

项目介绍

Work，是一个基于 PyQt5，opencv 和 百度api 设计开发的车流量检测系统，项目持续更进中...

功能介绍

监控：实时监控不同路段，目前只有两个视频可作为视频源。Work绝不窥测用户个人隐私，可放心使用，但实际上opencv可以简单实现对于主机设备的使用，部分功能仍在开发🚧，敬请期待。

源流切换：默认为视频2模式，可通过 ⌘-↑-yuan1 和 ⌘-↑-yuan2 进行切换；

窗口点击：项目添加了针对于 Label 相应点击事件，在点击 Label 实例主体 video1 时打开详情窗口，后续功能仍在开发；

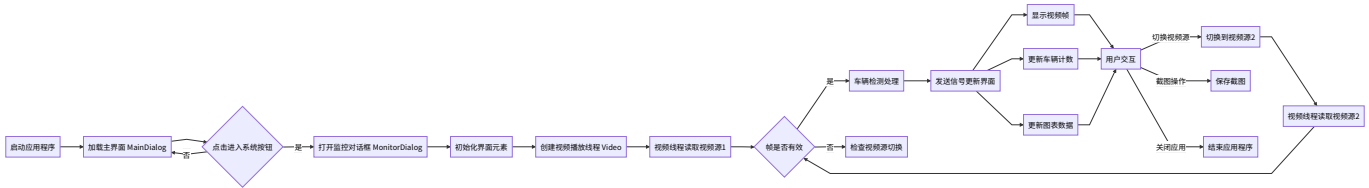
实时流量：项目有关于 实时车流量 的折线绘制，可以更加直观的监视流量变化，百度api调用次数有限制，更新速度 2times/s ；

截图：项目添加实时 截图 的功能。

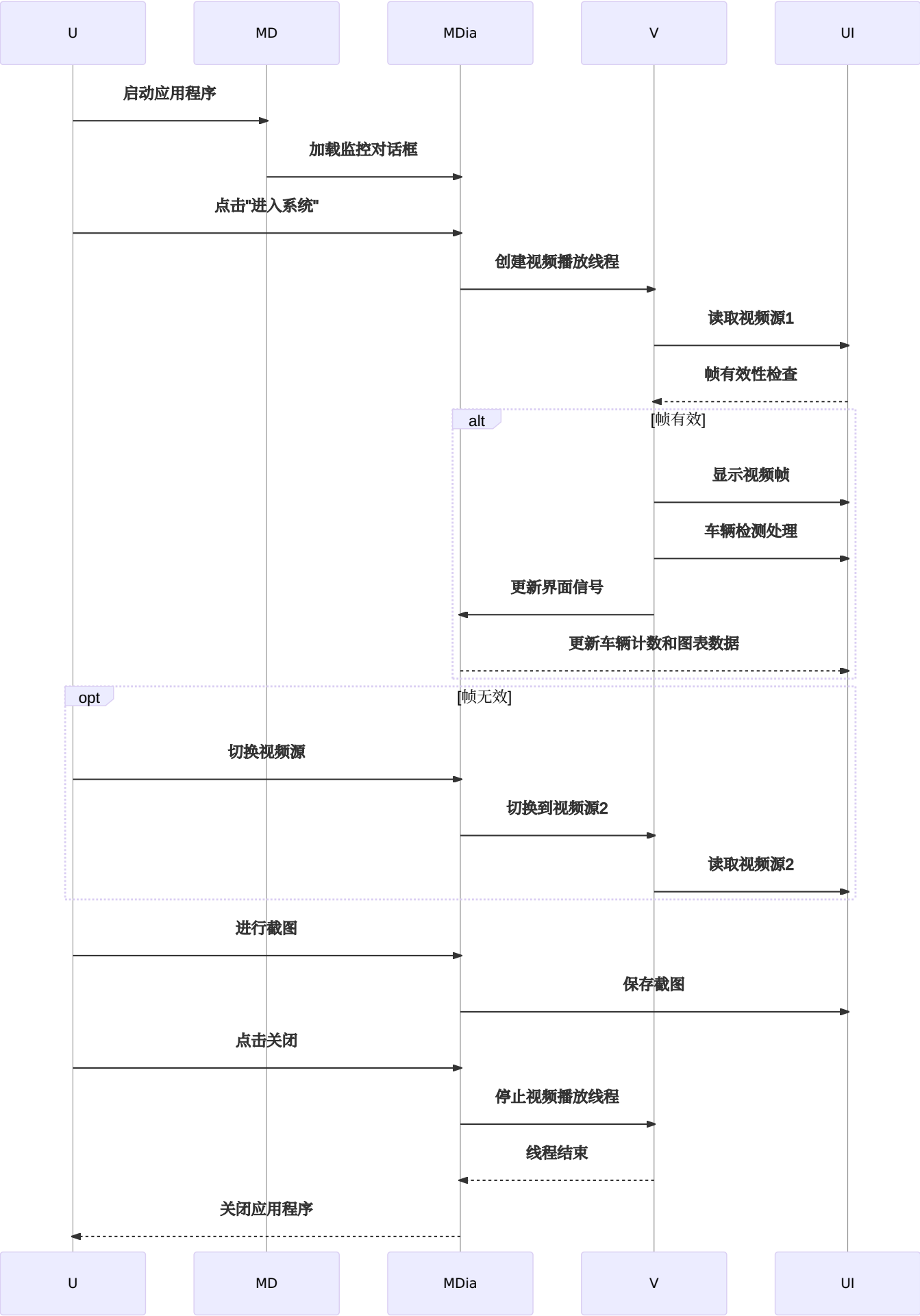
使用场景

Work有简单车流量实时监视和截图功能。可以辅助监视从而实现红绿灯时间的潮汐变化。

4. 流程图



5. 序列图



技术结构

- **UI层**：使用PyQt5构建界面，包括主窗口和监控窗口。
- **视频处理**：使用自定义的 `Video` 类管理视频线程，实现视频流的播放和切换。
- **数据可视化**：使用 `QChart` 和 `QLineSeries` 实现实时折线图，显示车辆数量。
- **交互功能**：提供按钮和事件处理，允许用户进行界面切换和截图操作。

项目截图

[截图1](#) ; [截图2](#)

总结

该系统通过将后台事件处理与界面UI及响应分离，实现了对人车监控的基本需求，并提供了良好的用户交互体验。**UI**文件负责界面的布局和用户交互，**Frame**文件负责处理后台逻辑和事件响应。