



Online-Spiele sollen Computer schlauer machen

Internet-Nutzer sollen beim Sammeln von semantischen Daten helfen

Mithilfe von Onlinespielen wollen Wissenschaftler Internet-Nutzer dazu animieren, dem Computer mehr Wissen zu verleihen. Denn Bedeutung und Zusammenhänge einiger Informationen können die Rechner bis heute nicht ohne menschliche Hilfe lernen. Punkte, Reputation, Spaß und das Zugehörigkeitsgefühl zu einer Gemeinschaft könnten Anwender zukünftig zu Wissenserwerb und Erzeugung von semantischen Daten motivieren.



Computertastatur
© MMCD/Golembksi

Seit Jahren haben Informatiker mit einem Engpass zu kämpfen: der Eingabe von menschlichem Wissen. Ein Rechner kann nur dann intelligente Schlussfolgerungen ziehen, wenn er so genannte semantische Daten erhält, Wissen, das auch Bedeutungen und Zusammenhänge beinhaltet. Doch der Bau solcher semantischer Interpretationsmodell kann nicht vollständig automatisiert werden und benötigt menschliche Mitwirkung. So können Computer zum Beispiel Videos, Bilder und Musik nur schwer automatisch interpretieren, während diese Aufgabe für den Menschen trivial ist.

Aufgabe in Onlinespiel versteckt

Forscher am Semantic Technology Institute (STI) der Universität Innsbruck haben daher innovative Methoden entwickelt, um Internet-Nutzer zur Mithilfe beim Wissenserwerb der Rechner zu motivieren. „Die Anwender schaffen damit die Grundlage für ein intelligenteres Wissensmanagement“, erklärt Katharina Siorpaes vom Forschungsinstitut STI. „Ein Ansatz, um Wissen zu sammeln, sind Spiele: Nützliche Aufgaben werden in kooperativen Onlinespielen quasi versteckt.“

Spielerteams müssen dabei Aufgaben lösen, bekommen allerdings nur dann Punkte, wenn sie die gleiche Antwort geben. „Da die Spieler ihre Partner nicht kennen und nicht kommunizieren können, ist die beste Strategie, Punkte zu bekommen, die Wahrheit zu sagen“, erklärt Katharina Siorpaes. „Aus den Daten, die die Spieler erzeugen, werden semantische Inhalte abgeleitet.“

Intelligente Methoden generieren gezielt benötigte Daten

Das System nutzt dabei nicht nur den einzelnen Spieler, sondern setzt auf intelligente Methoden, die sich der kollektiven Intelligenz aller Spieler bedienen, um eine hohe Qualität der semantischen Daten sicherzustellen. Dabei können die Spiele für viele verschiedene Aufgaben der Wissensakquise angepasst werden.



Nützliche Aufgaben werden in kooperativen Onlinespielen quasi versteckt.
© STI Innsbruck

„Erste Ergebnisse belegen, dass mit dem System nicht nur richtige sondern auch viele Daten generiert werden können – und das gratis“, erzählt Siorpaes. „Das Feedback der Spieler ist durchwegs positiv: Regeln werden schnell verstanden und die Spiele machen Spaß. Jeder kann mitmachen und die Spiele ausprobieren und so beim Aufbau von Ontologien helfen.“

(NPO, Universität Innsbruck, 05.08.2009)

