

陈诗雨

2027 07 | 微信: 13250270829 | e: chenssiyyu@gmail.com | AI 产品 | 智能硬件 | 用户研究



个人介绍

具备工业设计与交互设计背景, 具备 **AI 产品、智能硬件和用户研究** 实践经验。曾独立设计并实现基于 CARLA、Python 和直驱力反馈方向盘的**智能座舱**实验平台, 完成软硬件协同、实时通信、模式切换及用户测试; 参与广汽丰田实车智能座舱改造, 负责用户研究、系统集成和 AI 语音交互原型。擅长将**用户需求转化为可验证的产品方案**, 并**推动从概念、原型到真实环境测试落地**。本人为 ENFJ, 性格开朗, 学习能力和责任意识强, 擅于压力下完成任务, 领导与沟通协作能力突出。

教育经历

新加坡国立大学 (NUS)	新加坡
工学硕士 工程设计与创新	08-2026 – 07-2027
相关课程: 工程系统设计, 可穿戴交互产品, 智能传感系统, 设计思维与产品开发, 市场营销创意, 企业发展	
华南理工大学 (SCUT)	中国, 广州
工学学士 工业设计 (信息与交互设计)	09-2022 – 06-2026
- GPA: 3.86/4.0 - 相关课程: 用户体验设计, 软件系统设计与开发, 智能硬件, 设计管理, 设计心理学, 计算机辅助工业设计, 计算机编程, 用户交互行为统计分析, 移动应用设计, 信息交互界面设计与编程, 机构设计与仿真, 虚拟现实技术	
芬兰图尔库大学 2025 暑期项目 游戏设计	芬兰, 图尔库

项目经历

Aware HMI——AI 增强型认知负荷自适应 HMI 系统	AI 产品 交互设计	08-2026-09-2026
- 成果: 中国汽车工程学会科技创新大赛·智能座舱 OPC 创意设计-全国第三名 - 产品定义: 聚焦城市早晚高峰通勤场景中车机信息过载问题, 通过用户研究发现驾驶认知负荷随路况呈动态波动, 提出“让界面主动适应人”的产品理念, 定义基于驾驶认知负荷动态调整 HMI 信息密度的自适应座舱系统。 - AI & 系统方案: 构建“场景感知 → 认知负荷计算 → AI 个性化调优 → 界面动态响应”完整链路, 以车速、道路类型、交通密度、突发事件为输入计算三级认知负荷; 设计端侧在线学习模块, 根据驾驶员干预行为及信息使用偏好持续优化负荷判定权重与信息优先级。 - 产品落地: 完成 HMI 信息架构、低/中/高三级自适应规则及高保真交互设计, 开发可交互 HTML 原型并部署至 CARLA 智能座舱仿真台架, 实现驾驶场景变化与 HMI 信息密度的实时联动验证。 - 用户验证: 设计固定界面 vs 自适应界面的 A/B 用户测试, 结合 NASA-TLX + SUS + 用户访谈进行评估; 结果显示高负荷场景认知负荷降低 21%, SUS 评分 81.7, 验证方案有效性及易用性。		
AI Agent Hackathon (全球青年 AI Agent 黑客松)	独立开发	08-2026-09-2026
- 成果: 项目从新加坡赛区复赛中脱颖而出, 入围全国总决赛。 - 产品定义: 洞察目标用户日常热衷“生活妙招”类碎片化内容消费, 却鲜少了解经验真实出处; 针对这一缺口, 设计面向年轻用户的 AI 古籍沉浸式互动阅读 APP, 将“古人经验”与“现代科学原理”放在同一阅读场景。 - 方案落地: 使用 Codex 独立完成产品概念、交互设计到 Demo 开发全流程; 将古籍内容拆解为“发言卡片”形式依次呈现, 借鉴短视频“右滑切卡”的交互降低阅读的视觉与理解负担, 对齐年轻用户移动端使用习惯; 叠加“这是为什么”AI 追问、词语小辞典、互动游戏解锁图鉴、UGC 留言等模块。自主设计并部署基于 Streamable HTTP 协议的公网 MCP 服务, 满足对 Agent 工具化能力的动态评测要求。 - 测试迭代: 通过完整用户体验测试收集反馈, 识别古籍直译生涩问题、完成多设备自适应优化, 验证图鉴收集机制的正向激励效果, 明确后续内容与体验优化方向。 - GitHub: Hackathon AI reading agent program		
智能座舱交互实验平台	毕业设计 软硬件设计	01-2026 – 05-2026
- 成果转化: 平台已应用于高校智慧出行创新工作室, 作为具身交互研究的实验基础设施持续投入使用。 - 产品定义: 访谈研究者与实验被试双角色需求, 针对高校具身交互实验中“纯软件仿真无力反馈体感、商业模拟器成本超百万且系统封闭、现有学术台架多数仅支持手动驾驶”三类痛点, 定义通信延迟、模式切换、监控实时性三项核心性能指标, 完成系统架构及软硬件方案设计。 - 方案落地: 基于 CARLA + Python + 直驱力反馈方向盘构建虚实双向数据闭环, 设计力反馈双层叠加、驾驶模式状态机及研究者/被试双界面, 实现手动/自动驾驶两种交互模式的平滑切换。		

- **测试迭代:** 搭建自动化埋点测试方案, 控制指令通信延迟 **0.041ms** (14960 样本, 远优于 $\leq 50\text{ms}$ 验收线)、模式切换全部成功 (AUTO $\rightarrow$ MANUAL 均值 203ms)、监控数据推送稳定在 19.8Hz; 招募 5 名被试进行具身交互体验测试, 整体可用性评分 **3.6/5**, 其中方向盘自动跟随设计获 **4.2/5** 高度认可。
- **GitHub:** [Smart-Driving-Cockpit-2022-SCUT](#)

广汽丰田“创变者”校企联合实车改造项目

交互组组长

09-2025 – 12-2025

- **产品定义:** 带领 5 人的交互团队, 主导前期用户研究, 锚定“户外运动与运动恢复”核心场景需求, 构建用户旅程地图明确关键体验节点, 负责交互功能决策、硬件选型与排线等工作, 并进行资源统筹, 团队获得企业资助 **48 万元人民币**。
- **设计方案与系统集成:** 负责铂智 3X 实车交互系统的软硬件方案设计与集成, 协调 Unity HMI、ESP32、灯光、音效等模块完成原型落地; 自主设计串口通信协议, 实现 Unity 与硬件模块的双向数据通信及同步控制。通过实车联调识别出集中式控制方案存在的稳定性风险, 果断调整为前后外车灯独立控制的分布式方案, 降低联动故障影响, 保障系统稳定落地。
- **AI 产品应用:** 针对户外运动人群设计车内 AI 语音交互系统, 基于 Android Studio 开发、接入阿里云语音服务, 实现语音控制车内灯光与音乐; 负责与可素科技脑机手环的数据接口技术对接, 将用户运动后心率/脑电状态接入车机语音系统, 实现疲惫状态感知、健康提醒与行驶/冥想模式的主动询问, 为运动恢复场景提供个性化语音引导。
- **产品落地:** 组织团队多次前往工厂开展实地联调测试, 验证软硬件协同稳定性; 实车于 2025 年 12 月车展展出, [人民日报](#)、[中国青年报](#)、[羊城晚报](#) 等数十家媒体报道, 获百万浏览量。

外骨骼手炮 - 机构设计仿真课题项目

软硬件设计

03-2025 – 04-2025

- **全流程开发:** 将 Arduino 控制系统与机械结构设计相结合, 完成从电路编程、机械组装到调试的全流程开发。项目在学校招生展中展出, 并被青少年科创教育机构专题购买并用于教学展示。

Spark - 儿童智能牙刷再设计——校企联合项目

项目负责人&交互设计师

09-2024 – 12-2024

- **用户研究:** 主导与台湾舒美公司 (Shummi) 合作的产学研项目, 通过对 **10 组** 家庭的现场访谈与观察发现真实需求错位——儿童抵触“被督促刷牙”, 但更愿意与家长共同刷牙; 据此设计“刷牙续火花”社交激励机制, 复刻社交连续互动模式, 鼓励亲子共刷、同学互刷, 以社交裂变形式驱动产品自传播。
- **设计落地:** 负责产品交互与体验设计, 协调团队推进方案开发; **项目获一等奖**, 设计方案被企业纳入量产考察。

实习经历

北京清能互联科技有限公司

B 端产品经理

02-2026 – 06-2026

- **产品设计:** 负责模型管理、数据管理、购售方角色管理、电力互济交易 4 大核心模块产品设计, 基于电力市场政策与客户需求撰写 PRD, 将日前/日内申报、出清等业务计算逻辑转化为表格、线图、柱图等交互原型; 参考已上线的东北互济产品模板, 完成华北、华中 2 大区域电网的政策适配与需求设计, 累计输出 **10 余份** 计算逻辑与功能需求文档 (按日前市场申报电力等子模块拆分)。
- **测试与交付支持:** 参与产品上线后测试, 核验 **40 余份** (含原始数据 **200+** 条) 数据文档, 对照计算逻辑排查开发侧出清结果, 累计发现并推动修正 **10 余处** 计算逻辑错误; 同时负责 **4 份** 主/辅投标文件技术规范书撰写, 综合软硬件需求、功能逻辑与业务规则输出技术方案说明。

广州啵喽啵喽科技有限公司 (Peropero)

产品中台 | 设计助理

07-2024 – 08-2024

- **竞品分析:** 对游戏系统架构进行深入评估与竞品分析, 输出产品分析报告, 为后续游戏功能优化与设计提供依据。
- **测试迭代:** 参与新游功能与性能测试, 收集、整理用户反馈并协助定位问题, 推动修复 **60%+** 核心 Bug。

广东城乡规划设计研究院

交互设计师

12-2023 – 02-2024

- **需求梳理:** 针对政府、企业、租客等多角色用户, 梳理大湾区租房管理系统信息层级与操作路径, 优化移动端及 Web 端交互流程。
- **设计落地:** 与前端开发协作完成设计落地, 推动用户需求转化为实际产品功能。

学术成果

HCI International 2026 | 国际会议论文 (Springer 出版)

- Shiyu Chen & Liu Zhen (2026). [Experience Design Research Toward Immersive and Sustainable Outdoor Exploration: A Case of Crystal Digging](#). 研究构建融合生态、信息与个人价值的多方法体验设计框架。

个人技能

- **AI / AI Product:** LLM、AI Agent、Prompt Design、RAG、Codex、Claude Code
- **产品与研究:** 用户访谈、需求分析、PRD、交互原型、可用性测试、数据测试、SQL

- **Hardware / Development:** Python、ESP32、Arduino、Unity / C#、CARLA、串口通信、WebSocket、Flask
- **Design:** Figma、Axure、Photoshop
- **证书:** 雅思 7.0 (熟练英语交流)、计算机二级 (PPT, WORD, EXCEL) (MS Office)