

技术  
与市场

- 全国(期刊出版形式规范)第一批合格期刊
- 中国核心期刊(遴选)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全文收录期刊

ISSN 1006-8554  
CN 51-1450/T

第  
二  
十  
八  
卷

# 技术与市场

TECHNOLOGY AND MARKET

第  
七  
期

7  
2021  
(总第331期)

二  
〇  
二  
一  
年  
七  
月

四川省科学技术信息研究所 主办

# 技术与市场

JI SHU YU SHI CHANG

(月刊)

2021年7月

第28卷第7期

总第331期

编辑委员会

主任:程劲

副主任:徐安玉

委员(以姓氏笔画为序):

王学平	戈文武	方曙	付劲英
刘清	向旭辉	宋吉荣	张凌之
倪文新	高力	戴海蓉	

主管:四川省科学技术厅

主办:四川省科学技术信息研究所

编辑/出版:《技术与市场》编辑部

社长:程劲

主编:毛敏

副主编:张娟娟

责任编辑:肖丹 邱燕 管海霞 包湘蓉

社址:成都市大慈寺路32号

邮编:610016

电话:(028)86621815,86783176

发行范围:公开发行

国内总发行:四川省报刊发行局

订阅处:全国各地邮电局(所)或本刊编辑部

印刷:成都市新都华兴印务有限公司

邮发代号:62-125

定价:每册18元,全年216元

月刊:每月15日出版

国际标准连续出版物号:ISSN 1006-8554

国内统一连续出版物号:CN 51-1450/T

投稿邮箱:jsysc028@126.com

## 目次

### 创新与实践

- 基于 C2PO-Net 的 MIMO 信号预编码算法 ..... 袁紫薇(1)
- 车地一体化间歇式供电系统工程化方案  
..... 刘禹贝,赵云云,崖尚松(6)
- 三模块低地板车体碰撞仿真研究  
..... 张华海,王翔,苏永章,等(10)
- 某型有轨电车车辆噪声优化研究 ..... 李达,付翔(14)
- 无小区大规模 MIMO 系统中免授权随机接入性能分析  
..... 毕振凤(18)
- 内燃动力包冷却室流场的仿真计算  
..... 孙晓涛,马晓宁,许良中,等(23)
- 我国区域创新的研究现状与未来趋势  
——基于 CiteSpace 的知识图谱分析 ..... 杨华(27)
- 基于人工干扰的 DS 扩频信息安全传输系统设计与性能  
仿真分析 ..... 穆菁,夏金凤(32)
- 基于 Scratch 的智能导盲车设计  
..... 徐清华,张辉,何佳洛,等(37)
- 知识工程在软件工程中的应用研究  
..... 刘颖韬,任天华,程德望,等(40)
- 关于 PEC7 型单元制动缸在不同工况的保持制动力校核计算  
..... 严欢,马鸣,程兵(43)
- 基于拉依达准则的 DEH 调阀流量特性曲线建模  
..... 丁建南,童蕴真(46)

浅谈磁悬浮轴承试验台试制  
..... 胡 坤,童双双,江 滔,等(49)

铝-空气电池与超级电容的混合动力系统研究  
..... 黄泰然,张婷婷(52)

基于石墨烯的拉曼光谱应变测量传感技术研究综述  
..... 赵淑平,王用鑫,余劲草,等(55)

电动汽车智能充电桩设计及关键技术研究  
..... 林凯斌(59)

公交到站时间预测方法研究 ..... 林雨平,黄灵晖(61)

我国科技报告研究的现状综述  
..... 黄薪萌,陈 磊,王纳伟,等(66)

城轨车辆车内噪声仿真分析及优化设计  
..... 姚学斌,付 翔,唐勇军(69)

基于自适应参数 GM(1,1)模型的地基沉降预测  
..... 曾 瑞(72)

## 技术应用

东风 12 型机车空压机接触器粘连的原因分析和解决措施  
..... 谢 青,廖忠文,宋友明(74)

基于数理统计方法的高速公路水泥稳定碎石基层级配  
优化设计 ..... 张 岩(76)

钢波纹管涵在生态脆弱区公路工程中的应用  
..... 王 静(79)

现代测绘技术在地下管线测量中的应用  
..... 李 娜,于 森(82)

电梯维护保养质量分析与运行安全监测技术研究  
..... 姬莉莉(84)

高速公路 ETC 收费系统的网络安全防护研究  
..... 侯军健(86)

浅析新能源汽车发展现状与问题 ..... 赵玺龙(88)

轨道交通车辆前照灯密封性探讨 ..... 刘益武,成 雷(90)

低压成套开关设备绝缘配合原理及检测要点分析  
..... 何 磊,徐小鸽,朱超凡,等(92)

海洋石油机械防腐蚀技术分析 ..... 胡剑鹏(94)

浅析分布式发电技术及应用现状 ..... 肖伟楠(96)

基于信息环境下建筑智能系统的设计与工程应用  
..... 徐鸿翔(98)

HXN6 型混合动力调车机车性能简析  
..... 何国福,唐均吉,郭 力(100)

浅孔注水有效影响半径的测定及效果研究 ..... 戴 扬(102)

基于 HyperMILL 环境下五轴联动叶轮加工技术的实践探究  
..... 罗 海(104)

车载式颠簸累计仪技术方法在路基路面工程中的应用  
..... 朱博融(106)

高烈度区中小学建筑结构解决方案与技术经济分析  
——以临夏县刁祁镇友好小学教学楼建设项目为例  
..... 曹瀚恩(108)

综放工作面末采期间冲击地压防治技术  
..... 张 阳,陈 浩,段晋义,等(110)

道桥施工中的沥青摊铺施工技术分析 ..... 黄立峰(112)

核电厂循环水泵顶盖排水泵运行可靠性提升  
..... 王 立,马省委(114)

综放工作面回采期间防冲设计分析  
..... 陈 浩,段晋义,王 进,等(116)

钢纤维混凝土技术在道路桥梁施工中的应用  
..... 张 敏(118)

燃煤锅炉烟气余热利用概述..... 张一丁,战来尚(120)

基于全国气象行业职业技能竞赛的观测数据处理单科剖析  
..... 蒋雯玉(122)

卡尔曼滤波在变形监测中的应用..... 陈景军,陈 煦(124)

煤矿井下低压供电系统及短路保护措施研究 ... 潘本华(126)

数字技术在电气自动化领域中的运用及创新 ... 刘喜华(128)

DZZ5 新型自动气象站采集器故障问题处理及管护  
..... 何湖清,苏坪强(129)

浅谈 UPS 在数据机房中的节能与维护  
..... 唐建华,方 兴(131)

中波广播发射天线原理与维护分析 ..... 黄 铨(132)

浅谈特殊过程的控制方法 ..... 普金莉(134)

新时期中波广播发射技术与维护探究 ..... 李江龙(135)

10 kV 电力配网工程系统设计方案探究 ..... 谭盛禧(137)

火电厂热控自动化控制设备的科学调试与合理安装分析  
..... 王铸城(138)

建筑桩基沉降问题及应对措施探析 ..... 刘树鑫(140)

风电塔筒法兰焊接变形控制的工艺分析 ..... 刘 鹤(141)

路面同步加纤碎石下封层施工技术的应用与分析  
 ..... 刘俊杰(143)

电气工程及其自动化控制中的 PLC 技术应用  
 ..... 季 尧(144)

沥青路面预防性养护施工技术研究及应用  
 ..... 门 航,崔玉勉(146)

公路沥青路面病害及养护施工技术研究  
 ..... 杨瑞雪,朱 珂(147)

电力输电线路大跨越铁塔结构的设计分析  
 ..... 李柄樟,纪合利(149)

煤矿无轨胶轮车传动系统的选型及发展分析 ... 吕 璐(150)

## 经营与管理

基于 CiteSpace 的国内博物馆旅游文献计量分析  
 ..... 胡小英,汪嘉昱,余 雪(152)

高职院校“1+X”书证融通模式改革探索与实践  
 ..... 邵琳艳(157)

滕州现代物流业发展的 SWOT 分析 ..... 赵 琳(160)

家电企业成本领先战略分析  
 ——以美的集团为例 ..... 赵伟杰(163)

轨道交通设备资产管理及其信息化  
 ..... 张 霞,张竹青,孙有为,等(166)

退市风险预警方法国内外文献综述 ..... 尹 谦(168)

铸造车间安全风险评价与控制 ..... 闵 欧(170)

河南省企业家精神与经济增长关系的实证研究  
 ..... 黄博楠(172)

计量装置管理在低压线损管理中的作用 ..... 朱望舒(175)

新形势下电力安全生产管理问题及发展路径研究  
 ..... 高梓辉(177)

智能变电站继电保护的运行和维护管理 ..... 刘彭瑀(179)

供电所如何做好电能计量管理工作 ..... 张露辰(181)

试论后勤物业管理中精细化管理的应用 ..... 王 浩(183)

110 kV 变电站土建施工方案探究 ..... 王正檀(185)

内部控制在企业人力资源管理中的应用 ..... 王岩磊(187)

浅谈事业单位人员培训项目化管理策略 ..... 郭 俊(188)

基于战略导向的人力资源管理研究 ..... 陈朝阳(190)

全过程管理在建筑工程项目管理中的应用研究  
 ..... 崔青慧(191)

农村污水治理现状与对策研究 ..... 安 浩(193)

基于供给侧角度的西安智慧养老服务平台的构建  
 ..... 张 楠(194)

新农科背景下校地、校企科技创新协同育人  
 ..... 任梦娇,冉 旭,彭永丽,等(196)

金融支持实体经济发展影响研究 ..... 李 宏(197)

农村生活污水收集及治理要点分析..... 刘中华,武 飞(199)

青白江区农村集体建设用地发展公共租赁住房的思考  
 ——以清泉镇花园村试点项目为例  
 ..... 米 岚,翁森豪,于笑芳(200)

### 著作权使用声明

本刊已许可中国知网、万方、维普等数据库,以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理;如无异议,将视为同意该声明。

### 《技术与市场》编辑部声明

近期,我刊发现以《技术与市场》期刊名义建立的非法网站,冒用我刊的名称和刊号,对外征稿并收取版面费,造成不良社会影响,严重损害了我刊的正当权益和声誉。为维护合法权益,现编辑部郑重声明:《技术与市场》目前尚未设立网站,也未与任何第三方合作。我刊目前唯一的投稿通道为邮箱(邮箱地址:jsysc028@126.com),所有文章的接收和出版由《技术与市场》编辑部全权负责处理。