

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

双月刊

2023年第1期
ISSN 1007-080X
CN31-1714/TM
邮发代号4-565
Vol.29, No.1

1



Q K 2 3 0 2 0 1 2

ISSN 1007-080X



9 771007 080234

02>

目次 | CONTENTS

研究·开发

3 一体化二合一电驱动总成研究

..... 陈登峰 魏粲然 宋君峰

7 一种自然冷却驱动电机控制器研究

..... 秦基伟 陈登峰 陈 雷

12 柔性抓取机器人时间最优轨迹规划方法

..... 王 洋 殷跃红

18 汽车门锁障碍物被夹检测及防夹运动控制系统

..... 曲志洋 杭鲁滨 黄晓波 钟传磊

26 基于多目视觉的扭锁定位方法

..... 张 氢 闵冠宇 覃 昶 秦仙蓉 孙远韬

目次

(双月刊)
2023年第1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

刊名题字 钱伟长

美术编辑 徐 琰

责任编辑 姜 曼

助理编辑 仲书怡

出版人 张 树

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
协作单位 上海交通大学机器人研究所
编辑出版 《机电一体化》编辑部

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

定价: 人民币 18 元

CONTENTS | 目次

应用·交流

36	灵巧型持镜臂设计与增强现实功能研究	焦思奇 林艳萍 王 一 李寅炜 周慧芳
44	基于双向门控循环神经网络的在线超前呼吸运动预测模型	徐王杰 崔灿灿 李朝军 林艳萍
53	一种飞行栖附机器人起降结构的多目标优化	潘兆稜 顿向明 敬忠良
62	分布式完全覆盖及探索的多机器人系统	刘永凯 董 伟



“地球”系列由专业知识丰富且充满热情的专家编写。本丛书带领读者穿越古今探寻自然的奥秘，帮助读者了解一些常见自然现象发生的来龙去脉。高清大图充分展现自然之美，带来身临其境的视觉体验。全书以故事的形式从现实、艺术、文化等方面娓娓道来，深入浅出，以全新的方式探索我们所居住的星球。