



Master-Thesis /Praktikum Kamera - Bildstabilisierung

Standort München, ab sofort

Die ARRI GROUP ist ein zukunftsorientiertes dynamisches Unternehmen der Film- und Medienbranche. Weltweit agieren wir äußerst erfolgreich im Produktions- und Dienstleistungssektor unter Einsatz modernster und zukunftsweisender Technologien. Unsere Dienstleistungsbereiche und Niederlassungen unterstützen weltweit Film- und TV-Produktionen bei der Erstellung von Kino-, Werbe- oder Fernsehfilmen von der Bereitstellung von Dreh-Equipment bis zur digitalen Filmbearbeitung.

Kamera - Bildstabilisierung

Beim Aufnehmen von Videos insbesondere bei Freihandbedienung kommt es oft zu unerwünschten Wackeleffekten. Zur Kompensation dieser Effekte können Algorithmen eingesetzt werden, die sowohl Bildinhalt als auch zusätzliche Informationen über Bewegung der Kamera, die z.B. ein Inertial Measurement Unit (IMU) liefern kann, analysieren. Aufgrund der beschränkten Rechenressourcen in der Kamera sind effiziente Algorithmen zur Bewegungsschätzung in Bildfolgen erforderlich.

Aufgaben

Im Rahmen der Tätigkeit sollen folgende Schritte bearbeitet werden:

- Versuchsaufbau zur Ausmessung der IMU-Genauigkeit
- Untersuchung und Evaluierung der Algorithmen zur Bewegungsschätzung aus Bildinhalt und IMU-Messdaten
- Implementierung und Tests

Anforderungen

- Grundkenntnisse in 3D Geometrie
- Sicherer Umgang mit Matlab
- Elektrotechnik - Kenntnisse

Kontakt

Elena Kögel
ekoegel@arri.de
+49 89 3809-1406