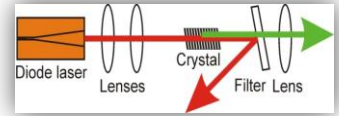


Technology of the Month – verdens kraftigste grønne laser

Denne måneds teknologi kommer fra DTU Fotonik. Her har man udviklet en grøn laser, der kan anvendes i flere medico perspektiver; f.eks. i forbindelse med operationer eller diagnose og behandlingssammenhæng. Den er med en verdensrekord i 2009 blevet kåret som den mest kraftfulde laser. Yderligere vandt projektet Venture Cup i kategorien 'applied technology' i 2011. Læs mere om denne spændende teknologi og de mange anvendelsesmuligheder (på engelsk) i de to sidste sider af nyhedsbrevet.



Bliv opdateret på regulatoriske krav til medico apps

"Devices n' apps" netværket under Medico Innovation udpegede regulatoriske krav som værende et af de mest centrale emner hvad angår medico app udvikling. I "Medico apps – a practitioners guide" skitseres de regulatoriske krav på et overordnet plan. Brancheforeningen Medicoindustrien har også mærket efterspørgslen og afholder den 29. februar et seminar om emnet.

Seminaret er anbefalelsesværdigt fordi det indeholder såvel teori som praktiske cases fra såvel EU som USA. Der vil være mulighed for at stille spørgsmål og netværke. Arrangementet finder sted den 29. februar kl. 11.30-16.30 i Scion DTU's auditorium, Diplomvej 381, 2800 Kgs. Lyngby.

[Læs mere om arrangementet og tilmeld dig](#)



Novo Seeds satser på medico devices

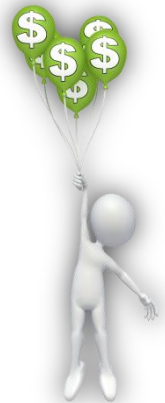
Novo Seeds, der hidtil har fokuseret udelukkende på lægemiddeludvikling, vil nu også rette blikket mod medico. Specielt medico devices indenfor diagnostik bliver et omdrejningspunkt, når Novo Seeds skal udvælge business cases. [Du kan læse mere i Medwatch's artikel](#)



Mangler du medico funding til din SMV eller dit forskningsprojekt?

Medico Innovation arrangerer i samarbejde med Medtech EU net samt EuroCentret et informationsmøde, der fokuserer på funding muligheder i de næste års FP7 arbejdsprogrammer. Fondsmidlerne har fokus på tre medico relevante emner: nanotech, ICT, og sundhed. Til mødet stiller EuroCentret med tre specialister, som fortæller nærmere om områderne og om, hvordan du forbedrer dine chancer for at få disse midler. Programmet indeholder også et oplæg fra en succesfuld medico virksomhed, der har fået og arbejdet med FP7 fondsmidler. Der vil være mulighed for at spørge ind til processen og de erfaringer, som virksomheden har fået i forløbet. Mødet afholdes d. 12. marts kl. 9.00-10.30 hos Medico Innovation i Scion DTU's auditorium, Diplomvej 381, 2800 Kgs. Lyngby. Det er gratis at deltage, tilmelding til [Sofie Wandrup swa@medico-innovation.dk](mailto:swa@medico-innovation.dk).

[Download invitation og program her](#)



Nordisk konference for medico iværksættere og investorer

I samarbejde med nordiske medico brancheorganisationer og innovationsmiljøer afholder Medico Innovation "Medtech Investment Day Nordic" den **13. september 2012** i Stockholm. Følg med i programmet på dette [link](#). Hvis du er interesseret i at udstille/pitche dit projekt, så kontakt Martin Stenfeldt på martin.stenfeldt@medico-innovation.dk.



Kunne du tænke dig at promovere relevante medtech aktiviteter i vores nyhedsbrev?

Så skriv til Sofie Wandrup swa@medico-innovation.dk

www.medico-innovation.dk

Devices 'n' Apps Netværk – program for 2012 er nu klart

DNA netværket flyver raskt videre ind i 2012. Der er allerede nu planlagt fem arrangementer og medlemslisten tæller nu 105 personer. En af arbejdsgrupperne har udgivet en praktisk guide til udvikling af medico apps og LinkedIn gruppen er flittigt brugt.

Det første møde i 2012 afholdes den 8. marts kl. 14-17 hos Nokai med Axcon som vært om emnet "Teknologiudvikling af Devices til Apps". Se det øvrige program på vores [hjemmeside](#). Netværksmedlemmer vil få tilsendt information og invitation direkte. Ønsker du at deltage i interessenetværket, kan du rette henvendelse til Sofie Wandrup swa@medico-innovation.dk

DNA

Innometer – styrk din virksomheds innovationskompetencer

Globeight gennemfører i 2012 en innovationsmåling kaldet Innometer, der løber over seks måneder. Der sættes fokus på en ny kompetence hver måned og du "måler" selv din virksomheds kompetenceevne og kan anonymt holde den op i mod best practice og deltagernes gennemsnit.

Innometer har deltagelse af virksomheder inden for medicobranschen såvel som fra andre brancher for at optimere inspirationen og læringen. Medico Innovation vil løbende følge målingen og udvikle programmer, der understøtter Innometers konklusioner.

Du kan læse mere om Innometer – både koncept, tilmelding og praktiske oplysninger på www.medico-innometer.dk.

INNOMETER

Medwatch – et nyt medie med medicofokus

JP/Politikens Hus har gennem selskabet Portal Danmark lanceret Medwatch, et søster-site til FinansWatch og MediaWatch. Her kan du holde dig løbende opdateret om hvad der rører sig indenfor følgende emner: Medicinal og Biotech, Medico og Rehab samt Sygdom og Sundhed. Se mere på [MEDWATCH](#)

MedWatch

E-Health Week 2012 – hele verdens Sundheds IT samles i Danmark

I anledning af Danmarks EU formandskab bliver e-Health Week 2012 afholdt i København fra d. 7.-9. maj i Bella Center og omfatter både konference for EU's sundhedsministre samt World of Health IT Conference & Exhibition. Sideløbende med konferencerne er der også flere aktiviteter man kan koble sig på. F.eks. tilbyder Biopeople, UNIK Partnerskabet og Lev Vel e-Health showcasing og matchmaking ([BIOPEOPLE](#).) WelfareTechRegion tilbyder også d. 7. maj et sideevent, hvor deltagere inviteres til Odense for at se deres innovative miljø, som de har skabt omkring velfærds- og sundhedsteknologier. Læs mere om dette på følgende link: [WELFARETECHREGION](#)

eHealth
week

Videnrejse om Telemedicin til Luxembourg i april

Interesserer du dig for telemedicin, har du nu chancen for at deltage i en videnrejse til Luxembourg. For 10. gang afholder International Society for Telemedicine & e-Health konference om telemedicin og sundheds-ICT. UNIK arrangerer i den forbindelse en workshop, der omhandler 'Management of Chronic Disease-Development of New and Innovative Assisting Technologies'. Videnrejsen er fra d. 18.-20. april, og du kan stadig nå at tilmelde dig. Læs mere og tilmeld dig via UNIK's hjemmeside: [UNIK VIDENREJSE](#)

UNIK

Kunne du tænke dig at promovere relevante medtech aktiviteter i vores nyhedsbrev?

Så skriv til Sofie Wandrup swa@medico-innovation.dk

www.medico-innovation.dk

MedGreen - Green laser for medical application

Executive Summary

Lasers have very high precision and due to their ability of dosing precisely the emitted energy, it is possible to operate them with minimal impact on the surrounding tissue. Therefore, they are being used extensively in both diagnostics and treatment of diseases.

The technology described concerns the world's highest power green diode laser (record set in 2009), which can be used directly for dermatological applications and treatment of eye diseases as well as a pump source for ultrafast lasers for medical diagnostics.

The project won 'Applied Technology' category in the Venture Cup start-up competition in June 2011.

Market description

The market for high-power diode lasers in 2006 was \$286 million, and over \$60 million of this, were for medical applications (OptoIQ, LASER MARKETPLACE 2007: Diode-laser market takes a breather). One of the potential customers interested in the technology expects that 100-200 lasers worldwide are a realistic number during the first few years for one of their applications.

IP Situation and Time to Market

The technology is protected by a patent: 'Tunable low noise diode laser system'. PCT/DK2011/050091 application was submitted 18th March 2011, priority no: US61/382, 609.

A prototype has been prepared as a part of a GAP grant from *Vækst Forum Sjælland* received in March 2011. Expected time for the product to reach the market is spring 2013.

Technology description

The key benefit of the technology over existing technology is the high degree of simplicity which will lead to a significant reduction in size and production costs. A high power infrared diode laser is passed through a nonlinear crystal which converts the light into the visible spectral range. The high quality of the diode laser light ensures high conversion efficiency from infrared to visible light. As diode lasers are the most efficient light source available today, the wall-plug efficiency of the green laser is higher than competing technology.

Further development of the technology will soon lead to green power levels in the 5 W range, which will open for new applications. Diode lasers are versatile light sources and the wavelength (color) can be chosen freely. Other colors at similar power levels will be available in the future.

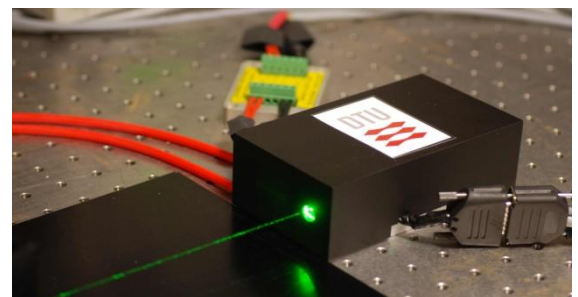
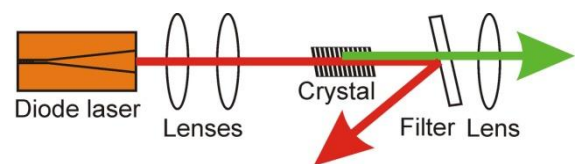


Figure 1. Sketch of the optical configuration for generation of high power green light (Top) and compact prototype emitting 1.5 W green light (Bottom).

The proposed green laser will outperform diode pumped solid state lasers due to:

- Lower cost: Because the laser is based on semiconductor technology, volume production will be considerably more cost effective than the known technology which required lots of manpower.
- Higher efficiency: Reduces power consumption and eliminates the requirement for active cooling.
- Compact: the laser can fit into compact end products.
- Low noise: Provides better resolution and / or signal-noise ratio especially important for diagnostic applications.
- Completely new wavelengths: diode lasers can be produced at a wide range of wavelengths. Different combinations of diode lasers could generate almost any color.

Application and current focus

The introduction of a new type of green laser that is more efficient, compact and inexpensive compared to existing technologies will provide unprecedented opportunities for producers of medical laser equipment. The price and size of their products are currently limited by the available green lasers. The use of ultra high-resolution-OCT systems for eye examinations are currently limited by the cost and size of ultrafast Ti:sapphire lasers, which use green solid state lasers. A new strongly enhanced green laser will increase the penetration of ultra high-resolution-OCT in the diagnosis of eye diseases with increased ability to make the correct diagnosis. Green lasers have many other non-medical applications like forensics, inspection and laser displays.

Research team and contact information

The research team has worked with high power diode lasers and frequency conversion for more than 10 years. Feel free to contact us:

Ole Bjarlin Jensen, Senior Researcher at DTU Fotonik, ojen@fotonik.dtu.dk

Paul Michael Petersen, Professor and Group Leader at DTU Fotonik, pape@fotonik.dtu.dk

Peter E. Andersen, Senior Researcher at DTU Fotonik

André Müller, PhD student at DTU Fotonik

We are looking for investors and partners interested in applications of high power green lasers.

Links to further information

[O. B. Jensen et al. "1.5 W green light generation by single-pass second harmonic generation of a single-frequency tapered diode laser", Opt. Express Vol. 17, issue 8, pp. 6532-6539, 2009.](#)

http://www.dtu.dk/English/About_DTU/News.aspx?guid=%7B9365BD5B-26AF-43D1-8A40-C8B74A2D766C%7D

<http://www.venturecup.dk/winners/>

Kunne du tænke dig at promovere relevante medtech aktiviteter i vores nyhedsbrev?

Så skriv til Sofie Wandrup swa@medico-innovation.dk

www.medico-innovation.dk

