

Ausschreibung einer Diplomarbeit

Bildunterstützte Navigation auf Android Mobilgeräten



Als Grundlage für Anwendungen im Bereich „Augmented Reality“ sollen die Lokalisierung und Ausrichtungsbestimmung eines Tablet-PCs mit Hilfe bildverarbeitender Verfahren verbessert werden. Dabei sollen die in aktuellen Mobilgeräten vorhandenen Sensoren wie GPS, Digitalkompass, Beschleunigungssensor und 3-Achsen-Gyroskop durch die Anwendung von Echtzeitalgorithmen auf den Videostrom der ebenfalls eingebauten HD-Kamera unterstützt werden. Ziel der Arbeit ist es, Video-basierte Bewegungsschätzung und Sensorinformationen zu fusionieren, um robuste Lageinformationen zu erhalten. Die Implementierung der Algorithmen soll auf einer Android Plattform erfolgen und mit Hilfe eines Tablet-PCs in Alltagsumgebungen getestet werden.

Bewerbung und/oder Fragen bitte an:

Dipl. Inform. Johannes Furch, Fraunhofer HHI
Prof. Peter Eisert, Visual Computing

johannes.furch@hhi.fraunhofer.de
eisert@informatik.hu-berlin.de