

Informationstechnologien lernen "intelligent sehen"

Der neu berufene Professor für Informationstechnologie an der Montanuniversität Leoben, Dr. Peter Auer, entwirft Modelle für das Lernen in künstlichen und natürlichen Systemen - Internetanwendungen und Bildanalyse sind dabei seine wissenschaftlichen Schwerpunkte.

Mit seinen Ansprüchen an die Informationstechnologie will der kürzlich neu bestellte Professor Dr. Peter Auer innovative Ideen für eine einfachere Internetbenutzung und für sehende Kameras umsetzen. Im Rahmen eines EU-Projektes wird Informationstechnologien mit Hilfe von "Maschinellern Lernen" "Intelligentes Sehen" beigebracht. "Maschinelles Lernen ist die Auswahl der richtigen Kombination von einer Vielzahl von möglichen Kriterien, die dann zum Beispiel "Intelligentes Sehen" ermöglicht", erklärt der Informationstechniker.

Handys sehen intelligent

Geht es nach seinen Vorstellungen, können Handys mit integrierter Kamera ihren Benützern dadurch bald zusätzliche Informationen anbieten, die über Bilder von Objekten und Situationen abrufbar sind. "Es wird dadurch möglich sein, zum Beispiel im Straßenverkehr bestimmte Situationen nachzuvollziehen", meint Professor Auer, "da Autos auf Bildern automatisch erkannt werden können". Der Interpretation von bestimmten Handlungsabläufen im täglichen Leben werden dadurch ungeahnte Möglichkeiten geboten.

Internet passt sich individuellen Bedürfnissen an

Einen weiteren wissenschaftlichen Schwerpunkt legt Professor Auer auf die Informationstechnologie "Internet". "Dabei soll das Internet die Bedürfnisse des Benutzers erkennen und sich darauf einstellen können", so Auer. "Das heißt, dass Inhalte und Informationen angeboten werden, die aufgrund des bisherigen Verhaltens des Benutzers für ihn von Bedeutung sein können", ergänzt der Wissenschaftler, "in der Praxis bedeutet dies natürlich eine wesentliche Zeitersparnis".

"Steckenpferd" Wahrscheinlichkeitstheorie

Professor Auer studierte an der Technischen Universität Wien "Technische Mathematik und hat dort auch seine Doktorarbeit verfasst. Der Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Tätigkeit liegt seit 1993 auf dem Gebiet des Maschinellen Lernens. Vorher war die Wahrscheinlichkeitstheorie sein Hauptarbeitsgebiet, sie ist bis heute sein "Steckenpferd" geblieben. Von 1986 bis 1994 entwickelte er unter anderem für den Österreichischen Rundfunk (ORF) die Software für die Hochrechnung von Bundespräsidenten- und Nationalratswahlen.

Weitere Informationen:

Professor Dr. Peter Auer, Abteilung für Informationstechnologie, Montanuniversität Leoben
Tel. 03842/402-9300, E-mail: auer@unileoben.ac.at