

ISSN 1000-6753 CN 11-2188/TM 半月刊 SEMIMONTHLY

电工技术学根

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY



中国电工技术学会主办

2023年第7期

第 38 卷 Vol. 38 No.7

ISSN 1000-6753

电工技术学报

第38卷 第7期(2023年4月10出版)

目 次

电工理论

1695	垢层动态膜阻对换流阀冷却系统内均压电极动态沉积特性影响机理研究				
	李 近	通 刘鹏力	艺 李宁瑞	康 超	卢斌先
1705	一种利用矫顽点微分磁化率定量评估取向电工钢片机械应力的新方法…			…孟肖戈	李 琳
1713	基于多核相关向量机优化模型的锂离子电池容量在线估算		吕治强	高仁璟	黄现国
电	力系统与综合能源				
1723	计及扰动源输出原副边特性的直流配电网谐振分析方法 王莹鑫	釜 徐永海	万 陶 顺	徐少博	秦本双
1737	基于小波耗散能量谱的电力系统强迫振荡源定位 姜 滚	寿 高 浩	含 李筱静	陈厚合	李国庆
1751	提高 LCC-HVDC 在弱交流系统下的稳定性和动态性能的控制参数优化	方法	郭春义	吕乃航	张加则
1765	基于时空正交配置的电力-天然气互联系统最优校正控制方法杜 惠	惠 林 浪	字轻言	张效宁	徐遐龄
1780	基于控保协同海底观测网供电系统保护方案 褚 九	且 刘 珥	5 吕昊泽	严亚兵	许立强
1793	基于速度-关联约束的风电机组风速感知异常数据识别方法	李 阳	沈小军	张扬帆	王珠
1808	基于测量阻抗变化轨迹智能识别的水轮发电机失磁保护			…刘 超	肖仕武
1826	基于 A-SA-WOA 算法的直流微电网全钒液流电池储能系统功率分配策量	各	付 华	陆 鹏	张俊男
1838	计及电动汽车违约不确定性的微电网两段式优化调度策略		李长云	徐敏灵	蔡淑媛
1852	分散架构下多虚拟电厂分布式协同优化调度			…李翔宇	赵冬梅
1864	基于双层深度强化学习的园区综合能源系统多时间尺度优化管理		陈明昊	孙 毅	谢志远
电	1.力电子				
1882	数字控制 DC-DC 变换器改进离散迭代建模和稳定性分析 李子阿	日 杭丽君	郑 翔	何 震	曾平良
1900	电压自平衡碳化硅 MOSFET 间接串联功率模块 ·······················刘基业	L 郑泽东	李驰	王 奎	李永东
1910	基于前馈解耦控制的有源中点钳位五电平模型预测控制	宋 珠	基子玲	叶伟伟	许杰
高	5 电压与放电				
1921	基于混合 Lanczos-Tikhonov 算法的绝缘子表面电荷反演计算毛诗壹	置 潘 成	艺 罗 毅	邱宇杰	唐 炬
1935	基于深度-广度联合剪枝的电力设备局部放电轻量化诊断方法			…张 翼	朱永利
1946	不同材质绝缘子污秽等级高光谱检测方法研究张血琴	季 周志朋	郭裕钧	杨坤	吳广宁
1956	考虑湿度气压影响的瓷绝缘子沿面类辉光放电仿真及其紫外光谱特性分	·析			
	李泳氣	素 黄世力	文 刘云鹏	耿江海	牛雷雷
1970	550 kV GIS 盆式绝缘子小型化设计(三)——缩比结构验证				
	王 超 李文林	东 陈俊鸿	9 李金殊	宫瑞磊	张冠军
1982	考虑制诰参数的批量化直空交流接触器机械寿命预测李东图	配 周 学	工 傲	王 茄	翟国章

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

Vol.38 No.7 (Apr. 10 2023)

Contents

1695	Study on the Influence of the Dynamic Film Resistance of Scale Layer on the Dynamic Deposition Characteristics of Grading
	Electrodes in Inner Cooling System of Converter Calve······Li Tong Liu Penglong Li Ningrui Kang Chao Lu Binxian
1705	A New Method for Quantitative Evaluation of Mechanical Stress of Oriented Electrical Steel Sheets Using the Differential
	Susceptibility at the Coercive Point ····· Meng Xiaoge Li Lin
1713	A Li-Ion Battery Capacity Estimation Method Based on Multi-Kernel Relevance Vector Machine Optimized Model Lü Zhiqiang Gao Renjing Huang Xianguo
1722	
1723	DC Distribution System Resonance Characteristics Analysis Method Considering the Output Characteristics of the Perturbation Source ————————————————————————————————————
1737	Forced Oscillation Source Location in Power System Using Wavelet Dissipation Energy Spectrum
1751	Optimization of Control Parameters to Enhance Stability and Dynamic Performance of LCC-HVDC under Weak AC Condition Guo Chunyi Lü Naihang Zhang Jiaqing
1765	Optimal Corrective Control Method of Electricity and Natural Gas Interconnected Systems Based on Space-Time Orthogonal Collocation
1780	Protection Scheme for Subsea Observatory Power Supply System Based on Control and Protection Coordination
1793	Cleaning Method of Wind Speed Outliers for Wind Turbines Based on Velocity and Correlation Constraints
	Li Yang Shen Xiaojun Zhang Yangfan Wang Yu
1808	Loss of Excitation Protection of Hydro Generator Based on Intelligent Identification of Measured Impedance Change Trajectory Liu Chao Xiao Shiwu
1826	Power Allocation Strategy of DC Microgrid All Vanadium Redox Flow Battery Energy Storage System Based on A-SA-WOA
	Algorithm
1838	Two-Stage Optimal Scheduling Strategy for Micro-Grid Considering EV Default Uncertainty
1852	Distributed Coordinated Optimal Scheduling of Multiple Virtual Power Plants Based on Decentralized Control Structure
1864	The Multi-Time-Scale Management Optimization Method for Park Integrated Energy System Based on the Bi-Layer Deep
	Reinforcement Learning
1882	Improved Sampled-Data Modeling Method and Stability Analysis of Digitally Controlled DC-DC Converters Li Ziyang Hang Lijun Zheng Xiang He Zhen Zeng Pingliang
1900	An Indirect Series-Connected SiC MOSFET Power Module with Voltage Self-Balance
1010	Liu Jiye Zheng Zedong Li Chi Wang Kui Li Yongdong
1910	Research on Model Predictive Control of ANPC-5L Permanent Magnet Synchronous Motor Based on Feedforward Decoupling Song Lin Nie Ziling Ye Weiwei Xu Jie
1921	Inversion Algorithm for Surface Charge on Insulator Based on Hybrid Lanczos-Tikhonov Algorithm
1935	A Lightweight Partial Discharge Diagnosis Method of Power Equipment Based on Depth-Width Joint Pruning ——————————————————————————————————
1946	Detection Method of Contamination Grades of Insulators with Different Materials Based on Hyperspectral Technique
1076	Zhang Xueqin Zhou Zhipeng Guo Yujun Yang Kun Wu Guangning
1956	Simulation and Ultraviolet Spectral Characteristics of Glow-Like Discharge Along the Surface of Porcelain Insulators Considering the
1970	Influences of the Humidity and Atmospheric Pressure ······ Li Yonglin Huang Shilong Liu Yunpeng Geng Jianghai Niu Leilei Compact Design of 550 kV Basin-Type Spacer in Gas Insulated Switchgear (Part III) — Downsized Structure Verification
1982	Wang Chao Li Wendong Chen Junhong Li Jinshu Gong Ruilei Zhang Guanjun Mechanical Life Prediction of Batch Electromagnetic Switches Considering Manufacturing Parameters
	Li Donghui Zhou Xue Wang Ao Wang Ru Zhai Guofu