

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》Compendex 数据库收录期刊

# 机器 人

JIQIREN

第 33 卷 第 2 期 2011 年 3 月

## 目 次

### 论文与报告

- 一种基于 SSVEP 的仿人机器人异步脑机接口控制系统 ..... 邓志东 李修全 郑宽浩 姚文韬 (129)  
多孔板微阵列制备机器人系统的设计与研究 ..... 潘玉龙 吴丹 宋立滨 陈恳 刘飞 (136)  
基于阻抗控制的步行康复训练机器人的轨迹自适应 ..... 文忠 钱晋武 沈林勇 章亚男 (142)  
基于新型补偿控制策略的柔性关节控制器设计 ..... 党进 倪风雷 刘业超 刘宏 (150)  
空间大型末端执行器柔性钢丝绳的建模与捕获动力学 ..... 谭益松 刘伊威 刘宏介 党阳 蔡鹤皋 (156)  
通信延迟下的多 UUV 协同定位——基于航迹预测的实时更新算法 ..... 姚尧 徐德民 张立川 严卫生 (161)  
基于虚拟环境的多操作者多机器人协作遥操作系统 ..... 马良 闫继宏 赵杰 陈志峰 (169)  
基于内容理解的单幅街景静态图像深度估计 ..... 李乐 张茂军 熊志辉 徐玮 (174)  
基于序贯检测机制的双目视觉运动目标跟踪与定位方法 ..... 邱雪娜 刘士荣 (181)  
基于眼球前庭动眼反射的机器人视觉误差主动补偿方法 ..... 李恒宇 罗均 李超 李磊 谢少荣 (191)  
一种适用于移动机器人的障碍物快速检测算法及其实现 ..... 赵小川 刘培志 张敏 杨立辉 施建昌 (198)  
可变形灾难救援机器人控制站系统的设计与实现 ..... 王楠 吴成东 王明辉 李斌 (202)  
SLASEM 中的基于广义距离的数据关联 ..... 孙荣川 马书根 李斌 王明辉 王越超 (208)  
一种基于点-面匹配的 3D-SLAM 方法 ..... 袁夏 赵春霞 (215)  
末端膨大两级结构的制备及粘附性能测试 ..... 吴连伟 张昊 李佳波 郭东杰 戴振东 (222)  
海龟柔性前肢仿生推进研究 ..... 张铭钧 刘晓白 徐建安 储定慧 闫娜 (229)  
仿蟹机器人交错等相位波形步态研究 ..... 王刚 张立勋 王立权 (237)  
基于轨道能量模型的步行机器人平衡恢复方法 ..... 刘飞 陈小平 (244)
- 一种适用于移动机器人的障碍物快速检测算法及其实现 ..... 赵小川 刘培志 张敏 杨立辉 施建昌 (198)  
可变形灾难救援机器人控制站系统的设计与实现 ..... 王楠 吴成东 王明辉 李斌 (202)  
SLASEM 中的基于广义距离的数据关联 ..... 孙荣川 马书根 李斌 王明辉 王越超 (208)  
一种基于点-面匹配的 3D-SLAM 方法 ..... 袁夏 赵春霞 (215)  
末端膨大两级结构的制备及粘附性能测试 ..... 吴连伟 张昊 李佳波 郭东杰 戴振东 (222)  
海龟柔性前肢仿生推进研究 ..... 张铭钧 刘晓白 徐建安 储定慧 闫娜 (229)  
仿蟹机器人交错等相位波形步态研究 ..... 王刚 张立勋 王立权 (237)  
基于轨道能量模型的步行机器人平衡恢复方法 ..... 刘飞 陈小平 (244)
- 柔性桥式微位移机构位移放大比特性研究 ..... 叶果 李威 王禹桥 杨雪锋 余凌 (251)

期刊基本参数: CN21-1137/TP\*1979\*b\*A4\*128\*zh\*P\* Y 20.00\*1600\*19\*2011-03

# ROBOT

Volume 33 Number 2 March 2011

## CONTENTS

### Papers and Reports

- A Humanoid Robot Control System with SSVEP-based Asynchronous Brain-Computer Interface ..... *DENG Zhidong, LI Xiuquan, ZHENG Kuanhao, YAO Wentao* (129)
- Design and Research of Robot Microarrayer System for Microplate ..... *PAN Yulong, WU Dan, SONG Libin, CHEN Ken, LIU Fei* (136)
- Trajectory Adaptation for Impedance Control Based Walking Rehabilitation Training Robot ..... *WEN Zhong, QIAN Jinwu, SHEN Linyong, ZHANG Ya'nan* (142)
- Design for Flexible Joint Controller Based on a New Compensation Control Strategy ..... *DANG Jin, NI Fenglei, LIU Yechao, LIU Hong* (150)
- Modeling and Capture Dynamics of Flexible Cables Used in Large-scale Space End-effector ..... *TAN Yisong, LIU Yimei, LIU Hong, JIE Dangyang, CAI Hegao* (156)
- Cooperative Localization of Multiple UUVs with Communication Delays  
– A Real-time Update Method Based on Path Prediction ..... *YAO Yao, XU Demin, ZHANG Lichuan, YAN Weisheng* (161)
- Virtual Environment-Based Multi-Operator Multi-Robot Cooperative Teleoperation System ..... *MA Liang, YAN Jihong, ZHAO Jie, CHEN Zhifeng* (169)
- Depth Estimation from a Single Still Image of Street Scene Based on Content Understanding ..... *LI Le, ZHANG Maojun, XIONG Zhihui, XU Wei* (174)
- Moving Objects Tracking and Localization with Binocular Vision Based on Sequential Detection Mechanism ..... *QIU Xuena, LIU Shirong* (181)
- Active Compensation Method of Robot Visual Error Based on Vestibulo-ocular Reflex ..... *LI Hengyu, LUO Jun, LI Chao, LI Lei, XIE Shaorong* (191)
- A Fast Obstacle Detection Algorithm for Mobile Robots and Its Application ..... *ZHAO Xiaochuan, LIU Peizhi, ZHANG Min, YANG Lihui, SHI Jianchang* (198)
- Design and Implementation of the Control Station System of a Shape-shifting Search and Rescue Robot ..... *WANG Nan, WU Chengdong, WANG Minghui, LI Bin* (202)
- Data Association Using General Distance in SLASEM ..... *SUN Rongchuan, MA Shugen, LI Bin, WANG Minghui, WANG Yuechao* (208)
- 3D-SLAM Based on Point-plane Matching ..... *YUAN Xia, ZHAO Chunxia* (215)
- Fabrication and Adhesion Test of the Secondary Structure with Large End ..... *WU Lianwei, ZHANG Hao, LI Jiabo, GUO Dongjie, DAI Zhendong* (222)
- Bionic Research on Turtle's Flexible Forelimb Propulsion ..... *ZHANG Mingjun, LIU Xiaobai, XU Jian'an, CHU Dinghui, YAN Na* (229)
- On Alternating Equal-Phase Wave Gait of Crab-like Robot ..... *WANG Gang, ZHANG Lixun, WANG Liquan* (237)
- Balance Recovery Method of Walking Robot Based on Orbital Energy Model ..... *LIU Fei, CHEN Xiaoping* (244)

### Applications in Practice

- Analysis on Displacement Amplification Ratio of a Flexible Bridge-Type Micro-Displacement Mechanism ..... *YE Guo, LI Wei, WANG Yuqiao, YANG Xuefeng, YU Ling* (251)