



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

2018年 第12期

第33卷 Vol.33 No.12

ISSN 1000-6753



电工技术学报

2018年 第33卷 第12期

目次

交流电机的无传感器控制技术专题（特约主编：周波 教授）

- 2651 交流电机的无传感器控制技术专题特约主编寄语
- 2653 基于高频信号注入的永磁同步电机无传感器控制技术综述 李浩源 张 兴 杨淑英 李二磊
- 2665 真空干泵用屏蔽电机无速度传感器带速重投控制系统 安跃军 张志恒 张振厚 王光玉 孔祥玲
- 2676 基于双 dq 空间的永磁同步电机无位置传感器起动策略 刘计龙 肖 飞 麦志勤 张伟伟 连传强
- 2685 基于低阶串行双扩展卡尔曼滤波的永磁直线同步电机无速度传感器控制策略
..... 孙兴法 聂子玲 朱俊杰 韩 一 孙 军
- 2695 考虑非观测区补偿的永磁同步电机单电阻采样重构 魏海峰 陆彦如 江廷宇 李垣江 储建华
- 2703 三级式同步电机低速阶段无位置传感器起动控制高频信号注入法的对比 薛 晔 魏佳丹 周 波
- 2713 基于无相移同步旋转滤波结构的绕组开放式发电系统无位置传感器控制 王子禹 王 宇 耿 亮 肖文妍
- 2723 考虑饱和和电感特性的开关磁阻电机的无位置传感器控制方法 蔡 辉 王 辉 李孟秋 沈仕其

电工理论

- 2735 无取向电工钢片旋转磁致伸缩的动态测量与分析（英） 王园弟 张艳丽 张殿海 任自艳 谢德馨
- 2742 非对称耦合线圈内阻与品质因数对传输功率与效率及其频率分裂的影响
..... 李 阳 尹建斌 杨庆新 薛 明 刘 哲等

电力电子

- 2751 兆瓦级脉冲间歇整流装置热分析 徐 尘 付立军 卢 露
- 2758 一种抑制 PWM 整流器起动冲击电流的缓给定方法 刘 博 贲洪奇 白银龙
- 2767 差接三角形 12 脉自耦变压整流器调压技术 姜 帆 葛红娟 李 男 杨 光 周洁敏
- 2777 基于移相补偿的全桥 LLC 谐振变换器交错并联技术 赵清林 刘会峰 袁 精 崔高峰
- 2788 LCC 谐振变换器电流输出特性研究与软开关实现 王德玉 段元超 高 鹤 王振春 赵清林
- 2801 多相电压调理模块的矩阵化多自由度耦合磁件 王 磊 郭 瑞 杨玉岗
- 2812 适用于照明和可见光通信的宽输入电压范围的分段式 LED 驱动电路 陈 怡 张志义 包宇刚
- 2821 基于开关电容的软开关高电压增益 DC-DC 变换器 雷浩东 郝瑞祥 游小杰 项鹏飞
- 2831 基于载波重构的级联逆变器功率均衡调制策略 许亚明 陈 仲 那显龙 孙健博
- 2841 基于占空比补偿的三相双 Buck 并网逆变器电流过零畸变控制策略 陆依然 肖 岚 王 勤 刘 丹
- 2850 考虑不同调制策略的间接矩阵变换器输入电流谐波特性分析 梅 杨 陈丽莎 王闪闪

电力系统

- 2861 配电变压器集成式级联 STATCOM 原理与设计 陈 玉 文明浩 尹项根 雷二涛 蔡宜君
- 2873 考虑核电可调度性的风-光-核-水-火多源协调短期优化调度 侯文庭 韦 化

高电压与绝缘

- 2883 SF₆ 替代气体研究现状综述 张晓星 田双双 肖 淦 李 祎
- 2894 12kV 固体绝缘开关柜中绝缘气隙缺陷的放电特征 聂一雄 徐卫东 周文文 彭 丹

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

2018 Vol.33 No.12

Contents

- 2653 Review on Sensorless Control of Permanent Magnet Synchronous Motor Based on High-Frequency Signal Injection
..... Li Haoyuan Zhang Xing Yang Shuying Li Erlei
- 2665 Restarting at Unknown Speed with Speed-Sensorless Control System of Canned Motor for Vacuum Dry Pump
..... An Yuejun Zhang Zhiheng Zhang Zhenhou Wang Guangyu Kong Xiangling
- 2676 Position-Sensorless Startup Strategy for Permanent Magnet Synchronous Motor Based on Double dq Space
..... Liu Jilong Xiao Fei Mai Zhiqin Zhang Weiwei Lian Chuanqiang
- 2685 A Speed Sensorless Control Strategy for a Permanent Magnet Linear Synchronous Motor Based on
Low-Order Serial Dual Extended Kalman Filters..... Sun Xingfa Nie Ziling Zhu Junjie Han Yi Sun Jun
- 2695 Single Resistor Sampling Reconstruction of Permanent Magnet Synchronous Motor Considering
Non-Observation Area Compensation..... Wei Haifeng Lu Yanru Jiang Tingyu Li Yuanjiang Chu Jianhua
- 2703 Comparative Investigation on Sensorless Control of Three-Stage Synchronous Motor Based on
High-Frequency Injection Method at Low Speed.....Xue Hua Wei Jiadan Zhou Bo
- 2713 Open Winding Generator System Sensorless Control Based on Zero Phase Shifting Synchronous Reference Frame Filter
..... Wang Ziyu Wang Yu Geng Liang Xiao Wenyan
- 2723 Position Sensorless Control of Switched Reluctance Motors Considering the Magnetic Saturation
.....Cai Hui Wang Hui Li Mengqiu Shen Shiqi
- 2735 Dynamic Measurement and Analysis of Rotational Magnetostriction in the Non-Oriented Electrical Steel Sheet
.....Wang Yuandi Zhang Yanli Zhang Dianhai Ren Ziyang Xie Dexin
- 2742 Influence of Internal Resistance and Quality Factor on Transfer Power and Efficiency and Frequency Splitting
.....Li Yang Yin Jianbin Yang Qingxin Xue Ming Liu Zhe et al
- 2751 Thermal Analysis of Megawatt Pulse Intermittent Rectifier..... Xu Chen Fu Lijun Lu Lu
- 2758 A Slow Given Method to Suppress the Start-Up Inrush Current of PWM Rectifier.....Liu Bo Ben Hongqi Bai Yinlong
- 2767 Voltage Regulation Technology of Delta-Connected 12-Pulse Auto-Transformer Rectifier
.....Jiang Fan Ge Hongjuan Li Nan Yang Guang Zhou Jiemin
- 2777 An Interleaved Full-Bridge LLC Resonant Converter with Phase Shift Compensation
..... Zhao Qinglin Liu Huifeng Yuan Jing Cui Gaofeng
- 2788 Current Output Characteristics and Implementation of Soft Switch Based on LCC Resonant Converter
.....Wang Deyu Duan Yuanchao Gao He Wang Zhenchun Zhao Qinglin
- 2801 Array Integrated Magnetic Inductance with Multi-Degree-of-Freedom Used for Multiphase VRM
.....Wang Lei Guo Rui Yang Yugang
- 2812 A Wide-Input-Voltage-Range Multi-Segmented LED Driver for Illumination and Visible Light Communication
..... Chen Yi Zhang Zhiyi Bao Yugang
- 2821 Soft-Switching High Voltage Gain DC-DC Converter Based on Switched-Capacitor
.....Lei Haodong Hao Ruixiang You Xiaojie Xiang Pengfei
- 2831 Power Balance Modulation Strategy Based on Carrier Reconstruction for Cascaded Inverter
.....Xu Yaming Chen Zhong Na Xianlong Sun Jianbo
- 2841 Current Zero Crossing Distortion Control Strategy for Three-Phase Dual Buck Grid-Connected Inverter
Based on Duty Cycle Compensation.....Lu Yiran Xiao Lan Wang Qin Liu Dan
- 2850 Harmonic Analysis on the Input Current of Indirect Matrix Converter under Different Modulation Strategies
.....Mei Yang Chen Lisha Wang Shanshan
- 2861 Principle and Design of the Cascaded STATCOM Integrated with Distribution Transformer
.....Chen Yu Wen Minghao Yin Xianggen Lei Ertao Cai Yijun
- 2873 A Multi-Source Coordinated Short-Term Dispatch Model Considering the Dispatchability of Nuclear Power Plants
..... Hou Wenting Wei Hua
- 2883 A Review Study of SF₆ Substitute Gases..... Zhang Xiaoxing Tian Shuangshuang Xiao Song Li Yi
- 2894 Discharge Characteristics of Air-Gap Defects in Insulating Material of 12kV Solid Insulated Switchgear
.....Nie Yixiong Xu Weidong Zhou Wenwen Peng Dan