

主管单位：工业和信息化部科学技术司
主办单位：武汉普天通信设备集团有限公司
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）
航测信息制印分公司

编委会主任：张黎明
编委会副主任：陈迎胜、余棣祥
编委会委员（按姓氏笔划排序）：

王殿魁 工业与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
李占平 中国电源学会 副秘书长
朱忠尼 空军雷达学院 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
张谷勋 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
陈警 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
秋维明 福州大学 教授、博导
范致浩 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撑中心 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
秦炳英 武汉理工大学 教授
谢运祥 华南理工大学 教授
熊兰英 通信标准化协会 主席

社长兼主编：陈迎胜
执行主编：宋厚志 027-87922692
责任编辑：曾蔚 027 87922693
广告部：13129980554, 13971591923
通信地址：武汉市东湖新技术开发区大学园路20号普诺人楼4楼
邮政编码：430079
传真：027 87922692
网址：www.tptpower.com
邮箱：ed@tptpower.com, 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：1201004000338
出版日期：2010年07月25日
发行范围：国内外公开发行
总发行：武汉市报刊发行局
订阅处：全国各地邮政局
定价：10.00元

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

- Buck型变换器数字PID控制器设计方法研究 王旭峰、陈维荣、彭飞、冒波波(1)
基于SPWM逆变器控制系统的建模与仿真 张振国、侯建勤(4)
整流滤波电路中谐波电流分析及其改进的研究 胡赛纯、李加升、龚吉清(8)
栅极电荷保持技术应用于有源箝位正激变换器 梁奇峰、彭建宇(10)
改进软开关Buck ZCT-PWM开关电路设计及其Pspice仿真 苏盈(13)
基于IR1150的功率因数校正电路的研究 王秀华(17)
基于能量守恒平均模型的开关变换器建模 曾毅、余明杨(19)
小型永磁风力发电系统的集成控制策略 朱亚俊、杨金明(22)

设计应用

- 基于LabWindows/CVI的通信电源系统自动化测试的实现 胡亚军(26)
一种高速运算放大器电路自激振荡机理分析与改善方法 闫稳、王梅、张桢(29)
基于DSP的闭环SPWM的实现方法 耿后来、吴卫民、陈建明、李春龙(32)
基于闭环控制的高精度三相电源的设计 张静、杨奕、徐勤(35)
选择CT开路保护装置应注意的几个关键问题 斯建峰、翁利民、王毅、孙宝华、安建生、兰增林(38)
MM74HC4046在感应加热电源中用法的改进 易立琼、毕淑娥、李继平、尚辉辉(41)
一种复合型电气火灾监控探测器的设计 叶亮、徐琛、魏哲、周军(44)
一种高精度的自激式多路输出稳压开关电源的设计 张伟、曾成、张静(46)
车载笔记本电源适配器的设计 曾翔(49)

通信技术

- EBPSK解调器的抗频偏特性研究 吴金铃、冯熳、吴乐南(52)
TD-SCDMA的智能天线技术 芦艳芳(55)
基于Web的通信电源远程监控系统的设计与研究 郑冰(57)
基于以太网的电力调度信息传输的开发 陈晓欢(60)
浅析IPv6的安全机制对现有网络安全体系的影响 苏晓(62)

技术交流

- 减少核心机房UPS事故需要注意的几个问题 闫宝勇、周彩丽(64)
空管自动化系统雷达航迹与飞行计划自动相关浅析 邓婕(67)
从国外典型SPT-PPU看其现状和发展趋势 候天明、王卫国、郭祖佑、刘克承(71)
靖海发电厂脱硫DCS环保历史数据站改造 罗玉林(74)
浅谈阀控式铅酸蓄电池的维护 袁文军(77)

行业信息 工信部大力推动动力电池产业发展(3); 2010年LED市场值有望达107亿美元(18); 防雷技术成电源度夏关键(25); 普天股份副总裁陶雄强:为低碳时代提供新动力(51); 半导体封测产能增加 中国封测企业大排行(54)

期刊基本参数:

CN 42-1380/TN*1984*b*16*80*zh*p*¥10.00*5000*27*2010-07

CONTENTS

Manufacture & Development

- Study on the Design Method of Digital PID Controller for Buck-Mode Converter WANG Xu-feng, CHEN Wei-rong, PENG Fei, MAO Bo-bo(1)
Modeling and Simulation of Control System Based on SPWM Inverter ZHANG Zheng-guo, HOU Jian-qin(4)
Analysis and Improvement of Harmonic Current in Rectification Filter Circuit HU Sai-chun, LI Jia-sheng, GONG Ji-qing(8)
GCR Technique Application on Active-Clamping Forward Converter LIANG Qi-feng, PENG Jian-yu(10)
Improved Soft-Switching Buck ZCT-PWM Switching Circuit Design and Psice Simulation SU Ying(13)
Research of PFC Circuit Based on IR1150 WANG Xiu-hua(17)
Average Model Based on Energy Conservation Modeling of Switching Converters ZENG Yi, YU Ming-yang(19)
Integrated Control Strategy of Small Permanent Magnet Wind Power System ZHU Ya-jun, YANG Jin-ming(22)

Design Application

- The Automatic Testing Application of Communication Power System Based on LabWindows/CVI HU Ya-jun(26)
Analysis and Improvement of the mechanism of self-Excited Oscillation of High Speed Operation Amplifier YAN Wen, WANG Mei, ZHANG Zhen(29)
A Way to Realize the Closed-Loop SPWM Based on DSP GENG Hou-lai, WU Wei-min, CHEN Jian-ming, LI Chun-long(32)
High Precision Three-Phase AC Power Supply Based on Closed-Loop Control Technique ZHANG Jing, YANG Yi, XU Qin(35)
Several Important Problems in Choosing CT Discon-Nexion Protection Setting JIN Jian-fen, WENG Li-min, WANG Yi, SUN Bao-hua, AN Jian-sheng, LAN Zeng-lin(38)
The Improved Use of MM74HC4046 in Induction Heating Inverter YI Li-qiong, BI Shu-e, LI Ji-ping, SHANG Hui-hui(41)
Design of a Complex Electric Fire Monitoring Detector YE Liang, XU Chen, WEI Zhe, ZHOU Jun(44)
Design of Regulator Switching Mode Power Supply of High Precision Self Excitation with Multi-Output ZHANG Wei, ZENG Cheng, ZHANG Jing(46)
Design of Car Laptop Power Adapter ZENG Xiang(49)

Telecom Technology

- A Study on Anti-Frequency-Offset of EBPSK Demodulator WU Jin-ling, FENG Man, WU Le-nan(52)
The Smart Antennas Technology in TD-SCDMA LU Yan-fang(55)
The Research and Design of Communication Power Remote Monitor System Based on Web ZHENG Bing(57)
Development of Scheduling Power Information Transmission Based on Ethernet CHEN Xiao-huan(60)
The Affect of IPv6 Security Mechanisms to the Existent Network Security System SU Xiao(62)

Technology Exchange

- Several Problems in Reducing Host Center UPS Accidents YAN Bao-yong, ZHOU Cai-li(64)
Analysis of Auto-Relation Between Radar Track and Flight Plan in ATC Automation System DENG Jie(67)
Present Research and Development of SPT-PPU in Abroad HOU Tian-ming, WANG Wei-guo, GUO Zu-you, LIU Ke-cheng(71)
Reformation of Desulfurization DCS Pro-Environment Historical Data Station in Jinhai Power Generation LUO Yun-lin(74)
Regular Maintenance for Valve-Regulated Lead-Acid Battery YUAN Wen-jun(77)

Telecom Power Technology

Vol. 27 No.4(Serial No.124)
July 2010

Supervised:

Science and Technology Department of MIIT

Charged by:

Wuhan Putian Telecom Equipment Co.,Ltd.

Edited and Published by:

Editorial Department of Telecom Power Technology

Post Code: 430079

Tel: 027-87922692, 87922693, 87922695

Fax: 027-87922692

Published by: Changjiang Spatial Information Technology Engineering Co., Ltd. (Wuhan) Hangce Information Cartography printing filial

Subscription: Domestic & Foreign

Publisher & Chief editor: CHEN Ying-sheng

Executive Chief Editor: SONG Hou-zhi

Executive Editors : ZENG Wei

Publication Number: ISSN 1009-3664 CN 42-1380/T

Advertising Operation License: 4201004000338

Issuing Date: July 25,2010

Price: 10.00 Yuan RMB

广告索引

伊蒙妮莎（常州）发电设备有限公司	封面
北京莱姆电子有限公司	刊眼
杭州中恒电气股份有限公司	封二
中国电源学会	封三
福州福光电子有限公司	封底
合肥源动电力技术有限公司	彩插一
杭州高特电子设备有限公司	彩插二