

上海电机学院学位授权点建设 年度报告 (2023 年)

学位授予单位
(盖章)

名称: 上海电机学院

代码:11458

学位授权点名称
及代码

学位授权点名称: 控制科学与工程

学位授权点代码: 0811

目录

一、学位授权点总体概况	1
1.1 学位授权点基本情况	1
1.2 学位授权点建设进展情况	1
1.3 目标与标准	2
1.3.1 培养目标	2
1.3.2 培养方向与特色	3
1.3.3 学位标准	3
二、人才培养	5
2.1 教书育人	5
2.1.1 导师责任落实	5
2.1.2 科学道德及学术规范教育	5
2.1.3 导师培训情况	6
2.2 培养过程	6
2.2.1 研究生主要课程开设情况	6
2.2.2 教研教改情况	11
2.2.3 校外专家参与的课程或讲座	11
2.2.4 教学成果获奖情况	12
2.2.5 奖助学金	13
2.2.6 人才培养质量保证情况	13
2.2.7 管理服务支撑	13
三、招生与就业	14
3.1 招生	14
3.2 就业	14
四、师资队伍	14
4.1 师德师风建设	14
4.2 教师队伍	15
4.2.1 专任教师数量及结构	15
4.2.2 师资学术兼职情况	15
4.2.3 师资队伍建设典型案例	16
五、科学研究	16
5.1 科研经费	16
5.2 科研获奖	16
5.3 教师在国内重要期刊发表的代表性论文	17
5.4 其他	19
六、社会服务	19

一、学位授权点总体概况

1.1 学位授权点基本情况

上海电机学院控制科学与工程一级学科硕士学位点由国务院学位办 2022 年批准设立，聚焦控制理论与控制工程、检测技术与自动化装置、模式识别与智能系统三个二级学科，致力于培养具有高端装备智能制造产业背景的控制学科高端人才培养。

2023 年开始招生，招生人数 20 人，100%完成招生指标。本学位点打造了一批由 18 位正教授、5 位副教授、2 位讲师的专任教师队伍，其中包括国务院政府特殊津贴专家、宝钢优秀教师、省部级杰出青年科学基金获得者、省部级科技创新杰出人才、省部级青年托举人才、启明星等人才计划获得者等。承担了一批国家自然科学基金、上海市自然科学基金等国家级、省部级及企事业单位委托的科研项目。

本学位点拥有国家级工程实践教育中心、上海市高压电机数字化智能运维专业技术服务平台，共建江苏省（华源）节能电机工程技术研究中心、上海风电工程技术研究中心；通过校、政、企共建“临港明戈新型机电电控产业学院”，与企业共建电机检测维修服务品牌“Dr. Motor”，在机电电控领域的先进控制理论研究与应用、在线检测与智能诊断理论与应用及兆瓦级风电机组智能测试、智能机器人等方面形成了学科特色与优势。

1.2 学位授权点建设进展情况

经过 2023 年为期近一年的建设，控制科学与工程一级学科硕士学位点在师资队伍建设和人才培养方案、招生与宣传等方面取得一定成效。

1.2.1 师资队伍建设与科学研究

本学科点 2023 年度新增校内导师 25 名，其中具有教授职称的新增导师占 72%，96%的新增导师具有相关学科的研究生培养经历。通过专题讲座、四有导师学院、研究生教育工作会议等方式，组织骨干教师参加相关培训。科研方面获批上海市项目 2 项；获上海市自然科学奖三等奖 1 项；以第一单位发表高水平学术论文 27 篇。硕士生导师李靖超教授入选 2023 年度“上海市青年科技启明星项目”

及曙光计划；科研到账经费 774 万元；申报获批上海市高压电机数字化智能运维专业技术服务平台。

1.2.2 人才培养方案

本学位点修订、论证并完善了《上海电机学院 2023 级控制科学与工程一级学科硕士研究生培养方案》，明确了人才培养定位及目标、学制与学分要求、培养方式、课程体系及学分要求、创新性成果要求和学位论文过程的具体要求。完成全部课程的大纲修订工作，开设了智能控制、检测技术与自动化、最优控制与状态估计、线性系统理论、模式识别与机器学习、图像分析与识别、多源信息融合、现代 DSP 技术及应用、风电设备状态检测与故障诊断、计算机视觉、现代传感器技术、随机过程、人工智能、智能机器人的感知、决策与控制、执行技术、数字信号处理及应用等 17 门课程的建设工作。

1.2.3 招生与宣传

2023 年招收控制科学与工程一级学科研究生 20 名，正式开启控制科学与工程研究生的培养工作。2023 年 9 月发布了 2024 年招生简章、招生专业目录及考试大纲等招生资料，并通过招生夏令营、招生咨询会等形式做好招生宣讲工作。

1.3 目标与标准

1.3.1 培养目标

本学位点立足临港新片区，以智能制造、人工智能、机器人等新兴产业的高层次控制人才需求为导向，培养热爱祖国，拥护中国共产党的领导，拥护中国特色社会主义制度，掌握控制科学与工程学科的基础理论、先进方法和现代技术，具有创新能力，能够独立从事智能制造、人工智能、机器人等产业相关控制领域科学研究、技术研发、教学或管理等工作的高层次专门人才。

基本要求：

1. 拥护党的基本路线和方针政策、热爱祖国、遵纪守法；具有良好的道德情操和敬业精神，以及科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
2. 系统掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识，具有从事本学科课题研究的学术能力和创新精神，并在理论研究或工程技术应用方面取得创新性成果；
3. 熟练掌握一门外国语，能够熟练阅读研究领域内的国内外科技资料与文

献，具有良好的沟通和交流能力。

1.3.2 培养方向与特色

表 1-1 学科方法与特色

学科方向名称	主要研究领域、特色与优势
控制理论与控制工程	<p>本学科校政企共建“临港明戈新型机电电控产业学院”，“临港电机现代产业学院”获批上海市市级现代产业学院。在机电电控领域的先进控制理论研究与应用方面具有特色与优势，主要培养从事控制理论与控制工程领域的研究、设计、开发和系统集成等方面的高层次专门人才。</p> <p>主要研究方向：（1）复杂系统建模、控制与优化、（2）新型机电电控理论与应用、（3）故障诊断与智能运维、（4）新型控制系统与策略、（5）嵌入式系统分析与应用、（6）先进控制理论与应用、（7）运动控制与电力电子技术。</p>
检测技术与自动化装置	<p>本学科拥有国家级工程实践教育中心、与企业共建电机检测维修服务品牌“Dr. Motor”、西门子亚太地区特约核电电机维修中心，在电机在线检测与智能诊断理论与应用、兆瓦级风电机组智能测试等方面形成了自己的特色与优势。</p> <p>主要研究方向包括：（1）智能检测与智能控制、（2）智能信息感知与处理、（3）传感器与传感器网络、（4）嵌入式技术与应用、（5）信息物理融合系统、（6）多源信息融合、（7）系统可靠性评估及设计。</p>
模式识别与智能系统	<p>本专业在基于深度学习的智能机器人、AGV精确定位与调度、视频检测等方面具有优势，主要培养从事模式识别与智能系统的研究、开发、设计等方面工作的高级专门人才。</p> <p>主要研究方向包括：（1）计算机视觉与图像处理、（2）模式识别、（3）智能计算与信息处理、（4）智能控制与智能系统、（5）人工智能与深度学习、（6）多模态信息获取与处理、（7）机器人。</p>

1.3.3 学位标准

本学科硕士研究生申请学位的标准为：德育评价合格，在规定的时间内完成培养计划规定的所有教学环节，取得少于 32 学分的课程学习，完成要求的创新性成果，通过论文答辩，并且满足学位授予条件，可向学位评定分委员会申请硕士学位。经电气学院学位评定分委员会审议通过，并提交学校学位评定委员会审核批准后，可授予硕士研究生学位。具体工作细则依据《上海电机学院硕士学位授予工作实施细则》执行。

学位申请者需在学期间（即从入学之日起到进入答辩申请环节前）获得一定数量与研究生学位论文相关的创新性成果，须符合以下（一）或（二）：

（一）高水平论文：

以第一作者（或学生第一导师为第一作者，研究生为第二作者），发表或录用 1 篇 SCI(E) 论文（以正式发表日期为准，在中科院当年发布《国际期刊预警名单（试行）》中刊物发表的文章，不予认可）。

（二）须同时符合（1）和（2）中的 1 项：

（1）论文或者科研项目（2 选 1）

①论文：本人作为第一作者（或导师为第一作者、研究生为第二作者）发表或录用 1 篇 EI(JA)、《中文核心期刊要目总览》（北大版）；

②科研项目：参与 1 项省部级以上纵向科研项目，提交个人完成项目研究内容的研究报告，由导师组织专家组（由 3-5 位具有正（副）高级职称的专家组成，且含 1 位以上学生所在学院学术分委会委员）对其工作量及创新性进行认定，认定时需综合考虑该项目之前参与认定的研究报告。

（2）学科竞赛或其他科研成果（6 选 1）

①学科竞赛：以前 2 完成人获得 1 项创新创业 A 类竞赛省部级三等奖及以上奖励；

②以上海电机学院为专利权人，以第一发明人（或除导师外的第一发明人）完成 1 件授权发明专利，或以第一发明人（或除导师外的第一发明人）完成 1 件获得公开号并将相关技术应用到企业（具有企业盖章的应用证明）的发明专利；

③以上海电机学院为著作权人获批软件著作权 1 项；软件内容应为学位论文的创新成果之一（每项软件著作权需要学院备案，所有申请人及导师签字确认，且只认定为排名最靠前的 1 名研究生的科研成果）；

④参与获批 1 项省部级以上科技成果奖；

⑤参与完成 1 项专利/软著科研成果转化（应有企业应用证明或技术转让合同，且每项成果转化只认定为排名最靠前的 1 名研究生的科研成果）；

⑥以第一作者（或学生第一导师为第一作者，研究生为第二作者）公开发表或录用 1 篇论文（与（1）中的成果不同，即选择此项成果与（1）中的成果时，应发表 2 篇及以上论文）。

注 1：通过上述成果之外的创新性成果申请学位时，应由学生提出申请，由所在学院学术分委会给出认定意见，经电气学院学位评定分委员会审议，最后提交学校学位评定委员会审议。

注 2：所有成果须有导师署名。

注 3：所有成果以“上海电机学院”或“Shanghai Dianji University”为第一署名单位。

二、人才培养

2.1 教书育人

2.1.1 导师责任落实

本学位点通过组织导师学习《研究生导师指导行为准则》等文件，明确导师在立德树人过程中的第一责任人地位，明确导师是“智育”的引导者，更是“德育”的引领者，在培养研究生专业能力的同时，高度重视研究生思想政治教育。学位点严格执行导师遴选制度，根据《上海电机学院硕士研究生指导教师遴选办法》（沪电机院研〔2022〕58号）文件精神进行导师选聘工作。经个人申报、二级学院学位评定分委员会审核推荐、校学位评定委员会审议，并经校长办公会审议通过，2023年度本学位点新增研究生导师25人。通过四有导师学院、研究生教育工作会议等方式，组织骨干教师参加相关培训。实行导师动态管理，对违反师德师风，不能认真履行岗位职责的导师，建立了招生资格暂停制度，制定了《电气学院硕士研究生指导教师考核管理办法》，努力打造德才兼备的导师队伍。完善培训制度，强化导师对岗位职责、权责的认识；通过导师培训，加强导师的育人能力；强调导师作为研究生培养的第一责任人，对学生的学业、就业、心理情况保持充分关注，建立良好的师生互动机制，鼓励导师在指导学生的过程中实现教学相长。

2.1.2 科学道德及学术规范教育

以立德树人、弘扬科学家精神为主线，持续加强研究生科学道德与学术规范，营造良好学术环境，邀请知名专家以研究生学术道德和研究生学术规范为主题开

展专题讲座、开展“文献检索与利用”等学术规范专题培训，结合近年发生的学术失范事件，以专业、科研团队或研究生党支部为单位组织研究生研讨学术道德相关问题的主题班会等形式，不断加强研究生学术软环境建设，培育优良学风，严明学术纪律，规范学术行为，保障学术自由。引导广大研究生践行实验数据求真“真”、文献引用求“信”、学术信仰求“诚”的学术精神，提升研究生科学道德精神和学风自律意识，培养研究生的家国情怀和进取品格，形成崇尚学术、科研攻坚的校园氛围。

表 2-1 科学道德及学术规范教育

序号	活动名称	活动形式	参加人数	教育内容
1	新时代研究生的学习和研究	专题讲座	20	科学道德与学术规范、实事求是的科研精神、研究生学习和研究的方向
2	2023 级研究生培养方案解读与课题研究	报告会	20	了解学位点研究生培养方案，研究生各阶段学习任务和学位方法，研究生学术规范和科学道德教育，研究生科研竞赛经验交流。
3	2023 年中国知网数据库培训讲座	培训	20	认识中国知网；精准检索文献（常用检索方式）；高效阅读文献（阅读方法和技巧）；管理分析文献（追踪学术热点）。

2.1.3 导师培训情况

表 2-2 导师培训情况

序号	培训主题	培训时间	培训人次	主办单位	备注
1	2023 年度“四有导师学院”	2023. 9. 12-2023. 12. 30	24	中国学位与研究生教育协会	在线研修
2	上海电机学院研究生教育工作会议	2023. 12. 1	24	上海电机学院研究生处	
3	上海高校新聘研究生导师培训班	2023. 8. 20-8. 24	1	上海市教师教育学院	

2.2 培养过程

2.2.1 研究生主要课程开设情况

本学科硕士研究生课程学习实行学分制，学术型硕士总学分不得少于 32 学分，其中课程学习不少于 28 学分，除《体适能拓展》32 学时计 1 学分外，其他课程学习 16 学时计 1 学分，具体学分要求如表 2-3 所示，研究生主要课程开设情况如表 2-4 所示。

表 2-3 控制科学与工程一级学科硕士研究生学分要求

总学分要求	≥ 32 学分
其中：	
课程学分要求	
课程类别	学分要求
公共必修课程	≥ 7 学分
基础学位课程	≥ 4 学分
专业学位课程	≥ 10 学分
专业选修课程	≥ 6 学分
公共选修课程	≥ 2 学分
必修环节学分要求	
环节名称	须修学分
学术前沿讲座	≥ 2
社会实践	≥ 1
体适能拓展	≥ 1

表 2-4 研究生主要课程

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	课程简介	授课语言
1	线性系统理论	学位课	2	丁东	本课程在自动控制原理的基础上学习现代控制理论的基本概念、基本理论和分析方法，包括状态空间表达式的建立、能控能观性的判别方法、稳定性分析和观测器设计。本课程以状态空间分析法为核心，涵盖了控制系统分析和动态系统优化的控制方法。通过本课程学习使学生能够初步掌握现代控制理论的基本分析和设计方法，并将其应用到实际控制系统的分析和综合，提高学生的系统分析和综合能力。该课程为后续毕业设计等课程奠定基础。	中文

2	智能控制	学位课	2	陈国初、李建国	课程主要教授智能控制的基本概念、模糊控制论、神经网络控制论、专家系统、灰色理论、遗传算法和粒子群优化算法的原理和应用等内容，包括相关的控制基本原理、控制器结构与设计等方面的知识，强调理论与实践的相结合，培养学生对正在不断出现的智能控制新理论新方法的把握能力和研究能力及正确的解决工程问题的能力。	中文
3	模式识别与机器学习	学位课	2	王西超	“模式识别和机器学习”主要介绍各种常见的模式识别方法，特别是机器学习方法在各种模式识别问题中的应用，具体包括模式识别的基本原理、核心思想与典型应用案例、最新成果与前沿进展等内容。通过本门课程的学习，初步具备运用机器学习方法解决一般模式识别问题的能力，并能够利用所学知识进行扩展阅读，自我提升开展模式识别与机器学习方面研究的能力。	中文
4	多源信息融合	学位课	2	冯肖亮	本课程从多源信息融合技术的基础理论出发，使学生了解多源信息融合的基本概念，基本框架、基本方法；掌握状态估计理论基础知识，熟练应用最小二乘估计器、Kalman 滤波器、非线性滤波器；熟悉常用的数据融合方法、决策融合方法；以及多源信息融合新技术，多源信息融合的军事应用及其他应用。	中文
5	检测技术与自动化	学位课	2	丁云飞	“检测技术与自动化”是控制相关专业核心课程之一，面向自动化各个专业或方向的硕士研究生及其他相关专业理工科研究生。该课程在航空航天、电力电子、生物医学、人工智能、机器人控制等领域扮演着不可磨灭的角色。随着现代科学技术的迅速发展，检测技术逐渐与自动控制技术、微电子技术、通信技术、计算机科学与技术 and 物理学等学科有机结合，成为工业生产的耳目，是控制、监视、保证和提高生产控制质量的重要手段，广泛应用于航空、航天、自动化、电子、电力、水利等各个领域。	中文

6	图像分析与识别	学位课	2	张晓宇	数字图像处理课程是一门把图像信号转换成数字信号并利用计算机对其进行处理过程的课程,通过对人类视觉感知系统、图像获取与数字化、图像基本运算、图像增强、图像复原、图像压缩编码、彩色图像处理、图像表示与描述等内容的学习,使学习者掌握图像获取及数字化、图像增强、图像复原、图像压缩、图像分割和特征提取、彩色图像处理等的原理和方法。	中文
7	学术道德与论文写作	非学位课	2	王芳	本课程从两个方面着手:一、学术道德规范,含学术不端的界定及类型、学术失信对学界和个人的双重危害及毁灭性后果;二、学术论文的写作规范,含期刊论文各环节的写作方法及技巧,投稿各环节需注意的方法等,以及会议论文会后投稿期刊论文的注意事项等。前者从后果的灾难性对未来生力军起到防微杜渐的作用,后者则正向引导研究生该如何正确表达科研成果。	中文
8	实验室安全	非学位课	1	陈梅	理论部分主要介绍实验室安全相关国家法律、法规、标准和指南,实验室常用仪器设备的安全操作规程,电气安全、机械安全、消防安全、生物安全、化学安全、网络安全、实验室事故的应急处理等安全基本理论和基本知识,使学生认识到实验室安全的重要性、实验室安全教育的必要性。通过实验室安全事故模拟、分组讨论安全事故事例应急措施等,了解实验室常见用电安全隐患,获得日常用电安全基本知识,认识电气环境安全的重要性,掌握电气安全防护的基本方法、触电事故的急救方法和在电气火灾下的急救措施,提高学生实验室安全意识与处理安全事故的应急能力。	中文
9	智能机器人的感知、决策	非学位课	2	李保江	“智能机器人感知、决策、控制与执行”是研究智能机器人感知技术、决策技术、控制技术、执行技术等核心关键技术的课程。课程从系统学角度阐明智能机器人的总体设计方法,详细讲述智能机器人感知系统、决策系统、控制系统、执行系统等关键系统工作原理与设计方法。	中文
10	人工智能	非学位课	2	文传博	通过课程的学习,使同学们巩固基础及机器学习的基本概念和算法,了解具体应用领域的背景知识、应用相关的人工智能,特别是在故障诊断中的应用。这些技术和内容是当今人工智能人才所必须掌握的,也是相关企业所迫切需要的。课程的特色是通过通俗易懂的推导、简单的算例展示各种模型的技术细节,然后通过实验来强化对知	中文

					识的理解和动手能力的提高。	
11	随机过程	非学位课	2	朱晨 烜	本课程的教学内容涵盖了随机过程的基本概念、分类和性质,包括马尔可夫过程、布朗运动、泊松过程等常见模型的理论和应用。同时,课程还将介绍随机过程的数值分析方法和模拟技术,以及随机过程在金融、控制系统、信号处理等领域的应用。	中文
12	数字信号处理及应用	非学位课	2	卢岩	《数字信号处理及应用》是电气工程领域的硕士研究生主干课程,通过采用理论推导和应用分析相结合的手段,着重让学生掌握信号处理基本原理、分析和处理方法;通过让学生对实际的信号和系统进行变换域分析,训练学生解决实际问题的能力;通过介绍一些前沿的信号处理方法,培养学生运用已掌握的信号处理知识来学习、理解和掌握新方法与技术的能力。并能将所学到的知识灵活地应用于生产实践中去,初步形成解决生产实际问题的能力,为毕业设计和今后的工作打下良好的基础。	中文
13	现代传感器技术	非学位课	2	高桂 革	课程分为三篇,传感基础、典型传感技术、现代传感系统。课程从传感器的基础理论入手,围绕传感技术的应用,介绍了现代传感器的基本理论知识、基本工作原理和应用的一般规律。接下来介绍典型传感技术,即光电传感器、光纤传感器、视觉传感器、声表面波传感器、生物传感器、化学传感器以及前沿传感技术,将使学生从理论和实践上掌握传感器及测试技术的原理,以及它们在科学技术和工农业生产各领域的应用。最后,结合现代传感系统,介绍分布式测量系统、多传感器数据融合、智能传感器以及无线传感器网络等最新传感技术,使学生了解技术的发展动向,并将现代实用技术应用到传感器研究,为从事与本专业有关的科学研究和工程技术打基础。	中文
14	计算机视觉		2	李皎 洁	本课程面向计算机视觉的基本算法理论与实践操作。首先介绍计算机视觉的基本概念如视觉过程。然后介绍计算机视觉的基元检测与显著性检测基本算子。接着分4个模块讲解目标表达、描述与分割,纹理与形状分析,立体视觉与三维重建,目标检测与图像识别等计算机视觉领域的研究重点。在计算机视觉技术介绍的4个模块中,分别辅以实验练习经典算法的编程实现,学生学习使用基础算法解决计算机视觉关键问题,以便于深入理解相关算法内容。通过理论与实践的结合,使学生打下较为坚实的计算机视觉基础,熟	中文

					悉经典的算法框架,具备实现和改进成熟算法的基础能力,为进一步在计算机视觉和相关领域提出新设想、开发新算法、解决新问题创造良好的条件。
15	风电设备状态检测与故障诊断	非学位课	2	李建国	本课程的主要内容包括:分析风力发电机的常见故障类型,关键部件的建模仿真,分析了基于专家系统、模糊神经网络和小波分析三种推理模式集成的风力发电机组智能诊断策略;基于故障树和神经网络模型,建立了由框架和规则混合知识表示的智能故障诊断系统,利用模糊神经网络来建立风力发电机常见运行故障的专家诊断知识库。在诊断策略的决策层,利用小波分析、模糊神经网络和证据理论的融合,来提高风力发电机故障的预测精度。利用基于神经网络的模糊综合评判,来对风力发电机衬垫摩擦系数质量进行准确的综合评价。并利用小波神经网络对风力发电机的常见运行故障进行了趋势预测。最后讲了风力发电机的一种综合安全控制策略,对于保障风力发电机的安全运行具有重要的意义。

2.2.2 教研教改情况

表 2-5 本学位授权点教师立项、建设、成果、获奖等

序号	项目名称	第一负责人	立项时间
1	《现代电力电子技术》案例教学课程建设	潘三博	2023
2	《智能控制》	李建国	2023

2.2.3 校外专家参与的课程或讲座

表 2-6 校外专家参与的课程或讲座

序号	类型	课程/讲座名称	主讲人		开设时间	授课学时
			姓名	工作单位		
1	讲座	超导材料及其强磁场应用技术	张胜楠等	中国电工技术学会	2023.9.24	4
2	讲座	大容量高压变频器关键技术及发展趋势	竺伟	上海能传电气有限公司	2023.10.13	4
3	讲座	新能源汽车驱动电机技术分析	宋志环	格雷博智能动力科技有限公司	2023.10.13	4
4	讲座	Research and Activities at the Institute of Electrical Power	Prof. Lothar H. Fickert	格拉茨理工大学	2023.10.17	4

		Systems of Graz University of Technology				
5	讲座	双碳背景下卓越现场工程师国际化培养研讨会	Prof. Lothar H. Fickert	格拉茨理工大学	2023.10.18	4
6	讲座	新能源汽车驱动扁线高压油冷电机关键技术研究	陈静	浙江方正电机股份有限公司	2023.11.21	4
7	讲座	新能源电动汽车补能技术介绍	刘吉辉	中广核上海新能陆控技术有限公司	2023.11.28	4
8	讲座	Distributed entropy filtering subjected to cyberattacks under non-Gauss environments	丁德锐	上海理工大学	2023.6.28	2
9	讲座	超视觉水下探测及重大水利工程的领域应用	陈哲	河海大学	2023.12.29	2
10	讲座	基于重要数据的攻击策略设计及防御研究	田恩刚	上海理工大学	2023.6.28	4

2.2.4 教学成果获奖情况

表 2-7 教学成果获奖情况

序号	成果名称	奖项类型	奖项等级	成果完成人	单位署名次序	完成人署名次序	获奖时间
1	党建引领产教融合，匠师协同培养高端装备制造业高层次应用型人才	上海电机学院研究生教学成果奖	特等奖	刘俊、冯雯雯、陈国初、冯肖亮、徐雷、阮观强、孙群、汪焯、刘霞、齐艳娜	1	3	2023.11
2	项目驱动“双融合”专业学位研究生培养机制探索与实践	上海电机学院研究生教学成果奖	一等奖	范光宇、程松林、饶蕾、宋晓勇、陈年生、王志宏、杨定裕、马翼平、王锐、施成章	1	5	2023.11
3	“科教+思政”的电子信息技术研究生人才培养模式探索与实践	上海电机学院研究生教学成果奖	二等奖	刘艳丽、李靖超、张恒、蔡聘、赵莹、王小刚、陈志敏、随婷婷	1	1	2023.11

2.2.5 奖助学金

表 2-8 奖助学金情况

项目名称	资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
学业奖学金	奖学金	2023	10.6 (一等 1.2 万/人/年； 二等 0.8 万/人/年； 三等 0.5 万/人/年)	16 人 (2 个一等， 4 个二等， 10 个三等)

1. 项目名称填写：统计时间段内，国家助学金、学业奖学金、**奖学金、**企业助学金等分年度情况。

2. 资助类型：奖学金、助学金。

2.2.6 人才培养质量保证情况

本学位点在招生、学籍管理、课程教学、德育与学风建设等方面严格执行学校相关制度，规范化管理。依据《上海电机学院 2023 年硕士研究生招生复试办法》、《上海电机学院研究生学籍管理办法》、《上海电机学院硕士研究生课程教学管理办法》等文件的相关规定，实施全面监控和重点监控相结合的全过程监控。在招生环节，依据学校及上级部门的相关规定，制定并公布学院研究生招生复试办法，成立招生领导小组，坚持公正、公平、公开，规范招生考务管理；在教学环节，实施学校领导、学院领导和管理人员的三级听课和教学检查制度；在课程考核环节，严格按照课程大纲要求进行命题、考核，对于考核不合格的学生，按规定落实补考、重修，以保障人才培养质量。

2.2.7 管理服务支撑

学位点设有专职人员，负责日常行政工作，与学生建立紧密联系，关注学生的思想、生活动态，开展丰富的文体、实践活动，构建德智体美劳有机融合的学生工作体系。学位点定期做好研究生安全安全教育工作，制定实验室安全制度，要求所有研究生通过实验室安全考试后才能进入实验室。学位点不仅对培养全流程予以规范和管理，还通过学生班委座谈、辅导员不定期交流等形式收集学生反馈。

三、招生与就业

3.1 招生

表 3-1 近三年年硕士研究生招生情况

学科方向名称	项目	2023 年
控制科学与工程	研究生招生人数	20
	其中：全日制招生人数	20
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	0
	招录学生中普通招考人数	20
	授予学位人数	0

3.2 就业

控制科学与工程学科暂无毕业生。

四、师资队伍

4.1 师德师风建设

学位点贯彻落实习近平总书记关于师德师风建设的重要指示精神，学习教育部《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》，把师德师风建设放在教师队伍建设与教师管理工作的首位，不断健全和完善师德建设制度体系和工作机制。认真组织研究生导师参加通过“四有导师学院”相关课程的学习，完善导师管理办法，逐步构建宣传教育、示范引领、实践养成相统一，政策保障、制度规范相衔接，考核、监督、奖惩和保障相结合的师德建设长效机制，用制度的力量确保师德师风建设常态化，用榜样的力量促进师德师风建设。本学位点研究生导师陈年生教授荣获 2023 年度宝钢优秀教师奖。学位点未发生师德师风不正、违法法律法规、学术不端等情况。

4.2 教师队伍

4.2.1 专任教师数量及结构

表 4-1 专任教师数量及结构

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		硕士导师人数
		25岁及以下	26至35岁	36至45岁	46至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师	
正高级	18	0	0	8	10	0	18	0	18
副高级	4	0	0	3	1	0	3	1	4
中级	3	0	0	3	0	0	3	0	2
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	25	0	0	14	11	0	24	1	24

4.2.2 师资学术兼职情况

表 4-2 教师在国内外重要学术或行业组织任职情况

序号	教师姓名	学术组织名称	担任职务
1	杨俊杰	智能电网终端用户设备产业技术创新战略联盟	副秘书长
2	陈洁	高等工程教育学科专业教学委员会热能工程	委员
3	汪旭东	国际电磁学会	委员
4	李靖超	欧洲创新联盟	高级会员
5	刘艳丽	人工智能学会	会员
6	张海燕	上海电机工程协会	会员
7	潘三博	上海电机工程学会电路与系统专委会	副主委
8	张海燕	上海电源协会	理事
9	文传博	上海核电海南服务基地合作联盟	理事
10	连志刚	上海计算机学会	会员
11	冯肖亮	中国自动化学会	常务理事
12	刘天羽	上海市电机工程协会	会员
13	曾宪文	上海市自动化学会	理事
14	刘天羽	上海市自动化学会	会员
15	李彬彬	上海市自动化学会	会员
16	陈洁	新疆维吾尔自治区电机工程学会热动专业委员会	副主任
17	李梦达	中国电工技术学会	会员
18	潘三博	中国电工技术学会电力电子学会	理事
19	陈国初	中国电工技术学会	理事
20	汪旭东	中国电工技术学会直线电机专委会	副秘书长
21	李梦达	中国电机工程学会	会员
22	李民政	中国电子学会	会员
23	陈志敏	中国电子学会	高级会员

24	文传博	中国航空学会信息融合专委会	委员
25	冯肖亮	中国航空学会信息融合专委会	委员
26	刘天羽	中国计算机学会	会员
27	蔡骋	中国计算机学会	会员
28	汪旭东	中国人工智能学会智能空天系统专委会	委员
29	李民政	中国通信学会会员	会员
30	刘天羽	中国自动化学会	会员
31	文传博	中国自动化学会技术过程的故障诊断与安全性专委会	委员
32	冯肖亮	中国自动化学会青年工作委员会	委员

4.2.3 师资队伍建设典型案例

文传博，博士，教授，中国自动化学会会员，中国航空学会会员，主持国家自然科学基金 3 项（面上项目 2 项，青年基金 1 项）、上海市自然科学基金等省部级课题 3 项、横向课题多项。省部级科技奖励 3 项，省部级教学成果奖励 1 项，授权发明专利 5 项。在国内外重要期刊和学术会议发表论文 60 多篇，其中 ESI 热点论文 1 篇，高被引论文 2 篇。在本硕士点建设期一年内，发表 SCI 论文四篇；科研到账 170 余万元；以第一单位第一人获得上海市自然科学奖三等奖，获批上海“DF 学者”计划；所带研究生也成果丰硕，以研究生为第一作者发表中科院一区 SCI 论文一篇。

五、科学研究

5.1 科研经费

表 5-1 纵向、横向到校科研经费

年度	数量（万元）			
	纵向科研经费	横向科研经费		
2023	109	665		
地方政府投入超过 500 万的项目清单				
项目名称	投入单位名称	项目经费（万元）	立项时间	项目起止年月

5.2 科研获奖

表 5-2 当年科研获奖情况

序号	奖项名称	获奖成果名称	获奖等级	组织单位	组织单位类型	获奖时间	获奖教师姓名（排名）
1	上海市自然科学奖	约束条件影响下的系统状态监测及故障诊断	三等奖	上海市人民政府	政府	2023. 4. 13	文传博(第一单位第一人)
2	上海市科技进步奖	工业燃气轮机故障预测诊断技术创新与工程应用	三等奖	上海市科学技术委员会	政府	2023. 4. 13	李靖超(第三单位第三人)

内容：统计时间段内分年度获得的国内外重要奖项的情况，奖项每年控制在10项以内。

2. 奖项名称：包括但不限于诺贝尔奖、菲尔兹奖、图灵奖、沃尔夫化学奖、茅盾文学奖、郭沫若史学奖、孙冶方经济学奖、何梁何利奖、吴玉章奖、体育三大赛、表演类国际A级奖、教育部高等学校科学研究优秀成果奖、全国学位与研究生教育学会及教指委所评比的相关奖项等，各类奖项均不包含人才资助项目。

3. 组织单位类型：政府、学会、协会、其他。

4. 获奖教师姓名（排名）：获奖教师姓名及在获奖人中的排序，获奖人应为本学位点专任教师。

5.3 教师在国内外重要期刊发表的代表性论文

序号	论文标题	作者姓名	作者类型	发表期刊	发表时间	期刊收录情况
1	A method for rolling bearing fault diagnosis based on GSC-MDRNN with multi-dimensional input	文传博	通讯作者	Measurement Science and Technology	2023年	SCI
2	A Novel Ensemble-Learning-Based Convolution Neural Network for Handling Imbalanced Data	文传博	通讯作者	Cognitive Computation	2023年	SCI

3	Recursive state estimation for state-saturated systems with two groups of measurements: Handling delayed and degraded sensors	文传博	第一作者	Information Fusion	2023 年	SCI
4	Sideband Vibration Suppression of Interior Permanent Magnet Synchronous Motors for Electric Vehicles Under Multiple Operating Conditions	李全峰	第一作者	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION	2023 年	SCI
5	Vibro-Inertance Matrix Supported OCF Characteristics Analysis of PMSM Under Multiple Operating Conditions for EV	李全峰	第一作者	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	2024 年	SCI
6	A Study on the Detent Torque and Holding Torque of a Micro-Claw Pole Stepper Motor	汪旭东	通讯作者	MICROMACHINES	2022 年	SCI
7	A Residual Multi-Head Self-Attention Network Using Multi-Modal Shallow Feature Fusion for Motor Fault Diagnosis	冯肖亮	通讯作者	IEEE Sensors Journal	2023 年	SCI
8	Deception attack detection based on bandwidth allocation for switched systems with quantization	冯肖亮	通讯作者	AUTOMATICA	2023 年	SCI
9	Parameters auto-tuning for biped robots in whole-body stabilization and active impedance control applications	李靖超	第一作者	Applied Intelligence	2023 年	SCI

10	Slice combination convolutional neural network based radio frequency fingerprint identification for Internet of Things	李靖超	第一作者	Wireless Networks	2023 年	SCI
----	--	-----	------	-------------------	--------	-----

5.4 其他

本硕士点在 2023 年度，建设了上海电机学院先进电机研究院，开展高效节能电机电控技术研发，开发的低俗大扭矩无铁芯电机通过了胜利油田的性能测试，电机性能超过国标 1 级能效和 IE5 能效标准。

以本学位点导师为主体，联合企业申报获批了上海市高压电机数字化智能运维专业技术服务平台，针对高压电机电气故障在线监测技术被国外行业巨头垄断的卡脖子问题，开展高压电机智能运维技术研发与社会服务。开发了高压电机局放检测装置，已在大亚湾核电站进行测试运行。

六、社会服务

本学位点建设有“Dr. Motor 党员博士（教授）服务工作站”。该工作站聚焦服务航空发动机、先进汽车、高端能源装备、船舶海工以及智能装备等临港制造企业，在推进校企支部共建过程中，积极探索建构工作站运行机制与服务模式，不断把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育中汲取的智慧和力量，转化为服务临港企业的实际行动。2023 年，该工作站联合上海电机学院高压电机智能运维专业技术服务平台前往外高桥海洋工程有限公司等临港企业开展电机检测维护活动，通过党建引领带动业务交流，是我校产教融合助力临港企业发展的典型举措之一。