



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

2021年 第24期

第36卷 Vol.36 No.24

ISSN 1000-6753



电工技术学报

第 36 卷 第 24 期 (2021 年 12 月 25 日出版)
(卷终)

目 次

“新能源汽车电驱动系统与充放电技术”专题 (特约主编: 崔淑梅 教授 程 远 教授)

- 5069 “新能源汽车电驱动系统与充放电技术”专题特约主编寄语
- 5071 主从绕组电机驱动系统及控制策略研究 梁梓鹏 胡斯登 李 钊 吴立建
- 5081 一种用于电动汽车磁场解耦型双定子开关磁阻电机的新型功率变换器 闫文举 陈 昊 刘永强 廖 朔
- 5092 基于虚拟信号和高频脉振信号注入的无位置传感器内置式永磁同步电机 MTPA 控制
..... 赵文祥 刘 桓 陶 涛 邱先群
- 5101 电动汽车功率控制单元软件数字化设计研究综述及展望 何绍民 杨 欢 王海兵 沈 捷 李武华
- 5115 SiC 逆变器高频脉冲电压对 Hairpin 绕组绝缘安全的影响分析 鞠孝伟 程 远 杨明亮 崔淑梅 刘新华
- 5125 电动汽车用车载集成式充电系统若干关键技术问题及解决方案
..... 佟明昊 程 明 许芷源 文宏辉 花 为等
- 5143 无线电能传输系统小信号模型降阶研究 程志远 邵会文 陈 坤 睦清洋 李东东
- 5153 动态无线电能传输系统多接收线圈正反串联结构的互感计算与优化
..... 李中启 李上游 李 晶 邹 瑶 黄守道
- 5165 基于最大相关熵扩展卡尔曼滤波算法的锂离子电池荷电状态估计
..... 巫春玲 胡雯博 孟锦豪 刘智轩 程琰清
- 5176 基于 LightGBM 的电动汽车行驶工况下电池剩余使用寿命预测 肖 迁 焦志鹏 穆云飞 陆文标 贾宏杰
- 5186 计及常用恒流工况的锂离子电池建模方法 刘 伟 杨 耕 孟德越 李练兵 王炳章
- 5201 一种基于数据驱动与经验模型组合的锂电池在线健康状态预测方法 王 萍 弓清瑞 张吉昂 程 泽

电机及其系统

- 5213 双绕组感应发电机系统无差拍电流预测控制策略 卜飞飞 罗 捷 刘皓喆 黄文新 秦海鸿
- 5225 基于 Hilbert 变换的双馈风力发电机叶轮质量不平衡故障特性分析 程侃如 万书亭 绳晓玲 王 萱

电力电子

- 5237 电压调整单元双有源桥级联系统的阻抗匹配优化设计 农仁飏 杨晓峰 周兵凯 李继成
- 5250 用于改善直流链电流纹波的电流源型整流器扇区优化调制策略 肖蕙蕙 周琛力 郭 强 李 山 周青青

高电压与放电

- 5261 混合式高压直流断路器分断过程电磁瞬态建模和测试 陈龙龙 魏晓光 焦重庆 汤广福 崔 翔等
- 5272 输入串联型变换器集成变压器的分布电容影响机制与绕组布局方法 孟 涛 安彦桦 贲洪奇
- 5283 直流 GIL 中线形金属微粒电动力学行为研究 程 涵 魏 威 Bilal Iqbal Ayubi 孙优良 张 黎
- 5294 不同配置形式倒 T 型布置绝缘子串直流冰闪特性研究 黄亚飞 蒋兴良 杨国林 朱梅林 陈 宇

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

Vol.36 No.24 (Dec.25 2021)

Contents

- 5071 Principle and Control Strategy for Master-Slave Windings Motor Drive System···Liang Zipeng Hu Sideng Li Zhao Wu Lijian
- 5081 A Novel Power Converter on Magnetic Field Decoupling Double Stator Switched Reluctance Machine for Electric Vehicles·····Yan Wenju Chen Hao Liu Yongqiang Liao Shuo
- 5092 MTPA Control of Sensorless IPMSM Based on Virtual Signal and High-Frequency Pulsating Signal Injection·····Zhao Wengxiang Liu Huan Tao Tao Qiu Xianqun
- 5101 Review and Prospect of Software Digital Design for Electric Vehicle Power Control Unit·····He Shaomin Yang Huan Wang Haibing Shen Jie Li Wuhua
- 5115 Influence Analysis of High Frequency Pulse Voltage of SiC Inverter on Insulation Safety of Hairpin Winding·····Ju Xiaowei Cheng Yuan Yang Mingliang Cui Shumei Liu Xinhua
- 5125 Key Issues and Solutions of Integrated on-Board Chargers for Electric Vehicles·····Tong Minghao Cheng Ming Xu Zhiyuan Wen Honghui Hua Wei et al
- 5143 Research on Order Reduction of Small Signal Model of Wireless Power Transmission System·····Cheng Zhiyuan Shao Huiwen Chen Kun Sui Qingyang Li Dongdong
- 5153 Mutual Inductance Calculation and Optimization of Multi-Receiver Positive and Negative Series Coil Structure in Dynamic Wireless Power Transfer Systems·····Li Zhongqi Li Shangyou Li Jing Zou Yao Huang Shoudao
- 5165 State of Charge Estimation of Lithium-Ion Batteries Based on Maximum Correlation-Entropy Criterion Extended Kalman Filtering Algorithm·····Wu Chunling Hu Wenbo Meng Jinhao Liu Zhixuan Cheng Yanqing
- 5176 LightGBM Based Remaining Useful Life Prediction of Electric Vehicle Lithium-Ion Battery under Driving Conditions·····Xiao Qian Jiao Zhipeng Mu Yunfei Lu Wenbiao Jia Hongjie
- 5186 Modeling Method of Lithium-Ion Battery Considering Commonly Used Constant Current Conditions·····Liu Wei Yang Geng Meng Deyue Li Lianbing Wang Bingzhang
- 5201 An Online State of Health Prediction Method for Lithium Batteries Based on Combination of Data-Driven and Empirical Model·····Wang Ping Gong Qingrui Zhang Ji'ang Cheng Ze
- 5213 Deadbeat Predictive Current Control Strategy of Dual Winding Induction Generator System·····Bu Feifei Luo Jie Liu Haozhe Huang Wenxin Qin Haihong
- 5225 Characteristic Analysis of Blade Mass Imbalance Fault of Doubly-Fed Induction Generator Based on Hilbert Transform·····Cheng Kanru Wan Shuting Sheng Xiaoling Wang Xuan
- 5237 Optimal Design of Impedance Matching for Voltage Adjustment Unit-Dual Active Bridge Cascade System·····Nong Renbiao Yang Xiaofeng Zhou Bingkai Li Jicheng
- 5250 Optimized Sector Modulation Strategy of Current Source Rectifier for DC-Link Current Ripple Reduction·····Xiao Huihui Zhou Chenli Guo Qiang Li Shan Zhou Qingqing
- 5261 Electromagnetic Transient Modeling and Test of Hybrid DC Circuit Breaker·····Chen Longlong Wei Xiaoguang Jiao Chongqing Tang Guangfu Cui Xiang et al
- 5272 Stray Capacitances Influences and Windings Layout of the Integrated-Transformer in the Input-Series Converter·····Meng Tao An Yanhua Ben Hongqi
- 5283 Study on the Electrodynamics Behavior of Linear Metal Particles in DC Gas Insulated Transmission Line·····Cheng Han Wei Wei Bilal Iqbal Ayubi Sun Youliang Zhang Li
- 5294 DC Flashover Characteristics of the Iced-Covered Inverted T-Type Insulator Strings with Different Configuration·····Huang Yafei Jiang Xingliang Yang Guolin Zhu Meilin Chen Yu