

# 基于高校大学生信息服务站的小程序设计

## ——以西南民族大学为例

刘震江 周 莉

西南民族大学, 中国·四川 成都 610225

**【摘要】**随着时代在向前发展, 互联网经济生态下的移动端应用使得人们的生活得到了很大的改善。与此同时大家的手机上也挤满了繁多的APP, 基于此小程序应运而生。即用即开从云端即使调用信息的方式极大的减少了手机资源的消耗。

高校的学生日常事务繁忙, 获取信息的渠道多样。西南民族大学也推出官方软件用以公共事务。而本校内二手物品交易, 拼课拼车, 学长学姐信息分享, 表白等等日常生活功能在官方软件上没有窗口。

基于上述, 通过信息搜集与整理, 设计一款即用即开的交互流程和视觉呈现合理的满足本高校内信息交流的小程序。所提供的信息具有本地化、时效性强和空间有效性等特点, 立足解决生活服务类小程序, 必须保证其公益性、公共性、安全性, 微信生态提供的网络安全足够其使用。

**【关键词】**小程序设计; 针对高校学生; 细分局域性; 社交属性

在互联网迅速发展的生态下移动计算平台也在快速迭代, 大家逐渐转移到移动端, 手机已成为人的衍生工具, 协助人完成着各种各样的事情。相继资本看准了这一移动互联网的蓝海, 推出了一代又一代的APP, 背后是技术的迭代, 资本的竞争选择。对于用户来说就是手机上不断地出现新的APP, 繁琐的APP占用本机后台资源的耗费。而在国内 DAU 最大的APP 平台就是微信平台。

### 1 概述

#### 1.1 高校信息服务站小程序的研究背景、目的及意义

现高校学生在学习圈和生活圈的事务越来越多, 大家获取校园信息的平台和渠道也是形式繁多。大家有出行需要搭伙伴拼车、好多咨询类问题还有一同约考试战友等需求。现只能去 DAU 较高的本校QQ表白墙发布需求, 而表白墙也不是实时发布动态信息的平台, 加之用户读取效率并不高, 所以导致许多需求未得到较好的解决。而此小程序将统筹大家的信息并创新设计, 可以让有相关需求的同学最大化的接收到消息以提高学习和生活的质量和效率。实现的功能有本校内二手物品交易、职位类即使分享、失物招领、表白墙择偶、搭伙拼车拼课等功能。

小程序背靠微信背书, 操作流程精简。加强了本校各个不同民族学生交流合作的同时更增强了“民大人”这个团体的凝聚力。

#### 1.2 高校信息服务平台当下环境分析

##### 1.2.1 高校信息服务平台的发展现状

依靠QQ社交平台而建的表白墙, 最初成立是从贴吧的形式演变过来的, 未来也会随着科技及网络应用的不断迭代而演化出新的交互方式。其背后是一个团队运营着一个账号, 通过加校内学生的个人QQ来运营, 方式多是以QQ好友动态中截图的形式发布。多是一些拼车, 拼课, 择偶类信息, 这些信息没有分类且混杂到一起, 整体偏娱乐性质, 缺乏一些担保和公正性, 所以它的用户有效浏览和点击率必然是低下的。

还有一些在企业工作的学长学姐建的微信群, 常常在里面发一些企业招聘信息, 这个覆盖率就更低了, 只有少量圈子内的人可以得到有效信息, 大部分人根本不知道圈子的存在。

##### 1.2.2 高校信息服务相关已公测运行的竞品分析

现高校中许多使用超级课程表的用户, 从最初只做课程表部分到现在已经转变为课程表为主多种功能为辅的集合型平台。由于此软件是独立APP, 所以它的日活和月活跃用户数都不及腾讯旗下的通讯软件, 所以大家还是习惯在QQ表白墙获取信息。超级课程表虽然其功能众多, 但其主要功能是课程表, 而其它的功能用户有效使用率并不高。现阶段超级课程表还没有小程序的形式出现, 学生的日常出行拼车等需求, 这里也暂时没有窗口, 这里主要还是针对学生学习上的问题。

校友帮是高校友人人脉互帮互助的软件, 主要用于求职与职位分享, 在线上形成圈子, 倒流到线下形成各式各样的活动。

#### 1.2.3 小程序实现的解决思路

通过在西南民族大学内发放问卷, 得出大家的使用习惯与相关软件的使用频率, 根据此信息来确定平台。再通过西南民族大学表白墙等信息获取渠道收集统计大量学生日常活动的交流信息, 然后归纳并整理出一系列要解决的需求并进行分类。然后对具有相关性的小程序先进行逻辑框架功能的梳理, 进行好功能的分析筛选, 最后整合重构出交互逻辑。参考相关软件配色与视觉呈现方案, 制定本小程序的实施方案。

### 2 设计方法与过程

西南民族大学高校信息服务站小程序的设计目的是为了创造一个方便大家获取本校区域内相关信息以提高效率的轻应用。使用文献研究法针对现有的UI设计理论进行系统阅读并整理, 了解用户行为的“认知心理学”、“可用性”、“情感设计”等资料。之后通过调查问卷结合抽样调查学生日常使用平台上发布的需求得出结论, 设计出一个操作过程简单符合年轻人视觉审美的小程序。

在多种竞品的竞争下只有简单的功能需求已经不能满足用户, 应该将情感化, 娱乐性设计融入设计中提高用户体验。所以根据西南民族大学学生日常的信息交流, 找出新需求切入点加以提炼, 把需求变成功能然后逻辑化, 定位出新的设计要素。

#### 2.1 西南民族大学高校信息服务站小程序的用户需求及产品背景分析

##### 2.1.1 信息整理与需求分析

信息收集: 在学生用户量最大的“大学表白墙”中随机收取三百五十份学生需求。总结出学生的日常需求有: 寻物启事、拾物启事、考试战友、项目合作、拼车拼客、求偶捞人、求助咨询、兴趣伙伴、情感表达、二手物品供求、其他等等。通过画“正”字来统计每个分类需求的数量。统计的具体数据占比(如图1)

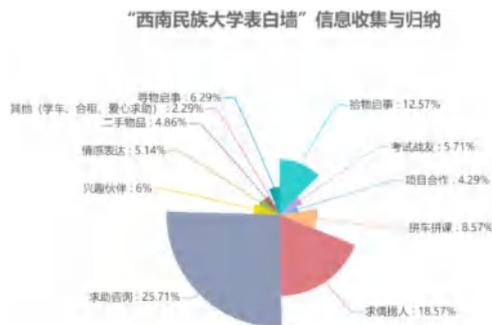


图1 作品来源: 作者自制

在调查了 350 份西南民族大学与 350 份沈阳大学表白墙的信息后，得出的结论是：求助咨询的人数占比最大，其次为求偶捞人。占比较少的为项目合作、二手物品交易、拼车拼课等。

### 2.1.2 问卷调查与分析

通过在校内地推的方式，随机发放了 177 份调查问卷。

问题一：您在学校使用以下 APP 的频率高低（通过量表分值来表示）

通过此项回答得出同学们在校内时使用微信的数量是最多的，其次是 QQ，使用最少的是校友帮，由此选择在微信平台推出小程序。

问题二：您通常在哪里获取校内信息呢？（例如：职位、二手物品、求偶社交、拼车拼课搭伙等等）

同学们在获取校内信息时，使用微信 QQ 群获取占比 85.31%，占比最大，其次是西南民族大学的官方公众号，而这个公众号也在微信中。基于此，选择在微信平台设计小程序。

问题三：是否觉得当下 APP 种类繁多，占用手机资源？

有 72.32% 的人觉得当下的 APP 种类繁多，占用手机资源，占大多数人。

问题四：如果有小程序可以解决校内事务问题，您会尝试小程序还是会还在原有 APP 间解决问题？

有 74.01% 的人愿意尝试使用小程序解决问题。

问题五：你更倾向于使用哪个平台的小程序？

大家使用微信平台的小程序是最多的，其次是 QQ，最少的为百度与头条的小程序。大家还是以日常社交的平台为主要使用平台。

问题六：比如您需要发布 / 获取校园信息，信息的更新时间您更希望？

由此得出大部分人选择实时更新信息，其余一部分人选择了随意与择时更新。

问题七：若有一个解决校园事务的小程序，你希望提供的功能是？

大家对职位信息分享的需求占比最高，其次是调研合作做项目、二手物品交易、外卖快递代取、外出拼车。其他如表白择偶、社团生活、吐槽八卦类占比较少。

综上所述，最终选择在微信平台设计小程序。

## 2.2 西南民族大学高校信息服务站小程序的交互及视觉设计构想

### 2.2.1 交互设计理念

本小程序是针对西南民族大学校内学生设计使用的，打造一个闭合的校内社交环境，区别于其它的 APP 及小程序，不再仅仅关注用户与用户之间的社交关系，而更关注西南民族大学的学生作为一个集体所发挥出来的光芒，更大的发挥出集体荣誉感。在不违背用户认知习惯的基础上，通过有层次的分级页面来呈现用户需要获取的内容。工具类 APP 应该具备精简的流程和简洁清晰的页面。满足本校学生日常信息交流与获取。本小程序适用范围只针对本校，所以其中界面设计元素都来源于西南民族大学。

### 2.2.2 用户需求与用户模型

根据西南民族大学大一到大四的学生进行统一分析。得出的页面功能如下：

(1) 主页基础功能部分——首页信息流、发布系统、我的相关信息。

(2) 首页——标签栏的首页用大家耳熟能详的“墙”字来表示。这里是各个信息渠道的主要入口。信息流的展示方式，更新时间采用最新消息置顶的方式。

(3) 首页主要直接入口——咨询、表白、拼车、二手、拾物、寻物、伙伴、其它八大类。

(4) 功能清晰——交互流程尽可能简单与易用。

(5) 发布功能——分为四大类，分别为图文类、表白求偶类、拼车类、二手交易类。其中图文类包含最多，用标签的形式呈现，有求助咨询、拾物启事、拼课会员等等。

(6) 我的界面——分为消息、收藏、浏览、发布四个主要功能，加之设置于账户切换等功能。

(7) 设计界面——清晰美观且符合用户使用习惯，将使用门槛降至最低，初次使用便可以很流畅。

### 2.2.3 产品框架及原型

产品交互框架分为三个板块，分别为首页、发布、我的。根据此做出产品低保真原型。（如图 2）



图 2 作品来源：作者自制

### 2.2.4 产品结构功能及视觉界面呈现

(1) 主页界面（如图 3）

用户打开小程序，最先看到的首先是主页，主页的设计必须通过明确的意符告知用户通往各项功能。根据格式塔原则的相似性原则，将金刚区内图标统一了视觉平衡，在平衡内通过形态颜色的区别加以区分。简单明了，尽可能少的操作步骤方便用户使用。根据 UI 主要针对的用户群体，可以基本分析、判断出他们的视觉能力、视觉思维，据此便可以大体确定 UI 的风格特点，从而迎合用户的视觉体验，得到用户的认可和喜爱。顶部搜索栏，工具栏可左滑右滑加下拉选择，重要功能部件放在顶部区域便于用户浏览，往下便是每日的头条信息流。底部标签栏是三大导流路径。



图 3 作品来源：作者自绘

(2) 发布 (如图4) - 我的界面 (如图5)



图4 作品来源: 作者自绘

图5 作品来源: 作者自绘

发布分为四个发布系统, 每个系统有自己独特的运转方式。当用户在主页点击发布图标时, 背景渐显同时四个分类紧挨着标签栏上方弹出, 方便用户点击, 且单手操作皆可。通过发布页面还可以看出主体与背景的关系, 在格式塔原则中也称为图/地法则, 该法则指出我们在感知事物的时候, 总是自动的将视觉区域分为主体和背景。“审美效果”是用户对艺术的一种接受方式, 有艺术性的设计更容易被采用, 更容易在用户间产生话题讨论, 促进产品与用户间的积极关系, 还使用户对设计上存在的瑕疵问题进行宽容地理解。

我的页面将主要的四个分类直接展示在本页面, 切换也用动态组件的方式滑动模块切换, 省去了用户再进入子界面的步骤。根据格式塔原则中的连续性原则, 分别设计出消息、收藏、浏览、发布四个分区, 上方蓝色圆角矩形位于白色条状圆角矩形内, 我们可以感知蓝色圆角矩形可以在白色条状圆角矩形内滑动, 形成一条视觉流。这就是连续性让我们将蓝色和白色矩形条视为一个整体, 而非个体。

2.2.5 icon 及特色功能设计

(1) 部分图标展示 (如图6)



图6 作品来源: 作者自绘

主页八个重要功能图标重设计, 用本校元素来设计, 如表白求偶图标, 在西南民族大学南天门下的爱心, 象征着美好的爱情在此开始。伙伴主题用少数民族的简化人物头像来表现, 意味着不同民族的同学互帮互助, 同属一个社交圈, 利于大家不同文化的交流, 增强大家的凝聚力。最后一个其它类选项, 用本校最多且最显眼的银杏叶元素来表现。

(2) 主页图标展示 (如图7)



图7 作品来源: 作者自绘

标签栏图标是最重要的导流渠道, 主页图标就用学生们喜闻乐见的表白墙的“墙”的抽象版。主题颜色都是同西南民族大学校内建筑外观颜色的临近色, 取一鲜明的颜色。发布按钮, 整体形似一个向上的箭头, 意为随时要发射消息, 和西南民族大学南大门建筑外形有异曲同工之妙。颜色也取自南大门建筑上代表不同民族的颜色。色彩语意与色彩给人感官上的体验具有相似性, 我们看到不同的颜色就会给我们带来不同的心理反应与视觉感受, 我们要运用好色彩语义的联想性与功能性。

(3) 部分特色功能展示 (如图8)



图8 作品来源: 作者自绘

此页面为表白求偶页面, 中国传统爱情观一向偏内敛含蓄。想要在交互设计中有所体现就用到了隐藏功能。加之商超的打折促销, 限时秒杀口号, 用到表白的界面, 略带现代年轻调侃文化且增加了趣味性, 此条块界面之前是隐藏的, 用户需点击左下角爱心按钮才能弹出限时秒杀的条块。此条块的交互方式采用真实世界刮开惊喜条码的方式。

发布时间的方式在用户未设置时就是默认的当下发布, 且永久保留。对于有些需求, 比如表白求偶, 有些用户不希望消息一直存在在信息流中, 而是设定一个时间, 到期自动消失。给用户的可选择性更大了。

2.3西南民族大学高校信息服务小程序的实施性分析

2.3.1 SWOT 分析

优势 (S): 区域化实现场景; 社交壁垒有优势; 聚焦解决学生事务线下对接; 用户年轻化, 接受度高; 实现后用户量稳定, 学生每日都有发布需求; 界面语义简单明了, 解读无门槛; 有利于形成本校的文化认同感, 增加校友凝聚力。

劣势 (W): 范围固定难以出圈; 需要找到新模式; 新的需求点难以挖掘; 打造闭合社交圈需要的验证程序繁琐, 成为技术壁垒。

机会 (O): 找到出圈模式后, 针对扩大营收, 可以由不同方案采取相应的抽佣模式。

威胁 (T): 仅针对国内高校校内固定范围; 被取代的可能性大; 对于一些侵权恶俗行为有赖于三方信息筛查系统的发展。

### 2.3.2 小程序的市场经费预算

(1) 腾讯官方收取小程序认证服务费。

(2) 租用服务器费用: 基础配置 1 核 2GB 试运行, 之后跟随需求升级。

(3) 开发软件费用。

(4) 小程序推广费用。

### 2.3.3 小程序的宣传推广方案

(1) 根据小程序的“附近小程序”功能获得曝光机率。

(2) 群聊分享, 让用户自主扩散。

(3) 有趣的二维码海报线上线下植入分享。

(4) 从相关微信公众号绑定小程序达到宣传的目的。

## 3 设计总结

背靠腾讯生态, 大家日常使用最多最频繁的微信, 小程序的推出让手机内存得到了部分的解放, 无意义不那么重要的 APP 无需下载, 从小程序即用即开, 方便快捷。

基于西南民族大学学生日常生活上的需求, 经过调查问卷与相关信息需求的整理, 得出具体的需求, 致力于帮助学生相互间加强交流, 积极交友, 资源的合理配置, 团购模式的运用帮大家省去很多成本。设计简单前卫, 紧跟潮流, 符合年轻人的审美需求, 学生们的接受度较高, 可以推出产品然后根据反馈再做调整迭代。校园化区域化的理念, 更有利于本校的校友认同感, 以及提升不同民族朋友之间的凝聚力。设计师不能只考虑功能的满足, 也要全面考虑交互方式, 尽可能简化步骤的交互理念, 让用户用起来更加流畅, 配色的采用多种交叉的分析。将用户易用性与用户可用性放在首要位置, 界面视觉设计

在满足基本使用功能的前提下, 立足于用户的情感需求, 让用户在使用小程序的过程中感受到充满愉悦、温暖且认同的氛围。

### 参考文献:

- [1] 何理. 校园 APP 设计研究 [D]. 兰州交通大学, 2020.
  - [2] 方一平. 信息界面中 UI 设计的优化研究 [D]. 华东师范大学, 2013.
  - [3] 李梦颖. 情感化设计下交互设计方法探究 [J]. 设计, 2017 (23): 39-40.
  - [4] 赵培. 校多多 APP 商业计划书 [D]. 东华大学, 2015.
  - [5] 王宇, 陈少杰. 心理学在 UI 与交互设计中的应用与研究 [J]. 设计, 2017 (07): 52-53.
  - [6] 马羚. 基于交互体验和视觉体验的用户界面设计分析 [J]. 工业设计, 2021 (03): 80-81.
  - [7] 李田. 趣味化 UI 设计的创新应用研究 [D]. 延边大学, 2020.
  - [8] 惠晓艳. 色彩语意在 UI 设计中的应用研究 [J]. 西部皮革, 2021, 43 (04): 1-2.
  - [9] 李凡. 社区戒毒 App 的 UI 创新设计与实践 [D]. 重庆邮电大学, 2020.
- 作者简介:**  
刘震江 (1998—), 男, 汉族, 辽宁省朝阳市人, 学生, 本科, 单位: 西南民族大学产品设计专业, 研究方向: 思想政治教育理论与实践。  
周莉 (1978—), 女, 汉族, 四川省内江市人, 副教授, 单位: 西南民族大学产品设计, 研究方向: 艺术设计。

(上接 225 页)

美的, 我们一起来讲一讲”, 用香香美美形容花屁。用“阿贵的花屁为什么臭臭的黑黑的, 我们来一起说给客人老师听。”用臭臭黑黑形容丑屁。更改后的故事, 更便于幼儿思考。

### 2.2.2 前置矛盾, 激发兴趣

将故事精简, 突出故事的矛盾, 让孩子们参与故事讲述中来, 利用各种方式, 比如求助、追问、表演等方式, 为孩子创设一个宽松自由的阅读环境, 贯彻《指南》精神, 让环境影响儿童, 让儿童成为活动的主角, 发挥老师的主导作用。比如在西西卖花屁环节中, 教师这样引导“你做得真像。赶紧再来试一试。你的动作很优美。要是声音再响亮一些, 让西西听见, 花屁肯定马上就会出现啦。”“花屁收到了吗? 是个什么样的花屁呀?”“花屁是什么? 香香的花屁送给你们。”“快点我们坐下来, 花屁马上就要出现啦!”“这一次的花屁又是怎样的花屁呢? 美美的花屁送给我们了。”在情境中激发幼儿语言表达的需要, 达到语言活动的目的。

### 2.2.3 自主阅读, 探究奥秘

当矛盾的冲突, 足以让幼儿按捺不住探索的心情, 自主阅读就尤为必要。当发现“花屁”不同的时候, 正是引导发现西西和阿贵花屁的不一样原因的探究时机, 充分讲述与表演之后, 帮助幼儿自主阅读、寻找原因, 去找到故事想要表达的道理, 就显得十分必要。老故事脉络清晰, 但是蕴含的哲理显示了中国文化“内秀”的特点, 自主阅读小结收获是活动的难点。在自主阅读环节小结中, 采用了教师提问, 幼儿讲述的形式, 让幼儿参与自主小结, 教师提供策略支持, 创造孩子说想法的机会, 让幼儿成为活动的主人。教师这样引导“为什么西西的花屁是香香的美美的, 阿贵的却是臭臭的黑黑的?”“答案找到了吗? 谁先来说自己的发现呢? 你想说谁的?”在师幼互动中采用追问、相结合的方式缕清故事哲理。

### 2.2.4 参与创造, 升华情感

语言活动需要运用多样化方式的体验获得经验的提升。在活动设计中, 以情境贯穿首尾, 说发现、念“咒语”、讲故事、说结尾等充分调动幼儿积极性进行故事的创编, 在递进的环节中, 得到情感提升。

## 3 创编结尾——提高幼儿听故事的感受

原先的故事采用的是倒叙: 先通过卖屁, 再通过阿贵的询问, 知道花屁的来历, 然后再通过阿贵卖屁达到故事高潮, 直接收尾。原故事的结尾以阿贵卖臭屁造人嫌弃中结束, 略带伤感, 对幼儿美好情绪的触发有一定的抑制作用。幼儿的关键经验不得到小结, 故事主旨不易显现。加了给阿贵想办法的结尾, 让幼儿从听故事的人变成讲故事的人, 成为故事的主角, 笔者将结尾进行设问: 阿贵怎么做才能收获与西西一样美好的“花屁”? 将幼儿的理解嫁接与经验的迁移, 将对故事哲理的理解融入到续编故事结尾中, 完成故事的创编的同时, 巩固经验的获得。如此循环往复的经验积累下, 幼儿已有经验得到提升, 从收获道理, 上升为行动上的反馈, 自主提炼善有善报的道理, 也实践了“知错就改善莫大焉的道理”, 升华中国民间老故事的教育价值, 一举多得。

故事“花屁”是一个美好的习惯带给我们美好的惊喜, 就像是教学中的前行, 你播种好的理念就能收获好的效果一样, 成为我们教育生涯中永恒的财富。收集美好, 创造美好, 播种美好, 收获美好, 教育生活一路美好。

### 参考文献:

- [1]《3~6 岁儿童学习与发展指南》解读/幸福新童年编写编写组编. 北京: 旅游教育出版社 [M], 2012. 11.

### 作者简介:

谢倩 (1982.10-), 女, 汉, 江苏张家港, 本科, 职称: 一级教师, 研究方向: 学前教育。