

电网与清洁能源

Power System and Clean Energy

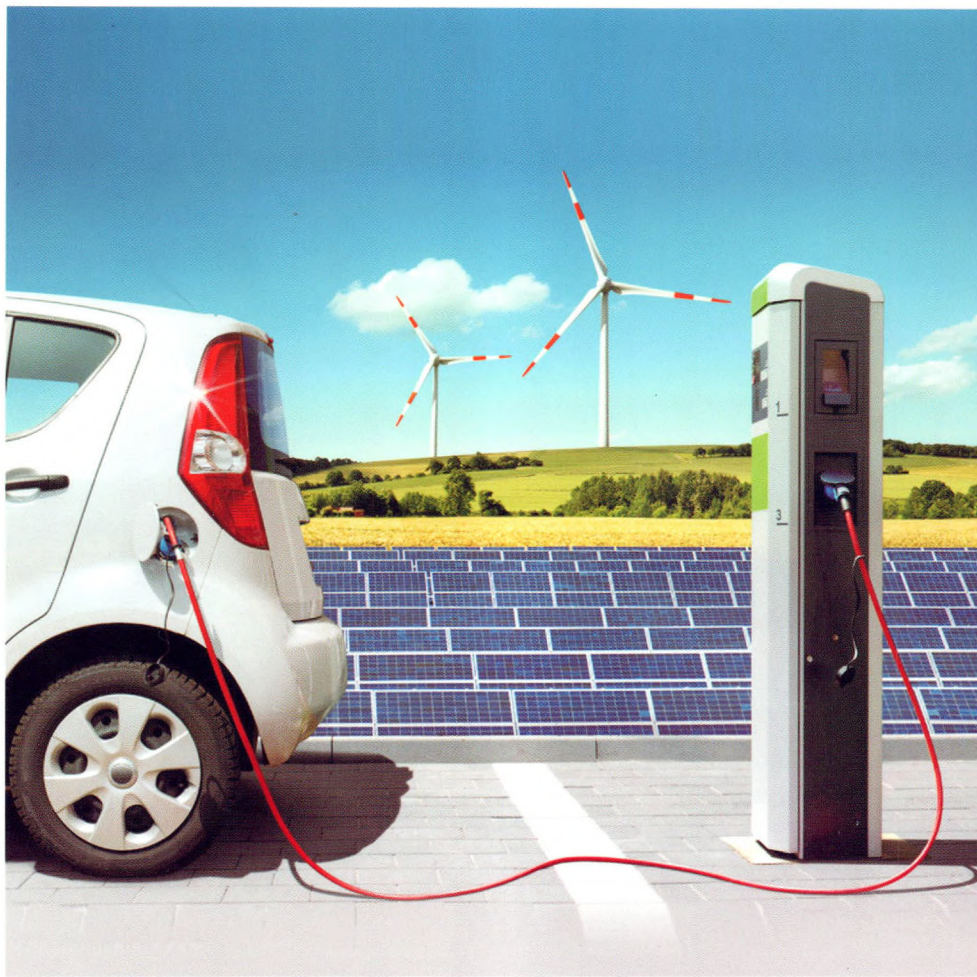
中文核心期刊 Chinese Core Journals

中国科技核心期刊 Chinese Science and Technology Core Periodical

美国《乌利希期刊指南》收录期刊 Indexed by Ulrich's Periodicals Directory, United States

波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊 Source Periodicals for Index of Copernicus (IC), Poland

DIANWANG YU QINGJIENENGYUAN



基于SRSM的含分布式电源及电动汽车
充电负荷配电系统的概率潮流计算

Probabilistic Load Flow Calculation of Distribution System
Containing Distributed Generation and Electric Vehicle Charging
Load Based on SRSM

2016
06

主管单位 国家电网公司
主办单位 陕西省电力公司
西安理工大学水电土木工程建筑研究设计院

Authorities in Charge
Sponsor
State Grid Corporation of China
Shaanxi Electric Power Corporation
Design Academy of Water Conservancy Hydroelectric
Civil Engin&ARCH of Xi'an University of Technology

ISSN 1674-3814



智能电网

- 01 智能用电互动化业务的运营风险评估分析 / 王军,李逸驰,武文广,赵奇,刘涛,张琪
07 快速开关型串联补偿装置中MOV容量的确定 / 朱跃,周越,张金凤
11 基于静态多点校核和在线监测的输电线路动态增容方法研究与应用 / 汤伟,刘路登,杨可军
16 计及可靠性理论的电力系统脆弱线路评估 / 刘晟,廖志伟,刘利平,彭波
22 基于时频维数的10 kV电缆故障诊断 / 雷文东
28 电网暂态电压稳定的主要影响因素量化分析 / 侯建兰,马冰,刘育权,叶萌,王珂,谢小荣
35 粒子群优化算法和最小二乘支持向量机的雷电过电压识别 / 董建达,孙志能,周开河,范良忠
41 支持虚拟现实展示的电力综合监测系统 / 郑健,陈海波,王媚,费瑞轶,陈锦华
46 基于小世界纵横交叉算法在输电线路巡视路径中的应用 / 欧郁强,闻建中,王利国,杨玺,梁海蓬,孟安波,李德强,洪俊杰
53 不同电能质量等级下的谐波责任划分方法 / 许中,马智远,崔晓飞,王瑜
58 基于小波变换去噪预处理的EMD谐波检测方法 / 吕帅,张靠社
62 舟山多端柔性直流系统环流抑制和交流故障穿越能力分析 / 高强,吴华华,陈楚楚,张帆,吴烨
68 脉冲波形对脉冲反射法的电缆故障定位影响的研究 / 何光华,俞骏,徐凯,郑柒拾,孙柯
73 可变环宽的有源滤波器在微电网中的应用 / 李颖,余向阳
77 基于改进粒子群文化算法的机组组合联合调度研究 / 宋潇,李叶,刘家军,安源
85 基于核密度估计的概率分布函数拟合方法 / 宋元峰,万凌云,刘涌,张盈,杨群英,马成红,马浩然
89 电压互感器高压保险频繁熔断的原因分析及解决方案的研究 / 王贵宾,罗辉
95 智能站软压板状态正确性校验的研究 / 黄少雄,胡世骏,黄太贵,李端超,丁津津,吴莉
101 基于IEC 61850的电能质量数据集成系统设计 / 蔡维,袁翔,刘澜涛
108 基于RTDS的上海地区110 kV变压器保护仿真建模研究 / 宋杰,徐洁,周德生,郑浩,范嘉玮
114 大数据在智能电网领域的应用 / 张根周
118 三相GIS母线参数有限元计算方法研究 / 李喆,文武

清洁能源

- 123 基于SRSM的含分布式电源及电动汽车充电负荷配电系统的概率潮流计算 / 陈伟,闫红强,裴喜平
131 铅铋合金冷却快堆PBWFR子通道参数敏感性研究 / 高新力,田永红,左嘉旭,温爽,苏光辉
136 基于简化FCS-MPC的风电并网逆变器研究 / 孙国凯,都放
143 闭环需求化风电场运维模式 / 刘贵平,刘坤杰,刘娜
147 基于前馈电压与Crowbar协调的直驱型风电系统低电压穿越控制策略研究 / 李琮琮,杜艳,杨锡运,肖运启
153 高海拔荒漠地区硅电池板输出电流预测模型研究 / 马岩岩,高德东,王珊,张万福

本刊送阅:

国务院、国家能源局、各省(区)政府电力、能源主管领导
国家电网、能源企业主要负责人
中国科学院、中国工程院院士
电力、能源相关学会、协会
中国国家图书馆、中国版本图书馆、各省(区)图书馆

Contents

Power System and Clean Energy
2016 Vol.32 No.6 (Ser.203) Monthly

Smart Grid

- 01 Risk Assessment on Interactive Intelligent Power Utilization Business Mode / *WANG Jun, LI Yichi, WU Wenguang, ZHAO Qi, LIU Tao, ZHANG Qi*
- 07 Capacity Determination of MOV for the 10 kV Highspeed-Switchgear-Type Series Capacitor Compensation / *ZHU Yue, ZHUO Yue, ZHANG Jinfeng*
- 11 Online Monitoring of the Transmission Line Dynamic Capacity Based on a Static Multi-Point Check / *TANG Wei, LIU Ludeng, YANG Kejun*
- 16 Vulnerability Assessment for Lines in Power System Based on Reliability Theory / *LIU Sheng, LIAO Zhiwei, LIU Liping, PENG Bo*
- 22 Diagnosis of 10 kV Cable Fault Based on the Time-Frequency Dimension / *LEI Wendong*
- 28 Quantitative Analysis of Main Factors Influencing Transient Voltage Stability of Power Grid / *HOU Jianlan, MA Bing, LIU Yuquan, YE Meng, WANG Ke, XIE Xiaorong*
- 35 Identification of Lightning Over-Voltage Based on Particle Swarm Optimizing Algorithm and Least Square Support Vector Machine / *DONG Jianda, SUN Zhineng, ZHOU Kaihe, FAN Liangzhong*
- 41 A Monitoring Scheme for Power System Supporting Virtual Reality / *ZHENG Jian, CHEN Haibo, WANG Mei, FEI Ruiyi, CHEN Jinhua*
- 46 Application of Small World Based Crisscross Optimization Algorithm in Power Transmission Lines Inspection / *OU Yuqiang, WEN Jianzhong, WANG Liguang, YANG Xi, LIANG Haipeng, MENG Anbo, LI Deqiang, HONG Junjie*
- 53 Estimating the Individual Harmonic Responsibility Considering Differences of the Power Quality Level / *XU Zhong, MA Zhiyuan, CUI Xiaofei, WANG Yu*
- 58 EMD Harmonic Detection Method of Denoising Preprocessing Based on Wavelet Transform / *LÜ Shuai, ZHANG Kaoshe*
- 62 Circulating Current Suppressing and AC Faults Ride-through Capability Analysis of Zhoushan MMC-MTDC System / *GAO Qiang, WU Huahua, CHEN Chuchu, ZHANG Fan, WU Ye*
- 68 Study on the Influence of Pulse Waveform on Location of the Cable Fault Using Pulse Reflection Method / *HE Guanghua, YU Jun, XU Kai, ZHENG Qishi, SUN Ke*
- 73 Application of the Active Filter of Variable Ring Width in the Microgrid / *LI Ying, YU Xiangyang*
- 77 Multi-System Joint Scheduling Based on the Improved Particle Swarm Culture Algorithm / *SONG Xiao, LI Ye, LIU Jiajun, AN Yuan*
- 85 Coarse-to-Fine Detection for Nests on Pylon / *SONG Yuanfeng, WAN Lingyun, LIU Yong, ZHANG Ying, YANG Qunying, MA Chenghong, MA Haoran*
- 89 Cause Analysis and Solutions for Frequent High Voltage Fusing of Voltage Transformers / *WANG Guibin, LUO Hui*
- 95 Study on the Actual Settings of the Soft Jumps in a Smart Substation / *HUANG Shaoxiong, HU Shijun, HUANG Taigui, LI Duanchao, DING Jinjin, WU Li*
- 101 Design of Power Quality Data Integration Technology Based on IEC 61850 / *CAI Wei, YUAN Xiang, LIU Lantao*
- 108 Study on the 110kV Transformer Protection Simulation Modeling in Shanghai Area Based on RTDS / *SONG Jie, XU Jie, ZHOU Desheng, ZHENG Hao, FAN Jiawei*
- 114 Applications of Big Data in the Field of Smart Grid / *ZHANG Genzhou*
- 118 Research on the FEM Method for the Parameters Calculation of the GIS Three Phases Bus / *LI Zhe, WEN Wu*

Clean Energy

- 123 Probabilistic Load Flow Calculation of Distribution System Containing Distributed Generation and Electric Vehicle Charging Load Based on SRSM / *CHEN Wei, YAN Hongqiang, PEI Xiping*
- 131 Sensitivity Analysis of PBWFR Sub-Channel Parameter of Lead-Bismuth Alloy Cooled Fast Reactors / *GAO Xinli, TIAN Yonghong, ZUO Jiaxu, WEN Shuang, SU Guanghui*
- 136 Study of Wind Power Grid-Connected Inverters Based on Simplified FCS-MPC / *SUN Guokai, DU Fang*
- 143 Maintenance Management Model of the Closed-Loop Demand Wind Farm / *LIU Guiping, LIU Kunjie, LIU Na*
- 147 Coordinated Control of Low Voltage Ride Through(LVRT) of Direct-Drive Wind Power System Based on Feed-Forward and Crowbar / *LI Congcong, DU Yan, YANG Xiyun, XIAO Yunqi*
- 153 Prediction Model of Output Current of Silicon PV Panel in High-Altitude Desert Area / *MA Yanyan, GAO Dedong, WANG Shan, ZHANG Wanfu*

智能电网、新能源及电能质量测试 解决方案提供商



可编程电源系列产品

- PHL高/低电压穿越测试装置
- PGA电网适应性测试装置
- PSVT动态无功补偿装置测试装置
- PADS能量回馈式可编程交流电源
- PBT电池测试系统
- PBS电池模拟器



高精度负载 系列产品

- PAL高精度有源负载
- PRLC高精度无源交流负载
- PDR高精度无源直流负载



电能质量 系列产品

- PVDG电压扰动发生器
- PHGD可编程谐波发生装置
- PNCS非线性电流模拟源
- PGFA大电流/电压故障模拟装置

北京博电新力电气股份有限公司

北京博电新力电气股份有限公司（证券简称：博电电气，证券代码：832921）——电力系统检测方案解决商，电气试验及检测、监测设备制造商，新能源、能源互联网电气试验及检测服务提供商。

北京博电2001年注册成立，2011年改制成为现代股份制企业，总部坐落于中关村高科技产业园区，是“国家火炬计划重点高新技术企业”，“新三板”上市企业。

北京博电现已发展成为中国电力检测、监测、仿真设备制造领域的龙头企业。公司检测产品范围涵盖智能电网检测（新能源及微网、特高压、智能变电站、智能配电网）、电气化交通检测（电动汽车、轨道交通）、工业电气检测（航空、航天、石化、冶金、煤炭、船舶、国防、军工）、智能用电检测（储能设备、智能电表）等方面。

欲了解产品详情，敬请致电博电总部或各地派出机构

24小时技术服务热线：**400-680-0650**

电话：010-58731010 传真：010-58731816

地址：北京市海淀区知春路甲48号盈都大厦C座 100098

- | | | | | |
|---|--|---|-----------------------------|--|
| 内蒙
广东
西藏
贵州
湖南
河北
内蒙古 | 辽宁
海南
云南
广西
湖北
河南
陕西 | 024-31314420/31328422
020-38105422
028-85257761/6067
0771-5818014
027-59521918/1919
0371-67170077/0078
029-89379801 | 浙江
江苏
重庆
黑龙江
新疆 | 0571-88867519/0591-62700989
025-83344652/4653
023-68625013
0531-87923775
0451-87535373
0991-6871822 |
|---|--|---|-----------------------------|--|

北京
天津
河北
南京
技术
010-51926050
025-83344652/4653



扫一扫关注北京博电微信公众号