

电气传动

DIANQI CHUANDONG

月 刊

2018年第48卷第2期

(总第340期)

全国优秀科技期刊 中国期刊方阵 双效期刊
全国中文核心期刊 天津市优秀期刊 一级期刊

主 管 天津电气科学研究院有限公司
主 办 天津电气科学研究院有限公司
中国自动化学会
编辑出版 《电气传动》编辑部
地 址 天津市东丽开发区信通路6号
邮政编码 300399
电 话 (022)84376191 84376124(编辑部)
(022)84376192(广告部)
传 真 (022)84376192
E-mail mde@tried.com.cn(编辑部)
ad@tried.com.cn(广告部)
投稿网址 www.au365.cn
印 刷 天津市云海科贸开发公司
发行范围 国内外公开发刊
国内总发行 天津市邮政局
订 购 处 全国各地邮局
邮发代号 6-85
国外总发行 中国国际图书贸易集团
有限公司
国外发行代号 M5835
创 刊 1959年
出版日期 2018年2月20日
中国标准连续 ISSN 1001-2095
出 版 物 号 CN 12-1067/TP
编委会顾问 陈伯时 马小亮
编委会主任 章晓斌
编委会学术主任 徐殿国
编委会委员 李永东 张承慧 谭国俊 刘国林
杨斌 张兴 汪镭 刘国海 郭宏 高强 王跃
宋鹏 王春华 王春武 倚鹏 解仑 张和生
花为 蔡旭 王有云 杨明 刘辉
本期审稿专家 王辉 叶王 史敬灼 许家群
李宁 李争 李钊 杨玉岗 杨立永 吴卫民
宋鹏 张雷 张和生 罗青华 周京华 袁小芳
耿强 彭道刚 董钺 程志江 储昭碧 谢维
解仑 熊连松 薛阳 戴薇 崔丙华
主 编 王建峰
副 主 编 刘辉
责任编辑 刘英
广告联系人 韩旭
广告经营许可证
津工商广字 1201024000025号
零 售 价 15.00元

目 次

* 交、直流调速 *

- 利用电气阻尼抑制双环调速系统轴扭振机理
..... 马小亮(3)
基于扰动观测器的永磁同步电机复合滑模控制
..... 孙继卫,刘秀敏,郭亚男(14)
基于TB6584AFNG的无刷直流电机控制系统
..... 赵越岭,裴钰,刘志伟(19)

* 变流·滤波技术 *

- 变频软开关及优化负电流的四相交错耦合双向
DC-DC变换器 周映虹,廖胜峰,程明谊(23)
基于PCI控制的MMC-HVDC系统稳态控制策略
研究 夏艺歌,郑恩让(29)
双Buck拓扑在三相并网逆变器中的应用研究 ... 许峰,陈蕾(34)
基于改进模型预测单相三电平变换器控制研究 文彬(39)

* 控 制 *

- 基于混合型模糊PID的加热炉温度控制系统应用
..... 黄斌,谢国进,梁武三,等(43)
基于DSOGI-FLL的MMC-HVDC故障控制策略
研究 袁斌华,薛彪,张钰(47)

* 其 他 *

- 大功率高压LCC谐振电源重要参数研究与设计
..... 王泽庭,杨旭(53)
CRH5动车组牵引变流器控制软件国产化设计
与创新 于昊明(58)
单周期控制下交流调压源的研究 李文华,孟喆,胡琦,等(61)
PDA数据采集系统研究与应用 ... 郭永新,刘艳昉,曲晓伟,等(65)
基于PLC的实时数据采集系统 张佳(68)
基于IGBT逆变器的静电除尘电源研究 王红艳(72)
轨道交通直流馈线电流变化率保护的工厂试验
..... 龙深源,董杰,李振刚,等(76)

ELECTRIC DRIVE

Monthly

Vol.48 No.2 2018 Total No.340

致作者:本刊由《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》“万方数据——数字化期刊群”、《中文科技期刊数据库》、中教数据库、超星期刊域出版平台、博看网全文收录。作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付,如作者不同意将文章收入,请来稿时注明。

Sponsored by Tianjin Research Institute of

Electric Science Co.,Ltd

Edited and Published by Editorial Office

of 《Electric Drive》

Addr No.6 Xintong Road Dongli Development Zone Tianjin China

Postcode 300399

Tel (022)84376191 84376124

(022)84376192

Fax (022)84376192

E-mail mde@tried.com.cn

ad@tried.com.cn

Web www.au365.cn

Printed by Yunhai S&T Development Co.

Distributed Range China and Abroad

Domestic Distributor Distributor of Post
Tianjin

Subscription Local Post Office

Periodical Code 6-85

Foreign Distributed by China International
Book Trading Corporation

Foreign Distributing Code M5835

Started Publication in 1959

Published Date February 20, 2018

Journal Code ISSN 1001-2095

CN 12-1067/TP

Chief Editor WANG Jianfeng

Vice Chief Editor LIU Hui

Editor LIU Ying

Advertising Manager HAN Xu

CONTENTS

- Suppressing Shaft Torsional Vibration Principles of Dual-loop Adjustable Speed Drive Systems by Adopting Electrical Damping..... MA Xiaoliang(3)
- Composite Sliding Mode Control of Permanent Magnet Synchronous Motor Based on Disturbance Observer..... SUN Jiwei, LIU Xiumin, GUO Yanan(14)
- Brushless DC Motor Control System Based on TB6584AFNG..... ZHAO Yueling, PEI Yu, LIU Zhiwei(19)
- Four-phase Interleaved Coupled Bidirectional DC-DC Converter with Variable-frequency in Soft Switching and Optimization of the Negative Current..... ZHOU Yinghong, LIAO Shengfeng, CHENG Mingyi(23)
- Study of Steady-state Control Strategy for MMC-HVDC System Based on PCI controller..... XIA Yige, ZHENG Enrang(29)
- Application of Dual-Buck Topology in the Three-phase Grid-connected Inverter..... XU Feng, CHEN Lei(34)
- Research on Improved Model Predictive Control for Single-phase Three-level Converters..... WEN Bin(39)
- Application of Reheating Furnace Temperature Control System by Hybrid Fuzzy PID..... HUANG Bin, XIE Guojin, LIANG Wusan, *et al*(43)
- Research on Fault Control Strategy in MMC-HVDC Based on DSOGI-FLL..... YUAN Binhua, XUE Biao, ZHANG Yu(47)
- Design and Research of Important Parameters for High Power High Voltage LCC Resonant Power Supply..... WANG Zeting, YANG Xu(53)
- Design and Innovation on the Localization Control Software of the Traction Converter of CRH5 EMU..... YU Haoming(58)
- Research on AC Voltage Regulator Under Single Cycle Control..... LI Wenhua, MENG Zhe, HU Qi, *et al*(61)
- Research and Application of PDA Data Acquisition System..... GUO Yongxin, LIU Yanfang, QU Xiaowei, *et al*(65)
- Real Time Data Acquisition System Based on PLC..... ZHANG Jia(68)
- Research on Power Supply of Electrostatic Precipitator Based on IGBT Inverter..... WANG Hongyan(72)
- Factory Test of Current Change Rate Protection for DC Feeder in Rail Transit..... LONG Shenyuan, DONG Jie, LI Zhengang, *et al*(76)