

1. 项目名称：车牌实时识别系统

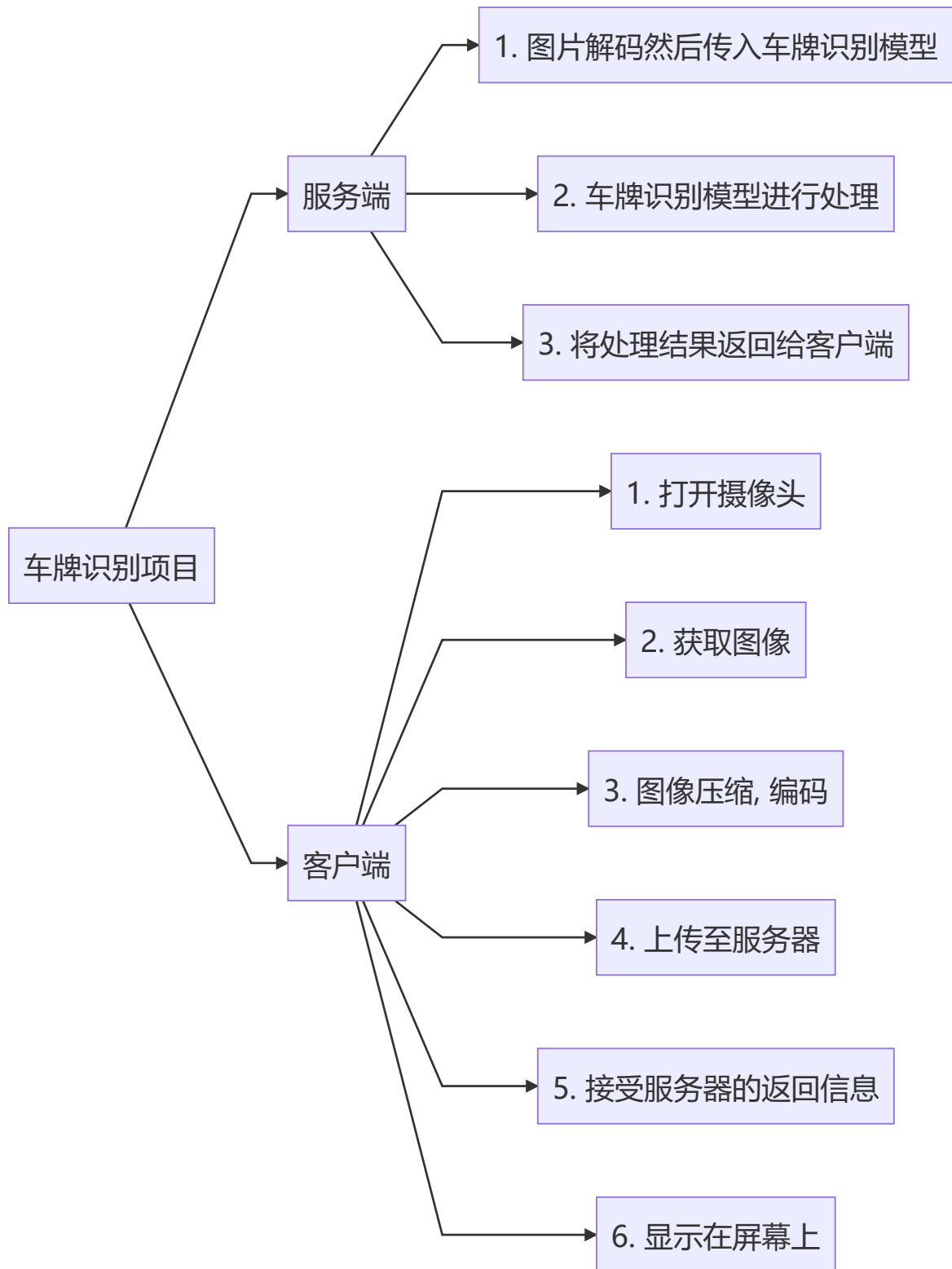
2. 项目背景

车牌识别项目主要用于对拍摄的汽车牌照或视频中的汽车进行车牌的识别检测。因为当前汽车的数量也众多，由汽车而引起的交通事故也很多，因此对于车牌精准的识别就显得十分重要且意义重大。车牌识别系统是智能交通系统的重要组成部分，有着广泛的应用，同时也是计算机视觉、图像处理和模式识别等交叉学科的研究热点。车牌识别系统广泛应用于高速公路自动收费和超速监管系统、公路流量监控系统、停车场收费管理系统、安防系统以及小区物业管理系统等等。

3. 项目组成

1. **车牌识别模块**：接收传来的图片，然后对图像内的车牌图像进行识别并返回识别到的字符
2. **服务端部分**：接受客户端发来的图片解码给车牌识别模型进行识别，然后将得到的字符返回给客户端
3. **客户端部分**：打开摄像头，将图像编码上传至服务器并接受返回结果，然后将结果显示出来

4. 项目结构



5. 项目进度安排

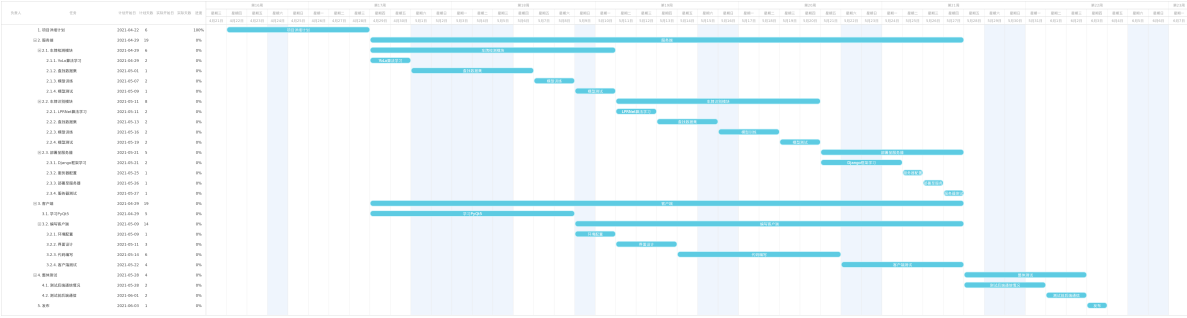
任务名称	工期	开始时间	结束时间
项目详细设计	第9周	2021.4.23	2021.4.29
图像处理部分	第10周	2021.4.30	2021.5.6
车牌识别部分	第11, 12周	2021.5.7	2021.5.20
服务端部分	第13周	2021.5.21	2021.5.27
客户端部分	第10-13周	2021.4.30	2021.5.27
测试计划	第14周	2021.5.28	2021.5.31
项目交付	第14周	2021.6.3	

6. Milestones

	实现的功能	截止日期
M1	编写车牌识别模型	2021.5.20
M2	将车牌识别模型部署在服务器	2021.5.27
M3	完成客户端的编写	2021.5.27
M4	前后端测试通信顺利	2021.5.31

7. 甘特图

点击



8. 项目管理及团队分工

- 1. 管理工具：GitHub
 - 仓库地址：[客户端](#)<><><>[服务端](#)
- 2. 团队分工：
 - 服务端：李旋
 - 客户端：朱瑞祥、方陈
- 3. 开发工具：
 - 服务端：
 - Anaconda：使用Anaconda进行环境配置
 - Jupyter notebook：使用notebook进行模型的训练

- Pycharm：使用Pycharm(Professional)进行服务端的开发
- Django：使用Django框架作为后端开发框架
- YoLo算法及LPRNet算法使用1650显卡进行模型训练
- 客户端：
 - Anaconda：使用Anaconda进行环境配置
 - Pycharm：使用Pycharm(Professional)进行客户端的开发
 - PyQt5：使用PyQt5进行客户端开发的工具

4. 风险管理：

1. 导致项目工期**拖延**的风险。该风险主要取决于技术因素、计划合理性、资源充分性、项目人员经验等几个方面。

应对方案：若在项目的开发阶段，某一模块由于技术因素或缺少经验导致进度拖延，存在交付风险时，我们小组的应对方案是召开会议，共同选定额外的时间合力解决某一问题，使得项目进度按时展开。

2. 影响质量达到技术**性能和质量**水平要求的风险

应对方案：小组成员共同商讨，确保主要的核心功能得以实现，由组长决定取舍，最终解决这一问题。

9. Deliverable

打包完成的可以**直接在PC端执行的** `***.exe` 程序