Fraunhofer: Forscher des Fraunhofer IGD erneut bei internationalem Augmented Reality-Wettbewerb auf Platz 1

Tracking umschreibt das softwaregestützte Erfassen von Dingen oder Personen. Das Fraunhofer IGD ist auf diesem Gebiet ganz vorne mit dabei. Seine Forscher gewannen jetzt erneut in der Disziplin Computer Vision basiertes Tracking den ersten Platz der ISMA

(ddp direct) (Darmstadt/Rostock/Graz) Beim Computer Vision basiertem Tracking stellen sich die Forscher immer die Frage: Wo ist die Kamera und in welche Richtung schaut sie? Objekte werden mit einer Videokamera gefilmt und eine Software erkennt sie aufgrund ihrer geometrischen Beschaffenheit und Größe.

Auf Basis von in Echtzeit gelieferten Bildern erkennt die Software ein Objekt. Dieses kann dann zum Beispiel mit Bildüberblendungen überlagert werden, die auch bei Kamerabewegungen noch an der gleichen Stelle bleiben sollen, erklärt Dr. Ulrich Bockholt, Abteilungsleiter am Fraunhofer IGD. Was auf den ersten Blick eine einfache Angelegenheit ist, wird bei genauerer Betrachtung wirklich kompliziert.

Tracking bildet die Grundlage für Anwendungen von Erweiterter Realität (englisch auch Augmented Reality, kurz AR). Bei AR-Anwendungen geht es um die Überblendung von Aufnahmen mit Bild- oder Textinformationen. Egal ob das Handybild des Berliner Reichstages mit einer historischen Aufnahme überlagert wird oder ein Monteur seine digitale Bauanleitung passend zu seinen Handbewegungen am Monitor sieht, ohne die genaue Erfassung des Objekts ist dies nicht möglich.

Einem Computer diese Fähigkeit zu verleihen, erfordert eine intelligente Software. Am Fraunhofer IGD hat man mit Markerless Tracking eine Lösung, die einen internationalen Vergleich nicht scheuen muss. Die Forscher des Fraunhofer IGD Dr. Harald Wuest und Folker Wientapper haben mit Hilfe der von ihnen entwickelten Software den ersten Platz der ISMAR Tracking Competition belegt. Es gelang ihnen, alle Aufgaben zu erfüllen und so mit einer hundertprozentigen Erfolgsquote aufzutrumpfen. Die ISMAR ist die weltweit wichtigste Konferenz für AR. Im Wettbewerb, der unter den Forschern gerne als Weltmeisterschaft bezeichnet wird, mussten sie Bereiche unterschiedlicher, im Vorfeld nicht bekannter Objekte erfassen.

Das Fraunhofer IGD gewann den Titel bereits 2009. Aufgrund von Unstimmigkeiten im Reglement wurde 2010 allen Teilnehmern der 1. Platz zuerkannt. 2011 standen die Forscher auf dem 2. Platz des Siegertreppchens.

Weiterführende Informationen:

http://ismar.vgtc.org/
www.igd.fraunhofer.de

HINWEIS: Das Fraunhofer IGD, die weltweit führende Forschungseinrichtung für angewandtes Visual Computing, hat in diesem Jahr sein 25. Jubiläum. Die Festveranstaltung unter dem Motto 25 Jahre visuell virtuell digital, die auch eine hochrangig besetzte Podiumsdiskussion und wissenschaftliche Workshops beinhaltet, ist am 14. November 2012 in Darmstadt.

Shortlink zu dieser Pressemitteilung:
Permanentlink zu dieser Pressemitteilung:
http://www.themenportal.
de/it-hightech/fraunhofer-forscher-des-fraunhofer-igd-erneut-bei-internationalem-augmented-reality-wettbewerb-auf-platz-1-45926

=== Fraunhofer: Forscher des Fraunhofer IGD erneut bei internationalem Augmented Reality-Wettbewerb auf Platz 1 (Bild) ===

[M] Tracking umschreibt das softwaregestützte Erfassen von Dingen oder Personen. Es bildet die Grundlage für Anwendungen von Erweiterter Realität (englisch auch Augmented Reality, kurz AR). Bei AR-Anwendungen, wie der hier gezeigten App dARsein, geht es um die Überblendung von Aufnahmen mit Bild- oder Textinformationen. dARsein wurde in einem Kooperationsprojekt von Darmstadt Marketing und dem Fraunhofer IGD entwickelt. Die Forscher des Fraunhofer IGD gewannen jetzt erneut in der Disziplin Computer Vision basiertes Tracking den ersten Platz der ISMAR Tracking Competition.

Shortlink:
http://shortpr.com/j0kl8p

Permanentlink:
http://www.themenportal.
de/bilder/fraunhofer-forscher-des-fraunhofer-igd-erneut-bei-internationalem-augmented-reality-wettbewerb-auf-platz-1

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.

Anlage: Bild