



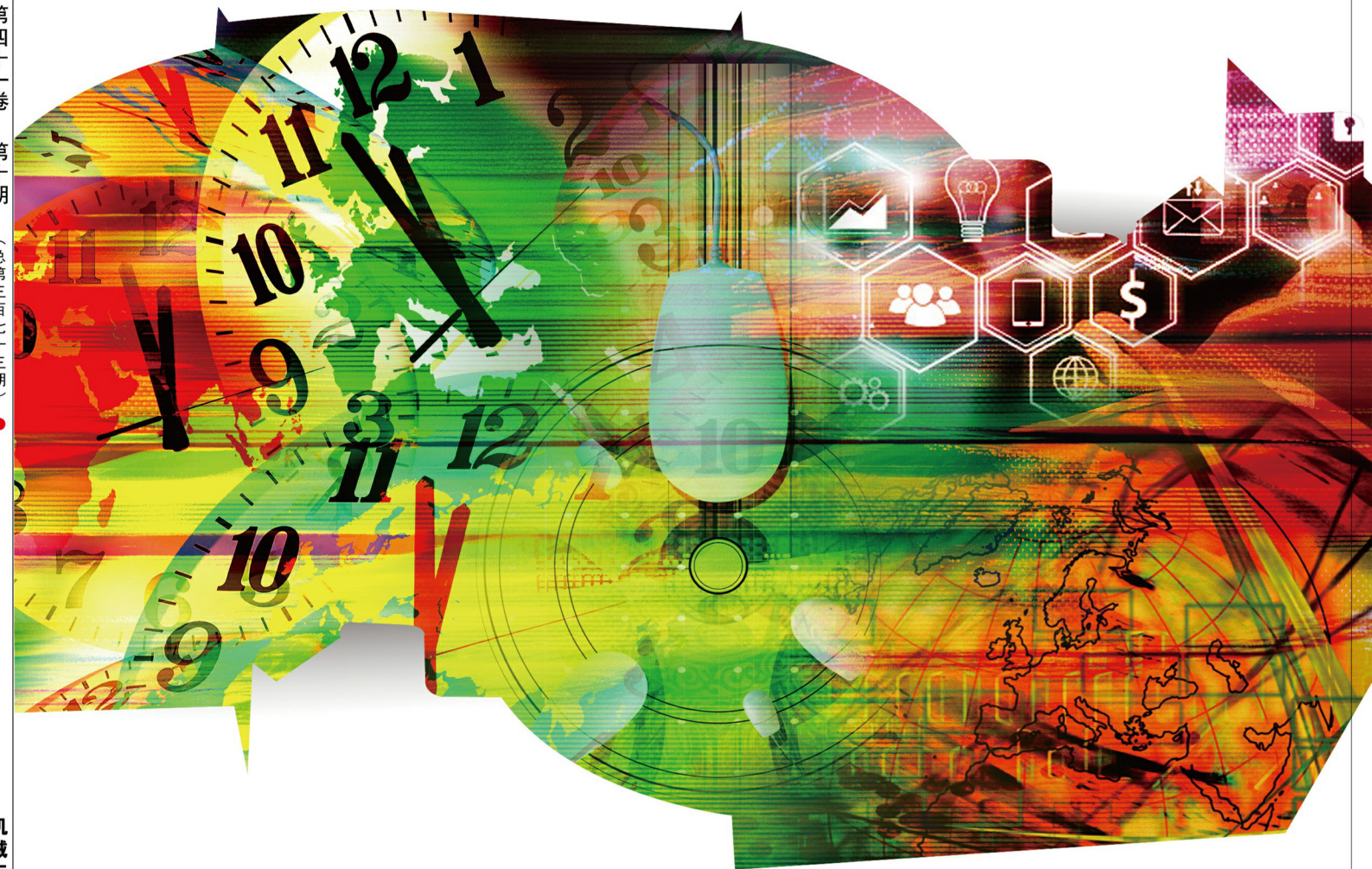
1983年创刊 · CN 52-1052/TH ISSN 1001-2257 CODEN JYDIE6

- 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 225235

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

2023



2023年10月 第41卷 第10期 总第373期

机械与电子

(1983年创刊,月刊)
2023年第41卷第10期(总第373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 贵州省贵安新区党武镇博士路贵州理工学院内

邮政编码 550025

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)

编辑一室主任 左显黎

责任编辑 杨雄 张春梅

英文审校 韦宁

印刷 贵阳精彩数字印刷有限公司

中国标准连续出版物号 $\frac{\text{ISSN } 1001-2257}{\text{CN } 52-1052/\text{TH}}$

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 2023年10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
行及进行信息传播。著作权使用费已包含
在本刊所支付的稿酬中。

目次

研究与设计

- 考虑不确定性的维修线性性能分析与配置研究
..... 印明昂,刘顺涛,岳龙飞,张子扬(3)
- 基于自适应电流预测模型的LCL型三电平逆变器并联零序环流
抑制策略 张铭洲,赵涛,王春霖,蔡修闻,李桂璞(8)
- 四足机器人“盲爬”阶梯策略设计与实现
..... 罗荣,钱乐天,罗欣(15)

自动控制与检测

- 双半球胶囊内窥镜流体环境姿态稳定性研究
..... 邢立君,张永顺,孙立峰,董海(23)
- 考虑舒适性的自动驾驶轨道列车牵引电机节能控制 高熙贺(29)
- 直角坐标机器人轮廓误差补偿算法设计
..... 李君,蒋金伟,刘进福(35)
- 风力发电机械中机组叶片小翼三维场数值模拟研究
..... 程乐,李擎雯,田克琴,唐钰铭(39)

智能制造

- 基于智能无线电流钳的防窃电自动检测方法
..... 杨鹏举,王涛云,杨恒,孟垂攀(44)
- 实验室计量设备检定误差智能预测方法研究
..... 邢菁,李佳莹,王丕适,黄开来,杨嫻,黄雪玫(49)

机电一体化

- 基于Halbach阵列的爬壁机器人永磁吸附模块优化设计
..... 孙天圣,刘芳华,江来,曹永鑫,陈杨,缪游(54)
- 基于特征提取的大型风力机械变桨距实时控制方法
..... 李利强,赵迎春,彭睿,刘莉(60)
- 基于电蒸汽蓄热锅炉的新能源消纳方法研究
..... 袁俊球,柴婷逸,李敏,谈诚,许一川(64)
- 基于无线传感网的机械式电能表用电数据采集方法
..... 郑阳,王旭强,王堃,刘新波,杨一帆(70)
- 基于3-5-3多项式插补的六轴机器人轨迹优化
..... 冯建超,鲁文其,林军华,鲁玉军,岑国建(75)
- 《机械与电子》期刊首届(2021—2022年)青年优秀论文评选活动
拟获奖名单公示 (封3)

期刊基本参数:CN 52-1052/TH * 1983 * m * A4 * 80 * zh * P * ¥8.00 * 14 * 2023-10

MACHINERY & ELECTRONICS (MONTHLY)

MAIN CONTENTS 2023/10

- ◆ Won the Second Prize of the Second National Excellent Science and Technology Journal
- ◆ Full - text Journal included in China Journal Full - text Database
- ◆ Chinese Science and Technology Papers and Citation Databases
- ◆ China Academic Journal Comprehensive Evaluation Database Source Journal
- ◆ Full - text periodical included in China Journal Network and China Academic Journal (CD)
- ◆ China Periodical Matrix "Double Hundred" Periodical

Affiliation to Organization:

Guizhou Institute of Technology

Sponsor:

Guizhou Institute of Technology

Edited & Published:

Machinery & Electronics Magazine Office

Add: Guizhou Institute of Technology,

Boshi Road, Dangwu Town, Gui'an
New District, Guizhou Province

(Zip Code: 550025)

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

- Research on Performance Analysis and Configuration of Maintenance
Line Considering Uncertainty
..... YIN Ming'ang, LIU Shuntao, YUE Longfei, ZHANG Ziyang(3)
- Parallel Zero - sequence Loop Suppression Strategy for LCL Type
Three - level Inverters Based on Adaptive Current Prediction Model
..... ZHANG Mingzhou, ZHAO Tao,
WANG Chunlin, CAI Xiuwen, LI Guipu(8)
- Design and Implementation of Quadruped Robots "Blind Climbing"
Steps Strategy LUO Rong, QIAN Letian, LUO Xin(15)
- Study on the Stability of the Posture of Double - hemisphere Capsule
Endoscope in the Fluid Environment
..... XING Lijun, ZHANG Yongshun, SUN Lifeng, DONG Hai(23)
- Energy Saving Control of Traction Motor of Automatic Train with
Consideration of Comfort GAO Xihe(29)
- Design of Contour Error Compensation Algorithm for Cartesian
Coordinate Robot LI Jun, JIANG Jinwei, LIU Jinfu(35)
- Numerical Simulation Research on 3D Field of Turbine Blade
Winglets in Wind Turbines
..... CHENG Le, LI Qingwen, TIAN Keqin, TANG Yuming(39)
- Anti - theft Electricity Automatic Detection Method Based on
Intelligent Wireless Current Clamps YANG Pengju,
WANG Taoyun, YANG Heng, MENG Chuipan(44)
- Research on Intelligent Prediction Method of Calibration Error of
Laboratory Measuring Equipment XING Qing, LI Jiaying,
WANG Pishi, HUANG Kailai, YANG Xian, HUANG Xuemei(49)
- Optimal Design of Permanent Magnet Adsorption Module Based on
Halbach Array for Wall - climbing Robot SUN Tiansheng,
LIU Fanghua, JIANG Lai, CAO Yongxin, CHEN Yang, MIAO You(54)
- A Real - time Control Method for Large - scale Wind Machinery Pitch
Control Based on Feature Extraction
..... LI Liqiang, ZHAO Yingchun, PENG Rui, LIU Li(60)
- Research on New Energy Consumption Method Based on Electric
Steam Heat Storage Boiler YUAN Junqiu, CHAI Tingyi,
LI Min, TAN Cheng, XU Yichuan(64)
- Power Data Acquisition Method of Mechanical Energy Meter Based on
Wireless Sensor Network ZHENG Yang, WANG Xuqiang,
WANG Kun, LIU Xinbo, YANG Yifan(70)
- Six - axis Robot Trajectory Optimization Based on 3 - 5 - 3 Polynomial
Interpolation FENG Jianchao, LU Wenqi,
LIN Junhua, LU Yujun, CEN Guojian(75)

MACHINERY & ELECTRONICS



2023 
<http://xueb.git.edu.cn>

机械与电子

万方数据

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

机械与电子
二〇二三年十月
第四十一卷
第十期
(总第三百七十三期)