



# Fraunhofer

IIS

FRAUNHOFER INSTITUT FÜR  
INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS

## SHORE® – NEUE WEGE IN DER GESICHTSANALYSE





Die Analysesoftware SHORE® des Fraunhofer IIS ermöglicht die robuste Echtzeitauswertung von beliebig vielen Personen in Bildern und Videos, hinsichtlich Geschlecht, Alter und gezeigten Emotionen. Die Software ist für folgende Plattformen verfügbar: Windows, Linux, Mac OS, Android und ARMv7.

## **ANWENDUNGEN**

### **WERBUNG UND MARKT-FORSCHUNG**

Digitale Plakate, Schaufensterauslagen im Geschäft oder Werbespots im Fernsehen – wie effizient ist Ihre Werbebotschaft und wie kann sie eine noch bessere Wirkung entfalten? Hierbei kann Ihnen SHORE® helfen, denn die Software erfasst in Echtzeit, ob und welche Käuferschicht sich für ein Produkt oder eine Werbesendung interessiert und ermittelt auch die entsprechende Aufmerksamkeitsspanne.

Möchten Sie mehr über Ihre Kunden und Zielgruppen erfahren? AVARD (Anonymous Video Analytics for Retail and Digital Signage), das intelligente Videoanalysesystem wird Sie überzeugen! Es kann sowohl im Einzelhandel als auch für digitale Werbeflächen eingesetzt werden und analysiert in Echtzeit das Kaufverhalten Ihrer Kunden. Dabei werden lediglich anonyme Metadaten übertragen, wodurch 100%-iger Schutz der



Privatsphäre gewährleistet ist.

Weitere Informationen zu AVARD finden Sie unter folgendem Link:

[www.iis.fraunhofer.de/avard](http://www.iis.fraunhofer.de/avard)

## FAHRERASSISTENZ-SYSTEME

Für moderne intelligente Automotive-Assistenzsysteme spielt die Fahrerzustandserkennung eine immens wichtige Rolle. Hierfür haben wir die Softwarebibliothek SHORE® entwickelt, die eingebettet in Innenraumkameras zuverlässig Fahrzeuginsassen findet, deren Alter und Geschlecht bestimmt und Auskunft über deren Stimmungslage (gestresst, müde etc....) gibt. So kann das Unfallrisiko nachhaltig minimiert werden, indem SHORE™ zuverlässig erkennt, ob der Fahrer schläfrig oder abgelenkt ist. Die dabei erhobenen Daten werden ausschließlich anonymisiert ausgegeben.

## MEDIZINTECHNIK

### Schmerzerkennung bei Patienten

Die Entwicklung eines videobasierten automatischen Schmerzerkennungssystems ist wesentlicher Bestandteil unserer



Forschungsarbeit. Ziel dabei ist es, die Erkennung mimischer Schmerzausdrücke von betroffenen Personen, die sich sprachlich selbst nicht mitteilen können (bspw. aufgrund von Demenz), zu automatisieren.

### **Assisted Living:**

Solange man gesund ist, ist es kein Problem, allein zuhause zu leben und für den Alltag selbst zu sorgen.

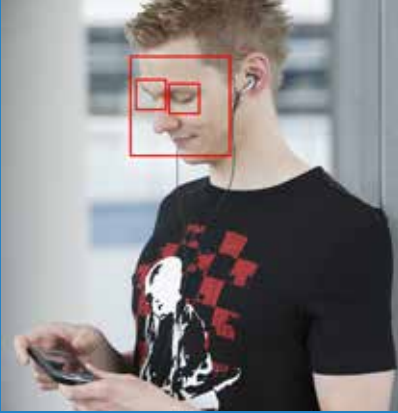
Doch was, wenn es immer schwieriger wird, alleine zurecht zu kommen? Eingebettet in ein AAL-System kann unsere Softwarelösung SHORE® dabei helfen, dass ältere oder kranke Menschen schneller Unterstützung und im Ernstfall Hilfe bekommen.

So können sie vom Pflegepersonal auch aus der Ferne besser begleitet werden, ohne ihr privates Umfeld aufgeben zu müssen.

### **Download SHORE® demo**

Verschaffen Sie sich mit unserer Demoversion selbst einen Eindruck, welche Möglichkeiten SHORE® Ihnen bietet und lassen Sie sich inspirieren, wie Sie unsere Lösung einsetzen können.

**[www.iis.fraunhofer.de/shore/download](http://www.iis.fraunhofer.de/shore/download)**



## TECHNISCHE DATEN

- Toleranzbereich Kopfniegung (seitwärts kippen): ca.  $\pm 60^\circ$
- Toleranzbereich Kopfdrehung (Drehung ins Profil): ca.  $\pm 90^\circ$
- Frontale Gesichtsdetektion: Detektionsrate 91,5%  
(nach CMU+MIT Datensatz)
- Geschlechtererkennung: Erkennungsrate 94,3%  
(nach BiID Datensatz)
- Datenverarbeitung in Echtzeit auch auf low-power Hardware  
(bspw. Raspberry Pi)

## IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Echtzeiterkennung und Feinanalyse von Gesichtern
- Geschlechts- und Altersschätzung
- Beliebige Anzahl von Personen und Gesichtern
- Plattformunabhängige Software (auch für mobile Endgeräte geeignet)
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten, z.B im Retail Analytics Bereich, in der Marktforschung und in Automotive Anwendungen

**[www.iis.fraunhofer.de/shore](http://www.iis.fraunhofer.de/shore)**

**Fraunhofer-Institut  
für Integrierte Schaltungen IIS**

Institutsleitung  
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger  
(geschäftsführend)  
Dr.-Ing. Bernhard Grill

Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen

Kontakt:  
Dr. Jens Garbas  
Tel. +49 9131 776-5160  
Fax +49 9131 776-5108  
[jens.garbas@iis.fraunhofer.de](mailto:jens.garbas@iis.fraunhofer.de)

[www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)