

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)来源期刊
荷兰《文摘与引文数据库》收录期刊

ISSN 1674-3415
CN 41-1401/TM
CODEN DXBYAZ

电力系统保护与控制

Power System Protection and Control

HNAIC 华自科技

新起点 新征程

祝贺华自科技股份有限公司
在创业板成功上市

股票简称：华自科技
股票代码：300490

华自人披荆斩棘，在您的信任和认可下，一路前行！

2015年12月31日，华自科技在创业板成功上市。

新起点，新征程！华自人将一如既往的竭尽全力，只为实现我们共同的愿望：

您的成功，就是华自的成功！

感恩，一路上有您！

地址：湖南长沙高新区麓谷麓松路609号 传真：0731-88907777
网址：www.cshnac.com 电话：0731-88238888
服务专线：400-0586-896 邮箱：hnac@cshnac.com



2016 20

许昌开普电气研究院 主办

第44卷

第20期

总第470期



电力系统保护与控制

DIANLI XITONG BAOHU YU KONGZHI

第 44 卷第 20 期(总第 470 期) 2016 年 10 月 16 日出版

目 次

专家论坛

- 无防护安装就地化保护应用与实践 裘愉涛,王德林,胡晨,等(1)
配电自动化主站的容错故障定位方法 刘健,张志华,张小庆(6)
智能配电网自动化应用实践的几点探讨 王良(12)
智能微网与柔性配网相关技术探讨 秦红霞,王成山,刘树,等(17)
三电平 DC/AC 电源转换技术研究 李瑞生,翟登辉,郭宝甫,等(24)
分布式电源高渗透率的微电网快速稳定控制技术研究 易永辉,任志航,马红伟,等(31)

理论分析

- 一种 3/2 接线死区故障隔离与误切元件快速恢复方法 杨凡,李伟,尹项根,等(37)
基于智能单粒子算法的微电网经济调度 吴昊,王艳松(43)
基于站域信息的备自投研究 梁鑫钰,李伟,张哲,等(50)
子模块混联 MMC-HVDC 系统直流侧短路故障电流抑制方法 李红梅,行登江,高扬,等(57)
全相位 - 混合基 FFT 在相量测量装置中的实现 邵璞,赵庆生,郭贺宏,等(65)

应用研究

- 基于模糊支持向量机的继电保护状态在线评价 曹海欧,张沛超,高翔(70)
基于 PSCAD/EMTDC 的配网检修线路临时挂接地线仿真模型研究 程乐峰,余涛(75)
交流电压不对称下柔性直流配网换流站功率传输极限研究 杨峰,徐习东,裘愉涛(86)
基于飞轮储能的风力发电系统仿真 冯奕,颜建虎(94)
YD 型换流变三角形绕组 CT 饱和对直流保护的影响及对策 张侃君,戚宣威,胡伟,等(99)
双频式定子接地保护的分析与改进 包明磊,李玉平,桑建斌,等(106)
含常规直流和柔性直流的交直流混合系统次同步振荡抑制研究 时伯年,李树鹏,梅红明,等(113)
基于多重化 DC/DC 变换器的储能变流器研究 杨涛,赵景涛,王前双(119)
电流闭环对三相 PWM 变流器输出阻抗的影响分析 黄长亮,姜一鸣,周辉(128)
基于改进级联神经网络自适应电网谐波检测 刘传林,苏景军,梁文祯,等(134)

设计开发

- 一种应用于 PT 间隔过程层合智一体装置研制 朱建斌,崔琳琳,马冠群,等(142)

工程应用

- 智能变电站继电保护二次回路在线监测与故障诊断技术 叶远波,孙月琴,黄太贵,等(148)
大型汽轮发电机失磁保护定值整定探讨 徐业荣,包明磊,李玉平,等(154)
300 Mvar 大型同步调相机的启动及继电保护 邹东霞,余锐,聂娟红,等(160)
辽宁绥中电厂改接高岭背靠背换流站华北侧无功控制策略研究 王亚涛,赵冠华,吴彦维,等(165)

Power System Protection and Control

(Semimonthly)

Vol. 44 No. 20(Ser. 470)

October 16, 2016

CONTENTS

Experts' View

- Application and practice of unprotected outdoor installation protection QIU Yutao, WANG Delin, HU Chen, et al(1)
Fault location with robustness for distribution automation systems (DAS) LIU Jian, ZHANG Zhihua, ZHANG Xiaoqing(6)
Discussion on application practice of distribution automation WANG Liang(12)
Discussion on the technology of intelligent micro-grid and flexible distribution system QIN Hongxia, WANG Chengshan, LIU Shu, et al(17)
Research of three level DC/AC conversion technology LI Ruisheng, ZHAI Denghui, GUO Baofu, et al(24)
Study on fast stable control technology of high permeability micro-grid with distributed generation YI Yonghui, REN Zhihang, MA Hongwei, et al(31)

Theoretical Analysis

- A method for dead zone fault isolation and fast recovery of error cutting element under the existing 3/2 connection mode YANG Fan, LI Wei, YIN Xianggen, et al(37)
Economic dispatch of microgrid using intelligent single particle optimizer algorithm WU Hao, WANG Yansong(43)
Automatic bus transfer based on substation area information LIANG Xinyu, LI Wei, ZHANG Zhe, et al(50)
A DC pole-to-pole fault current suppression strategy of the half-and full-bridge based cell-hybrid modular multilevel converter LI Hongmei, XING Dengjiāng, GAO Yang, et al(57)
Realization of all phase-mixed radix FFT on the phase measurement device SHAO Pu, ZHAO Qingsheng, GUO Hehong, et al(65)

Application Research

- Online condition evaluation of relay protection based on fuzzy support vector machine CAO Haiou, ZHANG Peichao, GAO Xiang(70)
Research on simulation model of temporary ground wires hanging on distribution maintenance lines based on PSCAD/EMTDC CHENG Lefeng, YU Tao(75)
Research on transmission power limit of flexible DC distribution converters under unbalanced AC voltages YANG Feng, XU Xidong, QIU Yutao(86)
Simulation of wind energy generation system with flywheel storage system FENG Yi, YAN Jianhu(94)
Impact of the CT saturation of the delta winding on the HVDC protection and its countermeasure ZHANG Kanjun, QI Xuanwei, HU Wei, et al(99)
Analysis and improvement of the dual frequency stator ground fault protection BAO Minglei, LI Yuping, SANG Jianbin, et al(106)
Research on the SSO restraining of hybrid system containing LCC_HVDC and VSC_HVDC SHI Bonian, LI Shupeng, MEI Hongming, et al(113)
Research on power conversion system based on interleaved DC/DC converter YANG Tao, ZHAO Jingtao, WANG Qianshuang(119)
Influence of current close-loop control on the output impedance of three-phase PWM converter HUANG Changliang, JIANG Yiming, ZHOU Hui(128)
Adaptive detection of harmonic current in power grid based on improved cascade neural network LIU Chuanlin, SU Jingjun, LIANG Wenzhen, et al(134)

Design and Development

- Development of the integrated and combined intellectual device of process layer applied to PT interval ZHU Jianbin, CUI Linlin, MA Guanqun, et al(142)

Engineering Application

- Online state detection and fault diagnosis technology of relay protection secondary circuits in smart substation YE Yuanbo, SUN Yueqin, HUANG Taigui, et al(148)
Discussion on setting calculation of large steam turbine generator loss-of-excitation protection XU Yerong, BAO Minglei, LI Yuping, et al(154)
SFC start and relay protection of 300 Mvar large synchronous condenser ZOU Dongxia, YU Rui, NIE Juanhong, et al(160)
Strategy of reactive power control after Liaoning Suizhong power plant is connected to the north side AC of Gaoling back to back converter station WANG Yatao, ZHAO Guanhua, WU Yanwei, et al(165)



许继智能科技股份有限公司
XJ INTELLING TECHNOLOGY CO., LTD.

证券简称：许继智能
证券代码：831396

诚信 责任 创新 包容 专业
发展民族智能配用电产业，成为卓越的能源互联网服务商



科技智造未来 智能演绎精彩

KED系列牵引供电直流成套开关设备，为河南省重点科技攻关产品，适用于直流供电系统，作为接收和分配电能之用，并对电路进行综合测量、保护和控制。产品满足电压等级从直流750V到1500V，电流从2600A到6000A的各种应用场合的需求，应用领域广泛，是国家发改委战略性新兴产业《轨道交通智能供电及安全设备》项目的核心产品。

KED系列牵引供电直流成套开关设备是在吸取了国内外牵引供电直流成套开关设备领域多年的开发和工程经验，听取了众多客户及国内外诸多牵引供电直流成套开关设备领域专家宝贵意见的基础上，开发出的新一代牵引供电直流成套开关设备。

- 高可靠的断路器结构，机构寿命达到10万次
- 免维护的隔离开关，机械寿命达3万次，寿命期内免维护
- 线路电压在线监测，及时发现故障隐患，保障设备、线路运行及人员的安全

许继智能科技股份有限公司
XJ INTELLING TECHNOLOGY CO., LTD.

公司地址：河南省许昌市中原电气谷许继集团新能源产业园-许继智能科技大厦

订货电话：0374-3211522

订货传真：0374-3212359

代理商招募电话：0374-3211785

服务热线：400-0374655

网址：www.xjmpf.com

E-mail：znsc@xjmpf.com/znzljy@xjmpf.com

阿里巴巴：<http://14326051860508.gw.1688.com>

诚征省、市区域代理商、行业电力商、销售精英

