

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

2022年第13期

第 37 卷 Vol.37 No.13

ISSN 1000-6753 13> 1771000 675222

## 电工技术学报

第37卷 第13期(2022年7月10出版)

### 目 次

#### 电力系统与综合能源

	333.30 335 A 16.55			
3183	电力系统黑启动恢复问题的研究评述顾雪平	白岩松	李少岩	刘善艳
3201	基于多源暂态信息融合的单端故障定位方法邓 丰 徐 帆	曾哲	张 振	冯思旭
3213	基于线性回归的柔性直流电网纵联保护方法 東洪春 代 月	安 娜	唐玉涛	薄志谦
3227	综合能源系统运行可靠性评估评述Ⅱ:数据驱动法与模型-数据混合驱动法			
		吴皖莉	李盛林	董瀚江
3241	基于支持向量数据描述和 XGBoost 的风电机组异常工况预警研究 ······		…马良玉	程善珍
3250	Stackelberg 博弈在电力市场中的应用研究综述 ····································	程浩忠	张希鹏	谷青发
3263	基于智能软开关的主动配电网电压模型预测控制优化方法 高聪哲 黄文焘	余墨多	陈 旸	邰能灵
3275	计及爬坡场景覆盖的高比例新能源电网平衡策略研究 亢丽君	王蓓蓓	薛必克	冯树海
3289	基于联合时序场景和源网荷协同的分布式光伏与储能优化配置李 勇 姚天宇	乔学博	肖娟霞	曹一家
电	力装备可靠性与智能化			
3304	多芯片并联 IGBT 模块老化特征参量甄选研究 丁雪妮 陈民铀	赖 伟	罗丹	魏云海
3317	低压断路器机械特性状态监测方法研究胡博凯	李 奎	牛 峰	赵成晨
3331	基于非下采样剪切波变换的元素分布与形貌信息融合方法在触头表面微观分析上的	应用		
	李文华 赵培董	赵正元	潘如政	胡康生
3341	基于本体追踪的永磁同步电机驱动系统开路故障诊断方法张潇丹	段 斌	刘昌杰	陈月平
电工理论				
3350	双层腔体屏蔽效能随孔缝位置与数量变化规律研究张 岩 田 铮	王川川	杨清熙	王思飞
3361	无线电能传输中的 QDS 线圈偏移特性研究 ····································	李厚基	潘搏	王 勇
3372	一种高频率分辨率的谐波、间谐波分析模型 李文番 张国钢	钟浩杰	陈沐傈	耿英三
高	电压与放电			
3380	微纳粉尘运动行为与微弱放电探测技术研究进展 薛乃凡 李庆民	刘智鹏	常亚楠	梁瑞雪
3393	C <sub>4</sub> F <sub>7</sub> N/CO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> 与三元乙丙橡胶的相容性及相互作用机理研究			
		≥ 祎 扂	事 炬 ì	当 淞等
3404	基于二元布气的大气压等离子体沉积 TiO2 功能层提高陶瓷表面绝缘性能			
		1 人工	章 程 程	星 显等
3413	B2O3 掺杂对直流 ZnO 压敏电阻老化特性的影响	…程 宽	赵洪峰	周远翔
3422	湿度对悬浮液滴荷电特性及离子流场特性的影响 申南轩	苏子寒	张远航	卢铁兵
3431	特高压换流站大尺寸典型电极起晕特性的仿真与试验刘 鹏 郭伊宇	吴泽华	张 炜	谢梁
3441	基于截断奇异值分解与 K-Medians 的局部放电源定位方法 ·······宁暑光	何怡刚	刘倩倩	隋永波

#### TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

Vol.37 No.13 (Jul. 10 2022)

#### Contents

3201	Single-Ended Fault Location Method Based on Multi-Source Transient Information Fusion
2212	Deng Feng Xu Fan Zeng Zhe Zhang Zhen Feng Sixu
3213	Pilot Protection Method of Flexible DC Grid Based on Linear Regression  Shu Hongchun Dai Yue An Na Tang Yutao Bo Zhiqian
3227	A Review of Operational Reliability Assessment of Integrated Energy Systems II: Data-Driven Method and Model-Data
22.41	Hybrid Driven MethodZhu Jizhong Luo Tengyan Wu Wanli Li Shenglin Dong Hanjiang
3241	Abnormal State Early Warning of Wind Turbine Generator Based on Support Vector Data Description and XGBoost
3250	A State-of-the-Art Review on Stackelberg Game and Its Applications in Power Market
3263	A Model Predictive Control Method to Optimize Voltages for Active Distribution Networks with Soft Open Point
	Gao Congzhe Huang Wentao Yu Moduo Chen Yang Tai Nengling
3275	Research on the Balance Strategy for Power Grid with High Proportion Renewable Energy Considering the Ramping Scenario  Coverage
3289	Optimal Configuration of Distributed Photovoltaic and Energy Storage System Based on Joint Sequential Scenario and
	Source-Network-Load Coordination
3304	Selection of Aging Characteristic Parameter for Multi-Chips Parallel IGBT Module
	Ding Xueni Chen Minyou Lai Wei Luo Dan Wei Yunhai
3317	Research on Condition Monitoring Method of Mechanical Characteristics of Low-Voltage Circuit Breaker  Hu Bokai Li Kui Niu Feng Zhao Chengchen
3331	Application of Element Distribution and Topography Information Fusion Method Based on NSST in Contact Surface
	Microscopic Analysis ······ Li Wenhua Zhao Peidong Zhao Zhengyuan Pan Ruzheng Hu Kangsheng
3341	Open Circuit Fault Diagnosis Method for Permanent Magnet Synchronous Machine Drive System Based on Ontology Tracking  Zhang Xiaodan Duan Bin Liu Changjie Chen Yueping
3350	Research on the Variation of Shielding Effectiveness of Double-Layer Shielding Enclosure with the Position and Number of
	Apertures ····· Zhang Yan Tian Zheng Wang Chuanchuan Yang Qingxi Wang Sifei
3361	Research on Quadruple D Square Coil with High Misalignment Tolerance for Wireless Power Transfer
3372	A High Frequency Resolution Harmonic and Interharmonic Analysis Model
	Li Wenfan Zhang Guogang Zhong Haojie Chen Muli Geng Yingsan
3380	Research Advances of the Detection Technology for Kinetic Behavior and Weak Discharge of the Micro-Nano DustXue Naifan Li Qingmin Liu Zhipeng Chang Yanan Liang Ruixue
3393	Compatibility and Interaction Mechanism between C <sub>4</sub> F <sub>7</sub> N/CO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> and EPDM
5575	
3404	Improvement of Surface Insulating Properties of Ceramics by Deposition of TiO <sub>2</sub> Functional Layer by Atmospheric Pressure
	Plasma with Binary Gas DistributionZhao Mingming Yu Weixin Kong Fei Zhang Cheng Xian et al
3413	Effect of B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Doping on the Aging Characteristics of DC ZnO Varistor Ceramics
3422	
	Shen Nanxuan Su Zihan Zhang Yuanhang Lu Tiebing
3431	Simulation and Experimental Study on Corona Characteristics of Large Size Typical Electrodes Used in UHV Converter Station  Liu Peng Guo Yiyu Wu Zehua Zhang Wei Xie Liang
3441	A Location Method of Partial Discharge Based on Truncated Singular Value Decomposition and K-Medians