



ISSN 1000-6753

CN 11-2188/TM

半月刊

SEMIMONTHLY

电工技术学报

TRANSACTIONS OF
CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY



中国电工技术学会主办

2016年 第8期

第31卷 Vol.31 No.8

ISSN 1000-6753



电工技术学报

2016年 第31卷 第8期

目次

电力电子

- 1 大功率并网风电机组变流器状态监测技术综述 李辉 刘盛权 冉立 李洋 胡姚刚等
- 11 1.2MV·A 混合钳位五电平变流模块的结构布局优化和叠层母排设计
..... 董玉斐 罗皓泽 杨贺雅 何原明 李武华等
- 19 一种基于磁组合式变压器的 AC-DC 高频变换器 李春杰 黄文新 李朋 樊长鑫
- 27 一种适用于新能源并网的谐振升压变换器 陈武 吴小刚 蒋玮 胡仁杰
- 34 航天电源控制器集成模块的控制策略及参数设计方法 李芳 游小杰 李艳 郭希铮
- 43 基于阻性下垂的逆变器无线并联均流控制 林燎源 林钊 刘伟 马皓
- 51 基于虚拟输出阻抗分析的并联三相四桥臂逆变器环流抑制 陈轶涵 沈茜 任磊 龚春英
- 63 一种基于单相并网逆变器的柔性切换系统 蔡慧 郭育 陈卫民 李青 严虹
- 70 光伏并网三相电流型多电平变流器拓扑与控制 鲍建宇 鲍卫兵 李玉玲
- 76 基于新型矢量选择表的电压型三电平中性点钳位整流器直接功率控制策略 李宁 王跃 王兆安

电机与电器

- 90 基于齿部磁场分析的大型潜水电机气隙偏心故障研究 鲍晓华 吕强 王汉丰
- 96 一种新型 Inside-Out 核磁共振传感器——三圆柱磁体阵列
..... 郭盼 何为 Juan C. García-Naranjo Bruce J. Balcom
- 102 基于变异系数-模糊评判法的交流接触器动态响应批不确定度的分析与评价
..... 苏秀苹 杨怡君 李俊峰 高观望 康建伟
- 109 低压系统串联故障电弧在线检测方法 张冠英 张晓亮 刘华 汪友华

电力系统

- 116 输电网负荷恢复方案的优化计算方法 覃智君 侯云鹤 李大虎 王冲 彭超逸等
- 125 基于 CEQ(λ)多智能体协同学习的互联电网性能标准控制指令动态分配优化算法 张孝顺 余涛 唐捷
- 134 跨区互联电网热稳定安全域边界近似方法 姜涛 贾宏杰 姜懿郎 孔祥玉 陆宁
- 147 基于移动多代理动态联盟的配电网故障恢复研究 杨丽君 于琦 魏玲玲 卢志刚
- 156 电动汽车三相不控整流充电机频域谐波模型 周念成 王佳佳 王强钢 魏能岍
- 163 基于压缩感知的含扰动电能质量信号压缩重构方法 陈雷 郑德忠 廖文喆
- 172 一种交流电弧炉通用性模型 胡畔 陈红坤 孙志达 胡倩 钱龙
- 181 铁路电能质量控制系统容量优化设计 罗培 陈跃辉 罗隆福 周冠东 张志文
- 189 电力牵引传动系统微秒级硬件在环实时仿真 郝琦 葛兴来 宋文胜 冯晓云
- 199 一种采用 LC 耦合的电气化铁道功率调节系统 胡斯佳 张志文 李勇 罗隆福 罗培

高电压与绝缘

- 212 输电线路悬式复合绝缘子雨淞与轻雾淞覆冰形态和覆冰过程对比研究
..... 薛艺为 阳林 郝艳捧 谷裕 刘国特等
- 220 基于模糊专家系统的输电线路分段冰风荷载等效停运率模型 段杰 王秀丽 侯雨伸

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

2016 Vol.31 No.8

Contents

- 1 Overview of Condition Monitoring Technologies of Power Converter for High Power Grid-Connected Wind Turbine Generator System..... Li Hui Liu Shengquan Ran Li Li Yang Hu Yaogang et al
- 11 Engineering Design for Structure and Bus Bar of 1.2MV·A Hybrid Clamped Five-Level Converter Module Dong Yufei Luo Haoze Yang Heya He Yuanming Li Wuhua et al
- 19 An AC-DC High Frequency Converter Based on Magnetic-Combination Transformer Li Chunjie Huang Wenxin Li Peng Fan Changxin
- 27 A Step-Up Resonant Converter for Grid-Connected Renewable Energy Sources Chen Wu Wu Xiaogang Jiang Wei Hu Renjie
- 34 Control Strategy and Parameter Design of Power Conditioning Unit Integrated Module for Satellite Applications Li Fang You Xiaojie Li Yan Guo Xizheng
- 43 Wireless Current Sharing Scheme for Parallel Operation of Inverters Using Resistive Output Impedance Lin Liaoyuan Lin Zhao Liu Wei Ma Hao
- 51 Output Impedance Analysis for Circulating Current Minimization of Paralleled Three Phase Four Leg Inverter Chen Yihan Shen Qian Ren Lei Gong Chunying
- 63 Design of a Soft-Switching System Based on Single-Phase Grid-Connected Inverter Cai Hui Guo Yu Chen Weimin Li Qing Yan Hong
- 70 Topology and Control of Three-Phase Multilevel Current-Source Converter for Photovoltaic Grid-Connection Bao Jianyu Bao Weibing Li Yuling
- 76 Direct Power Control Strategy Based on Novel Switching Table Applied in Three-Level Neutral Point Clamped Voltage Source Rectifier Li Ning Wang Yue Wang Zhaoan
- 90 Study on Air-Gap Eccentricity Fault in Large Submersible Motors with Tooth Magnetic Field Analysis Bao Xiaohua Lü Qiang Wang Hanfeng
- 96 A New Inside-Out Nuclear Magnetic Resonance Sensor—Three-Cylinder Array Guo Pan He Wei Juan C. García-Naranjo Bruce J. Balcom
- 102 Analysis and Evaluation of Dynamic Response Lot Uncertainty of AC Contactor Based on Coefficient of Variance and Fuzzy Comprehensive Theory Su Xiuping Yang Yijun Li Junfeng Gao Guanwang Kang Jianwei
- 109 Online Detection Method for Series Arcing Fault in Low Voltage System Zhang Guanying Zhang Xiaoliang Liu Hua Wang Youhua
- 116 Optimization Method for Constructing Load Restoration Strategy of Transmission Systems Qin Zhijun Hou Yunhe Li Dahu Wang Chong Peng Chaoyi et al
- 125 Dynamic Optimal Allocation Algorithm for Control Performance Standard Order of Interconnected Power Grids Using Synergetic Learning of Multi-Agent CEQ(λ) Zhang Xiaoshun Yu Tao Tang Jie
- 134 Approximating Method of Wide Area Thermal Security Region Boundary in Bulk Power System Jiang Tao Jia Hongjie Jiang Yilang Kong Xiangyu Lu Ning
- 147 A Distribution Network Fault Recovery Study on the Dynamic Alliance of Mobile Multi-Agent Yang Lijun Yu Qi Wei Lingling Lu Zhigang
- 156 Frequency Domain Harmonic Model of Electric Vehicle Charger Using Three Phase Uncontrolled Rectifier Zhou Niancheng Wang Jiajia Wang Qianggang Wei Nengqiao
- 163 Method Based on Compressed Sensing for Compression and Reconstruction of Power Quality Signals with Disturbances Chen Lei Zheng Dezhong Liao Wenzhe
- 172 A Versatility Model of AC Electric Arc Furnace Hu Pan Chen Hongkun Su Zhida Hu Qian Qian Long
- 181 Railway Power Quality Manage System Capacity Optimization Design Luo Pei Chen Yuchui Luo Longfu Zhou Guangong Zhang Zhiwen
- 189 Microsecond Hardware-in-the-Loop Real-Time Simulation of Electrical Traction Drive System Hao Qi Ge Xinglai Song Wensheng Feng Xiaoyun
- 199 An LC-Coupled Electric Railway Static Power Conditioning System Hu Sijia Zhang Zhiwen Li Yong Luo Longfu Luo Pei
- 212 A Comparative Study on Icing Morphology and Process of Glaze and Light Rime in Suspension Composite Insulators on Transmission Lines Xue Yiwei Yang Lin Hao Yanpeng Gu Yu Liu Guote et al
- 220 Piecewise Equivalent Model of Ice Disaster Impact on Outage Rate of Transmission Lines Using Fuzzy Expert System Duan Jie Wang Xiuli Hou Yushen

《电工技术学报》第八届编辑委员会委员名单

主任委员

马伟明 (院士) 中国人民解放军海军工程大学

委员(按姓氏拼音排序)

白保东	白继彬	陈道炼	陈国呈
陈清泉 (院士)	成永红	程 明	程时杰 (院士)
崔 翔	顾国彪 (院士)	郝玉成	何湘宁
何怡刚	黄崇祺 (院士)	黄其励 (院士)	黄守道
黄学良	贾宏杰	康 勇	雷清泉 (院士)
雷银照	李建林	李庆民	梁曦东
廖瑞金	林良真	刘国林	陆俭国
马伟明 (院士)	裴相精	饶芳权 (院士)	荣命哲
阮新波	邵 涛	沈建新	束洪春
唐 炬	唐任远 (院士)	汪友华	王成山
王凤翔	王耀南	魏新劳	吴广宁
武建文	夏长亮	肖湘宁	徐大懋 (院士)
徐德鸿	徐殿国	严陆光 (院士)	杨庆新
尹天文	于歆杰	苑 舜	翟国富
张 波	张承慧	章 兢	章跃进
赵光宙	赵争鸣	郑琼林	周 波
周腊吾	周维维	邹积岩	邹继斌
Bin WU (加拿大)	Fred C.LEE (美国)	Jian Guo ZHU (澳大利亚)	
Jie CHANG (美国)	Z.Q.ZHU (英国)		