

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



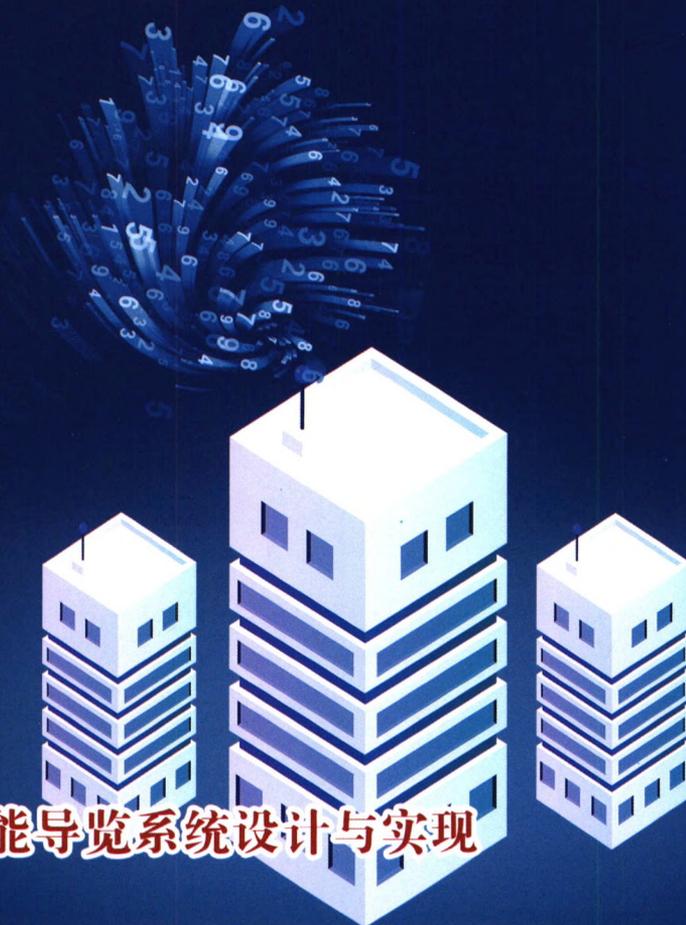
NEW TECHNOLOGY & NEW PRODUCTS OF CHINA

# 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

2021.2 (上) 总第433期



**P<sub>1</sub> 博物馆全景智能导览系统设计与实现**

**P<sub>4</sub> 固体推进剂能量释放热力学模型构建**

ISSN 1673-9957



微信扫一扫



# CNTP & P

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  
 投稿信箱 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. 博物馆全景智能导览系统设计与实现 / 朱中一

4. 固体推进剂能量释放热力学模型构建 / 杨胜晖

7. 无人机在高山区免像控三维建模航测方法研究

/ 钱俊锦

10. 重力插值重构前沿与进展 / 王 彤

13. 单点系泊系统的模拟建模

/ 段立志 梁光强 石锦坤 方霖 张人公

16. 航电系统仿真环境通信架构研究 / 刘元斌 占日新

19. 无人机助推器结构设计优化研究

/ 吴喆昊 何天军 宋建兴 王 峰



22. 基于 3DS Max 的土方机械照明灯虚拟仿真技术

/ 彭广盼

26. 直升机操纵台振动异常解决方案 / 黄玉平 陈浩

30. 协作机器人系统安全风险评估方法研究 / 李伟岭

33. 基于 PLC 技术的水箱水位 PID 控制系统研究

/ 尚小艺

36. 基于大数据分析的机电设备运行故障预测及诊断

/ 唐秀芳

39. 基于物联网的光缆交接箱电子智能锁设计与实现

/ 曾雄飞

## 信息技术

42. 大数据信息系统关键技术的问题与对策 / 王虎

## 工业技术

45. 一种核电厂辐射水平异常分析及处理方法 / 赵永生

48. 电厂循环冷却水系统的节水设计探究 / 周岚

51. 面向批产的航天产品数字化总装及质量控制技术

/ 王得成 屈明杰 张尚松 高东宇

54. 燃煤锅炉低温省煤器防腐抑垢在线监测系统开发

/ 颜廷学 李伟 邹明衡 吕昌旗

57. 机械锥齿轮传动机构的优化设计 / 谭伟美

60. 前置后驱车型传动系统阻力分布试验研究

/ 李玉珍 叶春林

64. 结构参数对压电式馈能减振器俘能特性的影响

/ 郝志龙 吕宝占

68. 家用净水器尾水综合利用装置 / 黄世雄

71. 三明治绕法在开关变压器设计中的应用 / 袁明琼

74. 综采工作面智能化开采关键技术研究

/ 成文福 孙志平

77. 水下 ROV 可拆卸式海缆抱卡的设计与应用

/ 高超 刘耀江 卢维强 李国毅 何昱亮

80. 三友化纤给水配套工程电气及自控设计要点

/ 杨晓洁

83.V 型分割面在开启式电流互感器中的应用 / 戴建尧

## 工程技术

86.BIM 技术在建筑结构设计中的研究 / 王明琦

89. 城市轨道交通装配式车站综合接地系统优化设计

/ 芮学宝

92.ZTZ150T 型多功能钻机在高海拔隧道施工中的应用

/ 孙凯 徐超

96. 水泥搅拌桩在沿海地区道路软基中的应用 / 张兵兵

99. 铝合金搅拌摩擦焊疲劳强度研究 / 明德涵 王召勇

102. 粤东城际铁路接触网 H 型钢柱选型 / 武帅 杨康

105.1 000 t 过隧运架设备隧道口架桥工况研究与应用

/ 孟凡田

110. 水利工程施工中帷幕灌浆技术研究

/ 刘振路 李臻

## 生态与环境工程

113. 秦淮河流域的水生态环境的调查与分析

/ 俞欣 王芳

116. 浅析锅炉烟气深度余热回收及净化技术

/ 吴兆帅 姜来岩

120. 智慧能源多能互补清洁供热技术的应用 / 李强

## 技术经济与管理

123. 浅谈建筑新兴产业经济的发展及增长因素

/ 段羽 白志超

126. 能源大数据中心建设运营思路研究 / 王磊

# 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文章应标注摘要、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该文,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. 民用航空发动机技术出版物体体系架构技术研究

/ 陈楠 郭霞

133. 浅谈国有企业知识产权管理体系的运行

/ 包海涛 刘红利 苗思薇

136. 芯片研发管理存在的问题及原因分析 / 李 鋈

## 生产与安全技术

139. 电气竖井防火封堵的设计与施工要点

/ 姚伟 山琳洁

143. 一种自动扶梯与自动人行道进出口盖板处防剪切

保护装置 / 毕海榕

146. 核电厂18个月换料过渡循环灵活性论证及应用

/ 李文海



---

汇集真知灼见  
共享科技资源

---