

STELLENAUSSCHREIBUNG

Hilfskraftstelle

CUDA PROGRAMMIERUNG FÜR ROBOTER MIT 3D KOLLISIONSVERMEIDUNG

UMFELD

Wir entwickeln vielfältige Roboteranwendungen in Verbindung mit leistungsfähigen GPUs. In der Abteilung IDS werden im Rahmen verschiedener Forschungsprojekte kollaborative Roboteranwendungen entwickelt. Mensch-Roboter-Kollaboration (MRK) gewinnt im industriellen Umfeld immer weiter an Bedeutung. Wir forschen an Verfahren, die moderne 3D-Kameras, schnelle GPUs und Roboter-Bewegungsplanung zusammen bringen, um schnelle Reaktionen zu ermöglichen und innovative MRK Anwendungen zu unterstützen.

AUFGABEN

Wir entwickeln die am FZI entstandene Open-Source Bibliothek GPU-Voxels zur Umsetzung unserer Forschungsprojekte und im Rahmen studentischer Abschlussarbeiten regelmäßig weiter. Deine Aufgabe ist die Unterstützung dieser Weiterentwicklungen, sowie die Pflege der bestehenden Code-Basis durch Erweiterung der Test-Suite und der Dokumentation.

WIR BIETEN

- Gute C++ Programmierkenntnisse
- Idealerweise Vorkenntnisse im Bereich GPU-Programmierung (z.B. CUDA)
- Erfahrung mit Linux
- selbständiges Denken und Arbeiten
- gute Englischkenntnisse
- Motivation und Engagement

WIR ERWARTEN

- Highend-Hardware und einzigartige Robotersysteme
- Angenehme Arbeitsatmosphäre in unmittelbarer Nähe des Campus Süd
- studentenfreundliche flexible Arbeitszeiten
- ein spannendes, interdisziplinäres Arbeitsumfeld
- Möglichkeiten zur Mitarbeit an Forschungsprojekten und Veröffentlichungen

IHRE BEWERBUNG

Erforderliche Unterlagen:

- Informelle Bewerbung per Email
- Aktueller Notenauszug
- Beschreibung der bisherigen Programmiererfahrungen

WEITERE INFORMATIONEN

Start: ab sofort

GPU-Voxels Bibliothek: www.gpu-voxels.org/demos/

Unser Roboter mit 3D Kameras: www.youtube.com/watch

- Themen-Schwerpunkt: Automation und Robotik, Maschinelles Lernen, Parallelverarbeitung und Multicore, Service-Robotik und mobile Manipulation, Software-Entwicklung
- Studiengänge: Elektrotechnik, Informatik, Verwandte Studiengänge
- Kontakt: Dipl.-Inform. Christian Juelg, juelg@fzi.de, Tel.: +49 721 9654-208