

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



QK2052288

NEW TECHNOLOGY & NEW PRODUCTS OF CHINA



# 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

2020.10 (上) 总第425期



**P<sub>1</sub> 低压电力线宽带载波HPLC组网通信测试系统设计**

**P<sub>63</sub> 压力容器制造过程质量控制**

ISSN 1673-9957



9 771673 995207

1.9>



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

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. 低压电力线宽带载波 HPLC 组网通信测试系统设计  
/ 燕伯峰 刘宇鹏 黄欣 董永乐 余佳 李轩
- 7. 超音速电弧喷涂制备 Fe 基非晶涂层的成分结构及  
磨损性能研究  
/ 杨超 吝亚军 孔林婷 陈丹 石惠君 靳楠
- 12. 基于语音交互功能的智能分类垃圾箱  
/ 刘鹏 伍玲玲 邹行宇 张宇涵 侍中楼 徐伟
- 17. 基于虚拟化容器技术的自动编译测试方法研究  
/ 董昕 梁艳 李建佳 石欣漾
- 20. 基于机械臂的全自动智能坐便器测试系统 / 陈琇琇
- 22. 浅析吉林广电新一代数字微波(950A)应用  
/ 肖立慧 侯健
- 25. 5G 移动通信技术及项目管理在工程建设中的应用  
/ 谢李明
- 27. 电气设备在线监测及状态检修技术 / 刘成宝

## 信息技术

29. 计算机数据处理中云计算技术的应用实践探究

/王莹

31. 多媒体交互设计在博物馆陈展中的应用研究

/宋晓莹

33. 信息熵在网络设备智能修复中的应用

/汪晓玫 姜浩

36. 广播电视有线网络双向化技术设计研究及设计标

准化 / 司庆亚 钟礼凯

38. Linux 下的防火墙技术研究 / 王莉

## 工业技术

40. 高效热稳定碳基钙钛矿太阳能电池的制备技术探

究 / 张敏 马昀锋 卢刚 何凤琴

42. 球墨铸铁管热胀冷缩对供暖管道的影响

/李成章 张涛 左超 许国方

44. 浅析快速锻造压机液压系统及控制系统 / 赖飞龙

46. 手持式电子设备气密性检测方法

/刘军水 赵奎 林兰修 张腾洋

48. 电能计量装置运行误差分析及状态评价 / 阮志峰

50. 数控铣床孔口倒圆角的方法 / 周伯秀

52. 地铁站台门在不同载荷下变形量的模拟分析 / 孙秀芹

55. 某款发动机涡轮增压器选型与匹配

/程勉宏 王文竹 付强

58. 12 kV KYN 高压开关柜与断路器配柜绝缘效果优化

措施 / 刘浩

61. 高分子复合材料在带式输送机滚筒设计中的应用

/李惠

63. 压力容器制造过程质量控制 / 赵婷婷

67. 机载武器导航与制导关键技术研究

/史忠彦 吴亚军 侯俊龙

69. 工业污废水处理池防腐蚀材料及结构研究 / 刘明玮

72. 浅析变电站直流系统绝缘异常处理方法 / 张诗鹏

74. 智能变电站常规采样与合并单元的可靠性分析

/侯可 刘霄扬 张文博 王莉

76. 浅谈水轮机的节能改造 / 黄在京 王天刚 罗继亮

78. 智能坐便器用软管耐用性要求及设计原则 / 彭迪

80. 基于氧化物基底的新型光伏材料及器件稳定性探

讨 / 侯雯文 杜娟 张万辉

82. 高压电力电缆接地故障查找技术分析 / 谢家镇

84. 水电站电气设备倒闸操作反违章措施探析 / 蔡亮
86. 某小型大功率高负载大触点间隙电磁继电器的设计 / 陈坤
- 工程技术**
89. UDEC 模拟再现开采进程中裂隙的发育规律 / 潘庆芳 刘志刚 丁欢 徐白山
91. 公路工程桥梁桥面铺装施工控制技术 / 何涛 焦继伟 冯森
93. 基于“海绵城市”理念的城市道路设计 / 徐映珠
95. 浅谈预制装配式住宅建筑施工技术 / 彭姝慧 尹健 赵尔康 杨敬
97. 风电场风机基础施工技术要点 / 赵卯忠
99. 白改黑路面早期病害分析与处理措施 / 齐伟锋 张照鑫
101. 高速公路交通安全设施工程施工技术分析 / 张东
103. 常用排水管道基坑支护结构设计问题及对策 / 陈辰
105. 桥梁施工中挂篮悬臂浇筑施工技术的应用 / 崔智敏
107. 超前帷幕预注浆技术在隧道软弱围岩段施工中的应用 / 阳龙
109. 不停电跨越技术在电力施工中的应用 / 吴志峰
111. 乌江彭水水库汛期中小洪水调度运用研究 / 朱颖
114. 浅谈桥梁水中墩钢板桩围堰施工技术 / 刘磊 王红光
116. 超粘磨耗层技术在沥青路面预防性养护施工中的应用 / 侯勇
118. 高速公路路基排水系统的施工要点分析 / 焦继伟 何涛 李明亮
120. 公路瓦斯隧道压入式通风数值模拟分析 / 王阅章 李鸣 宿成智 张立爽 闫少泽
- 生态与环境工程**
123. 大气污染原因及对策 / 崔欣
- 技术经济与管理**
127. 电液成形技术专利申请发展趋势研究 / 姚寅群 安超

# 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,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。

凡在本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。

129. 浅析我国铝箔标准现状与发展 / 田小梅

131. 基于自动化软件功能的计算机网络管理系统设计

/ 钟礼凯

133. 精细化管理在船闸设备维护保养中的应用

/ 顾军花

135. 信息化系统中供应商全生命周期管理研究 / 顾寅

137. 中低压配电网工程的造价管理要点及其控制路径

/ 祝健勋

### 生产与安全技术

140. 机电设备安装中消防系统调试研究 / 林增杰

142. 新型高机动突击消防车的技术特点及社会效益探

析 / 邓云海 卿艳青 王兴宇 李孝先

145. 智慧医疗模式下的医院网络安全管理 / 陶静

147. 浅析船闸视频登记区船舶超载的现状及对策

/ 刘健



---

汇集真知灼见  
共享科技资源

---