

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

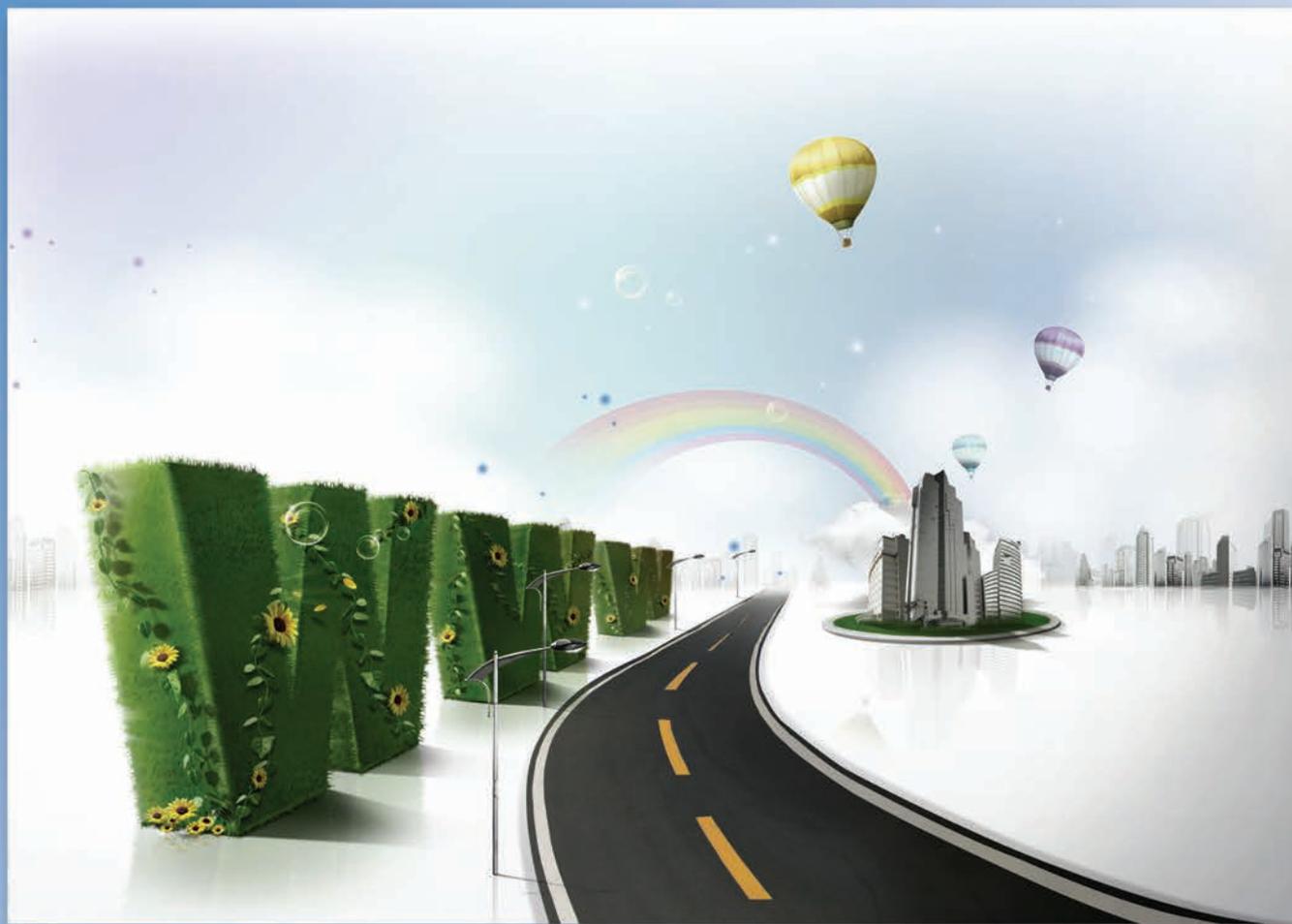
Technology Innovation and Application

科技创新与应用

2015年第30期 (10月下旬刊) 总第142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
《超星期刊域出版系统》全文收录期刊



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 第三十期 (十月下旬刊)



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
 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 静 张立影
 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

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 浅析地基增强系统完好性技术 王 俊
- 3 基于高速单片机的 X 射线测厚仪数据采集系统设计
陈文明 叶云洋
- 5 基于模糊时间序列的港口铁路货运量预测 杨 新
- 7 Mg、Si 元素对 Al-Mg-Si 合金性能影响探讨 杨 怀
- 10 重庆·名流公馆 8 号楼东侧边坡稳定性分析
高广艳 王明秋 刘树林
- 12 基于 LabVIEW 虚拟仪器的多旋翼飞行器控制仿真研究
王 祝
- 13 大段家矿井水文地质条件及矿井涌水量预测
于光辉 李 玫
- 15 前陆褶皱造山带箱状褶皱变形特征:基于砂箱构造物理
模拟研究 张博 万元博 孙 甫 杨 哲
- 16 NaOH 溶液中铝酸根离子存在形态探讨 刘 静
- 18 大数据在立柱维修流水线的应用 李二霞
- 19 浅谈核岛辅助管道安装 段灵利
- 21 电除尘一电场输灰系统堵管分析 张 宏
- 22 干灰输送系统磨损分析 李 俊
- 23 制药厂包衣机控制系统中 PLC 的应用实践研究论述 许东博
- 24 产品设计中的用户体验与应用研究 刘勇利
- 25 浅谈光伏发电技术研究与发展 全宣榕
- 26 海拉尔盆地得尔布煤田区域水文地质特征分析 姚忠岭
- 27 沥青延度测定的准确性探讨 方 怡 孙 艳 李 江
- 28 块体非晶合金的制备及物理性能验证 谢秋慧 李 晓
- 29 一种红外图像增强算法研究 王 欢
- 31 助力器耐久试验台机械结构设计 周瑾瑜
- 32 “无线电子病历系统”在院前急救中的研究与实现 李 华
- 33 炮采工作面 CO 传感器炮后高值原因分析及处理 王友成
- 34 开关柜产品并柜温升状况和试验装置的研究
赵鹏飞 乔春丽 李 铁 惠永峰 唐小兰
- 35 双膜法在钢铁企业综合污水处理及回用工艺中的应用
白 洁
- 36 基于自适应滑模控制的双关节机械手伺服系统研究
王 兴 郭小定 陈新芝 柏 达
- 37 开关电源的噪音抑制 秦小军
- 38 p-GaAs 基欧姆接触快速退火的研究 王英鸿
- 39 原子力显微镜基本成像模式分析及其应用 魏东磊
- 40 地铁车辆振动异常问题探讨 刘 维
- 41 TLJ500 连续挤压机在电气化铁路接触线生产中的应用
朱 峰
- 42 中磨煤机选型及热平衡计算研究 孙峰柏
- 43 基于 RFID 的混凝土运输车辆自动化统计系统
高洪涛 周利珍

44	基于 stm32 的家用智能火灾报警器系统	刘魏
45	逐步回归分析预测秦家站年最大流量	洪旭 苏醒 王春蕊
46	浅谈光学三维测量技术	刘航 李涪洁 王英鸿
47	垃圾填埋场渗漏检测中高密度电阻率法的应用	李方敏
48	浅析果蔬采摘机器人研究现状	张盛 李艳聪 郑爽爽 王睿 王东阳 顾典荣
49	无线通信在智能家居中的应用分析	何芝兰
50	新形势下提高航空计量保障能力的路径思考	牛涛
51	浅谈道路运输车辆的技术管理	莫成
52	浮动床运行及设计中存在问题的分析和解决	闫志涛 丁卫东
53	NiTi-Al 复合材料膨胀系数的理论计算与实验验证	张腾
54	两段提升管 FCC 再生设备应力腐蚀裂纹成因分析及处理措施	朱伟
55	智能马达保护器控制库在 ABB 800xA 系统中的应用	陈巨喜
56	模具化压接组件在电能表自动化检测流水线中的应用	赵宇东 孙丽娜 苏强波
58	飞机装配注意要点分析	刘洋
59	大回转弯弯管气固两相冲蚀模拟	黄金磊
60	高速公路发电机远程监管系统	江辉耀
61	基于霍尔传感器的发电机功率测量系统设计	黄颖辉
62	油田企业油品装卸静电导泄技术研究	任伟 朱明远
63	汽车主动式电子液力悬架测试系统方法研究	张天华
64	基于 SolidWorks Motion 的压床机构运动仿真分析	寇会民 刘春东 姚家祥 常兆麒
66	磁力传动动力船的设计与实现	黄明喆
67	双电源自动转换开关可靠性试验系统的设计	管松
68	一种基于 A-GPS/RSSI 混合定位的实现方案	钟芳杰
69	负压蒸发残液中钛资源的回收	田辉 侯海锋 卜安全
70	某铀矿退役治理覆土实验	钟磊 万泽坤
71	常州市域二等水准网的设计与实现	史惠春
72	试论多目标模糊优选模型的水资源优化调度	杨泽
73	槽波地震勘探方法研究	丛丽萍
74	事务存储过程在莱钢 EMS 中的应用	杨龙 杜鑫 陈明明 王敏
75	节能降耗技术在往复压缩机中的应用	王晗 蒋营营
76	号码变换技术在 EWSD 上的应用	郭安乐 董拥斌 康凯
77	环境监测实验室废液的管理及处理	江黎
79	梅花河、马场河流域 2014.7.21 暴雨洪水计算分析	李新 李英晶 邢德富
80	艾叶的生物化学成分及药理作用研究	梁坤伦 孙金豪 张瑞芳

信息技术

82	铁路信号集中监测系统分析与运用	颀康
83	浅析网络双向改造技术在有线电视的应用	杜丽敏
84	试论新型有线电视全光网络应用技术	沈阳
85	浅析网络环境下的信息组织新特点	李恒
86	基于防火墙的网络安全策略	刘丽君
87	有关通信工程建设管理要点探索	牛伟鹏

88	浅谈数字技术在我国有线电视中的应用及发展趋势	李钊坚
89	移动互联网技术与电子商务	尹绍捷
90	我国信息系统应用条件下的信息安全管理研究	鞠海亮
91	企业微信营销平台在移动互联网的应用	陈荣雄
92	福建省学生资助管理信息系统设计与实现	李晓征
93	基于物联网技术的学生考勤管理系统应用	申玉宏
94	浅谈无线家庭网络技术	张斯珩
95	关于地勘行业信息化建设的几点想法	石菲菲

工业技术

96	神东刮板输送机链条的使用与研究	张砚实
98	简述钢结构的安装工艺和制作	林冬 马长娟 景硕
99	一种燃烧烟梗的低速流化床锅炉介绍	介晓中 任龙飞 牛讲伟
100	有关充填采矿技术用于采矿的问题探讨	龙奇军
102	液氯贮罐泄漏预防和处理措施综述	陈宝毅
103	对贺斯格乌拉露天煤矿小设备大产能的技术分析和经验总结	王百合 黄晨
105	简述链篦机的柔性传动的应用	胡智涛 崔亚迪
106	矿建工程质量控制与监督措施	李永杰
107	立式长轴泵转速选择的分析	郭辉
108	中厚板轧制液压技术的应用和发展	史良生
109	直流电机的维护与检修	张强
110	内浮顶油罐的特点及改进	赵静 刘佳南 张其莘
111	浅议人工智能技术在电气自动化中的有效应用	李超然
112	硬密封蝶阀阀座加工误差控制	祝孔贤
113	煤层气压裂施工质量与地质原因分析——以大佛寺井田为例	邵凯 王东东 张治仓 冉少峰 何倩
114	郭屯煤矿洗煤厂跳汰机技术改造	刘晓梅 朱利文 孙经平 姜先恩 秦显涛
115	采煤机实施自动检测改造的思路及具体措施研究	邢国亮
116	浅析水泵漏水的原因及其预防	白小世
117	机械设备中滚动轴承拆卸检修措施的若干研究	洪武辉
118	伸缩缸阀块的数控加工工艺设计	魏巍
119	离心压缩机喘振及防范措施	李霞
120	浅谈如何减少电梯检验中的人为失误	李红星
121	机械加工表面完整性研究	张华
122	煤矿井下液压支架油缸泄漏故障及维修探析	张健
123	浅析锅炉安装及其调试的要点	任家刚
124	2100BL 型挖掘机推压限位装置的改进	黄俊亮
125	基于 PLC 电铲控制系统	陈美蓉
126	汽车故障诊断专利技术综述	马波 赵景焕 陈晓 袁瑞侠 李哲
127	铝合金车轮涂装工艺及其检验分析	何更雷 刘啸宇
128	基于 PLC 的气动抓取式工业机械手设计研究	平艳玲 刘波
129	试论冶金机械绿色技术的创新应用	王贵华
130	游梁式节能抽油机的原理及性能对比	李金石
131	煤矿机电工程安装施工技术	王红波
132	基于 CAE 技术的汽车产品设计制造研究	周宏睿
133	煤矿瓦斯通风中的安全问题与应对策略分析	孔繁鑫
134	测量精度在矿井测量中的控制及优化途径分析	陈天庆

- 135 超临界锅炉内部检验重点环节探讨 杨必应 王义厢
136 CPR1000 核电厂重要厂用水系统管道的安装 冯新才
137 电厂管道安装质量控制探究 胡超
138 化工承压设备常见问题分析及解决措施研究 张岩
139 煤矿用排水泵转子轴的磨损原因分析及修复措施的研究 郭永静
140 推进有机烟叶的生产及沼肥的应用 田喜峰
141 无公害烟叶生产现状及发展规划 马传义
142 高污秽环境对风力发电电气设备的影响 倪彬彬 王鑫
143 浅析火力发电厂汽轮机管阀检修及管理 李晓东
- ## 资源与环境
- 144 中国工业对水资源的利用与污染情况探讨 路光民
145 大气 SO₂ 检测方法研究 王婷 高伟峰 梁姬君 陈存广
146 环境保护验收监测工作项目负责人注意事项 黄文鹏
147 环境监理在建设项目环境管理中的意义 宋成 张红
148 工程爆破中对环境污染控制方法的分析 李鸿
149 城市声环境状况及对策分析 刘思范 尤辰汀
150 土地资源管理存在的问题及对策研究 王文涛
151 发挥国土资源优势 加速推进林口“两型”社会建设 苗葵菊
152 莲湖风景区水质监测与评价 胡振中
153 剖析园林种植的设计 孟繁罡
- ## 给水排水
- 154 建筑给排水实用新技术的应用与发展 曾庆波
155 排水泵站中的水泵节能措施分析 朱海潮 刘继宗
156 建筑给排水设计中环保节能理念的应用 邓龙杰 周亲萌
157 关于城市生活污水处理厂电气设计的研究思考 郑恒军 曹政柳
- ## 电力科技
- 158 一起特定接线方式下自备自投误动事件分析 蓝叶锋 屠秉慧 杨光
159 电力工程设备监督管理系统的开发与应用实例 支森川 鄧青 王径迤
160 大规模风电场接入电力系统的小干扰稳定性研究 毛俊华
161 浅析加强电网调度运行安全管理的主要对策 卢旭东
162 变电运行中倒闸操作事故原因及预防措施探析 胡伟新
163 电力安全调度与风险控制的探讨 胡学勤
164 风力发电机故障诊断方法研究 侯爽
165 浅谈综合自动化系统在变电所中的应用 邓箐
166 关于电网调控一体化运行管理模式的探讨 华宝桦
167 电力系统中统计管理工作的创新策略分析 邓东梅
168 浅析变压器有载分接开关故障对试验数据的影响 李新征
169 浅议电气误操作事故发生的原因和如何预防 赵晓华
170 浅谈电能损耗及县级供电企业线损管理 李虹雅
171 继电保护装置管理创新工作法探讨 栾丽明 张勇
172 海外电力承包工程的风险防范研究 李丹
173 水电厂发变用系统电气接线的优化 朱海
- 174 基于分层分区的地区电网电压无功优化控制 高冬那
175 解析农村地区低电压问题治理及其农网改造 马付彪
176 浅析变电站隔离开关运行故障原因及处理 保婧玥 马宁
177 强化电力工程输电线路施工管理措施的探讨 方在辉
178 用电信息采集系统的应用探讨 牟颖莹
179 提升供电企业电力营销优质服务策略分析 祁凤婷
180 浅谈电力电缆线路的运行及维护 石成钢
181 浅谈保护整体更换风险控制技术 王冰 郑炜昀
182 电网调度监控中的异常现象及处理措施分析 王晓磊 张健瑞
183 供电企业反窃电工作探讨 杨永桢
184 分布式光伏电源接入方式及其保护与控制研究 高文景
185 刍议如何提高我国配电网供电可靠性 张峻岭
186 500kV 变电站 GIS 设备耐压局放问题的处理 何琦
187 影响继电保护动作可靠性的分析与对策 解吉雄
188 关于红外线检测技术在电力设备故障中的应用 高逸君 杨冲
189 电网通信光缆自动监测系统的设计探讨 李相涛
190 110kV 复合外套金属氧化物避雷器的故障及处理 余文杨
191 10kV 配电网中变电设备安装技术的应用 黄锦城
192 电网调度自动化实时通信的现状分析 罗秋阳
193 浅谈 110kV 变电站继电保护运行中常见问题及对策 张兰
194 110kV 变电所 1# 主变压器失压高、中、低压三侧跳闸故障分析 依力亚尔·买买提
195 输电线路跳闸的原因分析及其防控措施 王海涛
196 节能技术在工厂电气系统中的应用 柏学 李科
197 农村用电检查与窃电防范工作探析 陈裕华
198 变压器故障的诊断与检修 郭维秀
199 建筑施工现场用电设备的漏电保护研究 李钢
200 关于谐波对电能计量影响分析 陈芳
201 浅谈如何加强业扩报装管理 曹东
- ## 水利科技
- 202 浅谈小农水建设管理问题与解决途径 董新菲 邴玉超 潘俊玲
203 浅谈山丘区流域汇流单位线使用经验 刘桂桂 巩铁欧 刘丙贺
204 浅谈山区水库泥沙问题——以石灰关水库为例 尹建飞 王志娟
205 水利工程建设中业主如何控制工程进度 关琨
206 浅谈泥沙颗粒分析成果对水利工程的影响 程思
207 我国水利工程信息化建设分析与探讨 丁志红 袁睿 黄辉 李新霞
208 浅谈水利水电工程中水闸施工技术 徐丽华
209 水利水电工程中防渗处理施工技术 尹家来
210 无盖固结灌浆在大坝施工中的应用 张建
211 农村饮水工程运行管理现状及应对措施 刘春玲
212 涪溪口工程高边坡变形监测方案设计 李俊超
213 定远池河浮体节制闸运行与分析 简玉祥
214 水利工程造价管理中的主要问题及对策分析 宋何 韩志强 韩琴 柳海霞
215 西南岔河流域水文特性分析 宋运凯 栗彦博
216 水利水电工程施工中基础处理技术的重要性 石佳

217 水利施工中导流与混凝土运输技术的应用	姜元权
218 水利工程建设管理存在的问题及对策	保长汀
219 水电厂电气自动化监控系统的功能研究	李江西 王阳
220 民治水电站气垫式调压室中的钢罩闭气应用	李硕
221 试论大坝基础混凝土防渗墙施工技术	施英杰
222 水利水电工程中灌浆施工技术处理方法探讨	袁睿 黄辉 李新霞 雷勇

路桥科技

223 铁路线路施工中钢轨打磨技术探讨	王士杰
224 公路高液限土路基的施工技术研究	袁敏
225 公路路线设计中需考虑的安全因素	顾承杰
226 公路路基施工中危险源的辨识及预防措施	高亚洲
227 公路工程的土和路面基层材料试验检测分析	陶鹏志
228 公路桥梁施工中挂篮悬浇施工技术阐释	牛瑞森
229 降噪排水铺装设在纬七路城市高架上的应用研究	曾庆伟 董错 郎卫军 师晓斌
230 拌和站成本管理	
231 基于可持续发展理论的我国公路交通发展模式研究	张钱贵 张善勇 张学明 杨伟 蔡丹琦 张学文 贾毅
232 浅论高速公路养护机械使用管理	
233 公路路线的选择原则和设计中常见问题探析	
234 浅析市政道路设计	
235 刍议桥梁挂篮施工的防护施工	
236 浅析公路桥梁的桩基设计	

建筑科学

237 桩基质量管理中桩基反射波检测的应用	张蕊
238 浅谈高层建筑消防安全监督管理工作	亓延敏
239 简析房屋工程造价管理中存在的问题	张小如
240 建筑施工企业内部控制体系构建与应用研究	张建立
241 土钉墙支护在长春某基坑中的应用研究	袁鹏 赵大军 谢俊革 周宇 孙海鹰 王福臣 王昕 刘黎丽 陶旭 孙培建 邹斌 雷宁 甄金龙 杨朋锦 还文超 殷琳琳 徐成 徐垒 廖宝琴 刘雪华 赵雨 李晓晖 常延民 淡振奇
243 建筑工程项目成本管理的对策探究	
244 电气自动化控制在建筑工程中的应用分析	
245 建筑装饰设计中存在的问题及解决对策	
246 钢筋原材料检测探析	
247 工程造价在工程招投标中的作用	
248 建筑工程项目中节能技术的应用	
249 浅析建筑工程施工中的安全管理	
250 基于层次分析法的建筑节能方案模糊综合评价	
251 浅谈普通混凝土配合比设计	
252 关于砌石护坡工程施工问题分析	
253 碳纤维布的特点及其在钢筋混凝土结构中的运用	
254 新时期城市总体规划实施评价探析	
255 有关高层建筑中转换层结构的设计分析	
256 关于建筑节能设计方法探讨	
257 现代高层建筑电气设计探析	
258 建筑工程大体积混凝土施工温控措施探析	
259 电气工程安装施工要点探讨	
260 合理低价中标法理论基础及评标方法研究	

261 加强房屋建筑概预算的措施探究	何雄华
262 建筑工程资料的收集和整理工作分析	张兰
263 钻孔桩混凝土灌注施工常见问题的预防与处理分析	赵从龙
264 建筑施工管理存在的问题及对策分析	张华

管理创新

265 铁路行车调度存在问题的分析与探讨	李延宝
266 论可持续发展条件下的企业绩效评价应用	苏伟明
267 运用“微商”信息技术促进杭州传统女装产业发展研究	拜云莹
268 探索进一步深化船体精度管理的几点措施	刘刚 徐宝家
269 浅谈企业信息系统项目的质量管理	秦真柱
270 论图书馆数字资源整合平台的建设——以西安医学院图书馆为例	张静
272 供电企业人力资源管理问题研究	安冬梅
273 工程造价咨询在工程造价控制中的应用	黎夏咏 杜萌
274 建设项目实施阶段工程造价的确定与控制	张建生
275 创新培训方法 提高煤矿安全培训质量	张琳
276 确保铁路提速安全的分析及对策	边健
277 基层供电所廉洁风险管控思考与实践	张颖
278 加油机计量超差现象的原因及其控制分析	高丽君

农林科技

279 强化森林病虫害防治工作 保障林业生态环境建设	张秀华
----------------------------	-----

应用科技

280 计算机技术在计量检测中的实际应用	李蕾
281 浅析技术交底资料的作用与撰写	郑世华 万继祥
282 水泥物理性能常规检测要点分析	韩桂林
283 公众聚集场所消防监督管理存在的问题及对策	刘媛媛
284 北部山区战勤保障建设的探讨	孙来顺
285 绿色交通理念在生态城区交通规划中的应用	邱宇凡
286 快检在小型食品生产企业中的应用探讨	赵才敏
287 浅谈数字化测绘技术在工程测量中的应用	江涌
288 刍议如何有效开展工程测量工作	李宁
289 工程测量中存在的问题及控制措施	张泰超
290 浅析工程测量的发展趋势	于文龙
291 血压计在计量检定中的常见故障和维修方法	丁兴太
292 影响机械天平计量性能的因素探讨	张晓红
293 现代水文地质勘察方法在找水中的综合应用	夏利明
294 火灾调查中物证损坏防范措施探析	赵秋野
295 人员密集场所消防监督检查工作探究	孙明晖
296 消防监督检查的现状与发展探析	郭威
297 消防监督检查问题探析	宁雷
298 传统水文地质调查方法在地下水环境污染调查中的应用	李翠琴 应森业 李楠
299 地理信息系统中 GPS 控制测绘技术的应用	庞坤 戴影
300 刍议公共聚集场所的消防监督	王钊