

Team

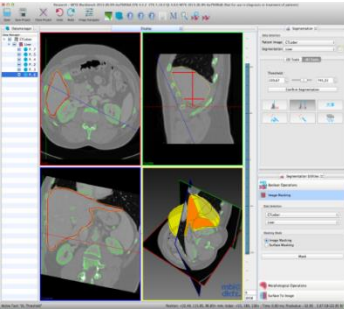


Die Abteilung Medizinische und Biologische Informatik (MBI)
des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) vergibt

Masterarbeiten

im Bereich der Informatik, Natur- u. Ingenieurwissenschaften

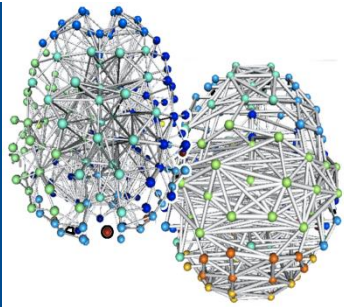
Plattform



Deep Learning hat in den letzten Jahren zu unglaublichen Ergebnissen im Bereich des Maschinellen Lernens geführt. Neuartige Ansätze wie Google Deep Dream oder die Möglichkeit, Computer das Spielen von Computerspielen lernen zu lassen haben unser Verständnis im Bereich Computer-Learning nachhaltig verändert.

Auch in der Medizinischen Bildverarbeitung kann Deep Learning einen wesentlichen Unterschied machen. Mit zwei Masterarbeiten wollen wir die aktuellen Grenzen unseres Verständnisses durch Deep Learning erweitern.

Diagnostik



In einer ersten Masterarbeit sollen bestehenden Ansätze zur vollautomatischen Segmentierung von MR-Bilddaten weiter verbessert werden. Der neu entwickelte Algorithmus soll anhand des wichtigsten internationalen Wettbewerbs evaluiert werden.

In einer zweiten Masterarbeit soll die Therapie von Patienten signifikant verbessert werden, in dem wir aus den gewonnen Bilddaten patientenindividuelle Merkmale extrahieren. Durch die so gewonnenen Kenntnisse soll eine Patientenspezifische Therapie und dadurch eine höhere Effektivität der Behandlung bei gleichzeitiger Reduktion der Belastung erreicht werden.

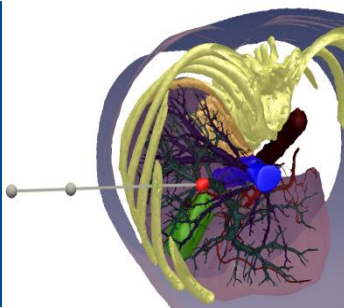
Planung



Wir bieten:

- Spannende aktuelle Forschungsprojekte mit hoher Relevanz
- Mitarbeit in einem interdisziplinären Team
- Direkte Betreuung
- Moderne und nachhaltige Methoden in der Softwareentwicklung
- Zusammenarbeit mit Partnern aus Industrie und Klinik
- Begleitendes Seminarprogramm zu Forschung und Softwareentwicklung

Therapie



Wir erwarten:

- Leistungsbereitschaft
- Kreativität
- Programmierkenntnisse (C++)
- Sehr gute Leistungen im Studium (Informatik, Physik, Mathematik, ...)
- Kenntnisse im Bereich Klassifikation oder Bildverarbeitung sind von Vorteil.

Bitte richten Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung (am besten per E-Mail) an:

Michael Götz
Tel.: +49 6221 42 3559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: +49 6221 42 3559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: +49 6221 42 3559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: +49 6221 42 3559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: +49 6221 42 3559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: +49 6221 42 3559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: +49 6221 42 3559
Mail: m.goetz@dkfz.de