

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国科学引文数据库来源期刊

ISSN 1674-3415

美国剑桥科学文摘收录期刊

英国科学文摘收录期刊

俄罗斯文摘杂志收录期刊

CN 41-1401/TM

半月刊

SEIMONTLY

电力系统保护与控制

Power System Protection and Control

SFERE 江苏斯菲尔电气股份有限公司
JIANGSU SFERE ELECTRIC CO.,LTD.



- 高效节能
- 降低线损
- 提高功率因数
- 有效抑制谐波
- 改善电能质量

智能低压无功补偿综合模块

智能低压无功补偿综合模块是针对低压配电系统，实现高效节能、降低线损、提高功率因数和电能质量的新一代无功补偿产品，广泛应用于电力、冶金、石油、港口、化工和工矿企业等。

扫描二维码

登官方网站

诚招全国各地经销商



江苏斯菲尔电气股份有限公司
地址：江苏江阴市澄江东路99号
邮编：214434
电话：0510-86199988 86199080
传真：0510-86199081
<http://www.jcsepi.com>



许昌开普电气研究院 主办

2015

第43卷 第6期

Vol.43 No. 6

6

电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 43 卷第 6 期(总第 432 期)

目 次

理论分析

- 大规模多目标水-火-风协调优化调度模型的建立及求解 贺建波,胡志坚,刘宇凯(1)
基于滑模变结构控制的余热发电机机组励磁控制研究 赵辉,王亚菲,王红君,等(8)
载波调换调制技术在级联多电平 SAPF 中的应用 汪玉凤,张立,褚占军(14)
一种基于差流波形特征的励磁涌流识别方法 凌光,苏斌(19)
基于滑模变结构的含不平衡负荷微电网控制策略研究 朱鑫,刘俊勇,刘洋,等(25)

应用研究

- 一种适用于 WAMS 量测数据的系统暂态功角稳定评估方法 邵雅宁,唐飞,刘涤尘,等(33)
负荷对短路电流的影响研究 李勇,于芮技,王英英,等(40)
基于无刷双转子电机的新型风电调速装置的控制策略研究 王华君,赵蕾,付兰芳,等(46)
风力发电机组独立变桨鲁棒自适应桨距角跟踪控制 崔双喜,王维庆,张强(52)
智能变电站继电保护系统可靠性分析 王同文,谢民,孙月琴,等(58)
基于旋转因子变换的频点能量插值谐波检测算法 王泽,杨洪耕(67)
带遗传算子模拟植物生长算法在 AGC 机组调配经济性中的应用 黄伟峰,姚建刚,韦亦龙,等(72)
基于贝叶斯网络的多状态变压器可靠性跟踪分析 余文辉,王沾,曾祥君,等(78)
电网实际运行环境中相量测量装置性能在线评价方法 王茂海,赵玉江,齐霞,等(86)
基于相量集合的站域差动保护研究 李俊刚,孟乐,张爱民,等(93)
基于起振特性的强迫振荡扰动源定位及解列方案 耿天翔,张竹竞,项丽,等(98)

设计开发

- 环网分布式母线保护装置就地化实现探讨 周小波,汪思满,吴正学,等(104)
基于 IEC 61850 的配网成套开关状态监测系统研制 齐昕,张育臣,唐喜,等(109)
电网调控信息智能分级采集系统的研究与开发 畅广辉,镐俊杰,刘宝江,等(115)

工程应用

- 共换流站双回直流输电工程直流控制系统优化研究 胡蓉(121)
新一代智能变电站中多功能测控装置的研制与应用 余高旺(127)
智能化电力调度数据专网建设方案研究 周雅(133)

综述

- 风电场等值建模研究综述 张元,郝丽丽,戴嘉祺(138)
智能小区商业模式及运营策略分析 王澄,徐延才,魏庆来,等(147)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 43 No. 6 (Ser. 432)

March 16, 2015

CONTENTS

Theoretical Analysis

Establishment and solution of the large-scale multi-objective hydro-thermal-wind power coordination optimization dispatching model	HE Jianbo, HU Zhijian, LIU Yukai(1)
Study of waste heat power generation units excitation control based on sliding mode variable structure control	ZHAO Hui, WANG Yafei, WANG Hongjun, et al(8)
Application of carrier exchange modulation technique in multi-level cascaded SAPF	WANG Yufeng, ZHANG Li, CHU Zhanjun(14)
A method to identify inrush current based on waveform characteristics of differential current	LING Guang, SU Bin(19)
Study of micro-grid control strategy contained unbalanced load based on sliding-mode variable structure	ZHU Xin, LIU Junyong, LIU Yang, et al(25)

Application Research

An approach of transient angle stability assessment in power system for WAMS measured data	SHAO Yaning, TANG Fei, LIU Dichen, et al(33)
Research on the influence of load on short circuit current	LI Yong, YU Ruiji, WANG Yingying, et al(40)
Control strategy study of the new wind power speed regulation device based on brushless dual-rotor motor	WANG Huajun, ZHAO Lei, FU Lanfang, et al(46)
Robust adaptive blade pitch angle tracking control for wind turbines	CUI Shuangxi, WANG Weiqing, ZHANG Qiang(52)
Analysis of reliability for relay protection systems in smart substation	WANG Tongwen, XIE Min, SUN Yueqin, et al(58)
A frequency point energy interpolation harmonic detection algorithm based on twiddle factor transform	WANG Ze, YANG Honggeng(67)
Application of plant growth simulation algorithm with genetic operators in the economical AGC unit dispatch	HUANG Weifeng, YAO Jiangang, WEI Yilong, et al(72)
Reliability tracing analysis for multi-state power transformers using Bayesian network	YU Wenhui, WANG Zhan, ZENG Xiangjun, et al(78)
Proposal of index for PMU field performance evaluation in actual operating environment	WANG Maohai, ZHAO Yujiang, QI Xia, et al(86)
Research on substation differential protection based on phase set	LI Jungang, MENG Le, ZHANG Aimin, et al(93)
A locating and splitting scheme for disturbance source of forced power oscillation based on the propagation characteristic	GENG Tianxiang, ZHANG Zhujing, XIANG Li, et al(98)

Design and Development

Local placing implementation research of distributed HSR busbar protection	ZHOU Xiaobo, WANG Siman, WU Zhengxue, et al(104)
Development of distribution network switchgear condition monitoring system based on IEC61850	QI Xin, ZHANG Yuchen, TANG Xi, et al(109)
Research and development of intelligent and classified collection system for electric power dispatching and control information	CHANG Guanghui, HAO Junjie, LIU Baojiang, et al(115)

Engineering Application

Analysis and optimization of DC control system in adopting common converter station same-tower double-circuit HVDC transmission project	HU Rong(121)
Research and application of multifunctional measurement & control device of new generation smart substation	YU Gaowang(127)
Analysis on intelligent construction scheme for power dispatching data network	ZHOU Ya(133)
Survey	
Overview of the equivalent model research for wind farms	ZHANG Yuan, HAO Lili, DAI Jiaqi(138)
Analysis of intelligent community business model and operation mode	WANG Cheng, XU Yancai, WEI Qinglai, et al(147)



北京星原丰泰电子技术股份有限公司

股票代码:430233



【DTU电源(DC-DC)】

多路输出可独立稳压电源
高输出电压精度 + 低纹波特性



【配网充电电源系列】

50-800瓦功率等级电池电容充电电源
瞬时输出电流峰值可达标称输出电流20倍以上



【低压保护装置】

电源寿命可达10年以上
小体积高可靠性订制开板电源



150-1400VDC超宽输入电压范围
4000VAC高隔离耐压防护等级



可订制多路不同输出电压模式
可订制每路输出电压上下电时序



【AC-DC】



【DC-DC】

北京星原丰泰电子技术股份有限公司 (SAPS) 成立于2004年，坐落于北京市昌平区科技园区内，总面积为10000平方米，注册资本1700万元人民币。

公司是专业从事高频模块电源研发、生产与销售的高新技术企业。公司主要生产满足工业级以上应用标准的AC-DC系列、DC-DC系列及DC-AC系列高频模块电源产品与开板组合电源，功率等级从0.1到1000W。公司依托在电源研发方面与行业应用方面的技术积累，为客户提供具有行业针对性的整体电源解决方案，以及电源产品的行业应用服务。

公司通过多年的模块电源技术开发及制造经验的积累，逐渐形成了一系列的核心技术和先进的电源生产检测工艺。拥有完整的动态小信号测试分析实验室、软开关实验室和EMC实验室，并拥有完整的自动化电源生产线及严格的质量管理、控制工艺流程。目前，公司产品已广泛应用于通信、铁路、电力、工控、公路、军工、新能源等领域。

北京星原丰泰电子技术股份有限公司
Beijing SAPS Electronic Technology Co., Ltd

地址：北京市昌平区沙河镇豆各庄9号
电话：010-80733900 网址：www.saps.cn