



Augmented Reality: Eine schwere Sprache einfach lernen

Mandarin ist die Amtssprache von China, Taiwan und Singapur. Die meisten Menschen sprechen damit Hochchinesisch als Muttersprache. Gleichzeitig ist Chinesisch sehr schwer zu erlernen. Eine Anwendung vom Fraunhofer IDM@NTU erleichtert dies spielerisch. Zu

(ddp direct) (Köln/Darmstadt/Singapur) Mindestens 1.500 bis 2.000 Schriftzeichen muss man beherrschen, um im Chinesischen lese- und schreibfähig zu sein. Die Alltagssprache umfasst rund 5.000 Zeichen. Für Anfänger ist die Fülle der Zeichen aber nicht die einzige Hürde. Ebenso vielfältig ist die Aussprache. Um das Erlernen von Mandarin zu unterstützen, hat das Fraunhofer IDM@NTU in Singapur eine Lernlösung entwickelt.

Durch den Einsatz von Techniken der Erweiterten Realität (englisch Augmented Reality, kurz AR) ermöglichen die Forscher einen spielerischen Zugang zur Welt der chinesischen Schriftzeichen. Unsere Motivation war neben unseren eigenen Problemen beim Chinesisch Lernen die Eigenheiten der menschlichen Auffassungsgabe, sagt Professor Wolfgang Müller-Wittig, Leiter von Fraunhofer IDM@NTU. Menschen erinnern sich demnach nur zu zehn Prozent an das, was sie lesen, zu 30 Prozent an das, was sie als Bild sehen, aber zu etwa 90 Prozent an alles, was sie tatsächlich selbst tun.

Bei der AR-Lernanwendung soll der Lernende aktiv mit dem Wissen arbeiten. Aus einem Spielkartensatz mit Schriftzeichen sucht er sich eine aus und hält sie in die Kamera eines PCs, Tablets oder Smartphones. Als Überblendung des Kamerabildes wird auf dem Bildschirm die Bedeutung angezeigt. So erscheint dort zum Beispiel ein Auto. Zusätzlich kann er die Aussprache anhören und nachsprechen. Durch Hinzulegen einer zweiten Schriftzeichenkarte lassen sich weitere Wörter bilden. Zusätzlich wird demonstriert, wie die Linien in welcher Reihenfolge gezogen werden müssen. Auf einem vom iPhone bekannten Touch-Display lässt sich zudem das Schreiben des jeweiligen Symbols üben.

AR-Anwendungen entwickelt das Fraunhofer IDM@NTU vor allem im Rahmen von Kooperationsprojekten mit Industrieunternehmen. Vom 14. bis 16. September 2012 zeigt es seine AR-Lernanwendung beim Chinafest Nordrhein-Westfalen in der Kölner Innenstadt.

Weiterführende Informationen:

<http://innovisions.de/beitraege/am-anfang-war-das-schriftzeichen/>
<http://www.ccdc2012.de/node/8/lightbox2>
<http://www.fraunhofer.sg>

Bildmaterial finden Sie unter: www.themenportal.de/pressemappe/FraunhoferIGD/bilder

Fraunhofer IDM@NTU

Seit dem Mai 2010 bildet das Fraunhofer Project Centre for IDM@NTU (Fraunhofer IDM@NTU) das neue Fraunhofer-Forschungszentrum in Singapur. Bereits 1998 gründete das Fraunhofer IGD zusammen mit der Nanyang Technological University (NTU) das Centre for Advanced Media Technology (CAMTech) auf dem Campus in Fernost. Das Projektzentrum ist eine direkte Schwester des Fraunhofer IGD. Beide Gründungsorganisationen setzten mit diesem Zentrum die erfolgreiche Tradition der Zusammenarbeit fort. In den Bereichen Visual Computing und Medientechnologie findet ein reger Austausch von Erfahrungen statt. Das Forschungsteam konzentriert sich auf Interaktive Digitale Medien (IDM). Hierzu zählt beispielsweise die Entwicklung von Softwarelösungen für moderne internetfähige Mobiltelefone. Das Forschungsspektrum wird durch die anderen Hauptfelder des Visual Computing abgerundet.

HINWEIS: Das Fraunhofer IGD, die weltweit führende Forschungseinrichtung für angewandtes Visual Computing, hat in diesem Jahr ihr 25. Jubiläum. Der Festakt unter dem Motto 25 Jahre visuell virtuell digital ist am 14. November 2012 in Darmstadt.

Shortlink zu dieser Pressemitteilung:

<http://shortpr.com/7i7hj2>

Permanentlink zu dieser Pressemitteilung:

<http://www.themenportal.de/it-hightech/augmented-reality-eine-schwere-sprache-einfach-lernen-66921>

Pressekontakt

Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD

Herr Konrad Baier
Fraunhoferstraße 5
64283 Darmstadt

konrad.baier@igd.fraunhofer.de

Firmenkontakt

Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD

Herr Konrad Baier
Fraunhoferstraße 5
64283 Darmstadt

igd.fraunhofer.de
konrad.baier@igd.fraunhofer.de

Das Fraunhofer IGD ist die weltweit führende Einrichtung für angewandte Forschung im Visual Computing. Visual Computing ist bild- und modellbasierte

Informatik. Hierzu zählen Graphische Datenverarbeitung, Computer Vision sowie Virtuelle und Erweiterte Realität.

Das Fraunhofer IGD entwickelt Prototypen und Komplettlösungen nach kundenspezifischen Anforderungen. Die Forscherinnen und Forscher des Fraunhofer IGD verwenden, erfassen und bearbeiten Bilder und Graphiken für alle denk-baren computerbasierten Anwendungen.

Die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fraunhofer IGD haben direkten Bezug zu aktuellen Problemstellungen in der Wirtschaft. Das Anwendungsspektrum der Konzepte, Modelle und Praxislösungen ist sehr vielfältig aber auch spezialisiert. Es reicht von der Virtuellen Produktentwicklung über Medizin, Verkehr bis hin zu multimedialem Lernen und Training.

Gemeinsam mit seinen Partneruniversitäten forscht das Fraunhofer IGD an verschiedenen Schlüsseltechnologien und arbeitet mit Unternehmen unterschiedlichster Industriesektoren zusammen. Das Fraunhofer IGD hat neben dem Hauptsitz in Darmstadt weitere Standorte in Rostock, Graz und Singapur. Es beschäftigt mehr als 200 (vollzeitäquivalente) feste Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Etat beträgt über 16 Millionen Euro.