaren Paul Geladis gästföreläsning eftersom jag inte vill vara oförskämd och klampa in mitt under sessionen. Resten av förmiddagen ägnas åt att beta av symposiets resterande presentationer. Efter lunch är det dags för besök till Digital Media Lab eller VR Lab. Jag beger mig iväg till VR Lab, precis som ungefär alla andra. Det blir lite trångt, men samtidigt gemytligt inne i labbet. Vi får en demonstration om hur en rullstol med glasögon kopplade till en dator kan hjälpa personer som jobbar med strokedrabbade patienter att förstå hur deras patienter uppfattar omvärlden. Flera i publiken fick prova på att rulla runt i den virtuella världen, och på deras reaktioner verkade det som att de tyckte det var kul. Mycket nöjd efter många ny erfarenheter, och imponerad av en skottkärra med öl, begav jag mig tillsammans med mina kollegor mot flyget för att återvända hem till Uppsala.

Magnus Gedda,  
Doktorand UU

