



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17期

第31卷 Vol.31 No.17

ISSN 1000-6753



电工技术学报

2016年 第31卷 第17期

目次

电力系统及其自动化

- 1 基于双层阻抗模型的三相单芯电缆自恢复故障定位..... 张 姝 林 圣 唐 进 何正友
11 基于三相级联 H 桥变流器的配电网接地故障分相柔性消弧方法 郭谋发 游建章 张伟骏 杨耿杰 缪希仁
23 基于直流电气弹簧的直流配电网电压波动抑制..... 曾 正 邵伟华 冉 立 孙文涛 马 丽
32 一种考虑发电机同调分群的大电网快速主动解列策略..... 唐 飞 贾 骏 刘涤尘 王 歆 潘晓杰
41 考虑储热装置与碳捕集设备的风电消纳低碳经济调度..... 卢志刚 隋玉珊 冯 涛 李学平 赵 号
52 基于虚拟电价的电动汽车充放电优化调度及其实现机制研究..... 杨晓东 张有兵 翁国庆 赵 波 高 翔
63 基于多代理系统的微电网多尺度能量管理..... 贾星蓓 窆春霞 岳 东 徐式蕴
74 考虑逆变类分布式电源特性的有源配电网反时限电流差动保护..... 李 娟 高厚磊 朱国防

电力电子与电力传动

- 84 谐振型桥式模块化多电平开关电容变换器的新型控制策略研究..... 何良宗 程 琛 陈文芾
94 一种基于电流滞环控制的模块化多电平变流器调制策略..... 彭也伦 黄守道 张文娟 黄 晟 汪星耀
102 基于小波包分析和概率神经网络的电磁法三电平变流器故障诊断方法..... 于生宝 何建龙 王睿家 李 刚 苏 发
113 三相非隔离型 Heric 光伏逆变器漏电流抑制研究 张纯江 贲 冰 李 建 郭小强
121 不平衡电网电压下基于滑模变结构控制的双馈风电系统转子侧变流器控制策略
..... 张 迪 魏艳君 杨宗丰 丁 浩 漆汉宏

电机与电器

- 132 基于模型参考自适应系统的模块化磁通切换永磁直线电机无位置传感器控制..... 孔龙涛 程 明 张邦富
140 永磁同步电机调速系统的一种新型二自由度控制器..... 左月飞 符 慧 刘 闯 胡 焯 张 涛
147 新型盘式横向磁通永磁无刷电机的变网络等效磁路模型..... 徐衍亮 吴巧变 官 晓
154 表贴式永磁同步电机准稳态多参数在线辨识..... 刘金海 陈 为
161 基于递推最小二乘法的永磁伺服系统参数辨识..... 荀 倩 王培良 李祖欣 蔡志端 秦海鸿

高电压与绝缘技术

- 170 油纸绝缘变压器新型混合极化电路模型及其参数计算..... 黄云程 蔡金锭 卢晋怡
178 考虑频变参数的油浸式变压器绕组分数阶传输线模型..... 梁贵书 王雁超
187 引入多重边界条件的 GIS 母线温度分布多场耦合计算及影响因素分析..... 陈 强 李庆民 丛浩熹 金 虎 彭在兴
196 对称螺旋嵌套型全光纤小电流传感器的直流特性..... 万 代 钟力生 齐 飞 周恒逸 赵 邈
207 高压全膜电容器热稳定性能试验条件下的温度场特性..... 王子建 严 飞 侯智剑 王崇祐 徐志钮

电工理论与新技术

- 217 光学损失故障对单晶硅光伏电池参数的影响..... 程 泽 巩 力 刘艳莉
224 非正弦激励下磁心损耗的计算方法及实验验证..... 张 宁 李 琳 魏晓光

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

2016 Vol.31 No.17

Contents

- 1 Fault Location of Self-Clearing Fault in Three Phase Single Core Cables Based on Double Impedance Model
..... Zhang Shu Lin Sheng Tang Jin He Zhengyou
- 11 Separate-Phase Flexible Arc-Suppression Method of Earth-Fault in Distribution Systems Based on Three-Phase Cascaded H-Bridge Converter Guo Moufa You Jianzhang Zhang Weijun Yang Gengjie Miao Xiren
- 23 DC Electric Spring for Voltage Fluctuation Suppressing of DC Distribution Network
..... Zeng Zheng Shao Weihua Ran Li Sun Wentao Ma Li
- 32 A Fast Active Islanding Scheme Considering Generators' Coherent Partition
.....Tang Fei Jia Jun Liu Dichen Wang Xin Pan Xiaojie
- 41 Wind Power Accommodation Low-Carbon Economic Dispatch Considering Heat Accumulator and Carbon Capture Devices Lu Zhigang Sui Yushan Feng Tao Li Xueping Zhao Hao
- 52 Virtual Time-of-Use Tariffs Based Optimal Scheduling and Implementation Mechanism of Electric Vehicles Charging and Discharging Yang Xiaodong Zhang Youbing Weng Guoqing Zhao Bo Gao Xiang
- 63 Multiple-Time-Scales Optimal Energy Management in Microgrid System Based on Multi-Agent-System
..... Jia Xingbei Dou Chunxia Yue Dong Xu Shiyun
- 74 Inverse-Time Current Differential Protection in Active Distribution Network Considering Characteristics of Inverter-Interfaced Distributed Generations Li Juan Gao Houlei Zhu Guofang
- 84 The Novel Control Strategy Research on Resonant Bridge Modular Switched-Capacitor Converter
..... He Liangzong Cheng Chen Chen Wenxiang
- 94 A Modulation Strategy Based on Current Hysteresis Control for Modular Multilevel Converter
..... Peng Yelun Huang Shoudao Zhang Wenjuan Huang Sheng Wang Xingyao
- 102 Fault Diagnosis of Electromagnetic Three-Level Inverter Based on Wavelet Packet Analysis and Probabilistic Neural Networks Yu Shengbao He Jianlong Wang Ruijia Li Gang Su Fa
- 113 Leakage Current Suppression for Three-Phase Transformerless Heric Photovoltaic Inverter
..... Zhang Chunjiang Ben Bing Li Jian Guo Xiaoqiang
- 121 Sliding-Mode Control for Rotor-Side Converters of DFIG-Based Wind-Power Generation System Under Unbalanced Grid Voltage Conditions ... Zhang Di Wei Yanjun Yang Zongfeng Ding Hao Qi Hanhong
- 132 Position Sensorless Control of Modular Linear Flux-Switching Permanent Magnet Machine Based on Model Reference Adaptive System Kong Longtao Cheng Ming Zhang Bangfu
- 140 A Novel Two-Degree-of-Freedom Controller for Permanent Magnetic Synchronous Motor Speed-Regulation System
..... Zuo Yuefei Fu Hui Liu Chuang Hu Ye Zhang Tao
- 147 Network-Varying Equivalent Magnetic Circuit Modeling of Novel Disk Transverse-Flux Permanent Magnet Brushless Machine Xu Yanliang Wu Qiaobian Gong Xiao
- 154 Online Multi-Parameter Identification for Surface-Mounted Permanent Magnet Synchronous Motors Under Quasi-Steady-State Liu Jinhai Chen Wei
- 161 PMSM Parameters Identification Based on Recursive Least Square Method
..... Xun Qian Wang Peiliang Li Zuxin Cai Zhiduan Qin Haihong
- 170 New Mixed Polarization Circuit Model and Parameters Identification of Oil-Paper Insulation Transformers
..... Huang Yuncheng Cai Jinding Lu Jinyi
- 178 Fractional Transmission Line Model of Oil-Immersed Transformer Winding Considering Frequency-Dependent Parameters Liang Guishu Wang Yanchao
- 187 Numerical Calculation and Correlative Factors Analysis on Temperature Distribution of GIS Bus Bar Based on Coupled Multi-Physics Methodology Combined with Multiple Boundary Conditions
..... Chen Qiang Li Qingmin Cong Haoxi Jin Hu Peng Zaixing
- 196 DC Characteristics of the Symmetric Spiral Nested Full Optical Fiber Low Current Sensor
..... Wan Dai Zhong Lisheng Qi Fei Zhou Hengyi Zhao Miao
- 207 Thermal Field Characteristics of High Voltage Film Capacitors in Thermal Stability Test
..... Wang Zijian Yan Fei Hou Zhijian Wang Chonghu Xu Zhiniu
- 217 The Influence of Optical Losses on Monocrystalline Silicon Solar Cells Parameters
..... Cheng Ze Gong Li Liu Yanli
- 224 Calculation Method and Experimental Verification of Core Losses Under Non-Sinusoidal Excitation
..... Zhang Ning Li Lin Wei Xiaoguang

《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	魏新芳	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）		



新浪官方微博：@电气技术杂志社
发布《电工技术学报》和《电气技术》
的重要动态和活动信息，以及两刊文
章摘要及下载链接。



微信服务号：电气技术
微信号：dianqijishu
推送《电工技术学报》和《电气技术》
的原创精选技术文章。