

ISSN 1003-8930
CODEN DXJZAA

Proceedings of the CSU-EPSA

A Publication of the Chinese Society of Universities for
Electric Power System and its Automation

电力系统及其 自动化学报

6

卷 终 2012

第24卷 第6期

Vol.24 No.6

ISSN 1003-8930



9 771003 893005

天津大学 主办
电力系统及其自动化学报编委会

电力系统及其自动化学报

全国高等学校电力系统及其自动化学术年会刊物

第 24 卷 第 6 期(总 113 期)

2012 年 12 月

目 次

学术论文

- 德宝直流德阳换流站无功平衡与站内配置分析 邓鸿强, 王渝红, 明志强, 等(1)
恒电压结合牛顿法的光伏系统 MPPT 控制 周文源, 袁 越, 傅质馨, 等(6)
基于改进下垂控制的微网运行控制策略 徐瑞林, 徐 鑫, 郑永伟, 等(14)
微网的有限广域一体化保护 牟龙华, 陆 健(20)
双馈风力发电机轴承的早期诊断 时维俊, 马宏忠(26)
考虑谐振的混合型有源滤波器参数优化配置 夏向阳, 徐林菊, 刘飞龙(31)
利用变压器箱体振动模型确定故障阈值 刘洪涛, 马宏忠, 高 鹏(36)
基于图形平台的电网调度运行系统设计与实现 陈长清, 李永康(41)
滑窗 APDFT 算法在电力谐波检测中的应用 张国军, 于欢欢, 张 强(46)
结合五电平逆变和功率前馈的光伏并网系统 张勤进, 刘彦呈, 王 川(52)
基于 SSI-TLS 法的同步电机参数辨识 潘学萍, 陶正华(58)
混合风电场的无功功率协调控制策略与仿真 邵志敏, 欧阳红林, 王 杰, 等(62)
PMSG 风力发电系统最大风能追踪的分数阶控制 李志民, 孙其振, 孙 勇, 等(67)
基于 Zbus 和前推回代法的配电网潮流计算 张 勤, 周步祥, 林 楠, 等(73)
二次设备量化评估中故障概率的计算方法 吴 姜, 曹建东, 张 弛, 等(78)
基于行波信息的广域后备保护故障判别新原理 吴 浩, 李群湛, 南晓强, 等(83)
基于全寿命理论的 220 kV 变电站配电选型 许成卓, 姚建刚, 刘志斌, 等(90)
改进的 $p-q$ 检测法及其在 STATCOM 中的应用 常 伟, 史丽萍, 杜坤坤(95)
分布式发电对配电网影响分析 陆志刚, 王 科, 董旭柱, 等(100)
采用数据拟合算法在线监测介损角 陈敏维, 张孔林, 蔡金锭, 等(107)
全寿命周期成本理论在主变压器选择中的应用 宋宛净, 姚建刚, 汪觉恒, 等(111)
新型 10 kV 配电线路综合故障定位方法 严 凤, 刘文轩, 董 维, 等(117)
数学形态学和 ESPRIT 在低频振荡分析中的应用 聂永辉, 荣令玉, 张立艳(123)
基于智能变电站的站域保护原理和实现 蔡小玲, 王礼伟, 林传伟, 等(128)
10 kV 配电变压器容量的经济可靠性规划 黄 山, 李敏虹, 李 丹, 等(134)
光电技术智能配电终端的应用 张开发, 尹 伟, 封晓梅, 等(138)
应用目标全息反馈和 ESO 的励磁控制器设计 常家宁, 负旭明, 于紫南, 等(143)
短期负荷预测的支持向量机参数选择方法 杨国健, 杨镜非, 童开蒙, 等(148)
继电保护系统可靠性的区间分析方法 肖 飞, 吕飞鹏, 张向亮, 等(152)
谐波对感应式无功电能表的电能计量影响 史训涛, 蒋金良(157)

期刊基本参数:CN 12-1251/TM * 1989 * b * A4 * 160 * zh * P * ¥12.00 * 700 * 30 * 2012-12

Proceedings of the CSU-EPSA

Vol. 24 No. 6 (Sum 113)

December 2012

Contents

Theoretical Research

Analysis on Reactive Power Balance and Its Configuration for Deyang Converter Station of Debao HVDC Project	DENG Hong-qiang, WANG Yu-hong, MING Zhi-qiang, et al (1)
Constant Voltage Tracking Combined with Newton Method MPPT Control for Photovoltaic System	ZHOU Wen-yuan, YUAN Yue, FU Zhi-xin, et al (6)
Improved Droop Control Scheme for Micro-grid Operation	XU Rui-lin, XU Xin, ZHENG Yong-wei, et al (14)
Limited Wide Area Integration Protection for Microgrid	MU Long-hua, LU Jian(20)
Incipient Bearing Fault Detection in DFIG-Based Wind Turbines	SHI Wei-jun, MA Hong-zhong(26)
Optimization of the Hybrid Active Power Filter Parameters Considering Harmonic Resonance	XIA Xiang-yang, XU Lin-ju, LIU Fei-long(31)
Method of Determining the Threshold of Transformer Fault Using Transformer Tank Vibration Model	LIU Hong-tao, MA Hong-zhong, GAO peng, et al (36)
Plan and Realization of Power Grid Safety Operation System Adopting Graphics Platform	CHEN Chang-qing, LI Yong-kang(41)
Application of the Arithmetic of Sliding APDFT in Harmonic Detection of Power System	ZHANG Guo-jun, YU Huan-huan, ZHANG Qiang(46)
Grid-connected PV System on the Combination of Five-level Inverter and Power Feed-forward	ZHANG Qin-jin, LIU Yan-cheng, WANG Chuan(52)
Parameter Estimation of Synchronous Machine Based on SSI-TLS	PAN Xue-ping, TAO Zheng-hua(58)
Coordinated Reactive Power Control for Hybrid Wind Farms and Its Simulation	SHAO Zhi-min, OUYANG Hong-lin, WANG jie, et al (62)
Maximum Energy Tracking of PMSG Wind Power Generation System by Fractional-order Control	LI Zhi-min, SUN Qi-zhen, SUN Yong, et al (67)
Improved Power Flow Algorithm for Distribution Networks Based on Zbus Algorithm and Forward/Backward Sweep Method	ZHANG Qin, ZHOU Bu-xiang, LIN Nan, et al (73)
Calculation of Failure Probability in Status Assessment of Secondary Equipment	WU Jiang, CAO Jian-dong, ZHANG Chi, et al (78)
New Principle of Fault Identification for Wide-area Back-up Protection Based on Traveling Wave Information	WU Hao, LI Qun-zhan, NAN Xiao-qiang, et al (83)
Selection of Power Distribution Equipment of a 220 kV Substation Based on Idea of Life Cycle	XU Cheng-zhuo, YAO Jian-gang, LIU Zhi-bin, et al (90)
Improved p - q Detection Method and Its Application to in STATCOM	CHANG Wei, SHI Li-ping, DU Kun-kun(95)
Impact of Consumer-side Distributed Generation on Power Grid	LU Zhi-gang, WANG Ke, DONG Xu-zhu, et al (100)
On-line Monitoring Dielectric Loss Using Fitting Algorithm	CHEN Min-wei, ZHANG Kong-lin, CAI Jin-ding, et al (107)
Application of Life Cycle Cost Theory in Main Transformer Selection	SONG Wan-jing, YAO Jian-gang, WANG Jue-heng, et al (111)
New Composite Method of Fault Location for 10 kV Distribution Lines	YAN Feng, LIU Wen-xuan, DONG Wei, et al (117)
Low Frequency Oscillation Analysis Using Mathematical Morphology and ESPRIT	NIE Yong-hui, RONG Ling-yu, ZHANG Li-yan(123)
Principle and Realization of Substation-area Protection Based on Smart Substation	CAI Xiao-ling, WANG Li-wei, LIN Chuan-wei, et al (128)
Economy and Reliability Cordinated 10 kV Distribution Transformer Capacity Planning	HUANG Shan, LI Min-hong, LI Dan, et al (134)
Application of Optoelectronic Intelligent Power Distribution Terminal	ZHANG Kai-fa, YIN Wei, FENG Xiao-mei, et al (138)
Generator Non-linear Excitation Controller Based on Objective Holographic Feedbacks and Extended State Observer	CHANG Jia-ning, YUN Xu-ming, YU Zi-nan, et al (143)
Parameter Selection of Support Vector Machine for Short-term Load Forecasting	YANG Guo-jian, YANG Jing-fei, TONG Kai-meng, et al (148)
Interval Analysis Method of Protection System Reliability	XIAO Fei, LÜ Fei-peng, ZHANG Xiang-liang, et al (152)
Harmonic Influence on Power Measurement of Induction Reactive Watt-hour Meter	SHI Xun-tao, JIANG Jin-liang(157)