

上海应用技术大学

2025 级全日制学术型硕士研究生培养方案

一级学科点名称：智能科学与技术

专业代码：1405

为满足国家对智能科学与技术交叉学科复合型创新型高层次人才的战略需要，结合上海应用技术大学努力打造应用创新型人才培养新高地、技术创新和成果转化优选地和特色学科专业培育地，以及具有国际影响力的高水平应用创新型大学的办学目标，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，进一步突出“思想政治正确、社会责任合格、理论方法扎实、技术应用过硬”的智能科学与技术学术硕士研究生培养特色，全面提高培养质量，依据《研究生教育学科专业目录（2022 年）》、《学位授权审核申请基本条件（2020）》等，制定智能科学与技术学术硕士人才培养方案。

一、培养目标

立足长三角，面向全国，围绕人工智能+智能感知与控制，培养系统掌握智能科学与技术（包括智能基础理论、智能系统与工程、人工智能应用 3 个二级学科）方向坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有一定的系统设计和技术开发的能力，具有较强从事科学研究与工程应用的能力，具有熟练的外语水平，能独立从事智能科学与技术研究、工程技术与工程管理，热爱祖国，具有服务国家和人民的高度的社会责任感、良好的职业道德和创业精神，恪守职业道德和工程伦理，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风的应用型、复合型高层次专门人才。

二、学制和学习年限

硕士研究生的学制为 3 年，学习年限最长不超过 5 年，其中课程学习时间为 1 学年，学位论文时间不应少于 1.5 年。硕士研究生提前修完培养方案中规定的全部课程、学分，成绩优良，并在科研工作中有突出表现的，可申请提前进行学位论文答辩和提前毕业，但在校时间不得少于 2.5 学年。

三、二级学科和研究方向

1. 智能基础理论
2. 智能系统与工程
3. 人工智能应用

四、课程设置与学分规定

研究生课程分为学位课程、非学位课程、必修环节三大类，其中学位课程又分为公共课和专业基础课两类，非学位课程为专业选修课。**非学位课中允许跨学科选修，学分不超过 6 学分。**

研究生课程实行学分制。硕士研究生课程学习的总学分不少于 **30** 学分。具体课程设置见附表。研究生个人培养方案课程选择必须在导师指导下选修。

学术讲座，要求每位硕士研究生在校期间参加学校或学部（学院）组织的高水平学术讲座 10 次以上，并且在学术讲座相关记录本上做好相应的记录。

课程设置与学时分配表

课 程 类 别			课 程 编 号	课 程 名 称	课时/学分	开课学期		开课学院	备 注
						1	2		
学 位 课	公 共 课		GB02002001	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36/2	√		马克思主义学院	必修
			GB02002004	自然辩证法概论	18/1		√	马克思主义学院	必修
			GB01902001	通用学术英语 I	32/2	√		外国语学院	必修
			GB01902002	通用学术英语 II	32/2		√	外国语学院	必修
			GB01802001	应用数理统计基础	16/1	√		理学院	≥2 学分
			GB01802004	多元统计分析	16/1		√		
			GB01802002	积分变换及其应用	16/1	√			
			GX01802001	数值计算	16/1		√		
			GB01802003	最优化理论及应用	16/1		√		
			GB01802005	矩阵论	16/1	√			
			GB01802006	应用随机过程	16/1	√			
	专业基础课		ZB01002020	人工智能技术	32/2	√		智能技术学部计算机	必修
			ZB01002019	模式识别	32/2	√			
			ZB01402002	机器视觉	32/2	√			
非 学	专 业	二级学科 1: 智能基	ZB01402016	智能网络开发	32/2		√	智能技术学部计算机	根据研究方向选择
			ZB01402003	神经网络及其应用	32/2	√			

位 课	必修 课	基础理论	ZX01402011	传感器网络原理与应用	32/2		√		相应课程 模块,其它 两个方向 课程则自 动变为选 修课。		
		二级学科 2: 智能系 统与工程	ZB01402017	多模态学习与多智能体 系统	32/2		√	智能技术学 部电气			
			ZB01402018	智能系统开发	32/2	√					
			ZB01002014	机器人控制技术	32/2		√				
		二级学科 3: 人工智 能应用	ZB01002015	多智能体制造与集成	32/2	√		智能技术学 部电气			
			ZB01402004	智能检测技术（实验设计课程）	32/2		√	智能技术学 部电气			
			ZB01002007	智能控制	32/2	√		智能技术学 部电气			
		素养 模 块	必修	ZB01402019	智能科学与技术学科前 沿与技术（必选）	16/1	√			智能技术学 部	
				GX01602002	中华优秀传统文化	16/1		√		人文学院	
	选修		GX01902001	德语	32/2	√		外国语学院			
	专业选修课		ZX01002014	信号检测与感知	32/2	√		智能技术学 部电气	≥7 学分		
			ZB01402001	大数据与数据挖掘	32/2	√		智能技术学 部计算机			
			ZB01402006	分布式系统与云计算	32/2	√		智能技术学 部计算机			
			ZX01402006	机器嗅觉	32/2		√	智能技术学 部计算机			
			ZX01402007	知识工程与知识发现	32/2		√	智能技术学 部计算机			
			ZX01402008	嵌入式操作系统及应用 （校企）	32/2		√	智能技术学 部计算机			
			ZX01402009	文献检索	16/1	√		智能技术学 部计算机			

		ZX01402023	科技论文写作	16/1	√		智能技术学部计算机	
		ZF01402001	知识产权与转化	16/1	√		图书馆	
		ZX01402010	信息系统安全	32/2	√		智能技术学部计算机	
		ZX01402013	大模型的应用	32/2	√		智能技术学部计算机	
	必修环节		学术讲座和学术沙龙	2 学分	√	√		≥10 次 (在读期间累计)
注：选修课选课人数 6 人及以上方可开课。								

五、学术活动要求

1、学术讲座

研究生必须参加学校组织的国内外知名专家学者的专题讲座、学术报告、研究生论坛等学术研讨活动，参加学术研讨活动后必须形成完整的学术报告。同时，为拓宽研究生的学术视野，学校鼓励研究生在学期间参加国际会议或全国性高层次学术会议并在大会上宣读本人的学术论文并交流发言。硕士研究生在读期间应参加 10 次以上学术报告活动，由学部学科办与研究生辅导员办公室共同组织实施和考核认定。

2、学术研讨汇报

研究生在学期间必须在学科范围内公开进行文献研读交流、学术研究进展汇报和专题研讨汇报，硕士研究生不得少于 1 次，倡导研究生跨学科研讨。

六、开题报告

为保证论文质量，研究生入学第三学期应进行开题报告。硕士生应首先把握学科发展前沿，围绕课题搜集有关文献资料并进行实际调查，写好文献综述，在此基础上，写出开题报告。并在硕士点导师组统一安排开题报告会上作公开报告、答辩，然后才可进入学位论文工作。

七、中期考核

为保证研究生质量，在入学后第四学期末之前进行中期考核。由导师组成的研究生中期考核小组对研究生的学位课程，论文进展情况以及掌握国内外最新研究动态等方面进行考核，

考核小组本着公正、负责、实事求是的态度对研究生作出评价，评定成绩，对考核不合格或完成学业确有困难者，劝其退学或作肄业处理。

所有学生进入第三个学期起，必须完成至少一次学术报告，作为中期考核的必要条件。

八、学位论文

学位论文是硕士生基础理论知识和科学研究能力的具体体现，是硕士生培养质量的重要标志。

1. 基本要求

(1) 硕士生应首先在导师的指导下做好选题工作，选题应在本学科或交叉学科范围内，选择在社会发展和经济建设中的科学研究或工程技术问题，或在学术上有一定理论价值的课题。

(2) 从事学位论文研究的时间不少于 1.5 年。

(3) 学位论文必须在导师的指导下由硕士生独立完成。

(4) 学位论文进行过程中，硕士生应至少向导师组作一次论文中期进展汇报，接受导师组对论文工作的阶段性检查和指导。

(5) 学位论文要求概念清楚、立论正确、分析严谨、计算精确、数据可靠、言简意赅、图表清晰、层次分明、格式规范，能体现硕士生坚实的理论基础、较强的独立工作能力和优良的学风。

(6) 硕士研究生学位论文具体格式参照《上海应用技术大学硕士论文撰写格式的统一要求》。

(7) 硕士研究生除完成学位论文外，按照上海应用技术大学授予学位规定发表论文或专利。

2. 论文内容

(1) 综述课题的理论意义和实用价值，国内外研究动态，需要解决的问题和途径，提出论文的创新性。

(2) 说明采用的实验方法、试验装置和计算方法，并对所得到的数据进行处理、分析和讨论。

(3) 对所得结果进行概括和总结，并提出进一步研究的看法和建议。

(4) 给出所有的公式、计算程序说明、列出必要的原始数据以及所引用的文献资料。

3. 论文答辩

凡通过课程学习、完成学位论文工作的硕士生，经导师及导师组审核，认为论文符合答辩要求的，可以组织论文评审答辩，规定程序按《上海应用技术大学硕士学位授予工作细则》执行。

九、学位授予

学术学位硕士研究生按要求完成培养方案规定的内容，修满规定学分，通过开题报告、中期考核和论文答辩，经审核通过，获得本类别学术硕士毕业证书。经校学位评定委员会审定通过，授予其本类别学术硕士学位。硕士学位的申请与授予工作按《中华人民共和国学位法》、《上海应用技术大学硕士学位授予工作细则》及《上海应用技术大学关于研究生授予学位科研成果要求的规定》执行。

最终解释权归智能技术学部学位评定分委员会。