

Inhaltsverzeichnis

Sensorsysteme und Gehmaschinen

| | |
|---|----|
| Robustheit autonomer mobiler Systeme gegenüber Sensordefekten | 1 |
| <i>M. Soika</i> <i>Siemens AG</i> | |
| Regelstruktur einer Laufmaschine für autonomes Laufen in unebenem Gelände | 13 |
| <i>J. Steuer, F. Pfeiffer</i> <i>Technische Universität München</i> | |
| Entwurf und Konstruktion eines anthropomorphen Roboters | 24 |
| <i>R. Bischoff</i> <i>Universität der Bundeswehr München</i> | |
| Navigation mobiler Roboter mit Laserscans | 36 |
| <i>J.-S. Gutmann, B. Nebel</i> <i>Universität Freiburg</i> | |
| Ein Multi-Sensor-System zur automatischen Flußkartengenerierung | 48 |
| <i>T. Gern, M. Sielaff, E. D. Gilles, P. Levi</i> <i>Universität Stuttgart</i> | |

Bildverarbeitung

| | |
|--|----|
| Ein MPEG-Prozessor als Bewegungssensor in der Robot Vision | 60 |
| <i>N. O. Stöffler</i> <i>Technische Universität München</i> | |
| Videobasierte Objekterkennung mittels musterbaumgestützter Kreuzkorrelation | 72 |
| <i>E. Ettelt, G. Schmidt</i> <i>Technische Universität München</i> | |
| VISMOB: Aufbau und Nutzung selbstorganisierender, bildbasierter Umweltrepräsentationen für mobile Roboter | 84 |
| <i>G. von Wichert</i> <i>Technische Hochschule Darmstadt</i> | |

Bahngenerierung und Kollisionserkennung

| | |
|--|-----|
| Automatische Bahngenerierung für Transportaufträge bei mobilen Robotern | 95 |
| <i>E. Freund, D. Rokossa</i> <i>Universität Dortmund</i> | |
| Sensorgestützte Erfassung des vorherrschenden Hindernisverhaltens zur Verbesserung der Bewegungsplanung | 107 |
| <i>E. Kruse, R. Gutsche, F. M. Wahl</i> <i>Technische Universität Braunschweig</i> | |
| Relokalisation - Ein theoretischer Ansatz in der Praxis | 119 |
| <i>O. Karch, H. Noltemeier, M. Schwark, T. Wahl</i> <i>Universität Würzburg</i> | |
| Schnelle Kollisionserkennung durch parallele Abstandsberechnung | 131 |
| <i>D. Henrich, S. Gontermann, H. Wörn</i> <i>Universität Karlsruhe</i> | |

Multirobotersysteme und Agenten

| | |
|--|-----|
| Simulation von Mehrrobotersystemen | 143 |
| <i>F. E. Schneider, D. Wildermuth</i> | |
| <i>Forschungsinstitut für Funk und Mathematik der FGAN e. V.</i> | |
| Handlungsorganisation mittels intentionaler neuronaler Agenten..... | 154 |
| <i>M. Krabbes, H.-J. Böhme, V. Stephan, H.-M. Gross</i> | |
| <i>Technische Universität Ilmenau</i> | |
| Ein Framework für Kooperationsverfahren zwischen Roboteragenten..... | 166 |
| <i>M. Becht, M. Muscholl, P. Levi</i> | |
| <i>Universität Stuttgart</i> | |

Spezielle Einsatzumgebungen

| | |
|---|-----|
| Sensor System and Teleoperations Concept of the Mars Rover MIDD..... | 178 |
| <i>K. Schilling, H. Roth</i> | |
| <i>FH Ravensburg-Weingarten</i> | |
| Aktive Beschleunigungskompensation mittels einer Stewart-Plattform auf einem mobilen Roboter | 189 |
| <i>R. Graf, R. Dillmann</i> | |
| <i>Universität Karlsruhe</i> | |
| Intelligente Ansteuerung von autonomen Mikrorobotern in einer Mikromanipulationsstation | 199 |
| <i>K. Santa, H. Wörn</i> | |
| <i>Universität Karlsruhe</i> | |

Serviceroboter

| | |
|---|-----|
| Simulationsgestützter Entwurf von Sensorsystemen für Serviceroboter | 210 |
| <i>J. Dahlkemper, R. D. Schraft</i> | |
| <i>Fraunhofer Gesellschaft IPA, Stuttgart</i> | |
| Automatisierungstechniken und Roboter im Straßenbau | 222 |
| <i>T. Rupp, T. Cord, A. Ulrich</i> | |
| <i>Forschungszentrum Informatik, Karlsruhe</i> | |
| Nachbearbeitungsaspekte im Kontext der Automatisierung flächendeckender Bearbeitungsaufgaben | 232 |
| <i>C. Hofner, G. Schmidt</i> | |
| <i>Technische Universität München</i> | |
| Konzept für einen praxismgerechten mobilen Bauroboter zum teilautomatisierten Verputzen von Innenwänden..... | 246 |
| <i>G. Pritschow, J. Kurz, J. Zeiher, T. Fessele</i> | |
| <i>Universität Stuttgart</i> | |

| | |
|---------------------------------|-----|
| Autorenverzeichnis | 258 |
|---------------------------------|-----|