

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



万方数据



扫描二维码关注本刊

2017年第7期

总第191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  
责任编辑 周洪波 张立影 赵雅馨  
编辑 鲁艳 于会兰 曲庆莲  
办公室 温洪雨  
美术编辑 赵双

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

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:黑龙江信诚律师事务所  
石江锋 律师

# 目 录

## 科技创新

- 1 新型可悬浮飞翼飞行器相关设计  
马锐·祝文祥 钮旗超
- 5 固定翼飞机轨迹稳定性飞行仿真 张喆 尤俊彬
- 7 铁路450M光纤直放站系统监控失效故障分析与处理  
张帮宝
- 9 一种多杆系机构“推拉式”解魔方机器人设计与研究  
姚宇菲
- 11 基于改进LPSO混合算法的多机器人编队  
仇国庆 牛婷 寇倩倩
- 13 典型PIO预测准则及试飞应用 韩意新 方自力 李艺海
- 15 竹质材料的工艺及基本性能的分析研究  
李添炉 周一鸿 王晨星
- 17 机动车行车安全的综合分析与研究 陈晴
- 18 工作面自移式转载机履带行走装置设计与计算 梁媛媛
- 20 基于新航海技术的船舶避碰自动化探讨 刘茂盛 张靖
- 21 智能可穿戴设备的广告战略探析  
——以Apple Watch为例  
蔡卫平 潘锦兰 罗晖乔 陈坤明 林曼佳 张宇
- 23 北斗授时与定位技术在绿色能源开发利用中的应用研究  
彭一春 马索菲娅
- 25 Paxos算法的研究与改进 杨革 徐虹
- 26 EMS空中输送系统在齿轮酸洗行业中的应用  
林浩然 齐关宇 张晓天
- 27 基于C#的多线程技术在连铸L2系统画面中的应用 石磊
- 28 基于ArcMap与MapStore的地图符号制作  
黄华 王佩 郎振鹏
- 30 带时间延迟的排序问题综述 王焕勇
- 31 基于电涡流原理的无损检测方案设计 赵治月
- 33 提高高校公共科研服务平台大型仪器设备使用效益的措施  
李璟 徐芳
- 35 铁路旅客车站摄像机布置设计指南 李高丰
- 37 电动汽车最优充放电策略研究 刘勇 那佳琪 高原
- 38 汽轮机集装油箱切换阀故障分析与处理 陈坚
- 41 大地电磁中约束初始模型的二维反演研究  
王品丰 李强强
- 42 Fenton法深度处理青霉素废水的实验研究 潘曙光
- 44 基于危险指数最小化的机器人三次样条安全轨迹规划  
彭爱泉 杨明靖
- 45 CPAM在污泥浓缩脱水中影响因素分析与试验研究  
谢巧玲 管丹蓉

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。

47	基于精明增长理论的拉萨城市发展计划	卢照地 杨金月 马天放
48	生态化技术创新研究视角演进综述	张琼珂
50	基于 ANSYS 的叉车门架滚轮修形参数优化	郭磊 曹炳鑫
51	凹土基组合生物滤料处理废水中 Zn <sup>2+</sup> 的应用研究	汤华
52	基于 89S52 的公厕自动冲水系统的设计与实现	王立忠 郑闯
53	探究飞机结构腐蚀防护和控制	叶远珩
54	基于有机高分子技术防止船舶燃油锅炉低温腐蚀的应用研究	吴凤友 孙永明 张成龙 文爽 黄文华 邝也
55	环保无害化电镀的若干研究论述	范君武
56	论中沙驾驶员眼动行为差异	ALJABRI ABDULRAHMAN 郭唐仪
58	含乙硫醇恶臭废气的处理技术分析	张华岳
59	浅谈光纤色散在光信息处理中的应用	孟祥成
60	智能寝室的设计与制作	欧阳朝煌 王治发 沈丰逸 刘芳
61	水处理药剂在垃圾渗滤液中的应用及发展方向	牧兰
62	同多钒酸盐[Ni(biim) <sub>3</sub> ]{V <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ] <sub>n</sub> 的合成及结构	历毫 孙晶 陈佳明 唐晶 车文实
63	基于数据挖掘技术的缆机空间站距离研究	冯诚诚 万华舰
64	基于物联网的安全家居管理系统开发	姜强强 陈梦楠
65	基于三维模型的变焦显微测量技术综述	王菁 付娟 王青 张静
67	浅析温度传感器的性能与使用	张宗友
68	基于 RFID 的智能电子柜	邢子正 陈志远 张旭东 张梦惠 柏召
69	智能快递运输、分发新概念	苗强 张伟南 孟珍
70	飞机起落架设计的关键问题探究	肖昶宇 施晓颖
71	分析航空项目管理中系统工程的应用	郭强
72	电位滴定法测定油品中硫醇硫含量常见故障及解析	毕莲花
73	某型飞机冷气综合测试试验台设计方案	吴月芸
74	智能路灯系统	陆威鹏 黄天星 胡丽清 张春柳 李金露
75	城市电磁辐射污染问题及防治措施分析	黄昕 张亮 王国旗
76	非标单列圆锥滚子轴承套圈磨削工艺改进	柴灵芝 杨明奇 刘旗 奚强 郭建辉
77	自动检查光孔堵塞的检具设计	梁新源
78	光伏发电技术与水上光伏研究	曲晟霆
79	地铁车辆紧急疏散门系统结构分析	夏国伟
80	凹土基组合生物滤料处理城市生活污水的应用研究	潘如彬
81	红磷阻燃尼龙的研究进展	谢恺君
82	动态电压恢复装置(DVR)研发与应用	李红
83	65MW 汽轮发电机厂内型式试验	刘中磊
84	公共娱乐场所的火灾原因及预防	钟乾
86	企业协同办公平台与 ERP 系统集成初探	张金龙 高永兵
87	基于树莓派的车载无线视频传输系统	李喜鹏 陈嘉威 赵长安

## 信息技术

88	数字广播技术存在的问题及其对策研究	次旺
89	物流一卡通在柳钢检斤系统的应用	林文
90	Web 应用开发中 JAVA 编程语言的应用探讨	籍慧文
91	调频广播发射机技术的分析及应用探析	李深
92	医院手术室用 RFID 服装管理系统的设计构想	董炎军
93	关于 MSAP 技术在集团专线建设中的研究与应用	刘春堂
94	数控加工专业(数车方向)资源库建设的研究与实践	庞贤学
95	网络数据库的安全及性能优化	刘民泽
96	探究分析铁路通信工程应用接入网技术	任成望
97	多媒体件管理库的开发与应用	薛文龙
98	基于小型沼气工程的监测报警系统	陈志远 张旭东 邢子正 侯梦琪 张梦惠
99	软件系统的复杂网络之研究	郭长江
100	计算机网络可靠性优化设计问题的初探	张鸿志
101	三网融合背景下有线电视产业的创新进展	高晓飞

## 工业技术

102	数控技术的现状及发展趋势	李袭桐 薛迪
103	皮带输送机常见电气故障分析与排除	张奎
104	航空发动机关键制造技术分析与应用	张耀光 宫宇 邢利君
105	30MW 发电机定子线棒锥体模设计改进	张俊添
106	锅炉节能降耗的改造设计研究	宋金勇
107	滨海热电 #1 发电机氢气纯度降低原因浅析	俞刚
108	制冷空调设备安全运行管理中存在的问题及对策	胡建云
109	煤矿机电管理中安全评价的应用	张乃闯 卢军波
110	余热锅炉安装的控制要点研究分析	张永梅
111	电池管理系统对电动汽车发展的影响	张鹏
112	汽车及零部件的质量控制与优化	李萍 王春华 孙厚君 史本英
113	从化垃圾焚烧发电厂 DCS 系统全厂一体化应用	苏志辉
114	关于 SIEMENS S7-300/400 PLC 总线故障的分析及排查方法	钟力群
115	浅谈普通车床低速车削梯形螺纹方法的改进	任健强
117	浅谈华龙一号防城港核电项目质保工作	张秋征 李鸿磊 戴锦辉
118	燃煤锅炉低氮燃烧优化策略分析	来钰
119	火电厂锅炉受热面爆管原因及防范措施探讨	吴铭轩
120	煤质变化对锅炉燃烧的影响及改善策略分析	张天武
121	千米深井薄煤层开采高采高效成套技术	程弋
122	处理 BTM 相关故障解析	王新祥
123	探究龙门起重机结构动态优化设计	牛倩
124	空气源热泵冷暖系统介绍及应用实践	欧敏杰
125	气动机械手的 PLC 控制	杨昭
126	刍议电厂汽轮机运行故障和检修处理	李士银
127	数控车床故障分析及排除方法探析	伍杰荣
128	全发酵猕猴桃酒精深加工的关键技术研究	曹琪
129	油田自动化仪表的应用与维护	肖述辉 常乐 张小倚
130	液压传动技术在自动化生产中的应用	官权泉

131 电气设备在船舶中的应用分析	王凯
132 浅析我国现代机械制造技术的发展趋势	邹忠余
134 高架综采过较大落差断层方法探索	卢须芬
135 钢质渔船船体腐蚀原因及对策探讨	赖凌俊
136 随钻测压技术在调整井作业中的应用	刘鹏飞 和鹏飞
137 浅谈采矿工程中存在的问题及对策	徐江
138 焊接工艺设计原理之我见	马凌 刘树鹏
139 试论面向工时定额的数控加工工艺信息快速提取的技术	王俊盛
140 全车总线系统 ABS 故障的案例分析	胡惠娟
141 钳工基本操作中的常见问题及解决方法	宋春
142 数控钻床和数控钻床工作台的设计	郝宝珠 王岩
143 数控机床与数控机床的电气控制系统	颌宇 张怀臣
144 机床导轨的设计制造与修护保养	顾彬 赵健
145 自动化仪表的故障分析及故障解决	许瑞
146 数控铣床的总体设计研究与分析	黄秋实 王丹
147 钨极氩弧焊的材料成型技术与工艺流程	王烨鹏
148 机床自动换刀机械手的设计与研究	郑博
149 机床用砂带磨的研制和使用	赵嘉馨 曹哈曦
150 论煤矿安全监控系统技术管理的应用	李轶
151 核电设备管理对核电运行安全的影响分析与阐述	魏中国
152 深沟槽零件数控车工艺分析与设计	陈彩梅
153 工业锅炉节能技改常见问题及改进建议	张全佳
154 电子装备自动测试系统分析	张家飞
155 关于新时期机电设备安装调试与管理技术的分析	潘键清
156 机电设备安装调试技巧研究	张广峰
157 燃气工程施工现场安全管理探析	王瀚
158 关于汽车制动系统故障问题及解决策略的分析	魏红涛 谢科南
159 数控车床故障分析及排除措施探讨	朱永焕 王文平
160 燃气工程安全管理措施的分析与研究	沈亨祯
161 涂层-牺牲阳极联合保护在水工金属结构防腐中的应用	管慧斌

## 资源与环境

162 《建设项目环境风险评价技术导则》修编的几点思考和建议	王志荃
163 有机废气的净化治理与回收探析	杨晶
164 关于完善我国雾霾气候环境监测体系的分析	马超
165 水环境治理与城市后续发展关系	郝鹏
166 管窥围填海活动对我国河口三角洲湿地的影响	程鹏
167 浅谈大气污染原因与对策	王彬 张妍妍
168 焦化厂土壤修复致污研究	王森 杨月梅 曹艳芳 赵珍伟
169 浅谈我国海洋生态环境预警机制	许婷婷
170 污水处理工艺流程分析	叶锐
171 完善土地管理工作的方法分析	刘景孚
172 论地质勘查与深部地质钻探找矿技术	谭虎虎
173 关于地质矿产勘查找矿方法的若干思考	刘坤朋 张家正 张朝武

174 垃圾废料作为建筑材料的综合回收利用途径	印泽坤
-------------------------	-----

## 给水排水

175 市政给排水施工中 HDPE 管施工工艺的应用分析	张牡峰
176 环保工程水处理过程中的超滤膜技术运用	张春明
177 建筑给水薄壁不锈钢管环压式连接施工技术	谢保生

## 电力科技

179 500kV 变电站综自改造工程施工探讨	刘东华
181 配电网自动化技术及其应用	杨数
182 面向智能电网应用的电力大数据关键技术研究	崔晓优 饶国辉
183 控制自动化中的继电保护研究	丁宏斌
184 变电站巡视技术在电力系统自动化中的应用价值观察	吴娟
185 电力系统变电站自动化调试策略的研究与应用	王泓权
186 提高 10kV 配电网供电可靠性的措施剖析	魏星
187 探讨智能精密配电柜在机房配电中的运用趋势	尹俊伟
188 电力安全管理中存在的问题及对策探究	张群
189 企业用电的无功补偿设计	姜马超 米云宝
190 电气自动化在电力系统中的应用研究	杨克
191 关于供电系统电气工程及自动化控制技术探讨	凌安飞
192 浅谈电网调度中的危险点与防范对策	白晨皓
193 浅论变电站的二次运行维护及其检修	艾强 张林 雷鸣
194 试论高压断路器状态检修的探索与实践	官磊
195 电力通信中分组增强型 OTN 技术应用探讨	李欢
196 浅析电力系统继电保护运行要求及新技术的应用	李强 蔡冬梅
197 调度运行中现代电力技术的应用分析	王宴忠
198 远动控制技术在电力系统自动化中的应用分析	胡正武 高嵩
199 关于配网运维管理过程中的关键问题分析	张琳
200 基于电力线通信技术的农业信息化探讨	于文韬
201 特高压输电线路工程项目管理 BIM 应用研究	丁伟
202 浅谈供电企业电费对账存在的问题	侯洁
203 配电自动化技术在智能配电网建设中应用探讨	李兰
204 电气工程及其自动化低压电器中继电器的应用	鲍馒
205 电力系统调度运行的危险点和控制措施	谌中杰
206 识别防范资金管理风险 实现电费资金可控在控	樊姝
207 电力系统中油务化验工作之我见	袁园

## 水利科技

208 青海省水资源开发利用配套政策现状与对策研究	田翠 李彦彬 张泽中 田富国
210 贵州省干旱特性规律研究	田富国 徐建新
213 新滩口(泵站)站效率系数率定分析	李红
214 就地基处理技术在水利工程中的应用进行研讨	徐庆祝
215 沙里涂站中高水流量测验简测法分析	赵福林

217	水电工程建设管理与质量控制	陶广明
218	试论如何做好防汛工作	胡阳 孙敏 李健康 钱进
219	贵州省安顺市西秀区将军岩提水泵站设计	罗坤
220	猫猫洞总干渠现状分析与节水改造方案设计	杨山波
221	普定县“沙湾”农业大观园滴灌工程设计	张晓松
222	浅析水利水电工程施工质量控制策略	马立嵩
223	浅谈水利工程施工安全管理存在的问题与对策	苑长春
224	水利工程安全运行与管理现代化关系探讨	王桂芳
225	小型农田灌溉存在的问题分析	吉巴草
226	浅析地下水开发利用中的环境问题和防治措施	辛晓伟
227	中小河道清淤处理技术研究分析	谭朝军
228	混凝土碾压技术在水利大坝应用中的要点分析	苏立伟

## 路桥科技

229	浅谈高速公路防风沙设施的施工技术研究	王延涛
231	桥梁桩基础施工技术要点	缪春雷
232	小跨度钢梁桥游间顶死及支座病害整治	李洪泉
233	浅谈隧道运营管理体系的搭建	邱民 李峰
234	市政道路工程质量通病原因分析及对策	吴俊
236	粉喷桩施工技术在高速公路软土路基中的应用研究	阳晓明
237	预应力钢绞线伸长值的计算与偏差控制	张建康 张彦涛
238	道路桥梁常见结构病害及加固技术探析	李全祥
239	加强铁路隧道施工安全管理的途径探讨	刘树明
240	铁路施工工程中的路基质量的控制方法及途径思考	张宇
241	公路路面基层施工技术及其质量控制探析	罗亮
242	道路桥梁施工中应注意的问题分析及防治措施	朱金成
243	铁路行车安全事故及对策研究	罗虎军
244	路桥工程的监理难点及完善措施	赵亚斌
245	隧道塌方的原因及处理方法	郝培俊
246	跨西宝客专 1-132m 桁架梁横移架设施工技术	朱伟
249	浅谈高速公路通信系统在收费和监控中的应用	孙文莉
250	浅析桥梁施工中碗扣式满堂支架搭设及施工安全控制要素	李波 李厅
251	公路桥梁路基路面施工技术问题探讨	田晓川
252	浅谈如何提高公路桥涵施工的质量	贾文世
253	公路桥梁施工中体外预应力加固技术	张保帅 孙飞飞
254	预应力混凝土连续箱梁裂缝分析与防治措施	张伟明
255	隧道围岩稳定性研究综述	文云波

## 建筑科学

256	浅析基建工程造价的管理与控制措施	王英
257	桩基技术在建筑工程施工中的实践研究	蔡秀铭
258	浅谈建筑设计中的优化策略	白为民
259	做好城市规划体系中的环境保护规划	齐伟 房大伟
260	完善招标文件 严谨评标过程 确保合理低价中标	丁妍
261	GPS 测绘技术在建筑工程项目中的应用探析	刘庆彬
262	刍议工程材料试验检测的技术	胡勇
263	建筑管理中项目管理的重要性探讨	曾志
264	建筑施工管理问题探析	来晨熙

265	建筑工程项目施工管理创新措施探讨	杨宁
266	建筑工程全过程造价控制措施探讨	任思扬
267	我国土木工程建设安全现状与风险监控对策	袁星 姚常伟
268	建筑工程施工技术的常见问题解析	田洪明
269	浅谈节能技术在工民建施工中的应用	赵政博
270	试论城市亮化设计的电气节能问题	刘彧栋
271	探究建筑装饰装修施工质量管理要点及优化对策	李霄
272	建筑工程混凝土浇筑施工技术的几点探讨	匡文光 朱雅玲
273	石油化工工程项目施工现场管理措施分析	吴守学

## 管理创新

274	汽车运输管理面临的问题及解决措施	张杰
275	刍议城市轨道交通运营成本控制	李彬娟
276	基于船闸管理运行效率分析船舶过闸方式的选择	许治
277	关于铁路企业实行企业年金制的几点思考	相彩虹
278	浅谈信息化管理在学生宿舍物业管理中的应用	袁凯
279	浅谈管理会计的现状与发展方向	王晓滨
280	烟草供应链物流建设及发展	张楠
281	关于食品安全管理信息不对称问题的分析	孙雪露
282	公路危险货物运输相关风险控制措施研究	武斌 彭世涛 王晓丽
283	区域性专利保险模式研究	钱龙 薛雅琴 陈汉君
284	浅析施工企业电气项目成本管理方案	隋跃英 李东旭

## 农林科技

285	基层农业技术推广存在的问题及对策	张长城
286	浅析外来树种对本地林业虫害的诱发作用	黄森
287	半干旱地区多因素保水措施对土壤水分及造林成活率的影响	汪成成
288	浅谈我国园林绿化苗木生产现状、问题与策略	赵志辉

## 应用科技

289	浅析铁路信号集中监测系统之大数据运用	苏玺
290	探讨无线射频温度测量系统在温度计量中的应用	阳宏映
291	煤矿测量中提高测量精度的措施分析	张铭
292	企业建立计量标准的重要性	李建华
293	牙克石地区近 50 年暖季浅层地温变化浅析	王晓丹
294	GPS RTK 技术在地形测量中的应用分析	罗忠
295	定量包装商品净含量计量检验工作中存在的问题及相关建议	耿健
296	浅谈计算机在农产品食品安全中的应用	周勛
297	城市燃气管道的浅埋防护技术探究	宋松
298	GIS 地图编绘技术问题探析	张菁苒
299	浅析绿色食品生产基地环境质量检测与评价	谭婷婷
300	区间逻辑检查原理及应急处置分析	李瑞瑞

TOP  
100  
2016

数字阅读影响力期刊  
TOP100排行

# 科技创新与应用

荣晋2016数字阅读影响力期刊TOP100  
海外排行第73名  
特颁此证



中国新闻出版研究院  
龙源数字传媒集团龙源期刊网  
期刊网络传播研究院  
全球中文电子期刊协会  
二零一六年十一月二十一日

龍源