

Mehrere Bachelor- und Masterarbeiten

Thema: Ontologien für Daten aus der Materialforschung

Hintergrund:

Ontologien in der Informatik sind meist sprachlich gefasste und formal geordnete Darstellungen einer Menge von Begrifflichkeiten und der zwischen ihnen bestehenden Beziehungen in einem bestimmten Gegenstandsbereich. Sie werden dazu genutzt, „Wissen“ in digitalisierter und formaler Form zwischen Anwendungsprogrammen und Diensten auszutauschen. Wissen umfasst dabei sowohl Allgemeinwissen als auch Wissen über sehr spezielle Themengebiete und Vorgänge.
(Wikipedia)

Durch die Digitalisierung der Wissenschaften ist es möglich, immer größere Datenbestände auszuwerten. Die Informationen, die in solchen Datenmengen vorhanden sind, lassen sich nur schwer erahnen. Ontologien können helfen, sich die Zusammenhänge erklärbar zu machen.

Ihre Aufgabe:

Implementieren Sie Anwendungen mit informatischen Methoden, um Ontologien im Bereich der Materialwissenschaften zu beschreiben.

Schlagwörter: Maschinelles Lernen, Data-Mining

Eine detaillierte Vorstellung des Themas kann gerne in einem persönlichen Gespräch erfolgen.

Voraussetzungen, die für die Bearbeitung des Themas vorteilhaft sind:

Grundkenntnisse in C/C++, fundierte Kenntnisse von objektorientierter Programmierung.

Wir bieten:

- eine intensive Betreuung
- moderne Workstations und Hochleistungsrechner als Arbeitsumgebung
- eine produktive und dynamische Atmosphäre in einem Team von Mitarbeitern
- Kooperationen mit lokalen, internationalen Forschergruppen
- Karriereperspektiven als Nachwuchswissenschaftlerin und Nachwuchswissenschaftler

Neugierig?

Kontaktieren Sie uns: Dr. Michael Selzer
michael.selzer@h-ka.de