

## 目次

中国学术期刊综合评价数据库统计源刊  
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊  
中国学术期刊(光盘版)收录期刊  
工业和信息化部优秀科技期刊

### 研制开发

- 一种通用型电能质量控制器..... 李卫东, 荆凯华, 孙峰峰, 阎贵东(1)  
三相AC/DC双向变频器的控制研究..... 胡惠雄, 陈昊, 吴鹏(5)  
船舶电力推进永磁同步电机滑模变结构控制研究  
..... 李晓宇, 施伟锋, 王胜, 降广天(9)  
星载DC-DC电源MOS管驱动电路的设计  
..... 董硕, 陈辉, 许娟, 陆文斌, 王正之(12)  
内嵌式永磁同步电机最小功率损失控制优化  
..... 张帆, 王步来, 魏彪, 张允飞, 黄真真(16)  
锂电池热特性及散热特性分析..... 张高胜, 丁晓红, 周吉(20)  
带阻尼绕组内置式永磁同步电机转速估计的对比研究  
..... 张允飞, 王步来, 陈圣霖, 张爱红(23)  
一种用于低温等离子体发生器的电源设计..... 赵炎鑫, 张静雅(26)  
基于PLC的远程设备故障诊断方法研究  
..... 周律, 吴德, 查亮, 林灵(29)  
基于分布式光纤光栅传感温度测量系统的开发与实现..... 陆建国(34)  
具有自适应功能的多档位恒流LED电源设计  
..... 应俊俊, 潘黄锋(36)  
18650电源管理系统设计..... 胡兆坤, 安沙沙, 瑚琦(39)  
UPS中蓄电池充放电AC-DC变换电路仿真研究  
..... 黄捷音, 李光升, 谢永成, 姜玉海(42)  
风电变频器试验方法研究..... 罗浩, 杨跃龙, 刘爱平, 王迎旭(44)  
基于Matlab/Simulink的光伏组件特性及MPPT仿真研究  
..... 毛远军, 陈泽涛, 裴勉, 谭新玉(47)  
基于模糊预测控制的无刷直流电机控制研究..... 王玉娟, 张艳(49)  
一种小功率高效恒流电源设计  
..... 王林, 夏婷, 张立生, 王荃禹(54)  
船舶电力系统负荷扰动故障机理研究  
..... 王胜, 施伟锋, 张威, 李晓宇(58)  
软包装钛酸锂/锰酸锂离子电池热分析  
..... 潘光杰, 李佳, 麦云飞, 姚一一(62)  
航空锂电池地面维护系统设计  
..... 黄伟, 王保成, 马胜勇, 刘珉璋, 程伯松(66)  
基于LABVIEW的储能电池数据采集系统..... 陆宇(69)  
一种电子管高频功率源定功率灯丝电源改造..... 殷治国(72)

### 设计应用

- 基于聚氨酯橡胶的箔材微孔冲裁机理研究..... 蔡涛, 雷君相(74)  
汽车轮胎压力检测系统接收模块的设计  
..... 常国鹏, 张凤登, 胡忠义(78)  
PMSM模拟船舶螺旋桨负载特性的研究  
..... 陈圣霖, 郭焱, 浦蓉杰, 张允飞(81)  
一种优化的基于STM32的汽车车身测量控制策略  
..... 杜博, 夏春蕾, 戴曙光(84)  
EPS疲劳试验台液位置系统建模与分析  
..... 刘丹丹, 骆艳洁, 麦云飞(87)  
行星齿轮系统时变啮合刚度研究  
..... 李宽阳, 陈彩凤, 张亮, 胡永安(90)  
基于Spring的API自动化测试系统的设计与实现  
..... 陈茉莉, 张会林, 刘波, 张洋洋(93)  
SCR汽车尾气处理系统压力自整定模糊PID控制  
..... 段东海, 麦云飞(96)  
基于粒子群优化算法的无偏灰色模型..... 樊新启(99)  
镁合金后副车架轻量化分析  
..... 龚林波, 褚超美, 顾放, 梅超(102)  
基于TRIZ与可拓学的膜过滤装置优化设计  
..... 向宇, 仲梁维, 袁坤坤, 乔秋飞, 邵炼(105)  
基于知识工程的镀膜机快速设计研究  
..... 焦美萍, 仲梁维, 戴秀海(109)  
高精高速机床结构设计及有限元分析  
..... 余洁, 陈劲杰, 徐增豪(113)  
基于TRIZ法的截断机液压推进机构的研究  
..... 赵志良, 钱炜, 朱琳, 朱卫云(116)  
分布式电源接入的微网电能质量研究..... 张明钱(119)  
数控机床模块化设计系统研究与应用..... 瞿一帆, 仲梁维, 刘士标(121)  
一种快速过弯路线及其稳定性研究  
..... 尤霖, 孙涛, 郑松林, 张振东, 孙跃东(125)  
利用拓扑优化法解决设计优化问题..... 黄自豪, 陈劲杰, 田绍兴(128)  
基于Pro/E的三次开发方法研究..... 饶佳, 仲梁维(131)  
基于BLE与Android的牧场温湿度智能监控系统设计  
..... 常敏, 梅晓敏, 崔跃进, 王业生(134)  
GZ-G1K-I PDM发射机原理、检修、天调网络改造  
..... 周凤岐, 林秉信, 王娟(138)

主管单位: 中国普天信息产业股份有限公司  
主办单位: 武汉普天电源有限公司  
协办单位: 华中科技大学电气与电子工程学院  
武汉电源学会  
编辑出版: 通信电源技术编辑部  
印刷单位: 长江空间信息技术工程有限公司(武汉)  
航测信息印制分公司

编委会主任: 宋绍曾  
编委会副主任: 黄秀军 程勇 雷志鸿 程刚  
编委会委员(按姓氏笔划排序):

王殿魁	工业和信息化部通信电源专业情报网	秘书长
孙研	中国移动通信集团公司网络部综合处	副处长
李占师	中国电源学会	副秘书长
朱忠尼	空军预警学院	教授
刘群	湖北工业大学	教授
刘希禹	中讯邮电咨询设计院	教授级高工
阮新波	华中科技大学	教授, 博导
张占松	广东工业大学	教授
张谷勤	武汉国测数字公司	总工
张清泉	中讯邮电咨询设计院	教授级高工
杨世忠	中国电信集团公司网络运行维护中心	高级业务督导
陈坚	华中科技大学	教授
陈秋麟	台湾大学电机系	教授
陈道炼	福州大学	教授, 博导
邹云屏	华中科技大学	教授
吴正国	海军工程大学	教授
余岳辉	华中科技大学	教授
何湘宁	浙江大学	教授
罗方林	新加坡南洋理工大学	教授
林维明	福州大学	教授, 博导
范敦浩	武汉普天通信设备有限公司	高工
侯福平	中国电信通信电源维护技术支持中心	主任
桂长清	中船总公司712研究所	研究员
康勇	华中科技大学	教授, 博导
秦娟英	武汉理工大学	教授
谢远祥	华南理工大学	教授
熊兰英	通信标准化协会	主席

励磁调节器工作电源设计方案改进.....	胡海燕, 朱云新 (141)
四轴飞行器姿态控制系统设计.....	常敏, 崔永进, 何蓓薇, 张学典, 钱研华, 王戈 (144)
基于 ZigBee 的智能家居通用节点设计.....	董哲, 邵晓琳 (148)
特高压交流输电系统无功补偿策略分析.....	李静雅 (152)
基于 Markov 延时的网络化预测控制系统的设计与实现.....	董哲, 王喆 (154)
基于 16 位单片机的摩托车发动机控制系统开发.....	朱忠振, 张振东, 孙猛 (159)
基于有限元的超精密平面磨床砂轮与主轴过盈配合特性研究.....	苏晓东, 钱炜 (163)

### 运营探讨

浅析 H 桥效率和峰值电流测试问题.....	甘建峰 (167)
移动通信基站配套电源的整改方案.....	唐连雷, 邱剑 (170)
基于锁相环技术的智能变电站时钟同步方案.....	程泽涛, 毛远军, 肖凡, 鲁春华 (173)
基于模糊控制的无级调速系统的设计.....	周晓珏 (177)
制绒均匀性的研究.....	赵丽敏, 杨飞飞 (179)
高速铁路电力远动技术的应用和思考分析.....	张松斌 (181)
18 脉波自耦型无源功率因数校正技术.....	陈根余, 卓沛, 张斐 (183)
变电站检修继电保护设备常见问题分析及处理措施.....	王雪冰 (186)
再谈空调冷负荷的工程计算方法.....	侯庆华 (188)
输电线路污闪分析及预防措施.....	杜磊 (191)
长北项目 10 kV 架空线路故障分析及对策.....	马玉新, 曹明 (193)
通信基站机柜散热系统设计优化.....	吕帅 (196)
古诺模型在发电厂商竞价博弈中的应用.....	李越, 李亚楠, 孙雷 (199)
微电网技术现状及未来发展分析.....	李献伟, 李保恩, 王鹏 (202)
基于 CAN 总线的 UVV 通信系统与仿真.....	杨培培, 赵诗雅, 刘瑞勇, 付登昊, 李闯 (208)
1 000 kV 交流特高压输电线路运行特性分析.....	曹旭佳 (211)
大规模风电接入对继电保护的影响与对策.....	罗征 (213)
基于 Rogowski 线圈的输电线路电流测量技术研究.....	陈舒理 (215)
风电与抽水蓄能联合优化运行.....	赵诗雅, 常帅, 王仕龙, 杨培培 (218)
电网故障诊断的研究现状与发展趋势.....	肖隆恩, 李闫远, 熊洋建, 王绍坤 (221)
一种通信反事故演习系统的设计与实现.....	张略, 邱丽霓 (224)
基于有限元分析的单相 GIS 隔离开关温度场仿真研究.....	赵雪辰, 陈强 (227)
火电机组运行中的节能优化技术研究.....	李海, 周宗立, 周宗伟, 梅小丽 (229)
继电保护中二次回路缺陷处理研究.....	彭良钦, 郑思源 (231)
基于数据仓库的电信校园客户流失分析与研究.....	段思婧, 魏莉 (233)
DCS 在电厂电气监控中的应用.....	杨俊 (236)
改进型 SVPWM 控制策略仿真研究.....	张群 (238)
基于校园自习室环境下智能照明控制系统研究.....	杨博文, 刘航 (240)
刍议配电运行中设备的检修与维护技巧.....	韩袁 (242)
浅析采集器的采集成功率.....	张璐 (244)
300 MW 火电机组孤网运行控制措施初探.....	周宗立, 李海, 周宗伟, 梅小丽 (246)
企业云计算平台网络安全加固方法.....	朱俊平 (248)
电动汽车发展概论.....	任乔林, 柳惠, 熊炜 (250)
移动通讯基站节能技术及产品应用场景分析.....	常战庭, 徐华 (255)
变电站视频监控中海量存储技术的应用探析.....	蔡威 (259)
配电变压器直流电阻故障测试分析与防范措施.....	王观友 (261)
500 kV 变电站地基处理的研究.....	谢泽波 (264)
智能技术在电力系统自动化中的应用探讨.....	廖永杰 (267)
对电力调度运行管理常见问题及改进措施的几点探讨.....	陈博群 (269)
探讨电力传输控制技术的发展趋势.....	成志 (271)
电气控制系统故障分析与检修方法研究.....	王庆海 (273)
电力科技创新的困境及出路解析.....	白云 (275)

社长兼主编: 李隽  
 执行主编: 宋厚志 027-87922692  
 责任编辑: 曾蔚 027-87922693  
 广告部: 15527273108, 15827105246  
 通信地址: 武汉市东湖新技术开发区大学园路20号中国普天大楼  
 邮政编码: 430079  
 传真: 027-87922692  
 网址: www.tptpower.com  
 邮箱: ed@tptpower.com 或 ad@tptpower.com

刊号: ISSN 1009-3664 CN 42-1380/TN  
 邮发代号: 38-371  
 广告经营许可证: 4201004000338  
 出版日期: 2015年9月25日  
 发行范围: 国内外公开发行  
 总发行: 中国邮政集团公司湖北省分公司  
 订阅处: 全国各地邮政局  
 中国邮政报刊订阅网址: http://bk11185.cn  
 定价: 20.00元

行业信息 中国普天“互联网+智慧城市”大讲堂走进中央网信办(4); 中国铁塔收购运营商全部存量铁塔资产 估值合计约2314亿元(260); 充电桩市场迎来重大政策利好: 铁塔公司钱景将更加光明(266); 中移动4G未来提速至1Gbps 推动TDD与FDD载波聚合(276)