

刘子琦

+86 13990177975

liuziqi21@mails.tsinghua.edu.cn

个人主页: <https://dennisliu-thu.github.io/>

教育背景

清华大学

2021 - 预计 2025

- 学位: 自动化学士 (B.Eng. in Automation)
- 专业: 智能工程与创意设计
- GPA: 3.74/4.0
- 我就读于一个为期四年的跨学科本科项目, 智能工程与创意设计。在这个项目中, 我们学习电子工程与计算机科学 (主要部分)、机械工程和交互与产品设计方向的课程。
- 相关课程: 数据结构, 模式识别与机器学习, 人工智能原理, 数字电子技术基础, 模拟电子技术基础, 信号与系统分析, 工程力学 A, 机械设计基础, 用户体验设计基础, 交互设计

科研经历

未来实验室, 清华大学

03/2024 - 至今

AroMR: Designing Olfactory Experiences for Spatial Computing Scenarios in Mixed Reality

共同领导了 AroMR 项目, 该项目为混合现实设计了 'Field-centric' 的气味渲染策略, 开发了一个概念验证系统 AroMR, 并探索了潜在的嗅觉场景和设计空间。

- 文献调研与项目构思
- 系统设计与原型开发
- 论文撰写

普适计算与人机交互实验室, 清华大学

06/2024 - 至今

Enhancing Smartphone Eye Tracking with Cursor-Based Interactive Implicit Calibration

介绍了 COMETIC (光标操作介导的眼动追踪隐式校准), 它利用光标与眼动的相关性来提高追踪精度。通过将光标坐标作为注视位置的代理, 并结合相关图像进行微调, COMETIC 将追踪误差减少到 208.04 像素 (1.2 厘米), 精度提高了 49.64%。在光标与注视点距离为 250-300 像素 (1.44-1.73 厘米) 时, 能够获得最佳的效果。

- 文献调研与项目构思
- 数据收集系统开发
- 用户实验

AI-Assisted Art Training: AI for Enhancing Artistic Skill Development in Calligraphy and Painting

设计并开发了一个数据收集平台, 用于在书法过程中收集压力和笔姿等信息。通过用户实验收集数据集, 尝试训练模型通过表征学习得到艺术创作技能知识。

- 文献调研与项目构思
- 数据收集应用开发
- 用户实验与访谈

论文发表

- Chang Liu, Xiangyang Wang, Chun Yu, Yingtian Shi, Chongyang Wang, **Ziqi Liu**, Chen Liang, Yuanchun Shi. 2024. Enhancing Smartphone Eye Tracking with Cursor-Based Interactive Implicit Calibration (已投稿至 CHI 2025, 审稿中)

其他经历

| | |
|--|-------------------|
| 华为 & 未来实验室，清华大学 | 10/2023 — 03/2024 |
| <ul style="list-style-type: none">关于智能终端技术、形式和交互模式的桌面研究头戴显示器（HMD）设备的交互和应用的 概念设计，以及低保真原型开发 | |
| 奔驰，北京 & 未来实验室，清华大学 | 06/2024 — 11/2024 |
| <ul style="list-style-type: none">进行智能互动材料的桌面调研和交互设计设计并制作智能互动材料内饰设计的高保真度 demo，主要负责发光丝线光效设计与电路实现 | |

专业技能

计算机：人工智能基本原理、Python、C/C++、HTML

硬件开发：电路设计，Verilog，Arduino

设计：AutoCAD, Solidworks, Figma, Adobe suit, Unity, Blender

语言：CET-4: 648; TOEFL: 99