



SVENSKA
SÄLLSKAPET
FÖR
AUTOMATISERAD
BILDANALYS

SWEDISH
SOCIETY
FOR
AUTOMATED
IMAGE ANALYSIS

MEMBER OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF PATTERN RECOGNITION

SSBAktuellt

»»» nr48 • jun 2013

Greetings from SSBA 2013



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

 innehåll

Ordförandes ord	3
Inbjudan till EMMCVPR 2013	4
Inbjudan till SCIA 2013	5
Rapport från SSBA 2013	6
Mest industrirelevanta bidrag SSBA 2013	7
SER-Price, första vinnarna utsedda	8
Aktuella avhandlingar	9

Omslag: Magnus Borga mot väggen på Universeum i Göteborg under
SSBA 2013.

Deadline för nästa nummer:
31/10



Ordförandes ord

Hej alla SSBA-medlemmar!

Nu är det dags för ett nytt SSBAktuellt och det har hunnit bli sommar, i alla fall här nere i skåne. Efter en mycket lång och seg vinter slog det om och blev sommar direkt utan någon vår emellan. Det var till och med så att det låg is på vissa sjöar här nere fram till mitten av april.

Vi har precis klarat av 2013 års symposium som ägde rum i Göteborg. Symposiumet arrangerades av MedTech West med Andrew Mehnert som symposieordförande. I samband med symposiumet arrangerades också en AimDay Image av Uppsala Innovation, med hjälp från MedTech West och Chalmers. Som vanligt var det även en doktoranddag på onsdagen före symposiumet. En utförligare rapport finns längre fram.



Anders Heyden

Under symposiumet bestämdes också att nästa års symposium kommer att äga rum i Luleå, med Mathew Thurley som symposieordförande. Det är första gången symposiumet är i Luleå och dessutom rekord i nordlighet, då det nordligaste symposiumet hitintills var i Umeå.

Vi har även fått några nya företagsmedlemmar sedan vi införde det nya industrimedlemskapet. Det är Axis och Termisk Systemteknik. De är hjärtligt välkomna som medlemmar i föreningen. På hemsidan finns också en kort presentation av våra företagsmedlemmar, som nu är 6st. Det ingår också en möjlighet att lägga ut annonser på vår hemsida i industrimedlemskapet och om ni går in och tittar kanske ni hittar något intressant.

Nu är det också snart dags för SCIA 2013 som kommer att vara i Espoo, Finland, 17-20 juni. Där kommer bland annat priset för bästa nordiska avhandling inom bildanalys 2011-2012 att delas ut. Jag hoppas på en stor representation från Sverige på konferensen.

Vi arbetar vidare med organisationen av ICPR 2014 som kommer att hållas i Stockholm, närmare bestämt på Stockholm Waterfront. Det finns nu lite reklammaterial och en del info på hemsidan (www.icpr2014.org). Om du vill ha reklammaterial för att dela ut på någon konferens som du åker på, meddela mig eller Magnus Borga innan. Det har också gått ut ett call for papers och även call for workshops, tutorials och contest proposals.

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

Anders Heyden
Ordförande

Anders Heyden
Ordförande

EMMCVPR 2013

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

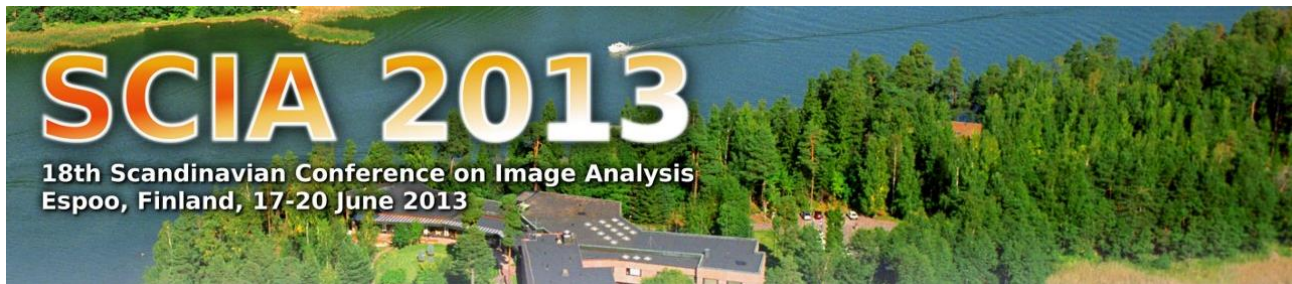
 EMMCVPR, 19-21 August 2013

Welcome to the 9th international Conference on Energy Minimization Methods in Computer Vision and Pattern Recognition, EMMCVPR 2013, which will be held in Lund, Sweden on 19-21 August.

The venue for the conference will be Palaestra et Odeum, located along the north side of the University Square. For information about organizers, program, registration, travel, and accommodation, please visit www.emmcvpr.org.

Erbjudande till SSBA-doktorander att gratis delta i EMMCVPR

Arrangörerna för EMMCVPR erbjuder doktorander som är medlemmar i SSBA att delta gratis i EMMCVPR som äger rum i Lund den 19-21 augusti. Anmäl er enligt instruktioner på www.emmcvpr.org.



üüü SCIA, 17-20 June 2013

Welcome to the 18th conference in the long tradition of Scandinavian Conferences on Image Analysis (SCIA), to be held in Espoo (Helsinki Metropolitan area, 6 km West of the Helsinki city centre), Finland on 17-20 June 2013. The main conference will take place on 18-20 June, and tutorials and the workshop will be held on Monday, 17 June.

The conference will be held in The Hanasaari Swedish-Finnish Cultural Centre, located in the midst of an archipelago, close to the Helsinki city centre.

The conference is organized by the Pattern Recognition Society of Finland and sponsored by the IAPR and the IEEE Finland Section SP/CAS Joint Chapter. Further information: scia2013@hatutus.org

<http://hatutus.org/scia2013/> will keep you updated.

Suomen hahmontunnistustutkimuksen seura ry
Pattern Recognition Society of Finland



Finland Section SP / CAS Chapter





Anders Landström

üüü Rapport från SSBA 2013

Rapport från SSBA 2013

Årets upplaga av SSBA-symposiet hölls 14-15 mars på Konferenscentrum Wallenberg i Göteborg. Inbjudna talare var professor Nico Karssemeijer från Radboud universitet, som höll ett anförande med titeln "Computer aided detection in medical screening", samt professor Fred Hamprecht från Heidelbergs universitet, som talade om "Learning in bioimage analysis".

Konferensen hölls i två parallella spår, och under första dagen hölls föredrag inom bl.a. datorseende, biologisk bildanalys, objektdetektering och objektsigenkänning. Vid lunchtid sammanstrålade konferensdeltagarna i konferenscentrumets egen restaurang Lyktan, där energidepåerna fylldes på med god mat. SSBAs årsmöte hölls på eftermiddagen.

Årets konferensmiddag var förlagd till Universeum i Göteborg. Efter besök hos diverse djurarter från hela världen samt en hel del andra aktiviteter avnjöts god mat under översikt av fiskarna i de stora akvarium som näst intill helt omgav matsalen.

Under andra dagen hölls sessioner inom bl.a. datorseende, teori, implementation och tillämpningar, innan årets SSBA-symposium var till ända och deltagarna återvände hemåt igen. Sammanfattningsvis var dagarna i Göteborg mycket givande, med många intressanta föredrag i gott sällskap. Jag ser fram emot nästa SSBA-symposium, denna gång på min egen hemmaplan uppe i norr.

På återseende nästa år i Luleå!

Anders Landström



Patrik Malm

üüü Mest industrirelevanta bidrag SSBA 2013

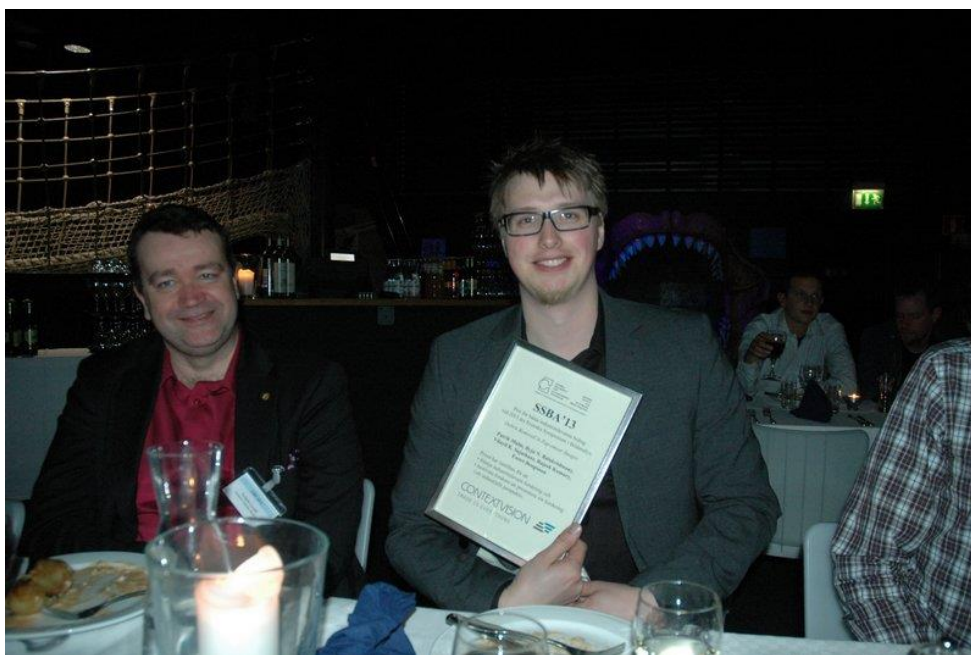
Årets pris för mest industrirelevanta bidrag, i år utdelat av Contextvision, under SSBA 2013 tilldelades bidraget "Debris removal in Pap-smear images" skrivet av Patrik Malm, Byju N. Balakrishnan, Vilayil K. Sujathan, Rajesh Kumar och Ewert Bengtsson. Bidraget beskriver en sekventiell metod för att identifiera och ta bort icke relevanta objekt från ett segmenteringsresultat. Metoden har använts för att plocka bort segmenteringsartefakter som t.ex. vita blodkroppar, överlappande celler, bakterier m.m. från mikroskopibilder av livmoderhalsprover preparerade enligt Papanicolaou-protokollet.

Projektet inom vilket arbetet är utfört är ett samarbetsprojekt mellan Centrum för Bildanalys i Uppsala, Sverige och CDAC tillsammans med Regional Cancer Centre Thiruvananthapuram, Indien. Projektet är finansierat av Vetenskapsrådet och VINNOVA.

Priset mottogs av försteförfattaren som vid mottagandet tyvärr tappade talförmågan. Därför vill han ta denna chans att tacka Contextvision för erkännandet och sina medförfattare Byju N. Balakrishnan, Vilayil K. Sujathan och Rajesh Kumar. Ett särskilt tack vill han rikta till sin handledare Ewert Bengtsson för stöd och ovärderlig input under projektets gång.

Artikeln är publicerad i Computer Methods and Programs in Biomedicine som Open Access och går att hitta på adressen nedan.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169260713000606>



Patrik Malm, lycklig vinnare av priset för mest industrirelevanta bidrag till SSBA 2013.



üüü SER-Prize - De första vinnarna är utsedda!

SER, Svenska Elektro- och Dataingenjörers riksförening, delar i år för första gången ut sitt nyinstittade pris **SER-Prize** för att uppmärksamma de svenska Elektro- och Dataingenjörernas viktiga roll för en smart och hållbar samhällsutveckling.

SER-Prize delas ut i två kategorier: Dels det östora priset, **SER-Prize**, som tilldelas den individ eller grupp som stått bakom de senaste årens mest intressanta genombrott inom smart och hållbar samhällsutveckling, och dels **SER-Junior Prize** som tilldelas bästa examensarbete eller doktorsavhandling inom samma område. Pristagarna utses av SERs Jury, som består av 8 namnkunniga personer, representerande såväl SER, som Näringsliv och Akademia.

SER-Prize 2013

Tilldelas i år **Nätverkskameran - Axis**

Gruppen bakom den framgångsrika utvecklingen av Axis nätverkskamera är Carl-Axel Alm, Gunnar Dahlgren, Martin Gren, Per Kannermark och Stefan Lundberg. Alla fortfarande verksamma på företaget Axis i Lund.

Motivering:

Axis nätverkskamera var först i sitt slag i världen och är idag en unik och världsledande produkt skyddad av ett stort antal patent. Företaget bakom Axis är också mycket framgångsrikt och sysselsätter idag c:a 500 ingenjörer i Lund. En bra och inspirerande rollmodell för svenska elektro- och dataingenjörer!

SER-Junior Prize 2013

Tilldelas i år examensarbetet **Efficient Volume Rendering on the Face Centered and Body Centered Cubic Grids**. Examensarbetet handlar om optimering av samplingsstrukturer för volymbilder (3D) för vidareutveckling av verktyget Voreen. Arbetet har utförts av Max Morén på Centre for Image Analysis i Uppsala.

Motivering:

Examensarbetet handlar om optimering och visualisering av volymbilder, en spännande ny teknik som kommer att få stort genomslag inom hälso- och sjukvården och som pedagogiskt hjälpmedel. Tekniken sänker bandbreddskrav och kostnader för dataöverföring, lagring och bearbetning vilket även bidrar till att göra användningen av volymbilder tillgänglig i alla delar av världen!

üüü Aktuella avhandlingar



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

Doktorsavhandlingar

A Variational Approach to Image Diffusion in Non-Linear Domains

Freddie Åström, Linköpings universitet

Robust Image Registration for Improved Clinical Efficiency: Using Local Structure Analysis and Model-Based Processing

Daniel Forsberg, Linköpings universitet

Non-invasive EEG Functional Neuroimaging for Localizing Epileptic Brain Activity

Yazdan Shirvany, Chalmers