

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

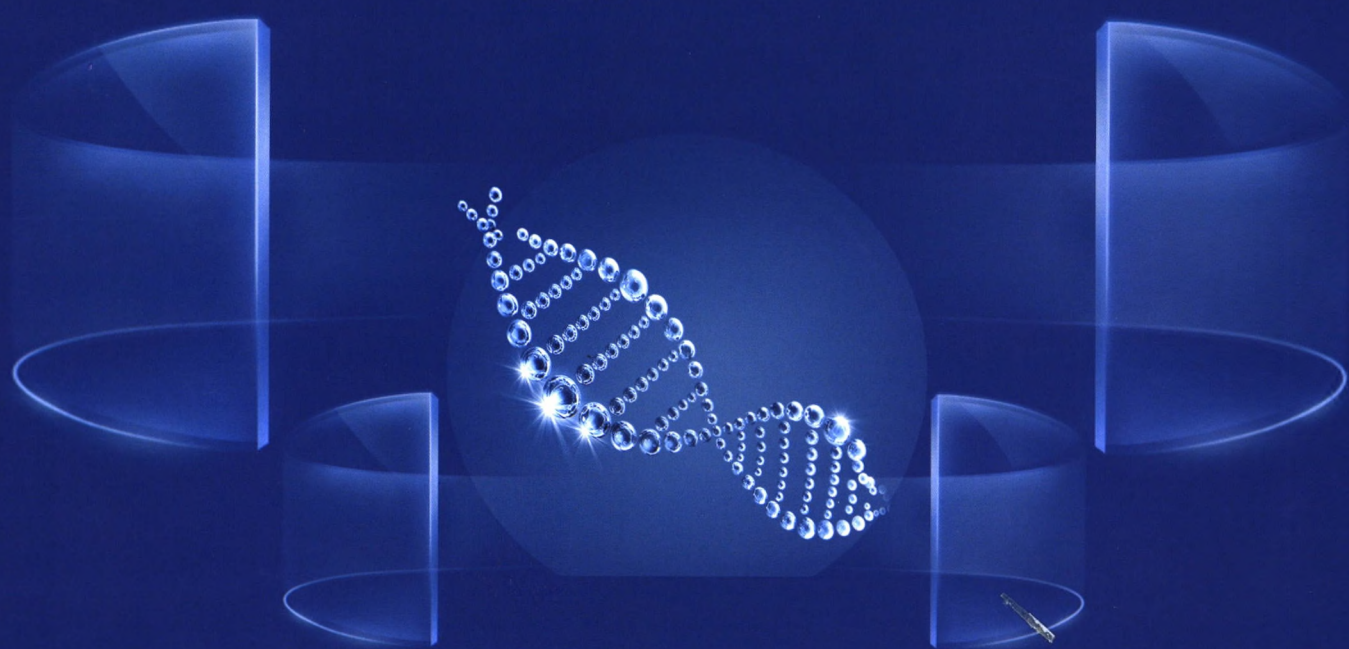
NEW TECHNOLOGY & NEW PRODUCTS OF CHINA

# N 中国新技术新产品

ZHONG GUO XIN JI SHU XIN CHAN PIN

◇ 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

2020.8 (上) 总第421期



**P<sub>1</sub> 基于因子分析的配变运行状态评估**

**P<sub>31</sub> 输电线路无人机巡检实时通信技术研究**

ISSN 1673-9957



微信扫一扫

# CNT&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

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

行 政 部 王晓颖  
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. 基于因子分析的配变运行状态评估 / 张铃珠
4. 智能巡检机器人系统功能构建及其在变电站中的应用 / 陈波
7. 基于 STM32 的岸桥司机驾驶技术评估系统的设计 / 吴玉祥
10. 煤矿井下泵房排水集控系统设计与 / 宋冲
13. 红外辐射探测预测煤矿冲击地压试验研究 / 李凌焜 梁云超
15. “互联网+”时代下的智能停车系统研究 / 杨萌 吕凤仙 田安红
17. 利用 pdepe 函数和 pdeTool 工具箱求解热传导问题 / 楚智媛
19. 基于伪随机数的量子密钥分发方案 / 江英华
21. 武器系统效能评估方法研究 / 石志军 张鹏
23. 基于物联网技术的配电室智能监控系统研发 / 李爱锋



25. 单层陶瓷电容器基片研磨工艺研究与应用

/ 杨国兴 焦圣智 刘云志 孙飞 吴继伟

### 信息技术

29. 企业门户平台的设计与应用 / 高婷

31. 输电线路无人机巡检实时通信技术研究 / 林旭鸣

33. 5G 技术在物流智能仓储中的应用 / 黄强

### 工业技术

37. 综掘设备部分问题的分析及改造设计

/ 陈有力 吴雪娜 陈隆

40. 重介质选煤工艺流程的使用与探讨 / 赵森

42. 一种 PCB 焊接接线端子紧固丝扣不良研究及应用

/ 申刚 陈祎 毛波 龙明生 阳玲玲

45. 柱塞调心结构对填料密封性能的影响及实验验证

/ 谭平 符义红 陈礼 郭伟 霍开子

48. 薄壳模具设计与制作分析 / 温法胜

50. 超精微震荡波除垢防垢技术在海上平台油井管线的

应用 / 高峰 武玉飞 马亮 王克勇

52. 浅谈承压类特种设备安全附件和附属计量器具的

检定 / 金路 姜磊 李常明

54. 煤矿主斜井胶带输送机自动配煤系统 / 苏斌

56. 汽车制造中的机械自动化技术应用

/ 李兆基 姜思旭 刘宇奇 尚哲

58. 国产化钻井设备实船的应用的配套技术研究

/ 高嵩 徐郎君 高西健 杨胜国

60. 电火花加工中电腐蚀的攻关难题解决方式 / 刘刚

62. 无机房电梯机械锁定装置的检验和可靠性分析

/ 崔哲刚

64. 电梯运行阻力大、电动机温升过高的检验案例分

析 / 张俊杰

66. 城市轨道交通车辆调试技术的研究和探讨

/ 范玲 王玲

68. 三层式滚筒洗煤机结构设计

/ 罗杰 赵宏拓 王强 马铜伟

70. 基于用户视角的国产大客车性能评价方法

/ 董雷 夏小均 曾柯

72. 工业机器人机械手的机电一体化设计 / 李钢锋

75. 冲击式水轮机效率优化措施 / 苏永发

77. 先导式压力阀的高级应用 / 夏鹏程

80. 计算机辅助工业设计现状及发展 / 吴翔
82. 浅谈数控技术机械加工效率优化 / 郭炳栋
84. 数控机床液压与气压系统引发的故障及其诊断技术  
/ 高麟
86. 火电厂锅炉节能减排技术的应用 / 李成飞
88. 工程机械中机电设备安装与调试常见的技术问题  
/ 王宏洲
90. 浅谈医用内窥镜摄像系统改进设计 / 刘艳

## 工程技术

92. 侗族独柱鼓楼构造特征及模态分析——以述洞鼓楼  
为例 / 蒲爽 樊浪波 黄川腾 马清
95. 浅谈大采高液压支架回撤方法 / 孔明
97. 混凝土建筑墙体表面气泡成因与防治 / 龚凯辉
99. 地理信息系统在工程测绘中的应用 / 张祥
101. 山区公路工程高填方路基施工技术 / 赵爱霞
103. 高速公路车辙病害分析及对策 / 郭治统
105. 膨胀土填芯路基施工技术分析 / 余顺河
107. 新型沥青超薄磨耗层施工技术在高速公路养护中  
的应用 / 邓攀

109. 大体积混凝土施工期间变形的有限元分析  
/ 钟雪琳 李紫良
111. 建筑工程规划验收竣工测量关键工艺分析  
/ 逯瑞霞
113. 变电构架格构式梁柱连接节点分析研究  
/ 鞠洪涛 姜文 周红
116. 集装箱式柴油发电机在高速公路房建工程中的应  
用 / 李明霞

## 生态与环境工程

118. 大数据技术在环境监测中的应用 / 陈静
120. 自动监测技术在水环境保护中的应用 / 李明明
122. 浅析农业机械工程中绿色技术的应用 / 潘梅梅
124. 住宅小区无动力地理式生活污水一体化处理装置  
/ 唐胜强 刘丽
126. 生活垃圾处理场垃圾渗滤液泄漏事件环境损害鉴  
定评估 / 夏海

## 技术经济与管理

128. 浅谈计算机应用技术对信息管理的重要性  
/ 邓阿琴

# CNT&P

## 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,3~5个关键词。

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(光盘版)》《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。

凡在我刊投稿并被录用的稿件文章,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,且本刊不承担文章来源的合法性责任,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。

131. 三维可视地理信息系统在城市规划中的应用研究

/张骏

133. AI 赋能时代制造业转型升级问题研究 / 郭华

135. 技术创新提升水利管理能力的实践研究 / 鲁阳

### 生产与安全技术

137. 浅议水利整治工程中的安全管理的技术规程

/徐宏亮 何建祖

139. 浅谈加密技术对计算机网络安全的影响

/张方坤 王红岩

141. 天然气管道危险源识别及设备检修安全管理分析

/周宇鹏 郑卓华

143. 浅谈压缩空气泡沫灭火系统在高层建筑中的应用

/林增杰

145. 基于数值模拟的隧道光面爆破研究现状

/杨幸福 曹佃光 郭振东 白亚东

147. 输电线路防雷技术的研究及应用 / 黄富勇



---

汇集真知灼见  
共享科技资源

---