

Der Roboter hält Einzug

„Springer Handbook of Robotics“ in den USA vorgestellt

Roboter auf dem Mars und in den Weltmeeren, in Krankenhäusern und zu Hause, in Fabriken und Schulen; Roboter, die Brände bekämpfen, Waren und Güter herstellen, die uns Zeit sparen und Leben retten. Die neue Robotergeneration beeinflusst immer stärker unser Leben: von der industriellen Fertigung bis hin zur Gesundheitsfürsorge.

Der Einsatz von Robotern im Alltag des Menschen ist das Ergebnis der Entwicklungs- und Forschungsarbeit in den letzten 50 Jahren, in denen sich die Robotik als ein modernes Wissenschaftsgebiet etabliert hat. Die Robotik hat weitreichende Auswirkungen auf die Gesellschaft und befasst sich intensiv mit den wachsenden Anforderungen aus ganz unterschiedlichen Forschungsdisziplinen.

Robotik, eine Königsdisziplin

Robotik, eine Königsdisziplin der Ingenieurwissenschaft, ist faszinierend für Industrie, Forschung und die Öffentlichkeit gleichermaßen. Anlässlich der internationalen Konferenz für Robotik und Automation ICRA in Pasadena stellte Springer sein neues „Springer Handbook of Robotics“ der Fachwelt vor.

Das Nachschlagewerk bündelt die internationale Forschungsarbeit auf diesem Fachgebiet und stellt sie auf dem aktuellen Wissensstand vor. Von den Grundlagen bis hin zu den gesellschaftlichen Implikationen setzt das Handbuch Maßstäbe für künftige Entwicklungen und Herausforderungen in dieser Wissenschaftsdisziplin.

Das Forschungs- und Praxishandbuch wird von den beiden Robotikexperten Bruno Siciliano und Oussama Khatib herausgegeben. Bei diesem Mammutwerk wurden sie von sieben weiteren The-

men-Herausgebern (Part Editors) unterstützt, die jeweils für einen bestimmten Bereich zuständig waren: Grundlagen der Robotik; Roboterstrukturen; Tasten und Wahrnehmung; Manipulation und Schnittstellen; Mobile und dezentralisierte Robotik; Menschenähnliche Robotik. Insgesamt 164 Autoren haben an dem Handbuch mitgearbeitet. Es ist das Ergebnis von fünf Jahren Redaktionsarbeit und mehr als 10 000 E-Mails in der Mailbox der Herausgeber.

Die Thematisierung sämtlicher in die Robotik hineinreichenden Spezialgebiete macht dieses Referenzwerk zu einem verlässlichen Nachschlagewerk (desk reference) für Wissenschaftler und Ingenieure in der Industrie. Darüber hinaus liefert es grundlegende und weiterführende Inhalte für Forscher der Biomechanik, Neurowissenschaften, virtuelle Simulation, Animation, Chirurgie und Sensortechnik, um nur einige zu nennen.

Das „Springer Handbook of Robotics“ gehört in die Produktlinie, in der seit 2004 zehn Titel erschienen sind. Diese Handbücher betreffen Physik und Technik; darunter das „Springer Handbook of Nanotechnology“. Diese Nachschlagewerke werden von wissenschaftlichen Experten herausgegeben, unterstützt von zahlreichen Autoren aus Wissenschaft und Forschung.

Jedes Handbuch wird begleitet von einer DVD, mit der der Inhalt des Buches durchsucht werden kann. Neben der Printausgabe ist es möglich, über www.springerlink.com Zugang zu der Online-Version des Buches zu bekommen. sprv

Info: „Springer Handbook of Robotics“. Siciliano, Bruno; Khatib, Oussama (Eds.); 2008. 2211 S.; 953 Farbabb.; DVD-ROM mit Buchvolltext. Geb., 249 Euro; Sonderpreis bis 31. August: 199,95 Euro. ISBN: 978-3-540-23957-4.

RN 2 24.6.08 Nr. 145