

* 你好,我是周旭 Portfolio v5.0

当前目录 ~/zhouxu/portfolio · 会话已恢复

> 编译作品集封面

* 正在装载 ./简历.md · 4 个项目

● 读取("./关于/个人简介.md")

L zhouxu · cczu college of design and art · product
GPA 4.42 / 5.0 · 专业排名 1 / 38

● 检索(关键词 "学术论文", 范围 ./papers)

L 3 篇 · MIDA 2026 · HCII 2026 ×2

● 编译("./封面.tsx")

L 新增 184 行 · 封面已生成

> 翻页至 关于我

~/zhouxu/portfolio / 封面.tsx · ● 已渲染 · 1685 × 595

PORTFOLIO

2026

研究方向 · focus

HCI · AI Agent · System/service/product design



尊敬的老师您好!
陪您一起翻页~ *

*Dear Professor,
Greetings! Allow
me to turn the
page for you.*



PROFILE



周旭

Zhou Xu · John

Institution 常州大学 · 美术与设计学院
Major · Span 产品设计 · 2023 - 2027
Gpa · Rank 4.42 / 5.0 1 / 38
Email zhouxu0567@163.com

关于 / about

常州大学2023级产品设计专业本科生; GPA: **4.42 / 5.0** 排名: **1/38**; 连续三年专业第一
研究方向: 人工智能设计、设计智能体、人机交互
国家制造业信息化培训中心“AIGC设计工程师”; 中国软件行业协会端侧AI与智能体应用工程师
亚洲青年美术设计协会会员; 常州大学校二等奖学金; 美术与设计学院三好学生

实践经历 / Practical Experience

澳门科技大学	AI/商业/视觉艺术研学营	2024.07
江苏咪彩传媒有限公司	设计部实习生	2024.07 - 08
诺维奇 & 伯恩茅斯艺术大学	思辨交互设计夏校	2025.07 - 08
常州福佑达智能装备科技有限公司	产学研课题项目	高分课题设计
中国软件行业协会AI Agent深度实践高级研修班		2026.01

科研论文 / Research papers

独立一作 基于上下文行为感知 AI Agent 的邮件安全决策范式	MIDA 2026 · EI · 录用 · 已参会汇报
独立一作 从文化叙事到数据治理: 老字号品牌振兴服务框架	HCII 2026 · 同济A会 · 校样待刊
独立一作 基于空域平权的低空智能调度与服务系统	HCII 2026 · 同济A会 · 校样待刊
共同一作 基于现代叙事方法的博物馆体验设计研究	旅游研究 · 省级期刊 · 终审
第一作者 被混杂, 而非可泛化: 面向移动端多模态抑郁预筛查的评估卫生学	旅游研究 · 省级期刊 · 终审
第三作者 考虑感性工学的新中式家具产品设计	北大核心 · 在投

国际设计奖 / awards

2026.02 iF Design Award	2026.02 罗马设计奖 · 铂金
2026.01 MUSE 设计奖 · 金	2026.02 东京设计奖 · 金
2026.01 纽约产品设计奖 · 银	2026.01 伦敦设计奖 · 银
2026.02 法国设计奖 · 银	2024-25 香港青年设计大赛 二/三/优秀奖

国内设计奖 / awards

- 米兰设计周中国博物馆文创国家级二等奖
- 中国好创意大赛 AI赛道国家级一等奖
- 米兰设计周全国文创创新实践设计大赛国家级二等奖
- 中国好创意大赛 交通设计赛道国家级三等奖
- 米兰设计周常规赛道江苏省二等奖
- 中国好创意大赛创意产品赛道江苏省二等奖
- 全国大学生工业设计大赛江苏赛区竞赛二等奖
- “两岸新锐设计竞赛·华灿奖”江苏赛区赛三等奖
- 蓝桥杯大赛AIGC微短剧创意设计江苏省三等奖

能力 / skills

AI 产品架构	■■■■■■■■■	92	智能体应用开发	■■■■■■■■■	90
人机交互 / 用研	■■■■■■■■■	88	服务设计 / 研究	■■■■■■■■■	86
3D 建模 / 原型	■■■■■■■■■	82	AIGC工具链	■■■■■■■■■	92

工具链 / toolchain

Figma Rhino KeyShot UE5 AE Codex Claude code 30+ AI Tools

// INDEX - PROJECT DIRECTORY

```
$ tree ./projects -L 1
```

./projects

- 01_Servi.ai 面向企业的垂直商业战略多智能体协作平台
- 02_LASRS 基于空域平权的低空服务系统与协同管理设计
- 03_Re:老字号 中式餐饮的复兴之路 - 在地文化创新设计与数据治理
- 04_Achilix Achilix 跟腱健康预警智能袜
- 05_Otherworks 一些其他的设计作品



// MAIN MANIFEST

01 / Servi.ai

面向企业的垂直商业战略多智能体协作平台

multi-agent ReAct/CoT enterprise

AI · Multi-Agent collaboration platform



02 / LASRS

基于空域平权的低空服务系统与协同管理设计

低空系统设计 智能调度 空域平权

服务设计 · 低空经济

related paper: HCII 2026 · 录用



03 / Re:五谷屯

中式餐饮的复兴之路 - 在地文化创新设计与数据治理

BMM service-design 全链路

在地文化 · 服务战略 · 体验设计

related paper: HCII 2026 · 录用



04 / Achilix

Achilix 跟腱健康预警智能袜

wearable 预防 健康

可穿戴 · 智能织物概念 · 硬件开发



.. end of manifest ..

turn page -> 01_Servi.ai

Servi.AI

Project 01

面向企业的垂直商业战略多智能体协作平台

Servi.AI 是一个面向企业日常战略决策场景的 AI Agent 协作平台。项目将战略咨询的全链路服务流程——问题诊断、深度调研、方案生成、多方论证到风险验证——重构为多智能体自动化协作系统。平台构建了 **Agentic RAG 知识引擎**、**多 Agent 圆桌博论机制**、以及基于行为驱动的商业沙盘推演，覆盖战略蓝图绘制、可视化工作流编排、知识图谱、交付物中心等六大模块。技术架构采用 **LangGraph 状态机编排**、**四组混合检索 (TF-IDF + BM25 + 稠密向量 + 稀疏向量)** 与 **Supabase 全链路数据持久化**。本项目探索的核心命题是：如何用设计思维定义人与 AI Agent 的协作范式，让非技术背景的决策者通过自然语言对话，获得结构化的战略洞察与可执行方案。

个人项目 2026.1 - 2026.4

智能交互

人机交互

UI/UX

智能体设计



项目背景 Project Background

战略咨询行业现状 State of the Strategic Consulting Industry

至2026年，全球管理咨询行业已演变为一个规模庞大的专业服务市场，市场规模约为1.1万亿美元，由麦肯锡、波士顿咨询、贝恩等MBB顶级机构主导。这些昔日的传统咨询巨头如今已深度嵌入AI，成为“超级代理”生态的构建者：他们不仅内部大规模部署数万AI代理，还通过建立子公司、OpenAI Frontier等战略联盟，以定制化方案帮助全球企业从AI实验转向全链路转型与agent时代变革。

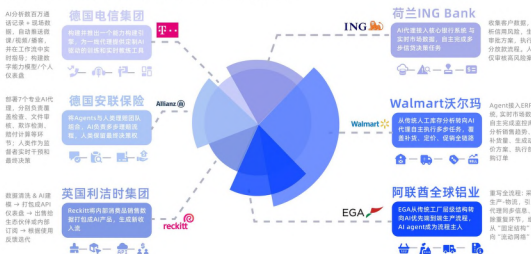
巨头AI转型已成生态，分别做了哪些核心业务升级？

88% | 传统战略咨询机构已将核心业务聚焦以下六大板块
McKinsey 《The State of AI: How organizations are rewiring to capture value》



当下落地应用 current real-world applications

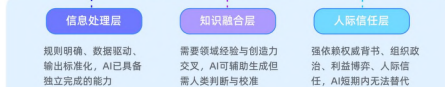
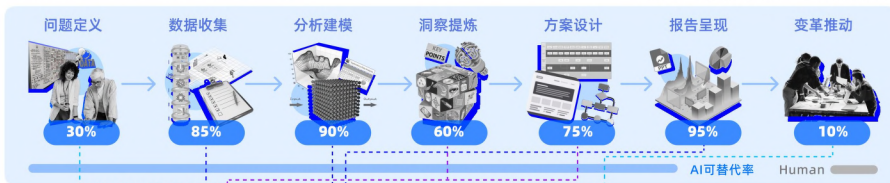
以下六大AI升级业务真实落地案例(含具体公司名、详细落地场景、具体做法与项目指导内容)。战略咨询平台并非直接出售AI软件，他们输出专有AI框架(如Agentic AI、Superagency)、方法论与嵌入式专家团队，帮助客户企业自主设计、架构并自建最终的AI系统，最终技术所有权归客户所有。



模式深入拆解 In-Depth Analysis Of The Model

咨询价值链AI可替代性分析 AI value chain

前6环节占项目70%+工时，可被AI大幅替代



战略咨询行业巨头 - 能力矩阵 形成多头联盟、模型厂商顺势涌入的发展态势



用户体验四象限分析 Four Quadrant Analysis

基于MBB转型后现状，对战略咨询行业的体验格局进行四维拆解



访谈洞察 Interview Insights



某四大、咨询师
70 min 行业, 2000万+ 业务/年
0人 团队用AI
24岁



某SaaS公司产品经理
26岁



某区域连锁商超创始人兼总经理
46岁

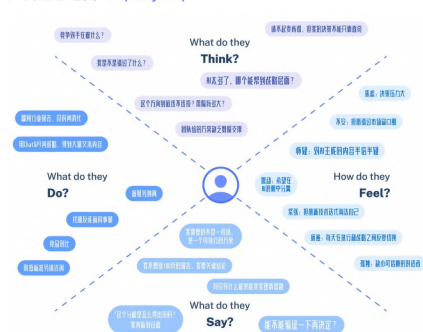


用户研究 User Research

用户画像 Persona



同理心地图 Empathy map



设计构想 User Research



核心价值定位 Core Value Proposition

模块	赋能点 (Value + AI 生态)	通用工具	核心优势
策略	AI 加速 2-4 周, 降低策略制定成本与交付	数据驱动	中心策略引擎, 策略-Plan-Do-Check-Act 闭环
洞察	KPI/OKR/项目, 多维度数据整合, 深度洞察业务	策略引擎, 数据引擎	策略引擎, 数据引擎
洞察性	AI 洞察业务, 识别潜在风险与机会	跨上下文文化	AI-based 洞察引擎, 跨上下文文化
方案	基于行业数据 + AI 生成, 方案更有针对性	数据引擎, 策略引擎	数据引擎, 策略引擎
策略落地	行业数据驱动 + AI 生成策略, 策略落地执行	结构化文本, 策略引擎	结构化文本, 策略引擎
洞察	洞察潜在机会 + 实时数据, 策略落地执行	数据引擎, 策略引擎	数据引擎, 策略引擎
洞察性	洞察潜在机会 + 实时数据, 策略落地执行	数据引擎, 策略引擎	数据引擎, 策略引擎
方案落地	洞察潜在机会 + 实时数据, 策略落地执行	数据引擎, 策略引擎	数据引擎, 策略引擎
洞察	洞察潜在机会 + 实时数据, 策略落地执行	数据引擎, 策略引擎	数据引擎, 策略引擎
策略落地	洞察潜在机会 + 实时数据, 策略落地执行	数据引擎, 策略引擎	数据引擎, 策略引擎

市场定位矩阵

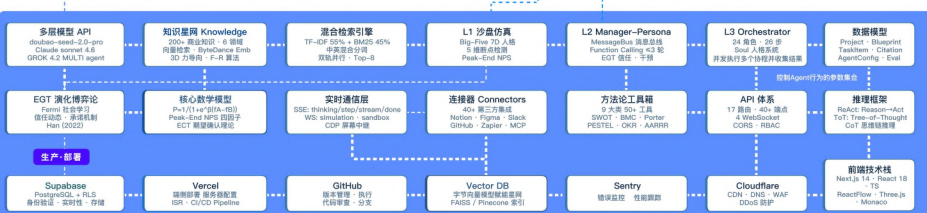
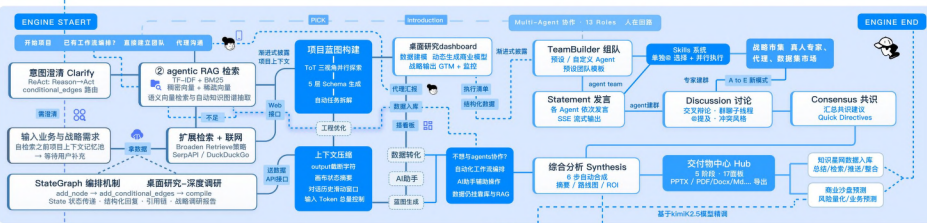


系统架构 System Architecture

理论研究基础 Theoretical research basis



架构路线图 Architecture roadmap

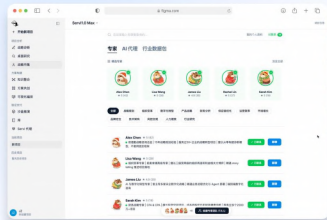


- 5 构建战略蓝图
- 4 报告内容数据化
- 3 输出专业级调研报告
- 2 Plan mode 深度调研
- 1 6层深度信息收集
- 6 组建战略团队
- 7 agent集群任务
- 8 多轮发言-讨论
- 9 用户确认-形成共识
- 10 准备进入交付中心

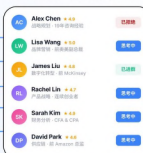


端到端战略创新模块 Core Strategic Innovation Module

战略市集 三端协作架构 · Human-in-the-Loop



专家按需租赁 · 降低战略咨询门槛



Agent 系统分析用户所选专家过往案例是否贴合项目



战略市集实现 Expert x Agent x User 三方实时协作。用户可在多 Agent 圈桌讨论的任意阶段引入真人专家，专家无缝接入工作区参与多轮论证，AI Agent 实时记录共识并生成结构化交付物——不是替代人类专家，而是让人机协作的效率倍增。战略市集将专家供给平台化——按项目阶段、按专业领域、按时间粒度灵活租赁，让中小企业以 1/10 的成本获得同等质量的战略洞察。

AI 代理开放生态 · 端到端商业变现



平台提供自研战略 Agent 基础上还开放“创意工坊”接口，通过平台低代码辅助，用户可发布自己业务中训练的专业 Agent 并定价售卖。这构建了一个双边市场——Agent 开发者获得分发渠道和收入，企业用户获得垂直领域的定制化智能服务。

行业数据包 · 解决数据可信度痛点

战略决策的底层依赖是高质量数据，但现实是：公开报告滞后、问卷数据失真、爬虫数据等数。行业数据包由专业团队交叉验证、脱敏处理后发布，覆盖 SaaS, AI Agent, 消费品等垂直赛道，为 Agent 的深度调研和沙盘推演提供可信的数据燃料。

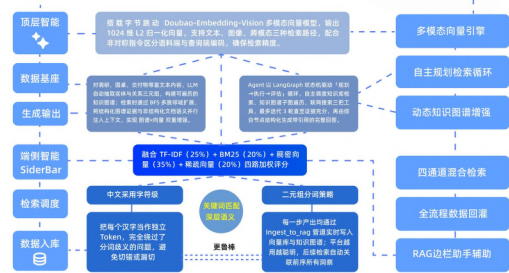
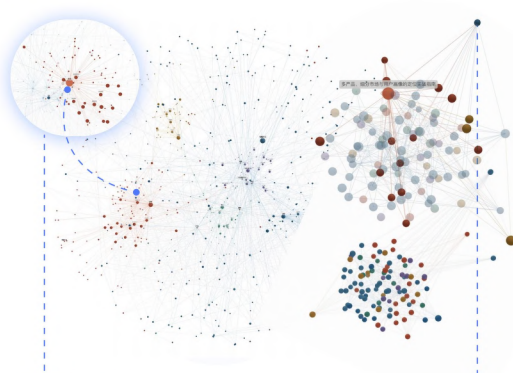
专家 x Agent x 用户三端同群，战略协作从此不再割裂

支持一对一私信直连，人与 AI 的沟通零切换、零等待

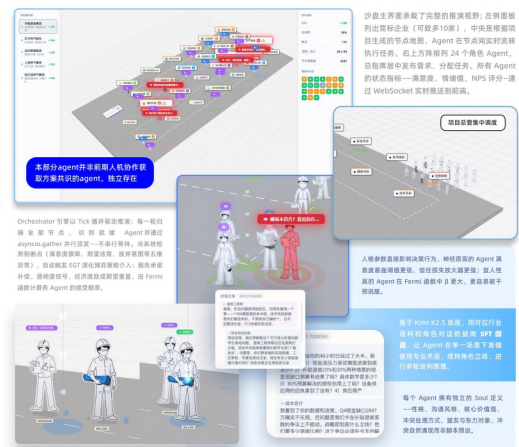
市集租赁即刻入群，从战略咨询到落地执行全在一个工作台完成



知识星网 agentic RAG Knowledge Graphs

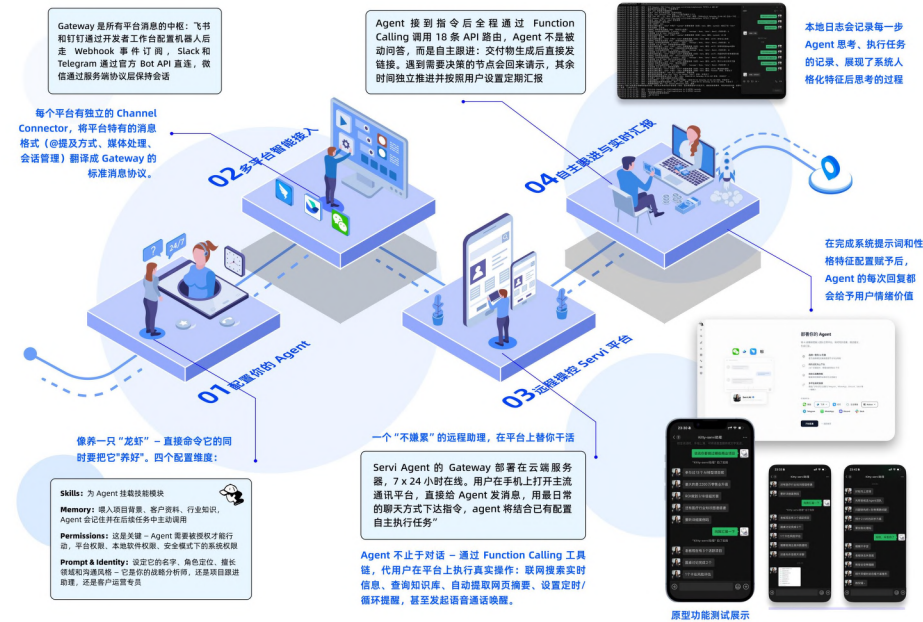


战略沙盘 Strategic Sandbox



沙盘 agent 集群





原型功能测试展示





Project 02

基于空域平权的低空服务系统与协同管理设计

Design of a Low-Altitude Service System and Collaborative Management Based on Airspace Equity

本项目面向低空经济规模化运营后可能出现的空域资源挤占、应急让位不足与多主体协同失序问题，提出“空域平权”作为设计切入点。研究将公共资源法理、行业访谈、用户分层与 AHP 权重推导转化为可计算的 AEI 空域平权指数，并自主构建 LASRS 低空服务与资源调度数字孪生系统。系统通过五维权重评估、分层空域模型、应急通道、多算法调度与仿真跑分验证，将公平性从价值主张落到可运行的技术平台。未来低空服务设计不只是交通界面设计，而是对城市空域规则、服务秩序与技术治理方式的系统重构。

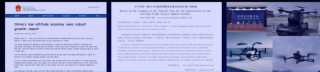
系统设计 / 交互设计 / 数字孪生

基于本项目产生的论文被 HCI2026 录用

个人项目 2025.3 - 2026.4

项目背景 Background

中国正积极推进低空经济发展，并大力发展通用航空（包括电动垂直起降飞行器，eVTOL，无人机），近年来已出台一系列政策文件予以支持。



低空经济产业链条长、覆盖范围广，上游为原材料与核心零部件，中游为飞行器制造与保障，下游为应用场景与运营服务。随着低空经济从技术验证迈向规模化运营，现有管理体系难以应对多场景、多角色的复杂需求，存在低空资源分配不均的隐患。

法理规定 Legal Provisions



《中华人民共和国宪法》第九条第一款前句规定：“矿藏、水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然资源，都属于国家所有，即全民所有。”低空空域作为公共资源，其使用权原则上应为全体人民平等享有。

根据《全民所有自然资源资产所有权委托代理机制试点方案》明确了所有权的行使路径：由国务院代表国家（即全民）行使所有权，并授权自然资源部统一履行所有者职责，进而形成“国务院授权委托、省自然资源厅履行”的分级架构。

资源非冲突

安全保障

效益优先

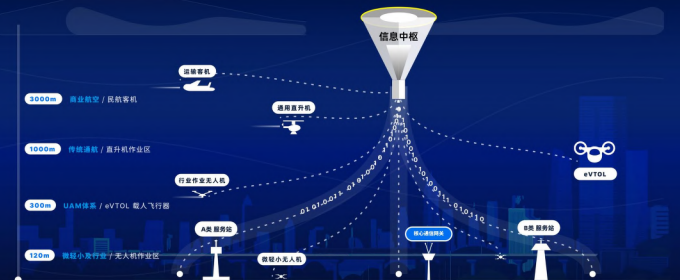
接入均等

政府领导

系统需求

当前低空架构系统 Current Low-Altitude Architecture System

已设国家、区域、服务站三级飞行服务保障体系。以通信、导航、监视等数字化手段为核心，全面实现各类航空器在 0-3000 米空域内的安全、高效、融合运行。



当前低空服务体系已具备基础保障框架，但主要聚焦于飞行运行安全与空域管理效率，尚未充分回应多任务、多场景并存条件下的公平准入、服务协同与动态调度问题。

“人”没有真正进入系统设计核心

各类用户、不同职业群体、不同任务需求、不同可接入条件，并没有被系统性纳入服务架构。

项目调研 Project Research

行业会议



2025 中国电科集团低空经济发展大会

会议要点凝练



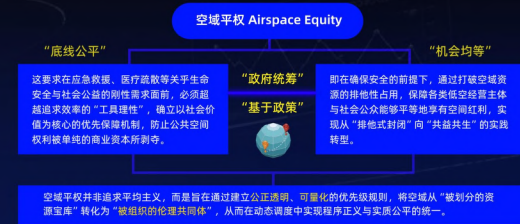
调度洞察 Scheduling Insights

空中交通运行体系及服务生态的系统性设计关注不足，这一缺口凸显了构建由政府主导、社会参与、富有公平与包容性的城市空中服务生态体系的必要性与机遇。面对城市空中服务的多重挑战，“空域平权”仍是一个新兴且未被充分研究的概念。



平权定义 Conceptual Definitions

基于前述调研与逻辑对比，本项目进一步将“空域平权”从概念原则转化为可量化的调度机制。



Expert Interview

采访对象：袁先生
低空经济发展行业专家-资深从业者

我采访了袁先生，以探讨城市低空交通的未来发展。我们的对话主要围绕运营模式、基础设施、用户接入、定价机制以及未来趋势展开。

洞察 1：政府主导，企业赋能

“在涉及安全与风险的领域，政府必须作为主要责任主体。然而，具备能力的企业可以参与运营与技术实现。”

洞察 2：软硬基础设施同样关键

“目前还不存在低成本解决方案。平台与服务中心属于基础设施，而起降点、导航和安全系统属于基础设施——安全与标准必须被优先考虑。”

洞察 3：平权规则制定与智能调度至关重要

“如果未来城市中出现应急无人机、商业飞行器及个人通勤设备，就必须制定合理的规则、设计飞行路径，并通过学习大量数据来实现智能调度，从而避免相互干扰。”

系统设计落地难点

制定空域平权规则设计，我建议从短期一个方向——城市空域安全与智慧调度系统建设，当然可以延伸到长期的“空域平权”的概念，具有社会价值。

User Interview

2025上海国际汽车工业展览会——多个低空飞行展区

德国青年男性 安全性顾虑，公平性尝试

Q: 你接受低空飞行器在德国大规模普及吗？规模化的运营令你担忧的最大隐患是什么？

A: 是的，我愿意，我是一个追求科技的人，我认为更重要的还是安全。当然，在国内外有钱才能私人飞机，如果每个人都想尝试的话会更好。

广汽飞行器介绍员 以航站楼终端为主体的服务基础设施

Q: 目前飞行器制造企业是否已经具备完整的低空飞行基础设施与服务流程体系规划？

A: 预计在今年年底前开通航线，并同步建设配套航站楼终端，所有的基础设施都是按照国家战略与政策内容配套建设。

中国男性 29岁 基于楼顶的飞行服务站，清晰低空交通的责任主体，对群众生命安全负责

Q: 如果你作为低空飞行器的用户，请描述一个你认为有创意的使用体验。

A: 可以在部分楼顶建设配套的飞行服务站，供用户在飞行途中进行短暂停留、休息与娱乐；我觉得有点太快了，而且这种不像地面的交通，我觉得需要向全体市民的生命负责。毕竟是在天上飞的东西，谁也不准会不靠谱，一旦出事就是灾难性的，希望在路线规划上面避开人多的地方！

系统框架优化思路 System Optimization Framework



指标量化设计 Indicator Quantification



量化研究过程 Quantitative Research Process

STEP 01

承接上页, AEI 指数的五维权重并非主观设定,而是基于本页所示的**三步科学推导**过程得出:

李克特量表调研

双重样本交叉验证

AHP层次分析推导

本研究基于12个候选因素设计的**李克特五度量表**作为核心调研工具,同步开展了针对行业专家的结构化访谈与针对社会公众的广泛调研。本研究邀请了8位具有5年以上资深从业经验的低空专家/从业者进行结构化访谈(包括运营、制造及基建单位人员),并回收了176份覆盖市民与潜在用户的有效调查问卷。



超过**82%**的受访者认同“事件”与“规则”维度在资源分配中应占据主导地位,而约**78%**的受访者支持将“经济”维度的权重严格约束在10%以内

各利益相关方在空域资源分配上展现出高度的价值共识。调研结果明确了安全性、任务紧迫性与社会公益属性在空域准入中的核心支撑作用

双重验证可靠性 Dual Certification

STEP 02

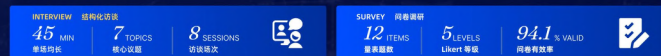
为何需要“双重验证”?若仅采信专家或仅采信公众,调研结果都可能偏向单一群体立场。本研究让两类群体独立填写同一量表,通过对两组评分的一致性,检验数据是否真实反映社会共识,而非小圈子意见。

样本构成 SAMPLE STRUCTURE · N=184



样本覆盖全产业链与多元社会身份: 专家组横跨运营、制造、基建、监管 四类职能, 避免单一视角偏见; 公众组涵盖直接使用者(市民)、未来使用者(潜在用户)与知识群体(学生), 形成“专业 × 大众”交叉认知结构。

调研方法 METHOD COMPARISON



访谈采集“为什么”、问卷采集“多重要”两种方法独立运作又互相印证。若专家的深度访谈结论与公众的量表得分高度吻合,则可排除“专家自说自话”或“公众盲目跟风”的单一风险,这正是下方双重评分对比表验证的核心命题。

双线评分对比 12 FACTORS · MEAN SCORE



专家与公众在其余维度高度共识,但在 Ec(经济)和R(规则)维度出现显著分歧: R.3 政府主导公众打分高出专家 0.62, R.4 企业赋能专家高出公众 0.58, Ec.1 竞价金额专家高出公众 0.65。然而即便立场偏市场化的专家,其 Ec 均分(3.29)仍低于 E 与 R 维度,表明经济因素不应主导空域分配。这一跨立场的共识,正是“空域平权”服务全体公民的价值所在。

调研告诉我们各因素的重要性排序,但 AEI 公式中的精确权重需要数学方法推导, AHP 层次分析法将通过两两比较与一致性检验,给出后续 AEI 指数公式所需的权重系数。

层次分析推导 AHP Weight Derivation

STEP 03

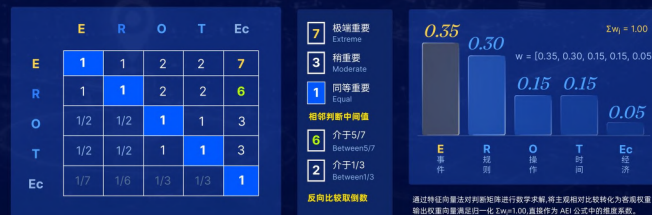
承接 STEP 02 已验证的调研数据,本步骤引入 AHP 层次分析法,构建 Saaty 1-7 标度的五维度两两比较判断矩阵,通过特征向量求解权重 w 与最大特征值 λmax,并以 CR < 0.1 作为一致性检验阈值。



判断矩阵 PAIRWISE MATRIX 5×5

Saaty 标度 1-7 SCALE

权重推导 WEIGHT DERIVATION



基于12 候选因素调研结果,对 E-R-O-T-Ec 五维度进行两两相对重要性比较; 采用 Saaty 1-7 标度量化判断, 对角线为 1 反向比较取倒数, 构建完整判断矩阵。

通过特征向量法对判断矩阵进行数学求解, 将主观相对比较转化为客观权重, 输出权重向量满足归一化 λw=1.00, 直接作为 AEI 公式中的权重系数。

满足权重归一: w = Eigenvector (A)

一致性计算 CONSISTENCY

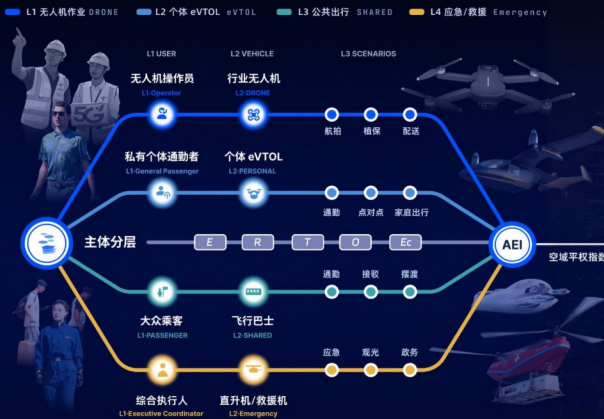
通过 λmax 推算 CI 与 CR, 检测判断矩阵逻辑是否自相矛盾, CR < 0.10 为学界公认阈值, 本期 CR 0.048 远低于阈值, 权重数字有效。



本页得出的 w = [0.35, 0.30, 0.15, 0.15, 0.05] 将作为下一页 AEI 指数综合模型的核心计算参数

低空使用主体分层体系 Low-Altitude User Classification System

在完成推荐 AEI 权重系数后,本栏回应项目背景提出的“人未进入系统核心”问题。当前低空架构忽视了用户职业、任务需求、接入门槛的系统性差异,难以支撑多场景并存下的公平准入与动态调度。为此,本栏构建“用户 → 飞行器 → 场景”的三级分层映射,让“谁在使用空域”重新成为平权飞行调度的前置结构。



差异化接入的必要性

不是所有低空用户都以相同方式进入系统,不同主体在服务需求、社会价值、接入门槛与调度优先级上存在显著差异。

因此,系统必须首先识别“谁在使用”,才能进一步判断“如何服务”与“如何分配”。

服务需求 Service Needs

从“分钟级送达”到“小时级兜底”;不同用户对时效、稳定性、高度的诉求差异显著。

接入门槛 Access Threshold

适航标准、操作资质、安全冗余——不同飞行器的准入条件差异显著。

社会价值 Social Value

紧急任务 vs 商务出行 vs 休闲观光——任务的公益属性存在本质差异。

调度优先级 Scheduling Priority

应急响应 vs 常规编队 vs 弹性等待——系统的响应顺序不是均质的。

空域平权指数 Airspace Equality Index (AEI)

将左栏识别的用户-飞行器-场景组合,输入 AEI 量化管道:经五维采集、归一化消除量纲、权重加权聚合,得到每次飞行任务的平权指数。AEI 值直接决定调度优先级,并输入下一栏 LASRS 五层空域模型,实现“人-指数-调度”的全链路平权落地。



LASRS空域模型 LASRS Airspace Model

低空服务与资源系统 (Low-Altitude Service and Routing System) 是将空域平权理念落地实施的系统架构。传统低空空域架构主要关注飞行安全及通讯保障,“人”没有真正进入系统设计核心,而LASRS在此基础上引入AEI作为核心调度参数,实现从传统管理向平权管理的转变。



空域平权指数深度嵌入

仿真验证系统开发

Simulation And Verification System Development

从AETI空域平权内核到可运行的低空数字孪生，把调度逻辑、实时环境、城市空域与实验跑分连接成一个完整系统，可植入 FCFS / 拍卖 / Moving-Block 等任意现有调度器，即插即用。

系统运行流程 System Operating Flow

01

数据初始化

系统初始页

选择城市-地点

城市五维数据采集

02

AEI任务发放

AI模型分析数据

因地制宜微调指数

正式放飞飞行任务

03

仿真运行

数字孪生场景启动

天气/时间/峰值模块

自动完成执行

04

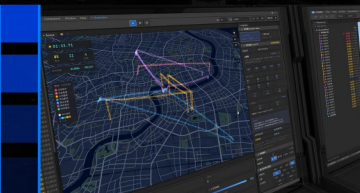
验证评估

调度热力图显示

统计看板

Benchmark跑分

场景演示 Scenario Demonstration



功能展示 Feature Showcase



系统初始页 选择仿真任务数量



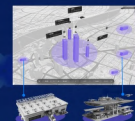
位置地点、数据采集



AI模型数据深度分析 因地制宜



功能边栏、任务队列展示



设置部分 CBD 楼顶作为飞行服务点，以便快速起降以及降落。对于老旧公交站、快速站等一系列建筑进行城市起降点改造



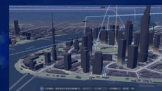
晨曦状态 - 00:00 - 06:00



白天状态 - 06:00 - 12:00



傍晚状态 - 12:00 - 18:00

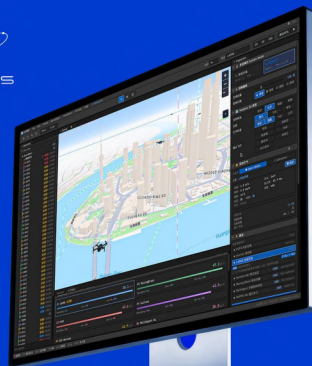


夜间状态 - 18:00 - 24:00



暴雨/大风/雷电状态

系统基于 React、TypeScript 与 Three.js 构建低空数字孪生平台，通过自研城市空间渲染引擎完成道路、水域、建筑体量与低空航路的三维重建，并在统一坐标系中叠加飞行器、轨迹、气象与服务节点。系统同步采集事件、规则、运行、时间、经济五维城市数据，并接入 DeepSeek 进行场景理解与调度推理，实现从城市建模、空域仿真到智能决策的一体化技术架构。



中式餐饮 的复兴之路

在地文化创新设计与数据治理
Local Cultural Innovation Design and Data Governance

Project 03

服务设计 — 用户体验 — 品牌战略

在数字化转型与存量竞争并行的背景下，传统中餐品牌既需要延续地方文化识别，也需要回应用户需求变化、线上流量转化与内部运营效率等现实挑战。本项目以南京家族餐饮品牌“五谷屯”为真实案例，通过实地调研、利益相关者访谈、服务旅程分析与阶段性落地实践，识别品牌更新、顾客触点、平台营销与后台管理中的系统断层，并构建连接地方文化叙事、数字交互、平台转化与运营管理的全链路服务设计框架，推动传统餐饮品牌从静态就餐空间转向更具适应性、数据意识与体验导向的服务系统。

真实落地项目，自项目启动以来品牌累计增收超过 370 万

个人项目 2024.1- 可持续推进中

基于本项目产出的论文被 HCI2026 录用

Background

01 数字化跃迁

互联网平台与数字经济正在重塑餐饮消费路径，从门店发现、在线点到平台转化，服务触点逐渐从线下延伸至线上。



移动端触达



平台生态



数据驱动增长

02 后疫情恢复

消费需求转向效率、品质与安全感并重，餐饮企业在存量竞争中承受更高的运营压力，需要更精细的服务组织与管理方式。



03 老字号痛点

南京老字号餐饮面临区位变化、品牌老化与年轻客群弱化等问题，需要通过地方文化叙事与数字触点更新重建吸引力。



南京城市语境与文旅连接



文化传承与门店焕新



五谷屯
案例背景

五谷屯是南京经营约二十年的家族餐饮品牌，包含东华门店、标签门店与解放路店等近10家店铺。本项目选择南京博物院附近的三家门店，将分散的门店问题转化为品牌、营销与管理协同全链路服务设计。



东华门店
南博正对面 客流量大



标签门店
南博1公里 性价比高



解放路店
南博1.5公里 菜品较多

品牌老化 | 线上弱 | 竞争强 | 服务流程低效 | 年轻客群不足 | 管理臃肿

Define

1 问题识别



许多餐厅老板为了开新店发愁，但由于社会消费下降，仍不断破产。

无外精品店
客户体验差

疫情导致餐饮行业大规模关闭



Nearby relocations

Aging decor

4 行动计划

- 品牌升级**
行动：重新设计店面和室内，重塑品牌形象，体现南京文化底蕴。
时间：3-6个月
- 精准营销**
行动：通过社交媒体推广南京美食。
时间：持续进行
- 触点优化**
行动：优化开票和前台接待等关键触点。
时间：2-3个月
- 员工培训与菜单更新**
行动：每月进行员工培训，更新菜单并推出新品。
时间：每月

5 优化计划



基于在地文化品牌建设

市场营销

社媒营销

平台合作

后台运营

绩效评估

后台系统

- 吸引现有年龄群体之外的新客户群体。
- 充分利用南京及南博在地文化，更新品牌设计以满足当前消费者的期望。
- 利用数字平台进行精准营销，打造热销亮点。
- 优化关键触点，如开票和前台接待，减少错误和延误，提升整体用户体验。
- 员工激励机制创新
- 开发完整的端到端管理后台

2 战略洞察

通过美食、文化、旅游和自媒体获取线上流量；同时，三家餐厅入驻热门博物馆，融入相应的历史建筑风格



提升员工满意度与忠诚度，构建稳定服务体系

商家与专业平台合作，提升品牌曝光和口碑

3 策略制定

VI Upgrade

Design Concept

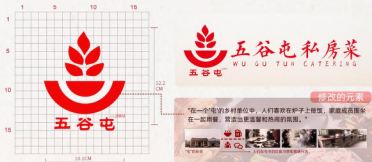
食物是生命的必需品。五谷屯邀请美食爱好者聚集，希望通过其美食为您带来快乐、幸福和活力。



New Logo Standard Colors

#E80000 RGB 232/0/0

Standardized New Logo Drawing



VI Design Showcase



ORDERING UI DESIGN



- 1 初始界面
 - 2 列表界面
 - 3 商店界面
 - 4 个人界面
- 首页作为主要入口，连接用户到点餐和附近服务。
 - 下单后，用户可前往订单界面查看订单状态。
 - 商店界面扩展购物体验，允许用户购买更多餐饮相关商品。
 - 个人界面支持个人信息和账户管理，是用户购买历史和账户详情的中心。



Storefront Renovation

东华门店--优化前



使用年限 不足之处
6 外立面磨损 / 识别断层
 材料易污 | 街面弱 | 细节少



优化后-门头-白天



优化后-门头-夜晚



解放路店--优化前



使用年限 不足之处
9 招牌失效 / 风格脱节
 褪色 | 灯光坏 | 形态平



优化后-门头-白天



优化后-门头-夜晚



标营门店--尚未装修



使用年限 不足之处
8 漆面剥落 / 色彩老化
 材料老 | 标识弱 | 新鲜感低



优化后-门头-夜晚效果



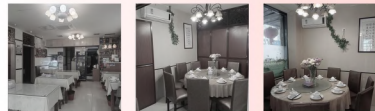
优化后-室内-夜晚效果



Interior Upgrade

Introduction

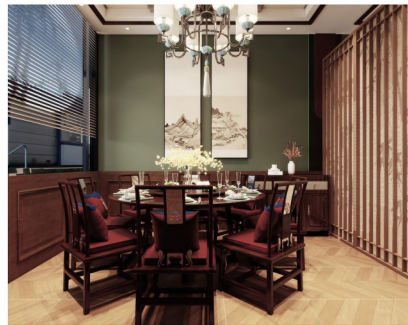
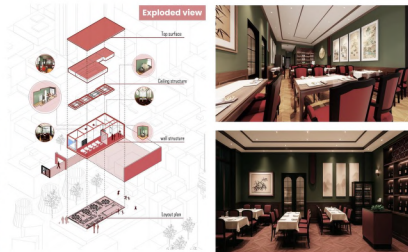
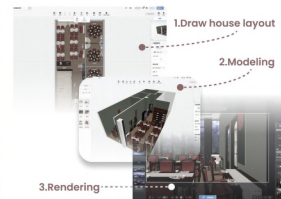
根据店面装修后的分析，我决定通过有针对性的改进提升室内环境，从而增强用户体验。



考虑到成本和时间，只有解放路店的室内升级延后，以概念进行我们的快速呈现，而另外两边已经完成全套升级。

SPACE DISPLAY

解放路店体现了**民国时期南京**的风貌，反映了这座城市作为首都的历史地位。与东华门店古老的金陵风格主题不同，这个小巧而精致的空间采用了突出20世纪初南京优雅与魅力的设计。



在地文化空间重塑思路

由于门店装饰老化和文化识别弱是核心痛点，研究将空间重构作为修复用户情绪低谷的重要路径

设计通过借用南京博物院的参观叙事顺序，把地下民国馆、古代南京文明展与现代艺术展之间的时间空间递进关系，翻译为三家门店的空间叙事。解放路店对应民国金陵，中山门店对应古代金陵，标营门店对应现代金陵

三家店保持五谷屯品牌一致性，又通过不同历史层次形成差异化体验，从而强化空间记忆点。促进多店游览，形成“一家打卡、家家打卡”的连锁效应

收入反馈

东华门店门头与室内装置优化前1到6月的营业额平均为60万



八月，新店面正式亮相，正值暑假高峰，店铺位于城市入口，面向南京博物院，升级后的店面日夜醒目，吸引游客，营业额显著提升，整个8月营收达100万，增长66.67%。

解放路店 第1个月到第7个月的月营业额平均为14万



由于九月份门头装修，商店错过了八月份暑假期间的旅游旺季，导致九月份收入有所下降。然而，十月份国庆假期期间销售开始回升。

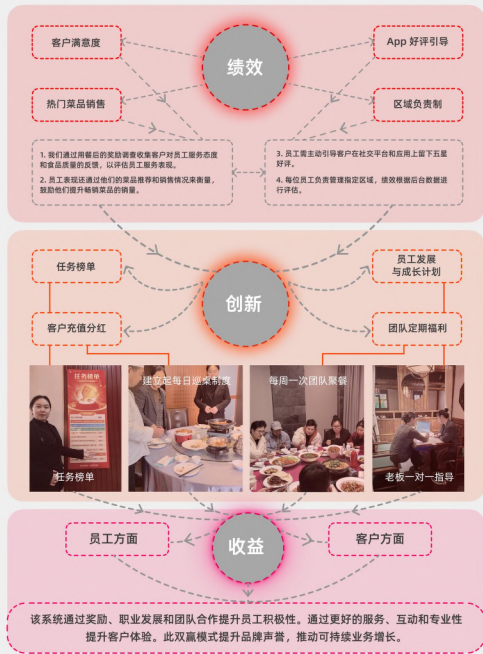
后标营店 第1个月到第7个月的月营业额平均为10万



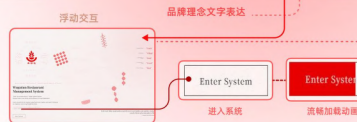
8月完成店面装修之后，大量吸引了此前因学校食堂装修而较少外出就餐的南航、南理工的学生与导师，并配合线上引流，吸引较多新客户。

Performance Evaluation

绩效评估系统通过客户反馈、菜品销售和区域责任制来评估员工表现，鼓励积极参与、高效服务和客户忠诚度。



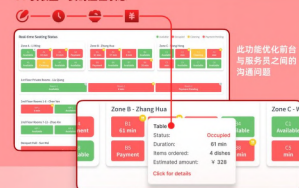
餐饮管理后台系统开发 - 完整操作流程



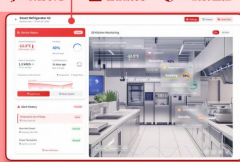
1. 控制谷物和碗元素的浮动效果
2. 控制进度条动画
3. 控制元素从底部淡入并上移
4. 调整元素透明度，实现平滑淡入效果

详细功能模块

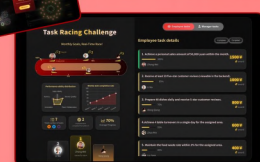
01 仪表盘 - 实时座位状态



设备状态 报警历史 3D厨房监控



冠军挑战



4

Achilix

跟腱健康预警智能袜

A Wearable Sensing System For Real-Time Achilles Tendon Health Issues Prevention

个人项目

可穿戴原型开发

织物传感概念

跟腱预警

Project 04

让看不见的危险变得可见

Achilix is a lightweight smart sock that combines multi-modal sensing, real-time risk assessment, and textile-based support to detect fatigue, abnormal landing patterns, and dangerous Achilles loading before rupture, inflammation, and other health issues occur.

Achilix 是一款轻量化智能袜，融合多模态传感、实时风险评估与智能织物支撑结构，在跟腱断裂、炎症等健康问题发生前识别疲劳、异常落地模式与危险负荷，从而实现主动预警与预防。



Gastrocnemius

Soleus

Achilles tendon

Calcaneus



A

研究与机会 Research

从问题出发，寻找预防跟腱断裂等问题的设计机会

From The Problem, To The Opportunity Forrupture Prevention

Problem Framing — Core Insight — Research Evidence
Representation Cases Timeline — Use Persona — Anatomy
Design Opportunities — Literature Review

1 问题定义 / Problem Framing

跟腱断裂是一种隐匿且灾难性的运动损伤，广泛发生于篮球、足球、羽毛球、排球、网球与跑步等运动中。

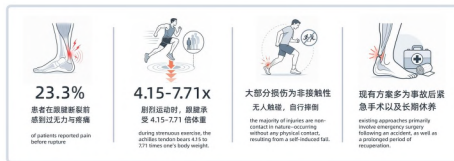
Achilles Tendon Rupture Is A Hidden But Catastrophic Sports Injury that Occurs Across Basketball, Football, Badminton, Volleyball, Tennis, And Running.



很多运动爱好者和普通人，也深受此困扰

Many Sports Enthusiasts And Ordinary People Alike Are Also Deeply Troubled By This Condition.

3 研究证据 / Research Evidence



用户画像 / User Persona



2 核心洞察 / Core Insight



4 代表性案例时间线 / Representation Cases Timeline



5 解剖位置 / Anatomy



6 设计机会 / Design Opportunity



文献调研 / Literature Review

- [01] TENDON FORCE: Achilles Loading via Shear-Wave Tensiometry. Raiber, A. et al. *Med Sci Sports Exerc* 2024
- [02] SOCK-EMG: Sock-Type Wearable Sensor for Distal EMG. Itazaki, T. et al. *Sensors* 2019
- [03] MULTIMODAL AI: Bioelectric-Mechanical Sensing + Deep Learning. Li, C. et al. *Research (SR)* 2024
- [04] NBA MECHANISM: NBA Achilles Rupture Video Analysis. Kiyogasaki, O. et al. *KSSSTA* 2026

首次在国际多场景下可穿戴剪切波张力计测量跟腱张力，峰值达 6.2-10.1 倍体重。
跟腱生物电机械传感可穿戴跟腱肌电传感，与相关 CMG 相关度 r = 0.8-0.9。
sEMG + 应变传感器 + Transformer 架构的多尺度肌力与疲劳，分类精度 >92%。
NBA 球员跟腱断裂 92% 为非接触，多发生于疲劳状态下“起步”启动动作。

B

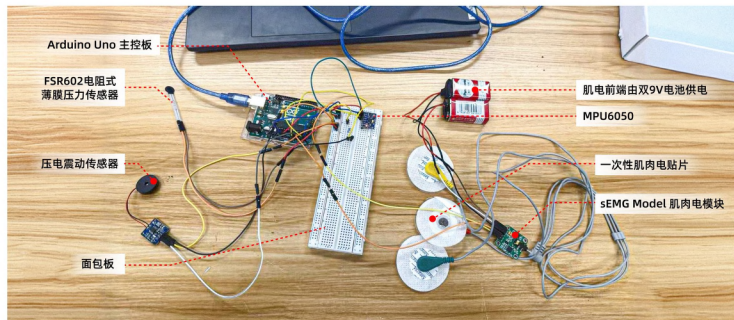
技术实现与多模态感知原型

Technical Implementation and Multi-Model Sensing Prototype

面向跟腱损伤风险早期预警的四模态感知架构
4-model sensing architecture for early detection of achilles tendon injury risk.

Multimodal Sensing — Embedded System — Arduino Uno
Real-Time Acquisition — Risk Prediction

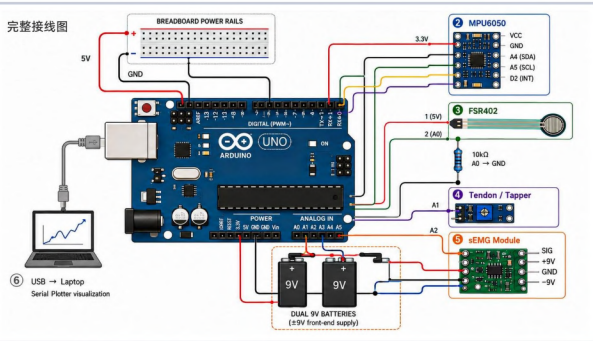
1 技术实现 / Technical Implementation



2 接线总览 / Wiring Summary

- Power Distribution / 供电分配**
 - UNO 5V → Breadboard + rail
 - UNO GND → Breadboard - rail
- IMU (MPU6050) / 姿态与加速度传感模块**
 - VCC → 3.3V
 - SCL → A5
 - GND → GND
 - INT → D2 (Optional)
 - SDA → A4
 - Addr: 0x68
- FSR402 / 足底压力传感模块**
 - Thin-Film Resistive Pressure Sensor
 - FSR Pin 1 → 5V
 - FSR Pin 2 → A0
- Tendon Tapper Channel / 肌腱监测与响应通道**
 - Tapper / Tendon Response → A1
- sEMG Module / 肌电模块**
 - Signal → A2
 - Powered By Dual 9V Batteries
 - s9V Front-End Supply
 - Common GND With UNO
- Output 输出**
 - USB → Laptop
 - Serial Plotter Visualization

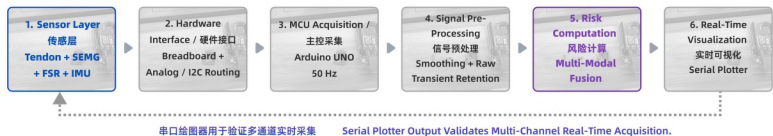
完整接线图



3 原型搭建流程 / Prototype Building Workflow



4 工作流程 / Working Flow



串口绘图器用于验证多通道实时采集
Serial Plotter Output Validates Multi-Channel Real-Time Acquisition.

多模态融合计算总体风险指数 R

Sensor Fusion Computes An Overall Risk Index R

$$R_{risk} = \alpha \cdot Tendon + \beta \cdot sEMG + \gamma \cdot Pressure + \delta \cdot Posture$$

R_{risk} : overall injury risk index
 $\alpha, \beta, \gamma, \delta$: weighting coefficients for each modality

0 ≤ R ≤ 1 Higher Means Higher Injury Risk
0 ≤ R ≤ 1 数值越高, 损伤风险越高

6 各模态监测区域分布 / Monitoring Location



7 原型阶段结论 / Prototype Outcome

- All Four Sensing Channels Were Successfully Integrated On A Rigid Prototype. 四个传感通道已在刚性原型上完成集成。
 - Real-Time Acquisition Proved The Feasibility Of Multi-Model Monitoring. 实时采集验证了多模态监测的可行性。
 - Volume, Motion Artifacts, And Grounding Noise Revealed The Need For Textile Integration. 体积、运动伪影和接地噪声表明, 需要进行纺织集成。
- 关键工程问题与决策** Key Engineering Issues And Decisions
- 通过I2C扫描MPU6050地址为0x68
 - 多设备共用接地和信号稳定采集的关键
 - 使用10kΩ下拉电阻构建FSR分压采集电路



真人测试 与原型迭代

Human Testing &
Prototype Iteration

从刚性原型到袜式二代原型的载体变化

The Evolution Of The Carrier: From Rigid Prototype To Second-Generation Sock-Style Prototype

通过多轮真人测试验证信号质量、佩戴舒适性与稳定性，逐步将系统从较大型号的硬件原型优化为轻量、传感信号强的轻量化编织袜。

Through Multiple Rounds Of Testing With Human Subjects To Validate Signal Quality, Wearing Comfort, And Stability, The System Was Gradually Optimized—Evolving From A Relatively Bulky Hardware Prototype Into A Lightweight, Knitted Sock Featuring Robust Sensing Capabilities.

1 真人测试 / Human Test

将最纯硬件原型通过魔术贴固定作为初始原型机，邀请受试者进行数据采集的测试



配置蓝牙串口模块

HC-05 Bluetooth Serial Module
Configure The Bluetooth Serial Port Module



硬件通过魔术贴绑定于测试者小腿部

The Hardware Is Secured To The Subject's Lower Leg With Velcro Straps



采集起跳落地、挖步、急停等高爆发动作下的数据

Collect Data During High-Explosive Movements Such As Jump Take-Off And Landing, Jab Steps, And Sudden Stops

2 信号验证 / Signal Validation

Male Recreational Basketball Player, 22 Y, 185 Cm, 80 Kg. Output: Normalized Arduino Channels From A0 FSR, A1 Tapper, A2 sEMG, MPU6050, 50 Hz.

Participant / 受试者

受试者为一名 22 岁男性篮球爱好者，身高 185 cm，体重 81 kg。采集数据包括 Arduino 模拟通道 A0 的 FSR 信号、A1 的 Tapper 信号、A2 的 sEMG 信号，以及 MPU6050 惯性传感器数据。所有通道均已归一化，并以 50 Hz 采样率输出。

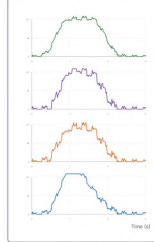


1 Jump Landing / 跳投落地



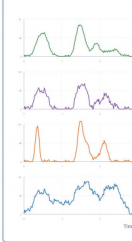
R = 0.78

2 Rear-foot push-off / 后跨步蹬地



R = 0.91

3 Crossover Cut / 急停变向



R = 0.84

结果解读 Key Interpretation

- Jump landing shows synchronized impact peaks in plantar pressure and motion intensity. 落地冲击导致足底压力与运动强度同步升高。
- Rear-foot push-off produces the highest triceps surae activation and Achilles-load proxy. 后跨步蹬地产生最高的小腿三头肌激活与跟腱载荷代理信号。
- Crossover cutting causes rapid asymmetric loading and multi-peak motion fluctuation. 急停变向引发快速非对称受力与多峰运动波动。

原型成功捕捉到三类运动动作下可区分的信号模式。其中，后跨步蹬地产生最高风险指数，说明多模态感知系统能够识别跟腱载荷的爆发瞬间。

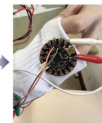
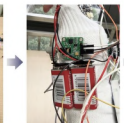
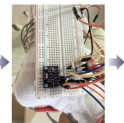
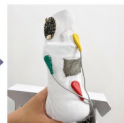
3 原型迭代 / Prototype Iteration

基于 FLORA 的袜式二代原型机部署与实验验证，补足从刚性绑带原型到柔性载体过渡中的关键中间阶段，相比 Arduino UNO，它更小、更轻，并具有可焊焊盘，适合被固定在袜口区域。

3.1 部署过程 / Assembly and Routing

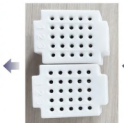
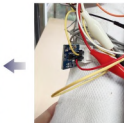
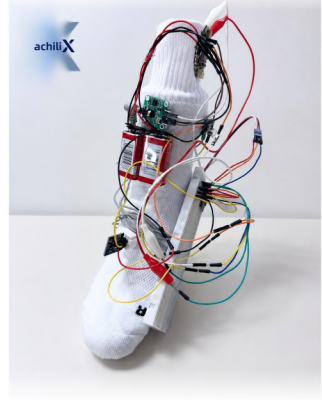


Flora 缝制固定 避免导线连续穿过两个不同孔



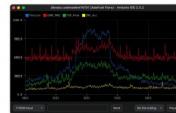
缝入 sEMG / Tapper 装置袋 面包板接入 MPU6050 安装电池/鳄鱼夹转接供电 供电测试，确保电路打通 Flora 点对齐

3.2 二代原型机 / Second-Generation Prototype



将局部节点、传感模块与接线系统整合为可上脚测试的二代原型 压电信号回接主系统 Tapper 局部转接节点 装入 Tapper / 连接电路

3.3 轻量化上脚测试 / Wearability Test Without Main Breadboard



在完成桌面端系统汇流后，为验证袜体原型在真实穿戴中的稳定性与运动干扰，本轮上脚测试暂时移除了体积较大的主面包板，仅保留 Flora、sEMG 模块、MPU6050、Tapper、FSR 小节点、电池与局部线材，用于观察模块固定、线缆拉扯和穿戴舒适性。

在桌面电气集成阶段，所有信号通道通过主面包板建立公共参考地，以完成传感器读取与通道验证；在上身穿戴阶段，电气系统被简化为轻量化布置，主要保留供电模块、关键传感节点和局部线材，以观察真实佩戴下的模块位置与线缆应力。因此，穿戴照片中的构型不是最终电路闭环，而是经过电气验证后的 On-Body Mechanical Validation Setup。

D 最终产品

Final Product

柔性智能织物系统

The Future Of Tendon Health. Worn. Invisible Intelligence

系统说明

最终方案而是将原型中的外露硬件转译为柔性织物传感层、导电织物走线、微型封装电子舱与算法模型，实现更轻量、贴合、可穿戴的跟腱风险监测。

System Description The Final Solution Translates The Exposed Hardware In The Prototype Into A Flexible Fabric Sensor Layer, Conductive Fabric Routing, Miniature Encapsulated Electronic

将产品数据智能深度融合，化繁为简，隐性融入日常训练与康复场景、配合 Achilix App，让跟腱风险管理真正无感、精准、可持续。

Deeply Integrate Product Data Intelligence, Simplify Complexity, And Implicitly Incorporate It Into Daily Training And Rehabilitation Scenarios. In Combination With The Achilix App, Make Achilles Tendon Risk Management Truly Imperceptible, Precise, And Sustainable.



智能织物路径下的根监测预警系统



袜口透气孔
一周12个镂空透气孔，最大程度散热

IMU/MPU6050 封装位
记录踝部姿态、角速度、冲击与步态事件。

Tapper 封装位
提供微器械刺激，用于跟腱响应与剪切感监测。

柔性绝缘封装
TPU软硅胶包覆电路节点，隔离汗液导通，降低短路风险。

Some Sketches 板绘草图

achiliX

sEMG肌肉电织电极区
采集腓肠肌表面肌电信号，用于肌肉激活与疲劳分析。

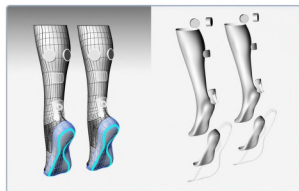
织物传感层
高弹性缩针织结构，提供稳定贴合、分区支撑与传感定位基础。

跟骨部位加固系统
半包围式支撑托起跟骨，降低运动中模块晃动与剪切摩擦。

足底压力传感模块
感知前掌、足弓与后跟压力分布，用于步态与负载分析。



建模/场景演示 / Modeling / Scene



Achilix App / 移动端系统

在移动端系统中，Achilix App 将多传感通道的数据整合为可视化风险界面，用于呈现跟腱张力、肌肉疲劳、足底压力与姿态变化，并辅助完成运动状态判断。



智能干预闭环 Data-Driven Interaction Loop



将袜体采集的多模态数据转译为可执行的训练、恢复与风险干预决策。

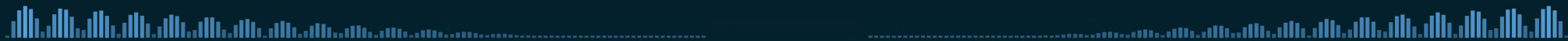


05_

Other Works

其他国际竞赛作品 · 探索性项目 · 校内课程与实践

```
$ cd ./other_works
```





PRODUCT DESIGN

BREEZY

Breezy - 儿童呼吸训练与氧气治疗装置

An interactive breathing training & O₂ therapy device for children. Real-time lung monitoring with dynamic light feedback and gamified growth rewards.

Breezy 是一款专为儿童设计的呼吸训练与氧气治疗设备，结合互动式呼吸练习与持续氧气支持，帮助提升肺功能并改善治疗体验。设备可实时监测肺活量，根据儿童的呼吸状态自动调节氧气流量，并通过动态灯光反馈增强互动性。



IF DESIGN AWARD 2026



INDUSTRIAL DESIGN

EDGE: A CLAMP-ON MODULAR POWER SOLUTION

EDGE - 桌边夹持式模块化电源方案

Clamp-on modular power strip with 8 dual-sided outlets. Tool-free desk integration eliminates tripping hazards and cable clutter.

Edge 是一款夹持式模块化桌面电源系统，旨在重新定义现代办公环境中的电源使用方式。传统插线板通常被放置在地面，容易造成绊倒风险、线缆拉扯、液体接触以及设备意外损坏等安全与使用问题。随着笔记本电脑和电子设备在工作空间中的使用频率不断提升，地面式电源解决方案的局限性愈发明显。

MUSE DESIGN AWARD - GOLD
FRENCH DESIGN AWARD - SILVER
NY PRODUCT DESIGN AWARD - SILVER



PACKAGING DESIGN

BACCHUS' TRIUMPH: COLLECTOR'S 2026

巴克斯的凯旋 - 限量典藏版葡萄酒礼盒

Inspired by Rome's triumphal arches—symbols of victory and eternal glory—this design transforms wine presentation into a ceremonial experience.

将高端葡萄酒包装重新构想为一座可互动的建筑纪念物，融合古罗马帝国的宏伟气质与创新醒酒仪式，创造出兼具收藏价值与沉浸体验的奢华酒类包装系统。设计理念来源于古罗马凯旋门——象征胜利、荣耀与永恒的建筑符号。

ROME DESIGN AWARD - PLATINUM 2026



BRANDING & PACKAGING

ATHENA'S OLIVE GARDEN: STAMPED PASTRY COLLECTION

雅典娜的橄榄园 - 印章糕点礼盒系列

Neoclassical mythology pastry packaging. Prussian blue x ivory x antique gold. Each pastry embossed with Greek mythological motifs.

新古典主义糕点礼盒，普鲁士蓝 x 象牙白 x 古董金箔，每颗糕点压印希腊纹章，东西奢礼美学融合。插画采用十九世纪欧洲故事书风格手绘呈现，使包装不仅是容器，更像一件可收藏的艺术作品，讲述关于智慧、美、神性与愉悦的故事。

TOKYO DESIGN AWARD - GOLD



全自动串焊机改良设计

Improved Design of a Fully Automatic String Welding Machine

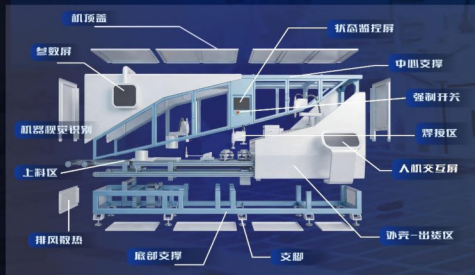


本设计依托常州大学与常州福佑达智能装备科技有限公司产学研合作，围绕光伏装备高端化、智能化与品牌化升级需求展开。针对现有串焊机造型同质、材质老化、交互体验不足等问题，提出“剪切应力·原石晶体”设计概念，最终形成具有家族化识别、精密工业质感与智能操作体验的全自动串焊机改良设计。

工作流程 Working flow



结构说明 Structural description



Sketch 草图推演



操作界面 User interface



Detail 细节展示



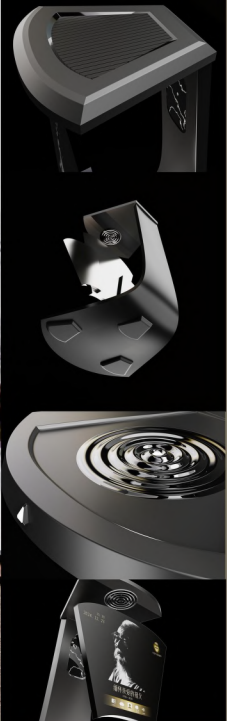


“未央”智能交互逝者怀念龛

— 丧葬文化产品设计



本设计基于老龄化社会加剧背景，推出智慧交互逝者纪念龛，融合中式传统美学与现代科技。通过虚拟祭品、数字人交互、AR投射、生平简介、主题定制等功能，满足家属在文化性、情感性及个性化表达上的需求，为逝者纪念提供时代化的精神慰藉与传承方式。



交互设计 Interaction Design

1 初始界面 & 怀念逝者选择 & AI语音助手



加载页点击开始进入初始首页—选择怀念逝者，下方介绍五个主要功能界面图标，语音助手小盒交互界面。

2

AI数字人交互 & 生平简介

AI数字人交互与AI将逝者照片功能，支持与亲人进行虚拟交流，生成逝者生平视频，展现完整故事，帮助下一代铭记逝者的生命轨迹与精神传承。



3 虚拟祭品选择界面



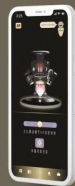
虚拟祭品采用平面强氛围插画，提供十几种各式祭品，包含长明灯、白烛、金银币等，契合现代年轻化审美潮流，后续将持续更新，丰富选择。

4 产品及APP界面主题定制



5

AR调节 & 亲属投影



产品及App界面支持主题定制，包括春节、清明节、中元节三种重要节日场景，每种主题结合节日特有的氛围元素，营造独特的仪式感与情感表达。



6 全部虚拟祭品一览

```
> /exit
```

```
* flushing buffers · committing session · saving transcript...
```

```
● Bash("git commit -am '👉'")
```

```
└─ [main d91e0f] portfolio shipped · 4 files changed, +1771 -176
```

THANKS

THANKS · FOR · WATCHING

mail
zhouxu0567@163.com

phone
+86 18761150069

website
zhouxu.xin

非常感谢老师您的阅看，
祝您工作顺利，生活愉快！

