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

2018年 第24期

第 33 卷 Vol.33 No.24

ISSN 1000-6753



电工技术学报

2018年 第33卷 第24期

目 次

先进电驱动技术专题(特约主编:徐殿国教授 王高林副教授)

5639	先进电驱动技术专题特约主编寄语				
5641	无电解电容电机驱动系统谐振抑制控制策略 霍军亚	王高林	赵楠楠	徐殿国	朱良红等
5649	基于预测控制的无电解电容功率变换器电机驱动系统张 超	胡 鑫	朱孝勇	徐 磊	杜 怿
5659	内置式永磁同步电机无位置传感器自适应集总电动势模型预测控制		… 陈卓易	邱建琪	金孟加
5670	负载换相逆变器驱动电励磁同步电机静止及低速转子位置检测方法	… 寇佳宝	高 强	徐可	徐殿国
5678	基于电流过采样的永磁同步电机电压脉冲注入无位置传感器控制				
		董士帆	钟德刚	陈 强	文 龙
5688	表贴式永磁同步电机全阶滑模观测与控制策略	…王要强	冯玉涛	秦明	李明辉
5700	基于积分滑模的感应电机无速度传感器带速重投控制策略	·· 苟立峰	王琛琛	游小杰	周明磊
5711	基于最小阶扰动估计的永磁同步电机离散比例-积分准滑模控制			… 郑长明	张加胜
5720	一种优化的双电机主-从模型转矩预测控制策略 肖 雄	王健翔	张勇军	张 飞	郝春晖
5731	计及参数误差的永磁同步电机最优虚拟矢量预测电流控制		… 康劲松	李旭东	王 硕
5741	基于内模干扰观测器的永磁同步直线电机无差拍电流预测控制方法	…尹忠刚	白 聪	杜 超	刘静
5751	基于准比例谐振级联 PI 的双三相永磁同步电机谐波电流抑制策略				
		肖 飞	刘计龙	张伟伟	连传强
5760	用于感应电机转速估计的感应线圈设计方法 张逸超	王 东	易新强	胡靖华	孟繁庆
5768	机械弹性储能参数辨识自适应调速控制 郑晓明	米增强	余 洋	卢建斌	孙辰军
5779	基于单Q轴电流调节器的永磁同步电机电流轨迹控制 张梓绥	王琛琛	游小杰	周明磊	王 彬
电工理论					
5789	电器电场有限元精细求解器研究	·· 冯海文	刘晓明	李龙女	朱高嘉
5797	三维电场多极子曲面边界元方法研究				石雨鑫
5805	电磁发射系统逆变装置的高频干扰电流测量			张向明	张 磊
	机与电器	/b → nu	т — ж.	西井豆	由たに
5811	变频器供电内置式永磁同步电机转子损耗计算与试验 ·······基于高频方波信号注入法的永磁同步电机转子位置检测方法 ·····················		王云学	贾建国	唐任远
5821				刘景林	陈双双
5830	超高压并联电抗器轴向振动下悬浮放电相位特征分析	" 彻正钇	马勤勇	项阳	孟庆民
电力电子					
5838	一种拓扑变换型多谐振软开关直流变换器王议锋	杨 良	陈博	韩富强	周 标
5848	阻抗源四桥臂光伏逆变器共模特性研究王宝诚	郭小强	杨 勇	贺 冉	伞国成
5856	双向 LLC 谐振变换器的变频-移相控制方法 ························陶文栋	王玉斌	张丰一	曲增彬	潘腾腾
5864	三电平双有源全桥 DC-DC 变换器回流功率最小的移相控制 ·······		… 金 莉	刘邦银	段善旭
5874	三电平逆变器综合性能优化不连续空间矢量调制策略 史婷娜	刘潮	张国政	谷 鑫	夏长亮
5884	静止同步补偿器与直驱永磁风机的次同步控制交互研究		… 任必兴	杜文娟	王海风
5897	基于复变陷波器的并网锁相环直流偏移消除方法		… 回楠木	王大志	李云路

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

2018 Vol.33 No.24

Contents

5641	Resonance Suppression Control Strategy of Electrolytic Capacitor-less Motor Drives
5649	Electrolytic Capacitor-less Motor Drive System Based on Predictive Control · · · Zhang Chao Hu Xin Zhu Xiaoyong Xu Lei Du Yi
5659	Sensorless Adaptive Lumped Electromotive-Force Model Predictive Control of Interior Permanent
	Magnet Synchronous Motors — Chen Zhuoyi Qiu Jianqi Jin Mengjia
5670	Rotor Position Detection Method at Standstill or Low Speed for Load Commutated Inverter-Fed
	Electrically Excited Synchronous Motor Kou Jiabao Gao Qiang Xu Ke Xu Dianguo
5678	Voltage Pulse Injection Based Sensorless Control for Permanent Magnet Synchronous Machine with
5 600	Current Oversampling Method Wu Chun Dong Shifan Zhong Degang Chen Qiang Wen Long
5688	Full-Order Sliding Mode Observation and Control Strategy for Surface Permanent Magnet Synchronous Motor Wang Yaoqiang Feng Yutao Qin Ming Li Minghui
5700	A Restart Method Based on Integral Sliding Mode for Speed Sensorless Controlled Induction Motor Gou Lifeng Wang Chenchen You Xiaojie Zhou Minglei
5711	Minimum-Order Disturbance Estimation Based Discrete-Time Proportional-Integral Quasi-Sliding Mode Control for
	Permanent Magnet Synchronous Motor Zheng Changming Zhang Jiasheng
5720	An Optimized Master-Slave Model Predictive Direct Torque Control Scheme for the Dual Motor
	Xiao Xiong Wang Jianxiang Zhang Yongjun Zhang Fei Hao Chunhui
5731	Optimal Virtual Vector Predictive Current Control for Permanent Magnet Synchronous Motor Considering Parameter Errors
	Kang Jinsong Li Xudong Wang Shuo
5741	Deadbeat Predictive Current Control for Permanent Magnet Linear Synchronous Motor Based on
	Internal Model Disturbance Observer — Yin Zhonggang Bai Cong Du Chao Liu Jing
5751	Harmonic Current Suppression Strategy of Dual Three-Phase Permanent Magnet Synchronous Motor Based on
	Quasi Proportional Resonant Cascading PI
5760	Design Method of Search Coils for Induction Motor Speed Estimation
55 (0)	Zhang Yichao Wang Dong Yi Xinqiang Hu Jinghua Meng Fanqing
5768	Adaptive Control Strategy for Speed Tracking Control with Parameters Identification for
5770	Mechanical Elastic Energy Storage System
5779	Current Regulator Flux-Weakening Method
5789	Finite Element Method Algorithm with Precise Solver for Electric Apparatus Electric Field
2705	Feng Haiwen Liu Xiaoming Li Longnü Zhu Gaojia
5797	Fast Multipole Curved Boundary Element Method for 3D Electrostatic Field · · · · Wang Zezhong Shi Yuxin
5805	Measurement Technology of High Frequency Interference Current of the Electric Energy Conversion Device in
	the Electromagnetic Launch SystemLi Jianxuan Zhao Zhihua Zhang Xiangming Zhang Lei
5811	Calculation and Experimental Research on the Rotor Loss of Interior Permanent Magnet Synchronous Motors with Converter Supply Tong Wenming Wang Yunxue Jia Jianguo Tang Renyuan
5821	Permanent Magnet Synchronous Motor Rotor Position Detection Method Based on High-Frequency
3021	Square-Wave Signal Injection ————————————————————————————————————
5830	Analysis on Phase Characteristics of Floating Discharge of Extra High Voltage Shunt Reactor under
	Axial Vibration Yang Dingqian Ma Qinyong Xiang Yang Meng Qingmin
5838	A Topology Morphing Multi-Element Resonant Soft-Switching DC-DC Converter
	Wang Yifeng Yang Liang Chen Bo Han Fuqiang Zhou Biao
5848	Common Mode Behavior for Z-Source Four-Leg Inverter Wang Baocheng Guo Xiaoqiang Yang Yong He Ran San Guocheng
5856	Pulse Frequency Modulation and Phase Shift Combined Control Method for Bidirectional LLC Resonant
	Converter Tao Wendong Wang Yubin Zhang Fengyi Qu Zengbin Pan Tengteng
5864	Minimum Reflux Power Strategy of Three-Level Dual Active Bridge DC-DC Converter with Phase Shift Control Jin Li Liu Bangyin Duan Shanxu
5874	Discontinuous Space Vector PWM for Three-Level Inverter with Comprehensive Performance Optimization
	Shi Tingna Liu Chao Zhang Guozheng Gu Xin Xia Changliang
5884	Analysis on Sub-Synchronous Control Interaction between Static Synchronous Compensator and
500 5	Permanent Magnet Synchronous Generator Ren Bixing Du Wenjuan Wang Haifeng
5897	DC-Offset Elimination Method for Grid-Connected Phase-Locked Loop Based on Complex Notch Filter Hui Nanmu Wang Dazhi Li Yunlu
	Hui Nanmu Wang Dazni Li Yunlu