

Ein Datenmodell zur Beschreibung der Fähigkeiten heterogener Robotersysteme

Christine Barth
Technische Universität Chemnitz
Fakultät für Informatik
Professur für Betriebssysteme
Straße der Nationen 62, 09111 Chemnitz
Email: bartch@informatik.tu-chemnitz.de

Abstract

Der Trend in der Roboterentwicklung geht weg von speziell für einen Anwendungszweck entwickelten Plattformen, hin zu allgemein einsetzbaren Robotern. Diese Systeme sollen häufig im Team agieren, um so dem immer breiter werdenden Anwendungsspektrum gerecht zu werden. In dieser Arbeit beschreiben wir ein vereinheitlichtes Datenmodell für heterogene Roboter. Applikationen, welche auf dieses Modell aufbauen wird so ermöglicht, die Heterogenität der Roboterplattformen gezielt auszunutzen. Das Modell beschreibt die Fähigkeiten der Roboter normativ und flexibel, um einen hohen Grad an Erweiterbarkeit zu erreichen. Dadurch wird es möglich, Gruppen von Robotern unterschiedlichster Ausrichtung anhand ihrer Fähigkeiten zu kategorisieren und in dynamischen Gruppen Aufgaben erledigen zu lassen.