

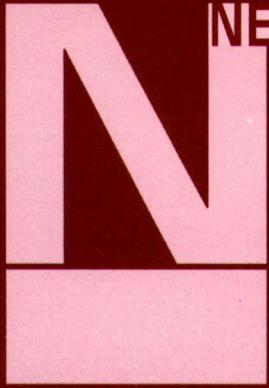
QK2141339

坚持正确舆论导向，高度重视传播手段建设和创新，提高新闻舆论传播力、引导力、影响力、公信力

主管：中华人民共和国科学技术部 Charge: Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China

◆ 信息电子 ◆ 生物技术 ◆ 新能源 ◆ 新材料 ◆ 先进制造与自动化 ◆ 资源环境

NEW TECHNOLOGY & NEW PRODUCTS OF CHINA

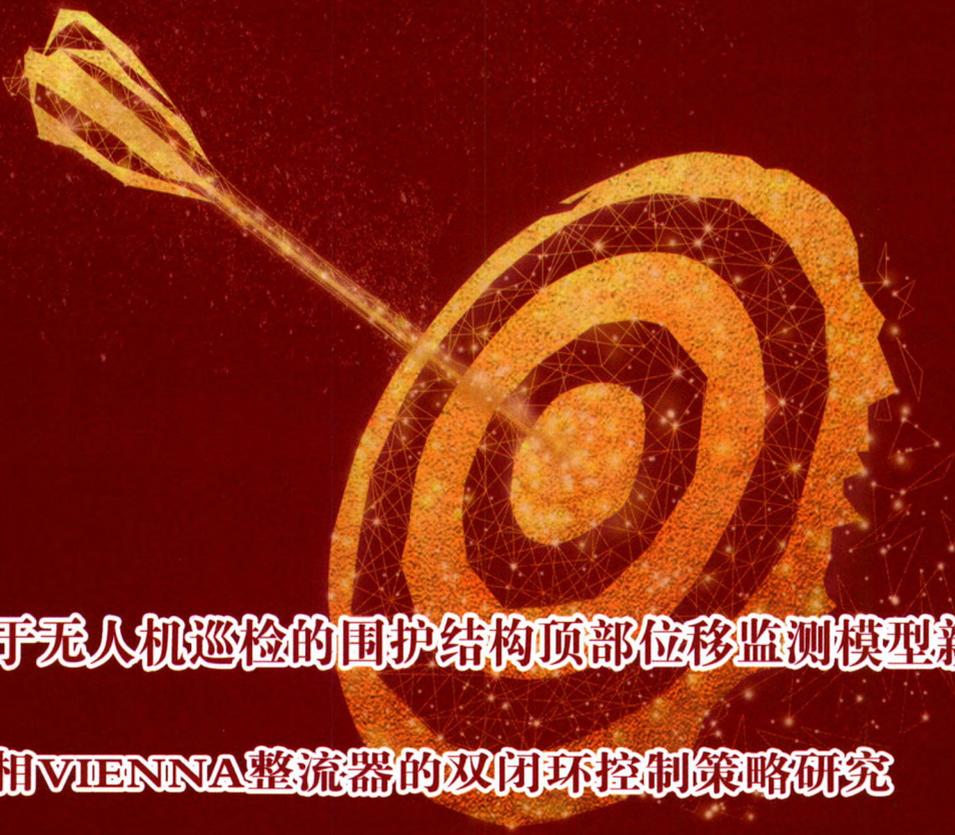


# 中国新技术新产品

ZHONGGUO XIN JISHU XIN CHANPIN

◇ 中国核心期刊数据库遴选期刊 ◇ CNKI系列数据库收录期刊  
◇ 中国期刊全文数据库收录期刊 ◇ 中文科技期刊数据库收录期刊

2021.8 (下) 总第446期



P1 基于无人机巡检的围护结构顶部位移监测模型新方法

P5 三相VIENNA整流器的双闭环控制策略研究

ISSN 1673-9957  
9 771673 995214 1.6>





# CNTNP

主管单位 中华人民共和国科学技术部

主办单位 中国民营科技促进会

创刊日期 1993年9月

名誉社长 韩德乾  
社 长 张序国  
副 社 长 马彦民  
许东升(常务)  
总 编 辑 许东升  
副总编辑 赵 刚 吕仕铭  
王际为  
运营总监 孙凡茹

编辑部 吴 剑(主任) 李 钰  
责任编辑 戴诗园  
采 编 部 郝世琦(负责人)  
项 目 部 许琳杰(总监)

总 机 010-58883874  
总 编 辑 010-58884806  
编 辑 部 010-68570270  
采 编 部 010-58883764  
行 政 部 010-68572730  
项 目 部 010-68574226/58884235

出 版 《中国新技术新产品》杂志社  
有限公司

编 辑 《中国新技术新产品》编辑部  
刊 期 半月刊(每月10日、25日出刊)  
地 址 北京市海淀区紫竹院路98号化工  
大学西校区教学楼313室  
邮 编 100089  
投稿邮箱 cntptg@163.com  
chinasci@126.com

国际标准连续出版物号: ISSN 1673-9957

国内统一连续出版物号: CN 11-5601/T

国内发行: 廊坊市邮政报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

邮发代号: 18-79

印刷: 廊坊市佳艺印务有限公司

定价: 38.00元(人民币)

港澳地区订购价: 48.00元(港币)

国外订购价: 20.00美元

北京市乾坤律师事务所

法律顾问: 琚存旭

电 话: 010-85321691

传 真: 010-68572730

地 址: 东外外交办公大楼301室

印 刷: 廊坊市佳艺印务有限公司

# 目次

## 高新技术

1. 基于无人机巡检的围护结构顶部位移监测模型新方

法 / 鲁海霞 张伟

5. 三相 VIENNA 整流器的双闭环控制策略研究

/ 邓孝祥 江泓澄 刘宏洋

8. 现代有轨电车定位技术研究 / 魏 源

11. 一种针对 EMC 智能辅助测量的机器人系统设计

/ 杨怀忠 韩孝军

14. CuSn10 轴承材料模具仿真设计和摩擦磨损性能研

究 / 王星 朱春晓 王康宁 吴宇 李茅 杨志华

17. 光电互补储能技术在升降式车库项目的应用设计

/ 张雅端



20. 基于神经网络开关柜的局部放电模式识别研究

/ 张国帅

44. 以数据驱动为导向的湖南红色旅游资源数据库建

设 / 廖丽华

## 信息技术

23. “互联网 + 医疗” 下医院影像资源信息系统构建

/ 陈晶

47. 智能化轨道小车物流传输系统在现代医院工程中

的应用 / 陈伏余 王炜平 王小军

26. 浅析 MapGIS 编制地理底图技术 / 李娜 王美娟

50. 一种线控制动系统失灵条件下车辆制动装置的设计 / 朱冬 王俊程 刘国锋 陈雅璇 玄梓昆

29. 一种新的高效量子身份认证协议

/ 江英华 雷述恒 董奕辰

53. 铁尾矿骨料特性及其对混凝土性能的影响

32. 5G “新基建” 赋能建筑市场高质量发展的路径研究

/ 李世华 王小亮 梁丽敏 林华

/ 王玉京 杜兰洲

57. 低电压穿越技术在火电厂给煤机变频器中的应用 / 周宽宽

35. 数字音频广播 CDR 技术及应用分析 / 吴玺 任栩凯

60. 食品检测用取样保存设施的技术设计 / 冼英华

38. 信息技术在发动机装配线中的应用

/ 周华英 朱葛明 李健殊 王金磊

63. 防松螺栓横向振动试验研究 / 叶天赠

41. 全国高校毕业生就业调查区块链系统设计

/ 李常

69. 电解铜箔工艺自动化集成及优化

/ 曹福强 赵辉 马永东

72. 一种特殊轴承支撑机构的设计与加工

/ 肖湘

75. 某机匣精铣工序切削参数优化技术

/ 孙玉民 邹宇宁 邓连兴

78. 带式输送机纠偏装置优化 / 兰刚

81. 铝箔轧机的工作原理与日常维护 / 郭文俊

84. 烧结机脱硝烟气加热装置低碳节能技术

/ 赵亚红 刘江

87. 实验设计 (DOE) 确定快速水分测定仪的参数设置

/ 郭荣志 孙宾 徐春燕

90. 预制立柱构件生产模块化设计及加工

/ 赵颖超 宁英杰 龚世文 孙淦 黄祎涵 李程

93. 超声波热压焊换能杆优化设计

/ 叶国能 陈俊煜

96. 抽汽蝶阀电液双作用执行器设计 / 王永佳

100. 浅谈智能开关站在水电站的应用——以猴子岩

水电站为例 / 刘晟宇

## 工程技术

103. 装配式混凝土便桥在地铁车站中的应用

/ 谢军 张加春

106.85t 龙门吊在拆除新建水中桥施工中的应用

/ 黄志猛

111. 大河沿小断面圆型隧洞混凝土衬砌施工应用技术

研究 / 王晓平

114. 声波时差测井技术在岩土勘察中的应用 / 任浩

117. 市政桥梁钢箱梁梁段施工安装技术

/ 张建蒙 李雪

120. 高层建筑深基坑支护施工方案 / 李俊峰

## 生态与环境工程

123. 大气网格化监测应用——以天津市某区为例

/ 殷小鸽 张伟 李喆 李璐 陈磊

**CNTP****中国新技术新产品****投稿须知**

鉴于作者来稿较多,而本刊受篇幅所限只能择优发表。为了提高您的投稿被采用概率,请您仔细阅读投稿注意事项。

①来稿应标明主要作者的工作单位,包括单位全称、所在省市名及邮编。

②该文应标注摘要、关键词,摘要控制在200字以内,关键词3~5个。

③来稿须具备较高的学术水平,严禁抄袭,文责自负,请勿一稿多投,审稿周期为3天,如3天内未收到稿件处理通知,作者应尽快与本刊编辑部联系查询稿件。

④本刊每版2000字符。考虑到一篇文稿论述的严谨性和完整性,建议一般每篇稿件3000~5000字为宜。

⑤每篇学术交流稿件参考文献不应少于3条。参考文献著录格式请按以下顺序规范: [序号]主要责任者.文献题名[文献类型标识].出版地:出版者,出版年:起止页码;或刊名,年份(期数):起止页码;或报纸名,出版年月日。

⑥本刊研究类稿件发表周期一般为30天,出版后3天内奉寄样刊,每篇稿件赠寄2本,如有需要可另行购买。

⑦来稿请一律在文稿最上方注明作者详细地址和电话。

编辑部电话:010-68570270

邮箱:cntptg@163.com

联系人:吴剑 王晓颖

**本刊声明**

本刊已被《中国核心期刊(遴选)数据库》《中国期刊网》、中国学术期刊综合评价数据库、万方数据—数字化期刊群、中文科技期刊数据库(全文版)收录。

凡在本刊投稿并被录用的稿件,一律由编辑部统一纳入我国各期刊网和数据库,有不同意见者,请另投他刊或特别声明,且本刊不承担该文来源的合法性责任,不再另付上网服务报酬。

本刊编辑部将严格审查每篇来稿,对一稿多投、抄袭剽窃的稿件,一旦发现一律不予刊登;对故意重复发表、虚假注释、提供不实参考文献或复制率严重超过相关规定的行为,一经发现,将予以退稿处理;性质恶劣并给本刊造成严重影响的,本刊保留追究相关法律责任的权利。

129. 基于人口 NO<sub>x</sub> 浓度软测量的脱硝系统先进控制

/ 张新旭

**技术经济与管理**

132. 生物天然气核心装备产业化方向

/ 邓灿 张翼 缪俊杰 杜泓飞

137. 临界装置运维的质量管理实践

/ 周航 黄礼渊 牛江 杨永木 邓艾宁 余婷

**生产与安全技术**

140. AR 技术在狱内侦查的应用 / 王雨诗

143. 试车跑道对整车驾驶安全的作用

/ 许节春 王龙伟 范武 刘飞虎 赵德文

146. 石油物探地震采集设备防雷击新装置的研发及应

用 / 许永安 凌有江 柳海龙 王懂 李宪宝 何俊



---

汇集真知灼见  
共享科技资源

---