

PMAI调研

通过PRD生成页面结构图和数据字段

1. 使用方法



如图所示，在左侧通过粘贴文本或上传word的方式输入prd，选择生成内容（页面结构图、数据字段），然后点击“生成文档”按钮。在右侧查看生成结果。可以对结果进行导出、复制，如果不满意可以重新生成。

页面结构图部分用文字形式描述了页面上有哪些元素，以及示例信息。

数据字段部分提取出了需要存储哪些字段，并总结成了表格。

2. 使用示例

2.1. PRD原文

功能概述：
邀请好友功能是一项社交功能，旨在让用户能够邀请自己的好友加入到产品中，增加用户的社交互动和产品的用户粘性。

实现逻辑：

用户进入邀请好友功能页面，可以选择通过微信、QQ、短信等方式邀请好友。

用户输入好友的手机号或者微信号，系统会自动发送邀请链接给好友。

好友通过邀请链接进入产品后，系统会自动识别邀请人，并将邀请人的信息展示在好友的个人信息中。

邀请人可以在自己的个人信息中查看邀请好友的数量和邀请好友的详细信息。

功能详细描述：

邀请好友功能可以在产品的个人中心页面中展示，用户可以方便地找到该功能。

用户可以通过多种方式邀请好友，包括微信、QQ、短信等。

邀请链接可以自动生成，用户只需要输入好友的手机号或者微信号即可。

邀请链接可以设置有效期，过期后链接将失效。

邀请人可以在个人信息页面中查看邀请好友的数量和邀请好友的详细信息，包括好友的昵称、头像等。

邀请好友功能可以与产品的积分系统结合，邀请人可以获得一定的积分奖励。

用户使用旅程：

用户进入个人中心页面，找到邀请好友功能。

用户选择邀请方式，输入好友的手机号或者微信号。

系统自动生成邀请链接，用户发送邀请链接给好友。

好友通过邀请链接进入产品后，系统自动识别邀请人，并将邀请人的信息展示在好友的个人信息中。

邀请人可以在个人信息页面中查看邀请好友的数量和邀请好友的详细信息，包括好友的昵称、头像等。

邀请人可以获得一定的积分奖励。

2.2. 页面结构图



个人中心页面

- 邀请好友区域
 - 邀请方式选择
 - 可选方式：微信、QQ、短信
 - 输入框

- 输入框默认文案：请输入好友的手机号或微信号
- 输入框限制条件：必须为有效的手机号或微信号
- 生成邀请链接按钮
 - 点击后自动生成邀请链接
- 发送邀请按钮
 - 点击后发送邀请链接给好友
- 邀请信息展示
 - 邀请好友数量
 - 示例值：5
 - 邀请好友详细信息列表
 - 昵称列
 - 示例值：小明
 - 头像列
 - 示例值：[头像图片]
 - 邀请时间列
 - 示例值：2021-01-01
 - 邀请状态列
 - 示例值：已加入

积分奖励页面

- 积分信息区域
 - 积分总额展示
 - 示例值：1000分
- 积分获取历史列表
 - 来源列
 - 示例值：邀请好友
 - 积分数列
 - 示例值：100分
 - 时间列
 - 示例值：2021-01-01

2.3. 数据字段

数据字段汇总				
字段名	定义	示例	限制范围/枚举	是否必须
邀请方式	用户选择的邀请方式	微信	微信、QQ、短信	是
好友联系方式	好友的手机号或微信号	19658859001	手机号为11位纯数字，微信号为字母和数字组合	是
邀请链接	自动生成的邀请链接	http://example.com/invite?code=abc123	URL格式	是
链接有效期	邀请链接的有效期	2021-12-31 23:59:59	日期时间格式	是
邀请人信息	邀请人的昵称和头像	昵称：John, 头像： http://example.com/avatar.jpg	昵称为字符串，头像为URL	是
邀请好友数量	邀请人已邀请的好友数量	5	正整数	是
邀请好友详细信息	包括好友的昵称和头像	昵称：Jane, 头像： http://example.com/avatar2.jpg	昵称为字符串，头像为URL	是
积分奖励	邀请人获得的积分奖励	100	正	

3. 评价

我尝试用gpt4完成相同的任务。输入同样的prd，这是gpt4生成的答案：

页面结构图：

根据你提供的产品需求文档（PRD），我们可以生成邀请好友功能的页面结构图。以下是一个初步的页面结构图概述：

页面结构图概述

1. **个人中心页面**

- **邀请好友功能入口**
 - 按钮：邀请好友

2. **邀请好友页面**

- **选择邀请方式**
 - 按钮：微信

- 按钮：QQ
- 按钮：短信
- **输入好友信息**
 - 输入框：好友手机号
 - 输入框：好友微信号
- **生成邀请链接**
 - 按钮：生成链接
 - 显示：生成的邀请链接
- **发送邀请链接**
 - 按钮：发送

3. **好友信息页面**

- **好友个人信息展示**
 - 显示：好友昵称
 - 显示：好友头像
 - 显示：邀请人的信息

4. **邀请人个人信息页面**

- **查看邀请好友情况**
 - 显示：邀请好友的数量
 - 列表：邀请好友的详细信息（昵称、头像等）
- **查看积分奖励**
 - 显示：当前积分
 - 显示：邀请好友获得的积分

页面流程图

1. **个人中心页面**

- 用户进入个人中心页面，点击“邀请好友”按钮。

2. **邀请好友页面**

- 用户选择邀请方式（微信、QQ、短信）。
- 用户输入好友的手机号或微信号。
- 用户点击“生成链接”按钮，系统生成邀请链接并显示。
- 用户点击“发送”按钮，将邀请链接通过选定的方式发送给好友。

3. **好友通过邀请链接进入产品**

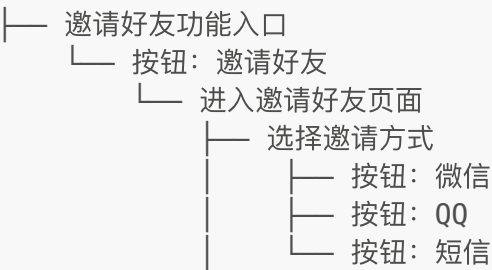
- 系统自动识别邀请人，并将邀请人的信息展示在好友的个人信息中。

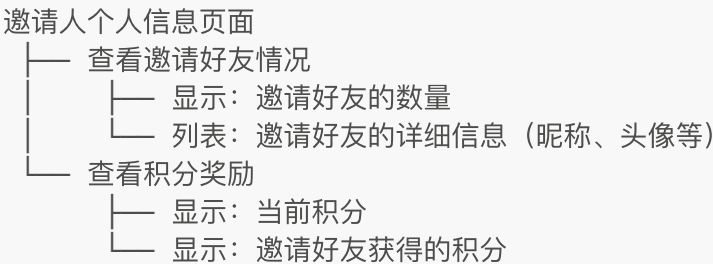
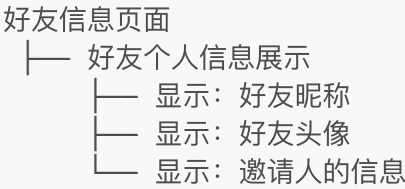
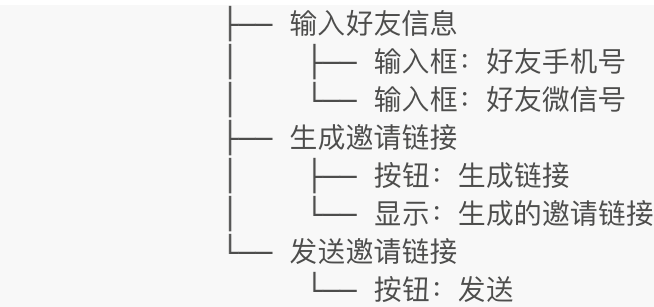
4. **邀请人查看邀请情况**

- 邀请人进入个人信息页面，查看邀请好友的数量和详细信息。
- 邀请人查看积分奖励情况。

页面结构图示意

个人中心页面





这个页面结构图示意和流程图应该能帮助你理解邀请好友功能的整体页面布局和使用流程。如果需要更详细的图形化设计或原型图，可以使用专业的设计工具如Sketch、Figma或Axure来创建。希望这对你有帮助！

数据字段：

- 用户表 (User)
- 用户ID (user_id)
 - 用户名 (username)
 - 用户头像 (user_avatar)
 - 邀请人ID (inviter_id)
- 邀请信息表 (Invitation)
- 邀请ID (invitation_id)
 - 邀请人ID (inviter_id)
 - 被邀请人手机号 (invitee_phone)
 - 被邀请人微信号 (invitee_wechat)
 - 邀请方式 (invitation_method)
 - 邀请链接 (invitation_link)
 - 邀请时间 (invitation_time)
 - 链接有效期 (link_expiry_date)
- 邀请统计表 (Invitation_Stats)
- 用户ID (user_id)
 - 邀请好友数量 (invited_friends_count)
- 邀请好友详细信息表 (Invited_Friends_Details)
- 用户ID (user_id)

```
- 被邀请人ID (invitee_id)
- 被邀请人昵称 (invitee_username)
- 被邀请人头像 (invitee_avatar)
- 邀请时间 (invitation_time)

积分表 (Points)
- 用户ID (user_id)
- 当前积分 (current_points)
- 邀请积分 (invitation_points)
```

3.1. 优势

- 1. 使用方式简洁直观，具体的操作流程如上文使用示例所示。
- 2. 答案具有较好的规范性，对页面结构图和数据字段进行了规范描述。例如，页面结构图采用层级列表表示，清晰展示了各元素的位置和关系；数据字段设计使用表格，包含字段名和定义，给出了示例，以及约束。

3.2. 劣势

- 1. 通过对比GPT-4的答案，我认为PMAI生成的数据字段存在的问题。按照软件工程中提取数据字段的方法，首先应从需求中提取出实体，然后确定每个实体的字段，并明确字段之间的关系。GPT-4的答案较好地遵循了这种设计思路，而PMAI的答案则将所有字段并列处理，未进行表的拆分，且未达到字段的原子性。例如，“邀请人信息”字段包含了“昵称”和“头像”，这种设计在规范的数据库设计中是不合理的。！
[[Pasted image 20241126140821.png]]
- 2. PMAI生成的页面结构图目前采用文字形式列出页面包含的元素，但存在两点局限性：第一，缺乏图形化的直观呈现，例如设计草图等；第二，仅描述了静态元素，未包含具体使用场景下的操作流程描述。
- 3. 可输入的token长度仅有5000字符，如果prd较复杂就无法工作了。