

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16期 (6月上旬刊) 总第128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 第十六期 (六月上旬刊)



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  
投稿邮箱 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,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 超临界锅炉末级过热器升级改造前后性能评估及氧化皮控制措施 李一飞
- 6 基于智能平板的基本农田划定外业调查平台开发与应用 曹加强 周立 唐军 李丽
- 9 空客主最低设备清单改版原因分析与航空公司的应对策略 赵光宇 王军
- 11 自适应容错技术在铁路信号监控中的应用分析 黄顺吕
- 12 圆柱滚子轴承不均匀磨损的检测方法研究与应用 郭四洲 余宝璞 梅荣海 杨下沙
- 14 无机结合料稳定铁尾矿砂配合比设计研究 郭蓉 张衡
- 16 船舶钢结构焊接有限元模拟及应用 黄振华 张殿楨 丁志伟
- 18 一种短信防伪系统的设计与实现 张羽 张春生
- 20 基于浓度三维荧光光谱的食醋鉴别方法研究 单奕 李丹 王莹
- 22 高应变法检测桩身完整性的分析 张高其
- 24 岩溶地区高速公路路基对覆盖层水力参数的影响研究 何俊辉 赵艳纳
- 26 Mapgis6.7平台城镇建库及管理系统在农村集体所有权的应用 杨光臣
- 27 共生理论下的珠三角山地城市开发研究——以粤桂合作区广东片拓展区为例 李爵
- 29 一种基于SQL的用户自定义精度的粗糙集属性约简算法 马凌 喻幸
- 30 重载铁路信号设备对地绝缘测试盲点分析与对策 葛学仁
- 32 基于组态王的铝电解槽槽壳温度检测系统设计与应用 谢佳锋 王俊杰
- 33 高速ETC车道安全提示系统的设计 付忠亮 黄忠毅 叶雨
- 35 Ag厚度对其反射率的影响 余健 赖萌华 张保平
- 36 电光晶体光开关的控制及驱动电路研制 樊彦恩 吴彭生 武帅
- 38 图书馆RFID(射频识别)智能管理系统研究 田英
- 39 基于单片机控制系统的抗干扰设计 刘西玲 常多贵
- 40 气田连续油管尾管悬挂技术的改造实践 齐宏伟
- 41 材料加工技术创新与汽车轻量化 崔景
- 42 C0与C2混合区间轨道电路方向切换问题分析与探讨 王露
- 43 新能源产业知识产权集群管理及创新服务示范研究 蔡然 卢思 高瑞鑫 陈季翔
- 44 安川VS Mini J7变频器操作器模式应用 张志军
- 45 一种单片机控制的温度可调温奶器设计 魏甜甜

46	系留气球的维修性定性指标评估方法	张博博
47	浅析矢量水声传感器信号处理电路	邢阳阳 李晓阳
48	挖掘机液压系统能量分析	费树辉 王振兴 贺艳飞
49	铁水罐车旋转改造方案	杨立志
50	某型军用运输机载设备适航符合性验证研究	鲍华 刘万远
51	JN43-80型拦焦车除尘装置改造	周鑫
52	微量汞在LNG中的检测方法	刘文成
53	SnS <sub>2</sub> 纳米片负载SnO <sub>2</sub> 纳米颗粒改性氨气敏响应	胡蝶 曾大文 徐铿
54	海水中氨氮连续检测的方法研究	刘增东 徐滋秋
55	Linux在S3C2410处理器上的移植方法	董晶晶
56	中国民航空中交通管理问题研究	刘伟
57	基于单片机的仓储货运车防撞控制与警报系统的设计	倪宏杰 李虎 刘丽君
58	WSA制酸技术在焦化企业的应用研究	张少鹏
59	浅析ZPW-2000A轨道电路区段工频干扰	刘嘉
60	芦岭煤矿桥架一体式输送机的应用	陈新
61	污染物残留对PCB焊点可靠性的影响与清洗工艺	彭正荣
62	浅谈电路板组出现白斑的影响及措施	王丽
63	TSRS-JD型临时限速服务器系统应用特性研究	王英奇
64	WA380-6与WA380-3装载机工作装置液压系统比较分析	迟明亮 廖训 李九涛
65	功能型离子电解质的制备及捕获CO <sub>2</sub> 性能研究	蔡龙 魏壮壮 买雪媛 徐海涛 刘昕
66	电磁兼容设计在iLOCK型计算机联锁系统机柜中的应用	李海蛟
67	自升式海洋钻井平台升降系统的分析与研究	吴碧珺
68	基于平流层飞艇的ADS-B通航监视系统应用研究	朱训宁
69	借鉴微信营销经验 探索政府信息公开新途径	吴思奇
70	废边卷取机转盘装配设计改进	尹娟 徐正标
71	炉内喷钙干法脱硫技术应用分析	朱建安 李宇峰 陈湍南
72	利用蚯蚓处理厨房垃圾的方法探究	戴金佑
73	有关优化城市排水系统应对暴雨内涝的研究	温志毅
74	关于箱式电动环卫车的设计方案分析	宋江军
75	户用热量表的自动流量校验装置设计	于玲
76	几种表面活性剂对大气颗粒物去除效果的比较	陈静书 战德胜 杨翔宇 侯亚恒
<b>信息技术</b>		
77	计算机数据库的管理技术及其应用	胡敏捷
78	基于安卓系统的多文件阅读器的设计与实现	张龙志 刘大领 韩冬
79	基于Hadoop的校园网盘的设计与实现	闫伟 陈满林 白云鹤 班海涛
80	数据挖掘可视化系统设计与实现	杨健章 关婷婷 曲婷婷 王璐
81	基于JavaCV的流媒体车牌分析器的设计与实现	杨俊 张冰倩 张榜孟 彭馨仪
82	合同数据库的建立与数据分析	杨颖
83	光缆在线监测系统及其在光通信系统的应用	庞立永
84	无线网络及无线接入点中的安全机制研究	王陈喜
85	新媒体报纸发展最好的载体——手机	刘冬夏

86	IP网络广播在煤矿中的应用前景	黄秀勇 王飞 陆屹 周於勇
87	软件技术中插件技术的应用略述	赵杰
88	关于计算机网络维护工作的思考	闫迪
89	音频编码技术在数字化传输中的应用探究	杨可歆
90	呼叫中心管理系统分析	王燕
91	计算机网络技术应用分析	蒋建军
92	基于散列值的文件碎片与原始文件一致性检验方法研究	赵广晔
93	浅议射频功率放大器的研究	田进
94	信息时代高校图书馆电子资源利用研究	逯菲 李花维
95	高职院校图书馆无线网络安全与应对措施探讨	彭文
96	浅谈计算机科学的现状与发展趋势	熊民敏
97	WiMAX在海上石油平台通信系统的应用分析	韦雨恒 应忠于
98	计算机网络的安全设计与系统化管理探究	崔亚光

## 工业技术

99	2100t/h超临界直流锅炉水冷壁安装技术措施	李博
100	350MW机组直流锅炉排烟温度高原原因分析及对策	高俊伟
101	水驱特征曲线在采收率标定中的应用	静宇
102	维特根W2000铣刨机支腿升降系统分析	唐泉
103	蓄热式加热炉在韶钢的应用及对比分析	黄义立 莫家让 梁日栋
104	循环流化床锅炉水冷壁典型防磨措施	李恩双
105	机械设计制造中液压机械传动控制系统的应用	韩庆
106	船体大合拢搭载网络计划研究现状	刘志雄
107	转轴的精益生产	惠建峰
108	石化行业离心泵机械密封失效原因分析及解决办法	李杨
109	现代企业设备管理及其系统的实施	李浩
110	浅析LNG的发展与应用	崔靖梓
111	拉钢丝找中心法在汽轮机安装中的应用	韩斌
112	调节阀在化工厂选型使用中的注意事项	王鹏
113	冶金机械液压系统污染产生的原因与控制研究	周建双
114	白车身开发过程中的焊接精度控制探讨	黄亚辉 莫洁初
115	浅析9000M <sup>3</sup> 挖泥船加热盘管优化设计	付博 许再谨 吴敏峰
116	煤矿机电技术管理存在的问题及对策探讨	赵宏飞
117	煤矿机电技术管理与煤矿安全生产	盛祖辉
118	综掘工作面防尘技术的现状及趋势探究	赵基国
119	工业自动化设备管理平台的研究	鲁峻廷
120	模块化设计方法及其在机械设计中的应用探析	耶建宁
121	浅谈燃气锅炉的选型及应用	王黎黎
122	复合材料无损检测技术的现状与展望	杨帆
123	现代发电厂发电机组集控运行技术探讨	袁会超
124	全煤巷道光面爆破施工技术要点分析	王璇 刚小磊
125	朱集西矿深井降压供水系统研究	梁涛 张念凯
126	火力发电厂热工仪表安装技术探讨	刘英达
127	发电机密封油系统的功能原理、运行中的注意事项	段建华 李治安
128	塑料凹模的数控加工方法研究	梁永江
129	浅析精细化工的现状与发展趋势	梁俊芳
130	刍议汽车运用中的节油方法	张虹
131	手动挡汽车换挡困难的原因及排除方法	刘浩 柴丽丽

132	某型机高温合金材料机匣加工工艺研究	黄鹏跃	郭君伟
133	浅谈煤质在发热量检测时应注意几点事项		李士波
134	选煤厂电气设备的管理与维护		张富昆
135	铜线杆的质量影响因素探析		任香山
136	新型转向架轴箱弹簧压装设备的设计和运用	付双福 端木伟	于孟
137	挤光刀设计研制技术攻关	黄战鹏	梁亚兰
138	液压支架强度可靠性优化设计方法研究		王金明
139	简析如何提高模具寿命		郭文来
140	浅析变频技术应用于纺纱设备对产品品质的影响和提升		韩忠山
141	电气工程及其自动化问题及措施探讨		欧阳天
142	煤矿机电事故原因及对策思考		武世强
143	智能控制与机电一体化的融合分析		华宏彬
144	结焦、磨损对循环流化床锅炉运行的影响分析		张永亮
145	GE PLC 在工业水系统程控改造中的应用		李定青
146	工业锅炉节能潜力发展与研究		常延龄
147	带式输送机的新型托辊设计		张媛
148	武汉数控镗铣床松拉刀故障检修的先进操作法	陈庭	胡建新
149	汽车节能减排的若干途径分析		郑宝成
150	连续油管水平气井负压冲砂工艺技术的研究		马红全
151	浅议矿用防爆电气设备的保护技术		黄玄哲
152	焊接技术在游乐设施中的应用	李振华	王伟
153	过氧化氢生产中资源回收利用研究	余林源 张焱焱 项翔	吴小平
154	煤岩储层潜在损害因素分析	敬军淇	何志君
155	试论电气工程自动化技术的应用		陈菁

## 资源与环境

156	膜生物反应器在水处理中的应用与发展		林珊
157	新疆富蕴县库木图铜金矿地质特征及成矿分析	苏树辉 吴天怀	穆小平
158	自组装膜修饰电极在环境监测分析中的应用		么丽
159	浅谈环境保护的重要意义与措施		胡志冉
160	浅谈滇池环境治理与保护规划		王彩霞
161	市政工程管理中的都市生态问题		白贵波
162	浅谈城市园林景观设计项目管理		王玲丽
163	刍议如何提高地表水水质监测质量		王博
164	环境现场监测中质量管理工作的重点和难点		廖伟
165	色彩搭配在园林置景中的应用		董璐璐
166	生物监测技术在环境监测中的应用分析		徐欢

## 给水排水

167	建筑工程给排水施工常见问题与优化对策探析		杨森巍
168	印染废水处理研究		邹聪慧
169	吉林市 GIS 供水管网信息系统的建设与管理		杨光

## 电力科技

170	1000kV 特高压输电线路土石方基础及接地工程施工技术探讨	张鹏 吴穹 金辉 姜波	
-----	--------------------------------	-------------	--

171	110kV 输电线路应用在线监测系统的成效		彭海洋
172	关于火力发电厂集控运行技术的探析		宋子阳
173	浅谈如何降低电费差错率		余星星
174	海岛新建大型电厂工程进度的科学管控		林镇
175	电力营销中远程用电检查技术的应用探讨		梁英
176	智能电网的发展及其运用前景		符嘉琦
177	关于优化城市配电网运行方式的探讨		刘莉彬
178	浅谈供电公司用电检查及报装接电营销		岳红燕
179	深化标准工艺应用,全面提升工程建设质量	刘汉业	牛晨曦
180	无人值班变电站遥控常见故障原因与解决途径		张杰
181	浅析影响城市供电网系统可靠性的原因		杨勃
182	有轨电车的牵引供电方式探讨		杨树雄
183	加强电力企业安全生产管理对策建议		李靖
184	发电厂电气自动化控制系统的设计与应用		杨璐
185	基于远方在线操作的电力系统继电保护分析	侯晋芳 陈慧 罗健	杨平
186	电力营销信息化管理分析与探索	陶鑫 杨葳 周丽萍	张彧
187	输电线路设计与施工探析	罗健 侯晋芳 陈慧	杨平
188	关于 10kV 配电站电气设计的探讨		佟静

## 水利科技

189	水利工程施工管理中遇到的问题及相应的改进方案	白宝柱	白宝成
190	南水北调南阳市段 4 标渠道混凝土衬砌试验方案		李伟
191	浅谈渥中县农民用水户协会建设与管理工作的		张生成
192	浅析水利施工中的安全隐患与对策		周懿
193	党河水库除险加固工程建设及效益分析		魏青松
194	关于风光互补发电系统在水利工程中的应用		徐文博
195	地质勘查在水利工程中的作用分析		刘志鹏
196	关于小型水库的主要除险加固技术应用趋势		王树春
197	脚里水库工程水资源概况及供水区需水预测分析		何琴
198	大中型水库工程移民主要诉求及稳定对策探讨		何梅
199	水利水电工程防排水技术探究	王健	杨国锋
200	大坝灌浆施工技术及其质量管理		冼锡棠
201	水库除险加固工程施工技术及进度管理的实践分析		岑海燕
202	耕种措施在小规模水土保持中的应用		王晓文
203	计算机监控系统在南水北调刘山泵站中的应用	杨晓久 赵孟博 王琦 马清坡	李世民
204	港口与航道工程大体积混凝土施工中的裂缝问题及控制		梅俊超

## 路桥科技

205	浅析公路路政管理		汤海荣
206	冲孔灌注桩施工技术探讨		唐锦雄
207	沥青道路改造工程的断面高程精度分析		周平红
208	刍议如何提高沥青混凝土桥面铺装平整度		顾晓伟
209	有复杂填充物的隧道塌陷事故处理措施及建议		阚绍德
210	大跨径桥梁施工控制不确定因素分析	方芳	郑大伟
211	高模量沥青混凝土材料组成研究		周庆华
212	公路工程路基施工新材料新工艺的应用		左洁

213	浅谈市政道路的质量控制及检测	兰莉莉
214	挂篮悬臂现浇法施工监理工作的重点分析与对策	缪丛寅
215	高速公路水稳砂砾基层施工技术分析	程军
216	富水粉细砂地层铁路隧道降水施工技术	唐国志
217	浅谈改善沥青混合料离析的控制措施	刘来新
218	水泥混凝土路面施工技术	杨田刚
219	市政路桥工程管理的讨论	薛玲玉
220	先张法预应力构件在公路桥梁中的应用	聂军旗
221	清远某隧道照明设计	刘兴业
222	浅谈地铁隧道盾构机常见故障及处理方法	马伟东
223	满堂支架现浇箱梁施工	孟维军
224	关于桥梁桩基施工技术的探究	杨士尧
225	浅议提高道路桥梁工程现场监理质量的措施	李安友
226	小议桥梁灌注桩施工	黄小莉
227	浅析不同地区道路选线问题	何后鹏
228	兰新客专 CRTS I 型双块式无砟轨道精调工作要点	白万鹏
229	浅谈隧道工程建设施工成本和造价管理控制	刘健
230	浅析 GIS 在公路路线设计中的应用	李福贵
231	浅谈下穿既有有线桥涵顶进	董春燕
232	选线优化在道路设计中的交通规划研究	白明伟
233	道路测量中 RTK 技术的应用与实现	孙小斌
234	生态公路设计中绿色交通理念的融合性研究	张胜雨
235	边坡崩塌成因及修复分析	张占全
236	路桥施工中钢纤维混凝土的施工技术探究	张万隆
237	铁路线路常见病害原因及养护维修分析	郭冲
238	道桥施工中常见的技术问题及对策	崔冀芳
		闫洪铭
		刘万军

## 建筑科学

239	建筑工程施工过程控制探讨	武志刚
240	车库顶板结构形式比选	宋美珍
241	浅析暖通工程施工中应注意的问题	俞钦洪
242	浅析箱型柱 L 型接头超声波探伤技术	纪平平
243	建筑工程中防渗漏技术探讨	方媛
244	加强建筑工程管理的有效措施探索	任峰
245	地下建筑防排烟系统设置探讨	黎冰
246	地下室人防和建筑设计中存在的问题及对策探讨	区永聪
247	浅谈市政工程电气节能设计	文明明
248	对绿色工程管理及其工程价值观的相关思考	熊甜
249	关于建筑施工与管理问题探析	周钟扬
250	浅谈旧房砖混结构托梁换柱施工	于土玲
251	浅谈高层建筑深基坑支护施工	杜峻松
252	关于建筑土建工程施工质量控制的研究	郑玲
253	建筑工程测量与研究	刘洪海
254	绿色建筑中电气节能设计的探讨	李家禄
255	浅谈施工承包方处理工程索赔的措施	赵永钊
256	加强建筑工程招标管理工作的对策分析	来盛罡
257	浅谈建筑节能施工技术措施	刘华振
258	预应力混凝土管桩施工中的几个问题	姚盛
259	工程建设项目招标投标过程中常见的问题及措施	袁芙蓉
260	关于房建施工中注浆技术的相关研究	欧阳杰
261	建筑工程施工质量控制的重要性分析	左维刚
262	建筑电气工程施工过程中存在的质量通病及防治探究	程伟
		李刚

263	浅析土木工程中的工程造价	陈思
-----	--------------	----

## 管理创新

264	浅析政府投资工程招标投标审计	栾润波	陈东东
265	浅谈用人单位如何保护和激发职工积极性		郭丽权
266	浅谈基建施工安全管理人员应具备的素质	党欣	雷韬
267	关于加强市政工程管理及措施的研究		韩学锋
268	刍议如何加强市政工程管理		李东国
269	电网资产生命周期管理研究		辜乐韵
270	浅谈地铁司机岗位的安全风险管控		梁雨
271	浅谈合同制消防队员的管理		刘海涛
272	试析城市轨道交通安全管理		张文川
273	浅谈人力资源开发中的薪酬战略设计		杨丽
274	信息时代高校办公室档案管理工作的创新		牛函娟
275	用友 ERP-U8.72 销售管理系统业务流程分析		程竞
276	科技查新在企业科技创新中的积极作用		李杨
277	浅谈新形势下的档案收集工作		孟芳
278	以精益会计为出发点的成本管理探究		朱莉
279	高等院校科技成果转化的问题分析与途径研究		王麒深

## 农林科技

280	野生蓝莓种苗繁育技术的研究	李清华	刘龙
281	浅析林业机械液压系统的维护与保养		赵海波
282	论林业经济发展中存在的问题及策略	李峻	唐华
283	林业发展现状与生态环境建设和保护探讨	李宁	舒霞
284	林业站在保护天然林资源中的工作方法分析		舒霞
			李宁
285	农业机械维修保养存在问题的思考		赵玉平
286	林业资源保护及森林防火管理策略分析	王小红	戴渭
287	森林资源保护和管理探讨	戴渭	王小红

## 应用科技

288	基于规则的基础测绘成果质检研究		倪岫
289	城市轨道交通乘客伤害事故对策分析		张宏
290	刍议食品检测中样品处理的注意事项		黄国徽
291	浅谈由电气引发的火灾的技术鉴定		高原
292	提高食品检测准确率方法探究		赵红艳
293	铁路机车司机的工作压力及其影响因素探究		刘宇
294	浅谈地籍测量在城镇地籍测量中的构建		朱建宇
295	浅谈机务调车事故原因与预防措施		王新明
296	摄影测量与遥感技术的发展		霍成峰
297	数字化测图在地籍测量中的应用		李柞纬
298	城市测绘中存在的问题及解决对策		刘杰
299	现代测绘技术在工程测量中的应用分析		张斌
300	档案库房消防灭火系统的选取		刘建法