



Detektion verborgener Bedrohungen durch Echtzeit-3D-Bildgebung (LiveDetect3D)

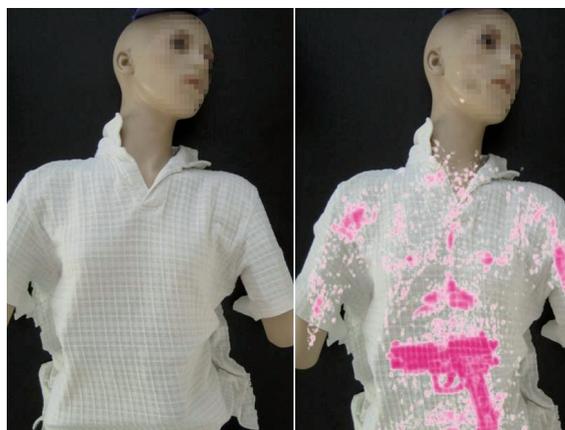
Verbesserte Zugangskontrollen durch Personen-scanner

Die Zugangskontrolle von Personen zu kritischen Infrastrukturen, wie Flughäfen und Bahnhöfen, hat hohe Bedeutung für einen sicheren Reiseverkehr. Die zum Teil bereits an Flughäfen im Einsatz befindlichen kabinen- oder portalartigen Sicherheitskontrollen sind ein möglicher Lösungsweg, darüber hinaus besteht für solche Personenkontrollen mittelfristig allerdings noch Verbesserungsbedarf und -potenzial.

Ziel des Projektes LiveDetect3D ist es, durch die Kombination eines bildgebenden Terahertz-Systems mit einer optischen 3D Kamera eine Person auch aus Abstand auf verborgene, gefährliche Gegenstände untersuchen zu können, ohne dass detaillierte Körperdarstellungen entstehen und möglicherweise in Persönlichkeitsrechte eingegriffen wird. Die technologischen Forschungsarbeiten werden durch eine ethische Bewertung und Akzeptabilitätsanalyse begleitet, um Kriterien zur Vermeidung von Einschränkungen der Privatsphäre gescannter Personen von Beginn an zu definieren und solche Lösungen auszuschließen, die datenschutzrechtlich bedenklich sein könnten.

Das bildgebende System basiert auf der Terahertz-Technologie, die mit einer optischen 3D-Bildgebung kombiniert wird. Das Ergebnis dieses innovativen Ansatzes ist eine schnelle Bildwiedergabe in Echtzeit und hoher Qualität, die das Auffinden der sicherheitsrelevanten Materialien und Gegenstände erleichtern sollen. Außerdem soll das durch die Terahertz-Technologie rekonstruierte Bild mit der optischen 3D-Bildgebung so überlagert werden, dass zwar sicherheitsrelevante Materialien und Gegenstände deutlich hervorgehoben werden, die Kleidung jedoch auf dem endgültigen Bild erhalten bleibt.

Das Projekt hat zum Ziel, Leistungsfähigkeit und Praxistauglichkeit dieser technologischen Lösung anhand eines funktionstüchtigen Demonstrators in Israel und Deutschland zu überprüfen und zu bewerten.



Unter der Kleidung verborgene Waffe (Quelle: SynView GmbH)

Bekanntmachung

Kooperation in der zivilen Sicherheitsforschung zwischen Deutschland und Israel

Projekttitle

Detektion verborgener Bedrohungen durch Echtzeit-3D-Bildgebung (LiveDetect3D)

Laufzeit

05.2010 – 07.2012

Projektpartner

- Hübner GmbH, Kassel
- Universität Frankfurt, Frankfurt am Main
- Universität Siegen
- SynView GmbH, Glashütten
- Universität Tübingen
- FIS GmbH, Kelsterbach
- SECURITAS GmbH, Berlin
- Kooperationspartner:
 - Ben Gurion University of the Negev, Beer-Sheva (IL)
 - Tel Aviv Universität, (IL)
 - Israel Prime Minister Office, Jerusalem (IL)
 - Samsung Semiconductors R&D center, Ramat Gan (IL)
 - NovaTrans, Herzelia (IL)

Verbundkoordinator

Heiko Wolf
Hübner GmbH
Antonius-Raab-Straße 5
34123 Kassel
Tel. +49 (0) 561-998 2019
heiko.wolf@hubner-germany.com