

---

大模型和 AI 的应用：基于 BERT 的聊天机器人、生  
物信息安全与 GUI 设计项目

用  
户  
手  
册

2024 年 12 月编制

---

# 目 录

<b>第 1 章 引言 .....</b>	<b>1</b>
1.1 编写目的 .....	1
<b>第 2 章 项目应用部署 .....</b>	<b>2</b>
2.1 项目配置 .....	2
2.1.1 项目环境的配置 .....	2
2.1.2 项目的安装 .....	2
2.1.3 项目包的配置 .....	2
<b>第 3 章 项目的使用 .....</b>	<b>4</b>
3.1 项目的访问、注册与登录 .....	4
3.2 基本操作 .....	5
3.2.1 与聊天机器人对话 .....	5
3.2.2 文档分析 .....	6

---

# 第1章 引言

## 1.1 编写目的

为了让基于 BERT 的聊天机器人的最终用户对系统有更加完整的了解,现将系统所需要的运行环境、部署情况及安全性设置做一个详细说明。

该文档主要面向这套软件的管理者和维护者。本文详细的描述了软件安装的硬件环境、软件环境和安装部署情况。用户可以根据这些信息对系统进行必要的操作,保证系统安全、稳定、高效的运行。

---

## 第2章 项目应用部署

### 2.1 项目配置

#### 2.1.1 项目环境的配置

由于用的是 `pycharm` 进行编译，所以我们推荐使用 `PyCharm Community Edition 2024.2.3` 进行运行，并下载安装好 `python 3.1.2`。`pycharm` 安装的网址：[Download PyCharm: The Python IDE for data science and web development by JetBrains](#)，`python` 安装的网址：[Download Python | Python.org](#)，复制到浏览器中打开找到对应版本的下载链接点击下载即可。

#### 2.1.2 项目的安装

接收到压缩文件后，对压缩包进行解压下载到本地即可。

#### 2.1.3 项目包的配置

在上述运行环境搭建完成后，就可以开始项目包的配置。打开项目（具体方法参考第 3 章的项目的访问），安装项目依赖：在虚拟环境中，使用 `pip` 安装 `setup.py` 中列出的依赖：`pip install -r requirements.txt` 安装项目：打开 `cmd`，达到安装目录后，输入 `python setup.py install`，如图一所示，按下回车键便可开始包的配置，如图 2 所示。

图 1 安装输入示例图

---

图 2 安装过程示例图

---

## 第3章 项目的使用

### 3.1 项目的访问、注册与登录

完成下载安装和环境配置后，找到 `ChatBot-main` 文件夹右键后点击 `Open Folder as Pycharm Community Edition Project`，即可打开项目，如图 3。

图 3 访问示意图

点击右上方的运行按钮即可开始运行项目，第一次进入项目后会弹出如图 4 所示的注册界面，输入 ID 后会弹出一个录入人脸信息的界面，将要录入的人脸放在摄像头前，看到 `Camera` 窗口中出现人脸即可进行识别和记录，这样就完成了注册过程。

图 4 注册示意图

完成第一次的注册之后在进入项目，后台会自动对人脸进行识别，如图 5 所示，成功后如图 6 所示。



图 5 登录示例图

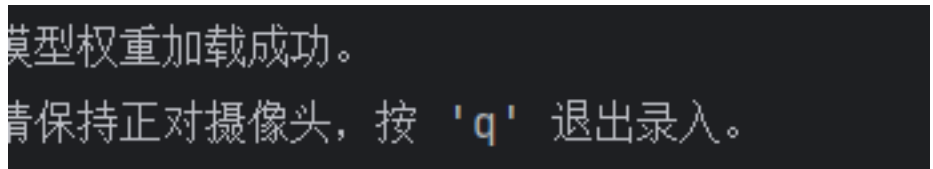


图 6 登录示例图

## 3.2 基本操作

### 3.2.1 与聊天机器人对话

在输入栏输入正常对话内容后，点击发送，可以在对话框中看到 AI 的回复，以及输入框下方看到情绪分析结果，如图 7，如果输入脏话则会被提示不能输入脏话，如图 10 所示。

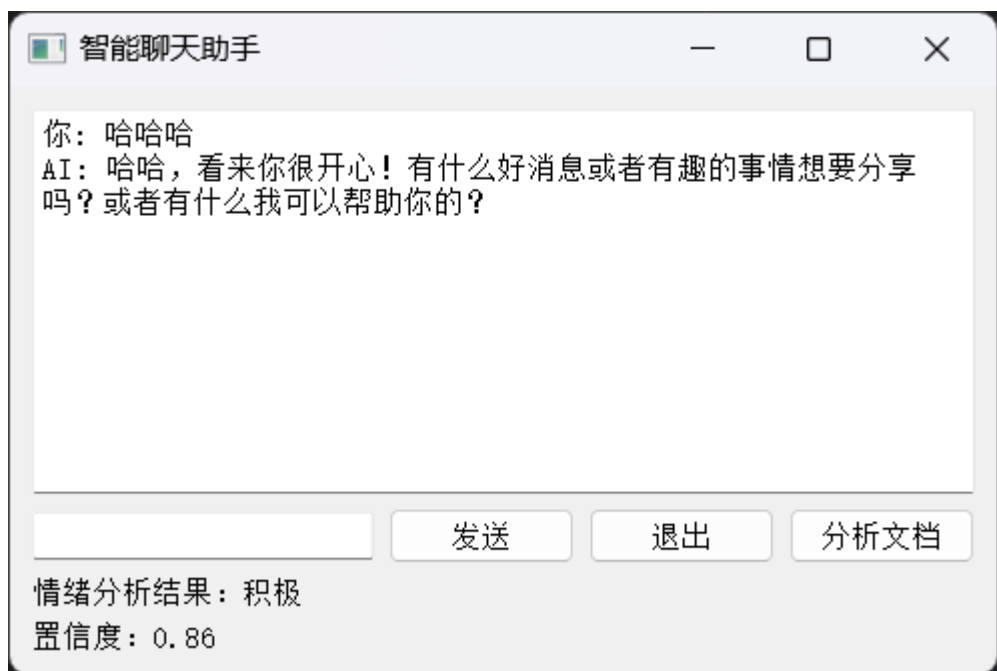


图 7 正常聊天示例图

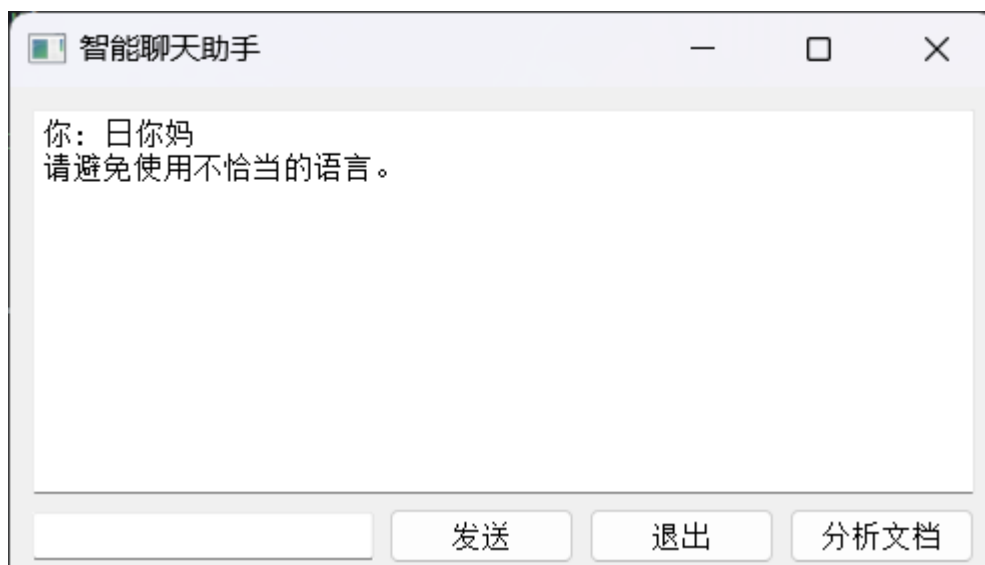


图 10 脏话输入示例图

### 3. 2. 2 文档分析

点击分析文档会弹出如图 8 的窗口，可以选择一个文档输入后就可以得到如图 9 的文档总结。

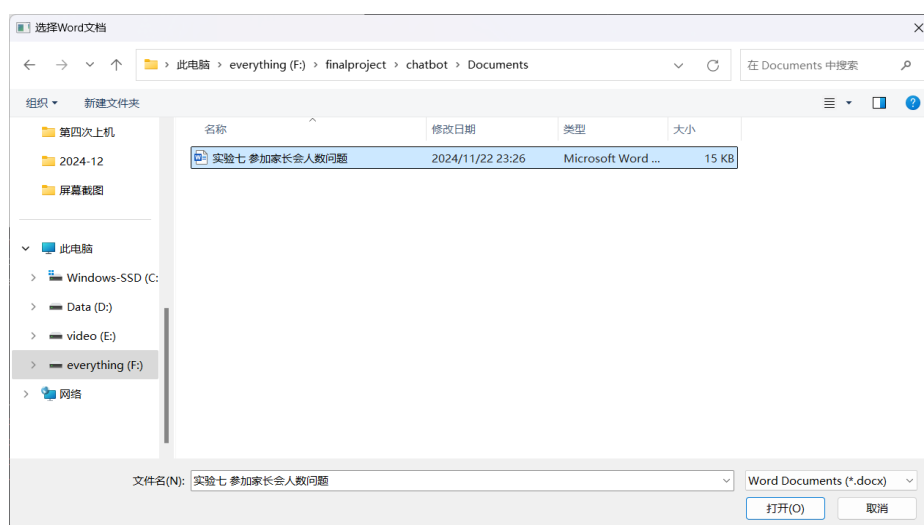


图 8 文档分析示例图





图 9 文档分析示例图