

Ausschreibung Abschlussarbeit - GPGPU

Theorie: 30% - Praxis: 70%

Das Laboratory for Safe and Secure Systems (LaS³, Prof. Jürgen Mottok) sieht sich als Mediator zwischen Wissenschaft und Anwendung. Im Bereich der eingebetteten Systeme sollen durch einen ganzheitlichen Ansatz die durch heterogene Multi-/Many-Core Architekturen entstehenden Herausforderungen gelöst werden.

Im Rahmen dieser Forschung wird am LaS³ **ab sofort** eine Abschlussarbeit zum folgendem Thema ausgeschrieben:

„Implementierung eines Fusionierungsalgorithmus auf einer heterogenen GPGPU Plattform im Bereich der eingebetteten Systeme“

Das Thema kann im Umfang variiert und somit in Form einer Master- oder Bachelorarbeit bearbeitet werden.

Aufgaben im Rahmen der Abschlussarbeit:

- Erfassung Stand Wissenschaft und Technik zum Einsatz von GPUs zur Beschleunigung von parallelen Algorithmen
- Planung und Entwurf eines Algorithmus zur effizienten, parallelen Fusion von Steigungsdaten
- GPGPU basierte Implementierung des entwickelten Algorithmus in OpenCL oder CUDA

Anforderungen:

- Grundkenntnisse der Ingenieursmathematik
- Gute Programmierkenntnisse in systemnahem C/C++
- Eigeninitiative, Selbstständige Arbeitsweise, Team-, Organisations- und Kommunikationsfähigkeit

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung - gerne per E-Mail. Benötigt werden ein kurzes Anschreiben und Ihr Lebenslauf.

Kontakt:

Kerstin Haas

S123, Seybothstraße 2

Telefon: +49 (0) 941/943-9713

Email: kerstin.haas@oth-regensburg.de