

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10期 (4月上旬刊) 总第122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 第十期 (4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  
 编辑部主任 温雪梅  
 编辑 鲁 艳 于会兰 曲庆莲  
       杨丽荣 赵 双  
 责任编辑 王媛媛 肖 红 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 kjcxxyy@163.com  
 网 址 www.kjcxxyy.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:公开发刊  
 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,一律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,且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 浅谈影视动漫设计中 3D 技术的应用研究 徐 霞
- 3 微博舆情监测指标体系研究及原型系统应用 白传栋
- 5 一种具有激励效用的 P2P 网络信任模型 刘海芹
- 7 苏南现代化建设示范区规划背景下苏州科技管理面临的挑战与对策 沙丹丹
- 9 给水污泥作为栽培基质对土壤环境的影响 李 芳 何怀光
- 11 小口径管道带压封堵技术在双兰线密度计撬座搬迁中的应用 杨占林
- 13 低速电动车用电机控制器的设计与实现 王 艳 许 焜 王世国 李素双
- 15 烟尘对脉冲激光的衰减特性研究 孙小龙 张祥金
- 17 地震拓频技术在贝尔凹陷油气勘探中的应用 任朝发 杨重洋
- 18 简易手动机械预置式扭矩扳子校准装置 易 青
- 20 新庄油田泌浅 67 断块主要问题治理对策研究 孙 浩 荣光辉 杨 宽 秦 杰 李恭元
- 21 RP 技术的发展及其研究 张慧梅
- 22 废旧塑料资源利用在我国的发展分析 杨 菁
- 23 环境应急指挥车的应用与操作 陈 晶
- 24 浅析某厂马铃薯淀粉生产废水处理 闫志强
- 25 氟利昂 F-113 分子构型和红外光谱的第一性原理计算 吴晓阳 李凌昊 刘玉柱 何仲福 罗礼海 王亚丽
- 26 海勃湾发电厂 #5 机循环水电子-化学协合处理 徐艳丽 苏国利 郭 亮
- 27 露天温度与百叶箱温度观测对比分析 赵丹丹 杨 军 王隽志 王 玲
- 28 基于离散余弦变换的数字水印技术研究 玄 宇 陈欣欣 牟 歌 李 亚
- 29 浅谈 660MW 火电机组印尼褐煤掺烧运行调整 陈 波
- 30 六西格玛管理方法在提高处理后废水合格率方面的应用 孙红艳
- 31 高性能液压滑阀配合间隙特性分析 彭 莹
- 32 井下关井之诱喷解堵 唐 梅 宁忠宏
- 34 大数据环境下 GIS 技术发展研究 沈松雨
- 35 沙四段复杂岩性测井资料综合识别 文耀华
- 36 高空作业平台曲臂结构的分析计算方法 辛宏彦
- 37 基于物联网智能家电控制开关的设计 黄景良
- 39 基于 Wilson 理论的大型风力机叶片三维实体建模 钟友富

41	工控机和 PLC 的分布式控制系统在转炉炼钢烟气净化中的应用	曹伟
42	一种道路斑马线的检测识别方法研究	孙维广
43	基于 TRIZ 理论的多功能止鼾按摩枕的设计	张旭 李道宽 刘思远
45	环保节能型自动冲水蹲便器的设计	马迪红 张丽珍 盛晚霞 王江涛 杨佳
46	开创 iSafe 港口安全管理新变革	徐斌
48	遗传算法(GA)在旅行商问题(TSP)中的应用	李和壁
49	基于 Garbuio 装箱站铺料方式的改进	徐俊敏 黎明星
50	利用 GMS 对巷道涌水量预测	梁厚景 李赛
51	基于触摸屏控制电机启动和停止的设计研究	鱼敏英
52	浅谈自翻车抑制肘、转轴上座对倾翻稳定性的影响	焦伟
54	铁路抑尘站喷洒控制系统改造方案研究	杨玲玲
55	超低温阀门的结构优化设计	吕延彬 郭睿
56	隔膜板框压滤机在酸浴反洗中的应用	吴彬 玄立宝
57	新型工业抽气逆止阀的改进与优化设计	郭睿 房永顺
58	600MW 汽动给水泵前置泵节能改造	曾德江
59	提高炉膛压力保护装置可靠性探析	叶盛春
60	基于 DF7G-E 型内燃机车司机室的冷热负荷计算	李芍君 唐龙
61	运输方式选择多目标优化问题研究	谢长军
62	丙烯公路运输的危险性、安全要求及泄漏应急处置研究	岳瑞丰 付永
64	电池测试系统电压测量技术应用及校准方法探讨	谭志松
65	浅析都江堰水文成果资料整编 Excel 电算化模块	薛友能
66	面向矿井灾难救援的机器人控制系统设计研究	宋清华
67	地铁电梯门系统故障的分析与维护	黄东青
68	动车组牵引变流器冷却系统冷却方式研究	段飞
69	分布对象中间件中的异步机制代码生成算法研究	孟令权
70	测量雷达技术状态通用测试技术研究	黄志立
71	基于 EMC 静电放电的整改方案与设计	孙浩
72	站段计量器具管理的探讨	荣丽娟
73	关于 180m <sup>3</sup> 蓄热器蓄热问题的分析	李凯
74	氧气转炉汽化冷却烟道传热计算	程雷英
75	基于单片机温控智能风扇的设计	施君 艾信友 李杨 奚芳兰
76	基于 MCU 的浴室管理系统设计	朱明英 艾信友 钟婷婷 朱孟 冯艳婷 潘超伟
77	红枣蜂蜜保健酒的酿造工艺探讨	柴秀枝
78	法国 ECL 三段式电解多功能天车大车桥架变形的校正维修与技术实践	门自兵

## 信息技术

79	浅谈保障图书馆计算机数据安全性的重要性	李通
80	iOS Autolayout 中的约束	李岚 李可嘉
81	计算机技术与信息技术联用的分析和研究	于毅飞
82	区域医疗协同平台的安全架构设计	何葵 黄晓慧 余宇东
83	计算机辅助结构设计和应用探讨	叶良杰
84	EPON 设备组网方式与宽带提速	陈国春
85	云计算下中小企业信息化建设发展的研究	姚延平
86	基于 4G 通信技术的公交智能监控系统中各项功能模块的应用与实现	李荣宁

87	铁路通信工程接入网技术与应用	乔杰
88	PowerMILL 中宏的定制与应用	熊杰
89	浅析计算机软件合理使用问题	宋欢 吕超男
90	人事档案管理平台的开发与实现	梁艳萍

## 工业技术

91	简述化学类物品质量控制的重要性	李晓群
92	660MW 汽轮机 ETS 保护系统优化与完善	张永旺
93	滚镀光亮镍	陈学民
94	燃油燃气锅炉特点与展望	赵明鑫 王丽丽
95	电气工程自动化的智能化技术应用分析	王金奎 曾银玲
96	五一桥水电站油压装置油泵启动失败原因分析	钟世菊
97	汽轮机安装中产生振动的原因和预防措施	付丽莉
98	对压力容器安全附件——安全阀的分析和研究	王吉亮
99	强冲击煤层综采工作面过应力区域矿压防治技术的应用	王涛 李红平 贾兵兵
101	浅谈手工电弧焊修复技术	宋建程 陈维刚
102	论井下采煤技术及采煤工艺的选择探讨	张玉
103	简述煤矿综采技术应用现状及发展	周争光
104	以缩减加工成本为视角探究如何选择及使用刀片	文海珍 吕延彬 房永顺
105	试论提高锅炉热效率的措施	李爽
106	球磨机在我国的发展现状分析	吕佳 杨月
107	细碎岩屑描述在煤层气开发中的意义	王恒
108	煤层气开发中的地质录井方法	李鹏超
109	复合材料 LCM 整体成型工艺发展及应用	马俊龙
110	超磁分离水体净化技术在煤矿井下的应用	范恒智 杨少智
111	贾家洼西铝土矿地下开采工业试验方案	徐祥
112	注塑模具发展综述	陶岩
113	土压平衡盾构机电气系统概述及电气故障处理方法与心得	于颖
114	汽轮发电机安装要点探究	王宏生
115	电气自动化技术在电气工程中的应用	于增波
116	丝材火焰喷涂镍铝底层工艺研究	张彦飞
117	浅析冷冲压工艺与模具制造技术的发展	唐刚 于海波
118	浅谈工业电气自动化系统发展趋势	赵斌
119	刍议如何提高燃气轮机装置的热效率	朴文哲
120	混匀堆取料机中液压缸的应用与选型	刘冬梅 王辉
121	新型导电油墨的制备	王莹莹
122	氮气辅助面积注汽工艺在井楼油田零区的应用	范雪梅 安琳 尹鹏展 徐意林 吴晓
123	浅谈永磁同步电动机在电梯中的应用	胡晓旭
124	螺旋输送机设计优化与应用实践	李小东
125	采煤工作面桥式转载机常见故障处理及日常维护	田红星
126	表面工程技术在模具制造中的应用	李显宽
127	对提高汽修实训设备完好率的探索	陈华昌
128	煤田地质勘查的重要性及如何进行合理配置	周菲
129	浅谈电气自动化技术在电气工程中的应用	周希武

## 资源与环境

130	浅析农村环境污染及整治对策	郭丽艳
-----	---------------	-----

- 131 新疆内陆河流域的水文和水资源问题探讨 吴超存  
 132 大庆市城区河湖连通一期工程及其经济价值、环境影响  
于艳华 刘冬雪  
 133 内蒙古东部地区早白垩世含煤地层对比探究  
孙砥夫 高 龙 肖 燕  
 134 关于园林绿化植物配置问题分析 戚少飞  
 135 园林植物应用中存在的问题与对策分析 张 蕾  
 136 浅谈雷电的危害与防护措施 李健伟  
 137 国土测绘信息整合流通的发展趋势研究 马忠明  
 138 遥感技术在攸县地质灾害调查中的应用  
王多兵 姜依然 周 进  
 140 浅析东宁县水土流失的原因及治理对策 胡新春  
 141 黑龙江流域 2013 年洪水情势分析 沈 丽  
 142 加快水文预报不确定研究 实现水文预报与决策耦合 崔红波  
 143 扬州市江都区水环境容量分析及水环境整治的措施 赵 云

## 给水排水

- 144 浅谈基于 PLC 的新型变频调速恒压供水系统 李 俊  
 145 建筑给排水系统碳排放量化研究  
王侃宏 赵 亮 罗景辉 江晓峰 侯佳松 袁晓华  
 146 市政排水系统处理暴雨积水的措施分析 班应祥

## 电力科技

- 147 电力系统继电保护不稳定的原因分析及事故处理措施研究  
孙春雨  
 148 110kV 及以上电力线路故障测距探讨 刘勇良  
 150 一起 500 千伏电容式电压互感器末屏未接地故障分析  
周林波  
 152 电力业扩工程验收安全风险分析与防范措施探析 杨 莉  
 153 对电力系统中电能采集工作的思考 宗 正  
 154 浅谈如何提高地区负荷预测准确率 杨 扬  
 155 浅谈供电企业大客户电费回收管理措施 李 宏  
 156 电力系统调度自动化的功能及结构探析 董 耀  
 157 变电检修的危险点和安全控制措施探究 刘 浩  
 158 一起 110kV 变压器有载调压电动操作机构箱 CDF、  
快速齿轮弹簧机构故障及其油管瓦斯继电器错位处理  
与分析 罗思源 周小艺 仇 炜  
 160 农村地区低压配电网环网可行性探究及其典型模型的建立  
刘振华  
 161 浅论客户资源对市场的重要性及电力客户市场拓展方法  
要改琴  
 162 浅谈电力工程施工实践中潜在的各种安全隐患问题及对策  
戴富盛  
 163 龙胜输变电线路重型铁塔基础施工存在的技术问题分  
析及建议 石兵林  
 164 超临界机组热控仪表导管、阀门选型及材质要求 陈 怡  
 165 智能电网模式下 220kV 变电二次设计的新要求 戎娅洁  
 166 浅析电力通信工程设备状态检修策略 臧 欣  
 167 输配电及其用电工程自动化运行探讨 李大海  
 168 电力电缆故障点分析及查找 李旻松  
 169 电网规划中的风险评判与对策分析 马 磊  
 170 中低压配电网电压偏差问题的解决措施 王瑶娟

- 171 配电网三相不平衡问题探讨 李 娜  
 172 加强配网自动化建设 保障电网安全稳定运行 浦 容  
 173 自动重合闸在电力系统中的运用 张平见  
 174 线损异常管理措施探讨 何仲筠  
 175 低压配电系统的接地保护 王培忠  
 176 发电机孤网运行的探讨 金春雄  
 177 浅谈基于大营销体系的电力智能主动服务系统应用 魏瑞军  
 178 关于降低线损的抄核收管理措施探讨 林少明  
 179 试论供电企业如何高效开展用电检查管理工作 陈卓辉

## 水利科技

- 180 浅析水利工程围堰施工技术 王兴阁  
 181 浅析小型水利体系的砌石施工关键点 任大勇 张 灏  
 182 基于生态角度分析内河航道护岸的发展方向 贾海波  
 183 浅谈如何治理水利工程施工中渗水问题 柳向彬  
 184 条件平差方法在跨河水准中的应用 刘春庆 戴潇蕾  
 185 中小水电工程造价控制分析与研究 周 攀  
 186 河道施工技术的关键点探讨 张素杰  
 187 我国水利工程施工技术的发展探讨 王春雷  
 188 水工建设中混凝土防渗墙施工技术分析 石春莉  
 189 浅析坝前淤泥对闸门启门力的影响应用方案 沈春来  
 190 关于水库工程防渗漏体系优化措施的分析 赵清仁  
 191 动态管理在航道整治工程中的应用 覃巫黄  
 192 碾压混凝土在水利设施工程中的应用 王海力 李云亮  
 193 水利工程堤防防渗施工技术分析 郭春生  
 194 冬季水利工程混凝土施工方法探析 李 瑛  
 195 浅谈新技术在水利工程施工中的具体应用 刘 洋  
 196 基于模糊层次分析法的“五小水利”工程施工期风险评价  
焦 香 宗双祥  
 197 刍议生态水利工程的基本设计原则 陈 芳  
 198 留核心土法和分部分层开挖法在隧洞塌方处理中的应用  
江建国 吴 静  
 199 基础灌浆施工技术在水利工程中的应用分析 窦春红  
 200 浅谈水利规划工作原则、内容、策略 王芝玲

## 路桥科技

- 201 公路桥梁设计中隔震设计的探讨 李建玲  
 202 影响桥梁承台质量的各种因素分析 王世军  
 203 隧道新奥法施工中监控量测技术的应用探析 李晋全  
 204 论市政桥梁施工管理创新思维 桂 炜  
 205 刍议国省干线公路中同步碎石封层技术的应用 陈月花  
 206 关于路桥防水施工设计的建议 高 东  
 207 我国路桥路面基层施工工程技术探讨 李铁钗  
 208 城市道路沥青路面病害成因及防治对策探析 赵 静  
 209 关于提高公路桥梁试验检测水平的分析 张 鹤  
 210 关于公路沥青路面灌缝技术研究 居 泳  
 211 “洞桩法”与“洞柱法”开挖施工地铁站地表变形对比分析  
陈瑞春  
 212 某桥梁施工质量通病防治措施 孟维军  
 213 浅析公路工程路面施工质量控制 张 怡  
 214 公路技术在交通事故预防中的作用 陈继高  
 215 浅谈水泥砼路面断板原因与预防措施 冀 斌

216	关于公路试验检测中需要注意问题探究	朱迎春
217	浅谈公路桥梁薄壁墩无支架翻模施工技术	刘志民
218	混凝土施工技术在道路桥梁工程施工中的应用研究	王春霞 徐阳洋
219	某铁路四线小半径大跨度连续钢-砼结合梁桥设计应用	李杰
221	浅议桥梁工程挂篮施工工艺	万会青
222	公路路基施工技术探讨	章建芳 王栋峰
223	公路工程设计阶段的工程造价控制分析	李艳 隋园园
224	浅析软土路基吹填砂施工方法	常亮 柴贵兴
225	浅谈隧道内双块式无砟轨道施工技术	叶德君

## 建筑科学

227	浅析建筑工程施工中地基施工技术	吕伟
228	浅谈建设工程成本与控制	徐化利 李舒好
229	钢结构工程质量控制方法及工程应用	张景丽 康云健
230	电气自动化技术在智能化建筑中的应用	宋 鋈 王月月
231	土建结构工程的安全性及耐久性研究	韩 露 刘晓丽
232	关于建设马厰村变为美丽乡村的景观规划与实践探析	蒋春妹 刘丹亚
233	我国绿色建筑发展和建筑节能的形势与任务	邢书美 姬程飞
234	浅谈高层建筑设计问题	马 琨
235	我国竹质结构工程材料标准体系基本框架初探	吴艳丽 孙金林
236	装配整体式空间钢网架盒式结构节能住宅综合性能分析	聂世杰 王永慧
238	关于高校基础设施维修改造的成本控制	石亚红
239	高层建筑施工管理中的问题与措施探究	唐立伟
240	暖通空调施工技术探析	张育霞
241	建设工程造价管理环节及其控制环节研究	张继清
242	高层建筑大体积混凝土施工注意要点分析	吴国春
243	建筑工程造价预算控制措施分析	季东旭
244	建筑工程后张法预应力施工技术	张宏图
245	超高层矩形钢管混凝土柱施工质量控制及关键技术研究	李 峰
246	高层建筑施工质量管理控制分析	李雷鸣
247	房屋建筑结构设计中常见问题探析	霍承浩
248	关于绿色建筑及绿色建筑设计要点探析	许霖清
249	浅谈建筑工程管理的影响因素与对策	朱 炜
250	浅析注浆技术在房建施工中的应用	诸伟强 唐华飞 唐国标
251	浅析污水厂钻孔压浆桩基础施工技术	颜 莉
252	浅谈房建施工中现浇梁板模板的施工	陆子易
253	智能化建筑照明节能设计探讨	王月月 宋 鋈
254	浅谈建筑电气设计中的节能措施	吴永林
255	现代智能楼宇综合布线系统	黄亮亮

## 管理创新

256	对会计管理和会计工作存在问题和解决措施的分析	姜 阳
257	试论现代农村经济管理的主要内容	陈秀娟

258	浅谈我国管理会计应用中存在问题与解决措施	朱春芝
259	碳交易与碳金融市场——低碳经济发展的资金机制	陈晓燕
261	浅析新型城镇化背景下的农民工住房问题及解决措施	吴靖瑶
262	广播电视工程档案收集归档的有效管理策略探究	孙 辉
263	利用网络信息技术加速农村经济发展	包大智
264	浅谈公路运输项目经济效益	姜雪璠
265	浅析现代化电子档案管理模式	姜 雪
266	论人力资源与社会保障基层公共服务平台建设	原 越
267	解决档案信息化管理中存在问题的策略分析	王 源
268	浅谈强化财务管理的措施	李宇红
269	基于公铁联运的高铁快递	朱 欢 陈 萍
270	基于双线多元的我国民间借贷监管模式的研究	郭秀芳
272	火电企业电气工程造价控制方法与对策研究	陈立俊
273	浅谈建筑工程劳务管理	吴佳佳
274	浅谈油气储运的安全管理	陈 磊 刘 兵 王立鹏
275	智慧城市发展现状及其面临的问题研究	刘晨鑫 张 野
276	基于信息化条件下图书管理的创新研究	王潇潇
277	企业高技能人才的现状与对策研究	相玉红
278	招投标管理在地铁建设中的现状分析	党俊琪
279	工业制造业技术创新投入对技术效率的影响研究	刘天明
280	中国近年海外并购的特点和投资方式分析	华 捷

## 农林科技

281	浅析保护森林资源的有效对策	范银权
282	葡萄树萌芽至开花期间管理要点	李玉珍
283	森林文化与森林旅游行业发展研究	方 妹
284	浅析林业生态建设方案应用模式	崔峻航
285	苗圃地土壤的加热和灭菌管理	吕宜芳
286	试论植被群落的稳定性	赵鲁安
287	我国人工造林更新技术的意义及发展前景	杨彬彬 王 猛

## 应用科技

288	生物传感器在食品安全检测中的应用	张晓华
289	石油储运中产生静电的原因与控制措施	张 鹏
290	石油管道储运过程中的风险预防措施	葛友汇
291	降低铁路危险货物运输风险性指数应对措施	王笑蓉
292	电气工程施工质量的优化方案研究	吴昊燃
293	医疗设备安全应用探讨	邓 伟 陈鲁生 刘建强
294	住院电子病历实现技术与应用体会	陈荣山 姚 婕 吴 昊
295	浅谈测绘作业在地震勘探安全生产中的作用	宫健英 沙仁祥 王 增
296	提高计量检定工作质量的重要性及有效措施探析	朱玉兰
297	探矿工程在地质资源勘察研究中的作用探究	董 朝
298	企业静电防护与维修	王 鹏
299	智能材料在土木工程中的应用探讨	邸 军
300	现代天然气自动计量管理系统探究	宋殿友