



电工技术学根

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY



中国电工技术学会主办

2020年 第12期

第 35 卷 Vol. 35 No.12

ISSN 1000-6753



电工技术学报

2020年 第35卷 第12期

目 次

电.	工理论与新技术										
2499	多负载无线电能传输系统	罗成	盏	丘东元		张 波		肖文勋		陈艳峰	
2517	电动汽车动态无线供电系统发射单元切换模式分析			· 薛	明	王嘉	喜浩	杨月	き新	李	阳
2526	尘土覆盖密度对电路板电化学迁移失效的作用			• • • • • •				. 周忄	分琳	鲁文	【睿
2534	低强度纳秒脉冲电场联合靶向金纳米棒对 A375 黑色素瘤细胞的系	杀伤药	文果硕	开究							
		米	彦	刘	权	李	盼	杨驻	其瑜	唐均	月英
电	机与电器										
2545	基于径向基函数神经网络的永磁直线同步电机反推终端滑模控制							.付充	下学	赵希	
2554	机械式高压直流真空断路器换流参数研究	.张梓	莹	梁領	惠世	蔡淼中		邹积岩		刘芮彤	
2562	基于一维卷积神经网络的低压万能式断路器附件故障诊断	孙晔	光	李 勤		杜太行		崔景瑞		王景芹	
电	力电子										
2574	基于输入串联输出并联的双向全桥串联谐振 DC-DC 变换器系统哲	空制角	き略 の	肝究							
					博	葛顼	京璇	赵	鲁	周志	法达
2585	单电感双输出 Buck 变换器的供能模式及输出纹波电压分析 ·······							·谢	锋	皇金	锋
2596	基于端口受控耗散哈密顿系统模型的模块化多电平变换器无源反	端口受控耗散哈密顿系统模型的模块化多电平变换器无源反步环流抑制方法									
		薛	花	潘吉	5晓	王育	扩飞	田厂	平	杨兴	〈武
2612	并网逆变器无电网电压传感器模型预测控制	郭磊	磊	金	楠	李珍	炎琰	代本	柞旺	孙怡	舒
电	力系统										
2623	基于电力弹簧的低压台区用户侧电压调节方法			· 颜淋	目武	贾焦心		王德胜		秦本	双
2632	具有复数滤波器结构锁相环的并网逆变器对弱电网的适应性研究										
		涂春	鸣	高家	元	李	庆	姜	飞	郭	褀
宫	电压与绝缘										
2643	基于极化去极化电流法的水树老化 XLPE 电缆界面极化特性分析										
2013	至 1	尹	游	周	凯	李词	生 雨	陈泽	全龙	张福	意思
2652	纳秒脉冲激励的表面介质阻挡放电中表面电离波传播特性	叶成	944	黄邦	., .	章	程	陈相	. , –	邵	涛
2662	自然环境绝缘子长串覆冰直流闪络特性			邹佳玉		韩兴波		刘延庆		陈	宇
2672	振荡雷电冲击电压下气体绝缘组合电器中极不均匀场击穿特性研			·张	亮	何	聪	李筝	- //	李	渊
2681	高海拔带电作业间隙操作冲击放电特性及放电电压校正			王力	农	李	瑞	刘	凯	宋	斌
2689	基于接收信号强度功率和最大似然估计的特高频局部放电测向方法	法									
		吴	凡	罗杉	木根	王	辉	盛り	え皞	江秀	争臣
2698	基于太赫兹时域光谱技术的交联聚乙烯电缆绝缘层气隙检测分析										
		谢声	益	杨	帆	黄	鑫	余	晓	高	兵

信息动态

2708 第九届电工技术前沿问题学术论坛征文通知

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

2020 Vol.35 No.12

Contents

2499	Wireless Power Transfer System for Multiple Loads ··· Luo Chengxin Qiu Dongyuan Zhang Bo Xiao Wenxun Chen Yanfeng
2517	Analysis of Transmitter Unit Switching Mode in Dynamic Wireless Charging for Electric Vehicles
	Xue Ming Wang Jiahao Yang Qingxin Li Yang
2526	The Effect of Dust Covering Density on Electrochemical Migration Failure of Circuit Board
2534	Study of Killing Effects of A375 Melanoma Cells Treated by Low Intensity Nanosecond Pulsed Electric Fields Combined
	with Targeted Gold Nanorods
2545	Backstepping Terminal Sliding Mode Control Based on Radial Basis Function Neural Network for
	Permanent Magnet Linear Synchronous Motor
2554	Research on Commutation Parameters of Mechanical HVDC Vacuum Circuit Breaker
	Zhang Ziying Liang Deshi Cai Miaozhong Zou Jiyan Liu Ruitong
2562	Fault Diagnosis of Accessories for the Low Voltage Conventional Circuit Breaker Based on
	One-Dimensional Convolutional Neural Network Sun Shuguang Li Qin Du Taihang Cui Jingrui Wang Jingqin
2574	Control Strategy of Dual Bridge Series Resonant DC-DC Converter System Based on
	Input Series Output Parallel Connection ————————————————————————————————————
2585	Supply Modes and Output Ripple Voltage of Single-Inductor Dual-Output Buck ConverterXie Feng Huang Jinfeng
2596	MMC Passivity-Based and Backstepping Circulating Current Suppressing Method Based on Port-Controlled Hamiltonian
	with Dissipation Model
2612	Grid Voltage Sensorless Model Predictive Control for Grid-Connected Inverters
	Guo Leilei Jin Nan Li Yanyan Dai Linwang Sun Yishu
2623	User-Side Voltage Regulation Method for Transformer Areas Based on Electric Spring
	Yan Xiangwu Jia Jiaoxin Wang Desheng Qin Benshuang
2632	Research on Adaptability of Grid-Connected Inverter with Complex Coefficient-Filter Structure Phase Locked Loop to
	Weak Grid Tu Chunming Gao Jiayuan Li Qing Jiang Fei Guo Qi
2643	Interface Polarization Characteristics of Water Tree Aged XLPE Cables Based on Polarization and Depolarization
	Current Method
2652	The Propagation Characteristics of Surface Ionization Wave in Surface Dielectric Barrier Discharge Sustained by
	the Nanosecond Pulse Voltage
2662	DC Flashover Characteristics of Natural Environment Insulators Covered with Ice
	Jiang Xingliang Zou Jiayu Han Xingbo Liu Yanqing Chen Yu
2672	Breakdown Characteristics Study of Non-Uniform Field in Gas Insulated Switchgear under
	Oscillating Lightning Impulses
2681	Switching Impulse Flashover Characteristics of Live Working Air Gaps in High Altitude Areas
	and Discharge Voltage Correction
2689	RSSI-Power-Based Direction of Arrival Estimation Using Maximum Likelihood Estimator and Antenna Array
2.000	Wu Fan Luo Lingen Wang Hui Sheng Gehao Jiang Xiuchen
2698	Air Gap Detection and Analysis of XLPE Cable Insulation Based on Terahertz Time Domain Spectroscopy
	Vie Shengyi Vang Fan Huang Vin Vu Viao Gao Bing