浙江大学计算机科学与技术学院 《艺术图像与数字创意技术项目》 情况介绍

一、项目简介

本项目基于计算机科学与技术、人工智能、设计学和美术学的交叉学科优势,探索数字创意和智能设计技术、系统及其在国家重大文化工程中的应用,探索数字文化资源的数字化、智能化转化,并通过与国内外高水平计算机科学与技术、人工智能、设计学相关院校和行业优秀企业合作,研究突破基于计算机、大数据和人工智能等前沿技术的艺术图像与数字创意技术。

项目面向数字经济、数字创意和创新设计国家战略及地方发展需求,助力中华优秀传统文化创新性发展,是国务院《新一代人工智能发展规划》中"创新设计、数字创意等知识服务技术"和《中国制造 2025》中"全面推广先进设计技术"发展目标的重要内容,对支撑国家级重大文化工程"中国历代绘画大系"的艺术图像数据科研成果转换有重要意义。

依托计算机辅助设计与图形系统全国重点实验室、教育部人工智能协同创新中心、教育部计算机辅助产品创新设计工程中心、浙江省设计智能与数字创意重点实验室等实力雄厚的科研结构,项目拥有浙江大学-故宫博物院人才培养实践基地、浙江大学-浙江省博物馆研究生联合培养基地、教育部亚洲校园(中日韩)国家级基地等,与苹果、阿里巴巴、波司登、国家博物馆、敦煌研究院、云冈研究院形成紧密合作。

二、项目招生类别

电子信息大类-计算机技术领域、机械大类-工业设计工程专业学位硕士研究生。

项目课程:

项目提供《设计大数据》、《设计研究》等核心课程。

研究方向:

- 01 数字人可视化计算方向(涉及计算机图形学-数据可视化、人工智能、虚拟现实和增强现实等领域);
 - 02 人机交互方向(涉及人机交互、人机工效学、设计学等领域);
- 03 智能设计方向(涉及人工智能、计算机图形学、人机交互等领域。 以往项目详情可参考 http://www.idi.zju.edu.cn/projects/projects)。

三、项目导师团队

项目由校内导师和校外行业导师联合指导。

(1) 陈晓皎研究员团队(联系方式 chenxiaojiao@zju.edu.cn, 151958708 可加微信, 浙大主页 https://person.zju.edu.cn/0020115)。研究方向为数字人文可视化计算研究(图形学、人工智能、虚拟现实和增强现实等领域),人机交互界面计算设计研究(人机交互、工效学、设计学等领域)。

研究团队负责国家自然科学基金、浙江省重点基金、科技创新 2030 重大项目子课题等多项基金课题,主持多项《XXX 人机交互界面设计研究》课题,相关成果应用在国家重大工程项目中。

团队目前有教授 1 名、百人计划研究员 2 名、副教授 2 名、博士后 2 名、在读博士 8 名、在读硕士 20 名。团队重视每一位学生的培养,鼓励有想法、有行动的学生科研创新,提供良好与合适的研究环境。

(2) 孙凌云教授团队(联系方式 weitao_you@zju.edu.cn, 1825884977 可加钉钉, 浙大主页 https://person.zju.edu.cn/sly)。研究方向为人工智能、设计智能、信息与交互设计、创新设计理论与方法等。团队目前有教授3人,研究员3人,副教授3人,致力于研究具有创造力的人工智能技术,营造颠覆性的交互体验,研发面向未来的智能设备,增强人类对世界的感知能力。

研究团队近年来承担 973 课题、国家自然科学基金、国家科技支撑计划等多项国家级课题,发表设计学/人机交互领域 TOP 论文百余篇;与哈佛大学、麻省理工学院、卡内基梅隆大学、斯坦福大学、帝国理工学院、英国皇家艺术学院、意大利米兰理工大学、新加坡国立大学、新加坡科技设计大学、东京大学、千叶大学、香港科技大学等众多国际顶尖高校保持密切合作与交流关系。

目前团队研究课题主要包括: 1) 开发具有创造力的人工智能技术, 实现智能的设计输出; 2) 实现产品的智能感知、理解、推理和决策; 3) 增强人的感知能力, 开发面向未来的体验技术与体验环境; 4) 将数字界面转化实体物理界面, 增强数字信息的实体化交互体验。