## 个人周报（软件项目管理）

**姓名**：王智豪  
**岗位/角色**：软件开发  
**项目名称**：《宫商角徵羽》软件开发项目  
**汇报周期**：2025年4月6日 - 2025年4月13日（第六周）  
**汇报日期**：2025年4月13日

### 本周工作内容总结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工作事项** | **完成情况** | **工作产出** | **备注** |
| 多格式音频解析功能 | 初步完成 |  | 支持FLAC/OGG格式解析，WAV解析存在时延问题 |
| 线程池性能优化 | 已完成 |  | 避免线程之间死锁 |
| 实时频谱可视化 | 已完成50% |  | 基于WebAudio API实现基础渲染，动态刷新率待优化 |

### 工作进展详情

1. 核心功能开发

​ 多格式音频解析:

完成FLAC/OGG格式的元数据提取（采样率/比特深度）

WAV格式大文件（>500MB）解析时出现200ms卡顿（需优化缓冲策略）

待解决：OGG格式Vorbis编码的流式解析异常

​ 线程池优化:

重构任务调度模块，采用C++17并行算法库

解决高并发场景下线程饥饿问题

测试结果：峰值任务处理量从1200QPS提升至1600QPS

​ 频谱可视化:

实现1024点FFT实时计算

开发Canvas动态渲染引擎（支持60fps基础刷新）

待优化：高频段频谱显示存在锯齿现象

### 三、下周工作计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 任务 | 预计完成时间 | 说明 |
| 集成音频波形可视化功能 | 4月16日 | 实现flac，ogg格式的波形绘制并优化图表 |