

# 大模型产品开发流程清单

以下是个人开发者的大语言模型 (LLM) 产品的开发流程参考。

## 1. 准备工作

- 规划项目目标与核心功能
  - 进行技术调研，确认技术栈
    - 大模型
    - 向量数据库
    - 后端框架
    - 前端框架
- 

## 2. 构建知识库索引

- 收集数据
  - 数据存入知识库
    - 加载数据
    - 读取数据
    - 文本分割
    - 文本嵌入
    - 存入向量数据库
- 

## 3. 定制大模型

- 创建大模型API密钥
- 实现大模型对话互动
- 通过提示工程优化大模型
- 通过知识库实现定制化问答
- 添加记忆，实现历史对话消息记录
- 利用Agent，实现更多定制化功能

---

## 4. 用户交互界面开发

- 设计用户交互界面
  - 利用Streamlit、React等前端框架搭建用户交互界面
- 

## 5. 测试与部署上线

- 进行产品测试
  - 部署产品到本地服务器或云服务器
  - 检查用户可访问性
- 

## 6. 监控结果

- 跟踪用户参与度并收集数据
  - 根据数据结果和反馈，进行迭代和改进
- 

以下是组织/商用级别的大语言模型 (LLM) 产品开发流程参考。

## 1. 准备工作

- 与选择的大模型提供商（比如OpenAI、百度等）沟通商议，或独立制定出产品目标
  - 收集大模型训练过程所需的资源和数据
  - 考虑数据局限性和隐私问题
  - 确定关键利益相关者：CEO、CTO、产品经理、数据工程师、法律团队等
- 

## 2. 定制大模型

- 与大模型提供商沟通商议，选择合适的语言模型
- 定义从输入到输出的用户使用流程
- 策划和准备数据，确保数据安全和隐私
- 通过提示工程、增强索引生成等方式，进一步定制大模型
- 细化模型响应并评估性能

---

### 3. 模型部署与集成

- 确定模型部署方法：API、SDK或云服务器
  - 将大模型集成到平台中
  - 如果使用第三方平台，比如亚马逊SageMaker等，需要确保兼容性
  - 在发布前进行全面的测试
- 

### 4. 监控结果

- 跟踪用户参与度并收集反馈
- 分析大模型如何影响业务 KPI
- 根据反馈和结果，进行迭代和改进