

DIANGONG JISHU XUEBAO

ISSN 1000-6753

电工技术学报

TRANSACTIONS OF
CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY



中国电工技术学会主办

2014年第12期

第29卷 Vol.29 No.12

ISSN 1000-6753



机械工业出版社出版

万方数据

电工技术学报

2014年 第29卷 第12期

目 次

电力电子

- 1 基于虚拟同步发电机的分布式逆变电源控制策略及参数分析 孟建辉 王 毅 石新春等
- 11 一种考虑死区与最小脉宽限制的 IPWM 算法 黄招彬 游林儒 汪兆栋等
- 19 基于滞后补偿的 PWM 逆变器控制策略研究 刘宝其 段善旭 陈昌松等
- 26 三相四桥臂逆变器的非数字化控制策略 马海啸 邵 宇 龚春英
- 33 基于免疫算法的逆变器多目标 Pareto 最优控制策略 袁佳歆 赵 震 费雯丽等
- 42 数字控制电压调整器模块的建模分析 蒋 皓 金 科
- 50 400Hz 有源滤波器闭环控制建模及其动态性能分析 陈 仲 陈 森 王志辉
- 58 一种新型非调节隔离 DC-DC 变换器 陈章勇 许建平 王金平等
- 66 具有移相控制的 ZVS 全桥 DC-DC 斩波变换器 孙铁成 郭 超 娜仁图亚等
- 73 基于开关电感的有源网络升压变换器的研究 王 挺 汤 雨
- 80 一种高增益低开关应力改进交错型 Boost 变换器 胡雪峰 戴国瑞 龚春英等
- 88 一种具有快速动态响应的新型数字 PFC 控制器 徐 申 王 青 孙大鹰等
- 95 基于动态限的周期非稳定工况的实时故障检测模型 王天真 吴 昊 刘 萍等
- 102 基于共振隧穿机制的太赫兹波振荡器特性模拟 牛萍娟 于莉媛 毛陆虹等

电机与电器

- 107 无刷直流电机无位置传感器转子位置辨识策略 李凤祥 徐 浩 袁 野等
- 113 一种变压器时域场路耦合计算的自适应算法 潘 超 何雯婷 郝文波等

新能源电力系统

- 120 考虑并网光伏电源出力时序特性的配电网无功规划 陈 丽 张晋国 苏海锋
- 128 基于最小能量补偿控制的微网动态电压恢复器 黄永红 徐俊俊 孙玉坤
- 137 面向最大供电能力提升的配电网主动重构策略 靳小龙 穆云飞 贾宏杰等
- 148 基于等效间隔-频率分布的含风电场电力系统随机生产模拟 谈天夫 高 山 李海峰等
- 158 多电网条件下的对称序列与谐波检测 汪 飞 毛华龙 许德志等
- 166 直流牵引供电网暂态电路模型与参数分析 李夏青 王奎鹏
- 173 一种基于锥优化的 DG 优化配置快速计算方法 赵金利 于莹莹 李 鹏等
- 180 基于可靠度与可观度的量测优化配置研究 卢志刚 赵 号 刘雪迎等
- 188 基于改进类电磁机制的水火电力系统短期优化调度 郭壮志 吴杰康 陈少华等
- 200 多代理系统和黑板模型结合的全景电网拓扑分析 郝广涛 韩学山 梁 军等
- 211 基于混沌与量子粒子群算法相结合的负荷模型参数辨识研究 王振树 卞绍润 刘晓宇等
- 218 基于模糊信息粒化和最小二乘支持向量机的风电功率波动范围组合预测模型 王 贺 胡志坚 仇梦林等

高电压与绝缘

- 225 液氮下杂化薄膜材料的直流击穿性能研究 刘志凯 李卫国 魏 斌等
- 230 微、纳米无机颗粒/环氧树脂复合材料击穿强度性能 王 旗 李 喆 尹 毅
- 236 TiO₂ 纳米粒子对高水分变压器油中电荷运输的影响 周 游 陈牧天 吕玉珍等
- 242 长波紫外照射下高温硫化硅橡胶的微观物性及憎水性研究 覃永雄 虞 澜 傅 佳等
- 251 基于时频相似度的油纸绝缘多局部放电源脉冲群分离与识别策略 汪 可 李金忠 张书琦等
- 261 四分裂新月形覆冰导线的气动绕流特性分析 肖良成 李新民 江 俊
- 268 基于低秩矩阵填充的 XLPE 电力电缆寿命评估 许 刚 谈元鹏 黄 琳
-
- 277 《电工技术学报》2014 年第 29 卷总目次

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

2014 Vol.29 No.12

Contents

- 1 Control Strategy and Parameter Analysis of Distributed Inverters Based on VSG.....Meng Jianhui Wang Yi Shi Xinchun et al
- 11 A Novel Integrated PWM Strategy Considering Dead-Time and
Minimum Pulse-Width LimitationHuang Zhaobin You Linru Wang Zhaodong et al
- 19 Research on Control Strategy for PWM Inverter Based on One-Step-Delay
CompensatorLiu Baoqi Duan Shanxu Chen Changsong et al
- 26 Non-Digital Control Strategy of Three-Phase Four-Leg Inverter..... Ma Haixiao Shao Yu Gong Chunying
- 33 Pareto Optimum Control of Inverter Based on Multi-objective Immune Algorithm..... Yuan Jiaxin Zhao Zhen Fei Wenli et al
- 42 Modeling of Digitally Controlled Voltage Regulator ModuleJiang Hao Jin Ke
- 50 Closed-Loop Control Modeling and Dynamic Performance Analysis of 400Hz Active Filter
.....Chen Zhong Chen Miao Wang Zhihui
- 58 A Novel Unregulated Isolated DC-DC Converter.....Chen Zhangyong Xu Jianping Wang Jinping et al
- 66 A Novel DC-DC ZVS Full-Bridge Converter Based on Phase-Shift Control.....Sun Tiecheng Guo Chao Naren Tuya et al
- 73 Study of Active Network DC-DC Boost Converter Based on Switched-InductorWang Ting Tang Yu
- 80 An Improved Interleaved Boost Converter with High Gain and
Low Switch Voltage StressHu Xuefeng Dai Guorui Gong Chunying et al
- 88 A New Digital Boost PFC Controller with Fast Dynamic Response.....Xu Shen Wang Qing Sun Daying et al
- 95 Real-Time Fault Detection Model Based on Dynamic Limit under Periodic Non-Steady
ConditionWang Tianzhen Wu Hao Liu Ping et al
- 102 Simulation of Characteristics of Terahertz Oscillator Based on
Resonant Tunneling MechanismNiu Pingjuan Yu Liyuan Mao Luhong et al
- 107 Rotor Position Identification Strategy of Brushless DC Motors..... Li Fengxiang Xu Hao Yuan Ye et al
- 113 A Self-Adaptive Algorithm of Time-Domain Magnetic Field and Electric Circuit Coupled Computation
for TransformerPan Chao He Wenting Hao Wenbo et al
- 120 Reactive Power Planning for Distribution System with Grid-Connected Photovoltaic System
Considering Time-Sequence Characteristics..... Chen Li Zhang Jinguo Su Haifeng
- 128 Dynamic Voltage Restorer in Micro-grid Based on a Minimum Energy Compensation Control Scheme
.....Huang Yonghong Xu Junjun Sun Yukun
- 137 An Active Reconfiguration Strategy for Distribution Network Based on Maximum Power
Supply CapabilityJin Xiaolong Mu Yunfei Jia Hongjie et al
- 148 Power System Probabilistic Production Simulation Based on Equivalent Interval Frequency
Distribution Including Wind Farms.....Tan Tianfu Gao Shan Li Haifeng et al
- 158 Symmetrical Sequence and Harmonic Detection in Varied Grid Conditions..... Wang Fei Mao Hualong Xu Dezhi et al
- 166 Analysis of Transient Equivalent Circuit Model and Parameters on DC Traction Power Supply Network.....Li Xiaqing Wang Kuijuan
- 173 A Fast Determination Method of DG Capacity in Distribution Network Based on
Conic ProgrammingZhao Jinli Yu Yingying Li Peng et al

180	Optimal Measurement Configuration Based on Degree of Reliability and Observability	Lu Zhigang	Zhao Hao	Liu Xueying	et al
188	Enhanced Electromagnetism-Like Mechanism Based Hydrothermal Power Systems Optimization Scheduling.....	Guo Zhuangzhi	Wu Jiekang	Chen Shaohua	et al
200	Panorama Power System Topology Analysis Based on Multi-agent System and Blackboard Model.....	Hao Guangtao	Han Xueshan	Liang Jun	et al
211	Research on Load Model Parameter Identification Based on the CQDPSO Algorithm	Wang Zhenshu	Bian Shaorun	Liu Xiaoyu	et al
218	A Combined Forecasting Model for Range of Wind Power Fluctuation Based on Fuzzy Information Granulation and Least Squares Support Vector Machine.....	Wang He	Hu Zhijian	Zhang Menglin	
225	Study of Breakdown Characteristics for Hybrid Films in Liquid Nitrogen.....	Liu Zhikai	Li Weiguo	Wei Bin	et al
230	The Effect of Micro and Nano Inorganic Filler on the Breakdown Strength of Epoxy Resin.....	Wang Qi	Li Zhe	Yin Yi	
236	Effect of TiO ₂ Nanoparticles on Charge Transportation of Transformer Oil with High Moisture Content.....	Zhou You	Chen Mutian	Lü Yuzhen	et al
242	Research on Microscopic Properties and Hydrophobicity of High Temperature Vulcanization Silicone Rubber under Long-Wave Ultraviolet Radiation.....	Qin Yongxiong	Yu Lan	Fu Jia	et al
251	Pulses Separation and Recognition Strategy for Multiple Partial Discharge Sources of Oil-Paper Insulation Based on Time-Frequency Similarity.....	Wang Ke	Li Jinzhong	Zhang Shuqi	et al
261	Study on Aerodynamic Characteristics of Quad-Bundled Crescent-Shape Iced-Conductors.....	Xiao Liangcheng	Li Xinmin	Jiang Jun	
268	Low-Rank Matrix Completion Based Lifetime Evaluation of XLPE Power Cable.....	Xu Gang	Tan Yuanpeng	Huang Lin	

《电工技术学报》第七届编辑委员会委员名单

主任委员

严陆光(院士) 中国科学院电工研究所

副主任委员

唐任远(院士) 沈阳工业大学特种电机研究所
郝玉成(研究员) 中国电工技术学会
裴相精(高工) 中国电工技术学会
郭 锐(编审) 机械工业信息研究院

委员(按姓氏笔划排序)

白保东(教授)	马伟明(院士)	于歆杰(副教授)
白继彬(教授级高工)	饶芳权(院士)	苑 舜(教授)
陈国呈(教授)	荣命哲(教授)	翟国富(教授)
陈清泉(院士)	阮新波(教授)	张 波(教授)
成永红(教授)	沈建新(教授)	张承慧(教授)
程 明(教授)	束洪春(教授)	章 兢(教授)
程时杰(院士)	孙元章(教授)	章跃进(教授)
崔 翔(教授)	唐 炬(教授)	赵光宙(教授)
顾国彪(院士)	汪友华(教授)	赵争鸣(教授)
何湘宁(教授)	王成山(教授)	郑琼林(教授)
黄崇祺(院士)	王凤翔(教授)	钟彦儒(教授)
黄其励(院士)	王耀南(教授)	周 波(教授)
黄学良(教授)	魏新劳(教授)	周维维(教授)
康 勇(教授)	吴广宁(教授)	邹积岩(教授)
雷清泉(院士)	武建文(教授)	邹继斌(教授)
雷银照(教授)	夏长亮(教授)	邹孟奇(教授级高工)
李和明(教授)	肖湘宁(教授)	Bin WU(加拿大)
廖瑞金(教授)	徐大懋(院士)	Fred C.LEE(美国)
林良真(研究员)	徐德鸿(教授)	Jian Guo ZHU(澳大利亚)
刘国林(教授级高工)	徐殿国(教授)	Jie CHANG(美国)
陆俭国(教授)	杨庆新(教授)	Z.Q.ZHU(英国)