

科技引领时代 创新成就未来 应用铸就辉煌

ISSN 2095-2945  
CN 23-1581/G3

*Technology Innovation and Application*

# 科技创新与应用

2015年第22期 (8月上旬刊) 总第134期

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
CNKI系列数据库收录期刊  
《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊  
《中文科技期刊数据库》收录期刊  
“万方数据—数字化期刊群”全文上网



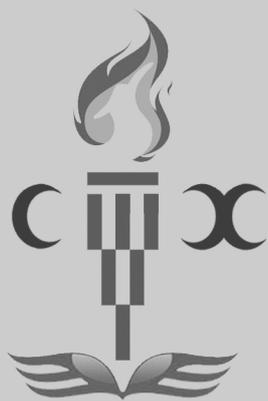
ISSN 2095-2945



主管：黑龙江省科学技术协会  
主办：黑龙江省创联文化传媒有限公司

科技创新与应用

二〇一五年 第二十二期 (8月上旬刊)



Technology Innovation and Application

科技创新与应用

主管单位 黑龙江省科学技术协会  
 主办单位 黑龙江省创联文化传媒有限公司

社长/总编辑 杨大伟  
 主编 温雪梅  
 总编助理 肖红  
 编辑部主任 王媛媛  
 编辑 鲁艳 于会兰 曲庆莲  
 杨丽荣 赵双  
 责任编辑 尹艳凌 周洪波  
 办公室 温洪雨  
 美术编辑 孙大鹏

总编辑 0451-82613427  
 编辑部 0451-82614854  
 投稿信箱 kjcxyy@163.com  
 网址 www.kjcxyy.com  
 www.cxyy.cbpt.cnki.net

国内统一刊号 CN 23-1581/G3  
 国际标准刊号 ISSN 2095-2945

刊期:旬刊(每月8日、18日、28日出版)  
 编辑:《科技创新与应用》编辑部  
 出版:黑龙江省创联出版有限公司  
 地址:哈尔滨市香坊区和平路66-3号  
 创展国际B座1405室  
 邮编:150040  
 印刷:哈尔滨松龙印务有限公司  
 发行:黑龙江省邮政报刊发行局  
 发行范围:公开发行  
 邮发代号:14-139  
 定价:30元/册

本刊常年法律顾问:黑龙江宜友律师事务所  
 石江锋律师 18686862678

本刊声明:我刊为《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊、《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊、CNKI系列数据库收录期刊、《中文科技期刊数据库》收录期刊、《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊、“万方数据—数字化期刊群”全文上网,凡在我刊投稿并被录用的稿件文章,由编辑部统一纳入以上期刊网和数据库,有不同意见者,请另投他刊或特别声明,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。

# 目录

## 科技创新

- 1 基于图像处理技术的蚕蛹性别识别应用研究  
孙辉 梁培生 张国政 方瑗
- 3 遂行多样化任务的后勤装备维修保障能力综合评估  
涂浩
- 5 PCB缺陷焊点实体标记自动控制系统  
邹恩 黄浩扬 霍庆 张增根 黄水鸿
- 7 一种基于激光散射理论的超净光学表面检测系统  
赵晓萌 李秋实 陈晓丹 陈超英
- 9 快堆一回路设备使用磁流体密封的可行性探讨  
于团结
- 10 化妆品防腐剂及其发展  
梁辰宇
- 12 基于ITK的医学图像分割系统的研究与实现  
纪晓静
- 14 FSC赛车翼型的选择与二维流场分析  
王玮 马健 刘攀
- 15 重型薄壁管吊装技术研究与应用  
伍彦均
- 17 基于学术合作关系的学科专家导航实现算法研究  
卜玉敏 侯聪聪 高国帅 高阿坤
- 18 硫酸水解微晶纤维制备纳米纤维素及其性能表征  
于成宁 吴燕 袁玉洁
- 20 城市燃气阀井数字化监测与控制技术探讨  
谢海强 王小江
- 22 基于改进变权物元可拓模型的航空维修安全质量综合评价  
米丰佩
- 24 增压器一阶噪声降噪措施试验研究  
杨晓琴 苏铁熊 田生
- 27 一起多对刀闸辅助触点位置不对应案例分析与预控  
何秋林
- 29 云计算技术下的智能家具  
陈亦舜 孙瑶 靳宗晗 余铁龙 朱昌恒
- 30 全人源化单克隆抗体的专利分析  
邵思蜜 张起
- 32 某型发射装置维修性试验与评定  
刘大川
- 33 电负载系统设计与研究  
苟婷婷 兰莎莎
- 35 折叠桌的动态变化过程  
史宛蓉
- 36 农业检测实验室计量认证工作初探  
曾述容 付文进 范宏迪 对三汗
- 38 应用TRIZ研究测定黄芪桂枝五物汤喷干粉中黄芪甲苷含量的方法  
李连闯 赵玺 刘平
- 39 大型空冷岛安装主力吊机选择  
何伟权
- 41 基于H3C WSW与CAMS的校园无线网络构建——以福州职业技术学院为例  
魏明桦
- 42 电气化铁路接触网器件式分相绝缘器在改造中存在的问题的分析与对策  
顾亮 刘建云
- 44 一种厂房内工业设备吊装技术研究及应用  
李富军
- 45 浅谈自动气象站维护和技术保障  
马鲜花
- 46 茅荆坝隧道石墨段岩体防塌方技术研究  
张高青 王朝杰 张学东

47	IGW 超超临界机组滑参数停机烧空仓技术分析	靖君
49	出口沙特铁路水罐车的研制	蔡文岭
50	前排座椅在汽车侧面碰撞中对乘员伤害的影响研究	张云 王崇 沈光勇
51	产品表面检测实训平台的创新设计	屈娟
52	接受式音乐治疗辅助催乳的思考与尝试体会	赵振军
53	浅析贯流式电站机组泡头进人孔的设计不足及改造方案	刘祯楠 刘瑞楠
54	河口电站机组风机导风筒安装检修孔及泡头内部分油、水管路的改造方案	刘瑞楠 刘祯楠
55	全地形适应系统控制逻辑设计	张硕
56	垃圾焚烧发电厂技术分析	李俊良
57	恶劣天气下地面等待和改航策略的流量管理方法分析	吴韡
58	奇形波造成机组过速紧急停机原因故障排查	姚远涛
59	机内通话语音间断和不清晰的问题分析与研究	敖灿
60	飞机改装系统电气线缆的选配	兰莎莎 苟婷婷
61	安全阀放喷压力不稳问题的分析	杨雨薇 夏辉
62	破碎机润滑系统的研究	陈华颖
63	NJG-53 浓缩机回转结构的技术改造	李洪禄 匡增河 邢安
64	某烧结配料室钢料仓设计	廖小锋
65	关于激光选区烧结成型精度影响因素的研究	郭池 陈号
66	苯胺类化合物生物毒性的 QSAR 研究	刘影 王俊杰
67	基于产品功能的造型设计	张鑫 行丽珍 杨敏娟
68	智能楼宇自动化系统中的多路检测方式研究	施宏烽
69	通过建立多渠道联动的跨部门协作流程提升集团客户服务质量	张英
70	尿素热解脱硝技术的问题探讨	李兵
71	飞机气动数字样机概念研究	田平 杨康智
72	基于二维码的 ATM 机动态键盘密码输入系统研究	陈晶洁 刘京京
73	塑壳断路器可靠性理论与验证试验方法	梁海雯
74	浅谈油井污染预防	任伟
75	有机溶剂回收技术研究	颜冰
76	北京首都国际机场航线机型分析与优化	金嗣博 杨新涅 翟文鹏
77	寺塔煤矿主斜井带式输送机的设计研究	董兆艳
79	基于神经网络模型短期风功率预测方法研究	周四平
80	一种创意平板折叠桌的设计	许英强
81	浅谈 ROFIBUS 总线技术在涂装生产线中的应用	孙晓琳 潘纯清
82	高亲水性树脂的优化及应用	彭富喜
83	莱州某医院 Siemens Emotion16 CT 仪的低电阻地网设计	黄灏 杨琳 李涛
84	软包动力电池组集成技术研究	王迎迎
85	基于唐代服饰文化的陕西旅游产品创新设计研究	杨静
86	石墨烯-铜复合材料研究新进展	蒲瑾
87	行车速度对浮置板轨道结构振动的影响	李贵阔 刘帅
88	基于“世界大学城”的学习社团移动平台建设	李跃飞
89	农村土地变更监测图斑核查管理信息系统	徐超 王莹
90	设有挡板的机械絮凝池流场模拟分析	范文飙 曹磊
91	燃气发生装置柔性监测和控制系统设计	何晶晶

92	嫦娥三号软着陆轨道位置与速度建模	王洁然
93	手扶电梯的动态特性与控制方法	毛卫兵
94	染发剂的毒性研究进展	唐亚婷 鲁倩 张敏妮 周亚男 董雯 王义军

## 信息技术

95	铁路 OTN 互联互通技术研究	刘吉
96	加强计算机网络可靠性的方案分析	梁红
97	空管无线电干扰情况及监测处理措施	何佳皓
98	复杂软件系统的成长性构造与演化探析	汤磊
99	浅析计算机网络安全防范措施	李翔
100	MODBUS TCP 与 MODBUS RTU 的通讯仿真测试	房锦生
101	优化客户投诉故障处理流程 适应未来发展	江维军 杨兵
102	浅谈非线性编辑系统在视频制作中的应用	牛亦璞
103	浅谈 Hadoop 技术在铁路信息化建设中的作用	邓立博
104	浅析政企统一通信与协作系统平台方案设计	赵刚
105	光纤网络通讯技术的探讨	董荣福 王丹
106	中国数字电视的发展及其对农村社会的影响探究	台来提·多力昆
107	浅析计算机网络及信息安全	邢晓峰
108	IP 综合网管系统	王艳霞
109	防火墙在局域网中的部署与实现	娟娟
110	论计算机网络 ARP 攻击的应对与防范	尹友明
111	利用移动信息技术构建社区教育新平台	肖继祺
112	针对广播电视覆盖工程的相关研究	杨波
113	桌面管理系统在供电企业内网的部署和应用	吴剑雄

## 工业技术

114	煤矿安全生产与机电设备的管理和维护探微	和国瑞 崔晨亮 白方强
115	浅议电梯的控制技术发展及存在的问题	王立洪
116	基于 UV 打印技术的工艺礼品设计	周小群 张汶亦 曾焕彩 唐威 万磊
117	掘进机伸缩套铝青铜堆焊工艺简述	王祎妮
118	燃油系统的经济运行及其主要策略探讨	王晓光
119	R7m 连铸机高温区域油气润滑系统的应用	李春锋
120	石油化工自动化控制的关键技术及仪表控制策略探究	杜平先
121	轧机轧辊端面防水护板设计	张新
122	轧制工艺对 Ti-62A 钛合金厚板组织及性能的影响	齐炜 庞洪 王永梅 王小翔 张永强 王伟琪
123	浅谈常见的电梯上行超速保护装置类别及检验方法	陈少雄 郑立君 胡益 陶琪彬 周景天
124	MRH-S100 型掘进机液压系统分析	朱红波
125	完井高效洗井技术在渤海油田调整井中的创新应用	王波 和鹏飞 侯冠中 白云超 余涵
126	提高平巷掘进效率和安全的措施	张延辉
127	天然气场站的设备管理与安全管理路径思考	李浩
128	CDQ 汽轮发电机组跳机的故障诊断及处理	王东
129	自动化控制系统在矿井通风机中的设计应用	王芳

130 关于压力蒸汽灭菌器检测方法的探讨	吴金宝
131 封堵板门框变形控制	赵海龙
132 论数控机床参数设置与日常维护技术	刘洋
133 节能降耗技术在电厂锅炉运行中的应用	赵彦娜 李志强
134 浅谈油气储运工程中的地面管道施工	喻芬
135 港口机械液压保养与维护探讨	石芹
136 浅析岩浆侵入规律及其对煤层瓦斯成藏的影响	张斌 王灿
137 浅谈焊接技术对热硫化电缆质量的影响	许杰
138 张店油田清防蜡技术优化改进与应用	何涛
139 31021 工作面高位钻孔和倾向高位钻孔抽放	汤明红 张志强 闫贺伟 杨建会
140 浅谈无损检测技术在汽车工业上的应用	王鹏岩
141 超大直径预应力矿井筒仓滑模施工技术	白怀兵
142 选煤厂煤泥水处理系统优化设计及实践	訾威
143 压力容器制造的质量控制策略探讨	周可
144 关于锚台锚唇安装的优化工艺分析	高远芬
145 岩巷刮板输送机应用问题与改进	王昊
146 转炉半钢炼钢热态渣重复利用操作实践	夏玉红 李盛
147 关于矿山总图布置中节能环保的探讨	刘桂芳 田永辉
148 UHMW-PE 对 HDPE 材料的复合增强应用研究	章炎锋
149 矿井提升机械安全可靠技术应用探讨	韩军伟
150 物联网在煤矿安全生产中的应用	李承德
151 三相异步电动机常见故障与处理技术分析	杨宗霖
152 燃煤锅炉与燃气锅炉的节能环保分析	栾志勇
153 儿童游乐设施设计因素的研究分析	曹洪庆 周勇
154 浅谈索道用钢丝绳维护及检查方法	周磊 李振华
155 激电中梯测量工作在多金属矿中的应用	石金国
156 矿山生产中机电设备的安全管理	李树阁
157 现代机械制造技术及加工工艺的研究应用	张玮
158 简要分析 DSP 电机控制系统	张亚苏
159 煤粉炉排渣斗技术特点及应用	董立华

## 资源与环境

160 浅论电厂环保管理	刘贤
161 浅析关于陕西省区域性水资源安全理论	白佳卉
162 城市缓流水体流域面源污染成因及控制研究	刘昔
163 浅谈地形与气候的关系	邱旭梅 达瓦卓玛
164 印染项目工业废水水质在环境影响评价过程中的预测	李博
165 我国环境中的土壤污染检测手段分析	顾耀秦
166 2014 年汤旺河流域概况调查分析	李金楠
167 大连市水源地标志设立与管理初探	单光
168 室内环境污染检测与治理策略探讨	邹静
169 关于环境监测中物联网技术的应用探讨	张泽伟
170 浅谈园林植物景观配置的设计/邓晶晶	
171 强化矿山地质环境治理 建设美丽和谐兴山 ——兴山县树空坪磷矿区地质环境恢复治理纪实	夏俊宝 马进 吴婷婷
172 园林绿化植物养护管理措施及养护方法	高青峰
173 关于海洋环境监测技术集成研究	张雅楠
174 浅析城市环境保护中的污水治理问题及改善对策	李祥芹

175 大兴安岭中段扎兰屯地区中生代火山岩岩性岩相及火山活动作用研究	买廷成 邢光福 李林川 靳国栋
177 中国工业二氧化碳排放的影响因素分析	张昊

## 给水排水

178 关于建筑给排水施工中的管道连接施工技术及其要点的研究	邱锦南
179 我国城市雨洪灾害原因及对策研究	张军红 徐义萍 王文鑫 常允艳
180 刍议市政给排水管道施工及应注意的问题	赵媛
181 水泵在建筑给排水设计中的选用问题分析	许秋欢
182 浅谈建筑给排水施工	吕阳

## 电力科技

183 基于改进型简易 DCDC 变换器的超级电容均压电路研究	聂文海 霍菲阳 李顺昕 宋堃 周洁 张嵩
184 加强县级供电企业安全管理的探讨	刘敬
185 我国电力电子与电力传动系统的发展状况	陆宇
186 光伏并网发电系统的关键技术分析	诸荣耀 沈道军 罗易
187 电力系统继电保护运行中常见故障及处理措施	孙晶
188 电力系统的变压器差动保护简介	马雪冬
189 变电检修中常见问题及处理措施探讨	李建武 郭煜昕
190 采集系统关口电量数据丢失分析与处理	张超
191 送变电线路工程施工管理要点探讨	周志杰
192 冷喷锌应用在变电站构支架中的可行性研究	王庭华 杨志华 褚路轩
193 计算机技术在电力系统自动化中的运用研究	陈洪涛
195 解决电厂热控调试中常见问题的策略分析	程朝东
196 220kV 输电线路运行维护注意事项及关键技术分析	李晓光 周国江
197 变电站 10kV 母线短路电流限制措施分析	邵俊虎
198 电力系统谐波检测与治理探讨	薛丽荣 韩宁
199 常见电路设计(二)	李百锋 范瑞勇
200 浅谈变电运行工作中的注意事项	吴新涛
201 变电运维在设备状态检修中的作用	李云龙 赵海霞
202 电力营销稽查对电力营销效率提高的影响分析	富颀
203 论 35kV 变电站节能且安全运行	张立德

## 水利科技

204 小型农田水利工程运行和管护的现状与改善策略	杨建福
205 小型水利水电工程建设对生态环境的影响分析	柯强
206 信息技术在水利工程建设管理中应用分析	于田龙
207 简析模板工程技术在水利工程施工中的应用	任大勇 张灏
208 水利工程防渗加固技术的分析与应用	陈子栋
209 浅谈如何加强水运工程施工项目管理	张楠
210 浅谈水利工程施工中导流施工技术的应用	单永萍
211 水利工程施工管理存在的问题和解决措施	王淑芝

## 路桥科技

- 212 公路桥梁施工技术及管理问题探究 梁善斌
- 213 浅谈省道桥梁结构养护维修与加固技术 王德宾
- 214 滴灌技术在公路桥梁施工中的应用 吴加根
- 215 浅谈球形钢支座安装质量控制 杨胜文
- 216 城市道路施工新技术的分析与研究 杨树剑
- 217 沥青混凝土技术在省道公路路面改造中的应用探析 赵年春
- 218 铁路某隧道变形及塌方病害处理对策 余海
- 219 浅析公路桥梁软地基的施工技术 张若瑜
- 220 浅析公路施工中混凝土路面施工技术的应用 韩晓军
- 221 超大深基坑 SVD 降水及自动化控制技术 刘高飞
- 222 钢管混凝土拱桥施工过程稳定性分析 秦骁
- 223 市政道路路面压实施工注意要点简述 闫彬彬
- 224 软土地层下盾构隧道管片上浮规律分析及控制技术 陈元庆
- 225 关于桥梁施工技术及其裂缝成因的分析 伏永祥
- 226 高速公路软土路基施工处理技术分析 朱伟串
- 227 试述路桥项目管理在工程建设中的作用 张志辉
- 228 公路路基设计中出现的问题及对策 马瑞琪 郝原
- 229 东冲特大桥冲击钻灌注桩探讨 盛晓哲
- 230 从规划着手破解洛阳农村公路发展难题 王海辉
- 231 城市道路施工常见病害的防治措施 季煜
- 232 浅谈公路路基路面施工技术 王志强
- 233 试论路桥施工技术与安全管理 邓延新
- 234 桥梁钻孔灌注桩质量缺陷的防治与处理实践 何江革
- 235 沥青混凝土路面施工检测技术研究 丁静
- 236 浅谈目前我国桥梁施工技术现状 吴君法

## 建筑科学

- 237 对当前建筑工程施工监理相关问题的思考 毕富贵
- 238 简要叙述土木工程项目的质量控制及加强施工管理 王治达
- 239 建设工程施工现场的进度管理与控制 卢学智
- 240 钢结构防护密闭门焊接质量的超声波无损检测 刘岳伟
- 241 解析建筑工程电气仪表安装施工要点 石明
- 242 地基基础施工技术要点以及控制措施 耿慧杰
- 243 建筑工程管理的现状与发展分析 魏立全
- 244 浅谈如何进行建筑造价的有效管控 陈曼娜
- 245 浅谈地连墙施工技术 刘井浪
- 246 浅析高层建筑消防监督工作策略 高勇
- 247 建筑智能化应用中的节能建筑探析 陆振伟
- 248 浅谈房建施工中的注浆技术 皋翔 石月平
- 249 浅谈建筑施工中桩基施工工艺 张岑
- 250 建筑电气自动化系统的安装探讨 王晶
- 251 全热交换新风系统节能户型设计研究 崔斌
- 252 新型复合建筑节能墙体施工技术分析 杨景润
- 253 浅谈地下车库空间装饰与人性化的设计要点 沟增辉
- 254 浅谈如何合理控制建筑工程造价 苏春风
- 255 建筑工程施工项目质量管理与对策 武华东
- 256 建筑工程质量管理新技术的推广策略探讨 代雪飞
- 257 针对古村落建筑保护中出现的问题分析 鲍人朗 陈晓霞
- 258 简述古民居中建筑村落的保护和发展 陈晓霞 鲍人朗
- 259 浅谈城市建筑暖通设计新理念 许耿标
- 260 建筑结构设计安全性问题探析 李增城

## 管理创新

- 261 医疗设备管理的问题与对策 张琪
- 262 浅谈空管领域的人为因素及其预防 赵凯
- 263 危险废物集中处置企业环境风险评价研究 李一安
- 264 浅谈电力企业员工能力素质培养 许科
- 265 林业科研事业单位会计管理档案初探 黄荣
- 266 刍议农村土地管理中存在的问题及解决对策 侯玉峰
- 267 关于加强农村土地管理的相关问题探究 王洪芹
- 268 基层国土部门地籍管理存在的问题及对策分析 张鹏 任卫芹
- 269 农村集体土地登记问题分析 钱学华
- 270 环境监管行政责任设定缺失及其成因分析 李娜
- 271 基于人才流失角度人力资源管理的现状和对策分析 万玲玲 樊明明
- 272 刍议如何平衡听证原则与程序节约原则 郑世华 闫骏霞
- 273 专利申请创造性判断中存在技术启示的认定 王晓欧 张庆慧 柴国荣 李俊键
- 274 浅析电力企业预算管理中的风险 谌欢妮
- 275 浅谈我国应对新型贸易壁垒的措施 李佳欣
- 276 神东煤炭集团公司内部机电设备租赁管理探讨 侯小梅
- 277 浅谈对变电站集控运行管理模式的思考 刘萍
- 278 浅析习惯性违章与防范措施 王艳

## 农林科技

- 281 试论群落取样的样地记录方法 王文胜
- 282 气候变化对黑龙江省水稻生产的影响及应对措施 李浩南
- 283 现代农业技术推广模式分析 王立军
- 284 现代设计理论在园林设计中的作用 罗红梅
- 285 森林防火存在的问题及解决措施探析 景洪涛

## 应用科技

- 286 景忠山风景区火灾预防对策思考 范笑天
- 287 石化厂催化装置提升管粗旋出口温度联锁设计及应用 余学康 张玉林
- 288 浅谈矿井火灾及其防治 刘伟 陈恒 杨义
- 289 液位传感器在索道测深上的应用 刘训华
- 290 消防监督检查中存在的问题及对策 李秒
- 291 解析工程勘察中物探技术的应用 于磊
- 292 基于城市测绘的信息化测绘技术及体系探究 陈健 费腾
- 293 浅析测绘技术在地籍测绘中的运用 栗媛 杨凯
- 294 浅谈信息化测绘技术的应用和发展 王宏 胡东奎
- 295 切实改进和完善计量检定工作 马德林
- 296 医院检验科设备的维护与维修方式 陈建
- 297 浅谈对当前生产经营型消防重点单位引入“消防经理人”的思考 韩广正
- 298 防火监督安全管理存在的问题及对策探析 陈立沛
- 299 浅析平面平晶工作面不确定度 杨琳