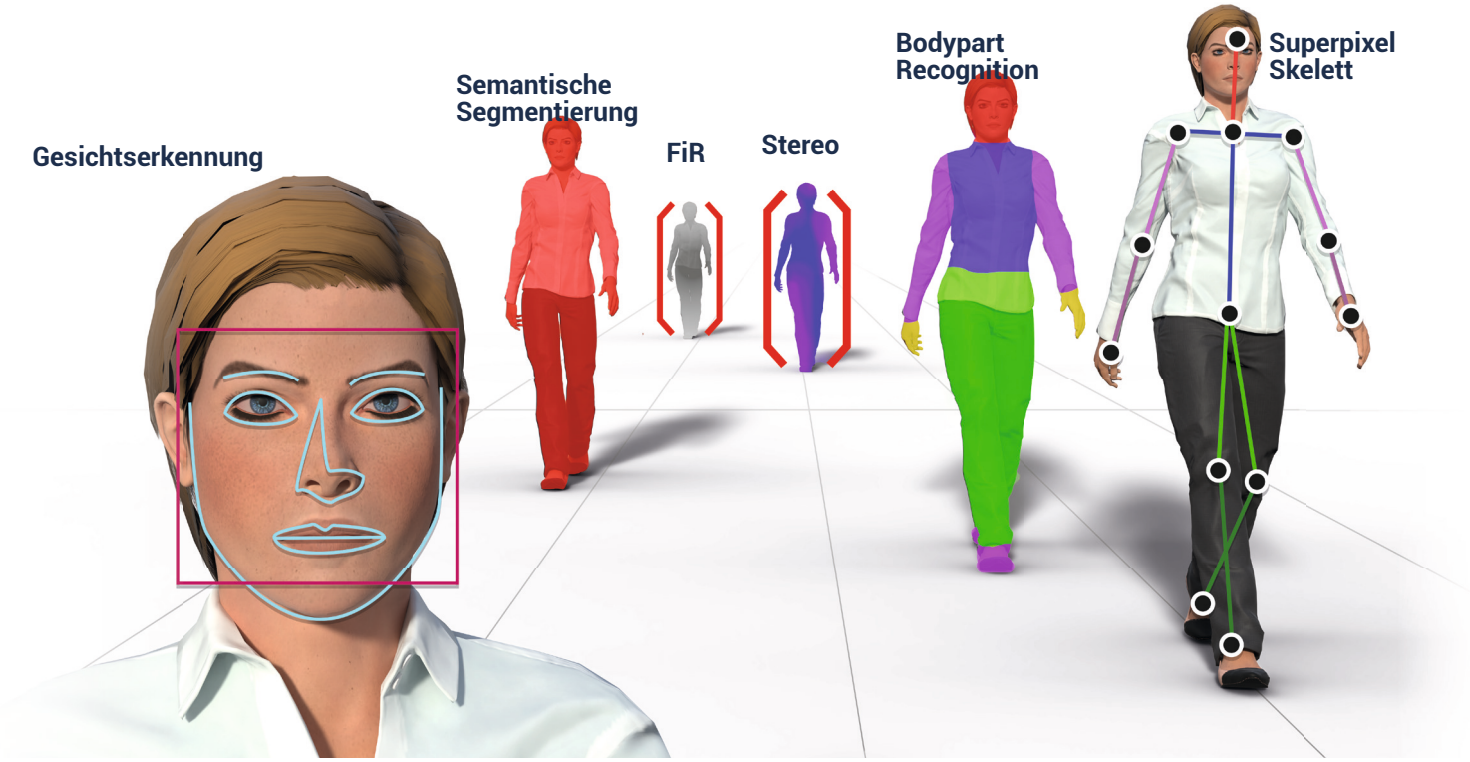
FusionSystems

Personenerkennung

Die Personenerkennung ist eine Kernkompetenz von ***FusionSystems***. Unsere Erkennungssoftwares zeichnen sich durch eine hohe Erkennungsleistung bei gleichzeitig niedrigen Falschalarmraten aus. Die konsequente Verwendung von Tracking-Methoden sorgt für die notwendige Stabilität der Erkennung.



FiR
(Wärmebild, Anwesenheitsdetektion)

Stereo
(Abstandserkennung)

Gesichtserkennung
(Mimik, Emotionen, Befinden)

Semantische Segmentierung
(Konturerkennung, Menscherkennung)

Body Part Recognition
(Körperteilerkennung, Gestik)

Superpixel-Skelett
(Motion-Tracking, Haltung)

FusionSystems GmbH
Annaberger Straße 240
D-09125 Chemnitz

+49 371 5347 730
info@fusionsystems.de
www.fusionsystems.de

Anwendungsfelder

Die Anwendung tiefer neuronaler Netze (Deep Learning) liefert zuverlässige Resultate, die zum Beispiel zur Personenerkennung verwendet werden können. So können Bilddaten mittels Semantischer Segmentierung zur Identifikation von Körperteilen (Kopf, Arme, Hände, Beine, Torso usw.) ausgewertet werden und erlauben eine genaue Bewegungserfassung.

Die Ergebnisse dieser Klassifikation können vielseitig genutzt werden. Beispielsweise ist das Unkenntlichmachen von Gesichtern, das Analysieren von Bewegungsabläufen bis hin zum Motion Tracking für Gestensteuerung realisierbar.

Anwendung finden die verschiedenen Möglichkeiten der Personenerkennung und Auswertung der Ergebnisse in unseren Arbeitsfeldern auf viele unterschiedliche Arten:

Im **Automotive-Bereich** wird die Erkennung von Menschen außerhalb und innerhalb des Autos eingesetzt. Zum einen wird mittels ***Gesichtserkennung*** der Fahrer und die anderen Fahrzeuginsassen beispielsweise nach ***Komfortempfinden*** analysiert. Außerhalb findet zum anderen die Erkennung im ***Fahrzeugumfeld*** statt, hier werden Personen und andere Objekte für die ***Fahrsicherheit*** erkannt und ausgewertet.

Im **industriellen Bereich** ist die Erkennung von Personen für Fahrerlose Transportsysteme, Robotersysteme und andere Maschinen bedeutsam. Neben der ***Sicherheit für den Menschen*** gibt es in der industriellen Mensch-Maschine-Interaktion unter anderem auch Möglichkeiten, Maschinen ***mit Hilfe der Gestik zu steuern*** oder die ***Montage zu erleichtern.***

Das **Smart-Systems-Gebiet Healthcare** profitiert bei der Personenerkennung vor allem im therapeuthischen Bereich. Sei es bei der Rehabilitation oder auch der Prävention – Haltung oder Bewegungsumfang können zum Beispiel Aufschluss über den Patienten liefern. Die Arbeit mit körperlich oder geistig eingeschränkten Menschen kann durch Motion-Tracking im Spiel das Bewegen fördern.

Neben **smarten Systemen** für Detektion im Security-Bereich bietet die Personenerkennung im öffentlichen Bereich auch die Möglichkeit, ***Platz- und Raumbelegungen*** zu analysieren und entsprechende Empfehlungen anzuzeigen.

FusionSystems GmbH
Annaberger Straße 240
D-09125 Chemnitz

+49 371 5347 730
info@fusionsystems.de
www.fusionsystems.de