

计算机学院科研团队情况介绍表

| | | | | |
|------|--------------------|-------|-------------------------|---------------------|
| 团队名称 | 浙江大学-阿里巴巴 IDEA Lab | | 团队负责人 | 孙凌云 |
| 联系人 | 杨元龙 | Email | yangyuanlong@zju.edu.cn | 电话 0571 88206968 |

主要情况介绍：

浙江大学-阿里巴巴IDEA Lab（智能、设计、体验与审美实验室）是浙江大学计算机学院与阿里巴巴达摩院联合成立的研究机构。实验室致力于实现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多项国家级课题，如973课题、国家自然科学基金、国家科技支撑计划等；发表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顶尖高校保持密切合作与交流关系。

实验室欢迎计算机技术、软件工程、人工智能、人机交互、参数化设计与制造、自动化、电子、生仪、控制、机械、材料等相关学科背景的优秀同学加入。

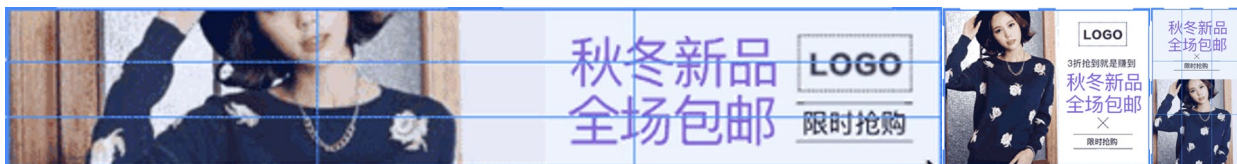
详细信息请访问：www.idi.zju.edu.cn

研究方向：

实验室在人工智能与交互技术高速发展的背景下，综合智能、设计、体验与审美等技术与方法，营造智能的交互环境。研究目标包括：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。实验室目前包含设计智能、体验计算、感知增强、变形界面四个研究方向。

1. 设计智能

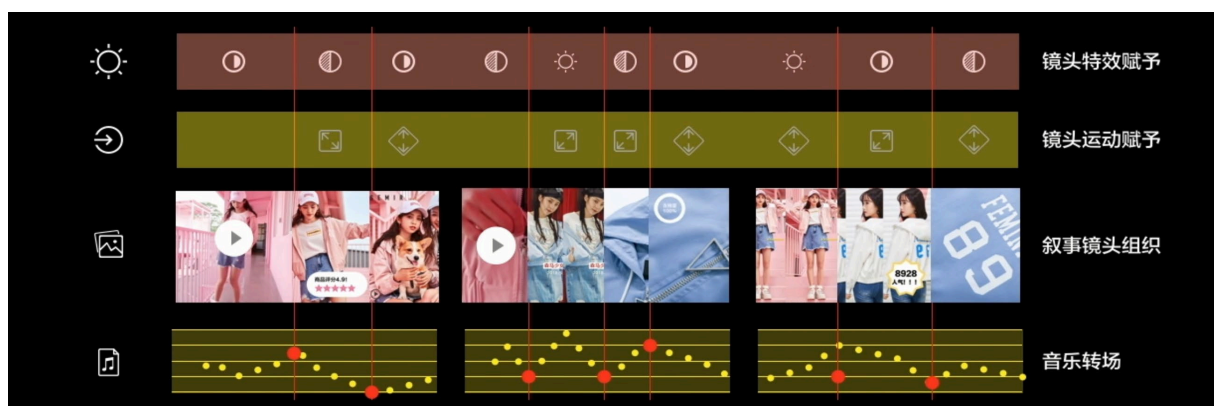
具备创造力的人工智能可为每个场景定制方案，实现“千人千面”的个性化、批量化设计。设计智能采用人工智能方法产出设计方案，提升人工智能的创新能力。设计智能的研究成果已支持阿里电商生态中的平面广告、短视频、音乐等智能生成系统。本方向将进一步探索动效、交互视频、富媒体等多个领域的高质量智能设计，建立有创造力的设计智能方法与系统。



图：智能平面广告设计系统实现“千人千面”

2. 体验计算

设备应该是理解人的朋友，而非接受指令的士兵。为了实现这一点，设备需要主动的观察人、理解人、给出合适的反馈，实现自然的交流。体验计算研究语音、视频、新零售等多种场景下设备的智能感知与推理技术，开发能够理解人、与人和谐相处的智能设备。本方向研究面向语音、视频、图像等媒介的用户体验计算方法，实现对用户状态的实时监测；结合人工智能算法生成富于情感的内容反馈，建立具备同理心的人机交互关系。



图：微电影智能剪辑系统

3. 感知增强

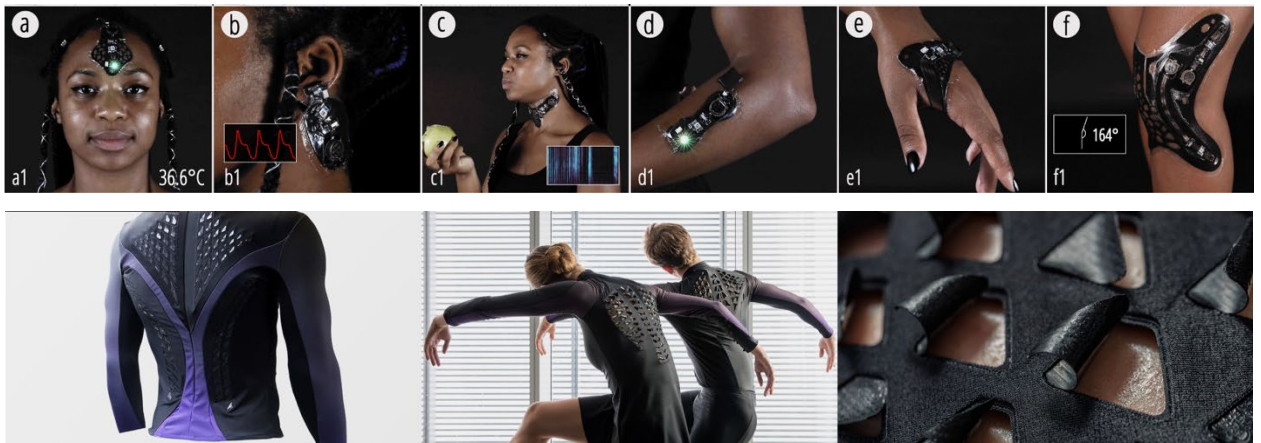
人对世界的感知是视、听、嗅、触等多通道的，未来的感知技术也应该是全息、全方位的。感知增强研究视觉、触觉等多种通道的信息传达规律，开发多屏、AR、VR等多种场景下的感知技术与交互方法，增强人的感知能力，营造沉浸式的感知体验。本方向将研究AR、VR下的眼动交互方法、触觉信息的表达、创新的交互技术等内容。



图：重工智能驾驶辅助系统

4. 变形界面

随着可触用户界面、有机用户界面、自然人机交互界面的发展，变形界面为上述研究方向提供了一种通过改变物理属性来传达信息、增强功能的新方式。本方向将结合4D打印、变形材料、变形机制、计算仿真、柔性电子等技术研发可变形、形态自适应的交互界面，探索变形界面在智能产品、食品加工、健康医疗、穿戴式设备等领域的应用空间。



图：柔性电子穿戴界面与智能变形服装

研究生培养：

实验室依托于浙江大学国际设计研究院。实验室成员背景多样，软硬件设备充足，可为研究生提供良好的科研环境与科研指导。实验室与国外知名大学与研究机构保持密切的合作与联系，每年提供大量出国交流机会，支持学生参与国际国内学术会议，综合提升学术科研、项目管理、交流沟通等能力。实验室全部学生均具备一次以上的海外交流机会。



图：实验室办公环境

在研究生培养上，实验室设有短期探索、长期项目等多种项目模式，提供丰富的科研、项目机会，鼓励有想法、有行动的学生科研创新。同学们在进入实验室一段时间后，即会逐渐开始负责项目，快速提升自身能力。实验室学生毕业后进入国内外知名企业，如腾讯、阿里巴巴等工作；或出国工作；也有同学选择继续深造，在本实验室或国外知名大学交流学习。



图：国际合作与交流院校

详细信息请访问：www.idi.zju.edu.cn

团队主要成员

| 姓名 | 职称 | 研究方向 | 联系方式 |
|-----|-----|---------------------|-----------------------|
| 孙凌云 | 教授 | 人工智能、智能产品设计、信息与交互设计 | sunly@zju.edu.cn |
| 陈柳青 | 研究员 | 设计智能、计算机辅助设计、人机交互 | chenlq@zju.edu.cn |
| 王冠云 | 研究员 | 人机交互、变形界面、数字化设计与制造 | guanyun@zju.edu.cn |
| 陈实 | 副教授 | 体验计算、交互设计技术 | shelleych@zju.edu.cn |
| 江浩 | 讲师 | 体验计算、设计认知、创新设计方法 | jiang_hao@zju.edu.cn |
| 向为 | 讲师 | 众包设计、设计认知、计算机辅助设计 | wxiang@zju.edu.cn |
| 刘宣慧 | 博士后 | 信息系统、人机交互 | liuxuanhui@zju.edu.cn |
| 尤伟涛 | 博士后 | 设计智能、审美计算 | weitaoyou@zju.edu.cn |
| 李泽健 | 博士后 | 人工智能、生成式设计、表示学习 | zejianlee@zju.edu.cn |