



Presse Hintergrund

Presseinformation

Eröffnung des Fraunhofer- Innovationsclusters Sichere Identität Berlin-Brandenburg

6. November 2008

www.sichere-identitaet.de

Das Fraunhofer Institute für Nachrichtentechnik Heinrich Hertz Institut ist ein führendes Forschungsinstitut im Bereich der Photonischen Netze, Mobilkommunikation und Elektronische Bildverarbeitung für Multimedia. Innerhalb des Instituts besitzt die Abteilung für Bildsignalverarbeitung dabei eine langjährige Erfahrung in der Signal-, Bild- und Videoverarbeitung. Etwa 50 Forscher arbeiten in 20 Projekten im Bereich Videocoding und –übertragung, Bild- und Videoanalyse und –synthese sowie Anwendungen aus den Bereichen Sicherheit, Kommunikation, Multimedia und Medizin.

Innerhalb des Clusters „Sichere Identität“ beschäftigt sich das Fraunhofer HHI vor allem mit der sicheren Identität von Personen und Produkten.

In dem Initialprojekt „3DFace“ soll beispielsweise die Verwendung eines „3D Passbilds“ untersucht werden, das in zukünftigen Sicherheitsdokumenten Einsatz finden kann. Damit soll die Identitätsbestimmung einer Person wesentlich verbessert und so ein neuer Standard für eine sichere Identität geschaffen werden. Ziel dieses Projekts ist die Untersuchung und Entwicklung einer dreidimensionalen Erfassung von Gesichtern, die Standardisierung von 3D Gesichtsmerkmalen sowie neue Visualisierungstechniken für die Verwendung in zukünftigen Sicherheitsdokumenten. Der Austausch eines zweidimensionalen Passbildes durch einen 3D Datensatz des Kopfs einer Person, ermöglicht dabei neben der Verbesserung biometrischer Verfahren für die Identifikation von Personen auch eine Vielzahl neuer Möglichkeiten wie beispielsweise die Verwendung neuartiger Anzeigedisplays in Dokumenten oder auch Vorhersagen altersbedingter Veränderungen.

Ansprechpartner:

Fraunhofer Institut für
Nachrichtentechnik
Heinrich-Hertz-Institut
Image Processing

Einsteinufer 37
D-10587 Berlin

Dr. Peter Eisert
Tel +49 (0)30 31002 614
Fax +49 (0)30 39 27 200
eisert@hhi.fraunhofer.de
www.hhi.fraunhofer.de

Auch im Bereich der sicheren Identität von Produkten können durch den Einsatz von Kameras und modernen Bildanalysemethoden neue Anwendungen erschlossen werden. So untersucht beispielsweise das Fraunhofer HHI Vision-basierte Verfahren, um Pfandflaschen schnell, kostengünstig und sicher identifizieren zu können. Weiterhin ist geplant, moderne Terahertztechnologie einzusetzen, um fälschungssichere Sicherheitsmerkmale für die Identifikation von Produkten und Dokumenten zu erreichen. Dabei soll die Tatsache ausgenutzt werden, dass eine Reihe organischer Moleküle verschiedene Isomere besitzen, die in den sonst typisch zum Nachweis verwendeten Spektralbereichen (UV, sichtbares Licht, nahes und mittleres IR) identisches Verhalten zeigen, während sich die Absorptions- bzw. Reflektions-Spektren im Terahertzbereich voneinander unterscheiden. Durch Aufbringen solcher spezieller Materialien auf Produkt- und Verpackungsoberflächen können damit Sicherheitsmerkmale erreicht werden, die nur durch spezielle Terahertzstrahlung analysiert werden können. Durch Strukturierung der Materialien mit Barcodes oder Mustern kann auch individuelle Information eingebettet werden.