

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

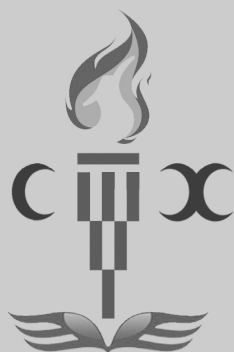


2016年第20期

总第168期

科技创新与应用

二〇一六年 第二十期 (七月中旬刊)



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 信 箱 kjcxyyy@163.com
网 址 www.kjcxyyy.com
www.cxyy.cbpt.cnki.net
微信公众号 kjcxyyyzzs

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 基于主成分分析法的长沙市土地生态安全评价 刘 凝
- 3 烟草废弃生物质热解实验研究
何明会 陈洪粉 阮 兵 刘东阳 罗苏丽
- 5 一种光电跟踪伺服控制器的设计与实现 李 颢
- 7 变频恒压供水系统设计 李景锋
- 9 基于蒙特卡洛模拟的电力系统风险评估 陈 政
- 11 基于旋转坐标系的单相 PWM 整流器的仿真研究 邱 迪
- 12 基于 CATIA HVAC Design 模块的暖通设备库定制方法研究
梁春光 杜媛杰 王 陆 王小平
- 14 基于动态缺陷预测的缺陷收敛判定
丰 俊 陈璐璐 曾奶举
- 17 全自动双液精密微量点胶装置设计 丘荣意
- 18 设备管理系统的实现与应用 张彦伟 谢连军
- 20 浅谈飞机复合材料结构损伤检测及评估方法 罗 立
- 22 杭州石油公司小河油库雷电防护
周晓玮 张俊权 刘 方
- 23 浅析汽车电子电磁兼容标准 李怡菲
- 25 一种基于 FPGA 的时序控制模块设计
刘立业 伍小保 陈 勇
- 26 基于日计划的机车周转图优化配置研究 刘 淇
- 28 基于 VB 的四轴运动控制系统设计
李海海 马训鸣 杨青青 张庆杰
- 29 水墨元素在现代家具设计中的应用 周宁丽
- 31 胶辊缠绕机移动工作台传动装置改进
刘卫辉 孟瑞锋 刘晓宇 王 磊 霍敬轩 焦世芳
- 32 氟在土中的吸附运移规律探讨
孙梦醒 周慧广 赵瑞涛 邢介奇
- 33 嵌入式服装零售店 RFID 管理系统
杜传红 刘立才 阳瑞新 蒋宪邦
- 34 基于 UG NX 减速箱三维造型设计 李 倩
- 35 浅谈 J 积分法在测定材料断裂韧性中的应用
刘家骅 杨玉芳 崔君军
- 36 一种带有旋转书架的多功能书桌 谢宗奇
- 37 板件厚度对箱体部件动态特性影响的仿真分析 赵希萌
- 38 浅析数值模拟软件在地质学中的应用
胡 杨 李亚东 许帅玲
- 39 浅析 ZPW-2000A 轨道电路电气特性 刘国鹏
- 40 基于 NI myDAQ 的空芯电抗器匝间短路在线检测系统的实现
谢元珑 应柏青
- 42 航天器外热流制作及快速压接工艺改进
于 文 张 诚 赵萌萌 任飞扬
- 43 基于 SAS 的校园一卡通数据分析
仲晓芳 张 义 庞胜楠 韩士元 王 栋

45	基于因子分析与聚类分析的居民出行目的与租车关系研究	聂 垚	80	智能家居网络控制系统的主要方案分析	邱 恬
46	基于无线传感器网络的智能家居安防系统探讨	王 园 刘宝霞	81	图像匹配的主要方法分析	郭倩茜
47	锂电池智能充电过程及其发展分析	文德仲	82	广播发射天线技术及应用研究	刘东晓 徐晓明
48	机器人踝足机械柔顺性发展历程及展望	郭爱芹 宁 祎 芦文彬	83	浅析全固态 PDM 中波广播发送系统调制功放工作原理与维护	张建国 刘启明
49	基于 SCR 系统中电加热尿素管的技术现状及发展趋势	陈书杰	84	计算机技术在建筑行业中的应用探析	曾观成
50	一种结构创新型防水 LED 照明系统的设计研究	霍泽华 裴笑阅 刘建斌 赵 欢	85	计算机网络信息安全问题及防范对策分析	曾伟余
51	一种三头激光测高测距仪的设计	黄凡彧 侯卫萍 许晓明 兰静静 任绪燕	86	浅谈通信工程管理的特点和策略	曾鑫华
52	车用燃气喷嘴响应时间分析	陈春雨 秦胜林	87	在线课件管理系统的开发	黄贵斌
53	基于 MATLAB 的相机视野移动方向判断	王孚康 王浩鑫 陈家宝	88	试析智能分析技术在视频监控系统中的集成应用	史 峰
54	基于测试数据挖掘的测试优化策略	张 旭	89	医院信息集成系统的设计研究	陈玲玲
55	基于 labview 的接地电阻测量系统的设计	张庆杰 马训鸣 李海海 杨青青	90	基于物联网的社区医院心血管患者远程监护管理系统及其运用	罗世亮 刘汉明 蓝立新 章银娥 张 艳 卢琳
56	伽马射线穿过物质时能谱的变化	肖宇白 李 简 杨富华 杨 劼	91	浅析安卓开发技术的创新与市场化	吴 涵
57	海南红塔新制丝 X 线工艺水平分析	黄植雄	工业技术		
58	影响辐射环境自动监测站 γ 剂量率变化的几种因素	王溪睿	92	基于压力容器焊接新技术与应用的探讨	王 磊 焦大伟
59	深入理解发明 提高审查效率	纪 青	93	烟气脱硫脱硝环保设备的生产研究	林 海
60	新型便携式临时用电控制箱研制及应用	杨 琦	94	浅析煤炭采掘中的安全管理	温林军
61	基于 Multisim 的电路仿真设计研究	王清亮 刘青峰 张 锐	95	自适应模糊 PID 控制的无刷直流电机及仿真分析	刘伟健 姜晓爱
62	浅谈三步法中最接近的现有技术的选择	汪 安	96	仪表自动化工程的质量控制研究	郝江涛
63	基于时间序列的 BP 神经网络猪肉价格预测	张 津 张瑞斌	97	矿山机械皮带输送机故障问题研究	王晶萌
64	浅析 ADS-C/CPDLC 在西部航路运行中存在的问题及升级改造后的评估	李桂芬	98	物联网数字风机系统	车小莲 孙立锋
65	基于 P2P 网络电视的 IPTV 技术分析与设计	麦向阳	99	煤矿综采运输机的维修	王 昊
67	浅谈九黄机场观测	肖兴禄	100	关于影响模切机精度的因素探讨	宋尚娜
68	电缆用高密度聚乙烯护套开裂问题的讨论	张保亮 赵净净	101	不同地质构造对煤层厚度的影响	丛丽萍
70	防呆在笔电制造中的应用	甘剑飞	102	火电厂引风机变频节能改造技术探讨	王文宗 蒋建宝
71	光伏 LED 照明系统中太阳能电池和蓄电池的配置选择	董慧敏	103	浅谈火电厂配煤掺烧方法	迟广金
72	三江口水电站压力前池改造优化模型试验研究	王 军 李红英	104	压力容器焊接质量控制分析	谭永林 宋志鹏
73	基于水量感应器原理的新型水龙头结构设计及原理研究	宋玉蝶 徐梦瑶 孙雨婷 齐 晶 王 慧	105	工程机械空调安装及维修要点	孙艳平 蔡春刚 陈泳金 包 钊
74	高纯安全系统特气柜机械系统设计	陈 胜	106	浅析机电一体化技术在汽车中的应用	袁满祥
75	内循环 SBR 反应器无厌氧段实现同步脱氮除磷	张君洁 苏 杭	108	江阴苏龙热电运行绩效管理系统应用研究	李钟海
76	基于交通仿真技术的路段人行横道间距研究	吕伟杰 徐洪峰	109	电梯检验中潜在危险及防护分析	林旭波
77	车辆二维碰撞基本模型研究	郭 静 李明星	110	影响循环冷却水结垢腐蚀因素及其控制分析	周 枫
78	关于高速数字电路设计技术的研究	张 彪 杜奇功 刘海军 虎 帅	111	油气管道安全运行管理	李 勇
79	短波通信组网研究	杜艳霞	112	浅析天然气管道领域的电气仪表智能化	王世超 周丙寅
			113	关于火电厂集控运行技术的剖析	蒋建宝 王文宗
			114	降低生物质锅炉除尘器的漏风率	刘 燕 吴新建
			115	汽车发动机怠速不稳故障诊断与维修探讨	艾佳琨
			116	机器人技术与航空制造业	庞英仲
			117	某油缸体断裂原因分析	徐周珏
			118	压力容器焊接残余应力的消除问题分析	宋志鹏 王 磊
			119	自动气象观测系统 MCU111 故障分析与排除	张 鹏
			120	整机线缆自动化集成检测技术在大型飞机上的应用研究	王 萍
			121	聚合物软包装锂电池底角裂不良控制研究	张政涛
			122	浅谈火力发电厂输煤皮带着火后电气抢修经验	高晓东 高雪倩 高春晓
			123	金属材料焊接中的缺陷分析及对策探讨	张 旭 聂玉梅 黄维鸽
			124	水轮发电机试验站设计工艺方案的选择方法	孙庆印

信息技术

125 浅谈机械工程自动化技术中存在的问题和解决策略 陆泳亭

126 Matlab 在 660MW 及以上火力发电厂故障分析中的仿真 陈玮晶

127 我国煤矿综合机械化开采技术现状与思考 陈东伟

128 关于石油机械热处理问题的几点探讨 刘鑫

129 飞机刹车温度监控系统温度传感器概述及测试 朱红

130 9E 燃气轮机的压气机控制和保护 曾勇

131 电梯钢丝绳常见质量问题及检查方法探究 陈洪国

132 纺织行业的安全生产问题分析 徐辉 贾亚平

133 石墨烯在涂料领域中的应用探析 李念伟

134 海德汉数控系统在数控龙门镗铣床上的应用 翟宏刚

135 燃褐煤锅炉电站运行应对措施 何文锋

136 环氧乙烷/乙二醇装置的优化与改造 曹宝友

137 三坐标自动焊接机床的数控系统设计 王楠 俞双懋

138 仪器仪表的抗干扰措施 陈国寿

139 浅析德国工业 4.0 与中国制造现状及发展 游年华

140 电气自动控制设备中的问题与对策探求 葛莉

141 燃气轮机发电机转子现场修理 刘瑜

142 MBC 移动工作台传动系统的设计计算 韦磊

143 40MN 压弧机主工作缸的优化与强度计算 王文婷

144 基于企业安全生产的创新管理研究 郑鹏星

145 浅析大飞机全机线缆自动化检测技术 沙丽娜

146 关于做好化工项目安装工程监理工作的要点及建议 沈新华

147 燃煤电厂噪声综合治理的研究与探讨 陈鹏 刘彦军

148 烟梗-煤双燃料流化床锅炉设计和运行研究 张宁 王超平 徐继华 罗本国 程远强

150 新型天然气液化装置工艺流程及设备特点分析 朱永根

151 西二线西段高压电机吹扫系统存在的问题及整改措施 张伟

153 汽泵密封水历次改造分析 邹永卓

155 绞吸式挖泥船管路液压冲击的研究 李红杰

156 压力容器焊接中存在的问题与对策 焦大伟 谭永林

157 电厂热控调试的常见问题及解决对策 郁胜杰 樊建俊 范宜鹏

158 关于机械式方向机壳体吊耳结构改进降成的研究 李冀 赵通 苏宏声

159 重型汽车排气制动阀失效分析及改进 徐萍 白培谦

资源与环境

161 地质实验测试与地质工作的关系初探 孙卫清 石锦辉

162 环境监测实验室有机污染物和防治措施 胡晓东 姜瑞 王志钢 郭新宇

163 三塘湖盆地马朗凹陷储层四性关系研究 杨凯 张兵 罗方兵 李德伟

164 试论生态修复与水土保持生态建设 张宏斌

165 核电厂放射性废物处理技术的应用 杨建国 黄孟超

166 刍议工业废气污染治理问题 杨伟鹏

167 浅析流经城区获污染物——以南充市滑滩河为例 王容 罗培 熊江 王书娟 玛赫阿林

168 鲁西北内陆县级城市水文气候特征及突出问题分析——以济阳县为例 周慧广 孙梦醒 赵瑞涛 邢介奇 张浩

169 煤矿矿井地质及煤层质量分析 赵敏

170 环境保护与经济利益的冲突及合理化建议分析 李新

171 地质灾害研究进展 赵瑞涛 周慧广 孙梦醒

172 生态浮岛、人工水草与曝气充氧组合净化水体能力研究 苏蕾 张华俊 王英丽 陈海峰 钟志华 肖羽堂

给水排水

174 城乡供水一体化管理服务的创新路径 贾建平

175 对几种典型再生水处理工艺出水水质对比探讨 石姗姗

176 净水厂废水及污泥处理措施的选择 刘郁

177 建筑工程给排水的节能节水技术分析 王勇 米永超

178 城乡供水一体化价格管理机制探索 吴瑜

179 基于水循环的城市节水管理体系研究 秦天

电力科技

180 三绕组主变压器作为双绕组变运行的问题研究 李绕堂 杜海燕

182 中水处理站设备电源改造 王凯

183 关于品类优化中避雷器参数选择的讨论 吕维江 杜海燕

185 新形势下电网改造中电力线路管理方法研究 李晶 徐铭

186 浅谈综合不停电作业法在配网检修中的应用 程晓冰 刘二鹏

187 关于 10kV 配网系统继电保护策略的若干探讨 戴超 马炜

188 浅谈 500kV 变电站 220kV 母线及其保护综合改造 赵志强

189 大力提升反窃电意识 减少电力客户窃电 张海娟 郭雅颂 刘婷

190 浅析变电站事故预想的开展 林志勇 王忠亮

191 智能技术在电力系统自动化中的应用探索 盛锦强 闻寅啸

192 试论智能变电站功能架构及设计原则 程锦渊

193 对配电网工程项目成本控制的几点探讨 刘二鹏 程晓冰

194 输电线路防雷设计要点分析 犹洲 张森鑫

195 柔性石墨复合接地体应用技术研究 高波 尹维崑 钱春贺 刘刚

196 10kV 及以下配网运行维护及检修措施 马炜 戴超

197 供电生产管理中地下电缆探测技术的应用探微 周志豪

198 关于高层建筑电气低压配电系统安全性设计探讨 陈子龙

199 电能表检定装置的故障研究以及处理 郭东玉 杨颖 马龙

200 弧光保护在沿海电厂厂用电保护中的运用 祖之弘

201 基于 ETAP 的电弧炉谐波分析 杨凡

202 无人值班变电站安全运行与集中监控分析 姚雄 刘伟浩

203 刍议电力工程输电线路施工技术 高雯

204 营销计量自动化系统在电力营销业务中的应用 石海涛

205 解析交流电能表在计量检定中的常见故障和处理方法 曹斌 田皓冰 郭东玉

206 S32 电缆故障定位系统在 10kV 电缆故障处理中的应用分析 黄天敏

207 电力系统自动化控制技术中的应用分析 翁秋婷 盛锦强

208 电能计量检定数据管理系统的应用 罗荣艳 马龙 田皓冰

209 CCDVTP 模式下供电营销优化管理 查流芳

210	基于智能电网的配电自动化建设	张厚志
211	面向供电可靠性的配电自动化系统规划研究	郑建
212	600MW超临界机组汽泵代替电泵启动分析	黄伟捷
213	220kV架空送电线路施工技术	王晶
214	浅析自升式钻井平台电力系统设计	张帆 孙娜
215	输变电金属材料部件失效分析与对策	池云飞 王莹
216	电力系统继电保护技术发展综述	刘战
217	地铁工程变配电系统的设计研究	吴淑娟
218	电力市场在电网调度运行中的影响分析	缪云琦
219	220kV变电站电气一次设计应注意问题的探讨	任青辉
220	农村电网配电安全存在的问题及解决措施	王鑫

水利科技

221	水工建筑安全的管理和控制研究	刘彩虹
222	小型农田水利工程治理制度与治理模式研究	邓建华
223	基层水政执法的发展现状与发展前景探究	张新渭
224	遥测雨量计与人工雨量观测对比分析	白佳卉
226	水利工程的优化设计分析	张丽巍
227	浅谈小型水电站改造——以龙溪沟水电站为例	方元开
228	论乡镇农业灌溉方法	施少武
229	浅析惠州市智慧水务建设	张艳
230	水利水电工程建设现场质量管理要点探讨	刘峻嘉
231	复合土工膜在渠道防渗加固修复工程中的应用分析	张宇峰
232	小型农田水利工程施工要点探究	陈绍国 熊波
233	影响水利工程施工质量控制的因素	邵喜贵
234	关于基层水利工程管理的几点思考	赵祥 李娟
235	基层水利工程防汛现状及优化策略分析	张军 陶金忠 浦德明
236	丙乳砂浆在砌石坝坝面防渗中的应用	杜昌明
237	水利水电工程管理问题及施工质量控制	刘昆
238	优化水利施工程序 掌控影响施工质量问题的因素	刘晓滨
239	锥探灌浆施工技术在地坝施工中的应用方案	刘志
240	水利水电工程施工进度管理策略	马国涛
241	边坡开挖支护技术在水利工程施工中的应用	时金库
242	防洪堤施工中旋喷桩施工技术优化措施	颜铁
243	突破水利工程施工管理难点 提高工程质量	王哲强
244	水利施工中技术改进方法探讨	赵加敏
245	试论水电站发电机的励磁系统	温顺涛

路桥科技

246	关于高速公路机电设备防雷措施探讨	陈忠 李洁玮
247	公路路面预防性养护技术探讨	商润山 齐彬
248	土建工程软基处理中水泥搅拌桩的运用研究	黄浩宏
249	新时期高速公路经济管理体制及完善策略探究	陈小琴
250	高速公路与地区经济发展的关系	韩雷
251	试析铁路信号和联锁控制系统发展构建	贾岛
252	对高速公路隧道机电安装施工技术的几点探讨	王强
253	浅谈公路桥梁施工预应力技术措施	张德宏
254	刍议公路施工安全危险源的辨识与控制	赵军
255	对隧道机电设备控制技术的几点探讨	苏梁
256	公路工程路基施工技术探析	巨年旺
257	沥青路面养护技术探析	杨卓 李俊俊
258	粉煤灰用作路堤填料的特点研究	陈浩

259	沥青路面常见病害原因的分析与处治	沈虹
260	浅析公路桥梁预防性养护的必要性	宋芳
261	浅谈隧道钢拱架支护的施工要点	厉勤杰
262	沥青混凝土路面施工质量控制要点分析	赵荣
263	桩基检测中超声波投射法与低应变法的对比	骆浩光
264	浅谈施工组织设计和工程造价需要注意的问题	徐洪伟
265	关于隧道机电系统设计问题分析与对策探讨	李洁玮 陈忠
266	县乡公路水泥混凝土路面早期破损原因分析	李辉
267	国省干线公路沥青路面坑槽病害的成因及修补工艺	宋会民
268	浅谈市政路桥管理存在的问题及改进方法	宋宗帅
269	工程造价管理信息化建设初探	孙艺 李玉耀

建筑科学

270	介绍江门市奕聪花园三期工程电气方案的设计	傅慧英
271	对某幼儿园消防系统设增压稳压设备的问题探讨	张明忠
273	地下室顶板渗漏产生的原因与预防	陶玉良
274	消防水泵电气控制设计的探索	王红
275	现代房屋建筑地基基础工程施工技术探讨	杨朝辉
276	浅析土木工程施工管理问题及对策	卢村 钱大伟
277	建筑电气系统故障诊断方法研究	蔡成
278	新形势下建设工程质量监督的思考	王从胜
279	双肢拼合冷弯薄壁型钢构件屈曲分析	唐晓 刘腾蛟
280	浅谈建筑工程施工现场的消防安全问题	张振华 陈志宏
281	浅谈小区弱电系统维护发现的问题	刘智慧
282	浅谈建筑施工现场管理存在的问题及对策	王铭亮
283	建筑外墙保温的质量通病防治以及维修分析	张超越
284	建筑电气施工技术探析	柯楚森
285	浅析建筑桩基施工要点	肖文杰

管理创新

286	浅析电子商务环境下促销手段的创新	张欣
287	浅谈如何创新物资计划管理模式	陆平
288	加强电力企业人力资源管理对策分析	王文博
289	低碳经济与农业发展思路初探	王新秋
290	科技查新在企业科技创新发展中的作用	张文莲
291	价值链视角下企业全面预算管理研究	杜江颖
292	基于情景分析的突发事件应急管理初探	王先梅 王珊珊

农林科技

293	当代农村低碳农业发展道路现状与发展思路	吴昊 宋广强 闫海洋
295	浅析林业工程造林管理的方法及意义	孙明德
296	赤松毛虫与赤松梢斑螟所造成的危害与防治	姜清海

应用科技

297	关于测绘新技术在矿山测量中的应用	刘伟
298	浅析火灾原因调查的方法	王松双
299	GPS技术在地籍测绘中的应用	张术东
300	消防系统灭火器使用中存在的问题及对策分析	韩志雷