

»Videobasierte Handgestenerkennung für die Mensch-Maschine Interaktion«

Beschreibung

Die video-basierte Erkennung von Handgesten ermöglicht die Entwicklung völlig neuer natürlicher Interaktionstechniken. Insbesondere für die Interaktion mit großflächigen Anzeigen und in Multi-Display Umgebungen bietet die direkte Interaktion per Hand, wie sie auch durch Multi-Touchscreen ermöglicht wird, eine vielversprechende Alternative zu herkömmlichen Eingabegeräten wie Maus und Tastatur. Am Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung wird ein solches videobasiertes Handgestenerkennungssystem für Multi-Display Umgebungen entwickelt.



Handgestenbasierte Interaktion am Digitalen Lagetisch des Fraunhofer IOSB

Aufgabenstellung

Im Rahmen der Hiwi-Tätigkeit soll ein bestehendes System zur Handgestenerkennung weiterentwickelt werden. Je nach Interessenschwerpunkt können Arbeiten in den Bereichen

- ▲ Maschinelle Bildverarbeitung
- ▲ Klassifikation und maschinelles Lernen
- ▲ Umsetzung neuer Interaktionstechniken

übernommen werden. Eine intensive Betreuung und Einarbeitung in den jeweiligen Themenkomplex wird gewährleistet. Es besteht auch die Möglichkeit die Arbeiten im Rahmen einer Bachelor-, Master-, Studien- oder Diplomarbeit weiter zu vertiefen.

Voraussetzungen

- Interesse an maschineller Bildverarbeitung und/oder maschinellem Lernen
- Kenntnisse in C/C++ erwünscht
- Selbständiges Arbeiten und Teamfähigkeit

Kontakt

Dipl.-Inform. Jan Hendrik Hammer
Fraunhofer IOSB
Fraunhoferstr. 1, 76131 Karlsruhe
Tel.: 0721/6091-603

jan-hendrik.hammer@iosb.fraunhofer.de