

2020.01 总第 171 期

# 数码世界 Digital Space

本刊为中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊  
维普中文科技期刊数据库全文收录期刊

/ 前沿科技 /

浅谈人工智能与模式识别

/ 设计制作 /

浅谈中国传统元素在动画中的运用

/ 大数据·云计算 /

基于分布式桌面云在实验教学中的应用

大数据时代提升本科生数学应用与实践能力的研究

定价 30 元

ISSN 1671-8313



9 771671 831170

国际标准连续出版物号: ISSN1671-8313 国内统一连续出版物号: CN12-1344/TP 邮发代号: 6-167

万方数据

数码世界 Digital Space

2020.01 总第 171 期

## 前沿科技

- 1 信息技术在外科手术中的应用探讨  
李洪涛 陈鹏 李铁军 李书花
- 2 数字视频技术在自动化工作面的应用探析 张崑 马恒哲 李阳
- 3 人工智能技术在生物物理学中的应用 郭东睿
- 4 探究物联网的概念模型和体系结构 邢潇 王楠
- 5 论物联网的关键技术及计算机物联网的应用 许磊
- 6 基于区块链技术的智能合约在现代农业中的应用研究  
甄琢 范书国 康爱赢 赵楠
- 7 虚拟现实技术在旅游景区中的运用研究 朱孟伟
- 8 群体智能与大数据技术结合的探索与研究 李波
- 9 对计算机技术与 GIS 发展趋势的研究与探讨 王为民
- 9 探究计算机科学与技术的应用现状与未来前景 程启思
- 10 探究计算机科学与技术的现代化应用 熊俊
- 11 浅谈人工智能与模式识别 马伊栋 顾丽红 马宇鑫
- 11 分析计算机科学技术对物联网发展的推动作用 朱鹤娟
- 12 多网合一技术在医院物联网建设中的应用 曹宇
- 13 基于物联网应用的光纤传感技术研究 由丽 刘芳

## 通信技术

- 15 探析北斗导航系统的智能配网线路综合监测系统 卢伟
- 16 一种高速量子随机数生成器 郝鹏磊
- 17 基于 Linux 的导航通信多源混合数据处理系统 张晓辉
- 18 计算机网络通信安全数据加密技术分析 王天龙
- 19 通信技术与计算机技术融合浅谈 徐文凤
- 20 探析成本管理及控制在通信工程设计项目中的应用 杨晨一
- 21 FTTH 在互联网通信技术中的应用 胡鹏辉
- 22 移动通信网络的规划及优化策略探讨 张航
- 23 控制和用户面分离架构的核心网容灾建设分析 宋鼎
- 24 基于 5G 的大数据网络架构及监控技术 李晶晶 杨红森
- 25 探析 5G 通信技术发展现状及挑战 孙鑫婧
- 25 对通信工程中项目管理系统的技术分析 程鸿龙
- 26 电子通信工程存在的问题以及发展分析 孟新见

## IT 大视野

- 27 睡眠质量与 VR 虚拟环境的设计与实践  
杨明红 杨振华 罗丹 胡蓉
- 28 基于 CDN 网络流媒体系统服务器部署策略 曹杰
- 29 基于 Arduino 上蓝牙低功耗的研究 王德龙
- 30 浅析包装防伪中信息技术的应用研究 黎重江
- 31 简析计算机图形学中数据结构的应用 高怀栋 林志刚
- 32 深度学习在医学图像分析中的应用研究 代金华
- 33 EXCEL 批量创建工作表技巧 金琳
- 34 嵌入式 C 语言数据类型转换浅析 张正宜 杜秋来
- 35 共融·创生——全球化下的当代摄影艺术 陈鼎唯
- 36 输电线路巡视中无人机的运用技术 金泉 陈适
- 37 临近空间预警探测体系构建分析 马晨
- 38 5G 时代传媒产业变局如何做好布局 宗燕红
- 39 试论医疗人工智能发展的伦理问题及疏解 高庆喜
- 40 关于常见光学传感器研究进展探讨 王伟
- 41 关于太阳能光伏发电技术的研究进展探讨 熊成立
- 42 浅析大学生计算机应用能力的培养 常洲
- 42 面向物联网的数据分级处理技术初探 刘靛
- 43 人工智能在计算机网络技术中的应用 闫永泽
- 44 计算机通信技术与电子信息在人工智能领域的实践应用 张之川
- 44 基于 5G 的车联网技术的优势及局限性分析 王传奇
- 45 电子工程自动化控制的智能技术分析 陈晓楠
- 46 基于 Zhang-Suen 算法的人体坐姿的识别方法研究  
朱国安 王金祥
- 46 地理信息系统 (GIS) 发展研究 黎旭

- 47 关于提高汽车驾驶员预防事故的能力的途径思考 郭建军
- 48 室内视频监控中独居老人异常行为研究 魏华良 王金祥
- 48 基于 GIS 地理信息系统的智能城市规划设计探究 林菲
- 49 广播电视编导创新思维解析 陈柏伊
- 50 大数据时代计算机网络安全及有效防范措施研究 孙志斌
- 51 二维码支付时代的现状与发展前景 伍丽 吴文雯 许翔燕
- 53 利用物联网技术有效开展车辆安全管理 施冬良
- 54 浅谈广播电视智能化监测及安全防御 李晨曦
- 56 NFC 与蓝牙技术在存储设备中的应用研究 马琦浩
- 57 基于 webmagic 爬取技术的西藏主流媒体热点新闻的获取  
王国庆 高红梅 黄法锦 白玛旺久
- 58 高铁建设对智能行程的影响 郭尧 鲍禹辰 李莹
- 60 监造管理业务研究与实践 张晓峰 张凌 李晨妍

## 软件天地

- 63 面向对象程序设计中多态性探讨 周佳明 陈俊杰
- 64 探究软件工程技术在网络时代背景下的发展 白昌盛
- 65 基于框架的 WEB 前端设计 朱守平 杨恒宇 刘亚尼
- 66 基于英语口语能力提升的新型移动软件设计研究分析  
何舒婷 袁月鹏 李璐葭 阙思悦
- 67 航空预订服务类 APP 持续使用意愿研究 范忻雨 郑清沁
- 68 新时期计算机软件开发技术的应用及发展趋势研究 王东泽
- 69 计算机平面设计中设计软件的相互结合与应用 欧林娜
- 69 PLC 系统在城市轨道交通中的应用分析 柴柯雅 赵勉
- 70 混合式教学在软件技术专业提升教学质量的策略研究 李攀
- 71 一种基于 Android 平台的 SVG 响应式组件 俞立全
- 71 试论小语种 APP 可尝试的推广方式 朱梦丽 曾云珍 何志坚
- 72 计算机软件开发与数据库管理中的问题及策略 李伟

## 大数据·云计算

- 73 云计算发展中需注意的云安全问题 尚华
- 74 如何安全高效的进行大数据计算机信息处理 杨满仓
- 75 云计算技术在医院信息化建设中的应用 谢君
- 76 大数据分析技术在海量激光图像检索中的应用 廖远来
- 77 云计算在高职学生计算机创新创业教育中的应用研究 陈富汉
- 78 基于分布式桌面云在实验教学中的应用 俞含
- 79 计算机网络安全在大数据系统的应用 王志华
- 80 Weka 数据挖掘平台及其二次开发 王靖雯 何美琪 屈克诚
- 80 桌面云环境下高效打印方法研究 郭四秀
- 81 大数据在新闻媒体中的现状 段磊
- 82 浅谈大数据时代网络信息安全问题及其解决策略 马东君
- 82 大数据环境下的数据安全研究 周建斌
- 83 大数据时代提升本科生数学应用与实践能力的研究 冯鑫鑫

## 设计制作

- 84 4K 超高清教育电视节目声音制作技术标准探讨 晶晶
- 85 工业设计对经济社会发展的影响 任文蕾
- 86 陶瓷艺术在公共环境空间中的应用 石仁杰
- 87 基于灰色关联的用户画像和车险方案设计 纪瑞 潘玺玉 张志成
- 88 浅谈书法的笔墨神韵与视觉传达设计理念的融合 原诗淇
- 89 浅谈平面设计中视觉审美元素的构建 刘欢
- 90 土家民俗文化在旅游文创产品中的设计与应用 杨婷婷
- 91 中国传统文化元素在当代中式茶馆空间设计的运用 莫双华
- 92 探究漫画和动画创作的相互作用 颜佳耀
- 93 浅谈中国传统元素在动画中的运用 毕安
- 94 探讨构建于生态文化背景下的室内环境设计研究 崔小瑞
- 95 数字媒体技术下城市公共设施中的交互设计 姜子维
- 95 手机游戏设计中用户交互行为的原型分析与重构 李家臣
- 96 基于移动端的医院决策支持系统设计探讨 解锦锦
- 97 平面包装设计中 PS 的技术应用研究 张延歌
- 97 潮流插画在 T 恤设计中的应用 张玮 李永轮

# CONTENTS

- 98 碑刻字体图形化的视觉处理技巧 赵杰 李永轮
- 99 浅析超写实绘画在科普类书籍设计中的应用 石莹 王翠翠 张春燕
- 99 浅析超写实色彩技法在绘本设计中的运用 王翠翠 沈宏 李婧
- 100 浅谈三维动画的制作 柳毅杰
- 101 计算机平面设计专业能力指标体系的构建 田伟娜
- 101 二维动画短片的创作过程研究 薛晨
- 102 设计问题情境, 激活创新思维 孙东明
- 103 基于 Zigbee 的无线消防预警系统下位机设计 陈若辰 钱晨
- 103 人工智能在艺术设计中的应用 梁译匀
- 104 艺术设计在计算机中的应用 潘熠龙
- 105 游戏美术在手机游戏界面上的思考 查天贝
- 105 关于游戏场景设计中空间氛围的研究与营造 康维轩
- 106 浅谈游戏特效设计的审美表现 杨寰
- 107 关于游戏美术的技术性与艺术性研究 张杰
- 107 浅析游戏引擎中的实时特效渲染 赵峰辉
- 108 探析游戏动画中的场景设计 赵红亮
- 109 探析色彩语言在计算机平面设计中的应用 李祝英
- 109 基于阿恩海姆视觉理论的无人机型设计探索 蒋硕
- 110 “行是知之始”视角下影视后期制作课程同课异构探究 张美芹
- 111 图像处理软件 PS 在平面广告设计中的应用 王世文
- 113 基于深度学习的车牌识别  
王菽裕 梁金硕 潘晨皓 德吉群宗 旦增平措
- 114 订单式移动巡检系统设计 徐锋 吴琰 刘音
- 116 动画角色设计中的线条语言研究 吴云 罗增安
- 117 刍议 3dsMAX 在家庭装修效果图中的有效应用 韩晓镭
- 118 flash 动画制作的微课资源设计与开发 王芳
- 119 office 高级应用学习心得 程玺
- 120 计算机辅助技术与机械制图融合的教学改革探索与实践 李佳
- 121 人工智能技术在体育训练中的应用 王诗雁
- 122 基于 Dreamweaver 网页制作的信息化教学模式探究 曾盛楠
- 123 职业学校网络课程评价体系研究 栾桂芬
- 124 浅谈小学语文课堂教学氛围的构建 周津田
- 125 电子信息科学与技术的实践教学改革 曾招友
- 126 电子信息科学与技术专业学生实践能力的培养 林万福
- 127 基于多媒体环境下的计算机应用基础课程教学 余丹
- 128 针对本科机械专业在学科竞赛模式下的人才培养优化  
李锟 王子嘉
- 129 基于行业标准的光伏发电技术及应用专业教学改革研究 白坤举
- 130 微时代背景下支农惠农政策宣讲师的信息技术能力提升路径  
王娜
- 131 基于 VR 的开放式计算机网络虚拟实验室的研究与实践 付凡成
- 132 计算机网络技术类课程翻转课堂教学模式的应用 于小莉 瞿书克
- 133 运用红色微信创新高校思想政治教育研究 张晓亮 张霁舒
- 134 高校微视频创作教学与新媒体技术的融合实践 金晶
- 135 基于项目化教学下的导数的教学设计 王丽华
- 136 文科专业学生计算机素质培养研究 赵健
- 137 基于创新创业教育的高职 UI 设计课程教学探索 柏乐乐
- 138 信息化在计算机教学中的重要性 李洁
- 139 基于积极心理学的大学生心理品质培养体系的构建 李素静
- 140 初中物理电学中控制变量法的应用分析 谭世略
- 141 利用新媒体加强高等院校学生价值观教育的策略探讨 牟斌
- 142 在教学中提升中职生网络技术实践能力研究与探讨 王绪文
- 143 高职物理实验教学与学生创新能力的培养研究 王岩燕
- 144 高职院校计算机应用基础的教学现状及思考 薛海燕
- 145 巧用多媒体技术优化美术教学活动 牟晓明
- 146 职业院校计算机基础教学中的计算思维培养研究 欧阳小仙
- 147 应用电子技术专业实践教学体系构建的探索与实践  
张鹏飞 彭汗青
- 148 高校辅导员利用互联网开展思想政治工作的路径分析 于博
- 149 高职国家资源库课程建设中的校企合作机制研究  
鄢军霞 张新华
- 150 浅析游戏教学法在小学计算机教学中的运用 李进
- 151 浅谈中职计算机教学中项目教学法的应用 孙平
- 152 关于将人文关怀和心理疏导融入高职思政教育工作的思考 曾丽
- 153 探讨新课标下的高中信息技术教学策略 张峰
- 154 C 语言程序设计精品课程建设研究 张寒冰
- 155 以实践为导向的计算机教学改革探究 王亚娟
- 156 面向交通工程专业的教学与科研互动关系探究 张媛媛
- 157 基于班课的高职数控专业课程开发与实施  
杨彩虹 李晓艳 吴建伟 陈英
- 158 西藏小学教师信息化教学能力提升策略研究 汪娜 李维龙
- 159 大学生如何正确理解创新创业教育 陈钰清 林恺哲 胡金河
- 160 探讨高中生如何提高计算机编程能力 吴昊
- 161 高校艺术设计类专业学生人文素质的重要性 陈珊
- 162 学科竞赛促进通信工程专业学生实践能力研究 王守亚 权循忠
- 163 蓝墨云班课辅助计算机行业英语学习研究 石丹丹
- 164 高校 UI 方向课程建设与分析 穆瑞洁 毛选波
- 164 数字媒体技术在网络教学资源中的应用分析 姜悦
- 165 网上选课系统的数据库设计与实现 姜晓琴
- 166 微课在中职计算机应用基础教学中的应用研究 刘楠
- 166 谈护士资格考试考题的分析及应对措施 刘思楠
- 167 微课在初中信息技术教学中的应用探究 吴霞
- 168 高校本科生“完全学分制”改革的几点思考 刘双
- 168 浅谈艺术设计院校计算机基础课堂教学改革 王志华
- 169 技工学校“物联网技术应用专业”课程标准开发与探索 余家庆
- 170 高中信息技术教学中支架式教学模式的运用 骆慧英
- 170 浅析高校计算机基础课程教学思路与方法 代鹏
- 171 项目教学法在中职数控加工实训教学中的应用分析 刘晔良
- 172 高校计算机远程教育的应用及改革 杨珂巍
- 172 电子科学与技术专业应用型创新人才培养模式探讨 何博文
- 173 浅谈在班级建设中如何培养高中学生的家国情怀 满庭奎
- 174 PBL 教学法在中医妇科学教学中的应用 苏倩
- 174 探究基于 Matlab 仿真的自动控制原理实验教学改革 覃琦
- 175 基于超星学习通的乐理课混合式教学模式可行性 张添添
- 176 基于微信小程序的网上教育平台研究 任启鑫 姜丽芬
- 176 高校数学课程考核评价体系构建研究 欧阳正勇
- 177 基于混合学习的大学计算机基础教学模式应用探析 潘宏
- 178 基于工作过程的建筑施工技术课程教学探究 韦朝运 陈承 黄彬
- 178 探讨心理健康教育在高中德育工作中的应用实践 张育华
- 179 以就业为导向的中职计算机教学模式探讨 雷涛
- 180 新时期高校双创教育与专业教育融合探析 周莉莉 张风 吴婉梅
- 180 2019 西部九校联合毕业设计教学综述 崔丽 肉孜阿洪·帕尔哈提
- 181 普通高中信息技术课程实施与发展策略 温彩霞
- 182 数字化资源整合模式的研究 焦阳
- 182 “翻转课堂”在高中信息技术教学中的应用研究 贾斌燕
- 183 基于动画与教师形象同时展现的微课制作技术探析 刘云
- 184 高校管理工作当中现代信息技术的应用 杨卓
- 185 高职大数据技术与应用 Hadoop 课程建设研究 余燕萍 赵圣鲁
- 187 “互联网+”时代下的产教融合人才培养模式研究  
孙伟 段艳超 王辉
- 188 《计算机应用基础》课程融入思政元素 李文艳
- 190 现代学徒制理念网络设备配置与维护课程标准研究与实践  
闫明 张晶 胡涛涛
- 192 计算机技能高考成绩分析与总结 桂江明
- 193 计算行列式的几种不同方法解析 全彤 师昌浩
- 195 单片机原理与应用实验教学改革研究 刘莉
- 196 基于 CDIO 工程教育理念 SAGD 采油教学模型的研制  
蔡言锋 张慧 陈金阳 于文强
- 197 探究新媒体在思想政治教育中的应用 隋金波
- 198 新时代“互联网+智慧党建”服务高职顶岗实习学生研究 谢锐兵

- 200 基于 PSO 算法的有限元仿真模型 张晓娜 常乐冉 吴炜 王一晴  
202 “多元统计分析”课程教学拓展研究 朱威  
203 中职院校《3DMAX Vary》课程改革的实践与思考 荣追日

## 数字化·互联网+

- 204 互联网+时代的电商美工实战型人才培养策略 孙颖  
205 “互联网+”背景下高职机电控制类课程教学改革与研究  
贾芳云 王大为 雷艳惠  
206 “互联网+”下信息技术在高职计算机课程中的应用 陈飞  
207 “互联网+”时代下移动支付对医院的影响与改革 程青 张晓静  
208 “互联网+”视域下绿色农业产业发展问题与对策  
王明媚 李秋梅 梁钟鹏  
209 互联网+教育背景下计算机基础教学改革 王策  
210 浅析模电/数电综合实验的建设 牟浩东  
210 “互联网+”背景下大学生就业协同机制研究 陈卓

## 管理社区

- 211 数据透视表在高校后勤资产统计中的应用 曹忠东  
212 关于当前县级计量技术机构社会公用计量标准建设的思考 张悦  
213 高职院校学前教育专业学生专业认同感的现状与对策 宋彩波  
214 “一带一路”战略区电子商务新常态模式探究 张予民  
215 关于物联网技术下的长租公寓管理系统设计的研究 陆蔚  
216 创新社会治理的网格化服务管理案例研究 韩森  
217 轨道交通工程管理中计算机电子信息技术的作用 李贺亮  
218 物联网技术在高职院校校园管理中的应用 陈洁  
219 论外来施工单位安全管理 胡洪涛  
220 如何加强道路与桥梁现场施工管理 张彩丽  
221 计算机应用专业现代学徒制人才培养模式研究与探索 王树声  
222 5G 时代背景下高校科技档案的开发利用 李刚 张岩  
223 计算机应用技术与信息管理优化整合探析 孟祥超  
224 计算机信息技术在高校后勤管理工作中的应用实践探讨 黄毓虎  
225 高校电气实验室安全管理策略探析  
欧付娜 杨莉国 刘庆海 程海涛  
226 失语与重建——对中国当代美术批评的几点思考  
王家利 石敏 吴晓丹 张道宁 黄秀霖 方棱 洪雅虹  
227 医院 PACS 云存储系统建设途径 任岩  
227 浅谈城市广场功能的缺失 常新宇  
228 互联网美食类信息用户分类调研报告 于爽  
229 浅谈建筑工程施工过程中的废弃物处理 刘鑫  
229 军工企业质量检验中存在的问题及对策分析 倪源  
230 基于 Java 的仓库管理系统的设计与实现 唐芳芳  
231 铁路与公路运输在现代物流中的协调性研究 高俊  
231 新时期残疾人档案管理工作现状 李萃楠  
232 基于 Android 的智能停车场管理系统  
梁嘉诚 陈海燕 郑焕勇 刘秋婷  
233 探究加强自然资源事务服务中心档案工作的思考 孙艳华  
233 计算机技术在社保事业中使用情况分析 马莹  
234 对高职教育校企合作法律保障的思考 赵沛  
235 医院医用耗材管理信息系统的设计探讨 范曾  
235 医院信息安全的危机处置意识提升策略 江传  
236 信息时代下经济管理的新趋势 庞卫娟  
237 论文推荐系统研究 孙婧  
237 “都市农业职业教育”文献检索实践 辛力春 汤云  
238 浅谈信息技术在教学管理中的运用 郭学功 谢舸燕 王晓玲  
239 网络政治参与的阶层区隔研究 王梦婷 林晓丹 胡丹阳 方朋钦  
241 高校技术转移中心在地方本科院校转型发展中的作用分析  
王刚 刘洋 仝慧  
243 基于法律视角的环保税实施效应与制度完善  
吕欣莹 黄仁龙 郑勋 黄嵩涛 马克和  
245 创客模式对廊坊非遗传承与创新研究  
颜文晓 倪子淇 李明轩 宓胜杰

## 网络与安全

- 246 探究移动终端和应用的安全问题及防护措施 李波  
247 网络与信息安全在水电行业的重要性 袁辉 田雷雷  
248 计算机网络在农业信息化中的简谈 韦卓羽  
249 基于网络信息安全技术管理的计算机应用分析 刘小杰  
250 无线局域网在校园网中的发展与应用研究 刘长龙  
251 信息资源库网站建设的问题研究 陈红菊  
252 计算机网络管理及安全防护的研究 董登颀 郝俊杰 王明珠  
252 计算机网络工程安全现状及对策研究 翟斌奎  
253 浅谈计算机网络信息安全问题及解决策略 张健  
254 试析计算机管理系统的安全防控策略 朱心名  
254 网络管理技术在校园网中的应用 朱海亮  
255 大数据背景下计算机网络信息安全探究 崔茜  
256 大数据时代计算机网络信息安全与防护 肖梦杰  
256 关于如何应对计算机网络工程安全存在的问题研究 王鑫雨  
257 计算机网络安全在大数据系统的应用分析 毕俊昌  
258 浅谈计算机网络安全检验中神经网络的应用研究  
王磊 贾鹏 刘冲 赵学思  
258 融媒体建设中网络信息安全分析 陈运庆  
259 计算机管理在网络信息安全中的应用研究 刘帆  
260 计算机网络信息安全及防护策略 朱毅

## 智能制造

- 262 智能控制在机电一体化系统中的应用探讨 刘志玮  
263 节能措施在建筑电气照明工程中的应用 殷海滢  
264 关于特种电源车隐蔽伪装提高战场生存能力的探讨  
董琛 郑刚 李广超 姚晓东  
264 基于 PLC 控制的工业机器人系统应用对策 梁其焱  
265 输电线路施工安全管理措施探究 龙兵  
266 大学生创新创业实践——基于友好防噪提醒器的理论研究  
高维 柴源 王东艳  
267 液压机的发展与未来 肖凡  
268 探讨配网线路单相接地故障定位的应用 姜坤  
269 电气工程自动化技术在建筑电气中的作用与应用  
林世君 关楚池 凌振标  
270 简述变电检修中常见问题及处理策略 杨阳  
271 三维动态模拟在 VDF 业务标签模具制作中的应用研究  
江飞达 郭德孺 罗慈照  
272 智能制造在自动化生产中的应用 张一  
273 关于汽车驾驶技巧与燃油节约技巧的探讨 宋志强  
274 探析配电网的状态检修技术应用实践 白晨旭 马骏 李磊  
275 基于某电厂电气设备选择的设计 李牧  
276 电子信息技术在电力自动化系统中的实际应用研究 鄢如明  
277 关于铁路制动铁鞋北斗定位防盗系统的研究 林楷  
278 基于害虫数量及种类的红外识别喷药机器人  
柴若楠 辛妍贝 郭志妍 卢美媛  
279 学生宿舍供水控制系统的研究 李子均  
280 基于 Android APP 的精密电动平移台控制系统设计 巨海瑞 李少康  
281 计算机在电力自动化系统中的应用研究 孙天乐  
281 面向智能电网应用的电力大数据关键技术探析 谢敏敏  
282 学习督促机器人 张志刚 吴庚 胡礼华 夏宇贤 白富月  
283 变频器在工业自动化控制应用 张宏志  
283 探究直流稳压电源及漏电保护装置设计 郑燕  
284 BIM 技术在建设工程机电安装中的应用分析 罗志斌  
285 电子设备常见的减振降噪方法分析 周洪梅  
285 智能化在电气工程中的应用与发展  
赵梓笙 张博 宋明彧 李晨杰  
286 电容电压的分布式均衡控制方法探讨 袁孟 陈彦霖  
287 电子技术中测控技术的应用分析 江通扬  
288 电力调度监控一体化系统的信息告警优化探究 余小康 杨阳