

STELLENAUSSCHREIBUNG

Bachelorarbeit, Masterarbeit

DATENFUSION BIOLOGISCHER SIGNALE

UMFELD

Um rechtzeitig krankhafte Gesundheitszustände zu erfassen und bei Bedarf Gegenmaßnahmen einzuleiten, ist die Messung wichtiger physiologischer Parameter von größter Bedeutung. Für weiterführende Aussagen anhand bestehender Messwerte ist eine genaue Kenntnis des Probanden notwendig. Hierzu soll anhand bekannter Messwerte mit Hilfe einer Transferfunktion auf dritte unbekannte Parameter geschlossen werden.

AUFGABEN

Die Fusion der Sensordaten kann auf Grundlage einer am FZI Forschungszentrum Informatik bereits entwickelten Sensorplattform geschehen. Die Interpretation und Sinnhaftigkeit der Daten soll anhand einer Modellierung des Blutgefäßsystems mit entsprechenden Vereinfachungen gezeigt und für die Ableitung weiterer Werte genutzt werden. Zu betrachtende Bereiche dabei sind:

- Literaturrecherche zur Modellierung der Hämodynamik
- Umsetzung und Vereinfachung eines Modells zur Verarbeitung unterschiedlicher Vitalparameter
- Berücksichtigung von Störgrößen bzw. Datenausfall
- Evaluation der verteilten Datenanalyse

WIR BIETEN

- Flexible Zeiteinteilung und räumliche Nähe zum KIT-Campus
- Konstruktive Zusammenarbeit und die Möglichkeiten eigene Ideen direkt umzusetzen
- Eine angenehme Arbeitsatmosphäre in einem jungen und motivierten Team
- Möglichkeit, die Arbeit ggf. als wissenschaftliche Hilfskraft weiterzuführen

WIR ERWARTEN

- Selbständiges Denken und Arbeiten
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Motivation und Engagement

IHRE BEWERBUNG

Wir freuen uns auf Deine PDF-Bewerbung an Madlen Witt, witt@fzi.de, mit folgenden Unterlagen:

- Aktueller Notenauszug
- Tabellarischer Lebenslauf

WEITERE INFORMATIONEN

- Start: ab sofort
- Betreuendes Institut am KIT: Institut für Technik der Informationsverarbeitung (ITIV), Prof. Dr. rer. nat. Wilhelm Stork
- Themen-Schwerpunkt: Medizinische Informationstechnik
- Studiengänge: Elektrotechnik
- Kontakt: Madlen Witt, witt@fzi.de, Tel.: +49 721 9654-161