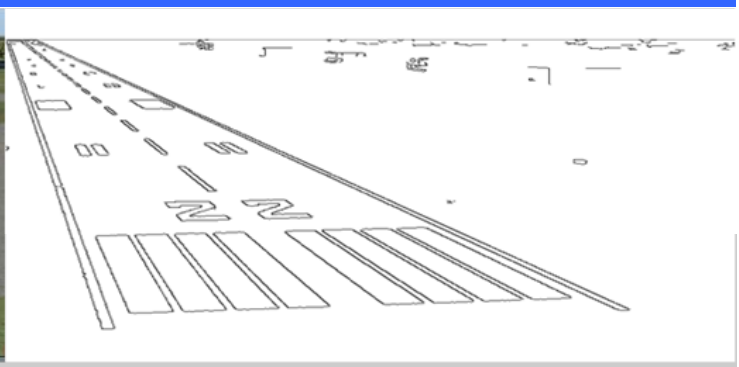
Technische Universität Braunschweig

Institut für Flugführung

Landebahnerkennung mit Computer Vision Algorithmen



Am **Institut für Flugführung (IFF)** wird ein durch die optische Kamera gestütztes Navigationssystem entwickelt, welches die Positionsbestimmung des Flugzeugs relativ zur Landebahn ermöglicht. Hierzu werden in einer Simulationsumgebung Computer Vision Algorithmen zur Extraktion der Landebahnmerkmale aus Videobildern entwickelt.

Interessierte Studenten sind eingeladen sich im Rahmen von **Seminarvorträgen, Studien-, Bachelor-, Diplom- und Masterarbeiten** an folgenden Aufgaben zu beteiligen:

- Evaluation geeigneter Verfahren zur Detektion der Landebahnmarkierungen
- Genauigkeitsuntersuchung der optischen Positionsbestimmung des Flugzeugs
- Implementierung der Bird´s - Eye View zur vereinfachten Liniendetektion
- Implementierung eines geeigneten Gradientenfilters zur Liniendetektion
- Entwicklung eines einfachen Kameramodells zu Generierung georefenzierter Bildaufnahmen

Anforderungen

- Studiengang: Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik oder vergleichbar
- Grundkenntnisse in C
- Kenntnisse in C++, Matlab/Simulink, OpenCv wünschenswert

Kontakt

Stephan Wolkow, Tel. 391-9877, s.wolkow@tu-bs.de, IFF Raum 013

Technische Universität Braunschweig | Institut für Flugführung
Hermann-Blenk-Straße 27 | 38108 Braunschweig | Deutschland
Telefon: +49 (0) 531 391-9802 | www.tu-braunschweig.de/iff