

# 具身系统与智能应用微专业招生简章

## 一、微专业介绍

具身智能是人工智能、机器人、计算机视觉、自然语言处理和多模态交互等技术深度融合形成的重要前沿方向。随着智能机器人、数字人、智能制造、智慧服务等产业快速发展，社会对兼具智能感知、自然交互、模型应用与系统实践能力的复合型人才需求日益增长。

“具身系统与智能应用”微专业面向人工智能技术发展与行业应用需求，聚焦智能感知、环境理解、自然交互、多模态信息处理和智能应用开发等关键环节，围绕“感知—认知—交互—决策—应用”能力链设置课程，帮助学生系统认识具身智能系统的基本原理、关键技术和典型应用。课程突出理论与实践相结合，注重以项目和案例驱动学习，引导学生综合运用机器视觉、大语言模型、多模态信息融合与数字人交互等技术解决实际问题。

## 二、培养目标

本微专业旨在培养具有良好科学素养、工程意识和创新精神，了解机器人与具身智能前沿发展，掌握机器视觉、大语言模型、多模态信息融合和数字人自然交互等基础知识与应用方法，能够开展具身智能系统应用、应用开发与实践，拥有良好工程意识和跨学科实践能力的应用型人才。

## 三、微专业定位与特色

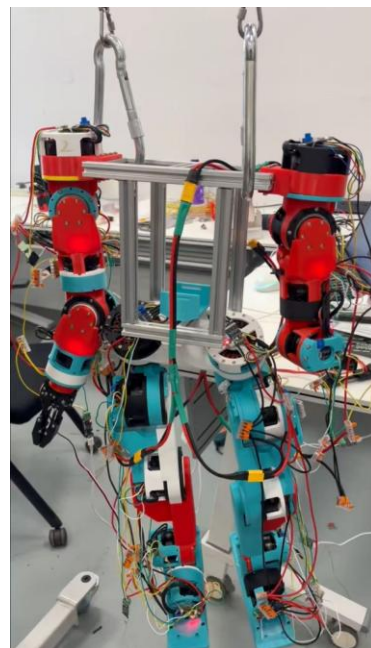
本微专业定位于人工智能与智能机器人交叉领域，强调具身系统关键技术的系统学习和综合应用。专业特色包括：

- (1) 聚焦前沿方向：课程覆盖机器人与具身智能、机器视觉、大语言模型、多模态融合和数字人交互等热点领域，帮助学生建立面向智能系统的完整知识框架。
- (2) 突出系统融合：围绕智能体对环境的感知、理解、交互与行动，强化视觉、语言及多模态信息的协同应用，培养学生的系统思维和技术集成能力。

(3) 强化实践应用：采用案例式、项目式和任务驱动式教学，设置实验、课程项目和综合实践环节，提升学生的工程实现与原型开发能力。

(4) 注重创新创业：通过创新创业启蒙课程，将技术学习与需求分析、产品设计和成果转化相结合，激发学生的创新意识与实践潜能。

### 【实验室仪器设备】



### 【厚技智算协同创新平台】



教学团队依托学校现有的高性能计算与智能计算平台作为硬件支撑。目前，平台拥有 20P+ AI 训练算力、2PB 分布式存储、200G InfiniBand 高速互联，以及由 A800、RTX4090D、RTX5090、天垓 150、智铠 100 等组成的多类型计算集群。

## 四、招生对象与条件

本专业面向上海第二工业大学 2025 级在读全日制本科生，计划招生 30 人，招生人数 15 人以上开班。欢迎对机器人、人工智能、机器视觉、数字人、大语言模型及多模态智能应用有浓厚兴趣的学生报名。具体报名条件如下：

(1) 德智体美劳全面发展，对科技创新抱有兴趣，绩点大于 2（含），无不及格课程，且在校期间无违纪违规。

(2) 能独立思考，有科技作品者优先考虑。

五、学制与学分

- (1) 学制：1 年
- (2) 总学分：16 分

六、课程设置

课程体系由前沿导论、关键技术、综合应用与创新创业模块构成。具体课程如下：

| 序号 | 课程名称       | 学分 | 学时  |      |      | 开课学期  | 授课方式    |
|----|------------|----|-----|------|------|-------|---------|
|    |            |    | 总学时 | 理论学时 | 实践学时 |       |         |
| 1  | 机器人与具身智能前沿 | 3  | 48  | 16   | 32   | 1（秋季） | 线上线下相结合 |
| 2  | 机器视觉及应用    | 3  | 48  | 16   | 32   | 1（秋季） | 线上线下相结合 |
| 3  | 数字人自然交互    | 3  | 48  | 16   | 32   | 2（春季） | 线上线下相结合 |
| 4  | 大语言模型及应用   | 3  | 48  | 16   | 32   | 1（秋季） | 线上线下相结合 |

|   |            |   |    |    |    |       |         |
|---|------------|---|----|----|----|-------|---------|
| 5 | 多模态信息融合及应用 | 3 | 48 | 16 | 32 | 2（春季） | 线上线下相结合 |
| 6 | 创新创业启蒙     | 1 | 16 | 16 | 0  | 2（春季） | 线上线下相结合 |

注：各课程的学分、学时、授课方式和开课学期以最终公布的培养方案及教学安排为准。

## 七、师资力量

教学团队由上海第二工业大学计算机与信息工程学院的骨干教师组成，多名教师具有北京大学访问学者经历及海外知名高校留学背景。团队成员在人工智能、计算机视觉、智能软件工程、形式化建模与验证等领域具有深厚的学术造诣和丰富的教学科研经验。部分教师承担多项国家级、省部级科研项目。

|                                                                                     |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>薛建新：</b>上海第二工业大学计算机与信息工程学院副院长、副教授，上海交通大学工学博士。2018 年至 2019 年期间，曾担任北京大学的访问学者。研究方向：具身智能，面向视觉应用的轻量级模型。</p>    |
|  | <p><b>常曦：</b>上海第二工业大学计算机与信息工程学院副教授，上海交通大学工学博士。2019 年至 2020 年期间，曾担任北京大学的访问学者。研究方向：并发程序分析，智能软件工程，基于端侧模型的智能交互。</p> |

|                                                                                     |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>张斯雯：</b>上海第二工业大学计算机与信息工程学院讲师，同济大学-伦敦国王学院 CSC 联合培养博士。研究方向：智慧医疗，可解释人工智能，多模态数据融合模型。</p> |
|    | <p><b>董九庆：</b>上海第二工业大学人工智能系讲师，上海市浦江人才，韩国全北国立大学工学博士。研究方向：计算机视觉，多模态模型，小样本学习。</p>             |
|   | <p><b>李梓欣：</b>上海第二工业大学计算机与信息工程学院讲师，上海大学工学博士。研究方向：深度学习，图像处理，计算机视觉。</p>                      |
|  | <p><b>侯志茹：</b>上海第二工业大学计算机学院讲师，华东师范大学工学博士。研究方向：形式化建模与验证，可信计算，信息安全。</p>                      |

## 八、成绩与证书

学生在毕业前，修满本培养方案规定的 16 学分，颁发具身系统与智能应用微专业证书。

## 九、招生时间安排及方式

## 1. 报名时间

即日起至 2026 年 9 月 14 日，录取名单于 2026 年 9 月 20 日之前在计算机与信息工程学院网站予以公布。

## 2. 报名方式

在线文档填表或扫二维码报名，学院审核后，择优确定微专业录取名单，报教务处备案并发布录取信息。

**报名链接：**

<https://v.wjx.cn/vm/rCociVU.aspx>

**二维码：**



**【报名咨询：】**

联系人：董九庆（jqdong@sspu.edu.cn），李梓欣（zixinli@sspu.edu.cn）

上课时间：工作日晚间 / 周末白天

咨询地点：28 号楼-107 / 906，访问前请邮件联系。