

Ausschreibung einer Diplom- / Masterarbeit

Lokalisierung von Brillen und Brillengläsern in Bildern



Die Detektion und Lokalisierung (auch: Segmentierung) von Objekten im Bild ist eine der populärsten Aufgaben im Bereich Computer Vision. Für manche Objektklassen, z.B. Gesichter und Personen sind bereits verschiedene erfolgreiche Methoden entwickelt worden, wie

- Hauptkomponentenanalyse
- Hidden Markov Models
- Boosting für Wavelet-Klassifikatoren

Brillen stellen für die Detektion und Lokalisierung eine besondere Herausforderung dar, da sie im Vergleich zu den meisten anderen Objekten oft wenig Raum im Bild einnehmen, hohe Transparenz und Reflexivität aufweisen und – wenn auch nach dem immer gleichen Schema gebaut – sehr unterschiedlich geformt sind.

Im Rahmen der ausgeschriebenen Diplom- / Masterarbeit soll ein Verfahren entwickelt werden, das den Bildbereich des Rahmens und der Gläser einer Brille im Bild eines Brillenträgers segmentiert. Hierzu können die bestehenden Methoden erweitert sowie neue Ansätze entwickelt werden, um ein möglichst robustes Verfahren zu schaffen.

Bewerbung und/oder Fragen bitte an:

Markus Ketter, Fraunhofer HHI
Prof. Peter Eisert, Visual Computing

markus.kettern@hhi.fraunhofer.de
eisert@informatik.hu-berlin.de