

电力系统自动化

DIANLI XITONG ZIDONGHUA

第 39 卷 第 13 期(总第 563 期) 2015 年 7 月 10 日出版

1977 年创刊

《电力系统自动化》

编辑委员会

名誉主任委员 陆延昌
主任委员 肖世杰
副主任委员 张丽英 张启平
吴玉生 张晓鲁
王益民 辛耀中
杨迎建 薛禹胜

委员 (以姓氏笔画为序)

丁明 马伟明 文福拴 方勇杰
王成山 王锡凡 韦化 卢放
卢强 石俊杰 刘玉田 刘俊勇
朱晓东 汤广福 宋永华 余贻鑫
吴根范 张伯明 李文毅 李向荣
李若梅 李继红 杨奇逊 汪建平
沈国荣 邹云 陈陈 陈梅
周孝信 郑玉平 郑健超 姚良忠
姚建国 施冲 段献忠 胡敏强
饶宏 唐斯庆 席平 郭经红
高宗和 曹一家 曹惠彬 梁志成
黄其励 程时杰 董新洲 韩英铎
韩祯祥 鲁庭瑞 穆钢 鞠平

国际顾问 (以姓名英文字母为序)

San Shing CHOI (Singapore)
Zhaoyang DONG (Australia)
David J.HILL (Australia)
Prabha KUNDUR (Canada)
Wenyuan LI (Canada)
Bruno MEYER (France)
H.F.WANG (UK)
Kit Po WONG (Australia)
Felix F.WU (USA)
Q.H.WU (UK)

目次

绿色电力自动化

微电网安全防御体系下电压分层分区控制

张玮亚,李永丽,孙广宇,靳伟,李小叶(1)

考虑风电功率预测的分散式风电场无功控制策略

杨俊友,崔嘉,邢作霞,王海鑫,王刚(8)

考虑嵌套断面约束的大规模集群风电有功控制策略

王靖然,王玉林,杨志刚,崔慧军,崔正湃,孙荣富(16)

虚拟同步发电机的模型及储能单元优化配置

曾正,邵伟华,冉立,吕志鹏,李蕊(22)

基于定子电流特征分析的双馈风电机组叶轮不平衡故障诊断

李辉,杨东,杨超,胡姚刚,刘志祥,兰涌森(32)

学术研究

计及静态安全分析熵特性的电力系统自组织临界过程仿真

史坤鹏,张雪敏,赵伟,范国英,傅吉悦(38)

计及特高压输电线路影响的自组织临界电网风险评估方法

叶冠豪,张焰,张志强(44)

基于马尔可夫链模型的输电线路运行状态及其风险评估

蒋乐,刘俊勇,魏震波,龚辉,雷成,李成鑫(51)

通信光缆故障对电力网连锁故障的影响

王先培,田猛,董政呈,龙嘉川,代荡荡,朱国威(58)

基于测量参数的距离保护运行风险分层评估方法

刘譞,戴志辉,张天宇,焦彦军(63)

基于广度优先法的多支路连锁切除潮流转移快速搜索算法
..... 刘献超,任建文,渠卫东(69)

考虑风电特性的送出线路过载控制方法
..... 陈永华,唐冠军,宋晓芳,李雪明(75)

研制与开发

电网不对称故障下光伏逆变器预测控制方法
..... 孙小燕,朱永强,贾利虎,王银顺(81)

求解特定消谐变换器开关角度的并行完备算法
..... 杨克虎,陈良育,袁志宝,郁文生,曾振柄(87)

电力线载波通信中电网结构参数对信道容量的影响
..... 付科源,郑 涛,张保会,白 梨(94)

多业务传送平台网络汇聚型以太网业务环形开法应用
..... 连伟华,陈新南,洪丹轲,赵晗祺,范俊成,胡筱钧(101)

基于 EtherCAT 的 GOOSE 网络可靠性与实时性研究
..... 刘晓胜,郑 检,海天翔,朱宏林,徐殿国(109)

SM2 加密体系在智能变电站站内通信中的应用
..... 骆 钊,谢吉华,顾 伟,严 童,王志贺,林英俊(116)

智能变电站 ICD 模型文件数字签名设计及应用
..... 张海东,黄树帮,倪益民,杨 青,窦仁晖(124)

有源配电网中性点接地方式的选择问题
..... 薛永端,郭丽伟,张林利,徐丙垠,李天友(129)

全光纤电流互感器受导体偏心影响的机理
..... 程 嵩,张国庆,郭志忠,申 岩,于文斌(137)

谐波背景下电能计量系统的计量误差分析
..... 杨金涛,乐 健,汪 妮,刘开培(144)

一种基于双滑动平均滤波器的单相软件锁相环
..... 吕广强,纪海平,李 嘉,苗 荻,伏祥运(151)

工程应用

快动缓回一次调频策略
..... 沈丛奇,归一数,程际云,王念龙(158)

数字量输出电子式电压互感器的高精度在线校验方法
..... 李振华,李 闯,李振兴,邱 立,郑珍鑫(163)

广告索引 (168)

- ★ 第三届“中国出版政府奖”期刊奖
- ★ 2013 年度全国“百强报刊”
- ★ 蝉联每届“国家期刊奖”
- ★ 美国工程索引(EI)核心期刊
- ★ 新中国 60 年有影响力的期刊
- ★ 国家自然科学基金重点学术期刊
- ★ 中国精品科技期刊
- ★ 百种中国杰出学术期刊
- ★ 中国最具国际影响力学术期刊
- ★ RCCSE 中国权威学术期刊
- ★ “中国期刊方阵”双高期刊
- ★ 首届江苏省新闻出版政府奖报刊奖
- ★ 江苏省十佳科技期刊
- ★ 中文核心期刊和中国科技核心期刊

《电力系统自动化》

(半月刊)

主管单位 国家电网公司
 主办单位 国网电力科学研究院
 编辑出版 国网电力科学研究院期刊中心
 主 编 薛禹胜
 副 主 编 王 青
 值班编辑 孔丽蓓 万志超
 地 址 南京市江宁区诚信大道 19 号
 邮政编码 211106
 联系电话 (025)81093050,81093048(编辑)
 (025)81093071,81093070(广告)
 (025)81093077(发行)

传 真 (025)81093040
 网 址 www.aeps-info.com
 电子信箱 aeps@alljournals.cn
 (主题中须含“toaeps”)

发行范围 国内外公开发行
 印 刷 江苏新华柏印务有限公司
 国外发行 中国国际图书贸易总公司
 国内发行 江苏省邮政局
 订 阅 处 全国各地邮政局(所)
 国内定价 每期 50 元,全年 1200 元

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-1026
 CN 32-1180/TP
 国际刊名代码(CODEN) DXZIE9



微信: AEPS-1977



网站二维码