

Bachelor- / Masterarbeit

Messsystem für die Analyse zeitlicher Verläufe von WLAN-Kanälen bei Bewegungen im Raum

Bewegte Objekte und Personen verursachen zeitliche Änderungen der Kanalmessungen im Umfeld einer Übertragungsstrecke, ohne spezielle Sender mit sich zu tragen. Diese Informationen über Veränderungen in der Umgebung können z.B. aus den Kanalmessungen gewöhnlicher WLAN-Hardware gewonnen werden. Auf Grundlage der Analyse dieser zusätzlichen Informationen erschließen sich neue, vielfältige Anwendungen im Bereich Ambient Assisted Living, Home-Automation und Smart-Home Services, die sich einfach in bestehende Infrastruktur integrieren lassen.

In dieser Arbeit soll ein System aus unterschiedlichen Sensoren entwickelt und erprobt werden, das automatisiert exakte Daten von Bewegungsabläufen für Referenzzwecke erheben kann. Mit den dabei gewonnenen Daten sollen in nachfolgenden Arbeiten durch intelligente Algorithmen unterschiedliche Bewegungen, Tätigkeiten oder Situationen wie z.B. Unfälle unterschieden werden.

Betreuer: M.Sc. Henry Hermanns
Raum P1-03-211, Tel: +49 231/755-3194
E-Mail: henry.hermanns@tu-dortmund.de
www.kt.e-technik.tu-dortmund.de