



SVENSKA
SÄLLSKAPET
FÖR
AUTOMATISERAD
BILDANALYS

SWEDISH
SOCIETY
FOR
AUTOMATED
IMAGE ANALYSIS

MEMBER OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF PATTERN RECOGNITION

SSBAktuellt

»»» nr49 • nov 2013

Call for Papers
ICPR 2014
SSBA Symposium 2014



Foto: Kristina Lidayová

www.ssba.org.se

SSBAktuellt

SSBAktuellt är ett
föreningsblad med
information av
nationell karaktär.
Redaktionen sitter i
Uppsala och kan nås
på e-post
ssbaktuellt@cb.uu.se

Postadress:

SSBAktuellt
Centrum för bildanalys
Box 337
751 05 Uppsala

www:

www.ssba.org.se

Ordförande:

Anders Heyden,
ssba@ssba.org.se

Redaktion:

Gustaf Kylberg
Elisabeth Linnér
Johan Nysjö
Patrik Malm
Pontus Olsson
Lennart Svensson
Fredrik Wahlberg
Erik Wernersson
Tomas Wilkinson
Bettina Selig

>>>> innehåll

Ordförandes ord	3
Inbjudan till ICPR 2014	4
SSBA Symposium Call for Papers	5
Rapport från ISMM 2013	6
Rapport från EMMCVPR 2013	7
Rapport från SCIA 2013	8
Rapport från ICIAP 2013	9
Aktuella avhandlingar	10

Omslag: Höst i Halmstad. Foto: Kristina Lidayová.

**Deadline för nästa nummer:
31/3**

>>>> Ordförandes ord

Hej alla SSBA-medlemmar!

Välkomna till ett nytt SSBAktuellt så här mitt i hösten. Efter en fantastisk sommar har det nu blivit mörkt, regnigt och kallt även nere i södra Sverige. Vi har också haft vår första riktiga höststorm, så sommaren är definitivt slut nu.

Under våren arrangerades SCIA2013 i Espoo, Finland av Erkki Oja och Matti Pietikäinen, samt Joni Kämäräinen som programansvarig. Konferensen var mycket lyckad i ett trevligt Finskt sommarväder. Bland annat delades priset för bästa nordiska avhandling ut och glädjande för oss var att Olof Enqvist fick ett hedersomnämmande. En utförligare rapport finns längre fram i numret.

Under sommaren arrangerade bildgruppen i Lund EMMCVPR2013, vilket är en mindre konferens inom energiminimeringsmetoder. Konferensen lockade ca 60 deltagare och hölls mitt i Lundagård. En liten rapport om denna konferens finns också längre fram.

Det börjar nu närma sig 2014 års symposium som kommer att äga rum i Luleå, vilket är nordligt rekord för symposiet. Det tidigare rekordet innehas av Umeå, där symposiet gick för några år sedan. Symposiumet kommer att äga rum den 11-12 mars, med en kombinerad doktorand/seniordag den 10 mars och Mathew Thurley kommer att vara symposieordförande. Han har bland annat utlovat en guidad skridskotur på vårisarna i närområdet. Mer information och ett call for papers finns längre fram i numret.

Den absolut största och viktigaste händelsen för föreningen är planeringen av ICPR2014 som nu har gått in i en ganska intensiv fas. Sedan tidigare är det klart att konferensen kommer att hållas på Stockholm Waterfront och nu har vi fått det glädjande beskedet att Stockholm stad bjuder på mottagningen som då kommer att äga rum i stadshuset. Detta kommer säkerligen att bli en upplevelse för samtliga deltagare. Vi arbetar också för fullt med att bygga upp organisationen för att ta emot alla artiklar som kommer att skickas in. Vi räknar med ca 2000 bidrag, som kommer att granskas av ca 1000 reviewers. Sedan finns det också Area Chairs som hanterar 20-25 papper var och Track Chairs som ansvarar för varje track. Ny information dyker upp då och då på www.icpr2014.org, så titta gärna där regelbundet. Vi har också lite reklammaterial som man kan dela ut om man åker på konferenser eller liknande. Lite längre fram finns lite mer information med ett call for papers.

Jag vill också uppmärksamma alla medlemmar på att mandatet för samtliga styrelsemedlemmar, revisorer och valberedning löper ut i år, vilket innebär att det kommer att bli val till samtliga dessa poster på nästa årsmöte. Om du har synpunkter eller förslag på personer till dessa poster, kontakta gärna valberedningen som består av Ingela Nyström och Hedvig Kjellström.

Till sist vill jag önska er en trevlig läsning av detta nummer av SSBAktuellt!



Anders Heyden

Anders Heyden
Ordförande



22nd INTERNATIONAL
CONFERENCE ON
PATTERN
RECOGNITION



24-28 August 2014 Stockholm, Sweden

>>>> Inbjudan till ICPR 2014

Med knappt 10 månader kvar till att ICPR 2014 går av stapeln på Stockholm Waterfront är nu förberedelsearbetet i full gång. I skrivande stund jobbar vi med de sista förberedelserna inför att submission öppnar den 1 november. Mycket arbete återstår visserligen fram till augusti, men tittar man i backspeglarna ser man att mycket också har åstadkommit under de fyra år vi hittills arbetat med förberedelserna. Avtal har slutits med bland annat konferensanläggning, förlag, IAPR och sponsorer. Track chairs, area chairs och inbjudna talare har utsetts och ett par tusen möjliga reviewers har identifierats. Hemsidor har skapats och fyllts med information. Med mera, med mera... En rolig detalj är att Stockholms stad bjuder på välkomstmottagning i Stadshuset!

Jag hoppas att så många som möjligt av SSBAs medlemmar skickar in bidrag till ICPR 2014 och att vi ses i Stockholm i augusti! Mer information om konferensen hittar ni på www.icpr2014.org.

Magnus Borga
General Chair, ICPR 2014

SSBA Doktorandstipendium till ICPR 2014

SSBAs styrelse har beslutat att dela ut ett antal doktorandstipendier avseende deltagande i workshops och tutorials vid ICPR 2014. Stipendierna är på 1000kr per person och för att kunna erhålla stipendiet måste man delta i tutorials och/eller workshops på ICPR. Urvalet sker enligt principen "först till kvarn".

Skicka ett mail till heyden@maths.lth.se om du är intresserad.



Stockholms stadshus och Waterfront
Bild: Wikipedia



SSBA 2014

SWEDISH SOCIETY FOR
IMAGE ANALYSIS SYMPOSIUM

➤➤➤ Call for Papers - Deadline January 20th 2014

The symposium focuses on strengthening the network of researchers in Sweden by exchanging ideas and research results. The symposium supports broad participation by allowing submission of previously published works, and on-going research. The symposium is not peer-reviewed and papers are not publicly published.

Prospective topics of interest for SSBA 2014 include, but are not limited to, theoretical and applied papers in the following fields:

- Computer vision
- Statistical and structural pattern recognition
- Image and signal processing
- Quantitative microscopy
- Image coding
- Shape and texture analysis
- Robotics, tracking & SLAM
- Remote sensing and spectral imaging
- Geospatial image analysis
- Astronomical image analysis
- Software and hardware
- Human-computer interaction
- Biomedical and e-health applications
- Biotechnology applications of pattern recognition
- Content-based image retrieval and image databases

>>>> Rapport från ISMM 2013



Robin Strand, Gunilla Borgefors



Kristína Lidayová

11th International Symposium on Mathematical Morphology (<http://ismm.cb.uu.se/>)

Den senaste upplagan av den internationella konferensen i matematisk morfologi som hölls i Uppsala den 27–29 maj arrangerades av Gunilla Borgefors, Cris Luengo, Robin Strand, Christer Kiselman och Vladimir Curic. På konferensen presenterades ny forskning om teori och tillämpningar inom matematisk morfologi. Konferensen har arrangerats vartannat år sedan 1993, men aldrig tidigare i Sverige. Vi valde att ha konferensen i Ångströmlaboratoriet. Välkomstmottagningen hölls på Clarion Hotel Gillet på kvällen den 26/5 och konferensmiddagen på Östgöta nation den 27/5.

Baserat på 153 detaljerade granskningsrapporter av 52 inskickade manuskript valdes 41 ut för att presenteras på konferensen. Dessutom presenterades tre bidrag av de inbjudna talarna:

- Ron Kimmel, Technion Institute of Technology, Haifa, Israel, presenterade sin forskning om Laplace–Beltramioperatorn.
- Christine Voiron-Canicio, Nice Sophia Antipolis och ESPACE, Frankrike, representerade tillämpningar inom matematisk morfologi och talade om hur matematisk morfologi kan tillämpas inom geografi.
- Bhabatosh Chanda, Indian Statistical Institute, Kolkata, Indien, gav en presentation om adaptiv regularisering för inversa problem i matematisk morfologi.

Det var en stor ära för oss att professor Jean Serra var medförfattare till två av de granskade artiklarna. Jean Serra, som tillsammans med George Matheron uppfann matematisk morfologi på 60-talet, presenterade en av dessa artiklar.

Proceedings publicerades som volym 7883 i Springers serie Lecture Notes in Computer Science. Pattern Recognition Letters kommer att publicera ett specialnummer om matematisk morfologi med artiklar av specialinbjudna konferensdeltagare och andra experter inom matematisk morfologi.

Överlag var konferensen mycket uppskattad och bjöd på många intressanta presentationer och spontana diskussioner. Många av konferensdeltagarna är väldigt engagerade och arbetar för att göra även avancerade metoder inom matematisk morfologi beräkningseffektiva, bl.a. genom att utnyttja hierarkiska strukturer av bilddata. Det är spännande att se hur många av de teoretiska resonemangen från matematisk morfologi lämpar sig alldeles utmärkt för datoriserad bildbehandling.



Bettina och Cris i väntan på mer matematisk morfologi.



Konferensmiddag på Östgöta nation.

EMMCVPR 2013

9th Intl. Conf. on Energy Minimization Methods in Computer Vision and Pattern Recognition, 19-21 Aug 2013

**>>> Rapport från EMMCVPR 2013**

Anders Heyden

EMMCVPR 2013 arrangerades av Bildgruppen vid Matematikcentrum, Lunds Universitet i samarbete med SSBA den 19-21 augusti i universitetshuset i Lund. Inbjudna talare var professor Stephen Boyd från Stanford University, som höll ett föredrag med titeln "Distributed Optimization via the Alternating Direction Method of Multipliers", professor Olga Veksler från University of Western Ontario, som höll ett föredrag med titeln "Pixel Labeling Problems With Structured Layout", samt professor Thomas Pock från Graz University of Technology, som höll ett föredrag om "Convex Relaxation of Curvature Related Functionals".

Konferensen varade i 3 dagar och var av formen "single track" och under första dagen hölls föredrag inom bl.a. medicinsk bildanalys, bildredigering, 3D-rekonstruktion och formmatchning, datorseende, biologisk bildanalys, objektdetektering och objektsigenkänning. Under andra dagen hölls föredrag inom bildrestaurering, scenförståelse, segmentering och superpixlar. Slutligen under tredje dagen handlade föredragen om statistiska metoder och inlärning samt segmentering.

Efter första dagenens vetenskapliga program blev deltagarna bjudna på en middag på Kulturens restaurang och på kvällen andra dagen var det dags för konferensmiddag på långa bryggan i Bjärred.

Konferensen lockade ca 60 deltagare, som fick uppleva en mycket givande och intressant konferens.

>>>> Rapport från SCIA 2013



Kristína Lidayová

A few days before the midsummer the 18th Scandinavian Conference on Image Analysis was held in Finland. This year the host city was Espoo. The conference started as usual with tutorials and the Workshop on Farm Animal and Food Quality Imaging. Very interesting tutorial talks were given at Aalto University by Matti Pietikäinen, Guoying Zhao both from University of Oulu and professor Tülay Adalı from University of Maryland.



The main conference took place on 18-20 June in the Hanasaari Swedish-Finnish Cultural Centre, located in the midst of an archipelago, close to the Helsinki city centre. Four keynote speakers were invited to give talks on various topics from Robot Vision through Machine Learning to Analysis of Facial Behaviour.

Talks, presentations and poster session were scheduled during the days and nice socializing activities with great food during the evenings. The organizers prepared a lovely boat trip for us to the Sirpalesaari island, where we could taste the best Finnish delicacies during the conference banquet. We were leaving the island late in the night accompanied by our new friends watching a wonderful sunset with a feeling of a lovely spent evening.




Poster session



Coffee break with amazing food

>>>> Rapport från ICIAP 2013

 Johan Nysjö



Castel dell'Ovo. Bildkälla: currybet (CC-BY-SA-2.0).

Den 9-13:e september gick den 17:e upplagan av International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP) av stapeln i pizzans hemstad Neapel, Italien. Konferensen hölls i fästningen Castel dell'Ovo, eller Äggslottet som det kallas på svenska. Fästningens något märkliga namn kommer från en gammal legend som berättar hur Virgil, en romersk poet och tillika mäktig trollkarl, under antiken placerade ett magiskt ägg under fästningen för att stärka dess murar. Så länge äggets skal var helt skulle murarna skydda staden, men om skalet sprack skulle murarna förstöras och fasansfulla olyckor drabba invånarna... Vid tidpunkten för konferensen var murarna i fint skick, så vi kan anta att ägget fortfarande är intakt.

Omkring 200 personer deltog på konferensen, vars huvudämnen var Pattern Recognition and Machine Learning, Human Computer Systems, Biomedical Imaging and Applications, Multimedia Interaction and Processing, 3D Computer Vision och Understanding objects and scene. Muntliga presentationer varvades med posterutställningar i ett track, vilket gav deltagarna möjlighet att ta del av alla bidrag (föredömligt!). Utrymmet där posterutställningarna hölls var kanske i minsta och (på grund av de metertjocka stenväggarna) bullrigaste laget, men överlag fungerade upplägget på konferensen tillfredställande.



Svenska och italienska deltagare som precis har gjort processen kort med en bunt neapolitanska pizzor. I förgrunden syns Gunilla Borgefors, medlem av konferensens internationella programkommitté.

>>>> Aktuella avhandlingar



Här presenteras de avhandlingar som publicerats sedan senaste numret av SSBAktuellt och kommit redaktionen till känna. Meddela redaktionen om aktuella avhandlingar.

Doktorsavhandlingar

Gunnar Låthén, Linköpings universitet
Level Set Segmentation and Volume Visualization of Vascular Trees

Mahziar Namedanian, Linköpings universitet
Characterization of Halftone Prints based on Microscale Image Analysis

Yuanyuan Qu, Linköpings universitet
Color Prediction and Separation Models in Printing – Minimizing the colorimetric and spectral differences employing multiple characterization curves

Johan Skog, Luleå tekniska universitet
Characterization of Sawlogs Using Industrial X-ray and 3D Scanning