

Aktuelle Meldung

Neue Technologie des HPI: Inhalte von Web-Videos leicht im Netz finden

CeBIT 2013

Big Data, Semantic Web

Potsdam. Wie kann die Suche nach und in audio-visuellen Medien wie Web-Videos so einfach gemacht werden wie die nach Texten? Das Potsdamer Hasso-Plattner-Institut (HPI) entwickelt dafür eine innovative Internetplattform, die es im CeBIT lab (Halle 9, Stand A34) vorstellt.

Es geht darum, Videoinhalte nicht bloß aufgrund eines Titels oder von Stichwörtern aus einer Beschreibung zu finden, sondern dank des audio-visuellen Inhalts selbst. „Herkömmliche Suchmaschinen stoßen dabei an ihre Grenzen, da es hier besonders darauf ankommt, dass der Informationsgehalt der einzelnen Sequenzen in seiner Bedeutung erfasst und verstanden werden kann“, erläutert Dr. Harald Sack, Senior Researcher im Fachgebiet Internet-Technologien und -Systeme des HPI

Die Lösung liefert eine Kombination aus neuartigen Videoanalyseverfahren mit Semantic Web-Technologien. Im Semantic Web werden die in natürlicher Sprache ausgedrückten Informationen um eine eindeutige Beschreibung ihrer Bedeutung (Semantik) ergänzt, die auch von Computern korrekt interpretiert und somit „verstanden“ werden kann. Dadurch, dass die HPI-Forscher die Daten der Filme mit semantischen Informationen automatisch anreichern, kann der Nutzer inhaltliche Verbindungen zwischen den Inhalten der Web-Videos erkennen und darin explorativ navigieren, also stöbern.

Die HPI-Wissenschaftler bieten dafür neuartige Werkzeuge an. Dank deren Hilfe kann man sich zum Beispiel visueller Inhaltsverzeichnisse bedienen oder mit Hilfe visualisierten Audiotexts, den eine automatische Spracherkennung liefert, durch das Videoangebot navigieren. Das optimiert zum Beispiel den Zugang zu und die Nutzung von Filmen, Computeranimationen, Vorlesungs- und Konferenzaufzeichnungen.

Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut

Das Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik GmbH (HPI) in Potsdam ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für IT-Systems Engineering. Als einziges Universitäts-Institut in Deutschland bietet es den Bachelor- und Master-Studiengang „IT-Systems Engineering“ an – ein besonders praxisnahes und ingenieurwissenschaftliches Informatik-Studium, das von derzeit 450 Studenten genutzt wird. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanford d.school, bietet 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Insgesamt zehn HPI-Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten sind am Institut tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen neun Fachgebieten, aber auch in der HPI Research School für Doktoranden mit ihren Forschungsaußenstellen in Kapstadt, Haifa und Nanjing. Schwerpunkt der HPI-Lehre und -Forschung sind die Grundlagen und Anwendungen großer, hoch komplexer und vernetzter IT-Systeme. Hinzu kommt das Entwickeln und Erforschen nutzerorientierter Innovationen für alle Lebensbereiche. Das HPI kommt bei den CHE-Hochschulrankings stets auf Spitzenplätze.

Hinweis für Redaktionen:

Umfassende Informationen (Texte und Illustrationen) zu sämtlichen auf der CeBIT präsentierten Themen und Exponaten des HPI finden Sie auf der Website des Instituts: www.hpi.uni-potsdam.de/cebit.

Folgen Sie uns im Internet auch auf:

www.facebook.com/HassoPlattnerInstitute

www.twitter.com/HPI_Online

Pressekontakt HPI: presse@hpi.uni-potsdam.de

Hans-Joachim Allgaier, M.A., Pressesprecher, Tel.: 0331 55 09-119,

Mobil: 0179 267 54 66, Mail allgaier@hpi.uni-potsdam.de;

Rosina Geiger, Referentin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Tel.: 0331 55 09-175,

Mail: rosina.geiger@hpi.uni-potsdam.de