

Masterarbeit im Bereich Klassifikation / Bildverarbeitung

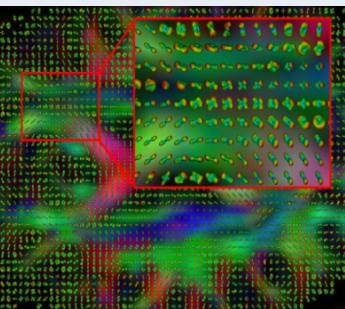
Team



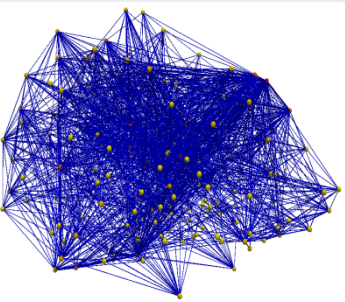
Chancen



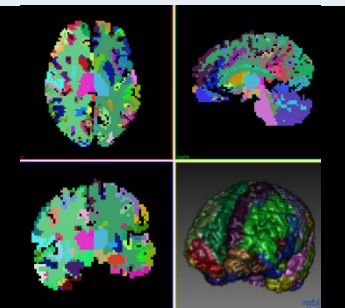
Diagnostik



Planung



Therapie



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

Masterarbeit

für eine/n Student/in der (Medizin-) Informatik/
E-Technik oder verwandt

Eine vollständige Tumorsegmentierung ist im klinischen Alltag aufgrund des hohen Zeitaufwandes nicht oder nur rudimentär möglich. Dabei ist das Tumolvolumen ein wichtiger Indikator für die Wirksamkeit einer Therapie und das Wissen über die Lage des Tumors ist für Behandlungen wie z.B. Bestrahlungen essentiell. Aus diesem Grund wird aktuell intensiv an automatischen Tumorsegmentierungen mithilfe von maschinellen Lernverfahren geforscht um so eine bessere und genauere Behandlung zu ermöglichen.

In der Abteilung Medizinische und Biologische Informatik des DKFZ entwickeln wir neuartige Verfahren um diese in den klinischen Alltag zu bringen. Eine wesentliche Herausforderung besteht darin die benötigten Lerndaten aktuell zu halten. Das Ziel der Masterarbeit ist es, auf simulierten Daten einen Klassifikator für echte Patientendaten zu trainieren. Dabei sollen neue Verfahren des Transfer Learnings benutzt werden um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen.

Wir bieten

- Mitarbeit in einem spannenden und interdisziplinären Forschungsprojekt
- Einblick in die Entwicklung medizinischer Software
- Arbeiten mit weit verbreiteten Bibliotheken wie OpenCV, ITK, VTK und MITK
- Einblick in Softwareentwicklungs-Tools (Git, Bugtracking etc...)
- Große Basis an annotierten Bilddaten
- Mitarbeit an einem bekannten, weltweit eingesetzten Open-Source-Projekt (MITK)

Wir erwarten

- C++ Programmierkenntnisse
- Von Vorteil ist Erfahrung im Bereich Klassifikation oder Bildverarbeitung

**Bei Interesse sind auch andere Aufgaben im Bereich Bildverarbeitung/
Tumorsegmentierung/ Klassifikation möglich.**

Bei Interesse und für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Michael Götz Tel.: 06221 – 42 3559 Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: 06221 – 423559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: 06221 – 423559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: 06221 – 423559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: 06221 – 423559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: 06221 – 423559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: 06221 – 423559
Mail: m.goetz@dkfz.de

Michael Götz
Tel.: 06221 – 423559
Mail: m.goetz@dkfz.de