

虾滑听力台

把 194 篇分散的雅思听力网页，重构成可检索、可作答、可定位、可复盘的本地学习工作台。

- AI 产品设计
- 用户需求拆解
- 体验迭代
- 质量评测

听力台 · 作品集演示

3 条记录只存在本机

如 Nanotechnology

P2P3P4

次高频非高频新增

已做错题多已复习

全库 3 篇

ty Workshop
新增 · 逐句音频

ervice Research 新增 · 逐

at Island Study 新增 · 逐

1 · P1 · 新增 · 可逐句跳转

Community Workshop Registration

00:22 / 01:03

Registration opens at nine, and the workshop itself starts at nine

题目 0 / 10

Community Craft Workshop

1 Family name

2 Workshop date

3 Venue

4 Starting time

5 Main material

6 Item to bring

7 Fee

8 Payment method

9 Reminder frequency

10 Accessibility feature

当前原文已经翻译完成

标注原文答案

英文中英听写

00:00 Good morning. I would like to register for the community workshop. My family name is Morgan, spelled M O R G A N.
早上好。我想报名社区手工工作坊。我的姓是 Morgan，拼写为 M O R G A N。

00:10 The next workshop will be held on the fourteenth of October, the twelfth as shown in the old leaflet.
下一场工作坊将在 10 月 14 日举行，并不是旧传单上写的 12 日。

00:17 We have moved it from the library to Riverside Hall because the new hall is larger.
我们已经把地点从图书馆改到 Riverside Hall，因为新场地更宽敞。

00:22 Registration opens at nine, and the workshop itself starts at nine and a half.
登记从九点开始，工作坊本身九点半开始。

00:28 This session focuses on making decorative boxes from recycled paper.
本次活动主要学习用再生纸制作装饰盒。

00:34 Please bring an apron. We provide scissors, glue and all other materials.
请带一条围裙。剪刀、胶水和其他工具由我们提供。

00:40 The standard fee is eighteen pounds, including materials and a cup of tea.
标准费用为 18 英镑，包括材料和茶点。

00:45 You can pay today by debit card. We no longer accept cash payments.
你今天可以用借记卡付款。服务台不再接受现金。

00:51 I will add you to the weekly email reminder rather than the daily list.
我会把你加入每周邮件提醒，而不是每日消息列表。

不是多做一个播放器，而是减少一次练习里的无效切换

原始资料散落在压缩包和独立 HTML 中。用户需要反复解压、找题、切原文、拖音频、另开工具翻译，练习记录也无法沉淀。项目目标是把“找题 - 作答 - 定位 - 精听 - 复盘”收进一条连续路径。

194

篇内容统一入库

1,931

道题完成结构化

172

篇具备逐句时间轴

894/894

字母答案题均有选项

我的角色

发起项目，定义用户问题与优先级；将使用反馈拆解为功能和验收标准；与 AI 编程助手协作实现、测试并持续迭代。

不将项目包装为独立全栈开发，也不虚构用户增长或提分数据。

核心判断

运行时没有使用 LLM、RAG 或 Agent。题目答案与音频时间轴要求精确、稳定、低延迟，可验证的解析和本地状态比生成式能力更合适。

AI 的价值放在开发协作、结构审查与迭代加速，而不是为了 AI 而 AI。

产品结果

形成搜索筛选、考试式题面、答案句跳转、逐句循环、中英对照、错题复盘、生词本和历史导出的完整闭环。

工程结果

建立“源 HTML 解析 - 规则纠偏 - 结构化数据 - 单页应用”的可重复构建管线，并加入自动化验证脚本。

作品集策略

完整题库仅用于本地演示；公开版改用 3 篇原创题目和原创 TTS 音频，保留交互能力并降低版权风险。

用户不是缺题，而是被资料形态持续打断

“来不及每篇做，希望能直接搜索标题、看状态、点答案跳原文、逐句精听和复盘错题。”

核心用户任务

- 1 快速选题：**按标题、Part、频率、练习状态缩小范围。
- 2 保持上下文：**题目、音频、原文同时可见且比例可调。
- 3 缩短定位：**从错题直接到答案句，再到对应音频时间。
- 4 形成复盘：**沉淀历史、错题状态、生词和可导出材料。

改造前的高摩擦路径



需求优先级原则

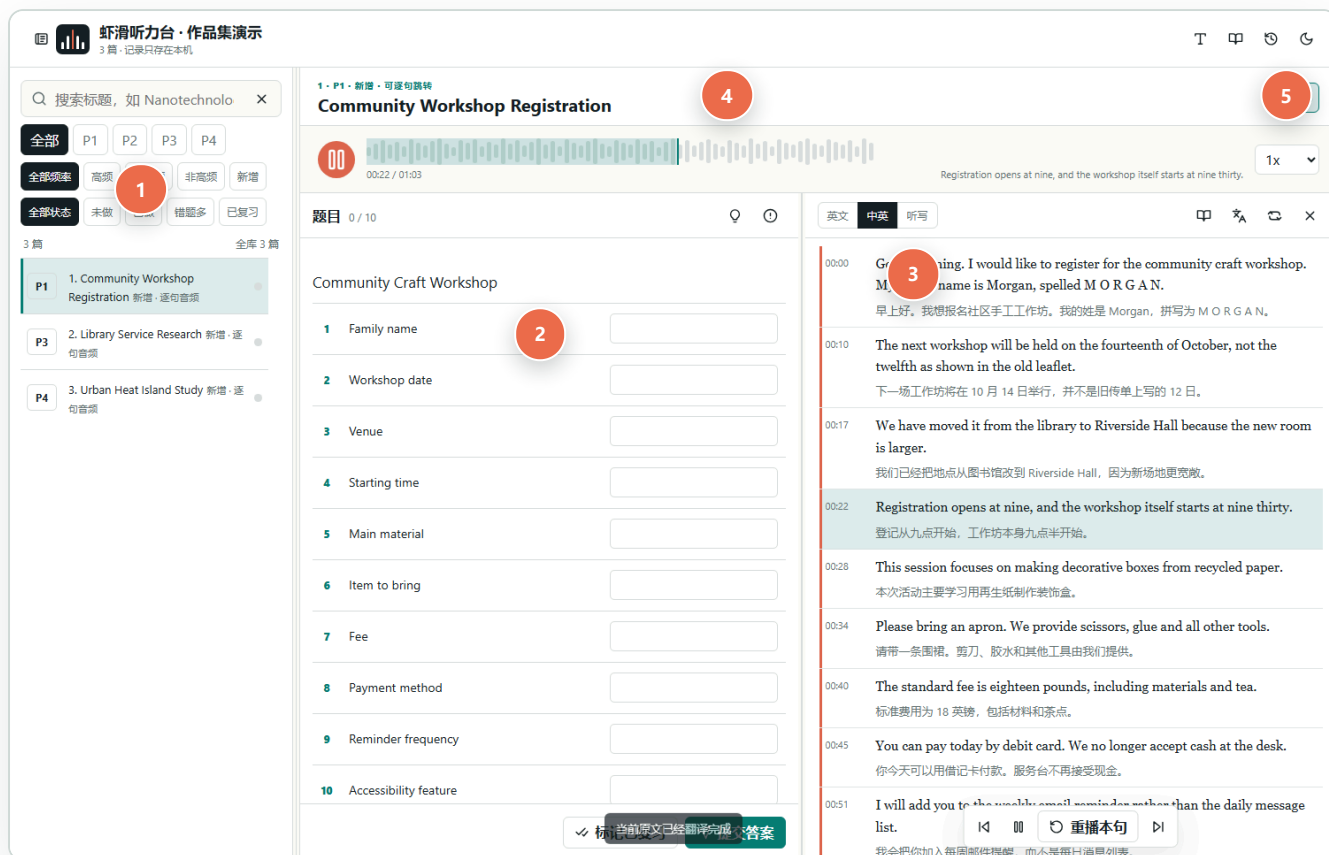
P0：资料可用、题面可信、音频可播、答案可定位。

P1：筛选、历史、错题复盘、逐句控制和多种原文模式。

P2：字体、生词本、导出和更细的个性化控制。

真正的阻塞首先来自内容质量和操作连续性，因此“自动翻译得多聪明”没有排在第一位。

一个页面完成选题、作答与证据定位



1

题库导航

搜索、Part、频率和状态筛选。

2

考试式题面

不把所有题压平成普通输入框。

3

逐句原文

英文、中英和听写模式即时切换。

4

音频控制

细粒度倍速、波形进度和点击定位。

5

学习工具

字体、生词、历史、导出和复习状态。

关键体验原则

把频繁操作留在主工作区，把低频设置收进对话框；三个面板均可拖动和收起。

题型不能只“能作答”，还要保留考试中的信息结构

The screenshot displays the Xuehuan Listening Platform (虾滑听力台) interface. The top navigation bar includes the platform logo and a search bar. The sidebar on the left shows a list of exercises, with the current exercise 'Library Service Research' selected. The main area displays the exercise title and a question: 'Which comment applies to each library service?'. Below the question are six options (A-F) and a table with five rows of services (research help desk, makerspace, local archive tour, equipment loan, language exchange) and a 'Choose' button for each. The right panel shows the audio player with a transcript of the listening material. The transcript includes the following text: 'At the research help desk, queues formed whenever one adviser was absent, so our recommendation is to schedule more staff there. 研究咨询台只要有一名顾问缺席就会排队，因此我们建议增加排班人员。 The makerspace was quiet during the week but especially popular at weekends, when families used the equipment together. 创客空间工作日较安静，但周末特别受欢迎，许多家庭会一起使用设备。 The local archive tour worked best for beginners because the guide explained how each catalogue was organised. 地方档案导览最适合初学者，因为讲解员会说明每类目录的组织方式。 Several people returned borrowed equipment late because the loan instructions were not clear enough. 一些人逾期归还借用设备，是因为借用说明不够清楚。 Attendance at the language exchange was falling, and participants suggested moving part of the programme online. 语言交流活动的参与人数在下降，参与者建议把部分活动转到线上。 For our main method, we observed how visitors used the building and then interviewed them before they left. 主要研究方法是观察访客如何使用大楼，并在他们离开前进行访谈。 We chose weekday mornings because children, university students and retired people were all present at that time. 我们选择工作日上午，因为当时儿童、大学生和退休人群都会出现。 The biggest sur asks, for example moving from study to printing and then to a group meeting.'

早期问题

通用解析曾把表格、笔记、配对题和选择题压平成逐题文本，导致上下文重复、题干错位，也失去真实考试的扫描方式。

迭代方案

从源页面保留分组、说明、选项和布局语义，并为复杂页面加入显式纠偏规则；字母答案必须同时存在可选项。

验收结果

194/194 篇具备结构化题面；894/894 道字母答案题具备选项；典型填空、配对和单选题均建立回归样例。

构建时做重处理，运行时保持确定性与低成本



AI 架构判断

能力	是否进入运行时	判断
LLM 生成答案或解析	否	标准答案要求稳定且可回溯，生成式输出会增加幻觉和验收成本。
RAG 检索原文	否	内容规模有限且题目与句子已有显式映射，向量检索会降低精确性。
Agent 自动操作	否	用户路径明确，确定性控件比自主执行更透明、更容易纠错。
AI 开发协作	是	用于快速实现、批量审查、测试脚本和迭代，但最终以规则与验证结果落地。

原则

模型只应进入“传统规则难覆盖、错误可恢复、收益可验证”的环节。未来更适合试验的是错因归类、个性化复习建议和释义辅助，而不是替代标准答案。

每一轮都由真实使用中的阻塞触发



迭代方式

用户反馈不是功能愿望池，而是验证信号。例如“句子定位不准”被拆成时间轴质量问题；“题目不对”被拆成解析丢失布局语义；“音频卡”被拆成媒体 Range 请求能力。

把“看起来能用” 转成可重复检查的质量门槛

194/194	172/194	1,691	240
音频文件存在	逐句时间轴覆盖	题精确定位	题明确标记附近定位

自动化检查

- 数据结构、题号、答案、音频路径和时间戳完整性。
- 选择题与配对题的选项覆盖，避免只有字母答案。
- 重复标题与重复导入识别。
- 构建结果和关键题型回归样例。
- 浏览器控制台、音频播放、定位跳转和横向溢出。

人工验收

- 逐篇抽查题面是否保持原有信息层级。
- 点击答案是否进入证据句与对应音频附近。
- 桌面与移动端是否出现遮挡、截断或不可滚动。
- 中英、听写、错题复盘和生词回跳是否可理解。

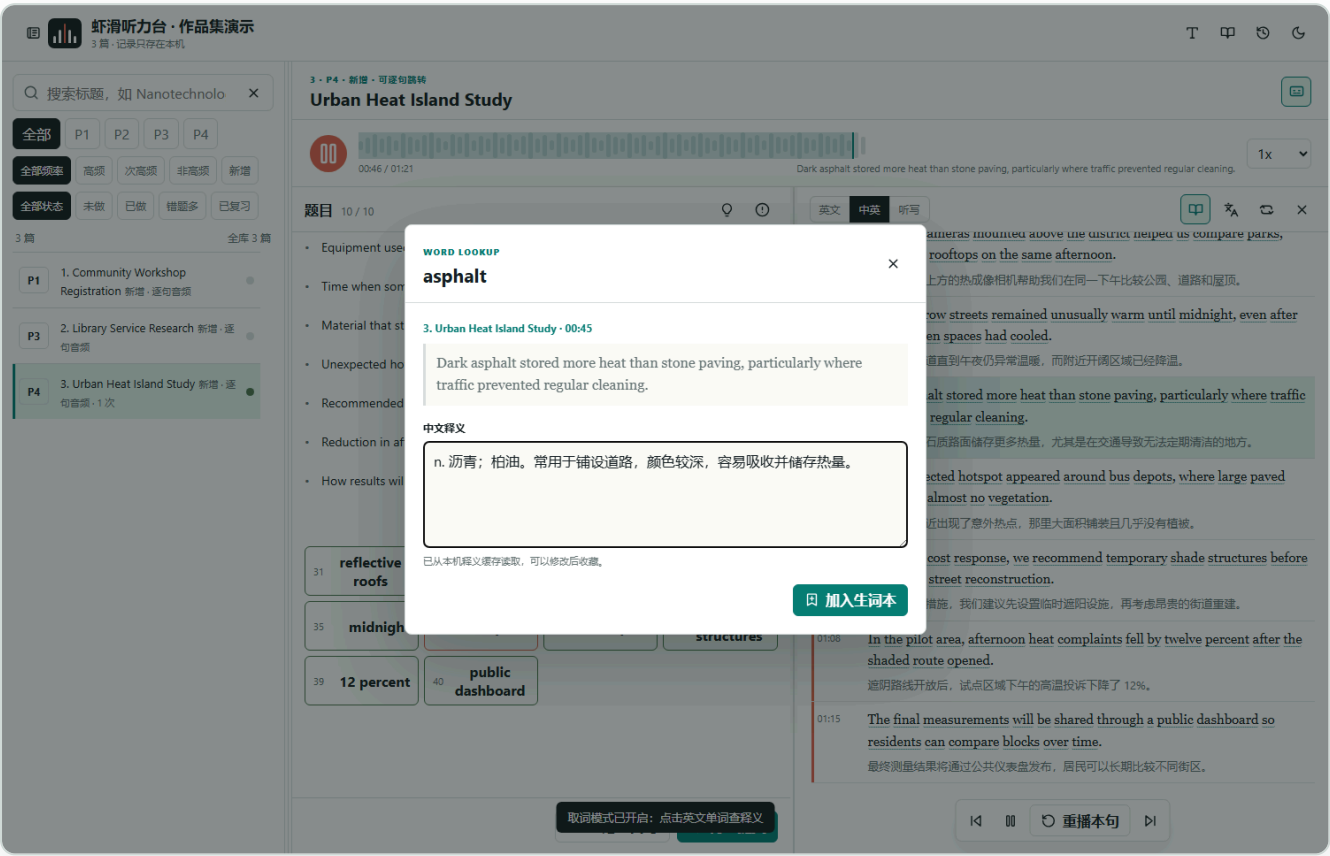
指标边界

可以证明	暂时不能证明
内容规模、结构覆盖、音频覆盖、选项覆盖、定位覆盖和功能可运行。	用户增长、学习时长提升、雅思分数提升、留存或商业转化。
需求来自持续真实使用，迭代能对应明确反馈。	尚未开展多人可用性测试、A/B 测试或统计显著性验证。

下一步评测设计

招募 5-8 名听力学习者完成“找题、定位错题、逐句精听、导出复盘”任务，记录任务完成率、平均用时、定位误差、SEq 单任务满意度和关键误操作。

从答案证据句继续走向精听与生词沉淀



交互匹配能力

标准答案与时间轴采用确定性映射；生词释义允许联网获取但可编辑、可缓存、可删除，错误成本更低。

信息不丢失

生词不是孤立词条，而是携带文章、原句和时间位置，复习时能回到当时的听力上下文。

最大的收获不是功能数量，而是知道何时应该克制

做对的事

从自己的高频痛点出发；优先修复题面与定位；持续把反馈变成可验收问题；用结构化管线支持后续批量导入。

早期失误

低估源 HTML 的异构程度，最初把题目过度扁平化；时间轴匹配过度依赖近似规则；面板布局没有充分覆盖连续操作。

架构取舍

本地优先带来零部署和隐私优势，但跨设备同步弱；单文件题库便于交付，但数据量继续增长后需要分片和索引。

下一阶段路线

先补证据

完成 5-8 人任务测试，建立基线用时、成功率 and 定位误差。

再做模型

以错因归类和复习建议为候选，建立人工标注集，对比规则、轻量模型和 LLM。

控制风险

模型输出标注来源、允许编辑并保留回退；不让生成内容覆盖标准答案。

优化交付

公开版只放原创演示内容；完整资料仅用于私下现场演示，不作为公开下载包。

与目标岗位的对应

需求洞察

JTBD 拆解

优先级判断

原型到 Demo

AI 架构判断

质量评测

用户反馈闭环

跨角色协作

这个项目可以作为作品集。价值不由是否部署到公网决定，而由问题是否真实、Demo 是否可运行、选择是否讲得清、证据是否可信决定。