
Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung als Motivation** 1
 - 1.1 Mechanische Automaten 1
 - 1.2 Robotersysteme 6
 - 1.3 Klassische Robotik 14
 - 1.4 Kognitive Robotik 27
 - Literatur 31
- 2 Grundlagen** 33
 - 2.1 System 33
 - 2.2 Modell 54
 - 2.3 Simulation 88
 - 2.4 Wissen 95
 - 2.5 Interoperation 103
 - 2.6 Kognition 138
 - Literatur 152
- 3 Vorgehensmodell** 155
 - 3.1 Vorgehensmodelle 155
 - 3.2 Methodik als Randbedingungen 164
 - 3.3 Kognitives Vorgehensmodell 171
 - Literatur 183
- 4 Konzeptionalisierung** 185
 - 4.1 Architekturen 185
 - 4.2 Kognitives System 199
 - 4.3 Kognitives Robotersystem 204
 - Literatur 220
- 5 Implementierung** 221
 - 5.1 Hardware 221
 - 5.2 Software 235
 - 5.3 Brainware 271
 - Literatur 401

6 Validierung	405
6.1 Problem	405
6.2 Hardware	406
6.3 Software	424
6.4 Brainware	426
Literatur	462
7 Ausblick als Motivation	465
7.1 Implikationen einer artifiziellen Kognition	465
7.2 Implikationen einer kognitiven Robotik	473
7.3 Empfehlungen als Pladoyer	483
Literatur	494
8 Musterlösungen	497
8.1 Musterlösung: Showcase	497
8.2 Musterlösung: Vorgehensmodell	511
8.3 Musterlösung: Wissensakquisition	520
8.4 Musterlösung: Cognitive Robotic Plattform	525
8.5 Musterlösung: UML4Robotik	535
8.6 Musterlösung: Java4Robotic	540
Literatur	592
Sachverzeichnis	595

Handbuch Robotik

Programmieren und Einsatz intelligenter Roboter

Haun, M.

2013, XVI, 604 S. 193 Abb., 43 Abb. in Farbe.,

Hardcover

ISBN: 978-3-642-39857-5