**树莓派视频传输项目寒假工作安排**

**一、项目总计划**

阶段一：寒假，将树莓派rtmp视频传输的核心功能实现和文档编写（今起至2月20日）

阶段二：实现全景功能，整合和完善功能（2月20日至3月20日）

阶段三：收尾测试和优化（3月20日至4月1日）

**二、计划详细内容**

**阶段一：**

1. 解决树莓派rtmp协议的传输问题，实现传输到nginx-rtmp网站服务器上正常
2. 实现双摄像头同步传输功能，修改nginx-rtmp网站服务器，实现更好的视觉体验
3. 初步开发安卓上的rtmp播放器功能，实现pi到手机的直接视频传输（双摄像头的）
4. 完善前期工作，编写基于树莓派的视频采集系统设计与实现文档，做好相关文档的说明和编写，为后期工作做好铺垫

**阶段二：**

1. 进一步修改nginx-rtmp服务器的视呈现，尝试使用opencv等图像处理库实现vr视频的体验（网页端使用屏幕滑动的方法切换视角）
2. 改进安卓rtmp播放器，实现两路摄像头的整合，制作vr体验（屏幕滑动和重力感应两种模式的尝试）
3. 整合pi上的小车控制和rtmp双摄像头视频传输功能
4. 在网站服务器端和安卓app端添加小车控制的功能
5. 优化用户配置方式

**阶段三：**

1. 尝试添加用户认证功能
2. 优化用户配置方式
3. 稳定性测试、峰值测试
4. 优化改进各环节的功能（精简，优化，便捷安装）
5. 形成开发报告

**三、总流程图**

**阶段一**

Android-RTMP 播放器

Nginx-rtmp web服务器的双路RTMP视频显示

Pi上双路RTMP传输

Pi上RTMP实时视频传输

基于树莓派视频采集系统的文档编写

**阶段二**

整合服务器端和Android的VR显示和小车控制

Pi上整合RTMP双路传输和小车控制

Nginx-rtmp Web服务器和Android-RTMP播放器的VR效果显示开发

整合服务器端和Android的VR显示和小车控制

Android-RTMP 双路播放器

**阶段三**

开发报告

论文

测试、精简、便捷安装

添加用户认证功能

优化用户配置方式

**四、分工**

根据实际情况在每个环节具体分工

第一阶段（寒假）：

1.当下最主要的任务是一起解决pi上RTMP传输的问题。

2.完善文档工作，编写整个系统的设计文档，定义设计接口，开发文档，

重构系统的架构，为后续的快速开发做铺垫。