

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5期(第51卷 总第413期)

2024年5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 陶生桂 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 张旭
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

- 基于电压偏差和 SOC 的电气耦合系统多源协调控制策略
赵艺徽, 程鹏, 田新首, 贾利民(1)
- 基于瞬时功率镜像补偿的斜坡式重力储能系统功率平滑
控制策略 李震, 王斌, 卞雪鹏, 陈巨龙,
汪玉翔, 罗晨, 王祖凡, 董琳琳, 高天(12)
- 基于模糊控制在线整定新趋近律的速度调节器研究
周兆钟, 尹明德, 王南越, 肖杰, 王立成, 杨明(21)
- 一种改进的双三相永磁同步电机无价值函数模型预测
转矩控制 张平化, 范慧妍, 王爽(30)
- 基于混合谐波注入的潜水感应电机电磁噪声削弱
蔡勤磊, 鲍晓华, 胡薇(39)
- 基于改进 ResNet34 网络的变电站设备巡检图像分类识别
的方法 刘志坚, 孟欣雨, 刘航, 罗灵琳, 张德春(50)
- 初级分段不连续型直线电机定位力分析与参数优化
王浩宇, 李荣, 张杰(61)
- 真空泵用反凸极永磁同步电机设计与性能分析
田士强, 安辉, 陆艳君, 田玉宝,
邓文字, 齐丽君, 安跃军(72)
- 基于改进型双模分数阶重复控制器的高速磁悬浮电机
谐波电流抑制 王献章, 徐向波,
陈劭, 李俊峰, 李博伦, 王麒臻(81)
- 气泡放电对变压器油流注放电的影响
刘波洋, 蔡新景(90)
- 基于槽极比选择的切向永磁同步电机永磁体涡流损耗抑制措施
侯云鹤, 程祥, 张炳义(100)

ELECTRIC MACHINES AND CONTROL APPLICATION

No.5 , Vol.51 , Serial No.413 , May 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

ee@ 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

- Multi-Source Coordinated Control Strategy Based on Voltage Bias and SOC for Electro-Hydrogen Coupling System *ZHAO Yihui, CHENG Peng, TIAN Xinshou, JIA Limin(1)*
- Power Smoothing Control Strategy for Slope Gravity Energy Storage System Based on Instantaneous Power Mirror Compensation *LI Zhen, WANG Bin, MOU Xuepeng, CHEN Julong, WANG Yuxiang, LUO Chen, WANG Zufan, DONG Linlin, GAO Tian(12)*
- Research on Speed Regulator Based on Fuzzy Control Online Tuning New Reaching Law *ZHOU Zhaozhong, YIN Mingde, WANG Nanyue, XIAO Jie, WANG Licheng, YANG Ming(21)*
- An Improved Model Predictive Torque Control for DTP-PMSM Without Cost Function *ZHANG Pinghua, FAN Huiyan, WANG Shuang(30)*
- Electromagnetic Noise Reduction of Submersible Induction Machine Based on Hybrid Harmonic Injection *CAI Qinlei, BAO Xiaohua, HU Wei(39)*
- Method for Substation Equipment Inspection Image Classification and Recognition Based on Improved ResNet34 Network *LIU Zhijian, MENG Xinyu, LIU Hang, LUO Linglin, ZHANG Dechun(50)*
- Detent Force Analysis and Parameter Optimization of Primary Segmented Discontinuous Linear Motor *WANG Haoyu, LI Rong, ZHANG Jie(61)*
- Design and Performance Analysis of Negative Salient Pole Permanent Magnet Synchronous Motor for Vacuum Pump *TIAN Shiqiang, AN Hui, LU Yanjun, TIAN Yubao, DENG Wenyu, QI Lijun, AN Yuejun(72)*
- Harmonic Current Suppression in the High-Speed Magnetically Suspended Motor Based on Improved Dual Mode Fractional Order Repetitive Controller *WANG Xianzhang, XU Xiangbo, CHEN Shao, LI Junfeng, LI Bolun, WANG Qizhen(81)*
- Effect of Bubble Discharge on Transformer Oil Streamer Discharge *LIU Boyang, CAI Xinjing(90)*
- Measures to Suppress Eddy Current Loss in Permanent Magnets of Tangential Permanent Magnet Synchronous Motors Based on Slot-Pole Ratio Selection *HOU Yunhe, CHENG Xiang, ZHANG Bingyi(100)*