



## Nyhetsbrev, no 1, November 2007

hemsida: <http://www.sigrad.org>  
Redaktionen nås via [nyhetsbrev@sigrad.org](mailto:nyhetsbrev@sigrad.org) och består av:  
Anders Hast <[Anders.Hast@hig.se](mailto:Anders.Hast@hig.se)>  
Deadline för bidrag till nästa nummer: 1 Mars  
\*\*\*\*\*

### **Innehåll**

Några ord från ordföranden  
Några ord från redaktionen  
SIGRAD 2007  
Konferensrapport Eurographics  
Länktips  
Call For Papers

## **Några ord från ordföranden**

Föreningen har nu varit en lokalavdelning av Eurographics i snart ett halvår. Det känns som ett helt riktigt steg framåt för föreningen, det tillåter oss att vara lokala samtidigt som vi arbetar på den internationella arena som datorgrafik utgör. Den nyligen i Västerås hållna workshopen om datorgrafikundervisning var ett tidens tecken, där vi diskuterade de kurser vi håller och hur de bör anpassas till den svenska arbetsmarknadens behov men också gick igenom hur kurserna påverkas av anpassningen till Bologna-processen.

SIGRAD-konferensen har i år fler utländska deltagare än någonsin tidigare, vilket också är positivt – vårt mål är ju att ha en konferens med gott internationellt renommé. Alla uppmanas att komma på konferensen och göra den så bra den förtjänar att vara!

Till sist, kom ihåg att ni numera ska betala er medlemsavgift till Eurographics. Anmäl er på <http://www.eg.org/join> om ni inte redan är medlemmar.

Kai-Mikael Jää-Aro, ordförande SIGRAD

## **Några ord från redaktionen**

Efter ett längre tids uppehåll återkommer nu nyhetsbrevet och vi kommer hålla en mer regelbunden frekvens i utskicken i fortsättningen. Eftersom vi närmar oss SIGRAD så påminner via alla om att anmäla er till det spännande program som finns upplagt här. SIGRAD-konferensen hålls i år i Uppsala och kommer ha en gemensam aktivitet med en annan konferens (SNIC interaction) – invigningen av Visualiseringslabbet på Centrum för bildanalys som kommer kopplas till UPPMAX. Anmäl er så fort som möjligt om ni inte redan gjort det!

Anders Hast

## SIGRAD 2007

<b>Thursday</b> 12:00-		Registration
13:30-14:30	Ewert Bengtsson/Ingela Nyström	Inauguration of the Visualization Lab
14:30-15:00		Coffee break
15:00-16:00: Invited Talk	Dirk Bartz	Visual Computing for Medicine
16:00-16:20	Lars Kjell Dahl	Fragments from the Swedish history of computer graphics with SIGRAD
16:20-16:40	Zoja Veide, Veronika Strozheva Riga Technical University	Graphical literacy development using Learning Management System
16:40-17:00	Krzysztof T. TYTKOWSKI The Silesian University of Technology	To teach or not to teach geometry? Some remarks about geometry in medicine
17:00-17:20	Thomas Larsson and Daniel Flemström, Mälardalen University	Improving Introductory Programming Courses by Using a Simple Accelerated Graphics Library
<b>Friday</b>		
9:00-10:00: Invited Talk	Stefan Seipel Uppsala University	<u>How to (and not to) fool your brain to perceive 3D</u>
10:00-10:20		Coffee break
10:20-10:40	Kristian Yrjölä and Thomas Larsson, Mälardalen University	Real-time Generation of Plausible Surface Waves
10:40-11:00	Jiri Skala, Ivana Kolingerova, University of West Bohemia	Clustering Geometric Data Streams
11:00-11:20	Matthias Raspe, University of Koblenz-Landau	On GPU-based tonemapping for medical volume data
11:20-11:40	Mikael Blomé, Lars Hanson, Dan Högberg, Lund University, University of Skövde	Visualisation of human characteristics in vehicle and health care product development
11:40-12:00	Anna Johansson, Pierangelo Dell'Acqua, Linköping University	Realistic Virtual Characters in Treatments for Social Disorders An Extensive Agent Architecture
12:00-12:10	Kai-Mikael Jää-Aro	Conclusion

## Konferensrapport Eurographics2007

Årets Eurographics-konferens var förlagd till Prag, 3–7 september, med 530 deltagare. Det var ett stort utbud och deltagarna hade ofta svårigheter att välja mellan intressanta alternativ, såsom sessioner med Paper, Short paper, posters, STAR, Industrial presentations, Invited talks, Tutorials, Education, Cultural heritage. Dessutom var det Animation Theatre, Exhibition, årsmöte (general assembly) och social events varje kväll.

Alla 50 ”full papers” utvalda bland 219 insända bidrag presenteras under en c:a timme med en minut per paper som ”fast forward presentation”. Senare under konferensen blev det en halvtimmes presentation för varje bidrag.

Bland de 50 bidragen utsågs ”Best paper”, Ziegler, Bucheli, Ahrenberg, Magnor, Gross: ”Bidirectional Light Field – A Hologram”, ett arbete om att knyta ihop light fields med hologram så att man kan konvertera mellan dem: Transform. Detta känns som ett mindre genombrott!

Short papers presenterades i fast forward, posters under en social event och dagen därpå i en session med 10 minuter per bidrag. Dessa bidrag var av skiftande karaktär och man hann som lyssnare med fler föredrag.

STAR (State of The Art Reports) är en slags kort tutorial på avancerad nivå. De är mycket givande. Särskilt fäste vi oss vid ”Ray Tracing Animated Scenes” och ”Visualization of Multi-variate Scientific Data”. Man fick en innehållsrik genomgång på 90 minuter på en nivå som kan användas på avancerade grafik- eller visualiseringskurser hemmavid.

Det var tre Invited talks, ett per dag. De var Simulating the Appearance of Natural Materials med Henrik Wann Jensen. Han visade exempel på hud, olika vätskor, mm och satte upp matematiska ekvationer som styr utseendet och diskuterade bl.a. BSSRDF-modellen.

Han gav ett antal referenser från de senaste årens konferenser – det mesta finns också via hans hemsida: <http://graphics.ucsd.edu/~henrik>

Andra dagens Invited talk handlade Serious Games med Ben Sawyer, DigitalMill. Han ville ”Broadening Games Impact Beyond Entertainment”.

Det var ganska mycket allmänna termer och begrepp.

En rapport med vissa relationer till detta föredraget hittade vi på nätet:

<http://wwics.si.edu/subsites/game/index.htm>

Tredje dagens Invited talk handlade om ”What can computer graphics expect from 3D computer vision?” Det var en slags översikt/tutorial om 3D computer vision, mest exempel om byggnader med matchning av fönster o.dyl.

Inslag av mera varierande kvalitet var utställning och industrial presentations.

Utställningen bestod av några bokbord och några få utställare och Industrial presentations är lite mera oförutsägbara (en föredragshållare som skulle prata om DirectX, v10, uteblev t.ex.)

Något som intresserade oss som undervisar i datorgrafik och visualisering är förstas Education program med sex bidrag och en paneldebatt. Vi fäste oss särskilt vid bidragen:

- Computational Geometry Education for Computer Graphics Students
- ProbonoWorld: Educating the Mentally Handicapped in a Virtual Environment using Props on a Board, Saskia Groenenwegen
- Teaching Algorithms and Data Structures through Graphics

Social events under tre kvällar samt de många rasterna gav många tillfällen till informella kontakter, vilket är en viktig del av en konferens.

Jag och Stefan Seipel deltog också under EXC (Executive Committee) för Eurographics och SIGRAD blev välkomnade som en ny Eurographics Chapter. Under General Assembly blev Stefan Seipel invald i Nomination Committee för nästa år val av kommitte.

Som deltagare i konferensen fick man två DVDer med allt material om, Paper, Short paper, STAR, Tutorials, Education, Cultural heritage, Animation Theatre. Vi vill rekommendera ett medlemskap i Eurographics, där man får tillgång till mycket av detta material (från 2007 och tidigare år) elektroniskt i digital library.

Lars Kjelldahl

## Länktips

Denna gång är temat konstigheter.

Mark Chu-Carroll, webbens nördigaste man, samlar på patologiska programmerings-språk – språk som inte är avsedda att vara så lätta som möjligt att göra program i, utan kanske snarare tvärtom, för att illustrera en eller annan intressant princip. Piet ([http://scienceblogs.com/goodmath/2006/11/programming\\_in\\_color\\_fixed.php](http://scienceblogs.com/goodmath/2006/11/programming_in_color_fixed.php)) är ett programspråk som skrivs i två dimensioner och där instruktionerna ges av skillnaden i färgvärde mellan de två pixlarna i instruktionstolkningsriktningen. (Som man inser finns det instruktioner för att byta riktning på instruktionsavkodningen.) Programmen blir då färgglada rektanglar, tidvis påminnande om målningar av Piet Mondrian.

Optiska illusioner är alltid intressanta och det finns t o m en årlig tävling i att komma på den märkligaste eller intressantaste optiska illusionen – Best Visual Illusion of the Year Contest (<http://illusioncontest.neuralcorrelate.com/index.php>). Här finns både överraskande illusioner, som Lutande Tornet i Pisa-illusionen och sådana som gör ont i ögonen, som Dejan Todoroviés omöjliga figur.

Fler kognitiva illusioner presenteras av Richard Wiseman på Quirkology (<http://www.quirkology.com>) som gör korttrick och villar bort inte bara korten utan det mesta andra i omgivningen.

Kai-Mikael Jää-Aro

## Call for Papers

Några konferenser

**International Conf. on Articulated Motion and Deformable Objects**

Puerto de Andratx, Mallorca, Spain, 9-11 July, 2008

<http://dmi.uib.es/~ugiv/AMDO2008>

**Eurographics Virtual Environments 2008 (EGVE'08) Symposium**

Netherlands, May 29-30th, 2008

<http://www.kyb.tuebingen.mpg.de/EGVE/cfp.html>

**CALL FOR EDUCATION PAPERSEUROGRAPHICS'08**

Crete, Greece, April 14-18, 2008

Kai-Mikael Jää-Aro och Anders Hast