

19-205 vom 10.12.2019

Fördervolumen von fast zwei Millionen Euro für PropRT-Projekt Europäischer Forschungsrat zeichnet Informatiker Prof. Chen von der TU Dortmund mit ERC Grant aus

Der Europäische Forschungsrat – European Research Council (ERC) – hat Jian-Jia Chen, Professor der Fakultät für Informatik der TU Dortmund, mit dem begehrten ERC Consolidator Grant ausgezeichnet. Dieser Grant ist mit einem Fördervolumen von knapp zwei Millionen Euro ausgestattet.

Prof. Chen erhält damit aus Brüssel Unterstützung für sein Projekt „PropRT - Property-Based Modulare Timing Analysis and Optimization for Complex Cyber-Physical Real-Time Systems“ – und zeigt sich darüber hoch erfreut: „Ich sehe es als große Ehre an, dass der Europäische Bildungsrat meine Arbeit mit einem ERC Consolidator Grant auszeichnet“, sagt er.

Sein Projekt wird einen umfassenden Überblick über potenzielle Design-, Analyse- und Optimierungsmöglichkeiten für Timing-Eigenschaften in cyberphysikalischen Echtzeitsystemen ermöglichen. Cyberphysikalische Echtzeitsysteme sind Informationsverarbeitungssysteme, die sowohl funktionale als auch zeitliche Korrektheit erfordern und mit der physikalischen Welt interagieren. Da die Zeit in der physikalischen Welt kontinuierlich fortschreitet, sind sichere Grenzwerte deterministischer oder probabilistischer Timing-Eigenschaften erforderlich. PropRT wird die Möglichkeiten untersuchen, aus formalen Eigenschaften Timing-Analysen für komplexe cyberphysikalische Echtzeitsysteme aufzubauen. Die Systeme werden so gestaltet sein, so dass eine sichere und genaue Analyse sowie Optimierung nahezu automatisch durchgeführt werden kann. Die Ergebnisse können als Bausteine für den Entwurf vorhersehbarer cyberphysikalischer Systeme dienen, die in naher Zukunft eine Revolution der Computerarchitekturen und Kommunikationsmechanismen auslösen könnten.

Der Europäische Forschungsrat ist eine Einrichtung zur Finanzierung von Grundlagenforschung, die die Europäische Kommission gegründet hat. Seit 2014 läuft das aktuelle Forschungsrahmenprogramm Horizon 2020. Der ERC Consolidator Grant richtet sich an etablierte Spitzenforscherinnen und -forscher, die bereits exzellente Forschungsleistungen erbracht haben. Der Grant hat eine Förderdauer von fünf Jahren, die Förderung beträgt in der Regel bis zu zwei Millionen Euro.

Prof. Jian-Jia Chen ist seit April 2014 Professor an der Fakultät für Informatik der TU Dortmund. Zuvor war er von 2010 bis 2014 Juniorprofessor an der Fakultät für Informatik am Karlsruhe Institute of Technology (KIT). Vorausgegangen waren von 2008 bis 2010 Stationen an der ETH Zürich, von 2006 bis 2007 bei der Fisheries Agency, Council of Agriculture/Taiwan sowie von 2002 bis 2006 am Department of Computer Science and Information Engineering an der National Taiwan University, wo Chen 2006 promovierte.

Kontakt:
Martin Rothenberg
Telefon: (0231) 755-6456
Fax: (0231) 755-6412
martin.rothenberg@tu-dortmund.de

Bilderläuterung:

Prof. Jian-Jia Chen von der Fakultät für Informatik der TU Dortmund erhielt den ERC Consolidator Grant. Foto: Roland Baege/TU Dortmund

Ansprechpartner für Rückfragen:

Prof. Jian-Jia Chen

Fakultät für Informatik

Telefon: 0231-755 6116

E-Mail: jian-jia.chen@tu-dortmund.de

Die Technische Universität Dortmund hat seit ihrer Gründung vor 51 Jahren ein besonderes Profil gewonnen, mit 16 Fakultäten in Natur- und Ingenieurwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften. Die Universität zählt rund 34.300 Studierende und 6.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter etwa 300 Professorinnen und Professoren. Das Lehrangebot umfasst rund 80 Studiengänge. In der Forschung ist die TU Dortmund in vier Profildbereichen besonders stark aufgestellt: (1) Material, Produktionstechnologie und Logistik, (2) Chemische Biologie, Wirkstoffe und Verfahrenstechnik, (3) Datenanalyse, Modellbildung und Simulation sowie (4) Bildung, Schule und Inklusion. Bis zu ihrem Geburtstag belegte die TU Dortmund beim QS-Ranking „Top 50 under 50“ Rang drei der bundesdeutschen Neugründungen.