

江苏电机工程

JIANGSU DIANJI GONGCHENG

第 31 卷 第 3 期(总第 143 期)

2012 年 5 月 28 日出版



《江苏电机工程》 编辑委员会

顾 问	张凤祥	郑健超	严陆光
	单业才	黄其励	薛禹胜
	马苏龙		
主 任 委 员	沈国荣		
副 主 任 委 员	鞠 平	王海林	文乐斌
	徐建亭		
委 员	袁晓辉	黄学良	李晓慧
	张兴华	吴军基	张官元
	王作民	陈晓东	陈云仑
	李 群	莫建益	薛一如
	叶 辉		
主 编	薛一如		

目 次

专论与综述

独立运行微电网平抑有功差额波动研究	石 磊,伍 阳,刘皓明(1)
小波熵和 BP 神经网络在孤岛检测与扰动辨识中的应用	梁雪飞,陈歆技(5)
UHVDC 多信号直流调制提高系统暂态稳定性的研究	严 栋,蒋 平,刘建坤,等(9)

故障诊断与检修策略

一起电容器断线故障后的保护动作情况分析	潘晓明,汤 峻,陈 俊,等(13)
几起电容式电压互感器故障分析	张春燕(15)

电网技术

500 kV 主网电压集中控制模式下的调压方法	蒋 宇,张 勇,胡鹤轩(17)
电动机热过载保护研究	陆征军,王红青,赵华军,等(20)
基于组合决策的孤岛检测技术在微电网中的应用	蒋 燕,张 艳,张祖丽,等(24)
测量用电流互感器数字补偿算法	吕建虎,胡忠林(27)
状态监测系统中实时数据库的研究	林 俊,林 敏,胡华威(31)
太阳能电池接 Boost 电路 MPPT 控制仿真分析	任立平,朱 祁,于跃海,等(34)
基于支持向量机回归的电力系统负荷建模	崔晓祥,李 娟(37)

江苏省一级期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

中国期刊全文数据库全文收录期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

《CAJ – CD 规范》执行优秀期刊

(双月刊)

一种新型低压电网动态电压恢复器的仿真分析	
..... 吴志坚,徐星星,王宝安	(39)
屋顶太阳能光伏发电系统的设计	
..... 李宁峰,于国才	(43)
智能变电站过程采样值传输协议的分析与程序实现	
..... 徐瑞林,高 晋,杨洪涛,等	(46)
城乡电网综合监管系统的设计	王梦玲,邱益农(50)
电力企业 MPLS VPN 信息网络层次化架构的研究	
..... 汤 雷	(54)
基于碳纤维导线压接特性与金具选型的研究	
..... 姜广东,严行建,宋 丹,等	(57)
变电站 10 kV 消弧线圈接地调节方式及故障处理	
..... 刘方韡,成 兵,汪 晨,等	(60)
地县一体化系统厂站监控信息的无缝接入	陈 艳(65)
电网电压暂降对用电客户的影响及对策	陈晓华(67)

发电技术

EDPF-NT 分散控制系统在某 1 000 MW 机组中的应用	
..... 柳 倩,裴玉良,任志平,等	(69)
某亚临界锅炉墙式辐射再热器技术改造	
..... 唐 勇,李嘉康,潘 丰,等	(73)
某 300 MW 机组给水加氨控制系统失调原因分析及对策	
..... 陈宝义,包春雨,俞秀生	(76)
某 300 MW 水氢氢机组定冷水含氢量超标分析及处理	
..... 史松梅,范朝光,顾孟祥,等	(79)

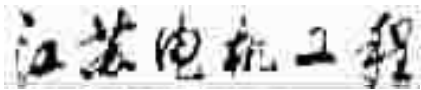
科普园地

微电网关键技术及研究现状	
..... 朱永利,姚建国,刘 骥	(81)

信息 (23,36,78)

下期要目 (72)

广告索引 (64)



主管单位:江苏省电力公司
主办单位:江苏省电力公司
江苏省电机工程学会
编辑出版:《江苏电机工程》编辑部
地 址:南京市江宁区帕威尔路 1 号
邮 政 编 码:211103
电 话:(025)68686903(主编)
(025)68686927(编辑)
(025)86603557(编辑)
(025)86603557(编务)
(025)86603557(广告)
网 内:954296903, 954296927
传 真:(025)86603557
(025)68686000
电 子 信 箱:jsdj@chinajournal.net.cn(电网系统外)
jee@js.sgcc.com.cn(电网系统内)
创刊时间:1982 年
发行范围:公 开
国内发行:南京邮政局
邮发代号:28-305
国内定价:16.00 元
订 阅:全国各地邮政局(所)
印 刷:南京电力印刷厂
广告经营许可证号:3200004000534
中国标准连续出版物号:ISSN 1009-0665
CN 32-1541/TM

封面简介:

江苏省电力设计院创建于 1958 年,是国家甲级电力勘测设计企业,连续多年名列全国勘测设计企业综合实力百强。
主要提供电力系统规划、火力发电、送变电、通讯、工业与民用建筑工程的勘测设计及岩土工程、工程总承包等技术和咨询业务。
该院始终坚持“精细化设计、精益化管理、规范化服务、品牌化运营”发展之路,注重两个文明建设和企业文化建设,多次获得国家电网公司文明单位称号和全国电力行业企业文化优秀奖,1997 年以来连年获得“江苏省文明单位”称号。

CONTENTS

Thesis and Summary

Research on Active Power Difference Balancing of Autonomous Operation Microgrid	SHI Lei, WU Yang, LIU Hao-ming(1)
Applications of Wavelet Entropy and BP Neural Network in Islanding Detection and Disturbance Identification	LIANG Xue-fei, CHEN Xin-ji(5)
Research on the Multi-signal Comprehensive DC Modulation of UHVDC in Improving System Transient Stability	YAN Dong, JIANG Ping, LIU Jian-kun, et al.(9)

Faults Diagnosis and Maintenance Strategy of Power Apparatus

Analysis of Protection Operation Behavior after an Accident of Capacitor Wire Breakoff Fault	PAN Xiao-ming, TANG Jun, CHEN Jun,et al.(13)
Analysis of Several Accidents of Capacitor Voltage Transformer Faults	ZHANG Chun-yan(15)

Electric Network Technology

Voltage Control Strategy of 500 kV Power Grid in Voltage Centralized Control Mode	JIANG Yu, ZHANG Yong, HU He-xuan(17)
Research on the Motor Thermal Overload Protection	LU Zheng-jun, WANG Hong-qing, ZHAO Hua-jun,et al.(20)
Applications of Islanding Detection Based on Combined Decision in Microgrid	JIANG Yan, ZHANG Yan, ZHANG Zu-li,et al.(24)
Digital Compensation Algorithm for Measuring Current Transformer	LV Jian-hu, HU Zhong-lin(27)
Research on the Real-time Database in State Monitoring	LIN Jun, LIN Min, HU Hua-wei(31)
Simulation Analysis of MPPT Control in Solar Array with External Boost Circuit	REN Li-ping, ZHU Qi, YU Yue-hai, et al.(34)
Load Modeling Based on SVM in Power System	CUI Xiao-xiang, LI Juan(37)
Simulation and Analysis of A New Type DVR for Distribution Network	WU Zhi-jian, XU Xing-xing, WANG Bao-an(39)
Design of the Photovoltaic Roof Power Generation System	LI Ning-feng, YU Guo-cai(43)
Analysis and Program Realization of Sampled Value Transmission Protocols in Intelligent Substation	XU Rui-lin, GAO Jin, YANG Hong-tao,et al.(46)
Design of Comprehensive Supervision System in Urban and Rural Power Grid	WANG Meng-ling, QIU Yi-nong(50)
Research on the Hierarchical Framework of MPLS VPN Information Network of Electric Power Enterprise	TANG Lei(54)
Research on the Selection of Power Fittings based on the Pressure Contact Characteristics of Carbon Fiber Wire	JIANG Guang-dong, YAN Xing-jian, SONG Dan,et al.(57)
Fault Disposing and Regulating Modes of Arc Suppressing Coils Grounding in 10 kV Substation	LIU Fang-wei, CHENG Bing, WANG Chen,et al.(60)
Seamless Access of Plant Station Monitoring Information in City-county Incorporate System	CHEN Yan(65)
Influences and Countermeasures of Grid Voltage Sags on Power Customer	CHEN Xiao-hua(67)

Generation Technology

Application of EDPF-NT Decentralized Control System in One 1 000 MW Power Plant	LIU Qian, PEI Yu-liang, REN Zhi-ping, et al.(69)
Technical Reform of the Wall-type Radiation Reheater Installed in One Subcritical Boiler	TANG Yong, LI Jia-kang, PAN Feng,et al.(73)
Analysis and Solution for Failure of Feed Water Adding Ammonia Control System of 300 MW Power Plant	CHEN Bao-yi, BAO Chun-yu, YU Xiu-sheng(76)
Analysis and Solution for Over High Hydrogen Content of the Water-hydrogen-hydrogen Stator Coolant in One 300 MW Power Plant	SHI Song-mei, FAN Chao-guang, GU Meng-xiang,et al.(79)

Popular Science Field

Key Technologies and Developing State of Microgrid	ZHU Yong-li, YAO Jian-guo, LIU Ji(81)
--	---------------------------------------

Jiangsu Electrical Engineering(Bimonthly)

Competent Authorities Jiangsu Electric Power Company

Sponsor Jiangsu Electric Power Company

Jiangsu Society of Electrical Engineering

Editor and Publisher Editorial Department of Jiangsu Electrical Engineering

Address No.1 Power Road, Jiangning District, Nanjing, China

E-mail jsdj@chinajournal.net.cn(网外)

jee@js.sgcc.com.cn(网内)

Tel (025)68686927,86603557

Fax (025)86603557,68686000

Publication Number ISSN 1009-0665

Post Code 211103