



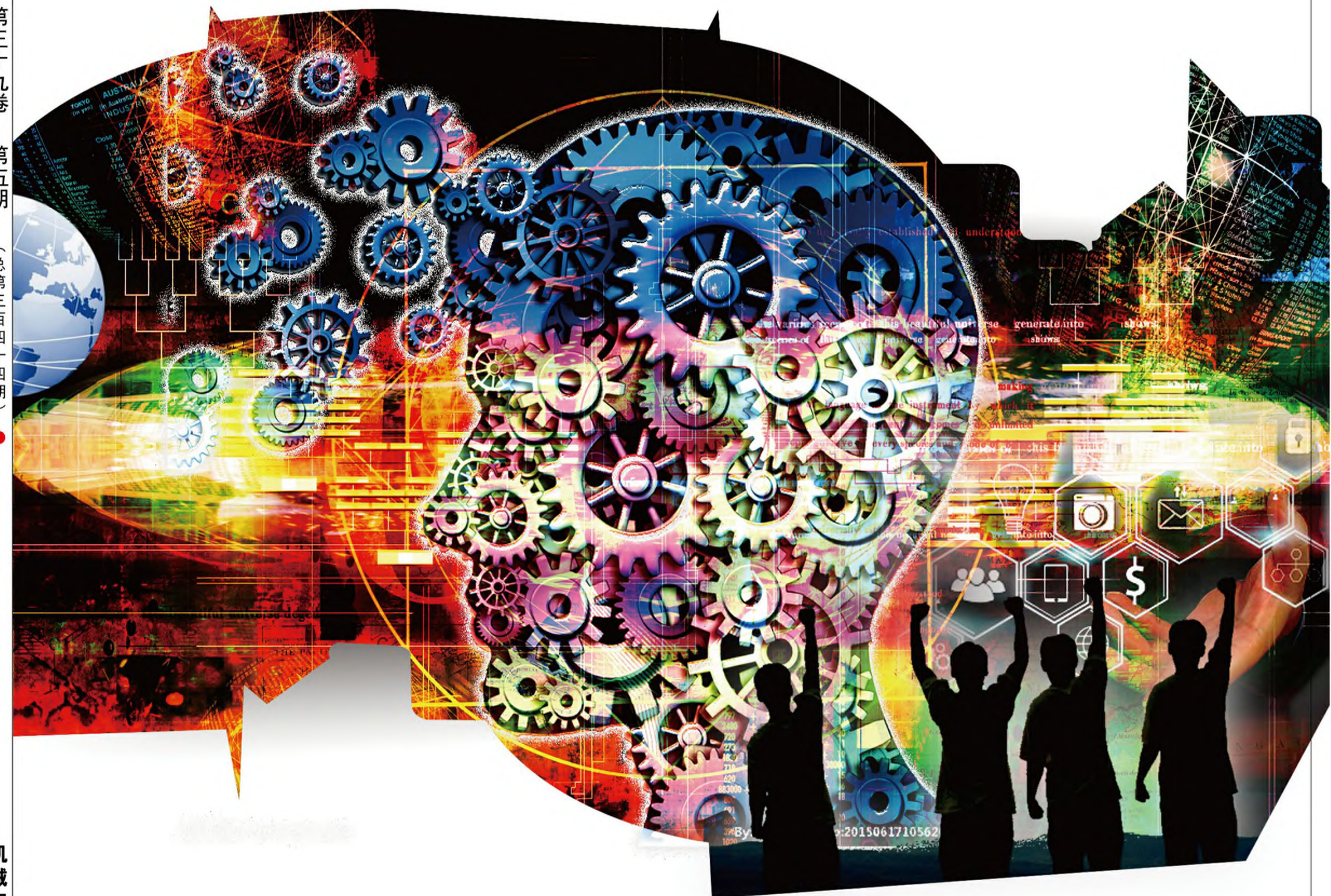
1983年创刊 · CN52-1052/TH ISSN1001-2257 CODEN JYDIE6

- 全国优秀科技期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国期刊全文数据库全文收录期刊
- 中国期刊方阵“双百”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5月 第39卷 第5期 总第344期

机械与电子

(1983年创刊,月刊)
2021年第39卷第5期(总第344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5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。

目次

设计与研究

- 齿面形状误差测量中干涉图像有效测量区域分割方法的对比研究
..... 戴雨志,盛晓超,杨鹏程,朱新栋(3)
- 基于一维卷积长短时记忆网络的多信号融合刀具磨损评估
..... 李鹏,黄亦翔,夏鹏程,时轮(8)
- 基于融合特征的双通道CNN滚动轴承故障识别
..... 齐爱玲,李琳,朱亦轩,张广明(15)
- 大数据样本与半监督环境下基于生成对抗网络的故障诊断
..... 潘继财(20)
- 自热式印制板加热性能分析与评估
..... 张先锋,王恒远,赵政,魏李(26)
- 数据中心网络节点信息共享加密系统设计 蔡晓辉,魏凤(31)

机电一体化技术

- SF₆气体在线净化处理技术研究 何满棠,周斌,吴树平(34)
- 大惯性摇摆台建模与半实物仿真
..... 冯璐璐,张维,高洁,吴俊浩,徐国华(40)

自动控制与检测

- 基于导纳控制算法的电液比例系统联合仿真研究
..... 储亚东,李成刚,陈飞翔,岳云双,王剑(46)
- 基于IEC 61970的调度运行管理系统设计
..... 翟哲,刘显茁,张勇,
王巍,邱生敏,张坤,张德亮,郭自豪(52)

智能工程

- 机器人带电作业中的视觉定位与优化策略
..... 卞越洋,高晓科,张伟军(57)
- 基于改进Census变换的图像立体匹配算法研究
..... 王丹,杨家琪,杨谢柳(62)
- 船体零件几何尺寸测量图像分割方法研究
..... 王建新,朱煜,胡小锋,张亚辉(68)
- 改进人工势场法在未知环境中的路径规划研究
..... 陈冠星,张志安,黄学功,华洪,施振稳(74)
- 征订启事 (封2)
- 征稿启事 (封3)

期刊基本参数:CN 52-1052/TH * 1983 * m * A4 * 80 * zh * P * ¥8.00 * 14 * 2021-05

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 : $\frac{\text{ISSN } 1001 - 2257}{\text{CN } 52 - 1052 / \text{TH}}$

Distribution Scope : Public Distribution

Post Office Distribution Code : 66 - 32

Overseas Distribution Code : JTC - 58

MACHINERY & ELECTRONICS

(MONTHLY)

MAIN CONTENTS 2021/5

- Comparison and Analysis of Effective Measurement Area Segmentation Methods in Tooth Surface Interference Fringe Pattern
..... DAI Yuzhi ,SHENG Xiaochao ,YANG Pengcheng ZHU Xindong(3)
- Multi - signal Fusion Assessment of Tool Wear Based on 1DCNN - LSTM
..... LI Peng ,HUANG Yixiang ,XIA Pengcheng ,SHI Lun(8)
- Dual Channel CNN Bearing Fault Identification Based on Fusion Feature
..... QI Ailing ,LI Lin ZHU Yixuan ZHANG Guangming(15)
- Large Data Samples and Fault Diagnosis Based on Generation Countermeasure Network in Semi - supervised Environment PAN Jicai(20)
- Analysis and Evaluation to Heating Performance of PCB with Self - heating
..... ZHANG Xianfeng ,WANG Hengyuan ZHAO Zheng ,WEI Li(26)
- Design of Data Center Network Node Information Sharing Encryption System CAI Xiaohui ,WEI Feng(31)
- On - line Purification Technology of SF₆ Gas
..... HE Mantang ZHOU Bin ,WU Shuping(34)
- Modeling and Hardware - in - the - loop Simulation of Rolling Cabin with Large Inertia FENG Lulu ZHANG Wei , GAO Jie ,WU Junhao ,XU Guohua(40)
- Co - simulation Study of Electro - hydraulic Proportional System Based on Admittance Control Algorithm CHU Yadong , LI Chenggang ,CHEN Feixiang ,YUE Yunshuang ,WANG Jian(46)
- System Design of Dispatch and Operation Management Based on IEC 61970 ZHAI Zhe ,LIU Xianzhuo ZHANG Yong , WANG Wei ,QIU Shengmin ZHANG Kun ZHANG Deliang ,GUO Zihao(52)
- Vision Positioning and Optimization Strategy in Robot Live Work
..... BIAN Yueyang ,GAO Xiaoke ZHANG Weijun(57)
- Research on Image Stereo Matching Algorithm Based on Improved Census Transform WANG Dan ,YANG Jiaqi ,YANG Xieliu(62)
- Research on Image Segmentation for Geometric Dimension Measurement of Hull Parts
..... WANG Jianxin ZHU Yu ,HU Xiaofeng ZHANG Yahui(68)
- Research on Path Planning of Improved Artificial Potential Field Method in Unknown Environment
..... CHEN Guanxing ZHANG Zhi an , HUANG Xuegong ,HUA Hong ,SHI Zhenwen(74)

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

机械与电子
2021年五月
第三十九卷
第五期
(总第三百四十四期)