

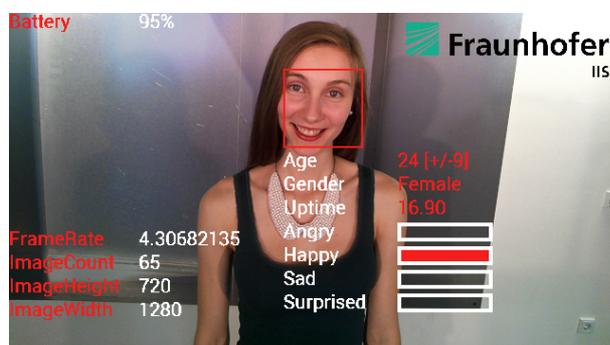
PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

27. August 2014 || Seite 1 | 2

Weltpremiere mit Durchblick: Fraunhofer IIS zeigt erste App zur Emotionserkennung auf Google Glass

Erlangen, 27. August 2014: Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS aus Erlangen zeigt seine echtzeitfähige Software zur Gesichtsdetektion und -analyse SHORE™ erstmals als App auf Googles Datenbrille »Glass«. Mit Hilfe der eingebauten Kamera detektiert die App Gesichter von anderen Menschen und bestimmt deren Emotionen anhand des jeweiligen Gesichtsausdrucks. Gleichzeitig schätzt die sogenannte »Glassware« (App für Google Glass) auch das Alter oder detektiert u. a. das Geschlecht der Personen. Identifizierung der Personen ist mit der Software nicht möglich. Alle Berechnungen finden in Echtzeit auf der CPU der Brille statt, d. h. die Bilddaten verlassen das Gerät nicht.



Eine Demonstration der Gesichtsdetektion via Google Glass des Fraunhofer IIS gibt es unter:

<https://www.youtube.com/watch?v=Suc5B79qjfE>

© Fraunhofer IIS/Jens Garbas |
Bild in Farbe und Druckqualität: www.iis.fraunhofer.de/pr.

Zum ersten Mal weltweit zeigt das Fraunhofer IIS eine Software zur Emotionserkennung auf Google Glass – in Echtzeit. Dadurch eröffnet sich ein ganzes Spektrum an neuen Anwendungen für Datenbrillen: z. B. als Hilfsmittel zur Kommunikation für Personen mit Erkrankungen aus dem autistischen Spektrum. Denn viele Autisten haben Probleme damit, den emotionalen Gehalt eines Gesichtsausdrucks zu interpretieren. Diese fehlende Information könnte mittels Datenbrille in das Gesichtsfeld eingeblendet werden. Ebenso können Sehgeschädigte von der neuen Software profitieren. Sehgeschädigte könnten auf akustischem Weg Zusatzinformationen über Personen in der Umgebung erhalten. Auch interaktive Spiele oder Anwendungen aus der Marktforschung sind denkbar. Die Bestimmung des Geschlechts und die Schätzung des Alters

Leiter Unternehmenskommunikation

Thoralf Dietz | Telefon +49 9131 776-1630 | thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen | www.iis.fraunhofer.de

Redaktion

Jens Garbas | Telefon +49 9131 776-5160 | jens.garbas@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | www.iis.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS

der detektierten Personen sind weitere Merkmale der Software, die für solche Anwendungen nützlich sein können.

PRESSEINFORMATION27. August 2014 || Seite 2 | 2

SHORE™: Software zur Gesichtsdetektion und -analyse dient als Grundlage

Durch die Teilnahme am Google Glass »Explorer Program« konnten Mitarbeiter des Fraunhofer IIS die Brille vor der Markteinführung testen. Möglich wurde die Entwicklung der App für Google Glass durch eine Entwicklung des Fraunhofer IIS in Erlangen: Die Entwickler passten die am Institut entwickelte Softwarebibliothek SHORE™ an und implementierten sie als Glassware.

SHORE™ vereint jahrelange Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten aus dem Bereich der intelligenten Systeme in einer hocheffizienten echtzeitfähigen C++-Software-Bibliothek. Die Software ermöglicht die Detektion von Objekten und Gesichtern sowie deren Feinanalyse. Aufgrund des hohen Optimierungsgrads der Software kann sie für nahezu allen Plattformen und Betriebssystemen angepasst werden, insbesondere in mobilen Geräten, wie Tablets oder Smartphones.

Die Fraunhofer-Forscher besitzen darüber hinaus jahrelange Erfahrung in der Entwicklung miniaturisierter und intelligenter Kameras und der zugehörigen Algorithmen. Durch dieses Know-how wurde die performante Umsetzung von SHORE™ auf Glass erst ermöglicht.

Ein Demonstrationsfilm ist hier zu finden:

<https://www.youtube.com/watch?v=Suc5B79qjFE>

Weitere Informationen zu SHORE™ gibt es hier:

www.iis.fraunhofer.de/shore

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 67 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 23 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2 Milliarden Euro.

Das 1985 gegründete **Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS** in Erlangen ist heute das größte Fraunhofer-Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Mit der maßgeblichen Beteiligung an der Entwicklung der Audiocodiervorgänge mp3 und MPEG AAC ist das Fraunhofer IIS weltweit bekannt geworden. In enger Kooperation mit den Auftraggebern forschen und entwickeln die Wissenschaftler in folgenden Forschungsfeldern: Audio & Multimedia, Bildsysteme, Energiemanagement, IC-Design und Entwurfsautomatisierung, Kommunikation, Lokalisierung, Medizintechnik, Sensorsysteme, Sicherheitstechnik sowie Versorgungsketten und Zerstörungsfreie Prüfung.

Rund 830 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das Fraunhofer IIS mit dem Hauptsitz in Erlangen hat weitere Standorte in Dresden, Fürth, Nürnberg, Coburg, Deggendorf, Ilmenau, Würzburg, Bamberg und Waischenfeld. Das Budget von 108 Millionen Euro wird bis auf eine Grundfinanzierung von 25 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

Mehr unter www.iis.fraunhofer.de.