# 需求文档

# 需求描述

**1、功能性需求**

1.1、用户需求

移动部署

将whisper模型部署到移动端，在移动端本地实现语音识别的功能。

1.2、系统需求

语音识别功能

1、初始假设

用户希望模型部署到移动端后能实现语音识别点的功能。

2、正常状态

用户点击录音按钮，系统开始录音。

用户再次点击录音按钮，录音结束，调用模型识别结果，识别完毕后处理结果输出到屏幕。

3、有哪些会出错

录音进程被非正常关闭但录音还未关闭。

4、其他活动

系统应该保证用户隐私，不记录用户的语音输入内容。

5、完成的系统状态

用户可以通过录音输入方式进行语音识别。

系统可以对语音进行识别并将其转换为文本格式。

2、非功能性需求

2.1 性能需求：

语音识别的处理时间：对于录音，系统应当在录音结束后3秒内给出结果。

2.2 安全性需求：

用户的录音不能被应用非法保存。

2.3 可用性需求：

模型调用应当只在调用时打开，完毕后停止。

2.4 可维护性需求：

系统应具备良好的模块化和文档化，以便进行维护和升级。

系统应能够容易地添加新的功能。

2.5 可扩展性需求：

系统应设计成可扩展的架构，以便在未来可以添加更多的功能。

2.2.6 用户体验需求：

系统的用户界面应简洁易用，用户能够快速理解如何使用各项功能。