



中国电机工程学报

ZHONGGUO DIANJI GONGCHENG XUEBAO

第 37 卷

第 2 期 (总第 565 期)

2017 年 1 月 20 日

目 次

(论文电子版 <http://www.pcsee.org/CN/volumn/home.shtml>)

“虚拟同步机与自主电力系统”专题特约主编寄语..... 钟庆昌 (335)

· 虚拟同步机理论分析与发展 ·

虚拟同步机与自主电力系统..... 钟庆昌 (336)

虚拟同步机技术在电力系统中的应用与挑战..... 吕志鹏, 盛万兴, 刘海涛, 孙丽敬, 吴鸣, 李蕊 (349)

一种直流微网双向并网变换器虚拟惯性控制策略..... 伍文华, 陈燕东, 罗安, 周乐明, 周小平, 杨苓 (360)

孤岛微网中虚拟同步发电机不平衡电压控制..... 曾正, 邵伟华, 李辉, 冉立, 秦松 (372)

虚拟同步发电机的功率动态耦合机理及同步频率谐振抑制策略..... 李武华, 王金华, 杨贺雅, 等 (381)

基于同步逆变器的微电网二次调频策略及特性分析..... 梁英, 盛万兴, 钟庆昌, 刘东奇 (391)

电网对称故障下虚拟同步发电机建模与改进控制..... 尚磊, 胡家兵, 袁小明, 迟永宁, 汤海雁 (403)

多微源独立微网中虚拟同步发电机的改进型转动惯量自适应控制..... 宋琼, 张辉, 孙凯, 魏亚龙 (412)

基于虚拟同步电机的交直流混合微电网控制策略..... 林子杰, 卫志农, 孙国强, 孙永辉, 赵悦, 赵景涛 (424)

· 虚拟同步机的应用 ·

具备同步电机特性的级联型光伏发电系统..... 涂春鸣, 兰征, 肖凡, 帅智康, 孟阳 (433)

应用于光伏微网的一种虚拟同步发电机结构及其动态性能分析..... 王振雄, 易皓, 卓放, 孙力, 等 (444)

考虑源端动态特性的光伏虚拟同步机多模式运行控制..... 郑天文, 陈来军, 刘炜, 郭岩, 梅生伟 (454)

一种电网友好型光储分布式电源控制策略..... 温焯婷, 戴瑜兴, 毕大强, 郭瑞光, 彭子舜 (464)

具有自主电网同步与弱网稳定运行能力的双馈风电机组控制方法..... 张琛, 蔡旭, 李征 (476)

高渗透率下变速风力机组虚拟惯性控制的研究..... 周天沛, 孙伟 (486)

具有频率实时镜像和自主电网同步能力的风场-柔直系统控制方法..... 杨仁焯, 张琛, 蔡旭 (496)

基于储能物理约束的虚拟同步机运行边界研究..... 袁敬, 刘昌, 赵天扬, 陈萌, 肖湘宁 (506)

独立微电网中基于自适应权重系数的 VSG 协调控制策略..... 胡超, 张兴, 石荣亮, 刘芳, 徐海珍, 等 (516)

VSC-HVDC 受端换流器参与电网调频的 VSG 控制及其改进算法..... 姚为正, 杨美娟, 张海龙, 等 (525)

基于虚拟同步电机技术的 VSC-HVDC 整流侧建模及参数设计..... 高丙团, 夏超鹏, 张磊, 陈宁 (534)

基于同步逆变器的电动汽车 V2G 智能充放电控制技术..... 刘东奇, 钟庆昌, 王耀南, 梁英 (544)

· 智能电网 ·

考虑大规模风电并网的电力系统区间非线性经济调度研究..... 周玮, 胡姝博, 孙辉, 顾宏, 刘劲松, 等 (557)

大规模风电并网下的抽水蓄能机组调频控制研究..... 邹金, 赖旭, 汪宁渤 (564)

基于相似性修正的风电功率爬坡事件预测方法..... 欧阳庭辉, 查晓明, 秦亮, 熊一, 黄鹤鸣 (572)

融合需求侧虚拟储能系统的冷热电联供楼宇微网优化调度方法..... 靳小龙, 穆云飞, 贾宏杰, 等 (581)

基于改进 FAsT-Match 算法的电力设备红外图像多目标定位..... 邹辉, 黄福珍 (591)

· 发电 ·

供热机组锅炉储能与热网储能空间时间多尺度分析..... 邓拓宇, 田亮, 刘吉臻 (599)

缝隙式喷口 600 MW 超临界 W 火焰锅炉改造前后燃烧特性的试验与数值计算研究..... 刘鹏远, 等 (606)

三维内肋管在细颗粒流化床中的传热试验研究..... 宋杨凡, 卢啸风, 王泉海, 宗琛, 郭强, 徐杰, 等 (614)

油页岩化学结构 CPD 模型的改进..... 王擎, 王平, 柏静儒, 贾春霞, 王一帆, 杨乾坤 (621)

· 电力电子与电力传动 ·

Buck 类 DC/DC 变换器状态反馈精确线性化恒流控制方法..... 刘卓然, 许海平, 张祖之, 杨超 (628)

基于开关-电容网络的三电平直流变换器简易构造法..... 秦岭, 冯志强, 戴翔, 王亚芳, 孔笑笑 (635)

电流型控制单电感双输出 Buck 变换器的动力学行为分析..... 王瑶, 徐利梅, 李爱, 廖凯 (643)

压接式 IGBT 动态测试平台杂散电感的提取(英文)..... 唐新灵, 崔翔, 赵志斌, 张朋, 李金元 (652)

· 行业信息 ·

“电力电子化电力系统稳定分析与控制”专题征稿启事..... (663)

“能源互联网中的区块链技术研究与应用”专题征稿启事..... (664)

· 英文概述见论文电子版