全国中文核心期刊　美国《工程索引》(EI)核心源期刊　英国《科学文摘》(SA，INSPEC)数据库收录

ISSN 1000-3673
CN 11-2410/TM

电网技术

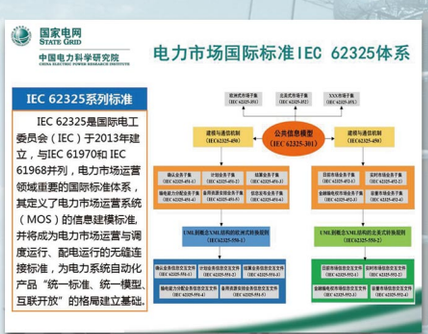
POWER SYSTEM TECHNOLOGY

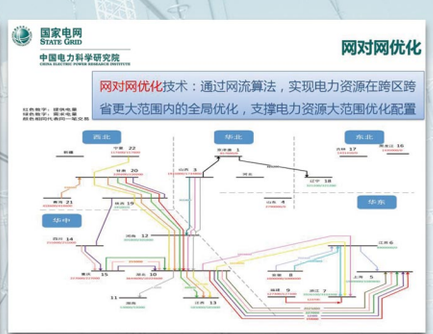
5
2016

第40卷5期
Vol.40 No.5

国家电网公司
电力市场运营技术实验室

国家电网公司“电力市场运营技术实验室”依托中国电力科学研究院电力自动化研究所，设有市场推演评估、新技术验证、系统软件测试、实务培训演练四个实验区，是该领域国内率先建立的企业级实验室。实验室配备有大型优化集群、高性能并行计算设备等一系列主流实验仪器和设备，并与国内32个交易中心和调度中心建立了合作关系，广泛开展电力市场运营的实例验证和业务培训。实验室现担任着IEC TC57、PC118等多个标准工作组成员，承担国家973、863、自然科学基金等多项研究项目，“统一电力市场交易平台”等多项自主知识产权的研究成果成功应用于国网公司总部、分部和26家省市电力公司，为电力市场的政策制定、技术转化、培训认证、系统测试提供实验与仿真技术支撑。





国家电网
STATE GRID
中国电力科学研究院
CHINA ELECTRIC POWER RESEARCH INSTITUTE

单位：中国电力科学研究院
地址：北京清河小营东路15号
邮编：100192
电话：（010）82813061

ISSN 1000-3673
9 771000 367165 05>

国家电网公司　主办

电网技术
DIANWANG JISHU (1957 年创刊)
2016 年 5 月 5 日
第 40 卷 第 5 期

《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　萱　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　汪槱生
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

·直流输电与直流电网 (特约栏目主编　汤广福)·

地电场方向和交流系统结构对±800 kV 蒙西换流站地磁感应电流的影响
…… 刘连光，杨培宏，郭世晓，刘春明，马成廉（1295）
非对称运行状态下换流器改进开关函数模型
…… 贠飞龙，刘崇茹，田鹏飞，李越（1301）
基于节点电流关系的多端柔性直流输电系统潮流计算
…… 钱甜甜，苗世洪（1308）
逆变侧交流系统三相短路时直流系统贡献短路电流的机理和计算方法研究
…… 王铁柱，万磊，卜广全，张彦涛（1313）
一种新型混合式直流断路器
…… 高阳，贺之渊，王成昊，魏晓光，杨兵建，客金坤，陈龙龙（1320）
±1100 kV 特高压直流接入系统控制策略优化
…… 李新年，雷霄，陈树勇，刘耀，祝洁，王晶芳，庞广恒，杨鹏，等（1326）

·低碳电力技术 (特约栏目主编　康重庆)·

基于 VMD-SE 和机器学习算法的短期风电功率多层级综合预测模型
…… 张亚超，刘开培，秦亮（1334）
基于风速预测的风储电压质量调节系统
…… 管晟超，程浩忠，杨堤，马紫峰（1341）
针对风电外送基地的暂态切机决策模型
…… 董哲，周明，李庚银，李晖，黄建阳，郭飞（1348）
基于自适应动态规划的储能系统优化控制方法
…… 李相俊，张晶琼，何宇婷，惠东（1355）
基于 Well-Being 理论的风储混合电力系统充裕度评估
…… 孙彬，潘学萍，吴峰，薛峰，李威，谢东亮（1363）
基于非线性下垂控制的单模式微网并/离网无缝切换技术
…… 聂志强，梁晖，罗浩，金渊（1371）
基于虚拟电源配置策略的风光水火多源互补短期优化调度
…… 曾雪婷，刘天琪，李茜，王福军，关铁英（1379）
考虑电池组配送的集中型充电站容量规划研究
…… 杨丽君，郭茜茜，闫鹏达（1387）
协调储能与柔性负荷的主动配电网多目标优化调度
…… 沙熠，邱晓燕，宁雪姣，韩轩（1394）
山西平鲁败虎堡风电场并网线动态载流量研究
…… 王天正，朱石晶，郭瑞宙，曲晓蕾（1400）
新能源并网发电系统低电压穿越与孤岛同步检测的无功功率扰动算法
…… 马聪，高峰，李瑞生，李献伟（1406）
偏远地区风电场的并网谐振现象分析
…… 唐振东，杨洪耕，马晓阳，谭洋洋（1415）
双馈风电机组零电压穿越暂态特性分析及综合控制策略
…… 赵宏博，汤海雁，张文亮，王伟胜，迟永宁，石文辉（1422）
提高 DG 接纳能力的配电网动态重构方法
…… 易海川，张彼德，王海颖，吴宇，袁国森，吕柔睿（1431）

·电力系统·

基于多重分形去趋势波动分析的电力负荷风险预警阈值
…… 李存斌，李庆良，王庆林，宋易阳（1437）
计及电动机负荷的电力系统动态等值分析
…… 廖庭坚，刘光晔，雷强，朱永强，刘媛媛，张涛（1442）
基于模糊 CVaR 理论的水火电系统随机调度多目标优化模型

……邓创，鞠立伟，刘俊勇，谭忠富（1447）
电力电子仿真中开关时刻自校正插值算法
……舒德兀，张春朋，姜齐荣，张树卿（1455）
一种新型双信号电力系统稳定器及其仿真研究
……吴跨宇，卢岑岑，吴龙，濮钧，黄晓明（1462）
基于组合权重的蒙特卡洛电压暂降评估方法……曾江，蔡东阳（1469）
基于双向层级结构的计及开关故障的配电系统可靠性评估
……胡美玉，胡志坚，汪祥，邓奥攀，王小飞（1476）
基于转子角轨迹簇特征的电力系统暂态稳定评估
……周艳真，吴俊勇，于之虹，冀鲁豫，严剑峰，郝亮亮（1482）
基于运行可靠性模型的连锁故障模拟及薄弱环节分析
……程林，刘满君，易俊，何剑，贺庆（1488）
一种基于双层聚类分析的负荷形态组合识别方法
……王星华，陈卓优，彭显刚（1495）
基于负序电流前馈的星型链式 STATCOM 链间均压策略
……冯宇鹏，王先为，吴金龙，王林，左广杰，潘爱强（1502）
基于振荡中心和电压形态的暂态功角失稳和电压失稳判断方法
……侯俊贤，韩民晓，董毅峰，王毅（1509）
基于多调度控制中心的分解协调状态估计
……罗玉春，王毅，戴则梅，徐春雷，闪鑫，徐田（1516）
适用于频率偏移情况下同步相量测量的 DFT 算法研究
……刘世明，郭韬，吴聚昆，李建辉（1522）

·电力市场·

考虑风电不确定性的用户侧分时电价研究…艾欣，周树鹏，赵阅群（1529）
基于节点电价的需求响应策略研究
……曹佳，马洪艳，刘杨，严正，刘福斌，杨立兵（1536）
计及随机因素的商业型虚拟发电厂短期交易与优化运行策略
……马春艳，董春发，吕志鹏，段青，王坤宇，艾欣，李玉凌（1543）
多商业型虚拟发电厂联合竞标及分配策略
……胡殿刚，刘毅然，王坤宇，韩旭杉，智勇，何欣，艾欣（1550）
考虑碳排放成本的电力市场均衡分析
……李嘉龙，陈雨果，刘思捷，王宁，邹鹏，陈启鑫（1558）
基于可利用传输能力与保险理论的大用户直购电决策
……林照航，李华强，王羽佳，李凌波（1564）

·高电压技术·

特高压瓷套避雷器标准化抗震性能优化
……刘振林，卢智成，张搏宇，孙宇晗，林森（1570）
加压方式对山火条件下间隙交流击穿特性的影响研究
……黎鹏，黄道春，阮江军，魏晗，秦知航（1576）
应用电晕笼的特高压交流输电线路无线电干扰试验研究
……裴春明，万保权，何旺龄，路遥，张业茂，康均，张斌（1582）

·自动化·

配电网分支线保护的配置与整定……张良，徐丙垠（1589）
逆变电源 T 接电网后对纵差保护的影响及准入容量分析
……刘幸蔚，李永丽（1595）
适用于数字化保护的改进递推傅里叶算法 刘益青，高伟聪，孙天德（1601）
声明……（1300）
“直流电网基础理论及关键技术”专题征稿启事……（1378）
“能源与电力供给侧改革关键技术”专题征稿启事……（1430）
“电力市场”专题征稿启事……（1461）
“电动汽车与能源互联网”专题征稿启事……（1528）
“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
……（1549）
“可再生能源发电与综合消纳技术”专题征稿启事……（1557）

《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 40 卷 第 5 期（总第 390 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
编辑部副主任：刘浩芳 010-82812536
广告部经理：齐　华 010-58386112
发　行：闫　頔 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

期刊基本参数：CN 11-2410/TM * 1957 * M * A4 * 312* zh * P * ¥80.00 * 20000 * 46 * 2016-05 版权所有 未经许可不得转载及上网