

# 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](http://www.motor-abc.cn)

2026 年第 8 期 (第 53 卷 总第 440 期)

2026 年 8 月 25 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  
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  
委员 鲍晓华 蔡旭 柴建云 陈磊  
程启明 丁晓峰 方攸同 傅为农  
高 强 郝双晖 何怡刚 胡虔生  
黄守道 蒋 栋 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 王高林 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 赵吉文  
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](http://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 20.00 元/册  
印 刷 单 位 上海长鹰印刷厂

## 目 次

基于 PSO-LADRC 的 LCC-S 型无线电能传输系统副边

Buck 变换器控制研究

金宇航, 颜建虎, 李唯一, 王明玉 (754)

基于电感辨识的 IPMSM 高频方波注入解调补偿方法

张峻博, 许鸣珠, 邢 茜, 郭希文, 陈旭升 (765)

基于改进 TD3 算法的微电网群经济优化调度研究

滕新亮, 田培文, 徐建军, 韩司南 (779)

宽高效率区和宽高功率因数区重合的径向集中线圈式

双转子内嵌永磁同步电机设计

贾保旭, 刘光军, 王晓光, 王选瑞 (795)

基于 EKF 电感在线辨识的 IPMSM 鲁棒无位置传感器控制

王建军, 项 力, 朱 威 (807)

电网不平衡工况三相 PWM 整流器分数阶滑模直接功率

控制

张园康, 常 乐,

张关关, 李 伟, 程 帅, 付 程 (817)

基于有源配电网的混合变流器控制及其环流抑制

王文湃, 向 昆, 朱添安, 范李平, 陈梓轩, 马 辉 (827)

基于改进滑模控制与谐波注入算法的增程器发电机转矩

波动抑制研究

施 全, 马国涛, 孙 强, 赵燕乐, 郭 伟 (841)

可控励磁直线同步电动机变增益超螺旋滑模控制

赵思佳, 蓝益鹏 (852)

基于参数自适应 VSG 的船舶岸电逆功率抑制策略

韩 笑, 鲁一科, 程 谦, 龚林静 (862)

期刊基本参数: CN 31-1959/TM \* 1959 \* m \* A4 \* 119 \* zh \* P \* ¥20.00 \* \* 10 \* 2026 - 08

# ELECTRIC MACHINES AND CONTROL APPLICATION

No.8, Vol.53, Serial No.440, August 25, 2026

(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

## Associate Editors-in-Chief

CHEN Man WANG Hui

## Address

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

Control of Secondary-Side Buck Converter in LCC-S Wireless Power Transfer System

Based on PSO-LADRC Jin Yuhang, Yan Jianhu, Li Weiyi, Wang Mingyu (754)

A Demodulation Compensation Method for High-Frequency Square-Wave Injection in  
IPMSM Based on Inductance Identification

Zhang Junbo, Xu Mingzhu, Xing Qian, Guo Xiwen, Chen Xusheng (765)

Economic Optimal Scheduling of Microgrid Cluster Using Improved TD3 Algorithm

Teng Xinliang, Tian Peiwen, Xu Jianjun, Han Sinan (779)

Design of a Radial Concentrated Winding Dual-Rotor Interior Permanent Magnet

Synchronous Motor With Coincident Wide Regions of High-Efficiency and High-

Power-Factor Jia Baoxu, Liu Guangjun, Wang Xiaoguang, Wang Xuanrui (795)

Robust Sensorless Control of IPMSM Based on Online EKF Inductance Identification

Wang Jianjun, Xiang Li, Zhu Wei (807)

Fractional-Order Sliding Mode Direct Power Control of Three-Phase PWM Rectifiers

under Unbalanced Grid Conditions Zhang Yuankang, Chang Le,

Zhang Guanguan, Li Wei, Cheng Shuai, Fu Cheng (817)

Control of Hybrid Converter and Its Circulating Current Suppression in Active Distribution  
Networks

Wang Wenpai, Xiang Kun, Zhu Tianan, Fan Liping, Chen Zixuan, Ma Hui (827)

Research on Torque Ripple Suppression of Range Extender Generator Based on Sliding

Mode Control and Harmonic Injection Algorithm

Shi Quan, Ma Guotao, Sun Qiang, Zhao Yanle, Guo Wei (841)

Variable-Gain Super-Twisting Sliding Mode Control for a Controllable Excitation Linear

Synchronous Motor Zhao Sijia, Lan Yipeng (852)

A Strategy for Suppressing Reverse Power in Ship-to-Shore Power Systems Based on

Parameter-Adaptive VSG Han Xiao, Lu Yike, Cheng Qian, Gong Linjing (862)