

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(CSCD)核心期刊
荷兰《文摘与引文数据库》收录期刊

QK1728687

CN 41-1401/TM
CODEN DXBYAZ

电力系统保护与控制

Power System Protection and Control

HINAC 华自科技

服务电网，做电网的“守护者”！

- 配网自动化
- 智能配电
- 电力自动化
- 监控与信息化



华自科技股份有限公司
HNAC TECHNOLOGY CO., LTD.

股票代码: 300490 电话: 0731-88238888转8402 网址: www.cshnac.com 邮箱: hnac@cshnac.com

关注官方微信号，回复“杂志”赢礼品！

2017 18

许昌开普电气研究院 主办

第45卷

第18期

总第492期



电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 45 卷第 18 期(总第 492 期) 2017 年 9 月 16 日出版

目 次

理论分析

- 电力系统随机生产模拟的稀疏卷积递推法 刘俊宏, 李秋文, 林 洁, 等(1)
- 串联结构多微网的负荷供电性能多目标优化控制 袁昊哲, 杨 苹(8)
- 基于简化零空间内点法 VSC-HVDC 离散化最优潮流的研究 张 昕, 张 勇, 钱伟杰, 等(15)
- 考虑时序特性含电动汽车配电网分布式电源优化配置 管志成, 丁晓群, 张木银, 等(24)
- 基于人工神经网络的电力系统精细化安全运行规则 向德军, 王 彬, 郭文鑫, 等(32)

应用研究

- 输电线路故障层次化变步长 Tsallis 小波奇异熵诊断方法 黄南天, 李富青, 王文婷, 等(38)
- 基于阻抗比判据的永磁直驱风力发电系统并网稳定分析方法 沈阳武, 葛云霞, 崔 挺, 等(45)
- 考虑重要负荷恢复的机组分层协调恢复优化 李 凯, 李少岩, 顾雪平, 等(54)
- 辅助风电场参与初期黑启动时储能电站容量配置策略 杜 康, 刘 艳, 叶 茂, 等(62)
- 基于奇异谱熵和支持向量机的变压器绕组松动识别及定位 张 琳, 马宏忠, 姜 宁, 等(69)
- 计及不确定性因素的配电网网架规划方法 颜 炯, 万 涛, 李浩松, 等(76)
- 考虑双馈异步发电机转速限制的电网频率协调控制策略 李生虎, 王鹏飞, 朱国伟(82)
- 基于组合赋权与 TOPSIS 模型的节点电压暂降严重程度综合评估方法 杨家莉, 徐永海(88)
- 基于电压暂降监测点优化配置的同心松弛凹陷域分析 郎福龙, 田立军, 王滕滕(96)
- 基于机会约束规划的电力电量平衡分析 夏 澍, 葛晓琳, 季海华, 等(102)
- 永磁同步电机角度软锁相环估算方法研究 田素立, 赵瑞杰, 李朝锋, 等(108)
- 酒泉—湖南特高压直流对湖南电网稳控策略的影响研究 吕 虎, 李晨坤, 崔 挺, 等(114)
- 改进型解耦自适应复数滤波器的锁相环研究 唐 轶, 沈 佳, 刘齐齐, 等(120)
- 基于 WARD 等值的电网限流运行方式优化方法 楼霞薇, 王 威, 王 波, 等(128)
- 含低电压穿越型光伏电源配电网自适应正序电流速断保护 张润坤, 王宝华(137)

设计开发

- 分布式电源并网条件下配电网继电保护方案设计 高 亮, 郎陈杰, 夏能弘(143)
- 辐射型主动配电网的自适应方向保护方案 范忻蓉, 张沛超, 方 陈(150)

工程应用

- 智能变电站继电保护装置网络压力产生原因及测试方法研究 余 越, 周春霞, 詹荣荣, 等(156)
- 配网故障处理智能化装置探讨 刘翊平(163)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 45 No. 18 (Ser. 492)

September 16, 2017

CONTENTS

Theoretical Analysis

- A sparse recursive convolution method for power systems stochastic production simulation *LIU Junhong, LI Qiuwen, LIN Jie, et al*(1)
- Loads power supply performance multi-objective optimization control of multi-microgrid with series structure *YUAN Haozhe, YANG Ping*(8)
- Research on the optimal power flow of VSC-HVDC based on the simplified null space interior point method *ZHANG Xin, ZHANG Yong, QIAN Weijie, et al*(15)
- Optimal allocation of distributed generation of distributed network containing electric vehicle considering timing characteristics *GUAN Zhicheng, DING Xiaoqun, ZHANG Muyin, et al*(24)
- Fine security rule for power system operation based on artificial neural network *XIANG Dejun, WANG Bin, GUO Wenxin, et al*(32)

Application Research

- A method of transmission line faults diagnosis based on Tsallis wavelet singular entropy with hierarchical variable step size *HUANG Nantian, LI Fuqing, WANG Wenting, et al*(38)
- A stability analysis method for the grid-connected permanent magnet synchronous generator based on impedance ratio criterions *SHEN Yangwu, GE Yunxia, CUI Ting, et al*(45)
- Coordinated two-layer unit restarting considering important load recovery after blackout *LI Kai, LI Shaoyan, GU Xueping, et al*(54)
- Capacity configuration strategy of energy storage power station when assisting the wind farm in integrating into the preliminary black start *DU Kang, LIU Yan, YE Mao, et al*(62)
- Recognition and location of transformer winding looseness based on singular value spectrum entropy and SVM *ZHANG Lin, MA Hongzhong, JIANG Ning, et al*(69)
- Distribution network planning considering the uncertainties *YAN Jiong, WAN Tao, LI Haosong, et al*(76)
- Coordinated grid frequency control strategy of doubly-fed induction generator considering its rotor speed constraints *LI Shenghu, WANG Pengfei, ZHU Guowei*(82)
- Comprehensive evaluation method of node voltage sag severity based on TOPSIS model and combination weights *YANG Jiali, XU Yonghai*(88)
- An analysis to the concentric relaxation vulnerability area of voltage sag based on optimal allocation of voltage sag monitors *LANG Fulong, TIAN Lijun, WANG Tengting*(96)
- Power supply-demand balancing analysis based on chance-constrained programming *XIA Shu, GE Xiaolin, JI Haihua, et al*(102)
- Research of angle soft phase-locked loop estimation method of permanent magnet synchronous motor *TIAN Suli, ZHAO Ruijie, LI Chaofeng, et al*(108)
- Influence of the UHVDC project from Jiuquan to Hunan on stability control strategies in Hunan power grid *GUO Hu, LI Chenkun, CUI Ting, et al*(114)
- Study on improved crossing-decoupling frequency-adaptive complex filter PLL *TANG Yi, SHEN Jia, LIU Qiqi, et al*(120)
- A grid operation mode optimization method for controlling short-circuit current level based on WARD equivalence *LOU Xiawei, WANG Wei, WANG Bo, et al*(128)
- An adaptive positive-sequence current instantaneous trip protection for distribution network with PV *ZHANG Runkun, WANG Baohua*(137)

Design and Development

- Design of relay protection scheme of distribution network with DG *GAO Liang, LANG Chenjie, XIA Nenghong*(143)
- Adaptive directional protection scheme for radial active distributional network *FAN Xinrong, ZHANG Peichao, FANG Chen*(150)

Engineering Application

- Research on network stress causes and test method of relay protection in smart substation *YU Yue, ZHOU Chunxia, ZHAN Rongrong, et al*(156)
- Discussion on intelligent device of power distribution network fault processing *LIU Yiping*(163)

绿色智能设备 开启能源互联



SVG20 系列静止无功发生器

SVG20 系列静止无功发生器以现代电力电子器件为基础,采用先进的瞬时无功功率计算和基于同步坐标变化的功率解耦算法,可以精确的实现对无功功率、功率因数、电网电压等目标进行控制,实时动态的跟踪电网电能质量变化,调节无功输出,提高电网质量。

- ◆ 系列广泛,电压等级 6kV 至 35kV、
单机容量最大至 150Mvar
- ◆ 响应时间快
- ◆ 结构紧凑、占地面积小
- ◆ 抑制电网电压闪变能力强
- ◆ 模块化设计,安装、维护方便
- ◆ 损耗低、效率高
- ◆ 保护功能齐全,具有过压、欠压、过流、
过温、不均压等保护功能
- ◆ 具备三相电压不平衡补偿功能



许继集团有限公司
XUJI GROUP CORPORATION

地址: 许昌市经济技术开发区许继高科技电气城
电话: 0374-3215033 3211803
邮箱: xjftsc@163.com

网址: www.xjgc.com
传真: 0374-3219303

