《电气传动》编辑部

"高能效高功率密度牵引传动电机系统关键技术" 专题征稿启事

高能效高功率密度的电机系统是推动载运装备向绿色化、智能化转型的核心动力单元。随着"双碳战略"与"交通强国"等国家战略深入推进,电机系统正面临功率密度、能效等指标提升需求。在此背景下,亟需突破永磁电机设计与高动态变流控制、机电耦合机理建模、系统健康监测等关键技术,构建高能效、高功率密度、高可靠电机驱动系统。为促进该领域青年学者的学术交流与技术突破,特设立本专题,聚焦高能效高功率密度牵引传动电机系统的前沿理论与关键技术,推动我国高端载运装备的自主创新与产业升级。

我国青年学者在该领域处于产学研一线,具有较好的国内外视野和研究基础,为广泛开展学术交流,传播优秀研究成果,《电气传动》编辑部特别邀请**华中科技大学杨凯教授、罗成副研究员、西南交通大学徐帅副研究员、大连海事大学向川副教授**作为专栏主编,推出"高能效高功率密度牵引传动电机系统关键技术"专题,就相关关键理论、核心技术、关键应用等方面的最新进展进行交流探讨,诚邀从事相关领域的青年学者、研究人员及专业人士投稿。

征稿范围主要涵盖以下几个方面(包括但不限于):

- 1. 直驱传动系统机电耦合建模与振动抑制
- 2. 多极/多相电机拓扑与磁路优化设计
- 3. 直驱电机高动态、低谐波变流控制

- 4. 多相电机容错控制与协同运行机制
- 5. 电机系统健康状态监测与容错控制
- 6. 极端工况电机热管理与电磁兼容设计

我们将组织专家团队进行严格独立审稿,专题来稿一经录用,将及时通过知 网首发**优先网络发表、半年内纸刊出版**。同时通过公众号、邮件群发等形式为本 专题进行重点宣传,扩大专栏的影响力、提高论文传播水平。

专栏主编

杨凯, 华中科技大学电气与电子工程学院二级教授,博士生导师,教育部长江学者奖励计划特聘教授。主要从事电力牵引与驱动电机、伺服驱动控制技术、新型功能材料电机及电力装备监测与评估的研究工作。担任科技部国家级众创空间及孵化器负责人、新型电机与特种电磁装备教育部工程中心主任、强电磁教育部协同创新中心常务副主任与武汉新能源研究院院长。现任 IEEE PES 电动汽车电驱动分委会常务理事、SAC/TC528 委员、中国电工技术学会永磁电机专委会委员、湖北省电机工程学会副理事长兼电机专委会主任、湖北省电工技术学会常务理事、教育部/中国科协/湖北省特聘专家。主持国家自然科学基金重点项目、面上项目、国家重点研发计划项目课题和湖北省重点研发计划项目等,发表 SCI/EI 收录学术论文200余篇,出版专著5部,授权发明专利50件,登记软件著作权10项,牵头制定团体标准2项,以第一完成人获得省部级科技奖励特等/一等奖4项,获中国电力优秀科技工作者与中国产学研合作创新个人奖。

罗成, 华中科技大学电气与电子工程学院副研究员, 主要研究方向为无传感器感应电机的低速发电稳定性、转速可观测性、在线参数辨识、谐波抑制等。发表

SCI/EI 论文 40 余篇,其中以第一作者/通讯作者在 IEEE TIE、TPEL、TTE、电工技术学报等期刊上发表学术论文 15 篇,申请/授权发明专利 30 余项,参编标准 2 项,出版首部永磁同步电机自抗扰控制专著(科学出版社),获中国商业联合会科学技术奖特等奖和日内瓦国际发明奖。

徐帅,西南交通大学轨道交通运载系统全国重点实验室,副研究员。主要从事牵引电机驱动控制、多电平变流技术、电机系统健康监测及故障诊断等研究工作。担任中国电气工程学报(英文版)青年编委,近年来主持国家自然科学基金项目 2 项、国家重点研发计划子课题、省部级项目 2 项,主研自然科学基金重点项目、区域联合基金重点项目等,发表 SCI/EI 收录学术论文 50 余篇,授权发明专利 30 件、美国专利 1 件。

向川,大连海事大学船舶电气工程学院副院长,副教授,博士生导师。主要从事船舶电力推进技术、智能船舶电力系统技术、电气设备健康状态监测与评估的研究工作。担任《山东电力技术》编委,《中国电机工程学报》、《高电压技术》等期刊审稿人,国家自然科学基金委员会函评专家。主持国家自然科学基金项目、国家重点研发计划项目子课题、船舶运输控制系统国家工程研究中心开放课题基金项目、辽宁省自然科学基金项目等纵/横向项目十余项,发表 SCI/EI 收录学术论文 30 余篇,出版译著 1 部,授权/申报发明专利 7 件。

投稿要求

1.重点突出、论述严谨、数据准确、文字简练,具有较高的学术价值或应用价值;

- 2.登陆《电气传动》官方网站 www.au365.cn 在线投稿。请务必勾选"交流电机与变流器高性能控制"专题;
 - 3.来稿请用 Word 排版,格式与《电气传动》论文模板一致;
 - 4.其他要求参见《电气传动》投稿须知。

重要时间

投稿截止日期: 2026年4月30日

预计出版时间: 2026年7月

联系人

1.《电气传动》编辑部(投稿系统、稿件状态相关问题)

刘艳昉 022-84376193

2. 专栏主编 (专业相关问题)

华中科技大学 杨凯 yk@hust.edu.cn

华中科技大学 罗成 luoxcheng@hust.edu.cn

西南交通大学 徐帅 sxu@swjtu.edu.cn

大连海事大学 向川 cxiang@dlmu.edu.cn

