



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

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 (下) 总第434期



P1 基于Arduino的眼睛调节演示器的设计与实现

P4 基于微信小程序的地下停车场智能诱导系统设计





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. 基于 Arduino 的眼睛调节演示器的设计与实现
 / 顾艳 黄世祥 马慧
4. 基于微信小程序的地下停车场智能诱导系统设计
 / 余江浩 王林 张乾 严晓波
7. 电阻炉温度控制系统设计 / 朱露洁 唐海波
10. 无人值守变电站智能辅助控制系统设计 / 陈钦勇
13. 轨道交通电子信息机房智能巡检系统的设计与应用
 / 侯学辉 谢乾 朱建军 陈学成
16. 电机空水冷却器漏水检测系统在宣钢的应用
 / 武涛
19. 储能应急电源车太阳能辅助系统的设计 / 张盛钊
22. 塔筒门朝向对塔筒内散热影响的仿真研究
 / 端和平 徐飞彬 王庆峰 姜婷婷 罗勇水



26. 基于深度学习的飞行员行为检测算法研究

/ 张江勇 周一林 陈金皖

29. 基于变频器的电潜泵智能系统及其控制方法

/ 王传鸿

信息技术

32. Word VBA 自动排版方法在公文处理中的应用

/ 雷群泌

35. 基于眼动信号追踪技术的产品情感设计系统应用

实践 / 谢黎 尹玲

工业技术

38. 环形腹板零件成形工艺技术研究

/ 孙培秋 王立成 李晓光

42. 浅谈商用燃气蒸箱综合能源技术利用率 / 张国亮

45. 机床设计中轻量化技术的应用策略分析 / 赵金字

48. 一种循环烟丝除杂系统试验研究 / 左丽 梅芳

51. 高压燃油泵柱塞弹簧自动装配工作站设计 / 李伟岭

54. 卫星 490NG 发动机复材支架测调方法改进

/ 周勇 徐云甫 李继东 赵婕 段萍

57. 手动变速器传动效率影响因素分析与优化

/ 林嘉 陈茂胜 陈卓 邱敏

61. 一起基于 500 kV 变电站的主变压器跳闸故障及处

理 / 郑树湘

64. MPS190 型磨煤机振动、漏风、减速机加热器问题

的处理 / 刘会令

67. 继电保护技术原则在变电站二次设计中的应用

/ 张起源

70. 基于可靠性维修的地铁车辆修程修制改革分析

/ 张仕华

74. 超前注水油藏裂缝性见水油井堵水技术研究与应用

/ 吴大康 赵立强 郑建刚 陈祥 段晓宸 陈爱军

王牧 陈代鑫

78. 一种轮毂电机产品油封设计问题分析及改善

/ 郭淮伟

81. 高温合金薄壁环块类零件铣加工技术研究

/袁昊 陈虹宇 李健 刘培科

84. 车辆加速工况驾驶性评价

/李玉珍 叶春林 毛万鑫

88. 单轨车辆液压制动系统调试研究

/周兆祥 周仁旭 栾必利

工程技术

91. 在役单点系泊 FPSO 新增柔性立管的安装技术及应用 /傅文志 薛大智 刘耀江 彭海玲 王昭

95. 浅谈 BIM 技术在五象车辆段工程中的应用

/肖潜飞

98. 路桥软土路基施工中的钻孔灌注桩技术

/杜路伽 王沙沙

101. 水利工程中面板堆石坝坝体填筑施工技术分析

/刘振路 李臻

104. 建筑工程中深基坑支护施工技术的应用

/王小军 王成成

107. 浅析铁路三电迁改通信线路迁改施工技术要点

/郭彦凯

110. 水库碾压式沥青混凝土心墙堆石坝填筑质量控制

/王凯 丁凯

113. 市政桥梁工程基础钻孔灌注桩施工技术研究

/赵佳康

116. 一种送入回收一体化的背压阀研制 /李伟

生态与环境工程

119. 土壤微生物对废旧聚乙烯地膜降解机理研究

/刘昀 贺媛 白聪艳 王若翰 雷森 柴浩东

122. 大气环境监测中大数据解析技术应用 /陈琰

125. 湖南桃源县千吨万人饮用水源保护的思考

/莫超群 陈贤春

128. 大气污染原因和环境监测治理技术研究 /李祥芹

技术经济与管理

131. 基于 BPI 理论的自研自用设备研制流程改进优化

/孙钊 李跃宇 田涛



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:cntpg@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。

134. 众包模式的知识产权服务困境与策略

/李童彬 李国波

137.RRSP 合作模式在大型装备研制中的应用

/闫启波 蒋平 张扬

140. 基于区块链和 BIM 技术的绿色建筑管理平台研究

/邓华

生产与安全技术

143. 一种车内滞留儿童应急脱险装置的设计

/梁雨石 朱冬 孙雪莲 刘国凯 张峰 梁欣欣

146. 风力发电设备安全保护技术研究

/张所成 张润宏 陆元英



汇集真知灼见
共享科技资源
