



1983年创刊 · CN52-1052/TH ISSN1001-2257 CODEN JYDIE6

- 全国优秀科技期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国期刊方阵“双百”期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中国期刊全文数据库全文收录期刊
- 《中国期刊网》《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊

机电一体化 ◆ 工业控制 ◆ 工业自动化

机械与电子

MACHINERY & ELECTRONICS



ISSN 1001-2257



9 771001 225211

<http://xueb.git.edu.cn>
E-mail: jxydz@vip.sina.com

2021



2021年6月 第39卷 第6期 总第345期

万方数据

(1983年创刊,月刊)

2021年第39卷第6期(总第345期)

- ◆荣获第二届全国优秀科技期刊二等奖
- ◆中国期刊全文数据库全文收录期刊
- ◆中国科技核心期刊
- ◆中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ◆《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊
- ◆中国期刊方阵“双百”期刊

主管单位 贵州理工学院
 主办单位 贵州理工学院
 编辑出版 机械与电子杂志社
 地址 贵阳市云岩区蔡关路1号贵州理工学院内

邮政编码 550003

电话 (0851) 85943566

传真 (0851) 85663095

网址 <http://xueb.git.edu.cn>

E-mail jxydz@vip.sina.com

社长 刘云川(兼)

责任编辑 左显黎

英文审校 韦宁

印刷 贵阳快捷彩印有限公司

中国标准连续出版物号 ISSN 1001-2257
 CN 52-1052/TH

发行范围 公开发行 邮发代号 66-32

国内总发行 贵州省贵阳市邮政局
 订购处 全国各地邮局
 国外总发行 中国图书进出口总公司
 国外发行代号 JTC-58

国内定价 8.00元/册 全年定价 96.00元

广告经营许可证号 5201001010055

出版日期 2021年6月24日

来稿凡经本刊录用,如无特殊声明,即视
 作投稿者同意授权本刊及本刊合作媒体复制、
 发行及进行信息网络传播。著作权使用费已
 包含在本刊所支付的稿酬中。

蒸发器传热管中心点的视觉定位

邱鹏程,包建国,朱墨,周静,李波(3)

基于风雪两相流的高速列车转向架积雪特性分析与优化

王枫,高永杰,赵兴(7)

基于VR场景的综放工作面仿真系统设计研究

汪海涛,张光磊(14)

低压条件下分布式储能系统锂离子电池燃烧失控风险预警

李志雷,沈学良,刘海峰,杨欣可,沙云鹏(19)

机电一体化技术

基于数字孪生的风机实时载荷预估研究……卢晓光,李风格(24)

不平衡技术在轴承故障诊断中的应用

王振亚,刘韬,王廷轩,杨永灿(29)

自动控制与检测

无线视频监控系统人脸跟踪功能的实现……周岳斌,杨沫,曹煜晖(35)

双程摆扫激光测距探测成像在输电线路通道监测中的应用

董泽才,刘昌帅,冒文兵(39)

基于数据融合的数字化电网调度指挥和管控平台

单政博,张勇,吴小刚,吕耀棠(44)

基于单片机的温湿度控制系统设计……任卫红,史君诚(48)

禽蛋工业化腌制温度控制方法设计……陈艳芳(52)

智能工程

基于点云三维重建技术的甲状腺超声穿刺三维导航研究

王子灿,付庄,卢晨卓,赵艳娜,谢荣理,张俊,费健(56)

基于A*和蚁群算法的机器人多目标路径规划方法

李孟锡,何博侠,周侯(61)

基于改进粒子群算法的无人直升机航路规划

王锦博,宋伟,尚帅,兰庭信,盛守照(66)

基于单目视觉的轴孔零件定位系统设计

刘航铨,严小军,惠宏超(70)

无人机群对多目标执行多任务的协同规划方法

卫钊丞,刘卫东,张小明,樊宇韬(76)

征订启事……(封2)

征稿启事……(封3)

编委会主任委员

龙奋杰

副主任委员

苏向东 梁杰 宋建波

编委会委员

(按姓氏笔画为序)

王琳 文方 伍玉娇 刘恒
刘云川 李辅敏 张振 张开智
张民选 邵芳 胡文生 聂爱国
高兴勇 唐安江 谢渝春

常务副主编 刘云川

Affiliation to Organization :

Guizhou Institute of Technology

Sponsor :

Guizhou Institute of Technology

Edited & Published :

Machinery & Electronics Magazine Office

Address: No. 1 Caiguan Road Yunyan

Guiyang China

(Zip Code :550003)

Tel : (0851) 85943566

Fax : (0851) 85663095

Web Address : <http://xueb.git.edu.cn>

E-mail : jxydz@vip.sina.com

Periodical Number : ISSN 1001-2257
CN 52-1052/TH

Distribution Scope : Public Distribution

Post Office Distribution Code : 66-32

Overseas Distribution Code : JTC-58

万方数据

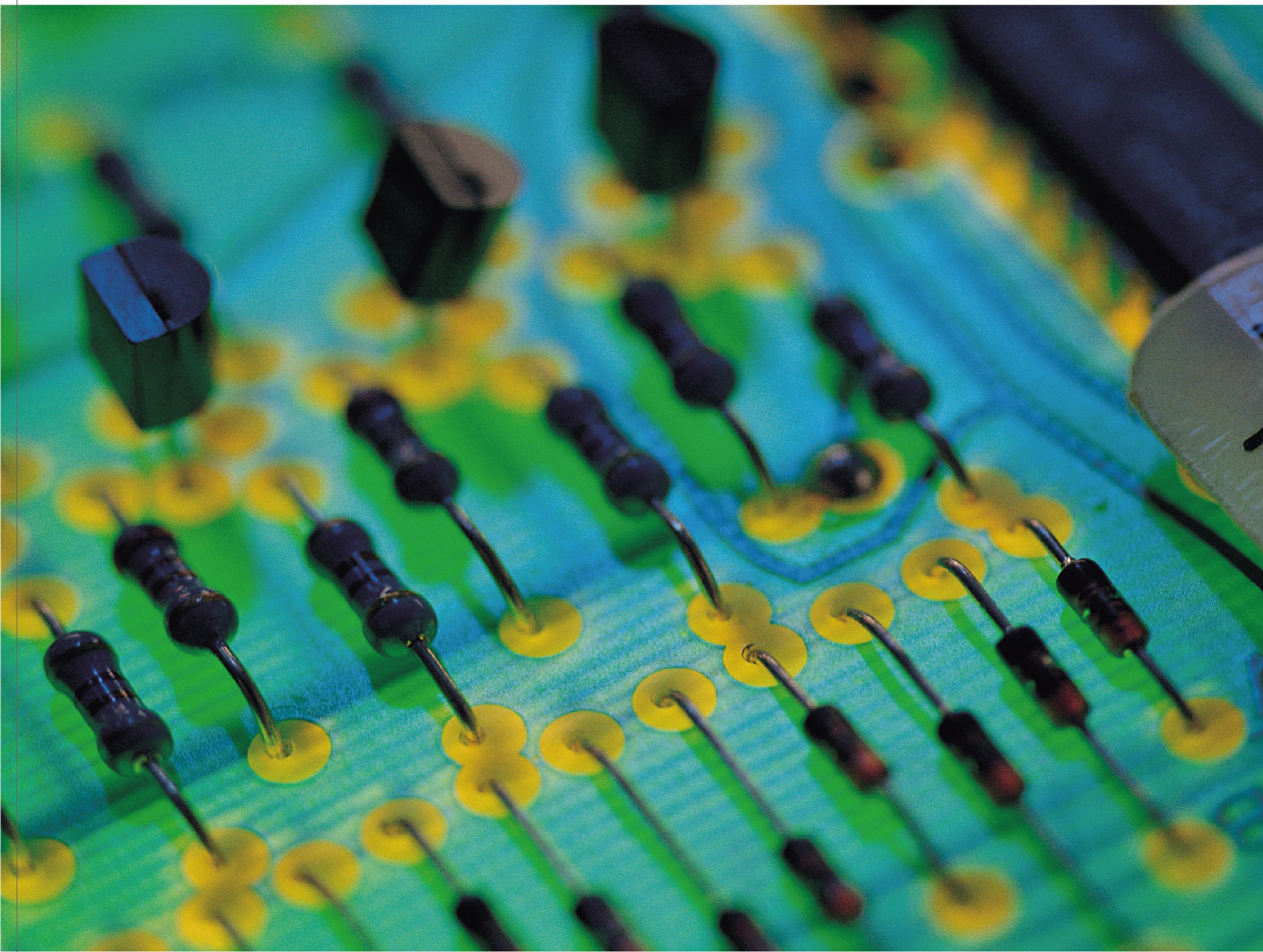
MACHINERY & ELECTRONICS

(MONTHLY)

MAIN CONTENTS 2021/6

- Visual Positioning of the Center Point of the Heat Transfer Tube of the Evaporator
..... QIU Pengcheng ,BAO Jianguo ,ZHU Mo ,ZHOU Jing ,LI Bo (3)
- Analysis and Optimization of the Snow Characteristics of High-speed Train Steering Frame Based on the Two-phase Flow of Wind and Snow
..... WANG Feng ,GAO Yongjie ,ZHAO Xing (7)
- Design and Research of Simulation System of Fully Mechanized Caving Face Based on VR Scene WANG Haitao ,ZHANG Guanglei (14)
- Risk Warning of Lithium-ion Battery Combustion Out of Control in Distributed Energy Storage System under Low Pressure
..... LI Zhilei ,SHEN Xueliang , LIU Haifeng ,YANG Xinke ,SHA Yunpeng (19)
- Real Time Load Prediction of Wind Turbine Based on Digital Twin
..... LU Xiaoguang ,LI Fengge (24)
- Application of Unbalance Technique in Bearing Fault Diagnosis
..... WANG Zhenya ,LIU Tao ,WANG Tingxuan ,YANG Yongcan (29)
- Realization of Face Tracking Function in Wireless Video Surveillance System ZHOU Yuebin ,YANG Mo ,CAO Yuhui (35)
- Application of Two-way Swing Scanning Laser Ranging Detection Imaging in Transmission Line Channel Monitoring
..... DONG Zecai ,LIU Changshuai ,MAO Wenbing (39)
- Digital Power Grid Dispatching Command and Control Platform Based on Data Fusion
..... SHAN Zhengbo ,ZHANG Yong ,WU Xiaogang ,LYU Yaotang (44)
- Temperature and Humidity Control System Design Based on SCM
..... REN Weihong ,SHI Juncheng (48)
- Design of Temperature Control Method for Industrialized Curing of Poultry Eggs CHEN Yanfang (52)
- Research on Supersonic Thyroid Piercing Three Dimensional Navigation Based on Three Dimensional Reconstruction Technology
..... WANG Zican ,FU Zhuang ,LIU Chenzhuo , ZHAO Yanna ,XIE Rongli ,ZHANG Jun ,FEI Jian (56)
- Multi-target Path Planning Method for Mobile Robot Based on A* and Ant Colony Algorithm LI Mengxi ,HE Boxia ,ZHOU Yu (61)
- Route Planning of Unmanned Helicopter Based on Improved Particle Swarm Optimization WANG Jinbo ,SONG Wei , SHANG Shuai ,LAN Tingxin ,SHENG Shouzhao (66)
- Design of Axis Hole Parts Positioning System Based on Monocular Vision LIU Hangcheng ,YAN Xiaojun ,HUI Hongchao (70)
- Collaborative Planning Method of Unmanned Air Vehicle Group Executing Multi-task on Multi-target
..... WEI Zhaocheng ,LIU Weidong ,ZHANG Xiaoming ,FAN Yutao (76)

MACHINERY & ELECTRONICS



2021 
<http://xueb.git.edu.cn>

MACHINERY & ELECTRONICS ISSN1001-2257 CODEN JYDIE6

机械与电子

中国标准连续出版物号: ISSN 1001-2257 邮发代号: 66-32
CN 52-1052/TH 国外发行代号: JTC-58
广告经营许可证号: 5201001010055 国内订阅: 全国各地邮局
国内总发行: 贵州省贵阳市邮政局 国外总发行: 中国图书进出口总公司
编辑出版: 机械与电子杂志社 定价: 8.00元/册

万方数据

机械与电子
2021年六月
第三十九卷
第六期
(总第三百四十五期)