# 智能医疗报告分析助手 - 操作手册

## 1. 项目简介

本系统是一个智能化的医疗报告处理工具，能够： - 识别并处理 **JPG图片**、**PDF格式** 和 **TXT文本** 的医疗报告）

最终将结构化数据导出为 .parquet 和 .xlsx (Excel) 格式。

## 2. 环境配置指南

在运行项目前，请确保已正确配置开发环境。推荐使用 **Visual Studio Code (VS Code)** 作为代码编辑器。

### 步骤1: 设置项目

1. **打开项目**: 在VS Code中，通过 文件(File) -> 打开文件夹(Open Folder) 打开 Medical\_Agent 文件夹。

### 步骤2: 安装项目依赖

项目所需的所有Python库都记录在 requirements.txt 文件中。

1. **安装Python库**: 在终端输入：pip install -r requirements.txt

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

1. **安装系统级依赖 (针对PDF处理)**: pdf2image库需要一个名为poppler的系统工具。
   * **macOS**: 在终端中输入：brew install poppler

A computer screen shot of a black background

AI-generated content may be incorrect.

* + **Windows**:
    1. 从 [这个链接](https://github.com/oschwartz10612/poppler-windows/releases/) 下载最新的 poppler zip文件。
    2. 解压后，将其 bin 目录的路径添加到系统环境变量的 Path 中。

### 步骤3: 配置API密钥

本项目依赖通义千问（Qwen）的AI模型。 1. 在 Medical\_Agent 根目录下创建一个名为 .env 的文件。 2. 在 .env 文件中添加以下内容，并替换成你的API密钥： DASHSCOPE\_API\_KEY=sk-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 3. 系统会自动加载 .env 文件中的密钥。

## 3. 运行方式

### 3.1. 处理单个图片（用于测试）

* **脚本**: src/medical\_agent/image\_example.py
* **功能**: 处理 data/test\_jpg/pic1.jpg 这张图片，并打印详细的处理日志和最终的表格。
* **运行命令**: 终端输入PYTHONPATH=src python src/medical\_agent/image\_example.py

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

### 3.2. 批量处理图片（JPG）

* **脚本**: src/medical\_agent/batch\_jpg\_import.py
* **功能**: 遍历指定文件夹内的所有 .jpg 文件，逐个处理，并将每个文件的结果保存为独立的 .parquet 和 .xlsx 文件。
* **运行命令**: PYTHONPATH=src python src/medical\_agent/batch\_jpg\_import.py
* 注意：默认处理的文件夹路径在脚本中指定，你可以根据需要修改。

A computer screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

### 3.3. 批量处理PDF文件

* **脚本**: src/medical\_agent/batch\_pdf\_import.py
* **功能**: 遍历指定文件夹内的所有 .pdf 文件，将PDF转为图片后进行处理，并将结果保存。
* **运行命令**: PYTHONPATH=src python src/medical\_agent/batch\_pdf\_import.py

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

### 3.4. 处理TXT文本文件

* **脚本**: src/medical\_agent/text\_extract.py
* **功能**: 从TXT文本中提取结构化信息，并将结果保存为 .parquet 文件。
* **运行命令**: python src/medical\_agent/text\_extract.py --input-path data/sample.txt --output-name text\_extraction\_result
* **有三种输入方式，一般来说这里选2，读取data/text\_test/路径下的文件：**
  + **1. 直接在终端输入文本**
  + **2. 从文件读取文本（多个txt文件）**
  + **3. 使用预设的测试文本**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

## 4. 输出结果

* **Parquet 文件 (.parquet)**:
  + **路径**: src/medical\_agent/cache/
* **Excel 文件 (.xlsx)**:
  + **路径: exports/test\_export/**

**Example 1:**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Example 2:**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Example 3:** A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.