

机电一体化

MECHATRONICS

中国科技核心期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊数据库收录期刊

主办单位 上海科学技术文献出版社
协办单位 上海交通大学机器人研究所

2015年2月
ISSN 1007-080X
CN31-1714/TM
邮发代号4-565
Vol.21, No.2

2

研究·开发

基于模型预测控制的人车路闭环系统建模

五自由度混联机器人运动学分析

无人机电动收放作动筒余度设计与可靠性分析

应用·交流

基于CAN总线的管道检测系统设计

多关节自主游动机器的设计与控制

基于网络的数控机床状态远程监测系统

ISSN 1007-080X



万方数据

目录 | CONTENTS

研究·开发

3 基于模型预测控制的人车路闭环系统建模

..... 彭倩 王长青 陆辉 喻凡

8 五自由度混联机器人运动学分析

..... 刘文红 薛美凤 吴优 付庄 赵言正 闫维新

13 无人机电动收放作动筒余度设计与可靠性分析

..... 宿馨文 田威

20 船用同步发电机自动并网控制策略研究

..... 李骁 刘赞

26 AZ31B 镁合金低温切削的建模与仿真

..... 钱景行 于随然

应用·交流

32 基于 CAN 总线的管道检测系统设计

..... 郑望望 钱志源 赵言正 付庄 闫维新

36 多关节自主游动机器的设计与控制

..... 徐加行 言勇华 于佳琳

目录

(月刊)

2015年第2期

Contents

机电一体化

钱伟长题

学术委员会

主任 杨华勇

委员 (按姓氏笔画排序)

王立平 清华大学
王时龙 重庆大学
王树新 天津大学
朱向阳 上海交通大学
杨华勇 浙江大学
张宪民 华南理工大学
赵杰 哈尔滨工业大学
胡俊辉 南京航空航天大学
钱晋武 上海大学
梅雪松 西安交通大学
韩建达 中国科学院沈阳自动化研究所
焦宗夏 北京航空航天大学
熊蔡华 华中科技大学

编辑委员会

主任 熊振华

委员 (按姓氏笔画排序)

王文君 西安交通大学
王兴松 东南大学
刘达 北京航空航天大学
刘延杰 哈尔滨工业大学
杨志永 天津大学
吴学忠 国防科技大学
陈超 南京航空航天大学
罗均 上海大学
赵景山 清华大学
陶波 华中科技大学
梅德庆 浙江大学
曹华军 重庆大学
熊振华 上海交通大学

执行主编 熊振华

副主编 盛强

编辑部 庄春刚

市场部 王杉

刊名题字 钱伟长

美术编辑 徐珺

责任校对 周燕儿

出版人 梅雪林

主管单位 上海图书馆
上海科学技术情报研究所

主办单位 上海科学技术文献出版社
协办单位 上海交通大学机器人研究所
合作单位 上海市机器人协会
编辑出版 《机电一体化》编辑部
法律顾问 上海誉嘉律师事务所 田原 商瑜

地址: 上海市长乐路746号
邮编: 200040
编辑部电话: 021-54035772
市场部电话: 021-54035772
传真: 021-64370782
邮箱: cbqks@libnet.sh.cn

国际标准刊号: ISSN 1007-080X
国内统一刊号: CN31-1714/TM
邮发代号: 4-565
广告许可证号: 310104400067
印刷: 上海昌鑫龙印务有限公司
地址: 上海金沙江路1340号
电话: 021-52830308

- 40 基于网络的数控机床状态远程监测系统设计**
..... 邢永彦 游有鹏 叶 帅
- 44 基于 xPC Target 的硬件在环平台的设计**
..... 米 一
- 50 基于材料匹配分析的永磁同步电机优化设计**
..... 袁 恒 王心坚
- 55 基于太阳能电池在交通信号灯中的应用**
..... 牛晓玲
- 59 基于 GBOM 和差异表的新型 BOM 的设计与实现**
..... 朱芳来 董志豪 徐立云
- 64 螺旋式半喂花生摘果机的设计**
..... 赵 刚 花 勇
- 67 一种多自由度悬臂梁振动实验教学系统**
..... 梁 庆 任利惠 贺经纬
- 71 有限域 GF(2²⁵⁶) 上椭圆曲线密码算法的硬件设计**
..... 胡诗玮 徐和根
- 76 隔舌角度与基圆直径对双吸泵振动的影响**
..... 宋纯纯 苏永升



上海科学技术文献出版社

Shanghai Scientific and Technological Literature Press



定价：98.00元

《机械平衡及其装备》为上海科技专著出版资金资助项目。该书全面系统阐述转子机械平衡的基本概念，刚性转子和挠性转子两种不同类型转子机械平衡的力学原理、平衡方法以及相关的技术标准，贴近生产实际，注重反映和介绍国内外有关的先进技术和装备，以及相关的最新技术标准。本书还介绍了有关于如何制定和检验转子机械平衡的最终状态——许用剩余不平衡量的允差等级、检验方法和测试手段，以及平衡机性能的标定及规范等标准，实用性强，对于推动机械制造业的技术进步、设备更新和平衡装备新产品的开发颇具参考价值。

联系地址：上海市长乐路746号

网址：<http://www.sstlp.com>

邮编：200040

微信号：SHKJWX

传真：64374078