

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

# 中国新技术新产品

NEW TECHNOLOGY & NEW PRODUCTS OF CHINA

◇ 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

**P19 无人驾驶垃圾清扫车的设计与北斗导航定位系统应用**

**P30 星载嵌入式计算机系统可靠性技术研究**

ISSN 1673-9957



9 771673 995160



微信扫一扫

2016.08(下)

(总第326期)

国内定价：¥38

国外定价：\$20

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

# 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  
行政总监 孙凡茹

编辑部 吴 剑 王晓颖 许琳杰  
责任编辑 戴诗园  
美 编 尤智涛

总 机 010-58883874  
总 编 辑 010-58884806  
编 辑 部 010-58883764  
理 论 部 010-68570270  
行 政 部 010-68581788  
运营中心 010-68579259  
发 行 部 010-68571349

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 北京海淀区柳林馆南里蔡公庄禾  
谷园东二层楼  
邮 编 100038  
投稿信箱 cntptg@163.com  
chinasci@126.com

国内统一刊号: CN11-5601/T  
国际标准刊号: ISSN1673-9957  
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  
广告经营许可证: 京海工商广字第8197号  
印刷: 廊坊市时嘉印刷有限公司  
定价: 38.00元 (人民币) /册  
港澳地区订购价: 48.00元 (港币) /册  
国外订购价: 20.00美元/册

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: 廊坊市时嘉印刷有限公司

# 目 次

## 高新技术

1. 基于E-PHEMT技术的宽带、高线性和微型封装放大器研究  
/严 评 蔡道民 李明磊
4. 大数据技术在催化裂化装置运行分析中的应用分析/宋 扬
5. 新世纪航空训练系统/依雨林 王 东
9. 红外光谱技术在环境科学中的应用创新/黄 睿
11. 刍议电子工程中的静电防护/张 弢
13. 探析智慧城市建设中智能配网技术的应用/邵 亮
15. 基于Qt的船用雷达简单模拟目标生成及显示  
/彭叶飞 刘亮 张龙敏 梁 猛
16. 当今凝聚态物理研究的主要几个分支及研究进展/张翠萍
18. 数字超声波探伤扫描技术在锅炉检测中的应用/马 骏
19. 无人驾驶垃圾清扫车的设计与北斗导航定位系统应用/尹韬儒
21. 基于PLC的远程监控系统设计研究/王征锋
22. HPLC法快速测定竹凉席中的罗丹明B  
/卢桂英 程水连 何建国 宋艳春
24. 基于PLC的水泵智能控制及能耗监测系统设计/陈金标
25. 基于手机WIFI控制的智能家用电器系统/逯 柳
27. 探究电气工程及自动化中PLC技术的运用/聂 宇
28. 太阳能光伏发电技术应用研究与普及/芦 浩

## 信息技术

30. 星载嵌入式计算机系统可靠性技术研究/董 骁

32. 计算机工程在应用过程中出现的问题分析/张天逵

33. 高速公路ETC不停车收费系统进入快速发展期/柳小毛

35. 射频电缆组件3D数据应用/何冬梅 张涛 刘红君

38. 网络经济时代电力营销策略探讨/肖元

40. 信息通信技术在物联网中的应用探微/边巴

41. 流量管理在电力信息网络中的应用分析/曾文达

43. 干扰对控制系统的影响及避免措施研究/张红玲

44. 关于施工现场管理中视频监控技术应用的探讨/赵树锋

46. 煤矿井下应急无线通信系统的建立研究/轩红新

## 工业技术

47. 缩短自动抄核人工处理时间的工艺路径/周婕

49. 离心泵故障分析及解决措施/梁国栋

50. 浅谈低温液体泵常见故障处理及维护要点/边羽

51. 磁阀式高压固态软起动装置在潜水电机中的应用/邬克全

52. 配电网无功补偿方案的技术比较/胡坤

53. 电网高压输电线路铁塔基础设计浅析/邓咸俊

54. 带电更换500kV耐张串单片绝缘子的探讨  
/白盛伟 杨富淇 武剑

56. 低压断路器的选择浅析/刘春平

58. 基于无线传感器网络的高压输电线路在线监测系统/刘源

60. 油气集输过程中存在的问题及解决策略/董立伟

61. 车用燃气喷嘴高频动芯工艺改善策略分析  
/陈春雨 秦胜林

62. 小型四旋翼无人机系统在基层派出所的应用  
/杨旭 胡建中 黎志伟

64. 二次泵变流量系统在某印刷线路板厂设计中的应用

/卢春招

65. 山区电厂设计特点分析/李罡

67. 浅谈低温烹饪水循环处理器的创新应用/王铁平

68. 并联型有源滤波器的设计与仿真

/甘辉 方洁 云苏乐 董银辉 刘雪琴

70. 两柱掩护式液压支架损坏情况分析/吕金龙

71. 井场简易水煮炉结构改进/白长玉 耿仁华

73. 解决2.0L缸盖导管孔在铰孔时孔径收缩问题/李越宇

74. 500kV变电站35kV无功补偿设备集中优化布置技术的研究/何文

76. 输电线路状态检修与维护措施分析/贾刚

77. 数控加工设备的应用对企业发展的影响分析/史俊

79. 浅析脱硫石膏的烘干煅烧设备及其生产工艺

/罗刚银 孔得友 闫振伟 薛艳芬

80. 鲁奇碎煤加压气化炉运行中的问题及防范措施探讨

/刘金国

82. 试论变电运行跳闸故障及处理技术/高浦润

83. 有关压力容器设计主要问题与防范分析/邓家凯

85. 150MW空冷汽轮发电机温度异常分析及处理/郭洪然

86. 汽车注塑件外观缺陷分析及工艺优化策略研究

/苗玉慧 许秋海

88. 基于10kV开关柜发热故障的研究与分析/蓝鹏昊

90. 浅谈用电检查工作降低线损的实践/杨兵

91. 航空发动机上应用的先进防护涂层/刘敏

93. 电子电气技术的应用分析/刘英琦

94. 基于配电网抢修指挥中快速研判故障的方法分析/李健文

96.关节轴承开缝引裂不良装配崩裂原因探究及对策/郑志耀

## 工程技术

98.多种支护方式在深基坑工程中综合运用的工程实例

/刘明 任文天

101.探讨给排水工程规划及有关问题/安世民

102.影响轻烃回收装置效益的因素分析/李理

103.EPR三代核电厂衬胶管设计浅析/舒正谊 陶凡

105.浅析公路桥梁面铺装砼防裂施工技术/高风新

107.论述水利工程规划设计中环境影响评价/高延霞

108.建筑工程混凝土施工研究/王峰

110.浅谈钢筋保护层的重要性及控制/汪红

111.CRTS I型双块式无砟轨道施工精度分析及控制/荆海陆

113.探究下承式钢管混凝土系杆拱桥支架施工技术/赵培冲

114.公路工程试验检测的作用及其内容解析/王涛

116.高层建筑钢结构安装施工技术/刘恪志

117.桥梁工程中小箱梁的预制施工技术分析/任国忠

119.垂直基准在海洋测绘中的建立和转换/许文彬

120.江门市东炮台旧桥水下墩柱基础检测及分析/谭能亚

122.水利水电工程渠道防渗技术浅析/吕晓辉

## 生态与环境工程

123.污水泵站的设计及运行管理要点/周志阳

125.浅论暖通设计中绿色节能技术/徐兆华

126.基于绿色设计理念的办公家具设计研究

/张俊超 张敏言 姬文皓

128.空气压缩机节能监控技术在化纤企业应用/吴佳峻

129.试述水质监测过程中的质量控制和质量保证/次仁德吉

130.四川南江石墨矿矿床地质特征及经济技术初步评价

/蒋光明

131.焦化废水处理工程设计探索/王春 王萍

132.泉州市中心市区中水利用的可行性探讨/洪诗南

134.关于环境监测信息化建设的几点思考/王鸿

135.水文地质在岩土工程勘察中的重要性及对策探讨

/陈继平 杨元周

137.煤气水废水处理技术分析/苗长润

138.基于鱼群神经网络的地下水脆弱性评价与分析

/刘畅 刘汝涛 徐韶

140.高寒阴湿区三级公路软土地基处治/田明

141.500kV输电线路在沿海地区防污闪运行维护策略分析

/许浩

143.绿色建筑发展现状及设计要点分析/王娟 封卉梅

144.浅谈节能技术在工业供配电设计中的运用/刘伟坚

## 技术经济与管理

146.复杂零件加工质量控制及其改进措施/孙树通

147.预付费客户的抄核收管理探究/莫锦笑

149.危机管理意识在建筑工程管理中的应用/厉向平

150.变电检修技术与管理/王淦

152.农村智能配网建设的强化研究/孙宾

153.道路工程造价影响因素分析及控制策略探究/毕波

155.关于工程机械的维修管理分析/郭昕玮

156.变电站施工的土建部分施工质量控制思路思考/李伟

- 158.通用飞机型号工程管理模式探究/王寒冰
- 159.分布式电池管理系统的研究与开发/贾磊磊 张旭
- 161.输电线路运行检修管理模式的探讨/陈超
- 162.探究对变电站变电运行的管理措施/林淳
- 164.电力工程造价管理中的问题及措施研究/冯莉

## 生产与安全技术

- 165.当前用电检查面临的重点问题与反窃电对策分析/陈强
- 167.严寒地区高铁防灾系统在长吉城际铁路上的运用现状与分  
析/骆武伟
- 168.基于Apriori算法及方差分析的电力故障原因相关度分析  
/黄晓晴 黄勇 刘辉 褚健 邓高峰
- 172.吉林煤矿安全监察局煤矿事故风险分析平台初步设计  
/李起伟 姜美新 田丽杰
- 173.计算机网络信息安全探讨/丁思民
- 174.当前形势下公安消防部队灭火救援实战能力提高的建议及  
思考/王钦贞
- 176.道路交通安全设施设计分析/杭海峰
- 177.煤矿通风系统安全问题及稳定性探讨/浦绍阳
- 178.加强铁路隧道施工安全管理的途径探讨/全校涛 张莹
- 180.水工建筑物检修现场的安全监督与管理/邓建利
- 181.电力工程施工安全管理以及质量控制管理分析/许林鹏
- 183.提高水利工程项目施工安全的原则及措施/王立平 施丹
- 184.试论高层建筑消防工程的设计及施工/姜桓
- 186.电力通信网安全风险防范措施思考/戴小川
- 187.智能变电站继电保护安全措施规范建设/杨洛林

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机率，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2500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3500~5000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，每篇稿件赠寄两本，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。