

SENASTE NYTT**FREDAG 10 SEPT**

Visiarc's mobila cad-visare nu för Pocket PC [17:01]

Nissan och Toyota enas om bilelektronik [16:42]

Nokia och Sony fixar TV i mobilen [15:49]

Neonode satsar på telefonen som kan uppgraderas [15:46]

Största återkallandet för Volvo [14:56]

De skapade skrivmaskinen som kan skicka e-post [14:01]

Flygjtätte spanar på Kockums [13:59]

Regeringen vill tvinga fram ökad återvinning [13:34]

Nokia drömmer om 1920-talets mobiler [11:49]

Internationellt upprop för terapeutisk kloning [11:47]

Alla nyheter ▶

IT-nytt i korthet ▶

EKONOMINYTT

Nokia höjer prognoserna [14:25]

Tupplurens entreprenör [13:37]

Poolia särnoterar dotter [12:19]

Doktrin för knäppgökar [22:00]

Källa: **NYHETER FRÅN SvD**

Hårda strider i centrala Bagdad 07:34

Ny nordkoreansk jätteexplosion 06:39

Anlagd brand i Nils Holgerssongården 06:30

Kanada till World Cupfinal 06:19

Explosioner skakar Bagdad 05:20

Källa: **MERLÄSNING**

Länkar och fakta

Klicka här! ▶

ÅRSREDO-VISNINGAR

Beställ kostnadsfritt!

Klicka här! ▶

Annons ▶



Not sure Sky and BT wanted you to know that

NyTeknik

- Sveriges största tekniska nyhetstidning

SÖNDAG
12 SEPTEMBER 2004

PRENUMERERA



50 % rabatt på halvårsprenumeration. Prova nu!

FÖRSTASIDAN | SÖK-ARKIV | NYHETSREVEJ | PRENUMERERA | ANNONSERA | OM NYTEKNIK

TIDNINGEN | WAP | LÄSARFORUM | ORDLISTA | STORA TEKNIKPRISET | ABOUT NYTEKNIK

TIDNINGEN - FORSKNING

Annons:

När jag ringer kollegorna bör det vara

snudd på gratis

mycket dyrt

3 på jobbet

Publicerad 040907, 11:38

Laserpincett får grepp om celler i mikrolabb

Stamcellsforskare, materialvetare, biotekniker och nanoforskare har ibland svårt att få grepp om sina mikrometersmå forskningsobjekt. Men nu har fysiker vid Forskningscenter Risø i Danmark utvecklat en laserpincett för att hålla och flytta de pyttesmå tingen.

Risøforskarnas laserpincett använder ljusstrålar för att manipulera celler och andra partiklar. Laserpincetten bygger på att trycket från en ljusstråle överförs när den böjs i partikeln. Tryckkraften är ytterligt liten, men tillräcklig för att hålla fast och förflytta mikroobjektet.

Principen bakom ljuspincetten är känd sedan tjuo år, men genom danskarnas uppfinning öppnas helt nya användningsområden.

- Den har ett flertal fallor med full rörlighet, säger Ove Axner, professor i Umeå som själv utvecklar och använder laserpincetter.

- Det ger nya möjligheter för manipulering och sortering av mikroobjekt, säger han.

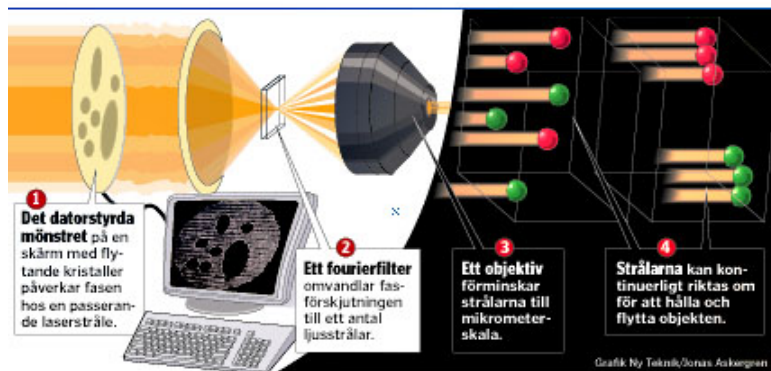
Hemligheten bakom Risøforskarnas bedrift är en datorstyrd modulator som formar om en centimeter-tjock laserstråle till ett valfritt antal mikrometertunna ljusstrålar.

Oberoende av varandra kan strålarna greppa, flytta och rotera varsitt mikroobjekt i tre dimensioner. Hittills har forskarna kontrollerat ett åttio-tal olika partiklar bara genom att föra en muspekare över datorskärmen.

Mikromanipulatorn kan få många användningsområden, bland annat inom nanoteknik och fotonik.

Laserpincetten kan också få stor betydelse inom cellbiologin, där forskarna behöver hantera enskilda, levande celler för att studera hur de utvecklas. Den danske stamcellsforskaren Jens Zimmer Rasmussen kommenterar sina landsmäns uppfinning i tidningen Ingenjören:

- Möjligheten att isolera definierade celler, och föra enskilda celler av olika slag i närtkontakt i en kontrollerad miljö, kommer att ge väsentlig ny kunskap om cellernas inbördes samverkan.

Laserpincetten sorterar mikroobjektText: **Anders Wallerius**

- ▶ Skriv ut artikeln
- ▶ Tipsa en kollega
- ▶ Prenumerera på nyhetsbrevet
- ▶ Prenumerera på tidningen

Sök artiklar

Avancerad sökning ▶

NyKarriär

Sök lediga jobb ▶
Lägg in ditt CV ▶
Karriär - Råd och Tips ▶

Christer
Åkerman

Annons ▶

LÄSARFORUM

Debatt, teknikfrågan, ordlistan, kalendarium, miniproblem med mera hittar du i Ny Teknisk läsforum.



Klicka här! ▶

NYHETSTIPSET

Tipsa oss om en bra nyhet.

Klicka här! ▶

TIPS

Gör nyteknik.se till din startside!
(Endast för PC+IE)

Eller lägg in nyteknik.se som bokmärke.
PC: Tryck Ctrl+D
Mac: Tryck "kringla"+D

© Ny Teknik 2004
Chefredaktör och ansvarig utgivare:
Hans Strandberg
Stf ansv utg:
Lars Nilsson
redaktion@nyteknik.se
08-796 66 00

FLER ARTIKLAR INOM: TIDNINGEN - FORSKNING

- ▶ Lätt och stark supraledare [040909, 10:04]
- ▶ Raketpaket bättre än radiopip i rymden [040908, 12:02]
- ▶ Skrivarpapper stoppar bruken [040908, 00:00]
- ▶ Laserpincett får grepp om celler i mikrolabb [040907, 11:38]
- ▶ Genombrott nära för kiselkarbiden [040902, 09:27]
- ▶ ESOF 2004: Ny chans på ursoppa [040831, 11:20]
- ▶ ESOF 2004: OS-rekord omöjliga att slå [040831, 11:14]
- ▶ Klister ersätter skruvstycke [040825, 09:45]
- ▶ Vinnova söker bästa biotekniklandet [040825, 09:44]
- ▶ Superspektrometer mäter proteiner [040825, 09:44]
- ▶ Stål i blandningen sänker priset på glasmetallerna [040818, 00:00]
- ▶ Konstgjort hjärta får hjälp av ny pump [040818, 00:00]
- ▶ Elefant och trikin får sin genkarta [040818, 00:00]
- ▶ Diesel blir miljövänlig bilkyla [040623, 00:00]
- ▶ Diskutabel nanoetik [040617, 14:34]
- ▶ Gaspanna som inte släpper ifrån sig ett uns koldioxid [040609, 00:00]
- ▶ OK med mysig bur för laboratoriemus [040603, 00:00]
- ▶ OK med mysig bur för laboratoriemus [040603, 00:00]
- ▶ Nytt material växlar mellan att vara ledare och isolator [040603, 00:00]
- ▶ Elektromekniken tar revansch i liten skala [040526, 00:00]

SENASTE TIDNINGEN**Senaste tidningen, nummer 37 ute 8 september 2004****DEL 1****LEDARE** ▶

Ledare - Hans Strandberg: Journalistik att vara stolt över

DEBATT ▶

Forskningen kräver ett nytt synsätt

NYHETER ▶

Tre år efter 11 september: Spetsteknik täpper till flygets säkerhetshäl

Pengar till pelletspropaganda

Ansiktets form lagras i nya europeiska passen

Lika bra att Vägverket gör allt

Ludvika kraftsamlar runt högsänpanning

Plastenzymmer nytt verktyg för att ta fram läkemedel

Kamp om EU-pengarna till säkerhetsforskning

Rejäl uppryckning för Cellavision

Sverige med på rymdlastbilen

Ökad svensk kontroll för halv miljard om året

Regeringen vill tvinga fram ökad återvinning

Forskningsfinansierare drar ned ordentligt

Kolvätefälla fixar renare avgaser

120 miljoner till Orexo

TEKNIK I TILLVÄXT ▶

Cernolux: Växlar ljus direkt i fibern

FORSKNING ▶Lätt och stark supraledare
Skrivarpapper stoppar bruken**INSÄNDARE** ▶

It - kalla det hellre kommunikationsåldern

Emma Hamberg - förträfflig kolumnist

Teknologiinriktat högskoleprov?

EFTER JOBBET ▶

Rekordseglare behöver pengar

Skräckens ekvation

Överfiskning har förändrat torskens gener

Rasrent raseri

TEKNIKFRÅGAN ▶

Klotblixtar och konsten skydda ved

MINIPROBLEMET ▶

Var finns kycklingen?

KRÖNIKOR ▶

Olle Rossander: Tåt strid om bottenpris

Mats Lewan: Surt med saltad semesternota

Niklas Dahlin: Steve Jobs spinner vidare på Ipod...

Ledare - Hans Strandberg: Journalistik att vara stolt över

SISTA SIDAN ▶

Mälaren flyttas för att rädda riksdagen

DEL 2**IT & TELEKOM** ▶

Sectra krypterar fler mobilsamtal

Säkerheten höjs i trådlösa nät

Brittiskt onlinespel går i graven

It-institutet ryter till

Sida och KTH satsar på svenskt it-bistånd

Tiger är Apples Windowsätare

Karlskrona satsar på Nordens första biometricentrum

Lätt busa med elektronisk telefonkatalog

...och låter stilen influera nya Imac

TENDENS ▶

Simulerat ljud får riskpengar

NÄST SISTA ▶

Tjejer, ha kul så blir du che!



Prenumerera på tidningen!