以下是 PedestrianDetectionmaster 目录的详细解析，包括各文件夹和文件的功能说明：

项目目录结构

```

PedestrianDetectionmaster/

│── icons/ 存放UI界面相关的图片资源

│ │── bg.jpg 背景图片

│ │── icon.jpg 图标图片

│

│── images/ 示例图片，可能用于测试

│ │── 1.jpg

│ │── 2.jpg

│ │── 3.jpg

│

│── src/ 源代码目录

│ │── detect/ 目标检测模块

│ │ │── detect.py 可能是主检测逻辑

│ │ │── peopledetect.py 专门用于行人检测的代码

│ │

│ │── gui/ GUI 相关代码

│ │ │── constant.py 存储全局变量或常量

│ │ │── mainwindow.py 主界面逻辑

│ │ │── selectpath.py 选择文件路径的窗口逻辑

│ │ │── ui\_mainwindow.py 由 Qt 设计的主界面 Python 代码

│ │ │── ui\_mainwindow.ui 主界面 Qt UI 设计文件

│ │ │── ui\_selectpath.py 选择路径窗口的 Qt 代码

│ │ │── ui\_selectpath.ui 选择路径窗口的 Qt UI 设计文件

│ │

│ │── threads/ 线程管理模块

│ │ │── videoreadthread.py 负责读取视频并进行检测的线程

│

│── .gitignore Git 忽略文件

│── README.md 项目简介文档

│── SimHei.ttf 字体文件

│── requirements.txt 依赖库列表

│── run.py 入口文件，启动整个项目

│── 使用说明书.doc 项目使用说明书（可能是中文）

详细功能解析

1. 运行相关文件

run.py：项目的主入口，通常用于启动 GUI 并调用检测模块。

requirements.txt：列出了项目依赖的 Python 库，安装方式：

```bash

pip install r requirements.txt

```

2. 目标检测模块（detect）

detect.py：行人检测的主要逻辑，可能调用 OpenCV 进行目标检测。

peopledetect.py：专门用于检测行人的代码，可能包含 HOG + SVM 或深度学习模型。

3. GUI 界面模块（gui）

mainwindow.py：程序的主界面逻辑。

selectpath.py：提供一个窗口让用户选择视频或图片文件。

ui\_mainwindow.py & ui\_mainwindow.ui：主界面的 UI 代码和 Qt 设计文件。

ui\_selectpath.py & ui\_selectpath.ui：文件选择界面的 UI 代码和 Qt 设计文件。

4. 线程管理模块（threads）

videoreadthread.py：负责在独立线程中读取视频、处理帧数据，并调用检测模块。

5. 资源文件

icons/：存放 UI 相关的图片，如背景和图标。

images/：存放示例图片，可能用于测试检测效果。

SimHei.ttf：字体文件，可能用于在 OpenCV 处理的图像上绘制中文文本。

6. 说明文档

README.md：GitHub 主页的介绍文件，通常包含项目介绍、使用说明等。

使用说明书.doc：详细的使用指南，可能包括安装步骤、功能介绍等。

基于 OpenCV 的行人检测系统，带有 GUI 界面，并支持视频/图片输入检测。

你可以基于此修改和优化，比如：

增强行人检测算法（如 YOLOv8 或 MobileNetSSD）

增加行人轨迹跟踪

优化 GUI 体验（如增加检测结果导出）