

电机与控制应用

DIANJI YU KONGZHI YINGYONG

1959年创刊(月刊)公开发行

在线投稿: www.motor-abc.cn

2024年第4期(第51卷 总第412期)

2024年4月10日出版

主管单位 上海市经济和信息化委员会
主办单位 上海电器科学研究所(集团)有限公司
编辑出版 《电机与控制应用》编辑部
主编 王建辉
副主编 陈漫 王辉
编委会

名誉主任委员 唐任远
名誉副主任委员 陆永平 秦和 陈伟华
名誉委员 贺益康 金如麟 陶生柱 黄国治
主任委员 邹孟奇
副主任委员 程明 黄苏融 金惟伟 刘国林
王群京 赵争鸣
委员 鲍晓华 蔡旭 柴建云 陈磊
程启明 方攸同 傅为农 高强
郝双晖 何怡刚 胡虔生 黄守道
姜淑忠 李辉 李立毅 李永东
李争 梁得亮 刘旭 卢刚
罗建 吕艳玲 马静 马立新
潘再平 秦宏波 沈安文 宋文胜
牛双霞 孙玉田 谭顺乐 王爱元
王军 王建辉 王维越 王晓远
王秀和 伍小杰 肖曦 徐殿国
杨俊友 杨淑英 叶云岳 易灵芝
张波 张希 张序星 张永昌
张卓然 章跃进 赵朝会 赵海森
赵文吉 赵文祥 周腊吾 周理兵

地址 上海市武宁路505号

邮政编码 200063

编辑部电话 021-62574990-574、462

编辑 赫欢

广告部电话 021-62574990-416

广告部经理 汪自梅

传真 021-32230809

电子邮箱 编辑部 eec@seari.com.cn

广告部 wangzm@seari.com.cn

网址 www.motor-abc.cn

国内总发行 上海市报刊发行局

国内邮发代号 4-199

国内订购 全国各地邮政公司

中国标准连续出版物号 ISSN 1673-6540

CN 31-1959/TM

定价 15.00元/册

印刷单位 上海长鹰印刷厂

目次

基于改进一阶LADRC光伏逆变器母线电压控制

谢宝平, 曾江, 刘佩, 赵本强, 马海杰, 叶康权(1)

用于快速响应负荷需求的两段式斜坡重力储能系统

放电功率调节方法 李明, 亚夏尔·吐尔洪,

查鲲鹏, 郭高朋, 郝梓琳, 赵海森(12)

基于主动电压抬升的光伏全直流汇集与送出系统网侧

故障穿越策略 史兴华, 张雪垠, 甘纯,

马巴青, 闻旭东, 段金沛, 赵彪(20)

轴向磁场电机永磁体空载涡流损耗减小方法对比研究

刘龙建, 韩坤(29)

电励磁双凸极发电机偏心特性研究

周凡, 崔江, 杨静(40)

具有机械角度辨识功能的带辅助齿SPMSM设计与研究

杜恒川, 林晓刚, 曾铮, 王晓璨, 解伟(50)

光储直柔背景下直流空调电机控制策略研究

王劲中, 俞国新, 常云霄, 邵立伟, 由蕤(60)

带扰动补偿的永磁同步电机鲁棒 H_∞ 控制

洪俊杰, 赵明郎, 严柏平, 黄龙蛰, 俞炳荣, 贺奕龙(70)

深井泵用永磁同步潜水电机性能分析与成本计算

马鹤林, 安辉, 陆艳君, 田玉宝, 邓文宇, 齐丽君, 安跃军(82)

屏蔽套材料对屏蔽式永磁同步电机电磁场和温度场的

影响研究 于添昊, 李明, 伦淑娴(90)

基于滑模神经网络直接瞬时转矩控制的优化

赵晨, 邓福军(102)

电励磁磁通切换直线磁悬浮电动机的电磁力分析

张欣悦, 蓝益鹏(110)

ELECTRIC MACHINES AND CONTROL APPLICATION

No.4, Vol.51, Serial No.412, April 10, 2024

(Founded 1959) Monthly

Competent Authority

Shanghai Economic and Information
Technology Commission

Sponsor

Shanghai Electrical Apparatus
Research Institute (Group) Co., Ltd.

Editor and Publisher

Editorial Department of Electric
Machines and Control Application

Editor-in-Chief

WANG Jianhui

Associate Editors-in-Chief

CHEN Man WANG Hui

Add

505 Wuning Road, Shanghai, China

Post Code

200063

Tel

(86-21) 62574990-574, 462

(86-21) 62574990-416

Advertising Manager

WANG Zimei

Fax

(86-21) 32230809

E-mail

eec@seari.com.cn

wangzm@seari.com.cn

Website

www.motor-abc.cn

Domestic Distributor

Distributor of Newspapers and
Periodicals, Shanghai

Domestic Periodical Code

4-199

China Standard Serial Numbering

ISSN 1673-6540

CN 31-1959/TM

Main Contents

- Bus Voltage Control of Photovoltaic Inverter Based on Improved First-Order LADRC
XIE Baoping, ZENG Jiang, LIU Pei, ZHAO Benqiang, MA Haijie, YE Kangquan(1)
- Discharging Power Adjustment of Two-Stage Ramp-Type Gravity Energy Storage System
for Fast Response to Load Demand *LI Ming, YAXIAER·Tuereong,
CHA Kunpeng, GUO Gaopeng, HAO Zilin, ZHAO Haisen(12)*
- Fault Ride-Through Strategy for PV Full DC Collection and Transmission System Based
on Active Voltage Rising Method *SHI Xinghua, ZHANG Xueyin,
GAN Chun, MA Yiqing, WEN Xudong, DUAN Jinpei, ZHAO Biao(20)*
- Comparative Study on Methods for Reducing No-Load Eddy Current Losses of Permanent
Magnets in Axial Magnetic Field Motors *LIU Longjian, HAN Kun(29)*
- Eccentricity Characteristics of Doubly Salient Electromagnetic Generator
ZHOU Fan, CUI Jiang, YANG Jing(40)
- Design and Research of SPMSM with Auxiliary Teeth with Mechanical Angle
Identification Function *DU Hengchuan, LIN Xiaogang,
ZENG Zheng, WANG Xiaocan, XIE Wei(50)*
- Research on Control Strategy of DC Air Conditioning Motor in the PEDF System
WANG Shaozhong, YU Guoxin, CHANG Yunxue, SHAO Liwei, YOU Rui(60)
- Robust H_{∞} Control of Permanent Magnet Synchronous Motor with Disturbance
Compensation *HONG Junjie, ZHAO Minglang,
YAN Boping, HUANG Longzhe, YU Bingrong, HE Yilong(70)*
- Performance Analysis and Cost Calculation of Permanent Magnet Synchronous
Submersible Motor for Deep Well Pumps *MA Helin, AN Hui,
LU Yanjun, TIAN Yubao, DENG Wenyu, QI Lijun, AN Yuejun(82)*
- Study on the Influence of Can Sleeve Material on the Electromagnetic Field and
Temperature Field of Canned Permanent Magnet Synchronous Motor
YU Tianhao, LI Ming, LUN Shuxian(90)
- Optimization of Direct Instantaneous Torque Control Based on Sliding Mode Neural
Network *ZHAO Chen, DENG Fujun(102)*
- Electromagnetic Force Analysis of Electrically Excited Flux Switching Linear Magnetic
Suspension Motor *ZHANG Xinyue, LAN Yipeng(110)*