



单词学习页 · 交互与布局规格 V0.1

② 创建者	⑦ z yx
● 创建时间	@2025年10月28日 16:59
※ 类别	FrontEnd TechSpec
② 上次编辑者	⑦ z yx
● 上次更新时间	@2025年10月30日 22:09
※ 状态	完成

单词学习页 · 交互与布局规格 V0.1

目标：支持手机竖屏与平板横竖屏；多行句子显示；单词高亮（4色）+备注；阅读样式可调；滚动翻页（惯性滚动）；一键标熟/不熟/删除（删除成功二级确认）。本版根据用户更新的交互逻辑修订。

1. 信息架构 / 版块

```
WordLearningPage
├─ HeaderBar (标题、设置入口)
├─ SentenceArea (ScrollView / 列表)
│  └─ SentenceBlock × N
│    ├─ LeadActionsButton (句首按钮)
│    ├─ SentenceText (可选中词粒度)
│    └─ WordHighlightLayer (4色高亮 + 备注)
└─ StylePanel (弹出：背景/字号/行距/段距)
   └─ ConfirmDialog (删除成功二级确认)
```

2. 响应式布局

- 手机竖屏：
 - HeaderBar 高度 56–64。
 - SentenceArea 占屏≥75%。
 - StylePanel 自底部上推，覆盖 80% 高度。
 - 平板竖屏/横屏：
 - 横屏：左右 6:4；左侧 SentenceArea，右侧常驻 StylePanel/备注侧栏（可折叠）。
 - 坚屏：与手机类似，但留白更宽，字体默认 +1 级。
 - 使用 Auto Layout/Grid (12 列，gutter 16/24)。
-

3. 交互逻辑（修订版）

功能	行为描述
长按句子多选单词	进入选择态；可框选或点选多词；弹出色板（4色）+ 备注输入；支持对不同选区单独上色与备注。
点击句首按钮	弹出操作菜单：①标熟句子 ②标为不熟 ③删除句子；删除进入二级确认。
滚动	惯性滚动；分页指示器可选（若按章/页分组）。
设置按钮	打开阅读样式面板：背景色（浅/护眼/深）、字号、行距、段距；即时预览。

说明：原“点击单词即上色”改为“长按句子后可多选上色”，避免误触；句首按钮统一放句级操作。

4. 组件与状态

4.1 HeaderBar

- 元素：返回、标题“单词学习”、设置图标。
- 行为：设置图标打开 StylePanel。

4.2 SentenceBlock

- 结构：LeadActionsButton + SentenceText + WordHighlightLayer。
- 状态：

- 默认：可滚动阅读。
- 选择态：长按触发；出现选区锚点、色板、备注入口；顶部出现“完成/取消选择”。
- 熟悉/不熟标签：不在 UI 显示，仅作为句级状态存储。

4.3 WordHighlightLayer

- 色板仅在**选择态**显示；默认阅读态**不显示任何色条或色板**。
- 色板：Yellow / Pink / Blue / Green（可换主题色值）。
- 备注：每个高亮块可附 0~1 条简注；点击高亮块弹出浮层进行查看/编辑/删除。

4.4 StylePanel（阅读样式）

- 背景：`Light / Sepia / Dark`。
- 字号：14–22（步进 1）。
- 行距：1.4–2.0（步进 0.1）。
- 段距：4–16（步进 2）。
- 记忆：对全局生效并持久化（本地或 Notion 字段）。

4.5 ConfirmDialog（删除）

- 文案：标题“删除句子”；副文“确认删除此句子？此操作不可撤销”。
- 按钮：取消 / 确认删除（危险态）。

5. 视觉与主题

- 字体：Pretendard / Noto Sans KR。
- 高亮色（示例）：
 - Yellow `#FFF59D` 40% 不透明度
 - Pink `#F8BBDO` 40%
 - Blue `#81D4FA` 40%
 - Green `#A5D6A7` 40%
- 背景：
 - Light `#FFFFFF`

- Sepia #F5F0E6
 - Dark #121212
 - 文本：Light/Dark 模式下对比度 AA 以上；链接与按钮命中区 $\geq 44 \times 44$ 。
-

6. Figma 搭建要点

1. 使用 Auto Layout：页面为垂直栈；SentenceBlock 为水平栈（句首按钮 + 文本）。
 2. 创建 **Word Token** 组件：支持文字 span 高亮的变体（4色 + 无色）。
 3. 句子用 **Text + Inline Auto Layout** 模式，或用 Rich Text with highlights 的变体系统。
 4. 建立 **StylePanel** 组件，使用主控件（Slider、Segmented）做交互原型。
 5. 原型交互：
 - Long press → 切换“选择态”页面变体；显示色板与备注输入浮层。
 - LeadActionsButton → 打开菜单组件；Delete → 跳转到“ConfirmDialog=Visible”变体。
 6. 约束与适配：手机 360×800，平板 1024×768 / 1280×800；组件设定 Hug/ Fill 宽度。
-

7. 数据结构（示例，Notion 先行）

- **Sentence**: { id, text, familiar_state: enum("familiar"|"unfamiliar"|"neutral"), created_at }
 - **Highlight**: { id, sentence_id, start, end, color, note, updated_at }
 - **ReadingPrefs**: { theme, font_size, line_height, paragraph_spacing }
-

8. 行为规则与边界

- 高亮跨行：以字符索引存储，与排版解耦；跨行跨词允许。
 - 删除句子：连同其高亮与备注物理删除或逻辑删除（需字段 deleted_at）。
 - 标熟/不熟：句级状态，不影响已存高亮。
 - 撤销：可选实现一次性撤销（最近一步）。
-

9. 可用性与无障碍

- 触控最小目标 44×44 ；长按阈值 350–450ms。
 - 暗色模式对比 $\geq 4.5:1$ ；色板在深色背景下自动提亮。
 - 屏幕阅读器：LeadActionsButton 提供 aria-label：“句子操作菜单”。
-

10. 事件与遥测（可选）

- `highlight.create` / `highlight.edit` / `highlight.delete`
 - `sentence.mark_familiar` / `sentence.mark_unfamiliar`
 - `sentence.delete_confirm`
 - `pref.update` (theme/font/lineHeight/paraSpacing)
-

11. 开发落地建议

- 渲染：富文本 + 内联 span 标记；或将文本切词后以 token 列表渲染。
- 选择态：维护选区数组；同句多高亮块独立存储。
- 性能：大列表使用虚拟化；触控反馈 <16ms；备注浮层使用 Portal/Overlay。
- 可测试性：编写交互单元测试（长按→选择态；删除→二级确认）。

12. 原型图

Word Learning Page · 3 Devices × 3 States · V0.1



