

Technology Innovation and Application

# 科技创新与应用

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

《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  
《中教数据库》收录期刊  
《超星期刊域出版系统》全文收录期刊



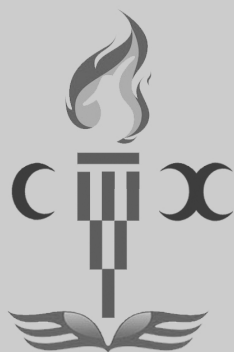
ISSN 2095-2945



扫描二维码关注本刊

2016年第35期

总第183期



Technology Innovation and Application  
科技创新与应用

黑龙江省创联传媒集团

董事长/总裁 李岩  
副总裁 马世德 杨大伟 于童

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 周洪波 张立影 赵雅馨  
办公室 温洪雨  
美术编辑 孙大鹏

总编辑 0451-82613427  
编辑部 0451-82614854  
投稿邮箱 kjcxxyy@163.com  
网 址 www.kjcxxyy.com  
www.cxyy.cbpt.cnki.net  
微信公众号 kjcxxyyzzs

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:哈尔滨翰翔印务有限公司  
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 天然气计量分析小屋可燃气体潜在爆炸性危害调查和合理性解决方案研究 戴正文 毕洲武
- 2 综合系统可靠性评估和效益成本分析的电力设备退役更新策略研究 邓世聪 周荣林 章彬 陈法池
- 5 燃煤电厂化学实验室仪器仪表配置合理性探讨 何萍
- 6 强化混凝在给水处理工程中的应用 廖岚
- 8 多样性驱动系统数字化应用分析 袁阁 王豪
- 9 “互联网+”背景下的智慧快递发展研究 陶晶
- 11 浅析420C短波发射机激励稳定 毛建飞
- 12 NXCORS站基准联测及似大地水准面精度检测分析 吴海涛
- 14 公交车站节电多功能新型灯箱广告 李明远
- 15 两种插针方式对织物透湿电阻法测试的影响 李莹 贾高鹏
- 17 系统功能检测及故障诊断 王芳宁
- 18 全有机稳定碳同位素在我国湖泊沉积物研究中的应用 周晓娟
- 21 HMG-CoA还原酶抑制剂研究进展 刘瑞娟 刘景陶 王强 张叶 田伟
- 22 铜(I)-卤素簇合物的光学性质研究 辛丙靖
- 23 水热合成方沸石的研究 蔡坤川 李艳 景镇子
- 25 基于多智能体的编队控制一致性研究 杨祎
- 28 大坝塔机缆机防撞系统研究 张治钰 邓世恒 张晴
- 29 航班过站时间可预测性分析 文思敏
- 31 轿车空调对人体体表温度影响效果研究 马强 房永剑 田立然
- 32 艺术灯具设计 门雪松
- 33 新型滑轮式更换负荷开关安全工具的研制 张静
- 34 国内低碳交通发展研究 钱寒峰
- 35 高职院校智慧校园技术架构设计及应用 蒋智勇
- 36 基于卷积神经网络温室智能大棚监控系统的研究 张恩玮 陈亮
- 37 红细胞生成素研究进展 王强 刘景陶 刘瑞娟 张叶 孟泽
- 38 自动闭塞区间逻辑检查设计方案研究 王倩倩
- 39 6.28米土压平衡盾构机用电负荷的计算及功率补偿 栾国宇 王帅 张可威 畅海潮
- 40 AP1000蒸汽旁排控制分析 翟树丛 刘辰星 张斌利
- 42 液压退楔器的设计 柳晓飞
- 43 浅谈航空航天科技的发展 李雷行至
- 44 燕子山矿井下顺槽巷道支护研究 王凤良
- 46 高海拔地区高压架空输电线路无人机巡视精益化研究 孟令川
- 47 超声探伤仪计量检定中有关问题的探讨 时国庆
- 48 煤矿瓦斯自动化报警平台的设计与实现 陶媛媛

49	基于地貌单元的小区域地质灾害易发性分区方法研究	皆红富 杨晓玲	92	APT攻击方式对网络安全防御的冲击以及应对	李杰
50	变频器在暖通循环水泵上的节能控制	朱楠楠	93	CATV在4G网络中解决室分深度覆盖盲区的创新应用	关建令 王健 安新朝 杜国胜 韩晓娜
52	混匀堆料机行走位置定位精度低的分析及改进	何超 王红伟 苏国金	94	4G网络“智慧DT”应用研究	陈百鹏 李建光
53	三种校园草坪常见杂草叶表皮的微形态研究	徐三迪 崔艳 郑毅 贾傲婷 孙丹丹	95	业务架构的微应用化与技术架构的微服务化——兼谈微服务架构的实施实践	李忠民 齐占新
54	6005铝合金材料力学性能研究	许磊	96	基于J2EE的“挂号”式行政审批效能监察系统的设计与研究	蔡立新 徐国强 金香
55	免冲洗洗手液配制工艺研究	尹杰 邹济 朱焱	97	内外网隔离条件下如何实现邮件转发	杨杰
57	风力发电机的叶片设计优化分析	衣峻锋	98	智能技术在搜索引擎中的应用	杨子墨
58	基于Docker的旧机房虚拟化改造探讨	强焜	99	浅谈如何做好广播电视村村通、户户通的安装和维护	梁永辉
59	ABB AC800F在焦炉煤气燃气-蒸汽联合循环发电系统中的应用	杨河太	100	网络还原精灵和Ghost在计算机机房管理中的应用探索	康丽艳
60	计算机模拟技术在太阳能光伏发电中的应用	夏昕	101	浅谈计算机网络安全及控制策略	何琪
61	氯碱生产中的腐蚀与防护技术分析	郭美燕	102	浅析网络环境下数据库安全体系问题	陈居权
62	基于铅的柔性屏蔽材料制备及性能研究	李龙 郭朝选 李小明 罗晓渭	103	一种基于C#语言与CAPICOM组件的数字信封技术实现方法	沈洪敏
63	在场景改变后的图像中的编码和发射参数的调整研究	周栋	104	基于云计算背景的网络信息安全技术以及未来发展	阮国恒
64	厦门工业设计校企合作平台架构研究	苏晓梅	105	医院信息系统安全与CDP容灾系统设计	韦明华
65	电动差压变送器综合实验台的研制与应用	关长辉	106	加强局域网维护减少计算机网络故障分析	王鹤
66	EDA技术在现代电子设计中的应用研究	梁莉	107	计算机数据库入侵检测技术	刘英姿
68	斜辊钢管矫直过程的数值模拟与接触状态分析	王式研 马立东 陈敏	<b>工业技术</b>		
70	高空加密观测的实施及资料的应用	刘月新 杨忠全 彭勃 夏明 易旋翰	108	关于煤矿监测监控系统应用的分析	谢广春
71	进口汽车检测技术的应用及其发展分析	蒋邵衡	109	复杂困难条件下小断面巷道快速掘进技术研究与实践	李新杰 吴正海 林伟
72	500kV变电站火焰探测器误报警现状及对策	伊锋	111	渗氮后销轴镀铜的质量改进	王晓云 唐春丽 刘涛 张鹏
73	端面磨削同心圆纹理的研究	崔雪莹	112	我国核电站电缆研究与分析	罗泽勇
74	石泉水电厂坝内深井泵ATS48软启动器除潮功能的实施	和凯	113	汽车冲压件制造工艺分析	汤伟平
75	两种地被植物在哈尔滨的耐荫性评价	李瑛 陈玉霞	114	“一键式”自动化炼钢技术的开发与实践	徐志成
76	基于STM32的智能油门线序测试仪的设计制作	陈栋	115	断水保护差压开关取样管改造	石兰 吕吉明
77	低碳钢表面等离子喷涂复合涂层的耐腐蚀性能研究	陈光 王毅 张益民 刘小东	116	城镇地下燃气钢管管路阴极保护分析	陈婧
78	基于载波技术的多点温度测量系统设计	陈进熹	117	机械设计制造自动化中计算机技术的应用研究	刘世奇
79	单因素方差分析在大学生上网数据中的应用	弋改珍	118	数控技术在机械制造中的应用探讨	曾小伟
80	智能制造在航空制造业中的应用	秦秀	119	高压油顶起装置的程序优化	黄华
81	航空高精度鼓形齿轮加工及齿面修形方法研究	王长清	120	球磨机的齿轮副失效形式分析及改进措施	陈文思 李振翔
82	北京市石景山区2015年9月4日-5日暴雨天气过程分析	李辉 苗凤梅 朱立 李朝 许明 曹云 李蓓莉	121	汽车焊接夹具的设计研究分析	刘瑞娟
84	血管紧张素转化酶抑制剂研究进展	张叶 刘景陶 王强 刘瑞娟 帖卫芳	122	变频器与PLC的通讯控制原理及应用分析	吴浩
85	新型无线电发射设备监测系统研究	孙红明	123	火电厂汽轮机运行异常振动原因分析	葛磊
86	论西北至西南地区铁路新通道的构建——基于兰州(西宁)至成都铁路与兰渝线的关系	曲士荣	124	液压调速阀的设计改进	王磊 孟瑞锋
87	小青矿密闭压差与大气压关系的研究分析	路鹏 吕巍 阚占和	125	钢厂污水的现代处理技术探究	张欢民
89	基于无线通信的人体传感器采集与检测系统的设计	杨凌	126	煤矿采煤设备维修与管理策略初探	王晋斌
91	网络命令在计算机网络工程中的应用	尹晓鸣	127	浅析BL2020数控角钢线工作原理	荆良
			128	关于机电一体化设备故障诊断技术的研究	邹亮
			129	基于CAN总线的汽车检测技术研究	袁萍萍
			130	工程机械电气工程维护及管理措施分析	姜惊
			131	火力发电厂热工仪表自动化的安装及现场故障分析	叶丽芳
			132	金属材料热处理节能技术应用进展	赵力默 葛张学 潘佳奇
			133	电厂化学水处理系统的优化设计	方艳巍
<b>信息技术</b>					

134 火力发电厂热控保护装置的检修和维护措施	李伟
135 工程机械焊接件外观质量控制措施探究	吴浩昆
136 浅析我国采矿技术的现状及发展趋势	姚振文
137 火电厂集控运行的危险点预控研究	刘彦麟
138 化工企业污水处理污泥脱水技术分析	邢雅超
139 机械设计制作的工艺方法探讨	何春妮
140 化工企业锅炉水化验探讨	翁荣莉
141 发电厂电气设备运行中常见故障及应对策略探讨	李灿晶
142 DAS对PMS就地执行机构控制影响分析	刘泓辰
刘辰星 翟树丛	张凤敏
143 浅议起重机械无损检测技术	刘泓辰
144 增压级静子内环精密热成形技术研究	张凤敏
杨秀娟 韩晓东 任萍 段新民	靳文
145 1000MW燃煤机组采用等离子点火与微油点火方案选择对比分析	文涛
146 CFB锅炉运行效率的影响因素与对策探讨	姚彬
147 卡罗塞尔卷取机检验方法分析	王熠
148 1000MW机组凝结水泵变频控制策略探究	朱昕睿
149 火电厂1000MW机组汽泵密封水多级水封问题分析	齐伟光
	薛浪
150 CPR1000型核岛主管道坡口加工的质量控制	刘剑
151 螺杆式低温制冷机组节能技术分析	董学方
152 SCR技术在600兆瓦火电机组中的应用	孔宪梅
田浩 王越 刘志良	杨大春
153 试析硫化铅锌矿选矿废水处理与回用技术	李长颖
何丽辉 曹吉龙	张勇
154 发电机机组自动化改造探究	王学才
155 ZJ19B齿轮箱零件工艺方案研究及应用	王晓勇
156 单片机在电梯控制系统中的应用	杨志毅

## 资源与环境

157 浅谈环境保护下水工环地质勘察工作的开展	徐倩
158 关于生态环境的保护与发展	刘娟娟
159 解析环境污染损害鉴定评估工作流程	朱晓吉
160 透水砖对淡水资源及城市生态环境的保护综述	林甄玲
黄志勇 陈非	李德胜
161 环境检测中地表水监测现状分析	李想
162 水土保持措施及其减水减沙效益研究	李利娟
163 濮阳市饮用水源地水环境健康风险评估研究	李嘉倩
164 GIS在土地管理方面的应用分析	张根朴
杨小平 刘洪恺	王新亮
165 成都蒲江县能源形势调研分析及建议	张永华
董倩 熊文彦 祝军	李雪
166 水文地质勘察中的难点及对策研究	王茂林
167 浅谈园林绿化施工	郝琳
168 园林植物施工与养护要点	
169 工程地质勘察中水文地质问题的危害剖析	黄薇

## 给水排水

170 给排水施工中质量通病及其防治措施	庄东升
171 排水管道顶管施工技术探析	孟丽娜
172 市政给排水工程造价控制与管理措施分析	李兴春

## 电力科技

173 对调度运行管理系统的配电网故障判断探讨	靳伟
174 基于电子式传感器的电力系统短路故障诊断系统	徐中贵
176 绝缘卡板在更换500kV耐张塔自爆玻璃绝缘子的应用	张超 欧阳云辉
177 物联网技术在输变电设备状态监测中的应用	张劲光 刘富荣 库永恒
178 10kV28柜设备现场安装调试	莫贝格
179 分布式发电对电网继电保护的影响探究	明涛
180 电能表现场校验仪的便携性改进探究	伍祥
181 高压直流输电线路保护与故障测距原理研究	闫建欣
182 电力系统继电保护可靠性评估及分析	张帆
183 基于继电保护隐性故障的电力系统连锁故障问题探究	孟凡
185 简析配电网自动化技术在10千伏线路故障处理中的应用	周志豪
186 电力工程建设造价管理及控制措施分析	邱型能
187 浅谈昌都电网安控方案	赖勇
188 35kV电压互感器误差测试及误差判断	赵祖诚
189 电力调度管理的加强途径分析	崔彦斌
190 探讨农村配电网规划常见问题及改进思路	容明志
191 基于多信息融合的广域继电保护新算法	胡小明
192 电力企业绩效管理优化措施	文宇
193 电力调度运行操作中的调度安全风险及优化对策探微	李阳
194 降低变电站10kV电压互感器高压保险熔断率的措施分析	辛达戊
195 浅谈35kV变电运行中存在问题及应对方法	徐帆
196 智能电表及抄表系统在线损管理中的应用探究	梁威
197 电力调度流程管理研究	张一举
198 倡导抄核收自动化,提高电力企业营销管理水平	刘丽
199 高电压客户业扩报装时间优化方式研究	梁蕾
200 220kV高压输电线路防雷接地技术分析	邹华
201 软交换技术在电力调度交换系统中的应用	赵燃
202 优化变电运维值班方法,促进电力系统运维水平提升	陆鸣飞
203 10kV配电网线损管理现状及节能降耗技术措施研究	扈斐
204 改善农村低电压问题的治理措施探讨	时培环
205 10kV电网雷击危害及综合防雷措施研究	张仁和
206 提升电力统计数据应用价值	刘树森
207 管理信息系统在供电企业中的应用探究	王海浪
208 光伏微网系统的设计与应用研究	林承贺 严荣秀
209 如何优化电力工程施工管理中的问题及对策	赵民
210 变电设备状态检修中常见问题及对策	孔德成
211 在智能变电站设计中智能照明系统的应用分析	许媛
212 新能源环境下电网规划的创新	王鸿盛
213 电力营销管理中存在的问题及对策	王燕
214 配网自动化通信系统的研究	严荣秀 林承贺
215 专变用电信息采集系统实用化研究	刘丹蕊
216 浅析供电企业配网自动化控制系统的应用	林晓滨 杨玉燕
217 浅谈“营改增”对电力施工企业的影响	刘玉峰

218 浅谈智能化库房在电能计量资产管理中的应用	陈惠玉 刘应
219 浅谈如何保证用电信息采集系统运维工作有效开展	任海波 刘岩峰 狄刚
220 变频器在电厂中的应用分析	肖亦可
221 沿海地区 110kV 同塔双回或多回架空输电线路并联合间防雷技术研究与应用	高文煊 甄志明
222 小功率光伏并网逆变器的研究	卢绍群
223 刍议如何加强用电检查管理工作	王迎学
224 分析电力系统用电检查中的难点及措施	郝海铤
225 对电网调控高效管理和电网安全、稳定、经济运行的探究	杨勐峭
226 升压站二次线安装工作程序与工艺要求研究	李建美
227 电动汽车充换电站直流微网的控制探讨	王志民
228 提高配电网可靠性的技术措施分析	杨林
229 电力输电线路电气参数在线测量方法研究	李国强
230 浅析 10kV 配电网线路规划及其分段	李壬
231 变电设备异常处理分析与事故处理控制研究	陈锐
232 “互联网+”在业扩报装服务中的研究与应用	刘永涛 杨栋樛 赵莉莉
233 电力系统继电保护安全运行的措施	郭爱军 孙诚
234 供电企业用电检查和业扩报装工作分析	徐锋
235 变电站蓄电池日常维护及应急处置探讨	芦秀岩 黄明 周宇曦
236 电力系统自动化设计与 PLC 的运用研究	徐向阳 魏璐
237 探讨当前电费抄核收的优化管理	黄小敏
238 三相三线有功电能表错误接线的判断方法探究	梁应才
239 计算机技术在电力调度运行中的应用探究	寇江鹏
240 浅谈变压器在线监测技术应用	李伟勇 石雷
241 试析电力调度监控系统的设计与实施	周敏慧

## 水利科技

242 安德拉 RCM-11 型海流计在陆丰海区的应用与研究	谢旭和 王鹏勇
243 农村小型水库的规范化管理研究	刘江
244 水利工程质量检测中的问题及对策	曾优 陆烨
245 原州水文站非汛期巡测方案	张文会 李鹏德
246 电波流速仪在泾河源的应用	李育春 叶小霞
248 浅析 SK 手刮聚脲在隧洞混凝土施工中的应用	李爱霞
249 宁夏引黄灌区盐碱地改良措施探析	范晓旭
250 水利大坝施工中导流技术的应用	曲博
251 关于水利水电工程施工技术及管理的分析	李浩权
252 浅析防汛信息及其应用	邵勇翔

## 路桥科技

253 公路桥梁施工中的沥青路面施工技术分析	李腾飞
254 集成化道路货物运输模式探讨	白雄杰
255 浅析高寒山区公路的安全生命防护工程管理	刘永杰
256 对边远山区农村公路建设管理的几点思考	沈永红
257 桥梁施工监控组织、质量、安全	夏春梅 申振森
258 城市公交换乘规划原则探析	段俊虎 游友佳
259 斜、弯、宽箱梁分析与设计	徐凯耀
261 隧洞 V 类围岩开挖光面爆破技术优化与应用	封海军

262 对某高速公路填砂路基施工的探讨	熊启林
263 先排水后成桩新型软基处理技术现场施工工艺初探	郑旭 余以强

## 建筑科学

264 探讨现阶段消防工程施工的现状及其质量管理对策	魏成香
265 建筑节能材料质量检测现状分析	梁北兴
266 建筑消防工程安全隐患的诱因及其处理对策研究	邵常
267 论厨房空间的无障碍设计	殷大雷
268 浅谈乡村景观规划设计	曾翔
269 浅谈装饰工程的管理质量与控制	刘卫东 曹秀娟
270 建筑工程造价控制探究	鲍俊洲
271 试析建筑施工管理	刘佛秀
272 建筑工程管理探讨	曾惠兰
273 建筑工程施工现场管理存在的问题及解决方法	纪凯 韩瑞昶 姜华
274 建筑工程项目成本管理的建议	胡健琦
275 南方基地建筑工程管理的主要问题及其原因分析	苏晓阳
276 分析防渗漏施工技术在房屋建筑施工中具体运用	谢小兵
277 浅谈建设工程检测管理存在的问题和解决措施	刘军虎
278 对建筑工程造价控制存在问题及对策的分析	杨冬凌
279 对商业建筑中火灾荷载调查的研究	王广
280 浅谈施工现场高处坠落事故原因及预防措施	韩晓栋 单雪强

## 管理创新

281 城乡一体化建设中捆绑赢利性项目的 PPP 模式分析	刘轶佳
282 浅论新常态下国有企业领导干部经济责任的内部审计	沈慧霞
283 “互联网+”背景下高校图书馆员能力建设刍议	覃云
285 浅析高校财务信息化建设	王书聪
286 浅谈如何解决企业人力资源管理中存在的问题	袁芳
287 辽宁省中小港口核心竞争力分析研究	王海娣 张月 李彦哲
288 浅谈千岛湖 EPC 项目的 HSE 考核管理(对分包单位)	曹华
289 全面质量管理体系的研究与应用	陆晨 甄彩蓉 马维青

## 农林科技

290 浅析提高造林成活率和保存率的技术措施	胡先金
291 有关林业苗圃育苗新技术及其推广措施的探讨	戴文艳
292 植物生长调节剂的应用现状及前景	樊萍

## 应用科技

293 试论精细化学品生产中水蒸汽蒸馏技术的应用	尹文亮
294 车联网在汽车运输中的应用研究	孙晋光
295 物联网技术在环境检测中的应用探讨	吴洪亮
296 节能技术在工厂电气技术中的应用	陈勇
297 城镇化进程中城市消防安全风险调控探析	杨明炜
298 浅谈烘箱校准中温度偏差的修正策略	李真光
299 关于全面提升灭火救援能力的几点思考	唐虎
300 现代控制技术在风能转换系统中的应用分析	秦伟民 景会成