

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7期

总第155期

科技创新与应用

二〇一六年 第七期 (三月上旬刊)

《科技创新与应用》编辑委员会

- 李美成 博士、教授、博导、华北电力大学可再生能源学院副院长、曾在英国剑桥大学任皇家研究员、主持国家自然科学基金重大研究计划、863、国家科技支撑课题、“十五”和“十一五”预研重点项目等30余项、获国家专利授权30余项、中国科协第262次青年科学家论坛执行主席、国家科技奖励评审专家、中组部“千人计划”评审专家、国家留学基金委评专家、科技部国际科技合作计划评议专家、国家自然科学基金委评审专家、国家能源局新能源项目会评专家、中电联“电力系统储能”专家，教育部专家等学术任职、省自然科学一等奖等省部级奖3项、40余个国内外SCI杂志的特邀审稿专家。
- 王傲雪 农学博士、生物化学博士后、分子细胞生物学博士后、教授、博导、东北农业大学生命科学学院院长、国际种子学会（ISSS）会员、加拿大植物生理学会（CSPP）会员、教育部生物工程生物技术类专业教指委委员、黑龙江省科技发展规划专家组成员、国家科技进步二等奖、教育部科技进步奖一等奖、黑龙江省长特别奖、黑龙江省青年科技奖、黑龙江省科技进步奖、黑龙江省自然科学技术学术成果奖、黑龙江省青年五四奖章、美国加州大学伯克利分校访问学者。
- 江牧 博士、教授、博导、苏州大学艺术学院、教育部研究生毕业论文评议专家、上海大学中国设计理论与创意文化研究中心特聘研究员、中国机械工程学会高级会员。
- 高祥生 硕士、教授、博导、东南大学建筑学院、获中国建筑装饰协会授予的“全国有成就资深室内建筑师”荣誉称号、获中国建筑师学会室内设计分会授予的“全国有成就资深室内建筑师”荣誉称号、获中国室内设计装饰协会的“中国室内设计杰出成就奖”和“室内设计杰出成就奖”等全国、省内、市内专业设计大奖多项。
- 张建坤 博士、教授、博导、东南大学、民生保障研究中心主任、物业管理研究所所长、第二届全国优秀教材二等奖、江苏省社科精品工程二等奖、交通学会科技进步特等奖。
- 陈明彪 博士、教授、硕导、青海大学机械学院、教育部科技项目结题评审专家、获七项实用新型专利、申请十一项发明专利、国际开源期刊编委。
- 安和平 研究员、硕导、贵州大学公共管理学院；享受国务院政府特殊津贴专家；国家可持续发展实验区专家委员会专家等；贵州省优秀硕士生导师；先后获贵州省科技进步奖、哲学社会科学优秀成果奖等省部级奖10余次。
- 段忠贤 博士、副教授、硕导、贵州大学公共管理学院、全国统战理论政策研究创新成果一等奖。
- 曲焱炎 博士、副教授、哈尔滨工业大学、主持多项国家自然科学基金、编著五本工程图学教材、发表学术论文二十余篇。
- 蒙丹 博士、教授、硕导、贵州大学、主持国家社科基金一项、贵州省教育厅课题二项、贵州大学社科基金课题二项、贵州大学教改课题一项、第十一届贵州省哲学社科科研成果奖。
- 许思安 博士、副教授、硕导、华南师范大学公共课教研室主任、广东省第二届高校青年教师教学竞赛二等奖、广东省职工经济技术创新能手、华南师范大学心理学院十佳教师。
- 隋秀梅 教授、长春职业技术学院工程技术分院院长、主持省厅级课题六项、编著四部教材、获国家第六届教育教学成果二等奖、教育部机械行指委教学成果二等奖、吉林省第十二批有突出贡献中青年技术人才。



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
投稿邮箱 kjcxxyy@163.com
网址 www.kjcxxyy.com
www.cxyy.cbpt.cnki.net
微信公众号 kjcxxyyzzs

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:公开发行业
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 印度燃煤电厂 660MW 锅炉大板梁吊装施工研究 曾亮
- 3 DF100A PSM 发射机高速驻波比检测板的原理分析和干扰抑制 张建林
- 5 基于 7 度(0.1g)大震作用下的框架结构与转换层结构的抗震性能对比分析 李轩直
- 7 基于特高压主变稳控系统策略的辅助校验装置的研制 宋宇 乔星金 马敏杰
- 9 空心胶囊用木薯羟丙基交联氧化淀粉的制备 曹余 何绍凯 刘全亮 孙琛 杨继安 祁智芳 田映良
- 11 基于信息粒度的地震应急产品分类方法初探 周文
- 12 光的特性及其创新应用 陈斯红 陈孙艺
- 16 一种智能除草机器人的设计与模型实现 宋欣 杨磊 张仲雄 梁广源 迟志康 王铠 全鹏坤
- 18 独轮电动车非载人条件下的平衡加速运行可行性研究 孙宽慰 潘翔 阮翠霞 刘妮
- 20 石油开采注水管内壁切削刀具分析 刘德
- 22 SR620 型与 53230A 型计数器的性能测试 张建伟 牛亚飞 齐信
- 24 膨胀螺栓装配机螺母工位装配装置的设计与仿真 李秋生 孟君 毕文悦 杨睿哲
- 26 基于无触点单缸小型汽油机电子点火系统的设计 陈兴宇
- 28 关于可调螺距螺旋桨测速的介绍 徐洪祥 丁秀梅 隋鸿飞
- 29 气相色谱法测定食品包装袋中乙酸乙酯的含量 张汉鹏
- 31 巴戟天性能与功效的本草考证 王倩 李耿 倪晨 吴庆光
- 32 永磁调速在潮州电厂工业废水处理系统的应用 黄南军
- 34 SNCR+SCR 脱硝技术在罗定发电厂的应用 刘华
- 35 基于 RTSP+RTP 协议的智能家居视频监控系统的设计与实现 张楠德
- 37 基于 ANSYS Workbench 汽车起重机副臂的性能分析 于淑政 孔祥平
- 38 基于 Matlab 的 PE-600*900 复摆颚式破碎机破碎腔优化设计 王晓敏 张高青 孟彩茹
- 40 现代图书馆虚拟参考咨询服务模式与问题探析 张建国
- 41 家具曲面浮雕的逆向工程和数控加工应用研究 李竞杰 张荣强
- 43 交流电压谐波检测系统的软件实现方法 涂雪芹 屈紫懿 熊隽迪

45	浅议利用物探测井方法判定含水层	薛念周
47	基于三维凸包的指纹匹配识别方案研究	马远征
48	分件供送星形拨轮运行故障分析及启示	卢志斌
50	浅谈特殊复杂条件下土方平衡计算方法	潘光斯
51	信号微机监测系统指导维修的工作探讨	贾海军
53	基于 BP 神经网络算法的光伏发电预测系统设计	张文涛 辛义
54	钙钛矿太阳能电池的研究进展	谢中亮
55	基于 zigbee 网络的智能视频监控系统研究	任沁 王静 李振锋
56	600MW 超超临界脱硝系统 SCR 供氨控制逻辑优化	吉海龙
57	浅谈无人飞艇双点起落装置	钟兴成
58	基于角度传感器感知的静态智能随动前照灯系统设计	马晓晨 张志威 李晓艳 王典
59	屏蔽门与车门间隙检测系统的研究与设计	解锐恒
60	太阳能等离子体发电装置	李铮桢 杨彪 柴明钢
61	一种基于 FPGA 小信号宽频带数字频率计的设计	裴林廷 黄世玲
62	热处理对紧固件用 TB8 钛合金棒材力学性能的影响	胡志杰 冯军宁 马忠贤 王田
63	基于阈值筛选器的风机出力结构模型研究	姜建楼 单凯 胥佳
64	持久性有机污染物(POPs)中二噁英类化合物的技术综述	王储
65	基于 S7-200PLC 的伺服电机位置控制系统	王丽平 陈光伟
66	基于样本的数字图像修复技术研究	扎西顿珠 仁青诺布
67	发明点角度的 G01N 领域检索策略	尹文杰 徐晓艳
68	多种分离方法分离脐造血细胞效率的比较	王丹丹 林莹 武文杰 李茜
69	YXKK400-4 6kV 超高效三相异步电动机的设计与研制	张腾雨 黄丽芹 秦豪
70	热敏电阻传感器在电动机过负荷保护中的应用	屈安山
71	全固态发射机的防雷和接地分析	闫云昊

信息技术

72	简述计算机技术在广播中的应用	王薇
73	TD-LTE 下行信号屏蔽手段的研究	张夺赞 钱夏斌 熊振伟
74	云计算环境下网络安全探析	陈玉娟 姚从光 王爱华
76	Struts2 框架技术研究	黄玲
77	浅析计算机病毒防护软件的搭配使用	费晓佳
78	论电视台发射机的维修维护	尹维斌
79	基于单片机的无线电通信技术分析	焦娇 姜浩军
80	以攻防博弈模型为基准探讨层次化网络安全评估	池永胜
81	二进制在虚拟社交平台中的应用	杨勤
83	规划成果空间数据整理建库机制研究	张文静
84	中波广播发射天线技术与维护方式之研究	高瑞军 申连雄
85	广播电视信号传播中的光纤传播技术	秦召
86	广播电视信号的传输及检测方法	夏海旻 王小稳

87	嵌入式计算机软件测试关键技术探讨	王琨
89	广播电视工程中的接地技术及应用分析	姚蕾 王艳秋
90	试论广播信号远程监测监听系统应用问题	任彦霖
91	面向软件开发信息库的数据挖掘综述	张惟慎
93	无线网络智能通在用电信息采集系统中的应用	刘刚 孙志锐 艾玲梅 徐建华 吴艳军

工业技术

94	长龙水电站水轮机调速器及接力器的改造	张家勇
95	某柴油机在功率提升改进过程中遇到的问题分析及解决途径	童顺波
97	井上下控制测量方法探析	李飞
99	智能传感器的应用及其发展	黄莹
100	管道施工常见焊接缺陷及其控制措施分析	刘洪成
101	基于 GPS-RTK 技术的矿山测量	夏元庆
102	汽车维修中运用“数据流”诊断电控发动机的方法分析	赵胤
103	汽车总装线 MES 技术之我见	于福升 郭闯
104	感应电机轴承故障的机理与特征分析	邱岩 刘海涛
105	定子铁芯自动化生产线的设计探究	刘海涛 刘卓
106	集箱、管屏工地组合 降低生产制造及运输成本	黄燕 尚敬元
107	电子产品调试技术及故障分析	王斌
108	平衡检测在汽车修理中的应用论述	刘顶超
109	动车组设备舱模块组装、安装工艺研究	冀传帅 李佳铭 徐野
110	浅析高性能大容量交流电机调速技术的现状及展望	徐涛
111	通讯技术在选煤厂的应用探讨	李星
112	浅谈矿山机电设备现代化安全管理措施	刘新运
113	浅析斯柯达 6.3 米数控立车工作台摩擦副改造	万琦
114	6MW 汽轮机转子轴颈处裂纹分析及处理	刘广俐
115	数控机床常见故障维修简介	朱志宇
116	非煤矿山提升系统 PLC 保护措施	程帅
117	混匀堆取料机安装技术	田庆志 王宏洋
118	聚氯乙烯绝缘电线电缆产品质量控制要点分析	朱敏娃 凌琰
119	矿山机械液压系统故障分析及处理	马忠帅
120	杜儿坪矿瓦斯调查及分析	张艳鹏
121	范各庄分公司毛煤生产综合成本控制探索	刘大庆
122	简述热能与动力工程的科技创新	于亚男 孙祚琦
123	烧结机控制系统优化及 OPC 通讯应用	杜克平
124	PLC 在锅炉控制中的应用探析	吴佳兴 鲁荣华
125	机械设计制造及其自动化的设计原则与意义	张洪伟 梁喜佳
126	浅谈热能与动力工程的应用及其对环境的影响	王君喆 鲍雷
127	锅炉运行中的调节技术措施探析	张春雨 曲昱霏
128	虚拟工业设计及其美学特性分析	赵君仪
129	列车牵引系统线路接触器故障分析及改进探讨	朱莹
130	大型机床导轨直线度测量仪的设计探讨	崔宇翔
131	机载遥测系统技术实施方案	支高飞 连强强 尹川
132	浅析新形势下工业电气的节能技术与应用	牛广文

- 133 技术升级改造对卷烟工厂创新发展的作用 陈祖龙
 134 高纯氧化钇铈的制备途径探讨 张江华
 135 集肤效应电伴热在油气长输管线中的应用研究 宋成铭 王紫阳 费继涛
 136 浅析机械动力设备的检修管理 赵江帆
 137 16NL型凝结泵电机水平振动大的处理 高振奎
 138 浅谈机械零件制造的材料及其选择原则 唐叶金
 139 电子封装技术的发展现状及趋势 雷颖劼
 140 电梯检验过程中的人因失误分析与对策 李天海
 141 浅析核电厂运行值人因管理工作的开展 刘小强
 142 核电站大修人因事件分析及对策 乔增增
 143 有限元技术在机械设计中的应用分析 王蔚
 144 深溜井卸矿高压气流粉尘治理技术研究 刘伟强 姚银佩 王志 李印洪 谭浪浪
 145 隔膜真空泵的现状分析与探索 吴娜
 146 浅析输送带传动方式由电动滚筒技改为电机-减速机 齐学忠
- 147 浅谈煤矿机电设备维修技术的发展趋势 刘战英
 148 矿山地质探矿工程探析 刘微
 149 顺槽胶带机的机理及检修工艺 杨华溢
 151 浅谈电气工程及其自动化的设计及发展 隋美红
 152 关于高端数控磨床发展的探讨 凌天白 何永义
 153 浅谈核电机调试经验反馈管理 穆强
 154 终端区航空器连续下降进近原理分析 张加林

资源与环境

- 155 输变电项目电磁辐射环境影响评价存在的问题与对策 高水生
 157 浅析地铁环境中氡浓度防治措施 王溪睿 潘欣珏
 158 环境影响评价中选取上海地区土壤重金属含量背景值的合理范围 赵一先
 159 浅析大气环境监测的数字化测量 王新伦
 160 浅析园林绿化工程预算控制 张珥
 161 园林绿化施工管理探究 王浙人 杨伯炎
 162 有关水土流失的生态修复与综合治理探究 雷亚中
 163 水生植物在水环境治理中的作用 洪翔
 164 简析砂岩透镜体的成藏机理 张振 林其卫 廖晨 李阳 周世明 张建营
 165 致密砂岩气藏沉积微相识别方法与划分标志的探讨 周世明 张建营 曹明 谭兆昌
 166 城市环境空气监测点位的设置探析 徐境
 167 浅谈城市河道水环境生态治理的措施 王婧

给水排水

- 168 城市生活污水的回用处理问题研究 赵若尘
 169 城市道路雨水口设计研究 黄一洲
 170 城市供水管网漏水原因及控制措施 黄振贤
 171 节水方法在建筑给水排水设计中的运用 李静
 172 管网水质检测工作的现状分析 周明
 173 城市污水处理与回用技术分析 王立蕴

电力科技

- 174 输电线路异物清除装置研究 周辉 杨颖锐 杨生兰
 175 核电站大修期间核安全监督管理策略研究 李兵华
 177 提升服务质量 减少电力客户投诉 蔡赛群
 178 浅析烟草企业供电系统安全隐患及防护治理 顾呈波
 179 关于智能电网的电力调控一体化研究 宋雪芹 赵亚萍
 180 低压用电系统接地制式的思考 马国生 丛家卉
 181 热力发电厂运行分析 贾文飞 赵正虎 王立军
 182 发电厂电气设备安全运行的管理和维护 赵正虎 贾文飞 激力格尔
 183 35kV开关柜局放带电检测的应用分析 李新洁
 184 关于水电站二次回路继电保护的探讨 安愿
 185 浅析智能变电站网络报文记录分析装置设计 刘华锁
 186 用电信息采集系统在用电检查工作中的应用 王成博 任宇翔
 187 核电站电缆桥架安装质量控制探讨 王国华
 188 变电站10kV线路越级跳闸原因及对策探讨 孙宇
 189 高压电力电缆的故障及诊断处理分析 徐林涛 左述鹏
 190 选煤厂供配电的节能降耗措施分析 杨光灿
 191 配电网脆弱性分析与可靠性评估 陈琛
 192 电力工程中的变电运行技术 徐磊
 193 浅析10kV高压开关柜故障原因及防范措施 马云家 杨银迪
 194 关于智能变电站监控系统的研究 王晓东
 195 一起切换厂用电引起锅炉灭火发变组解列原因分析 吴乐
 196 浅析负荷开关在地铁车站低压配电系统中的应用 陈瑞强
 197 输配电及用电工程线路安全运行问题探析 刘建庆
 198 变电运行中的危险点控制措施探析 韩临慧
 199 浅谈配电线路运行维护管理 刘旭方
 200 电厂热力系统的节能减排措施研究 李浩诚
 201 浅析自动检测中的电桥电路 陈冬冬
 202 一种适用于架空线断裂接续的耐张力线夹 董坚 何一帆 刘鹏 郑城
 203 电力配电自动化与配电网管理分析 黄国铭
 204 提高变电运行供电可靠性的对策研究 张杰
 205 配电系统动态无功补偿技术的应用研究 李文修 王光利

水利科技

- 206 降雨径流型洪水预报方法实例分析 杨婧
 207 水利工程焊接平面闸门启闭机的安装施工分析 ——以深圳抽水蓄能电站上库进/出口事故闸门为例 王华伟
 209 浅谈小型农田水利工程建设中存在的问题 孟红
 210 水利施工过程的质量监测方法 许天君
 211 试析水利工程施工中的防渗技术 曹海军
 212 水利大坝安全监测的现状与对策分析 徐惠芝
 213 水利大坝的检查和养护研究 谢丽君
 214 水利工程规划设计阶段工程测绘重点探究 栗济臻
 215 水利水电工程施工现场的安全管理探析 何东明
 216 水利工程中渠道防渗技术的设计特点 于泳 焦洋

217 浅谈水利工程施工质量管理	马逸平
218 关于水利工程施工技术的思考	杨超
219 水利工程施工质量管理探讨	梁古盛 王磊
220 关于混凝土冬季施工技术的研究	唐鹏 陶毅
221 水工大坝施工中防渗面板施工技术分析	王文轩
222 水情作业预报方法整合应用分析	苏文峰 石晓磊 李金楠
223 水利施工钻孔灌注桩施工技术探讨	郑彬鹏
224 刍议如何加强水利工程管理	程亮
225 水利工程水土保持防治对策	张兴建
226 气垫式调压室在水电工程中的设计与应用	高佑国
227 刍议如何确保水利施工的质量	翟志强
228 河道、堤防汛前检查应注意的几个问题	赵先利

路桥科技

229 浅谈牡丹江国有林区道路改造	翟鑫民
230 区间联络线道岔联锁处理方案的探讨	李深星
231 公路桥梁伸缩缝更换施工	胡毅 范进
232 土方路基压实度的影响因素分析	牟正桥 周敏
233 道桥工程测量的监理控制	李惠
234 现代隧道施工中的常见地质灾害及防治措施	黄建明
235 超声波无损检测技术在桩基工程中的应用研究	邱雪峰
236 浅析沥青混凝土路面施工试验检测与质量控制	江雪溶
237 强夯法在高速公路路基施工中的应用	章啸
238 高速铁路施工中的安全质量管理与控制	龙卫东
239 城市道路工程路面结构设计探究	崔君
240 道路桥梁的安全与耐久性设计剖析	戴光亚
241 高速公路桥涵施工技术及其质量控制措施分析	范吉
242 高空吊篮在桥梁维修加固中的应用	范进 胡毅
243 预应力混凝土节段箱梁体外预应力施工技术	陆安
244 高速公路 SMA 改性沥青混合料路面施工技术	于双丽
245 高速公路跨线桥梁检测技术探析	冯永航
246 区域道路交通安全影响因素分析	辛督强
247 浅谈地铁盾构隧道预制管片施工	郭武广
248 浅论 PPP 模式下公路工程造价的控制与管理	乔烈艳
249 浅析公路测量中的常见问题及对策	王俊
250 软土地地区基特点及大孔径钻孔桩施工要点探析	肖瑶
251 桥梁施工中常见技术问题及解决措施探讨	杨建 冀鹏辉
252 道路交通安全管理措施比较研究	陈辉
253 道路交通节能减排途径与潜力分析	黄勇华

建筑科学

254 论加强民用建筑工程管理的有效措施	陈巍
255 浅谈地下室防水工程	陈晓东
256 浅析水泥安定性检测方法及其质量控制措施	吕畅 王士龙
257 某工程地基处理 CFG 桩检测及缺陷成因分析	董承全 邵雨男 秦成超
258 高温条件下大体积混凝土施工温控措施	屈礼武
260 刍议如何科学实施建筑电气工程项目管理	杨晓毅
261 工程造价咨询中对造价的控制管理研究	邹焱

262 岩土工程勘察中常见问题及改进措施	周建华
263 关于水灰比对再生混凝土抗压强度的影响分析	吴长清
264 建筑暖通空调节能设计方法研究	孔祥敏
265 对施工招标新旧评标办法的分析	郑璧
266 现代土木工程的特点及其发展探析	王彦然
267 浅析建筑混凝土质量检测方法	刘建忠 白书伟
268 深基坑支护施工技术在建筑工程中的应用分析	薛剑茹 杨得志
269 建筑智能化系统工程施工质量通病及控制措施	张冬
270 试析建筑装饰新技术新工艺及施工	曹在龙
271 多层轻钢结构住宅安装技术探讨	孙小虎
272 浅谈建筑环境与暖通空调节能	孙雨雷
273 土木工程混凝土施工技术的应用	郭程西
274 漫谈泡沫混凝土	程飞 周龙 倪晓旭

管理创新

275 事业单位财务管理分析与探讨	苏蓉
276 茅台酒奢侈品化面临的问题研究	刘云琴
277 关于加强企业管理的有效途径	高存彦
278 安全生产监察的重要性与必要性	吕喆
279 浅谈质量体系认证的有效性	宁跃
280 空中交通管制员的素质优化研究	申鸿臣
281 新时期房产市场交易营销战略分析	朱方根
282 试论港口工程招投标的现状以及对策	许照彦 应杰
283 论质量意识在质量管理中的重要性	李红 康春梅
284 浅谈综合计费在电信经营中的作用	黄守忠

农林科技

285 光萼渡疏的生物学特性及苗木培育技术	袁中山
286 林木种苗在林业可持续发展中的作用	单殿杰
287 现代林业发展与林业技术的关系研究	王艳琴
288 关于黑龙江地区玉米种植相关问题的分析	范军
289 浅谈如何利用新技术提高玉米种植效率	金双义

应用科技

290 研究医学计量在医疗设备质量控制中的作用	阿米娜·卡德尔 海衣沙尔·斯玛依尔
291 复杂天气对空中交通管制指挥的影响探讨	程铸 程凤凌 钟韵
292 浅析水工环地质勘查工作的措施	王小明
293 电子天平计量性能检定的分析	韩冬 姜抒辰
294 量块及量块周期检定分析	胡丽华 章佳莹 何建新
295 论无线充电产品在手机充电领域的应用及发展	曹子淳
296 GPS 测绘技术在国土资源中的应用	杜宝鑫
297 加强消防器材装备维护管理的信息化建设	陈魁
298 自动衡器的检定方法探析	赵红艳
299 由电气引发火灾的技术鉴定与认定探讨	高原
300 大庆水库水下地形测量	李福俞 冉怡