<UniGPT>

前景文档

版本 <1.3>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 2024-03-14 | 1.0 | 初次完成完整的 Vision 文档 | 叶懿芯，陈启炜 |
| 2024-03-14 | 1.1 | 修改页眉页脚，填写项目名称，调整整体缩进格式，将“prompt”单词统一为小写（除标题外） | 陈启炜 |
| 2024-03-14 | 1.2 | 修改了4.3、5.3小节的病句，修改4.2表格的表头，在1.3中补充了prompt的定义 | 韦东良 |
| 2024-05-13 | 2.0 | 针对近日最新软件开发情况修改 Vision 文档 | 叶懿芯 |
| 2024-06-18 | 3.0 | 针对第三次迭代开发情况修改 Vision 文档 | 陈启炜 |

目录

1. 简介 4

1.1 目的 4

1.2 范围 4

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语 4

1.4 参考资料 4

2. 定位 4

2.1 商机 4

2.2 问题说明 4

2.3 产品定位说明 4

3. 涉众和用户说明 5

3.1 市场统计 5

3.2 涉众概要 5

3.3 用户概要 5

3.4 关键的涉众/用户需要 5

3.5 备选方案和竞争 6

3.5.1 <一个竞争对手> 6

3.5.2 <另一个竞争对手> 6

4. 产品概述 6

4.1 产品总体效果 6

4.2 功能摘要 6

4.3 假设与依赖关系 7

5. 产品特性 7

5.1 <一个特性> 7

5.2 <另一个特性> 7

6. 约束 7

7. 质量范围 7

8. 优先级 8

9. 其他产品需求 8

9.1 适用的标准 8

9.2 系统需求 8

9.3 环境需求 8

10. 文档需求 8

10.1 用户手册 8

10.2 联机帮助 8

10.3 安装指南、配置文件、自述文件 8

前景

# 简介

## 目的

本前景文档的目的是为 UniGPT 项目提供一个明确的、详细的需求描述，确保开发团队、项目管理人员、利益相关者以及最终用户之间有一个共同的理解。此文档将作为项目规划、实施和评估过程中的基础参考。

## 范围

UniGPT 是一个面向中国大陆大学生的LLM问答网站，旨在帮助用户方便地使用最先进的大语言模型。网站提供了多种预设prompt和prompt engineering技巧，以便用户在完成诸如代码查错、论文撰写、消息回复等常见任务时能够更高效地使用LLM。此外，用户还可以上传自定义prompt到应用市场，供其他用户点赞、收藏、使用、评论。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

* **LLM**：大型语言模型（Large Language Models）
* **Prompt:** 指提示，即向模型提供输入以引导其生成特定输出的文本或指令，用于描述用户想要从模型获取的信息、回答、文本等内容。Prompt 的目的是引导模型产生所需的回应，以便更好地控制生成的输出。
* **Prompt Engineering**：提示工程，指优化输入LLM的提示以获得更好的输出结果的过程
* **API**：应用程序编程接口（Application Programming Interface）
* **GPT-4**: 生成型预训练变换模型 4（Generative Pre-trained Transformer 4）是由OpenAI公司开发并于2023年3月14日发布的自回归语言模型

# 定位

## 商机

当前，中国大陆的学生在学习和研究中面临着无法直接访问国际最先进的大语言模型的挑战；同时，鉴于大语言模型发展迅猛，多数学生尚不善于设计提示指令。这限制了他们在代码编写、论文撰写、学术研究等方面的效率和质量。针对这一需求，开发一个专门为中国大陆大学生设计的大模型问答网站，不仅能帮助他们突破信息获取的障碍，提升学习和研究效率，还能为网站运营方带来潜在的巨大市场和经济价值。

## 问题说明

|  |  |
| --- | --- |
| 问题是 | 中国大陆大学生难以访问和利用国际最先进的语言模型进行学术研究和日常学习任务，市面上没有专门面向大学生的相关产品 |
| 影响 | 这一问题主要影响中国大陆的大学生群体 |
| 问题的后果 | 这导致学生们在完成学术任务时效率低下，无法充分利用最新的技术进步来提升学习和研究的质量，影响了他们的学术表现和研究成果 |
| 成功的解决方案 | 一个成功的解决方案应该提供易于访问和使用的大语言模型服务，支持定制化的提示工程技巧，以及一个允许用户分享、下载和评价自定义提示词的应用市场，从而使得大学生能够更高效、更便捷地利用大语言模型完成各种任务 |

## 产品定位说明

|  |  |
| --- | --- |
| 针对于 | 中国大陆的大学生 |
| 谁 | 需要高效、便捷地访问和使用LLM以提升学习和研究效率的用户群体 |
| 该（产品名） | 在线教育辅助工具和服务类别 |
| 功能 | 提供易于访问的LLM问答服务，支持高效的prompt工程技巧，以及一个用户自定义prompt的应用市场 |
| 不同于 | 其他在线教育平台或工具，这些可能未专门针对中国大陆的学生设计，也没有提供专门的LLM服务或自定义prompt分享功能 |
| 我们的产品 | 通过提供专为中国大陆大学生设计的LLM访问服务，结合用户自定义prompt的应用市场，使得我们的产品在便捷性、自定义性和社区互动方面具有明显区别和优势 |

# 涉众和用户说明

## 市场统计

随着人工智能技术的快速发展，LLM（大型语言模型）在教育、研究等领域的应用日益增多。特别是在中国大陆，由于网络和政策限制，大学生群体访问最先进的LLM技术面临困难。面对这一需求，我们的网站旨在提供一个平台，让大学生能够方便地使用LLM，以支持他们的学习和研究工作。目标市场主要是中国大陆的大学生，考虑到中国大陆高等教育在校学生数以千万计，市场潜力巨大。我们的组织希望在大学生中建立起支持学习和研究的正面声誉。通过提供易于访问、高效的LLM服务，我们旨在成为该领域的领先平台。

## 涉众概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **角色** |
| 开发小组 | 完成该项目的四名组员 | 制作网站界面设计  开发网站前后端  测试网站的实用性和完备性  为网站撰写用户文档  维护网站 |
| 大学生 | 产品的主要用户群体 | 利用LLM完成学术和日常任务 |
| 教育工作者 | 可能推荐或指导学生使用本平台 | 提高教学质量和研究效率 |

## 用户概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **涉众** |
| 指明用户类型Ω  学生 | 使用LLM完成学术研究和日常任务 | 大学生 |
| 教授 | 推荐使用本平台以辅助教学和研究 | 教育工作者 |

## 关键的涉众/用户需要

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **需要** | **优先级** | **关注的要点** | **目前的解决方案** | **提议的解决方案** | |
| 访问先进LLM的能力 | 高 | 网络和政策限制 | 间接访问或不访问 | | 提供一个安全、便捷的访问平台 |
| 高效的学术研究和任务完成能力 | 高 | 需要提高学习和研究效率 | 传统的在线资源搜索 | | 定制化prompt技术以提高效率 |
| 社区支持和资源共享 | 中 | 交流和共享最佳实践 | 社交媒体和学术论坛 | | 内建的应用市场和社区功能 |

## 备选方案和竞争

在开发面向大学生需求的LLM问答网站时，我们认识到用户可能会考虑多种备选方案来满足他们的需求。这些备选方案包括使用竞争对手的产品、自行设计解决方案，或者维持现状不变。为了确保我们的网站能够提供独特且有价值的服务，我们分析了市场上已经存在的竞争产品以及潜在的竞争对手，并探讨了它们的主要优缺点。

### 竞争对手1: [POE](<https://poe.com/>)

**主要优点:**

- **广泛的资源库：** POE提供了一个庞大的资源库，包括各种学术和编程相关的资料，这对于需要广泛资料支持的大学生非常有用。

- **社区支持：** 拥有一个活跃的社区，用户可以在社区中提问和分享知识，这种互动促进了学习和问题解决。

**主要缺点:**

- **缺乏个性化：** 尽管资源丰富，但POE在提供个性化帮助方面做得不够，特别是对于需要特定LLM应用指导的用户。

- **界面复杂：** 对于新用户来说，其界面可能显得复杂难懂，导致用户在寻找所需信息时花费更多时间。

### 竞争对手2: [Albus](<https://albus.org/>)

**主要优点:**

- **创新的解决方案：** Albus专注于提供创新的学习和研究工具，包括一些最新的LLM应用，吸引了寻求高效学习方法的学生。

- **用户友好的设计：** 界面设计简洁明了，使用户能够轻松导航并找到他们需要的功能。

**主要缺点:**

- **功能限制：** 尽管Albus在某些方面表现出色，但其功能相对有限，特别是在用户自定义内容和社区互动方面不如预期。

- **更新频率：** 用户反映Albus的更新和新功能推出速度不够快，影响了用户体验。

### 我们的优势

针对上述竞争对手的分析，我们的LLM问答网站专门针对中国大陆的大学生设计，具有以下独特优势：

- **高效的Prompt工程技巧：** 我们网站通过精心设计的prompt和prompt工程技巧，使用户能够更高效地使用LLM进行学术研究、代码调试和日常学习。

- **社区驱动的应用市场：** 用户不仅可以使用现有的高效prompt，还可以上传和分享自己的prompt，通过社区的力量不断丰富和优化可用资源。

- **针对性的解决方案：** 针对中国大陆学生可能遇到的特定问题和需求，提供定制化的解决方案，包括但不限于突破访问限制、优化中文内容处理等。

通过这些优势，我们的网站旨在为中国大陆的大学生提供一个无与伦比的LLM问答平台，不仅解决了他们在学习和研究中遇到的实际问题，还通过社区的力量促进了知识的共享和创新。

# 产品概述

## 产品总体效果

## 功能摘要

**【UniGPT】**

|  |  |
| --- | --- |
| **用户利益** | **支持特性** |
| 辅助学习新知 | 提供客制化的AI，形成SJTU校园社区，更具针对性 |
| 文章优化建议 | 经过预先prompt训练后的模型更能针对性地美化论文 |
| 开发者更好优化自定义机器人 | UniGPT提供评论区，点赞，收藏等功能，方便开发者据此优化prompt |
| 缓和学习曲线 | 同专业同学常遇到相似问题，通过prompt训练机器人进行分享可以降低学习难度 |

## 假设与依赖关系

| IE | Edge | Firefox | Chrome | Safari |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | >= 14 | >= 52 | >= 49 | >= 10 |

如果用户量较少情况下，社区建设欠缺，客制化的AI较难满足部分用户的需求，同时不能给予开发者足够的反馈。如，针对ICS课程的环境配置相关问题在用户较少时，难以形成单独的针对性的机器人。

# 产品特性

## 为开发者提供机器人反馈

平台提供针对单个机器人的评论，点赞，收藏功能，开发者可以根据评论反馈，点赞数量等信息对机器人进行prompt调整。

## 为用户提供个性化机器人

机器人由平台提供和用户自定义相结合，用户可以针对特定需求搜索相应机器人，也可以自己输入Prompt训练机器人。

## 为使用者提高prompt技术

评论区是使用者和开发者共同建立的社区，在AI时代不论是使用者还是开发者均可在此提高Prompt水平，分享Prompt技术。

## 为交大学生提供针对化服务

接入JAccount登录接口，用户需通过JAccount登录后才能使用该网站功能。

# 约束

* **设计约束**：
  + 界面设计需考虑大学生用户群体的使用习惯，提供简洁、易于导航的用户界面。
  + 网站必须在中国大陆的网络环境下稳定可访问，考虑到服务器位置和网络策略的合规性。
  + \*需要确保用户上传的 prompt 符合教育、法律和道德标准，设置合理的内容过滤和审查机制。
* **外部约束**：
  + 遵守中国大陆关于网络服务的相关法律法规，包括数据保护和隐私政策。
* **其他依赖关系**：
  + 项目依赖于持续获取最新的 LLM 技术和算法更新，以维持服务质量和竞争力。
  + 用户体验的优化依赖于持续的用户反馈收集和分析。

# 质量范围

* **易用性**：
  + 提供直观的操作指引和帮助文档，确保用户能够快速上手。
  + 设计响应式网站界面，适配不同设备和屏幕尺寸，确保良好的移动端体验。
* **可靠性**：
  + 确保网站具备高可用性，实现99%的在线时间。
  + 定期备份数据，确保用户数据的安全和完整。
* **性能**：
  + 在高并发访问下保持良好的响应速度，能满足 2000 人同时访问，人均设计 100 个 Prompt 模板，页面加载时间不超过1秒。
* **可支持性**：
  + **系统功能提示信息**：在用户界面的关键操作点提供清晰的帮助提示和文档链接，帮助用户理解和使用系统功能，减少操作误区。
  + **版本控制和部署**：使用 git 版本控制系统管理所有代码和配置的变更。采用自动化部署流程 CI/CD（持续集成/持续部署），确保软件更新的一致性和可回溯性。
  + **开发者和管理员文档**：为开发者和系统管理员提供技术文档，包括API文档、系统配置指南和故障排除手册。
  + **健壮的异常处理**：在软件的关键部分实施详细的异常处理逻辑，确保在出现问题时，系统能够给出有用的错误信息，并尽可能自动恢复。

# 优先级

第一版本：(已完成)

基于 UI 设计稿，完成可跳转的页面实现。

第二版本（基本功能）：(已完成)

用户登录

修改个人信息

创建、修改、删除模板

使用模板，查看模板历史信息

第三版本（应用市场功能）：(已完成)

发布/取消发布模板

在应用市场搜索模板

收藏模板  
 点赞、评论模板

查看其他用户页面

第四版本：（已完成）

修复现存的各种 bug

数据库数据填充

增加用户帮助文档

将后端系统部署到远端服务器

# 其他产品需求

## 适用的标准

* 法律和法规标准：确保遵守中国大陆关于网络服务的所有法律法规，包括但不限于网络安全法和个人信息保护法。
* 通讯标准：使用通用的互联网协议（TCP/IP）确保网站的高效访问和数据传输安全。
* 平台一致性标准：确保网站在所有支持的浏览器上提供一致的用户体验。
* 质量和安全标准：符合ISO 27001信息安全管理标准，保护用户数据和隐私。

## 系统需求

* 网络平台：必须有高速的互联网连接和至少99.9%的时间在线保证。
* 配套软件：安装有应用运行必须的包管理软件

## 环境需求

* 使用条件：网站应能够在各种网络环境下稳定运行，包括低速和不稳定的网络连接。
* 用户环境：支持多种操作系统和设备，包括桌面电脑、笔记本电脑、智能手机和平板电脑。浏览器要求为以下之一：IE 11、Edge 14及以上版本、Firefox 52及以上版本、Chrome 49及以上版本、Safari 10及以上版本。

# 文档需求

## 用户手册[说明用户手册的目的和内容。讨论预期长度、详细程度，是否需要索引、词汇表、教程与参考手册策略等。还应确定格式和打印约束条件。]

* 目的：提供详细的指南，帮助用户了解如何使用网站的各项功能，包括使用预设的prompt、上传和下载自定义prompt等。
* 内容：包含注册、登录、使用指南、常见问题解答等部分。
* 预期长度和详细程度：预计2～5页 A4 纸左右，包括步骤说明和图示。
* 格式和打印约束条件：提供PDF格式下载。

## 联机帮助

无

## 安装指南、配置文件、自述文件

* 安装指南：无
* 配置文件：无
* 自述文件：包含网站的最新更新、新特性介绍以及任何已知的问题和解决方法。