Photonik-Experten aus Australien zu Gast an der Friedrich-Schiller-Universität Jena

10.09.2014

http://www.acp.uni-jena.de/CUDOS_workshop

Am 15. und 16. September findet ein gemeinsamer Workshop des Abbe-Zentrum für Photonik der Universität Jena und des australischen Photonik-Exzellenznetzwerks CUDOS statt, um sich über aktuelle Forschungsprojekte und mögliche Kooperationen auszutauschen.

Als vor über 70 Jahren die ersten Computer aufkamen, waren sie noch raumausfüllende Ungetüme. Seither sind Computerchips nicht nur immer leistungsfähiger, sondern auch immer kleiner geworden. „Doch die Miniaturisierung der elektronischen Bauelemente hat ihre physikalischen Grenzen“, sagt Dr. Christian Helgert von der Friedrich-Schiller-Universität Jena. „In Zukunft wird die Signalverarbeitung mittels Licht aufgrund der enormen Geschwindigkeit eine immer größere Rolle spielen. Außerdem sind optische Bauteile weniger anfällig und nachhaltiger, da zum Beispiel für ihre Herstellung kaum reines und äußerst teures Silizium benötigt wird“, erklärt der Geschäftsführer des Abbe Center of Photonics (ACP).

Viele Wissenschaftler setzen daher große Hoffnungen in die Entwicklung eines optischen Computerchips. Für das australische Photonik-Exzellenznetzwerk CUDOS ist dies Vision und Mission zugleich. CUDOS steht für „Centre for Ultrahigh bandwidth Devices for Optical Systems“ und ist ein Zusammenschluss von sieben australischen Universitäten. „Unsere und die Forschungsinteressen von CUDOS überlappen stark, wobei wir uns als ACP in der Grundlagenforschung eher auf photonische Materialien und neue Lichtquellen konzentrieren und CUDOS die Entwicklung optischer Computerchips stärker im Blick hat“, sagt Dr. Helgert. „Wir stehen zwar schon seit Längerem in regem Austausch, doch es gibt enormes Potenzial für den Ausbau zu einer nachhaltigen und langfristigen Zusammenarbeit“, ist der Physiker überzeugt.

Deshalb wird eine CUDOS-Delegation für einen gemeinsamen Photonik-Workshop in Jena zu Gast sein. Zwei Tage lang – am 15. und 16. September – werden die Wissenschaftler sich über aktuelle Forschungsprojekte und mögliche Kooperationen austauschen. Auf dem Programm stehen Fachvorträge über optische Materialien, nichtlineare Optik und photonische Systeme sowie Besichtigungen von Forschungslaboren des ACP und ausgewählter Jenaer Industrieunternehmen.

Einer der Gäste ist Prof. Dr. Benjamin Eggleton, Physik-Professor an der Universität von Sydney und der wissenschaftliche Direktor von CUDOS. Prof. Eggleton wird einerseits die Forschungsziele von CUDOS beleuchten und andererseits die Jenaer Wissenschaftler über die neuesten Fortschritte der chip-basierten und nichtlinearen Optik informieren. „Er ist einer der bedeutendsten Wissenschaftler auf dem Gebiet der Photonik und sein Besuch in Jena ist für uns eine große Ehre“, betont ACP-Direktor Prof. Dr. Thomas Pertsch.

Zu Benjamin Eggletons sowie zu den weiteren Vorträgen am 15. September ist auch die interessierte Öffentlichkeit willkommen. Beginn ist um 9.30 Uhr im Carl-Zeiss-Saal des Fraunhofer Instituts für Angewandte Optik und Feinmechanik (Albert-Einstein-Straße 7). Um Anmeldung per E-Mail wird gebeten. Das vollständige Programm des Workshops steht im Internet bereit (siehe Link oben).

Kontakt

Dr. Christian Helgert
Abbe Center of Photonics der Friedrich-Schiller-Universität Jena
Tel.: +49 3641 / 947963
christian.helgert(at)uni-jena.de

Quelle: Friedrich-Schiller-Universität Jena

Redaktion: 10.09.2014 von Tim Mörsch, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Australien

Themen: Bildung und Hochschulen, Physik. u. chem. Techn.

Zurück