

学生主手册 v1

设计思维实战手册

关注真实的人，做出真实的影响。一本陪你做完一个真实项目的工具书。



我的名字 _____

小组 _____

我的项目名 _____

项目地图

设计思维六阶段



它不是一条直线。发现想错了，就回到上一步。这很正常。

你好，我是 Ze

我们从真实的人开始

接下来这段时间，你要做的不是一份作业，而是一件更有意思的事：找到一个真实的人正在经历的真实麻烦，然后想办法让它变好一点点。

这件事没有标准答案。你得自己去看、去问、去试、去改。一路上 AI 会是很好的帮手，但它替不了你去关心一个人，也替不了你做决定。

这本手册给你一条路、一些工具、一些可以照着填的地方。你写下的每个字、每张草图，都会变成你项目的一部分。

走完这条路，你会发现：你学到的不只是怎么用 AI，而是怎么让事情变得不一样。



先看这一页

这本手册怎么用

最重要的一句话：不需要从头读到尾。你做到哪个阶段，就翻到那个阶段。

设计思维六阶段

先看项目地图，再看每个阶段的页面结构。做到哪个阶段，就翻到那个阶段。



每个阶段都长这样

部分	作用
阶段入口	这一阶段要解决什么、最终产出什么。先看方向，再进入任务。
核心概念	为什么要做这一步，不只是填什么，也包括校园例子。
动手任务	现在具体做什么，有填写框、表格、AI 协作提示。
常见坑	别人最容易踩的错，提前绕开。
完成检查	做到什么程度，才可以进入下一步。

两个小记号

可以这样用 AI：一句能直接复制给 AI 的话。

你来决定：提醒你这一步别让 AI 替你做主。

速查页

这套材料怎么配合使用

主手册负责学习路径；工作纸册负责反复填写；案例册卡住时参考；AI 底线卡放在桌上；教师指南给老师查阅。

材料	给谁	什么时候用
学生主手册	学生	全程主线：看概念、看例子、知道每步做什么。
学生工作纸册	学生	需要反复填、可复印、可撕下的工具表。
贯穿案例册	学生	卡住时翻，看一个完整项目从头到尾怎么走。
AI 使用底线卡	学生	贴桌上，随时提醒安全、诚信、透明和主导权。
教师指南	老师	课时安排、引导问题、评价标准。学生不用看。

使用原则

主手册里每个工具都有简版，保证只拿这本也能走完项目。

凡是要反复填、要复印多份的内容，去工作纸册拿完整版。

案例册不是标准答案，也不建议照抄；它只示范思考过程。

AI 协作

AI 是帮手，不是老板

AI 帮你做事，但不替你做主。它可以处理信息，却替不了真实的观察、采访、关心和判断。

AI 擅长

总结、翻译、改写，把话说简单。

一口气出很多点子，帮你做表格。

解释你不懂的概念。

把杂乱信息整理整齐。

必须靠你 / 真人

真的去观察、采访一个人。

真心关心，判断对错。

替你做重要的选择。

保证事实不出错。

等 AI 的时候，我在干嘛？

等待是你思考的时间。写下一步问题、挑毛病、整理原话或画草图。

我有没有把学到的记下来？

看过就忘等于没学。把有用发现、改好的提示词和金句写进手册。

这个选择是谁做的？

AI 常会顺手帮你选好。重要岔路口，自己拿主意。

判断句：我是让它处理信息，还是替我做决定？处理信息可以用；做决定必须自己来。



提示词方法

好提示词像一份任务说明

让 AI 当谁

给它一个角色，回答会更对路。比如：一位校园广播编辑。

做什么

说清具体任务。比如：总结这条通知。

给谁看

对象不同，说法不同。比如：给七年级同学看。

阶段	一句起手话
同理	我想帮「___」，问我 5 个问题帮我把这个人说清楚。
定义	这是我的问题句「…」，够具体吗？给我 3 个改写版。
构思	用户是「_」问题是「_」，帮我想 10 个点子，包括大胆的。
原型	帮我把它设计成一步步的流程，每步只做最重要的一件事。
测试	给我一张测试记录表。
展示	这是我的项目说明「…」，帮我检查哪里没讲清楚。

关键习惯：每次问 AI，结尾都加一句：只给我建议和问题，不要替我做决定。

速查页

事实要核对，底线不能破

AI 会一本正经地说错话。它给你的事实、数字、名字、规定和新闻，不能直接信。

初中生可以这样核对

至少查一个可靠来源，比如官网、课本、正规媒体。

或者直接问老师、问真正相关的人确认。

花一分钟核对，胜过把一个错的事实讲到台上。

整个项目里的 5 条底线

不上传隐私

不把照片、真实姓名、住址、身份信息敏感资料发给 AI。

不让 AI 编造采访

采访内容和用户证据必须来自真人。

事实要核对

AI 给的事实，查可靠来源或问真实相关的人确认。

用了就说明

展示时讲清 AI 帮了哪些。

决定我来做

最终选择，由你或小组拍板。

把自己留在驾驶座

等 AI 的时候，我在写问题、挑毛病、整理原话，还是只是盯着进度条？

我有没有把学到的东西写进手册或笔记？

这个选择，是我做的还是 AI 做的？

我能不能用自己的话复述、质疑、改一遍 AI 给的东西？

阶段入口

①

同理 · 发现真实的人

这一阶段要解决什么

找到一个真实的人，搞清 TA 到底遇到了什么麻烦。

最终产出

一个具体的用户；至少 2-3 份采访记录；一句「TA 想要…但是…所以…」。

为什么先做这一步？

它是整个项目的地基。你帮的人、真实的麻烦如果选错，上面盖得再漂亮也会塌。

- 我能说出一个具体的人，而不是「大家」。
- 我知道 TA 在什么场景里遇到麻烦。
- 我准备至少问 2-3 个相关的人。

阶段速写

我现在最确定的是：

还需要确认的是：

这一阶段结束前必须有：

我想请 AI 帮忙检查：

提醒： AI 可以帮你想采访问题，但真实的话只能来自真人。



核心概念 + 动手任务

从真实的人开始



不要先说我要做个 App

功能是用来解决问题的。没有先搞清楚谁的什么问题，功能就是无的放矢。

把麻烦放回场景里

时间、地点、TA 在做什么、旁边有谁、有什么压力，都会改变问题本身。

观察和采访都要

观察看到动作，采访听到原因。两条合起来，问题才完整。

任务 1 · 选定你想帮的人

越具体越好，能写出名字或很清楚的一类人。

我想帮的人：

TA 平时在经历什么：

任务 2 · 去采访

至少采访 2-3 人。多问开放式问题，记下对方原话。

任务 3 · 写成一句话

先想场景，再写：TA 想要____，但是____，所以____。

TA 想要：

但是：

所以：

可以这样用 AI

我想帮助「____」。请问我 5 个问题，帮我把这个人描述得更清楚，别用太专业的词。

你来决定

AI 可能顺手替你挑个用户。选谁来帮，是你的决定。

采访黄金追问

能再多说一点吗？这多久发生一次？你刚才为什么这么做？

原话比总结重要

一句真实原话比十句你的描述更有说服力。

共情地图

把 TA 说了、做了、想了、感受到的内容分开记录。

常见坑

跳过采访，直接拍脑袋。

只问你需不需要这个功能。

只记自己的总结，不记原话。

完成检查

- 我真的采访了至少 2-3 个相关的人。

- 我记下了对方原话。

- 我能用 TA 想要…但是…所以…说出这个麻烦。

速查页

采访工具箱

好采访像聊天，不像问卷。多问开放式问题，让对方多说，记下原话。

可以这样问

能描述一下你典型的一天吗？

上次遇到这情况，是怎么发生的？

你现在是怎么应付的？

能再多说一点吗？这多久发生一次？你刚才为什么这么做？

要做

问这是怎么发生的。

记下对方的原话。

多听、少说，让对方多讲。

追问细节。

别做

问你需不需要一个 App。

只记自己的总结。

自己说个不停。

问完一题就急着跳下一题。

5 个为什么

问题

为什么 ①

为什么 ②

为什么 ③

为什么 ④

根本原因

例子

同学经常忘记哪些作业要交。

科目和截止日期太多了。

作业在不同的群和 App 里通知。

没有一个统一的地方追踪。

同学只靠记忆或零散小纸条。

同学需要一个统一、简单的作业追踪方式。

速查页

采访记录和共情地图简版

主手册里先用简版跑通；需要多份可复印表时，到工作纸册拿完整版。

字段	我的记录
受访者 & 身份	_____
日期 & 地点	_____
核心痛点	_____
对方原话	_____
我的观察	_____
5 个为什么 → 根本原因	_____
我的初步发现	_____

共情地图四格

说 / Says

TA 常说的话、原话。

做 / Does

TA 的动作、行为。

想 / Thinks

TA 心里怎么想。

感受 / Feels

TA 的情绪：着急、烦、累？

阶段入口

②

定义 · 把问题聚焦成一句话

这一阶段要解决什么

从一堆采访里，挑出并写清楚一个最值得做的问题。

最终产出

一个选定的问题；一句正式的问题陈述。

为什么先做这一步？

发现了一堆麻烦和知道要解决哪一个是两回事。不收窄，你会什么都想做，最后什么都做不成。

- 我只选了一个问题。
- 问题陈述里有具体用户、原因、问题和后果。
- 问题陈述里没有偷偷写方案。

阶段速写

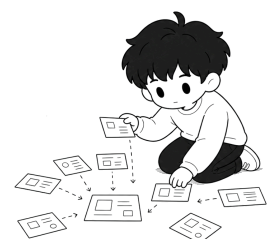
反复出现的痛点是：

最值得先做的是：

我暂时先不做的是：

需要 AI 帮我检查的是：

提醒： AI 可以帮你改写问题句，但最后选哪个问题，必须由你来决定。



核心概念 + 动手任务

把问题聚焦成一句话



从多个痛点里找模式

把采访记录摊开一起看，找反复出现或特别强烈的痛点。

用影响 × 可行挑一个

好项目不是一次解决所有事。影响大、又做得动的，先做它。

问题陈述不写方案

这一步只负责把问题说清楚，方案是下一阶段的事。

任务 1 · 挑出最值得做的问题

把几个问题放进影响 × 可行矩阵，选一个第一版先解决。

我第一版只先解决：

任务 2 · 写出问题陈述

「用户」因为「根本原因」，在「问题」上很受困，这导致了「后果」。

用户：

根本原因：

问题：

后果：

可以这样用 AI

这是我的问题陈述「...」，它说清用户、原因、后果了吗？给我 2 个更精炼的版本。

你来决定

AI 会给推荐，但有限时间押在每个人、哪个问题上，这个取舍要自己下。

先放着

重要但做不动。

先做

重要，又做得动。

顺手可做

简单，但没那么重要。

常见坑

问题太大：让所有同学学习更高效。

问题太泛：学校管理有很多不方便。

偷偷写了方案：做一个 App。

完成检查

我只选了一个问题。

我的问题陈述四个空都填了。

里面没有写解决方案。

速查页

把问题收窄到能行动

定义不是写得漂亮，而是做出取舍：只选一个具体问题，并把它说清楚。

影响 × 可行

先放着

重要，但现在做不动。

先做

重要，又做得动。

别做

不重要，又难。

顺手可做

简单，但没那么重要。

问题陈述四个空

用户：

根本原因：

问题：

后果：

三类典型反例

问题太大：让所有同学学习更高效。

问题太泛：学校管理有很多不方便。

偷偷写了方案：做一个 App。

阶段入口

③

构思 · 想出很多种办法

这一阶段要解决什么

围绕你的问题，想出很多点子，再挑出第一版要做的。

最终产出

一张写满点子的纸；一份「必须有 vs 以后再说」的功能清单。

为什么先做这一步？

大多数人一想到还不错的点子就停了，结果错过后面更好的。这一阶段逼你先把想法放大，再收窄。

- 我至少写了 8 个点子。
- 我圈出了 1-2 个最值得试的方向。
- 我能说清为什么先做这个。

阶段速写

我当前的问题是：

最疯狂的点子是：

最可能先做的是：

暂时放下的是：

提醒： AI 很适合帮你发散，但不要让它替你决定哪个点子最值得做。



核心概念 + 动手任务

先求量，再求质



先不评判

好点子常常藏在一堆普通点子后面。
先把脑子里的全倒出来。

AI 帮你凑数量

AI 可以一口气给 10 个方向，但哪个真的懂用户，判断要你来。

功能要帮用户完成动作

每个功能都要回答：它帮用户少做了哪一步、看清了什么、记住了什么？

任务 1 · 多想点子

5 分钟，至少 8 个，再傻也写。

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

任务 2 · 选出第一版要做的

必须有不超过 3 个。没有它作品就不成立，才叫必须有。

- 必须有：

- 以后再说：

可以这样用 AI

用户是「_」问题是「_」，再帮我想 10 个方向，包括一些大胆、不常见的。

你来决定

AI 给的点子里，圈出你最相信的那个，不是它排第一的那个。

Crazy 8s

每格 1 分钟，画一个点子的样子。

必须有

少了它，用户就无法完成核心动作。

以后再说

有用但第一版可以先不做。

常见坑

- 想到第一个还行的点子就停。_____
- 把 AI 的点子照单全收。_____
- 第一版功能太多。

完成检查

- 我至少写了 8 个点子。_____
- 我定下了必须有，且不超过 3 个。_____
- 每个必须有都能说清它帮用户完成什么动作。

速查页

从很多点子收窄到第一版

先把想法放大，再收窄。第一版只留下最能帮助用户完成核心动作的功能。

Crazy 8s 简版

1	2	3	4
5	6	7	8

必须有 (≤3)

以后再说

没有它，用户无法完成核心动作。

有用，但第一版可以先不做。

完成检查

- 我至少写了 8 个点子，其中有几个是我自己想的。
- 我定下了必须有的功能，且不超过 3 个。
- 每个必须有，都能说清它帮用户完成什么动作。

阶段入口

④

原型 · 做出第一版

这一阶段要解决什么

把方案做成一个能给人看、能被试的第一版。

最终产出

一个能演示的第一版，哪怕很简陋。

为什么先做这一步？

先做个粗糙但能试的版本去收反馈，比闷头做一个完整却没人要的东西，聪明得多。

- 第一版只做主流程。
- 用户能完成一个主要动作。
- 我看得懂自己做出来的东西。

阶段速写

用户要完成的一件事：

第一步：

第二步：

作品给出的反馈：

提醒： AI 可以帮你写流程或代码，但你必须能解释每一步为什么这样设计。



核心概念 + 动手任务

第一版只做主流程



MVP 是最小可用版本

它不是最终版，任务是尽快做出一个能试、能看、能被人挑毛病的版本。

低保真原型很有价值

它做得快、改得快，用户也更敢提意见。

主流程先走通

一条路走通，胜过十条路都走一半。

任务 1 · 定下 MVP

我的第一版要让用户能完成什么？

用户能：

第一步：

第二步：

第三步：

任务 2 · 选路径，做出来

AI 演示型、做出来型、纸面型都可以，没有谁更高级。

我选路径：

因为：

可以这样用 AI

帮我把它缩到最简单，目标是让用户能「_____」。哪些功能先删？哪些必须留？

你来决定

用 AI 写代码或搭原型时，停一下：你看得懂、讲得出吗？

AI 演示型

调好的提示词 + 真实输出截图。

做出来型

网页、小程序或无代码工具，第一版只做主流程。

纸面型

用纸和便利贴画界面，靠人当电脑演示。

常见坑

第一版想做得太完整。

嫌纸面原型太低级。

AI 给的代码看不懂也照用。

完成检查

- 用户一看就懂这是给谁用的。
- 用户能完成一个主要动作。
- 不重要的功能已经先删掉。

速查页

选择路径，做出能试的一版

原型不必高级，但必须能让用户完成一个主要动作，并得到清楚反馈。

路径	怎么做
AI 演示型	调好的提示词 + 真实输出截图。
做出来型	网页、小程序或无代码工具，第一版只做主流程。
纸面型	用纸和便利贴画界面，靠人当电脑演示。

提示词四要素	我的写法
让 AI 当谁	_____
做什么	_____
给谁看	_____
什么格式	_____

动手前可行性自测

- 问题具体、且经常发生。
- 我有采访证据。
- 这是信息 / 语言任务，知道输入和输出。
- 方案不要求 AI 100% 完美，真实的人会真的去用。

阶段入口

⑤

测试 · 找真人试一试

这一阶段要解决什么

让真人用一用你的第一版，找出哪里不好用。

最终产出

2-3 份测试记录；一处已经改好的修改。

为什么先做这一步？

你太熟悉自己的作品了。测试不是为了被夸，是为了发现问题，发现得越多越值。

- 我没有一直解释。
- 我记录了卡点、动作和原话。
- 我至少改了一处最影响完成任务的问题。

阶段速写

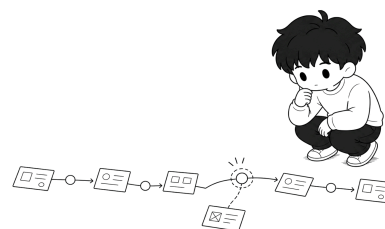
要让用户完成的任务：

最需要观察的动作：

最重要的卡点：

下一步可能要改：

提醒：测试反馈不用全部照做，先改最影响核心动作的一处。



核心概念 + 动手任务

不是问喜不喜欢，是看能不能完成任务



给 TA 一个任务

别问喜不喜欢，而是让 TA 自己用一次，看能不能顺利做完。

测试时别一直解释

你一解释，就测不出真实情况，因为真实用户身边没有你。

卡点都是宝贝

停住、皱眉、点错、反复看说明，都是比夸奖更有用的反馈。

任务 1 · 找 2-3 人各试一次

记录卡点、TA 的原话和你想怎么改。

谁来试：

卡在哪：

TA 的原话：

任务 2 · 选一处最该改的

先挑最影响用户完成任务的那一处改，改一点，再试一次。

最重要的发现：

我准备这样改：

可以这样用 AI

这是我的测试记录「...」，帮我找出最值得优先改的 3 个地方，每个是为了解决用户的什么问题。

你来决定

AI 会列一串改进建议，不是每条都要做。挑最能帮用户的先改。

看动作

TA 点哪里、停在哪里、重复看哪里。

记原话

把真实句子写下来，不只写你的总结。

改一处

先改最影响核心动作的一处。

常见坑

全程在旁边解释。

只问喜不喜欢。

把所有意见都改。

完成检查

我让至少 2-3 个真人各自试了一次。

我没有全程解释，而是先观察。

我根据反馈至少改好了一处。

速查页

测试记录和迭代取舍

测试不是为了被夸，而是为了发现哪里不好用。先改最影响核心动作的一处。

谁来试	卡在哪 / 点错什么	TA 的原话	我想怎么改
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—

先改这一处

最重要的发现：

我准备这样改：

先不改的意见和原因：

测试时提醒自己

别一直解释，先看 TA 自己会不会用。

记录停住、点错、皱眉、反复看的地方。

反馈不等于全部照做，先挑最影响任务完成的一处。

阶段入口

⑥

展示 · 把你的故事讲清楚

这一阶段要解决什么

把你走过的整条路，讲成一个别人听得懂、记得住的故事。

最终产出

一页项目说明；一份展示故事线。

为什么先做这一步？

如果你讲不清楚，往往说明前面某一步还没真想透。讲清楚，就是再设计一次。

- 我能讲清问题来自哪里。
- 我展示了原型或测试证据。
- 我说明了 AI 帮了哪些，不夸大。

阶段速写

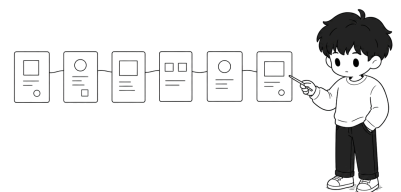
故事开头的具体人：

最关键的证据：

现场演示的一步：

下一步反思：

提醒： AI 可以帮你润色，但故事里的取舍、证据和反思必须来自你。



核心概念 + 动手任务

讲一个从真实问题到真实改变的故事



不是念功能列表

大家想听的是：你帮的那个人，本来过得多难，现在好了一点。

按故事线讲

问题 → 研究证据 → 方案 → 现场演示 → 反思下一步。

用了 AI 要说明

讲清 AI 帮了哪部分，哪些是你们自己决定、自己做的。

任务 1 · 填满一页项目说明

把帮的人、问题、第一版、测试发现、下一步、AI 使用说明写清楚。

我帮的人是：

TA 的问题是：

AI 帮了：

任务 2 · 排好展示故事线

5-7 分钟，可分工；先排故事，再做视觉材料。

开场：

证据：

演示：

反思：

可以这样用 AI

帮我把这条故事线扩成一个 5 分钟讲稿的提纲，只要提纲，我自己讲。

你来决定

别一字不改地照念 AI。用你自己的话讲真实细节。

问题

你帮的是谁？TA 遇到了什么？

证据

你怎么知道这是真的？亮出采访原话。

反思

测试发现了什么？接下来想改什么？

常见坑

开场就报功能。

整段照念 AI 讲稿。

不敢讲不足。

完成检查

- 展示按问题、证据、方案、演示、反思讲。
- 说明了 AI 帮了什么。
- 演示提前试过，每人知道自己讲哪段。

速查页

一页说明和展示故事线

展示不是念功能，而是讲一个从真实问题到真实改变的故事。

一页项目说明

我帮的人是：

TA 的问题是：

我的第一版会帮 TA：

我找人试，发现：

下一步想改：

AI 帮了；我们自己决定了：

段落	谁讲	一句话要点
开场 · 一个具体的人	___	___
问题 + 研究证据	___	___
方案 + 现场演示	___	___
反思 + 下一步	___	___

哪个组	Star	Step
___	___	___
___	___	___

速查页

黑客松 / 课堂压缩版路线

时间紧时，把六阶段压缩着走一遍。最容易犯的错，是在想上花太久，留给做和试的时间不够。

时间	阶段	做什么
0:00-1:00	同理 + 定义	快速采访 2-3 人，定下问题陈述。
1:00-1:30	构思	头脑风暴，砍到必须有。
1:30-4:00	原型	做第一版，只做主流程。
4:00-4:45	测试	找 2-3 人试，改最关键一处。
4:45-6:00	展示	写故事线 + 彩排 + 上台。

角色	负责
队长 / 时间管家	盯进度、提醒进下一步、拉大家做决定。
用户调研员	主导采访、守住我们的人是谁。
方案设计员	主导构思、功能取舍、画草图。
动手实现员	主导做第一版。
展示讲述员	主导故事线、彩排、上台。

黄金法则

测试时间再紧也别全砍。

一个被真人试过、哪怕简陋的作品，永远比没人试过、看起来很完整的作品更有说服力。

全队共用一份项目说明，每隔一阵一起念一遍；有人念不顺，就停下来对齐。

速查页

术语表和最后提醒

这些词不用背，做项目时能用自己的话解释出来就行。

词	一句话版
设计思维	从谁需要什么出发、先想清再动手的方法。
同理	去理解一个真实的人的处境和感受。
痛点	用户觉得重复、耗时、麻烦或困惑的地方。
根本原因	问题背后真正的原因，用 5 个为什么挖出来。
问题陈述	一句话说清谁、因为什么、在什么上受困、导致什么。
原型	能看、能试的早期版本，不必完整。
MVP	能让用户完成一个主要动作并得到反馈的最简版本。
主流程	用户从头到尾完成那件核心事的那条路。
迭代	根据反馈改一点、再试一次。
AI 协作	让 AI 帮你提问、整理、改写、发散、做表格，但不替你做决定。

你不只是在学怎么用 AI。你在学习如何让事情变得不一样。去找到那个真实的人，去做出真实的改变。