

中文自然科学核心期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
中文科技期刊数据库收录期刊  
英国《科学文摘》收录期刊  
美国《Ei》数据库收录期刊

机 器 人  
JIQIREN

第 37 卷      第 6 期      2015 年 11 月  
目      次

论文与报告

基于定矢量力输出的八索并联机构索力优化及实验研究 .....	曹 凌	唐晓强	王伟方	(641)
疏水表面冷凝的可控毛细力微对象操作方法与实验 .....	范增华	荣伟彬	王乐锋	孙立宁 (648)
集成位置/力传感器的桥式压电微夹持器 .....	杨依领	傅 雷	田 埂	娄军强 魏燕定 (655)
一种基于历史模型集的改进闭环检测算法 .....	李永锋	张国良	王 峰	汤文俊 姚二亮 (663)
基于双目视觉的四边形闭环跟踪算法 .....	樊俊杰	梁华为	祝 辉	余 彪 (674)
基于 RGB-D 数据的实时 SLAM 算法 .....	付梦印	吕宪伟	刘 彤	杨 毅 李星河 李 玉 (683)
履带可变形机器人越障性能研究 .....	朱 岩	王明辉	李 斌	王 聪 (693)
一种基于高斯核支持向量机的非结构化道路环境植被检测方法 .....	周植宇	杨 明	薛林继	王春香 王 冰 (702)
机器人球面单径容积 FastSLAM 算法 .....	朱奇光	袁 梅	王梓巍	陈 颖 陈卫东 (708)
基于肌力信号与电刺激感觉反馈的多自由度机械手人机交互控制 .....	李 楠	刘 波	霍 宏	叶玉璇 姜 力 (718)
模块化主从机器人的运动学映射算法 .....	苏满佳	吴鸿敏	谷世超	黄 晶 管贻生 刘冠峰 (725)
假肢跌倒预警中基于相关性分析的模糊自适应反馈调节 .....	陈国兴	耿艳利	刘作军	杨 鹏 (732)
一种可迭代基于多向自相关的航拍电力线图像增强方法 .....	曹蔚然	朱琳琳	韩建达	(738)
蛇形机器人蜿蜒游动性能动力学仿真分析 .....	卢振利	李 斌	(748)	
一种改进的 TLD 动态手势跟踪算法 .....	张 毅	姚圆圆	罗 元	张 天 (754)
仿生眼运动视觉与立体视觉 3 维感知 .....	王庆滨	邹 伟	徐 德	张 峰 (760)

# ROBOT

Volume 37      Number 6      November 2015

## CONTENTS

### Papers and Reports

- Tension Optimization and Experimental Research of Parallel Mechanism Driven by 8 Cables  
for Constant Vector Force Output ..... *CAO Ling, TANG Xiaoqiang, WANG Weifang* (641)
- Micromanipulation Method and Experiments of Controllable Capillary Force Based on Condensation  
on Hydrophobic Surface ..... *FAN Zenghua, RONG Weibin, WANG Lefeng, SUN Lining* (648)
- A Bridge-type Piezoelectric Microgripper with Integrated Position/Force Sensors  
..... *YANG Yiling, FU Lei, TIAN Geng, LOU Junqiang, WEI Yanding* (655)
- An Improved Loop Closure Detection Algorithm Based on Historical Model Set  
..... *LI Yongfeng, ZHANG Guoliang, WANG Feng, TANG Wenjun, YAO Erliang* (663)
- Closed Quadrilateral Feature Tracking Algorithm Based on Binocular Vision  
..... *FAN Junjie, LIANG Hauwei, ZHU Hui, YU Biao* (674)
- Real-time SLAM Algorithm Based on RGB-D Data  
..... *FU Mengyin, LÜ Xianwei, LIU Tong, YANG Yi, LI Xinghe, LI Yu* (683)
- On Obstacle-surmounting Performance for a Transformable Tracked Robot  
..... *ZHU Yan, WANG Minghui, LI Bin, WANG Cong* (693)
- Vegetation Detection Approach Based on Gaussian Kernel Support Vector Machine in Unstructured  
Road Environment ..... *ZHOU Zhiyu, YANG Ming, XUE Linji, WANG Chunxiang, WANG Bing* (702)
- A Robot Spherical Simplex-Radial Cubature FastSLAM Algorithm  
..... *ZHU Qiguang, YUAN Mei, WANG Ziwei, CHEN Ying, CHEN Weidong* (708)
- Human-Machine Interaction Control Based on Force Myograph and Electrical Stimulation Sensory Feedback  
for Multi-DOF Robotic Hand ..... *LI Nan, LIU Bo, HUO Hong, YE Yuxuan, JIANG Li* (718)
- Kinematic Mapping Algorithms for Modular Master-Slave Robots  
..... *SU Manjia, WU Hongmin, GU Shichao, HUANG Jing, GUAN Yisheng, LIU Guanfeng* (725)
- Fuzzy Adaptive Feedback Regulation for Stumble Pre-warning of Lower Limb Prosthesis  
Based on the Correlation Analysis ..... *CHEN Guoxing, GENG Yanli, LIU Zuojun, YANG Peng* (732)
- An Iterable Multidirectional Autocorrelation Approach for Aerial Power Line Image Enhancement  
..... *CAO Weiran, ZHU Linlin, HAN Jianda* (738)
- Dynamics Simulation Analysis on Serpentine Swimming Performance of a Snake-like Robot  
..... *LU Zhenli, LI Bin* (748)
- A Dynamic Gesture Tracking Algorithm Based on the Improved Tracking-Learning-Detection  
..... *ZHANG Yi, YAO Yuanyuan, LUO Yuan, ZHANG Tian* (754)
- 3D Perception of Biomimetic Eye Based on Motion Vision and Stereo Vision  
..... *WANG Qingbin, ZOU Wei, XU De, ZHANG Feng* (760)