

与你童行——用户测试

团队成员

刘玉洁：项目负责人；用户调研

朱秀敏：用户调研；报告写作

李雨菲：原型设计；报告写作

闫於希：UI 设计；用户调研

问题及解决方案概述

中国的留守儿童和随迁子女面临长期的家庭分离，导致情感孤独和教育不足，这是一个紧迫的社会问题。他们缺乏父母的陪伴，无法得到应有的关爱和教育，可能会对他们的心理健康和未来发展产生负面影响。针对该现象，我们开发了“伴你童行”APP，旨在通过志愿者陪伴与记录成长，该APP具备AI聊天小助手，成长报告记录，趣味性功能，以及作品分享等特色功能。志愿者和儿童可通过APP进行有针对性的情感交流，生成成长记录，共同培育虚拟树，并享受互动小游戏的乐趣。

总而言之，“伴你童行”APP在改善个体生活的同时，也有助于创造更关爱、平等和包容的社会，有望推动社会更多地关心和支持留守儿童和随迁子女，从而为社会的未来创造更积极的影响。

界面原型描述

我们的APP针对于两大类用户推出三个版面，对于志愿者用户分

别为：活动、陪伴和我的，对于小朋友用户分别为：广场、聊天和我的。



接下来针对用户测试的不同功能界面进行分析。

志愿者任务一：申请加入活动并与小朋友建立联系

在志愿者的活动界面，用户在该界面可以上下滑动查看不同的志愿活动，选中某活动点击“申请加入”（图 1-1）。在上方第二个展示栏“通知”里（图 1-2）查看是否审核通过并查收对应二维码，扫描二维码发送好友添加申请（图 1-3），小朋友通过后即可在陪伴界面开启聊天。



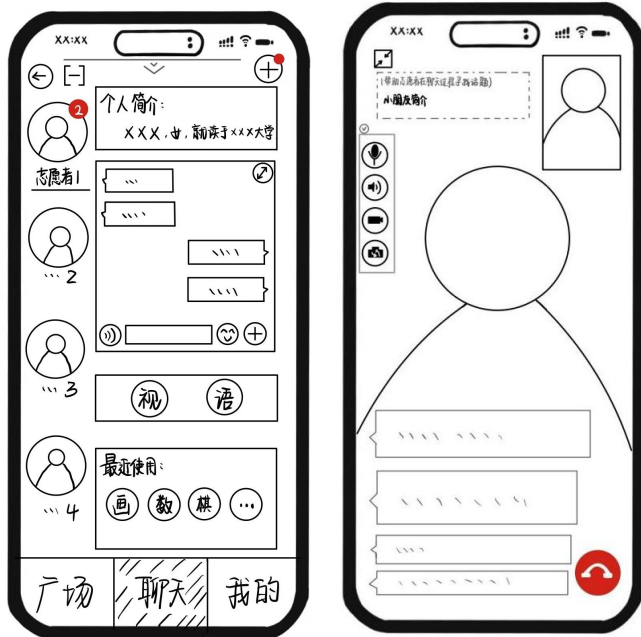
1-1

1-2

1-3

志愿者任务二：与小朋友进行视频通话


在志愿者的陪伴界面，用户可上下滑动使用不同功能，点击第三个展示框里的“视频”按钮即可向对方拨打视频通话（图 2-1），在接通后（图 2-2），可以在最上方虚线展示框里查看对方的个人简介，在下方的弹幕区域上下滑动查看推荐话题。用户可以在左侧的悬浮栏中选择打开或关闭麦克风、摄像头、扬声器以及翻转镜头，点击右上角人像方框可以切换视角大小。



2-1

2-2

志愿者任务三：查看成长报告

在志愿者的主界面滑动到最下方即可在显示框中查看成长报告最新三条关键词记录(图 3-1), 点击任意处可进入详情界面(图 3-2), 在该界面最上方是该月的日历, 点击最上方“”查看该月成长报告的具体分析内容(图 3-3)。在日历下方用户可上下滑动查看每次互动记录的关键词。



3-1

3-2

3-3

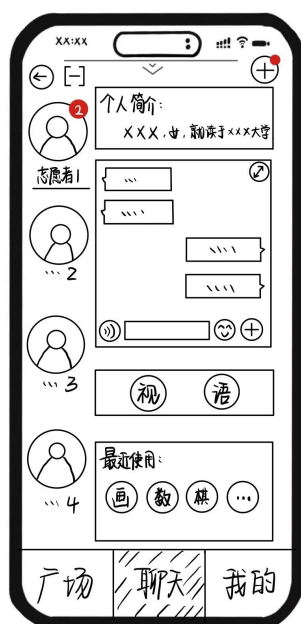
小朋友任务一：完成一次作品展示

在小朋友的广场界面，用户点击上方第二个展示栏“作品”（图4-1），选择需要作品的形式：“图片”、“视频”或“写作”，点击右上角的加号进行发布展示。



小朋友任务二：使用种树功能

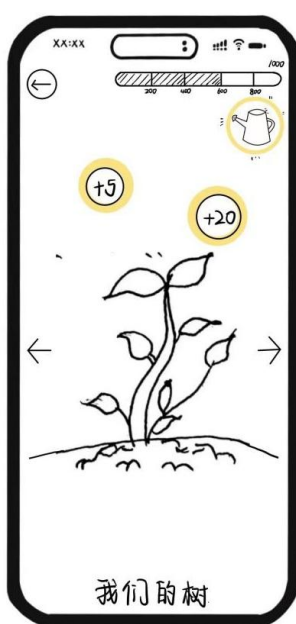
在小朋友的聊天界面，在最上方点击“≡”下拉使用种树功能（图 5-1），用户可以左右滑动卡牌选择树木种类（图 5-2），初次使用默认选择梧桐树，点击卡牌进入种植界面（图 5-3），通过与志愿者互动获取活力值，点击漂浮的活力值气泡即可收集成长养分，并且在右上角的水壶里获取相应的浇水值，等水壶蓄满水后可以浇一次水加速成长；右上方进度条代表树木的成长阶段，在达到临界阈值点时，树木形态会转变成下一成长阶段的形态。



5-1



5-2



5-3

小朋友任务三：写日记

在小朋友的我的界面，点击头像下方的第二个展示栏“日记”（图

6-1)可以查看写过的日记,点击右上角的加号新建一篇日记(图6-2),
点击最下方的“√”按钮可以列清单、相机按钮可以拍照上传图片,
点击画笔按钮可以涂鸦、麦克风按钮可以语音输入(图6-3)。



6-1

6-2

6-3

测试方法

1. 测试者

受访对象 A: 大三在读, 曾参与过线下支教活动。志愿服务地点主要是光爱学校, 为北京没有父母或者缺少照顾的流浪儿童提供帮助和支持。她在上周末参与了该志愿服务, 主要负责整理小孩儿的图书室, 陪伴他们阅读绘本, 在相处的过程中, 她发现这些孩子们都很外向, 会积极主动地与志愿者进行交谈。A 对我们的软件很感兴趣, 并愿意完成我们的测试任务。

受访对象 B: 大三在读, 曾参加过与山区儿童通信的活动。她通过写

信鼓励小朋友们用画笔记录童年，并寄去心愿礼物。此志愿活动与我们 APP 中的作品展示功能不谋而合。通过这个活动，她不仅在情感上给予了偏远地区的孩子们温暖和鼓励，还满足了他们用艺术表达自己的独特经历和感受的欲望。这种连贯性和契合度不仅凸显了她对志愿服务的深刻理解，同时也为伴你童行 APP 的设计提供了宝贵的实际经验和启示。

受访对象 C: 12 岁的小朋友，他对本 APP 较为感兴趣，愿意完成我们制定的测试任务。

2. 测试环境

志愿者的测试过程均在宿舍四楼的活动室内进行，小朋友的测试过程在食堂三楼进行，由四名团队成员共同进行，一名引导员，两名观察员兼记录者，一名操作员。我们设计让测试者坐在桌前，与引导员面对面进行测试。操作员在旁边进行操作，尽量不干扰测试过程，观察员和记录者则全程观察测试者以及软件的跳转过程，记录发生的所有事件并且进行拍摄，以便后续进行复盘。

3. 测试任务

我们选取软件中的典型功能并针对两类用户分别讨论制定需要完成的任务。对于志愿者用户，我们选定三项任务：申请加入活动并与小朋友建立联系、与小朋友进行视频通话、查看成长报告；对于小朋友用户，我们选定三项任务：完成一次作品展示、使用种树功能、写日记；这些任务都是较为重要和使用率较高的使用步骤，基本涵盖 APP 的特色功能和设计，我们希望通过测试这些任务并且得到真实的

使用体验和宝贵建议以进行后续的改进，确保软件在真正投入使用时能够顺利完成这些使用任务。

4. 测试过程：

在测试过程中，朱秀敏扮演引导员，李雨菲负责操作，刘玉洁和闫於希作为观察员负责记录测试者的反应及建议。测试者只与朱秀敏进行互动，其他人员尽量减少对测试者的影响。



当测试者坐下后，我们向她大致介绍了 APP 的研发背景以及主要功能。我们希望用户明确 APP 的功能目标，以此为我们提出反馈意见。测试开始后，我们依次向测试者口头下达她们需要完成的任务，在此过程中让她们独立完成任务并尽可能不进行干扰。在完成一项任务后，我们与测试者进行沟通，要求她们描述出进行交互任务的想法以及分享自己使用过程中的感受、困惑以及改进建议，此后下达下一项任务直至所有任务都测试完毕。

在所有测试任务都结束后，我们向测试者展示了我们的概念视频，并且对相关功能进行具体讲解，并且向她们寻求建议并记录。

5. 测试结果

两位测试者均完成了我们给出的三项任务。我们按等级排列出了存在的问题。

最严重的问题是功能图标不清晰，两位测试者都对 APP 中部分按键的作用的产生困惑，阻碍任务完成。如发布加入活动并建立联系任务时，申请加入活动后由于“通知”处的红点过小不够明显，测试者 B 不知道点击“通知”查看后续的消息，同时在扫码通过好友申请后，


陪伴界面处的红点不明显，B 不知道可以切换到陪伴界面开始聊天；发布查看成长报告的任务后，由于日历上方的“”过小且没有明确的文字提示，测试者 A 无法快速准确地找到查阅详细报告的入口；聊天界面的种树功能用“”代指，并且没有明提示，难以找到该入口。

第二严重的问题是在使用 AI 聊天小助手以及成长报告功能过程中，后台技术干预过多导致主观性不够强。在测试完所有任务后，测试者 B 认为我们的技术手段起到的是辅助作用，不能默认设置必须使用，而应该给予用户更多选择的余地，如聊天小助手，在用户寻求帮助时才提供便利，不需要时可以随时关闭这项功能，而这样后台也无需一直实时监测聊天过程，既节省后台运行的工作量也更大大减少隐私泄露的可能性。成长报告的具体分析内容也需要有所调整，评分的标准设计不合理，监测分析的内容较为死板单一，过于依赖后台数据分析，缺少人情味，提供的分析数据并不能真正反映小朋友的真是变化。

第三严重的问题是功能设计过于依赖市面上现成的软件，某些设计较为冗余，没有真正结合使用实际。比如在陪伴界面，右上角的加号和左上角的扫一扫功能重复，可以合并；日记功能的界面参考手机上备忘录，用户在使用过程中按照惯性思维认为是录音功能，但实际上这是语音录入功能。

讨论

用户测试的结果提供了很好的改进意见。

第一个方面是图标样式上的改进，作为开发者，在设计过程中默认图标含义是清晰明确的，并未考虑到对于用户来说实际使用中会产生认知不清的问题。需要针对不同的功能设计提示较为明确的图标，如将种树功能入口原本的“”改为树苗的样式，并在上方添加藤蔓的设计加强提示，让用户使用时一目了然。

第二个方面是技术手段干预过多，需要给用户提供更多选择。用户在使用 AI 聊天小助手的辅助功能时，考虑到并不是所有情况、所有用户都需要小助手一直进行后台实时监测以及分析，我们考虑提供用户可以随时打开或关闭的选择按钮，让互动过程变得更加主观、直接。成长报告的具体分析指标并不需要完全依赖于后台技术采集分析，由于实际情况往往更加复杂多样，不能一概而论用单一的标准去约束，所以需要添加更多主观性、人性化的评判标准，将侧重点更聚焦于小朋友本身的变化。

第三个方面是有些功能设计不合理，有功能重叠部分的设计考虑合并，功能设计有歧义的地方考虑重新设计，将这些功能进行优化，使其在使用过程中更加简介便利。

总体来说，此次测试过程中的反馈给了我们很多交互上的好建议。用户大体上都能理解我们的界面功能，顺畅地完成设定的任务，并对总体布局和设计表示满意。功能的设计大体上也较为合理、便利。但由于测试条件有限，无法更好的进行动态演示，无法模拟两类用户之间实时交流的具体过程，因此无法发现更多的问题。但对于现在已经发现的问题以及用户提出的建议，我们可以进一步优化和改进以获得

更好的用户体验。

用户测试问题

问题	出现位置	评级	修正方式
功能图标不清晰	小朋友：种树功能入口 志愿者：活动界面的“通知”	4	修改图标样式
技术干预过多	AI 聊天小助手 成长报告的具体分析界面	3	添加关闭的选择 重新指定分析指标
功能设计不合理	主界面的加号和扫一扫 日记界面的麦克风按钮	2	合并两者功能 修改图标

分级

4=主要可用性问题：在产品发布前亟需解决

3=一般可用性问题：较高的改正优先级

2=轻微可用性问题：较低的改正优先级

1=美观问题：若有多余时间则考虑改进

0=不认为是使用问题