PhotonicSweden

The Swedish Technology Platform in Optics and Photonics

SOS Svenska OptikSällskapet
Swedish Optical Society
the Swedish Branch of the European Optical Society

Nyhetsbrev från PhotonicSweden och Svenska OptikSällskapet

Innehåll

sida

Förord av ordförande	1
Optik och Fotonik i Sverige Konferens i Göteborg	2 - 4
Exjobbpris 2014	5
Bästa optik och fotonikföretag 2014	6
Photonics21 Student Innovation Award apply now!	7
Optopubar under hösten 2014	8
SOS Årsmöte 2014	9
International Year of Light 2015	10
OASIS	11
Kontakt	12

PhotonicSweden member newsletter December issue 2014 (04/2014)

Published by:
PhotonicSweden (PS)
Box 1070 |164 25 Kista, Sweden
E-Mail: info@photonicSweden.org
www.photonicsweden.org
Editors: Petra Bindig, Magnus Breidne, Pierre-Yves Fonjallaz, Lennart BM Svensson

Copyright:
The content of this newsletter is subject to copyright. Some contents are subject to the copyright of those authors who provided it. Any duplication of this newsletter's content or use of objects such as diagrams, sounds or texts is not permitted without the author's agreement.

Disclaimer - Content:
PS reserves the right not to be responsible for the topicality, correctness, completeness or quality of the information provided. Liability claims regarding damage caused by the use of any information provided, including any kind of information which is incomplete or incorrect, will therefore be rejected. All offers are not-binding and without obligation.

Disclaimer - External referrals and links:
PS is not responsible for any contents of external websites referred or linked to from this newsletter, as PS has no influence on the content of those websites. If any damage occurs by the use of information presented there, only the author of the respective pages might be liable, not the one who has linked to these pages.

PhotonicSweden

The Swedish Technology Platform in Optics and Photonics

PhotonicSweden members

Om ljus, Lucia och Nobelpris

Jul och Nyår innebär ofta tid för två underskattade aktiviteter: eftertanke och tack. Att julen dessutom är ljusets tid förstärker ju för oss optiker/ fotoniker bara dess betydelse.
Strax före Lucia utdelades två Nobelpris som båda hade en mycket stark knytning till fotoniken: super-upplöst flourescensmikroskopi till Betzig, Hell och Moerner och blå lysdioder till Akasaki, Amano och Nakamura. Själv hade jag glädjen att vara på den reception japanska ambassaden arrangerade för de tre japanska forskarna. Att höra deras, om än korta, beskrivningar av sina vedermödor att påvisa GaN överlägsna egenskaper jämfört med ZnSe och hur egentligen, enligt Nakamura, allt är en chansning, var synnerligen fascinerande. ”To get the Nobel Prize you need to gamble” var Nakamuras råd. Kanske det rådet kan appliceras bredare än Nobelpriset. Nu är det säkert inte så lätt att bara en chansning räcker till ett Nobelpris, men ”Dans les champs de l'observation le hasard ne favorise que les esprits préparés” (fritt översatt: slumpen gynnar den som är förberedd) som en annan nobelpristagare uttryckt det.

Det kan helt objektivt konstateras att fotonik/optik har haft ett mycket kraftigt genomslag inom nobelprisen i fysik. Bara under det senaste decenniet har nobelpriset utdelats för resultat inom optisk koherens (2005; Glauber), laser spektroskopi (Hall och Hänsch), optoelekronik (Kroemer och Alfjorov), fiberoptik (2009; Kao) samt CCD detektorer (2009 Boyle och Smith). Imponerande och ett starkt bevis på fotonikens viktiga roll inom teknik och vetenskap.

Låt mig så återvända till eftertanke – under 2014 har PhotonicSweden kunnat erbjuda sina medlemmar två riktigt högklassiga evenemang – ett med EU-kommissionens fotonik ansvarige Wolfgang Boch och ett annat det under Anders Larssons ledning genomförda Optik Fotonik Sverige 2014. Själv tycker jag att detta understryker att PhotonicSweden nu börjar leva upp till rollen som en värdig företrädare för svensk fotonik. Detta har skett genom ekonomiska insatser något större än föreningens inkomster – vi i PhotonicSwedens styrelse har gjort ”en chansning” – inte för att få Nobelpriset men väl att se till att PhotonicSweden kan vara av värde för att förbättra förutsättningar för såväl företag som forskningsinstitutioner inom fotonik. Jag tycker det har varit en lyckad chansning och hoppas att ni som medlemmar känt att ni fått något värdefullt. Photonic Sweden behövs och vi behöver er som medlemmar i fortsättningen. PhotonicSwedens ledning, Petra Bindig, Pierre-Yves Fonjallaz och Lennart B M Svensson har haft ett tungt lass att dra men gjort det på ett mycket förtjänstfullt sätt.

Likväl behöver PhotonicSweden rätta mun efter matsäck och effektivisera delar av vår administration. Styrelsen är förberedd för att ta hand om de förändringar som är nödvändiga samtidigt som vi tänker fortsätta fokusera på det som ger er som medlemmar ett värde i att vara delaktiga i PhotonicSweden.

Med detta vill jag tacka er alla som konstruktivt bidragit till PhotonicSwedens arbete under året och å styrelsens vägnar önska er alla

En Riktigt God Jul och Ett Gott International Year of Light 2015 !!

Framtiden är ljus
Magnus

God Jul
och
Gott Nytt År!

PhotonicSweden (PS) | Box 1070 | SE-164 25 Kista | E-Mail: info@photonicsweden.org |
URL: www.photonicsweden.org

PhotonicSweden members

fiber optic valley
LASER 2000 The Future of Photonics
NOCILIS MATERIALS
METRIC INDUSTRIAL
OEM AUTOMATIC
OPTRONIC
Finisar
PARAMETER
CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
AHAB Airborne Hydrography AB
LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET
SAAB
swerea KIMAB
KTH VETENSKAP OCH KONST ROYAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY
LUNDS UNIVERSITET
SP
PiezoMotor
Alfa Exx

Optik och Fotonik i Sverige 2014

Årets optik och fotonikkonferens hölls på Chalmers Konferens i Göteborg tisdag-onsdag 11-12 november med professor Anders Larsson från Chalmers Universitet som general chair. Konferensen planerades av en programkommitté och en organisationskommitté. Nytt för i år var att parallella sessioner erbjöds med 18 st akademiska föredrag och 18 st industrianpassade föredrag, samt 2 st inbjudna keynote talare Peter Seitz och Andrea Ferrari. Sammanlagt fick konferensen 163 st registrerade deltagare, 22 st utställare och 34 st posterbidrag . Alla presentationer hölls på engelska och utställarföretag fanns med också från England, Finland och Tyskland. Dessutom erbjöds alla utställare möjligheten att hålla ett sk pitchtalk under totalt 1 timme första dagen före lunch, vilket 21 st utställare tog tillfälle att göra. Detta gav alla deltagare möjlighet att snabbt och enkelt få information om vad de olika utställarna kunde erbjuda. Även om pitchtalken bara varade i ca 2,5 min, så blev denna timme väldigt intensiv och intressant.

Föreläsningssalarna var RunAn och Scania samt utställningsytan och posterutställningen en trappa upp, som alla låg intill varandra vilket gjorde arrangemanget väl sammanhållet och uppskattat.

Några presentationer kan laddas ner på **http://www.photonicsweden.com/optics-photonics-sweden-2014-ops-11-and-12-november-0**

Middagsunderhållning hölls av a cappella kören D.E.O. som är en sångkvartett från Göteborg www.deomusik.se .

Andra dagen avslutades med labbesök på Chalmers fotonik och nanolabb samt företagsbesök på Thorlabs Sweden AB , Optoskand AB och Permanova Lasersystem AB.

Konferensarrangemanget ledde till att 14 st nya personliga medlemmar och 24 st studentmedlemmar registrerade sig. Även tre nya företagsmedlemmar tillkom, Gammadata Instrument AB, Nanor AB och von Gegerfelt Photonics GmbH, vilka också ställde ut.

gammadata Nanor ab VON GEGERFELT PHOTONICS

Konferensen sponsrades av Edmund Optics GmbH, Ericsson AB, Hamamatsu Photonics Norden AB, Optoskand AB, Permanova Lasersystem AB, Thorlabs Sweden AB och Transmode AB. Media partners var Elektronik Tidningen, Business Region Göteborg, EOS och EPIC.

Optik och Fotonik i Sverige 2014

Anders Larsson och Magnus Breidne välkommar.

Jeanette Träff och Petra Bindig vid registreringen.

Konferenssal Runan som har 450 platser.

Konferenssal Scania som har 80 platser.

Keynote talare Peter Seitz

Keynote talare Andrea C. Ferrari

PhotonicSweden (PS) | Box 1070 | SE-164 25 Kista | E-Mail: info@photonicsweden.org |
URL: www.photonicsweden.org

Optik och Fotonik i Sverige 2014

Volvofoajén på Chalmers konferens

Lunchbuffé med mingel i Volvofoajén

Utställarrepresentander i kö för pitchtalks

Några av utställarna utanför RunAn

Middag i Chalmers kårhusrestaurang

Middagsunderhållning hölls av a cappella kören D.E.O.

PhotonicSweden (PS) | Box 1070 | SE-164 25 Kista | E-Mail: info@photonicsweden.org |
URL: www.photonicsweden.org

PhotonicSweden members

CVI Melles Griot

Nanor ab

Associated members

OptoNova

eXcillum

OPTONYX

LIMAB
CONTROL BY MEASUREMENT

NYFORS

GASPOROX
INTELLIGENT LASER SOLUTIONS

SenseAir
Sensors for Life

fibertronix

SiTek
ELECTRO OPTICS

VON GEGERFELT PHOTONICS

PhotonicSweden partners

SOS Svenska OptikSällskapet Swedish Optical Society

Pris till bästa examensarbete innom optik och fotonik 2013/2014

Vinnaren är:
Katarina Stensson
Royal Institute of Technology, KTH, Stockholm
Kvantelektronik och -optik gruppen
För sin examensarbete: "Quantum Optics in 2D Nonlinear

Andra priset:
Robert Lindberg
Royal Institute of Technology, KTH, Stockholm
Department of Laser Physics
För sin examensarbete: "Experimental and numerical study of a high-repetition rate Yb-fiber amplifier source"

Robert Lindberg, Jens Tellefsen (ordförande för prisgruppen) och Magnus Breidne (ordförande PhotonicSweden)

Ordförande för prisgruppen, Jens Tellefsen/KTH, och ordförande för PhotonicSweden, Magnus Breidne, ska överlämna priset till dig på konferensen Optics & Photonics in Sweden/2014 den 12:e novemeber i Göteborg på Chalmers

Kommittén beslutade att dela ut ett pris på kandidatsnivå också och Andreas Johansson och Amir Khanahmadi från Högskolan i Halmstad är vinnare av priset i detta kategori för sin arbete om "Avståndsmätning med hög noggrannhet till låg kostnad"

Amir Khanahmadi och Jens Tellefsen (ordförande för prisgruppen)

Niklas Saxén från Edmund Optics GmbH gratulerar Robert Lindberg

Priser är sponsrad från

HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

Edmund optics | worldwide

PhotonicSweden (PS) | Box 1070 | SE-164 25 Kista | E-Mail: info@photonicsweden.org |
URL: www.photonicsweden.org

Airborne Hydrography AB (AHAB) får pris som bästa optik- och fotonikföretag

Pris för årets bästa optik & fotonikföretag tilldelades Airborn Hydrography AB (AHAB) i Jönköping. Priset bestående av, förutom den stora äran, ett hologram och ett diplom överlämnades till Andreas Axelsson, CTO, från AHAB som då också höll en kort presentation om företaget.

AHAB har utsetts till årets vinnare av PhotonicSwedens branschpris för sina framgångsrika insatser flygburna mätsystem baserade på LIDAR-teknik och styrka inom teknikområdet optik och fotonik. Priset överräcktes idag till AHABs CTO Andreas Axelsson vid en ceremoni på konferensen "Optik & Fotonik i Sverige" i Göteborg.

Optik- och fotonikpriset delas årligen ut av PhotonicSweden till ett företag inom teknikområdet som har utmärkt sig både tekniskt och affärsmässigt under det gångna
året. Juryns motivering:
Airborne Hydrography AB (AHAB) är ett litet svenskt spetsföretag (SME) som utvecklar och marknadsför flygburna mätsystem baserade på LIDAR-teknik. Tekniken gör det möjligt att snabbt och effektivt kartlägga marktopografi i 3-dimensioner. Man man har också utvecklat en unik teknologi för att skapa 3-dimensionella bilder av havs- och sjöbottnar. Deras system skickar ut laserpulser och använder avancerad optronik för att samla in den reflekterade pulsen. AHAB har också tagit fram egna avancerade algoritmer och mjukvara för att omvandla den optiska mätsignalen till geometrisk information. Systemen används t.ex. för att mäta kustnära erosion, men kan även användas för att skapa sjökort.
Under det senaste året har AHAB lanserat en ny generation system, Hawkeye III, med en ännu högre prestanda än tidigare. Samtidigt har företaget kraftigt ökat omsättning och försäljning. AHAB har genom att kombinera avancerad optronik i form av laserscanners, multisensorteknik och signalbehandling lyckats skapa ett mätsystem som med internationella mått ligger i framkant och därmed visat vad som idag är möjligt att mättekniskt åstadkomma.
Deras framgångar har gjort att bolaget köpts upp av den svenska industrikoncernen Hexagon, där även Leica Geosystems också ingår.

"Det är en stor ära att få detta pris som ett tecken på uppskattning av vårt arbete att förvandla AHAB från ett nystartat tremannaföretag för 12 år sedan till ett välkänt företag på världsmarknaden inom flygburna LiDAR system" kommenterar AHABs forskningschef Andreas Axelsson.

Om AHAB
AHAB, med säte i Jönköping, bildades 2002 och har kunder bland internationella mätföretag och offentliga organ världen över. Bolaget utvecklar hydrografisk och topografisk programvara samt system för kartläggning av land, kustområden och havsbottnar. I AHABs produktportfölj ingår LiDAR-teknologi för mätning av havsdjup från luften. Med den kan motsvarigheten till topografiska kartor framställas, föremål under havsytan upptäckas samt djupa och grunda hav och kustområden kartläggas och övervakas.

Andreas Axelsson från AHAB mottog företagspriset

Photonics21 Student Innovation Award 2015

For the sixth time the ETP Photonics21 announces the Photonics21 Student Innovation Award. The prize will be handed over in the frame of the Photonics21 Annual Meeting on the 29th of May 2015.

Background:

The Research, Education and Training work group of the Photonics21 Technology Platform has established a prize for students in the field of photonics in order to promote research in photonics especially related to R&D with industrial impact.

Any person under 35 and active in the field of optics and photonics may apply for the Photonics21 Student Innovation Award. The award consists of a certificate, a trophy as well as a cash prize of € 5,000.

Applicants must submit the following documents:

The completed application form,

- One letter of support (by a supervisor or mentor),
- A short (2 page) biography/CV
- A list of peer reviewed publications
- A description of the innovative R&D work (not exceeding 4 pages of A4, 12 point text), making clear the nature of innovation potential impact to industry

The application deadline for participating in the Photonics21 Student Innovation Award 2015 is the 30th of January 2015.

Applications should be sent via e-mail to education@photonics21.org.

You can download the prize rules.

PhotonicSweden (PS) | Box 1070 | SE-164 25 Kista | E-Mail: info@photonicsweden.org |
URL: www.photonicsweden.org

Optopubar hösten 2014

Höstens optopubar i Stockholm hölls på Alba Nova – KTH, Saab AB i Järfälla och på FOI i Grindsjön. Deltagarantalet på respektive optopub var 28 st, 59 st och 30 st. FOI i Grindsjön var först maximerat till 25 st deltagare, men blev på 24 timmar fulltecknat, så maxantalet utökades till 30 st. Detta trots att Grindsjön ligger sydväst om Väster Haninge och är långt att köra till samt med glesa bussförbindelser från pendeltågen. Optopubarna i Stockholm sponsras av ADOPT Linné center på KTH genom prof. Gunnar Björk, vilket är av stor betydelse för att kunna genomförandet av dessa arrangemang.

Optopub på Alba Nova - KTH

Optopub på Saab AB i Järfälla

Även 2 st lyckade Optopubar i Lund har hållits under hösten på Vattenhallen Science Center LTH i september och på Flatfrog AB i november, med drygt 50 st deltagare per gång

PhotonicSweden (PS) | Box 1070 | SE-164 25 Kista | E-Mail: info@photonicsweden.org |
URL: www.photonicsweden.org

SOS Årsmöte 2014

I samband med OPS-2014 höll SOS sitt årsmöte i vanlig ordning tisdagen den 11:e november och bevistades av 12 st deltagare. Emil Hällstig valde att avgå som styrelseledamot, då han även är styrelseledamot i Photonic Swedens styrelse och därmed får svårt att få tiden att räcka till. Den nya styrelsen består av ordförande Fredrik Nikolajeff, Gunnar Björk och Lennart BM Svensson.

SOS-årsmötet håller på att komma igång

Stefan, Pierre-Yves, Reine och Jens diskuterar.

Emil, Lennart och Elisabeth

Ordförande Fredrik Nikolajeff

PhotonicSweden (PS) | Box 1070 | SE-164 25 Kista | E-Mail: info@photonicsweden.org |
URL: www.photonicsweden.org

International Year of Light 2015

INTERNATIONAL YEAR OF LIGHT 2015

The official opening ceremony will take place on January 19-20 2015 in Paris, France

Ann-Marie Pendrill from the nationellt resurscentrum för fysik lund universitet *Ann-Marie.Pendrill@fysik.lu.se* and Petra Bindig from PhotonicSweden *petra@photonicsweden.org* are the Swedish national contact points.
All project suggestions and colloaborators are listed on the Swedish hompage www.ljus2015.se

PhotonicSweden (PS) | Box 1070 | SE-164 25 Kista | E-Mail: info@photonicsweden.org |
URL: www.photonicsweden.org

OASIS—Rennes Biophotonics Workshop

OASIS
Open the Access to Life Science Infrastructures for SMEs

When? 20th of January, 2015
Where? University Hospital of Pontchaillou (Rennes), within the "health campus" of Villejean which gathers the faculties of Medicine, Pharmacy and Odontology of the University of Rennes 1. It also offers many technology core facilities open to academia and industry, such as PRISM (functional imaging), MRic (microscopy), *H2P2* (Histopathology), *Neurinfo (neuroimaging), ImPACcell (Imaging for Cell Content Analysis) and health genomics.*
How to get there? Enter by the main entrance of the "Centre Cardio-Pneumologique" (big white building) just in front of the Pontchaillou metro station, turn right then straight on to the "Amphithéâtre de Labarthe Club medical".

Objectives of the workshop:
-Exchange about the Smart Specialization Strategy (S3) of each OASIS region / country
-Presentation of local Biofacilities (Flow Cytometry, Bio-Imagery and MRI) with a focus on their specific needs in Photonics (e.g. laser sources, fiber sensors)
-Presentation of SMEs with a focus on Photonics applied to Flow Cytometry, Bio-Imagery and MRI
-Networking and B2B For more information please refer to H. Saint-Jalmes webinar presentation at http://www.fp7-oasis.eu/Downloads

Travel refund There is a possibility of partial refund of SME travel expenses from project partners.
For any questions please contact your local OASIS representative: http://www.fp7-oasis.eu/Project-Overview/Team

Agenda:
09:30 – 09:45 Registration, Coffee
09:45 – 10:00 Welcome and Introduction
OASIS project and the S3 (Smart Specialisation Strategy)
10:00 – 10:10 OASIS presentation
10:10 – 10:40 What regional/national S3?
Getting to know the SMEs (1st part)
10:40 – 11:40 SMEs presentation (10x6mins)
Getting to know the Bio-facilities (1st part)
11:40– 12:20 Bio-facilities presentation (4x10mins)
Networking
12:30– 13:30 Lunch
Getting to know the Bio-facilities (2nd part)
13:45 – 15:15 Visit to the Bio-platforms (2)
Getting to know the SMEs (2nd part)
15:15 – 16:15 SMEs presentation (10x6mins)
Networking
16:15 – 16:45 Coffee break - Free B2B
16:45 – 17:00 Wrap up – End of the Workshop
18:00 (optional) Guided tour of the Rennes old center town

PhotonicSweden (PS) | Box 1070 | SE-164 25 Kista | E-Mail: info@photonicsweden.org |
URL: www.photonicsweden.org

PhotonicSweden

The Swedish Technology Platform in Optics and Photonics

Kontakt PhotonicSwedens ledningsgrupp

Petra Bindig
Email: petra@photonicsweden.org

adress

PhotonicSweden
Box 1070
164 25 Kista
Sweden

Pierre-Yves Fonjallaz
Email: pierre@photonicsweden.org

Lennart BM Svensson
Email: lennart@photonicsweden.org

Kontakt PhotonicSwedens styrelse

Magnus Breidne
Email:
magnus.breidne@iva.se
(ordförande)

Ordinarie ledamöter

Mårten Armgarth, Avdelningschef Elektrooptiska system, FOI
Gunnar Björk, Professor KTH
Magnus Breidne, Projektchef på IVA
Michael Cohn, VD Parameter AB
Ulf Dahlberg, Saab Group AB
Bengt Jervmo, FLIR Systems, Manager Platform components
Stefan Kröll, Professor LTH
Leif Ljungqvist , VD Acreo Swedish ICT
Lars Rymell, VD Eclipse AB
Peter Strömberg, Utvecklingschef Elos Fixturlaser AB
Gemma Vall-llosera, Ericsson AB