

《电网技术》 编辑委员会

主 任：刘振亚

委 员（按姓氏笔画排序）：

Wei-Jen Lee 丁 明 尹积军 文福拴

王 敏 王成山 王相勤 王益民

Haifeng Wang (王海风) 韦 化

帅军庆 伍 莹 刘广迎 刘开俊

刘开培 刘玉田 刘建明 印永华

孙 昕 汤 涌 纪延超 吴 云

吴玉生 Qinghua Wu (吴青华)

张文亮 张丽英 张启平 张运洲

张春城 张智刚 李卫东 李文毅

李向荣 李庆林 李成榕 李群湛

杜至刚 杨 庆 肖世杰 肖立业

陈 峰 陈月明 周 浩 郑宝森

K L Lo (罗国麟) 段献忠 赵庆波

Wilsun Xu (徐文远) 索南加乐

栾 军 郭剑波 康重庆 曹一家

曹均正 曹志安 黄 强 程浩忠

舒印彪 葛正翔 路书军 廖瑞金

穆 钢 鞠 平

顾问委员会

主 任：陆延昌

副主任：周孝信 郑健超

委 员（按姓氏笔画排序）：

马伟明 王锡凡 卢 强 孙才新

朱英浩 严陆光 余贻鑫 宋永华

Felix Wu (吴复立) 杨奇逊 汪櫟生

沈国荣 邱爱慈 陆佑楣 陈清泉

赵遵廉 唐任远 顾国彪 黄其励

程时杰 韩祯祥 潘家铮 薛禹胜

目 次

· 能源互联网（特约栏目主编 孙宏斌、冯庆东）·

特约主编寄语

能源互联网：驱动力、评述与展望

.....孙宏斌，郭庆东，潘昭光，王剑辉（3005）

能源互联网概念、关键技术及发展模式探索

.....马钊，周孝信，尚宇炜，盛万兴（3014）

面向能源互联网的未來综合配电系统形态展望

.....刘涤尘，彭思成，廖清芬，唐飞，陈炜，陈懿（3023）

能源互联网标准体系研究.....马君华，张东霞，刘永东，高峰（3035）

德国能源互联网项目总结及其对我国的启示

.....尹晨晖，杨德昌，耿光飞，范征（3040）

能源互联网的商业模式与市场机制(一)

.....陈启鑫，刘敦楠，林今，何继江，王毅（3050）

能源互联网的商业模式与市场机制(二)

.....刘敦楠，曾鸣，黄仁乐，吉立航，陈启鑫，段金辉，李源非（3057）

重复博弈在能源互联网运营交易机制中的应用

.....徐鸣飞，余海涛，陈辉，王亚鲁，沈蛟蛟，胡敏强，黄磊，陆增洁（3064）

电力系统中信息物理安全风险传播机制

.....叶夏明，文福拴，尚金成，何洋（3072）

基于电网运行仿真大数据的知识管理和超前安全预警

.....黄天恩，孙宏斌，郭庆东，温柏坚，王彬（3080）

能源互联网中用户参与负荷转移的混合博弈

.....潘明明，刘连光，叶远誉，田世明（3088）

面向能源互联网的配网能量路由器关键参数设计

.....曹阳，袁立强，朱少敏，黄仁乐，冯高辉，赵争鸣（3094）

LCL 型逆变器的鲁棒延时补偿并网控制方法及其稳定性分析

.....杨苓，罗安，陈燕东，周乐明，怀坤山（3102）

· 配用电大数据技术（特约栏目主编 栾文鹏、田世明）·

从法国公共电力企业的视角看大数据带来的挑战和机遇

.....Marie-Luce PICARD，潘旭阳（3109）

配电网大数据技术分析与典型应用案例(英文)

.....王璟，杨德昌，李猛，范征，Mark Chew（3114）

在配电网中应用大数据的机遇与挑战

.....苗新，张东霞，孙德栋（3122）

基于 Hadoop 的用电信息大数据计算服务及应用

.....王相伟，史玉良，张建林，梁波，程翠萍（3128）

大规模配电网负荷数据在线清洗与修复方法研究

.....刁赢龙，盛万兴，刘科研，何开元，孟晓丽（3134）

基于量测数据的低压配电网精确建模

.....栾文鹏，王兵，周宁，郭志民（3141）

电力用户用电数据分析技术及典型场景应用

.....郑海雁，金农，季聪，熊政，李昆明（3147）

基于函数型数据分析和 k -means 算法的电力用户分类(英文)

.....张欣，高卫国，苏运（3153）

电力 95598 客户服务质检抽样算法研究

.....刘建，赵加奎，杨维，顾国栋，李娟，何维民，方红旺，欧阳红（3163）

基于多源多时空信息的配电网 SCADA 系统电压数据质量检测与评估

方法.....刘科研，张剑，陶顺，贾东梨，盛万兴（3169）

基于 MongoDB 的前置通信平台大数据存储机制	史玉良, 王相伟, 梁波, 朱伟义, 吕梁 (3176)
稀疏编码模型在电力用户异常用电行为探测中的应用研究(英文)	周李, 赵露君, 高卫国 (3182)
应用 AMI 数据的低压配电网精确线损分析	赵磊, 栾文鹏, 王倩 (3189)
基于密度聚类 and Fréchet 判别分析的电价执行稽查方法	彭显刚, 郑伟钦, 林利祥, 刘艺, 林幕群 (3195)
数字电能计量系统误差多参量退化评估模型及方法	张秋雁, 程含渺, 李红斌, 魏伟 (3202)
基于动态时间弯曲和云模型的电能计量动态误差估计	朱承治, 李题印, 李先锋, 张静, 王健, 王强钢, 周念成 (3208)
基于 R 语言的负荷预测 ARIMA 模型并行化研究	麦鸿坤, 肖坚红, 吴熙辰, 陈驰 (3216)
容错存储的电力系统监测数据查询优化技术	屈志坚, 陈阁 (3221)

· 电力系统 ·

计及风速相关性的含风电电力系统暂态稳定分析	梁立龙, 白雪峰 (3228)
基于物元-可拓模型的电网运行风险综合评价	史智萍, 单体华, 刘文峰, 张兴平 (3233)
计及变负荷特性的小型冷热电联供系统经济优化运行研究	魏大钧, 张承慧, 孙波 (3240)
分时电价与风储联合调度协调优化的主从博弈模型	栗然, 党磊, 董哲, 周鸿鹄 (3247)
计及离散分布输入变量的电力系统概率潮流计算方法	李逸驰, 孙国强, 钱晓瑞, 沈海平, 卫志农, 孙永辉 (3254)
基于 $2m+1$ 点估计法的考虑风力发电接入时电力系统谐波概率潮流算法	余光正, 林涛, 徐遐龄, 叶婧, 周思远, 陈汝斯 (3260)
基于气象背景选取邻近点的风电功率爬坡事件预测方法	欧阳庭辉, 查晓明, 秦亮, 熊一, 夏添, 黄鹤鸣 (3266)
不同限流阻抗下故障限流器改善风电场故障穿越能力研究	雷洋, 田翠华, 魏亮亮, 罗旋瑶, 袁佳歆, 陈柏超, 赵庆源, 徐志达 (3273)
一种适用于风电外送的直流输电控制策略及无功投切方法	李春华, 蒋碧松, 周勤勇, 郭春义, 赵成勇 (3280)
基于二级热网电锅炉调峰的消纳弃风方案研究	李佳佳, 胡林献 (3286)
基于运行状态监测与预测的海上风机维护策略	刘璐洁, 符杨, 马世伟, 赵华 (3292)

· 高电压技术 ·

油浸绝缘纸在不均匀热老化下的试验研究	吴广宁, 姚梦熙, 辛东立, 高波 (3298)
特高压气体绝缘金属封闭输电线路绝缘设计	李鹏, 李志兵, 孙倩, 张乔根, 颜湘莲, 孙建涛 (3305)
特高压直流融冰方式控制策略及试验分析	杨万开, 吴庆范, 庞广恒 (3313)
潮间带海上风电机组重力式基础接地特性	周蜜, 樊亚东, 郑钟楠, 王建国, 张宝全, 李显强 (3320)
“大规模交直流混联电网运行特性、风险及控制技术”专题征稿启事	(3034)
“能源互联网”专题征稿启事	(3039)
声明	(3133)
“配用电大数据技术”专题征稿启事	(3140)
“可再生能源发电与综合消纳技术”专题征稿启事	(3175)
“直流电网基础理论及关键技术”专题征稿启事	(3207)
“基于 MMC 的柔性输电技术”专题征稿启事	(3272)

《工程索引》(EI) 收录核心期刊
2015 年度全国“百强报刊”
中国最具国际影响力学术期刊
中国百种杰出学术期刊
中国精品科技期刊
全国中文核心期刊
RCCSE 中国权威学术期刊
《科学文摘》(SA) 收录期刊
《文摘杂志》(AJ) 收录期刊
中国科学引文数据库 (CSCD)
中国期刊方阵双效期刊
电力行业优秀科技期刊

《电网技术》(月刊)

第 39 卷 第 11 期 (总第 384 期)

主 管: 国家电网公司
主 办: 国家电网公司
编 辑: 《电网技术》编辑部
出 版: 《电网技术》杂志社
主 编: 张文亮
副主编: 郭剑波 汤 涌
编辑部主任: 宋书芳 010-82812532
副主任: 刘浩芳 010-82812536
广告部经理: 齐 华 010-58386112
发 行: 闫 颀 010-82812465
编 辑: 010-82812523/2543/2980/2981/2982
网上投稿: <http://www.dwjs.com.cn>
电力系统内部电话: 91871+后四位
传 真: 010-82812980
E-mail: pst@epri.sgcc.com.cn
地 址: 100192 北京清河小营东路 15 号
中国电力科学研究院内
印 刷: 北京科信印刷有限公司
北京市昌平区七北路马连店甲 6 号
总发行: 北京报刊发行局
国外发行: 中国国际图书贸易总公司
订 阅: 全国各地邮局
邮发代号: 国内 82-604 国外 1474M
中国标准连续出版物号: ISSN 1000-3673
CN 11-2410/TM
广告经营许可证号: 京海工商广字第 0168 号