

# SSBAktuellt



SVENSKA  
SÄLLSKAPET  
FÖR  
AUTOMATISERAD  
BILDANALYS

SWEDISH  
SOCIETY  
FOR  
AUTOMATED  
IMAGE ANALYSIS

MEMBER OF THE  
INTERNATIONAL  
ASSOCIATION FOR  
PATTERN  
RECOGNITION



S  
S  
B  
A  
  
0  
4



**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.se.org/>  
**Ordförande:** Ingela Nyström, [ssba@ssba.se.org](mailto:ssba@ssba.se.org)

INNEHÅLL	REDAKTIONEN
REDAKTIONEN	2
VICE ORDFÖRANDENS ORD	2
RAPPORT FRÅN SSBA-SYMPOSIET	3
INDUSTRIUTSTÄLLNINGEN	4
RAPPORT FRÅN ISBI'04	5
SOMMARKURS I UPPSALA	6
DOKTORANDKURS I UMEÅ	6
AKTUELLA AVHANDLINGAR	6
PROTOKOLL FRÅN STYRELSEMÖTE 5/5	7
PROTOKOLL FRÅN STYRELSEMÖTE 18/5	8

## VICE ORDFÖRANDENS ORD

Hej!

Som många av er säkert har märkt har föreningens rutiner inte riktigt fungerat som vanligt sedan vår ordförande och tillika vikarierande sekreterare och kassör, Ingela Nyström, blev sjukskriven i vintras. Vid årsmötet i mars valdes dock ett antal nya styrelsemedlemmar in i styrelsen, nämligen Fredrik Georgsson, Umeå universitet, Anders Heyden, Malmö högskola samt Jörgen Ahlberg, FOI i Linköping. Jörgen valdes till sekreterare och utsågs av styrelsen även till kassör. Så nu är det åter ordning och reda på den biten. Och i väntan på att Ingela ska komma tillbaka och återupprätta den fullständiga ordningen håller undertecknad krampaktigt i klubban. Jag vill i det sammanhanget också åter tacka de tidigare styrelsemedlemmarna, Stina Svensson, Fredrik Kahl och Kenneth Jonsson för deras insatser för föreningen.

Årsmötet hölls som vanligt i samband med det årliga symposiet, vilket i år gick av stapeln i Uppsala. Ett mycket trevligt och välorganiserat arrangemang som Ingela och Ewert kan ta åt sig en stor del av äran för. Ett referat från symposiet av Andreas Wrangsjö finns i detta nummer. I skrivande stund pågår en annan viktig konferens, nämligen ECCV i Prag. Sedan har vi ICPR i Cambridge i augusti och MICCAI i Rennes i september. Så det finns många möjligheter att komma ut och träffa bildanalysfränder runtom i världen. Själv var jag dessutom på ISBI (International Symposium on Biomedical Imaging) i Arlington i april. En mycket intressant konferens som jag kan rekommendera för alla som håller på med medicinsk bildanalys. Erik Vidholm ger en utförligare rapport från konferensen på sidan 5.

För närvarande diskuteras planerna på en sommarskola för doktorander. Ämnet är deformerbara modeller och bildregistrering och den planeras att gå av stapeln i Uppsala i augusti. Vid årsmötet beslutades att föreningen skall stödja ett sådant initiativ. Vi lär snart höra mer om hur dessa planer fortskrider.

Återstår bara att önska er alla en riktigt trevlig sommar!

*Magnus Borga*

## SSBA-SYMPOSIET 2004

Den 10-12 mars var det åter dags för SSBA:s årliga symposium. I år stod Centrum för bildanalys i Uppsala som värd. Symposiet inleddes med en mycket intressant doktoranddag där olika aspekter av livet som doktorand diskuterades.

Själva symposiet inleddes med en presentation av exil-svenskan Ingrid Carlbom, verksam vid Bell Labs i USA, som visade en rad festliga tillämpningar inom tele presence.

Resten av symposiet kördes i två parallella spår för att hinna med alla femtio bidrag. Dessa var av mycket skiftande slag, allt från teore-



tiska diskussioner om geometri till industrinära applikationer. Mer eller mindre alla klassiska inriktningar inom bildanalys fanns representerade i någon form.

Traditionsenligt hölls också en symposiemiddag, där bildbehandlarsverige kunde stoppa i sig av allsköns läckerheter under uppsluppna former. Det bjöds också på underhållning av illusionisten Anti, vars förmåga att få föremål att försvinna framför publikens ögon skulle göra livet surt för t.o.m den mest sofistikerade trackingalgoritmen.

Under middagen utdelades priset för bästa in-



dustrirellevanta bidrag. I år gick detta till Julia Åhlen, CBA, för sitt bidrag "Improvement of a color correction algorithm for underwater images through compensating for digital camera behavior" som tog industrin med på nya djup.

Det hölls också ett styrelsemöte, där det beslutades att sponsra en intensivkurs för doktorander under sommaren. Nästa års symposium beslutades hållas i Malmö.

Arrangörerna förtjänar en eloge för ett väl genomfört arrangemang som både bjöd på intressanta föredrag och den där trevliga personliga prägeln som i alla fall jag förknippar med SSBA:s symposier.

*Andreas Wrangsjö*  
IMT, Linköping



## INDUSTRIUTSTÄLLNINGEN VID SSBA'04

Som arrangörer hade vi sett fram emot en stor mässa med minst 10 företag när vi planerade industriutställningen till årets SSBA. Nu motsvarade inte intresset bland landets företag våra förväntningar, utan vi fick nöja oss med fyra montrar. Trots det mindre antalet utställare så blev resultatet mycket bra. Vi vet att en hel del kontakter knöts och att symposiedeltagarna trivdes bra bland de interaktiva montrarna. Till kommande år hoppas vi på att fler företag tar chansen att presentera sig på SSBA.

*Erik Vidholm och Felix Wehrmann*

### Industriutställare vid SSBA'04

Göteborgsföretaget **Optomatrix Technology** representerades av Magnus Berlander och Katarina Thorin. De demonstrerade sin hårdvara och mjukvara för detektion och analys av rörelse i 3D.

**Aragon System** från Frösön representerades av Christer Strand och Per Sabelström. De demonstrerade sin programvara Quantum Image-Lab för avancerad bildbehandling.

Thomas Engdahl från **Bildanalyssystem AB** demonstrerade företagets programvara för behandling och analys av mikroskopbilder.

**Sun Microsystems AB** och **Inserve Technology AB** hade en gemensam monter där man visade Suns senaste arbetsstation för grafik och visualisering. Representant från Sun var Torben Kling-Petersen och från Inserve fanns Richard Hallin på plats.

#### **Optomatrix Technology AB**

+46(0)317743830  
info@optomatrix.se  
www.optomatrix.se

#### **Aragon System AB**

+46(0)6343785  
info@aragonsystem.com  
www.aragonsystem.com

#### **Bildanalyssystem AB**

+46(0)8268320  
info@bildanalys.se  
www.bildanalys.se

#### **Inserve Technology**

+46(0)86929400  
info@inserve.se  
www.inserve.se

Sun Microsystems AB  
www.sun.com



## RAPPORT FRÅN ISBI 2004 IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BIOMEDICAL IMAGING

Det andra ISBI-symposiet i ordningen ägde rum i Washington D.C. den 15-18 april i år. Konferensen var mycket internationell med deltagare från alla världsdelar. Cirka 400 bidrag var accepterade, och av dessa så presenterades ca 250 som poster och resten muntligt.

Under konferensens första förmiddag anordnades fyra tutorials: "Biomedical Optical Imaging", "Measurement and Imaging of Gene Expression", "PDE and Level-Set methods in Biomedical Imaging" och "Statistical Modeling and Inference of fMRI data". Dessa var välbesökta och man hade lyckats dra in tillräckligt med sponsormedel för att låta studenter delta utan extra kostnad.

Efter tutorial och lunch på torsdagen så inleddes symposiet på allvar med en plenarsession där David Piwnica-Worms var talare. Övriga inbjudna talare var Bruce R. Rosen, Michael W. Vannier och Stefan W. Hell.

ISBI'04 var en mycket bred konferens som innehöll allt från det senaste inom medicinsk avbildningsteknik till nya metoder för segmentering och registrering. Ett område som var mycket starkt representerat var funktionell MRI.

På torsdagkvällen var det en mycket trevlig välkomstmottagning med mat, dryck, mingel och tveksamma ostron. Konferensbanketten ägde rum på fredagskvällen. De flesta konferensdeltagarna blev bussade direkt ut



till hamnen, men vissa råkade ut för en nyanställd busschaufför och fick sig lite extra sight-seeing... I hamnen låg en båt och väntade som tog oss på en tur på Potomac river medan vi avnjöt en buffe.

Sverige var väl representerade på ISBI'04 med deltagare från Uppsala och Linköping.

Naturligtvis tog vi chansen att se lite av USA:s huvudstad också. På söndagen passade en anonym doktorand från Uppsala på att imitera sin favoritreporter utanför Vita huset. På kvällen blev det valskådning på en och annan pub.

Det finns väldigt mycket att se i Washington. På vår lediga måndag var det ca 30 grader varmt och strålände sol. Vi startade i underbart vackra Arlington cemetery där vi bl.a. såg JFKs grav. Promenaden fortsatte över floden och mot The Mall med alla berömda monument. När vi fått nog av värmen begav vi oss till Aerospace museum som hade mycket spännande att erbjuda. Den långa dagen avslutades med middag i mysiga stadsdelen Georgetown.

Dagen efter hann vi också med ett besök på imponerande Holocaust memorial innan vi begav oss till flygplatsen.

*Erik Vidholm*  
CBA, Uppsala

## SOMMARKURS FÖR DOKTORANDER OCH INDUSTRI I DEFORMERBARA MODELLER 9/8-10/8

Under doktoranddagen i samband med SSBA-symposiet framkom en önskan om en återkommande sommarkurs för doktorander i bildanalysrelaterade ämnen. Ida-Maria Sintorn och Ola Weistrand i Uppsala erbjöd sig att försöka organisera den första sommarkursen.

Från början var tanken att det skulle bli en veckolång tvådelad kurs i deformerbara modeller och bildregistrering. Tyvärr lyckades vi inte få tag på någon villig kursledare för bildregistreringsdelen, så kursen blir nu istället endast två dagar med föreläsningar och laborationer i deformerbara modeller.

För att kursen ska motsvara två poäng inom doktorandutbildningen är tanken att de två dagarna i Uppsala kompletteras med fördjupade studier på hemorten som redovisas skriftligt. Dessa redovisningar sammanställs sedan till en rapport som distribueras till deltagarna. **Ghassan Hamarneh**, disputerad vid Chalmers och numera verksam vid Simon Fraser University i Kanada, har tackat ja till att ge kursen. Examinator är Gunilla Borgefors, Sveriges lantbruksuniversitet. Ett mer detaljerat schema kommer inom kort finnas på: [www.cb.uu.se/~ola/sommarkurs.html](http://www.cb.uu.se/~ola/sommarkurs.html)

Föreläsningar och laborationer kommer att hållas på Centrum för bildanalys. Kursavgiften är 3000:- för industrideltagare och 1500:- för doktorander. I kursavgiften ingår lunch båda dagarna samt middag måndag kväll. Ansökningar om ekonomiskt bidrag till kursen har skickats ut till flera universitet och högskolor i Sverige och eventuella anslag från dessa kommer gå till att reducera doktorandkursavgiften som därför betalas först vid kursstart.

Som kursen är upplagd tror vi oss kunna ta emot alla intresserade, men om efterfrågan blir allt för stort så är det först till kvarn som gäller. Anmälningar görs till [sommarkurs@cb.uu.se](mailto:sommarkurs@cb.uu.se)

Boende bokas av kursdeltagarna själva, exempelvis på hotel Uppsala, telefonnummer 018-48 05 0 00, email [hotelluppsala@profilhotels.se](mailto:hotelluppsala@profilhotels.se). Ett dubbelrum inklusive frukost kostar där 700:-.

---

## NGSSC SCIENTIFIC VISUALIZATION 2004

Inom doktorandprogrammet NGSSC ges i Umeå de två sista veckorna i augusti en kurs i scientific visualization. NGSSC doktorander har förtur men om det finns platser kvar är andra doktorander också välkomna.

Mer information finns på : <http://www.hpc2n.umu.se/evetns/ngssc/04/visualization/>

---

## AKTUELLA AVHANDLINGAR

Meddela SSBAktuellt om nya avhandlingar eller om någon saknas, så vi kan sprida informationen till alla medlemmar. Stort grattis till avhandlingarnas författarna önskar redaktionen!

Doktorsavhandlingar:

- **Per-Erik Forssén**, Linköpings universitet, Low and Medium Level Vision using Channel Representaton
- **Anders Hast**, Uppsala universitet, Improved Algorithms for Fast Shading and Lighting

- **Felix Wehrmann**, Uppsala universitet, On Modelling Nonlinear Variation in Discrete Appearances of Objects

Licentiatavhandling:

- **Nina Eriksson-Bylund**, Linköpings universitet, Spatio-temporal Filtering of Ultrasound Image Sequences

PROTOKOLL FRÅN STYRELSEMÖTET 2004-05-05 (EJ JUSTERAT)

**Svenska sällskapet för automatiserad bildanalys (SSBA)**  
på Institutionen för medicinsk teknik, Linköpings universitet

**Närvarande:** Anders Heyden, Jörgen Ahlberg, Tony Lindeberg, Magnus Borga

**§1 Mötets öppnande**

Magnus Borga förklarade mötet öppnat.

**§2 Fastställande av dagordningen**

Dagordningen godkändes utan ändringar.

**§3 Val av justeringspersoner**

Tony Lindeberg och Anders Heyden valdes till justeringspersoner.

**§4 Föregående mötes protokoll**

Föregående mötes protokoll lades till handlingarna.

**§5 Ekonomi**

Magnus Borga redovisade föreningens ekonomi. Den ekonomiska situationen är god, främst tack vare ett överskott från SCIA på cirka 100 kkr.

**§6 Sommarskola**

Ansökan om ekonomiskt bidrag till en sommarskola för doktorander har inkommit från Ida-Maria Sintorn, Centrum för Bildanalys, Uppsala. Beslutades att:

- Begära in kompletterande information;
- Magnus Borga sprider denna information till övriga i styrelsen och kallar till ett nytt styrelsemöte;
- Bordlägga frågan om ekonomiskt bidrag.

Efter denna punkt lämnade Anders Heyden mötet varvid mötet ej längre var beslutsmässigt.

**§7 Doktorandstipendier**

Bordlades.

**§8 Företagsmedlemskap**

Disputerades vem som tar han om dem efter Kenneth. Ingen av de närvarande visste egentligen hur det låg till med företagsmedlemskapen.

**§9 Övriga frågor och meddelanden**

- Magnus Borga föredrog läget om styrelsearbetet det senaste året.
- Konstaterades att teckningsrätter måste ordnas så att Jörgen kan ta över ekonomin.
- Konstaterades att vi för tillfället inte har tillgång till informationen om vilka som betalat till SSBA-symposiet.

*Jörgen Ahlberg*  
FOI, Linköping

PROTOKOLL FRÅN STYRELSEMÖTET VIA TELEFON 2004-05-18 (EJ JUSTERAT)  
**Svenska sällskapet för automatiserad bildanalys (SSBA)**

**Närvarande:** Anders Åström, Fredrik Georgsson, Anders Heyden, Magnus Borga, Jörgen Ahlberg, Tony Lindeberg

**§1 Mötets öppnande**

Magnus Borga förklarade mötet öppnat.

**§2 Val av justeringspersoner**

Anders Åström och Fredrik Georgsson valdes till justeringspersoner.

**§3 Fastställande av dagordningen**

Dagordningen godkändes utan ändringar.

**§4 Ekonomiskt läge**

Magnus Borga redovisade föreningens tillgångar (postgiro 134.350 kr, girokapitalkonto 972 kr, bankkonto 2.368kr, aktiefonder 182.902kr (2003-12-31). Kapitalters placering diskuterades kort.

**§5 Sommarskolan**

Magnus Borga hade varit i kontakt med Ida-Maria Sintorn (enligt beslut föregående möte) angående ekonomiskt bidrag. Diskussion om SSBAs roll (garant eller medfinansiär) följde. Styrelsen ställde sig positiv till idén med sommarskolan men kände viss oro för ekonomin samt den korta framförhållningen.

**Beslutades att** SSBA ställer upp som **garant** med max 30 kkr för förlust p.g.a lågt deltagarantal under förutsättning att:

- SSBAs styrelse får se en budget i balans för 25 personer.
- I budgeten skall framgå när (vid hur lågt deltagarantal) kursen ställs in.
- Budgeten inte är beroende på bidrag från universiteten.
- SSBAs styrelse får godkänna ansökan till Riksbanken.

Styrelsen rekommenderar att även industrideltagare ges möjlighet att delta i kursen. Magnus Borga tar kontakt med Ida-Maria Sintorn och sprider sedan information till övriga styrelsen. Då inte tid finnes till ytterligare ett styrelsemöte fattas det slutliga beslutet genom omröstning via epost.

**§6 Doktorandstipendier**

Efter viss diskussion **beslutades att** årets satsning på doktorander är sommarskola i stället för resestipendier.

**§7 Övriga frågor**

Nästa möte: 30 aug kl 14

**§8 Mötet avslutande**

Magnus Borga förklarade mötet avslutat och alla la på luren.

*Jörgen Ahlberg*  
FOI, Linköping