



1983年创刊 · CN52-1052/TH ISSN1001-225



Q K 1 9 2 9 8 3 3

- 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

機械與電子

MACHINERY & ELECTRONICS



ISSN 1001-2257



06>

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

2019



Vol.37 No.6 第37卷 第6期 总第321期 (月刊)

万方数据

机械与电子

(1983 年创刊,月刊)
2019年第37卷第6期(总第321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 xueb.git.edu.cn
E-mail jxydz@vip.sina.com
社 长 刘云川(兼)
责任编辑 左显黎
美术编辑 杜 梅
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 全年定价 96.00元
广告经营许可证号 5201001010055
出版日期 2019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。

期刊基本参数:CN 52-1052/TH * 1983 * m * A4 * 80 * zh * P * ¥8.00 * 18 * 2019-06

目次

设计与研究

- 基于 TRIZ 理论的液压挖掘机挖掘装置创新设计 白颖, 孙超, 闫舒洋(3)
某型航空发动机中介主轴承早期微弱故障诊断研究 汪伟, 李军, 翟旭升, 齐晨阳(6)
一种四面体形金属微型桁架结构制造方法研究 贾贊, 刘向尧, 江维林(11)
快速纸箱封口机设计与 ANSYS 分析 王莹, 王鹏, 江凤祥(14)
基于 ARM 和 FPGA 的远程实验系统研究 宋孟华, 曹金龙, 鲍成伟, 刘雪梅(19)
某光控相控阵雷达组件热设计与参数优化 章玮玮, 张根烜, 叶锐, 崇毓华(22)
某高频段精密二维雷达平台特性分析 郭亚军, 房景仕, 吴影生(28)
无人机载光电吊舱双路视频压缩存储系统设计与实现 魏志强, 葛珊(32)
基于参数化技术的产品快速设计研究与实现 李继(35)

机电一体化技术

- 智能存取货无人转运车电液控制系统设计 熊征伟(38)
自供电式光电寻边器的设计与研究 魏胜(42)

自动控制与检测

- 列车运行控制监控装置研究 胡小敏, 贺圆圆(46)
高精度深度模拟器自适应控制研究 刘元, 李维嘉, 吴耀中(50)
基于音圈电机的主动悬架双闭环控制系统研究 崔雨川, 陈仁文, 张祥, 吕宏政(54)

智能工程

- 基于改进 BING 模型和边缘信息的行人检测算法 朱天明, 刘凯, 刘豪志(59)
下肢外骨骼的结构设计与仿真分析 杨帆, 谢如坤, 刘芳华(64)
基于改进蚁群算法的机器人路径规划问题研究 谢智慧, 卢道华, 王佳, 姜磊(70)
基于机器视觉的堆叠矩形纸盒识别方法研究 王照华, 胡泓, 谢翊鑫, 刘彬(75)
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

梁杰 王建平

宋建波 苏向东

编委会委员

(按姓氏笔画为序)

王琳	文方	伍玉娇	向贤礼
刘恒	刘云川	李辅敏	杨云勇
张振	张开智	张民选	邵芳
孟碟	胡文生	聂爱国	高兴勇
唐安江	曹琥	童国萍	谢渝春

主编 王建平

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

Add: No. 1 Caiguan Road Yunyan

Guangzhou China

(Zip Code: 550003)

Tel: (0851) 85943566

Fax: (0851) 85663095

Web Address: 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

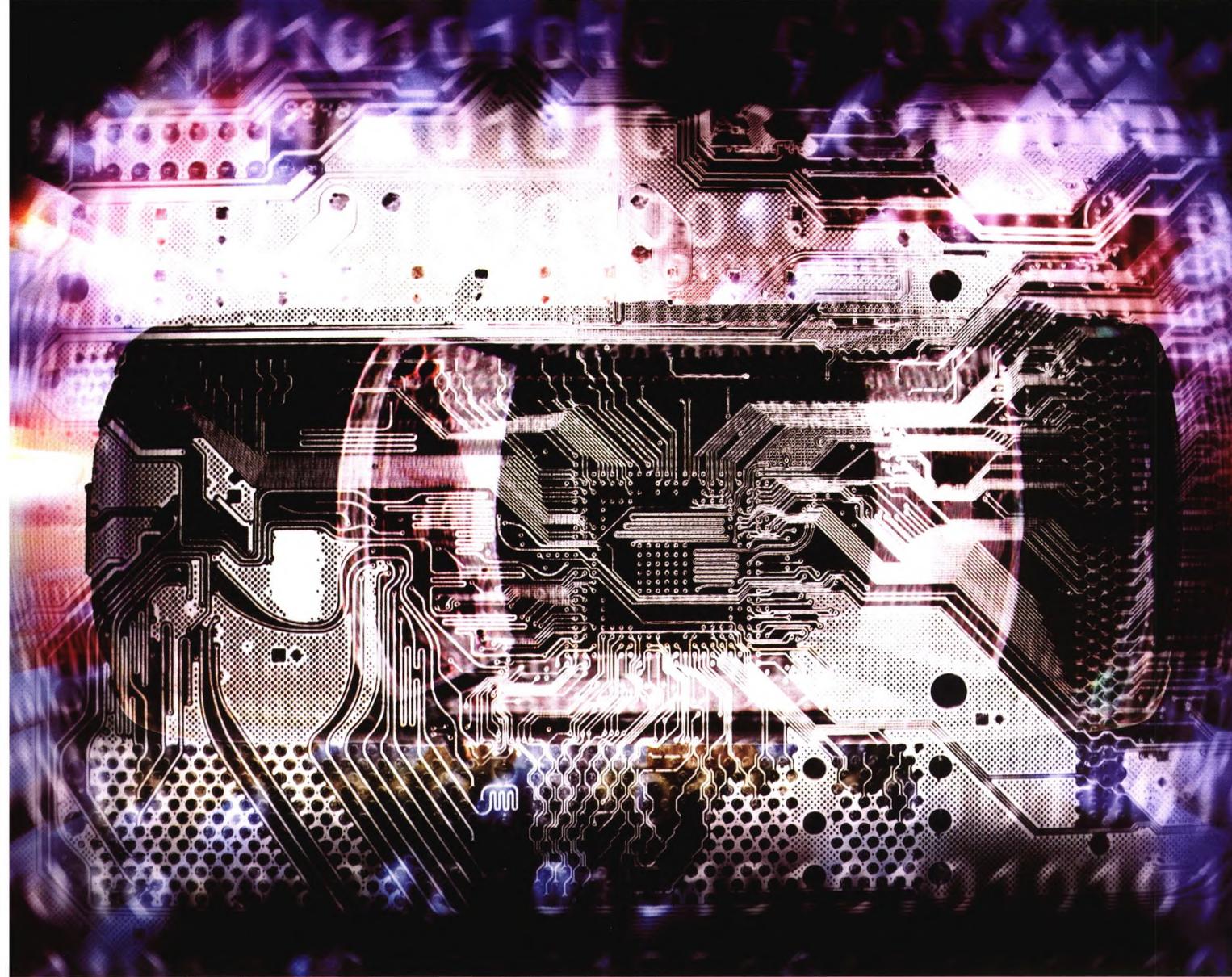
MACHINERY & ELECTRONICS

(MONTHLY)

MAIN CONTENTS 2019/6

- Innovative Design of Hydraulic Excavator Excavating Device Based on TRIZ Theory BAI Ying, SUN Chao, YAN Shuyang(3)
- Research on the Early Weak Fault Diagnosis of Aero-engine Intershaft Bearing WANG Wei, LI Jun, ZHAI Xusheng, QI Chenyang(6)
- Research of A New Fabrication Method of Tetrahedral Metallic Microscale Truss Structures JIA Yun, LIU Xiangyao, JIANG Weilin(11)
- Design and ANSYS Analysis of Quick Carton Sealing Machine WANG Ying, WANG Peng, JIANG Fengxiang(14)
- Research on Remote Experiment System Based on ARM and FPGA SONG Menghua, CAO Jinlong, BAO Chengwei, LIU Xuemei(19)
- Thermal Design and Parameter Optimization of Optical Controlled Phased Array Radar ZHANG Weiwei, ZHANG Genxuan, YE Rui, CHONG Yuhua(22)
- Characteristics Analysis of a High Band Precision Two-dimensional Radar Platform GUO Yajun, FANG Jingshi, WU Yingsheng(28)
- Design and Realization of Dual-channel Video Compression Storage System for UAV Electro-optical Pod WEI Zhiqiang, GE Shan(32)
- Research and Implementation of Product Rapid Design Based on Parametric Technology LI Ji(35)
- Design of Electro-hydraulic Control System for Intelligent Access Unmanned Cargo Transfer Car XIONG Zhengwei(38)
- Design and Investigating of Self-Powered Optical Edge Finder WEI Sheng(42)
- Research of Monitoring Device of Train Running Controlling HU Xiaomin, HE Yuanyuan(46)
- Research on Adaptive Control of High Precision Depth Simulator LIU Yuan, LI Weijia, WU Yaozhong(50)
- Research on Double Closed Loop Control System of Active Suspension Based on Voice Coil Motor CUI Yuchuan, CHEN Renwen, ZHANG Xiang, LYU Hongzheng(54)
- Pedestrian Detection Algorithm Based on Improved BING Model and Edge Information ZHU Tianming, LIU Kai, LIU Haozhi(59)
- Structural Design and Kinematics Simulation of Lower Extremity Exoskeleton Robot YANG Fan, XIE Rukun, LIU Fanghua(64)
- Research on Robot Path Planning Problem Based on Improved Ant Colony Algorithm XIE Zhihui, LU Daohua, WANG Jia, JIANG Lei(70)
- Research on Recognition and Grab System of Stacked Rectangular Carton Based on Machine Vision WANG Zhaohua, HU Hong, XIE Yixin, LIU Bin(75)

MACHINERY & ELECTRONICS



2019 

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

MACHINERY & ELECTRONICS ISSN1001-2257 CODEN JYDIE6

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