

# 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

2016年9月  
ISSN 1007-080X  
CN31-1714/TM  
邮发代号4-565  
Vol.22, No.9

# 9

研究·开发

高空六足爬壁机器人流体学分析

新型仿鱼尾推进装置设计与水动力学仿真分析

AMT公交车换挡过程控制研究

应用·交流

基于流体管道冷却的SMA柔性驱动器设计与实验

基于双输入卡尔曼滤波器的汽车轮胎侧向力与侧偏刚度估计

不同颜色空间阈值分割跟踪法的移动目标追踪

ISSN 1007-080X



万方数据

# 目录 | CONTENTS

## 研究·开发

- 3 高空六足爬壁机器人流体力学分析  
..... 王 昆 牟玉壮
- 7 新型仿鱼尾推进装置设计与水动力学仿真分析  
..... 段 卓 黄 贺 董二宝 周 林
- 11 AMT 公交车换挡过程控制研究  
..... 苏锦磊 倪计民 石秀勇 杜光磊
- 16 面曝光快速成形过固化深度试验研究  
..... 孔双祥 胥光申 巨孔亮
- 20 基于等效电路的永磁同步电机效率优化控制  
..... 吴志红 廖忠义 朱 元
- 25 基于虚拟激励法的城轨车风缸吊座随机应力分析  
..... 宋泳霖 曲家楨 耿海璇
- 29 静态空气轴承摩擦力矩测试方法研究  
..... 李 涛 夏冰玉 吉鸿磊 王佩君 林杰俊

## 目录

(月刊)

2016年第09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

## 应用·交流

- 34 基于流体管道冷却的 SMA 柔性驱动器设计与实验**  
..... 苏夏 董二宝 许旻 杨杰
- 39 基于双扩展卡尔曼滤波器的汽车轮胎侧向力与侧偏刚度估计**  
..... 陆辉 王文婧
- 44 不同颜色空间阈值分割跟踪法的移动目标追踪**  
..... 沈丹峰 沈雅欣 叶国铭 王青
- 49 基于大数据的车间故障监控诊断系统设计**  
..... 陈云 骆袁林 徐风华 姜斌
- 53 车用 PMSM 容错控制策略**  
..... 吴志红 顾尉松 苏谢祖 朱元
- 59 长定子直线同步电机双向运动下的磁场特性分析**  
..... 王小青 廖志明
- 63 1kN·m 高精度扭矩标准机的研制**  
..... 陈永培 林杰俊 倪晋权 王跃武 蒋卫杰
- 68 AutoCAD 中工程图样比例尺处理方法探讨**  
..... 魏兴春 宋鸣 张彩慧



上海科学技术文献出版社  
Shanghai Scientific and Technological Literature Press

98245X

2016, - , 009



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

邮编：200040

传真：64374078

网址：<http://www.sstlp.com>

微信号：SHKJWX