

Pressemitteilung, 20. März 2013

International erfolgreich – Erlanger Doktorandin holt Cymer Award nach Europa

Viviana Agudelo Moreno wurde auf der SPIE Advanced Lithography Conference 2013 mit dem „Fourteenth Annual Cymer Scientific Leadership Award“ ausgezeichnet. Mit dem Preis wird der beste Konferenzbeitrag von Doktoranden im Bereich der optischen Lithographie gewürdigt. Viviana Agudelo ist SAOT-Stipendiatin an der Universität Erlangen-Nürnberg und promoviert in der Lithographie-Gruppe des Fraunhofer IISB in Erlangen.

Die Erlanger Wissenschaftlerin Viviana Agudelo Moreno wurde mit dem „Cymer Scientific Leadership Award, Best Student Paper, SPIE Advanced Lithography 2013, Optical Micro-lithography Conference XXVI“ ausgezeichnet. Viviana Agudelo ist Stipendiatin der Erlangen Graduate School in Advanced Optical Technologies (SAOT) an der Universität Erlangen-Nürnberg und promoviert zum Thema „Kompakte Simulationsmodelle für lithographische Masken“ bei Dr. Andreas Erdmann in der Gruppe Lithographie der Abteilung Technologiesimulation des Erlanger Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB. Die gebürtige Kolumbianerin erhielt den Preis für ihren Vortrag „Application of artificial neural networks to compact mask models in optical lithography simulation“ auf der SPIE Advanced Lithography Conference 2013 in San Jose, Kalifornien.

Der von der Firma Cymer, Inc. gesponserte Preis wird seit 14 Jahren auf der SPIE für den besten Konferenz-Beitrag von Doktorandinnen und Doktoranden im Bereich der optischen Lithographie vergeben. Die SPIE Advanced Lithography ist die weltweit wichtigste Konferenz im Bereich Lithographie, die u.a. für Strukturierungsvorgänge bei der Herstellung mikroelektronischer Bauelemente und Schaltungen eine wichtige Rolle spielt.

Mit ihren herausragenden Forschungsergebnissen im Bereich der Modellierung lithographischer Masken für die Herstellung von Halbleiterchips ist es Frau Agudelo erstmals gelungen, diese Auszeichnung nach Europa zu holen. In der Vergangenheit ging der Preis meist an führende Forschungseinrichtungen aus den USA.

Frau Agudelo sieht die Bedeutung ihrer Arbeiten auf dem Gebiet der Lithographiesimulation so: „Neuronale Netzwerke werden heute in vielen Forschungsbereichen zur Lösung der unterschiedlichsten Probleme eingesetzt. Das Ziel meiner Arbeit ist die Formulierung möglichst kompakter Simulationsmodelle für die Entwicklung von lithographischen Masken, wie sie bei der Produktion von Mikrochips zur Anwendung kommen. Die Modelle sind ein wichtiger Beitrag für die Verbesserung der Produktionsprozesse in der Halbleiterindustrie und ich freue mich natürlich sehr über diese Anerkennung.“



Conference-Chair und Cymer-Mitarbeiter Will Conley überreicht Frau Viviana Agudelo Moreno den Cymer Scientific Leadership Award auf der SPIE Advanced Lithography Conference 2013 in San Jose, Kalifornien. Bild: spie.org

Bildmaterial

Das Bildmaterial zur redaktionellen Verwendung finden Sie unter:
<http://www.iisb.fraunhofer.de/presse>.

Weblinks

<http://spie.org/x10942.xml>
<http://www.cymer.com>
<http://www.aot.uni-erlangen.de/saot/home.html>

Ansprechpartner

Dr. Andreas Erdmann
Fraunhofer IISB
Schottkystraße 10, 91058 Erlangen, Germany
Tel. +49-9131-761-258
Fax +49-9131-761-212
andreas.erdmann@iisb.fraunhofer.de

SAOT

Die im November 2006 eingerichtete Erlangen Graduate School in Advanced Optical Technologies (SAOT) an der Universität Erlangen-Nürnberg wird im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Universitäten gefördert.

An der SAOT arbeiten Nachwuchswissenschaftler an den Schnittstellen von Physik, Medizin und Ingenieurwissenschaften eng zusammen und lernen so, das Potenzial neuer optischer Technologien auszuschöpfen. Die sieben Schwerpunktbereiche der SAOT bilden nahezu das gesamte Spektrum der aktuellen Optik-Forschung ab: Grundlagen der Optik, Optische Messtechnik, Optik in der Materialbearbeitung, Optik in der Medizin, Optik in der Kommunikations- und Informationstechnik, Optische Materialien und Systeme sowie Computer-Optik.

Fraunhofer IISB

Das 1985 gegründete Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB betreibt angewandte Forschung und Entwicklung auf den Gebieten Leistungselektronik, Mechatronik, Mikro- und Nanoelektronik. Mit seinen Arbeiten zu leistungselektronischen Systemen für Energieeffizienz, Hybrid- und Elektrofahrzeuge sowie zur Technologie-, Geräte- und Materialentwicklung für die Nanoelektronik genießt das Institut internationale Aufmerksamkeit und Anerkennung. Rund 180 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie und öffentliche Einrichtungen. Neben seinem Hauptsitz in Erlangen betreibt das IISB weitere Standorte in Nürnberg und Freiberg. Das IISB kooperiert eng mit dem Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.