



SOS

Svenska OptikSällskapet

Swedish Optical Society
Branch of the European Optical Society

Svenska Optiksällskapetets Nyhetsbrev

Våren 2008

Ordförandens ord

Välkomna till årets första nyhetsbrevet från Svenska Optiksällskapet. Här kan du hitta information om optik och fotoniknyheter i Sverige och vår omvärld. Vi ber att få gratulera Anne L'Huillier och hennes forskargrupp vid LTH som lyckats fotografera och följa en elektrons rörelse med attosekundpulser. Vi gratulerar också Optronics till att man har fått anslag på 6 MSEK till ett nytt utvecklingslabb för optiska mätsystem. Lennart Svensson presenterar FLIRs senaste utveckling i en längre artikel sist i nyhetsbrevet. Under våren kommer vi att presentera en inventering om svensk optikindustri som initierats av Vinnova, SOS, KPRC och Swedoptronics. Utöver detta listas konferenser, sommarskolor, seminarier och doktorsexamina och som vi snabbt upp information om. Vi tar emot frågor om optiska problem och annat som kan vara av intresse. Skicka gärna information och intressanta länkar till oss. Nyhetsbrevet går ut till våra medlemmar, men finns också tillgängligt för alla på vår hemsida. <http://www.svenskaoptiksallskapet.se/>

Fredrik Laurell

Ny redaktör!

Hej! Jag heter Hanna Henricsson och är ny redaktör för nyhetsbrevet. Vi tackar den avgående redaktören Mikael Tiihonen som nu är fullt upptagen med att utveckla Optronics och ta hand om sin växande familj 😊

6 miljoners investering i nytt utvecklingslabb för optiska mätsystem

I Skellefteå planeras etableringen av ett utvecklingslabb för robusta optiska mätsystem, finansierat av Sparbankstiftelsen Norrland, ProcessIT Innovations och Optronics. - I regionen finns idag väl utrustade forskningslabb för optiska mätsystem både hos universiteten och hos Optronics. Vad som däremot behövs i regionen är ett fristående utvecklingslabb där företag kan samverka och testa nya produkter och system, konstaterar Anders OE Johansson, VD, ProcessIT Innovations i ett pressmeddelande. Detta unika utvecklingslabb kommer att placeras i anslutning till Optronics lokaler i Skellefteå.

Mer information finns på <http://www.optronic.se/>

Forskare filmar en elektron för första gången

Forskare i Anne L'Huilliers grupp vid Lunds Tekniska Högskolan (LTH), vid Lunds Universitet, har använt en nyligen utvecklad teknologi för att generera korta pulser från intensivt laserljus, så kallade attosekundpulser, för att fånga en elektrons rörelse på bild för första gången. - Det tar ca 150 attosekunder för en elektron att cirkulera runt en atoms kärna, säger Johan Mauritsson, forskarassistent i atomfysik vid LTH.

I filmen visas hur en elektron guppar på en ljusvåg efter att nyligen slitits loss från en atom. Resultatet är publicerat i Physical Review Letters, vol.100.

Filmen och den vetenskapliga artikeln finns på www.atto.fysik.lth.se

Deadline för nomineringar är den 19 maj 2008.

För mer information, se www.myeos.org/members

Q&NLO - Ph.D. sommarskola 2008

Denna sommarskola anordnas 24-30 aug i Backafallsbyn, Hven. Ämnet är icke-linjär och kvantoptik. Inbjudna föreläsare kommer att hålla föredrag och leda diskussionsgrupper. Deltagarna själva har också möjlighet att presentera sin forskning.

För mer information, se <http://intersigma.dk/qnlo>

SOS medlemmar kan nominera till:

EOS styrelse

Alla EOS medlemmar har möjlighet att nominera upp till 3 kandidater till de lediga platserna i EOS styrelse.

EOS Prize

Alla EOS medlemmar har också möjlighet att föreslå en författare av en forskningsartikel för EOS Prize 2007.

EOS Fellowship

Slutligen är EOS medlemmar inbjudna att nominera kandidater till kategorin "Fellowship". Detta är den högsta kategorin av EOS medlemsskap.

Ledig tjänst!

KTH söker lektor i fysik. Ämnet omfattar experimentell laserfysik och icke-linjär optik med inriktning mot fasta-



ROYAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY

tillståndslasrar, ultrasnabba processer, optiska parametriska ljuskällor samt THz-generering. Senaste ansökningsdag är den 30 april.

Läs mer på

<http://www.kth.se/aktuellt/tjanster/2/ShowAdd.aspx?ID=117900>

Presentation av de nya ledamöterna i SOS styrelse

Emil Hällstig, född 1975, tog civilingenjörsexamen i teknisk fysik vid Umeå Universitet 1999. Han har sedan dess arbetat på företaget Optronik, som tillhandahåller utveckling och tillverkning av produkter baserade på optronik, med bl a optik och projektledning. Emil har också forskarstuderat på FOI i Linköping inom området aktiv optik och disputerade 2004 vid Uppsala Universitet.



Lennart BM Svensson, född 1956, tog civilingenjörsexamen i maskinteknik vid KTH 1980. Han disputerade i holografisk mätteknik vid Institutionen för Mekanisk Teknologi på KTH 1988.

1986 startade han upp företaget LS Lasertech Innovation för att där ta hand om industriella mätuppdrag fokuserade på oförstörande provning med laser och holografi. Därefter har han fram till 1995 varit anställd som forskarassistent och 1:e forskare vid Produktionsteknisk Mätteknik på KTH. Han har varit sektionschef och projektledare på optronik divisionen vid Saab Tech AB. 2001 var han med och startade Linus AB och sedan slutet av 2004 har han arbetat som konsult på Flir Systems AB på termografi divisionen.



Per Olof Hedekvist, född 1967, började sin optikkarriär med kursen "Optoelektronik och fiberoptik" under fjärde året på Chalmers. Med examensarbete och doktorandstudier inom

fiberoptik disputerade han 1998 och fortsatte som post-doc i 2 år vid California Institute of Technology. Tillbaka till Sverige blev han forskarassistent vid avdelningen för fotonik vid MC2 på Chalmers. Sedan 2005 arbetar han på SP, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut inom fotometri och radiometri, och distribution av tid och frekvens, för närvarande som sektionschef.

Smått och gott

Optikdagen 2008 arrangeras i Göteborg den 23 oktober.

OptoPub Väst besöker Siemens Laser Analytics onsdagen den 2 april.

Nästa Optopub Stockholm blir den 24 april på Albanova, KTH.

30 juni-4 juli anordnas *International Laser Physics Workshop* i Trondheim. Läs mer på <http://www.lasphys.com/workshops/lasphys08/lphys08.htm>

NoE ISIS anordnar workshop den 2-3 juni på KTH campus i Kista, Stockholm, som handlar om interaktionen mellan FTTH och Trådlös kommunikation. Mer information på www.ist-isis.org.

Disputationer i vår

Björn Jacobsson, 25 april, 10.00. "Spectral control of lasers and optical parametric oscillators with volume Bragg gratings", Albanova, KTH Stockholm.

Photonics Europe

Den 7-11 april anordnas *Photonics Europe* i Strasbourg. Här kan du delta i konferenser, workshops och seminarier, och besöka utställningen där, bland mycket annat, produkter inom områdena *Chemical & Biological Sensing, Sensor & Sensor Systems, Cameras and CCD Components, Fiber Optic Components, Lasers and Other Light Sources* presenteras.

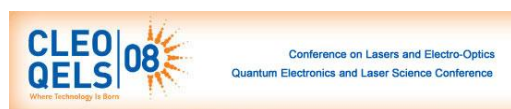
Läs mer på <http://spie.org/photonics-europe.xml>



CLEO/QELS

Den 4-9 maj anordnas *CLEO*, en konferens med inriktning på laser, elektrooptik och kvantelektronik, i San Jose. Denna gång arrangeras den i samband med *QELS* och *PhAST*. På programmet finns bl a kurser, föredrag och poster sessions. Missa inte heller utställningen (6-8 maj) där mer än 250 företag från hela världen visar sina senaste produkter.

Mer information på www.cleoconference.org



EOS Annual meeting 2008

Scientific EOS Annual meeting är EOS viktigaste händelse. Denna gång arrangeras det i Paris den 29 sep-2 okt, i samband med *OPTO-exhibition 2008*. Förra gången (2006) dessa två tillställningar samordnades blev det en succé. Över 600 experter inom optik och fotonik från 32 länder deltog och bidrog till sex topical meetings och en stor poster session. Denna gång väntas ännu fler deltagare, med bl a sju topical meetings och en workshop.

Missa inte detta!

Läs mer på www.europeanopticalsociety.org/events



Europhoton

3rd EPS-QEOD Europhoton conference presenterar de senaste genombrotten inom områdena *solid-state, fiber* och *waveguided light sources*. Höjdpunkten denna gång blir symposiet om "Extreme Light Sources in Measurement Sensing". Åk dit och lyssna på framstående forskare inom området!

Tid och plats: 31 aug-5 sep, Paris.

Mer information på www.europhoton.org





Nyheter från Flir Systems AB i Danderyd

av *Lennart BM Svensson*

FLIR Systems, Inc. är världsledande inom konstruktion, tillverkning och marknadsföring av termografiska avbildande kamerasystem omfattande ett brett applikationsområde inom både temperaturmätning och avbildning.

Flir fick 3:e plats bland de 100 hetaste USA-aktierna

De 100 bästa amerikanska tillväxtaktierna har valts ut av tidningen Forbes. Över 1000 bolag med ett marknadsvärde upp till 25 miljarder kronor har synats i jakten på bolagen med de bästa aktierna.

Alla aktier med en lång historia av låga prestationer plockade bort från urvalet. Sedan betygsattes och rankades bolagens aktier. Resultatet är en samling bolag från alla möjliga sektorer av den amerikanska ekonomi. Här är de tio bästa aktierna publicerat 2007-09-26:

1. Sportkonfektionsbolaget Under Armour
2. Konfektionsbolaget Aeropostale
3. **Kamerasystembolaget FLIR Systems**
4. Fastighetsbolaget Philadelphia Consolidated Hldg
5. Oljeindustribolaget Superior Energy Svcs
6. Sportkonfektionsbolaget Dick's Sporting Goods
7. Modeföretaget Urban Outfitters
8. Fastighetsbolaget HCC Insurance Holdings
9. Sjukvårdsbolaget Psychiatric Solutions
10. Elektronikbolaget Actuant

Flir Systems Estonia OÜ

Den internationella styrkan inom Flir Termografi växer. Under 2007 har Flir nu etablerat verksamheter i Australien och Estland, där man den 1:a oktober 2007 invigde FLIRs nya verksamhet i Tallinn, **FLIR Systems Estonia OÜ** !

Tallinverksamheten erbjuder kompletterande framåtriktad volymtillväxt inom Termografi.

Flir Inc. köper Extech Instruments Corporation, USA

Flir Inc. har i slutet av 2007 förvärvat Extech Instruments Corporation. Extech är en leverantör av test- och mätutrustning och ger Flir utomordentliga möjligheter att nå nya distributionskanaler för sin nuvarande och kommande högvolymprodukter. Dessutom ger de Flir tillgång till deras produktionsresurser i Asien. Företaget har sitt huvudkontor i Waltham, Boston, Massachusetts, och sysselsätter ca 90 medarbetare. Omsättningen 2006 var 39,2 MUSD och bolaget har haft en tillväxt om 15% per år från 1995 till 2007.

Flir IR-teknik på väg in i framtiden tillsammans med Cedip

Den 4 januari, 2008, blev FLIR Systems huvudägare till majoriteten av aktierna i branschkollegan, franska *Cedip Infrared Systems*. När övertagandet är helt klart kommer Cedips verksamhet att integreras med FLIR Systems' termografidivision och produkterna kommer att marknadsföras under FLIRs varumärke. FLIR Systems kommer därmed att erbjuda det mest kompletta sortimentet av infraröda kameror på världsmarknaden.

Det Parisbaserade Cedip Infrared Systems etablerades 1989. Cedip har ett dokumenterat starkt kunnande inom utveckling, produktion och design av högkvalitativa infraröda kameror. Företaget har varit särskilt framgångsrikt med sina kylda kameror inom marknadssegmentet forskning och utveckling. FLIR Systems får genom förvärvet dels förstärkt kapacitet att utveckla applikationsanpassade kameror för forskning och utveckling och dels ett bredare utbud av kylda detektorkombinationer. Basen för denna utveckling och tillverkning kommer att ligga i Frankrike.

ThermaCAM™ GasFindIR...hittar snabbt och lätt även mycket små gasläckor.



GasFindIR är den första IR-kameran som gör det möjligt att hitta gasläckor av flyktiga kolföreningar (VOC) snabbt och lätt. Kameran kan enkelt skanna av stora ytor liksom långa ledningar och visar en IR-bild i realtid över eventuella gasläckor. Gasläckorna som tidigare var omöjliga att se, syns som en "rök" på bildskärmen. GasFindIR är en IR-kamera som arbetar i realtid, 25 Hz eller 25 bilder per sekund.

ThermaCAM™ T-Series / B-Series



T-kameran introducerades under 2007 med en helt ny funktion, **Fusion**, där en visuell bild över mätområdet erhåller en överlagrad del från motsvarande IR-bild. För att IR-bilden inte skall överskugga hela den visuella bilden, anges ett temperaturspann på några grader. Klicka på nedanstående länk för mer info:

<http://www.flirthermography.com/media/tseries-movie-internet.wmv>