## 个人周报（软件项目管理）

**姓名**：管庭威  
**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3月17日 - 2025年3月23日（第三周）  
**汇报日期**：2025年3月22日

### 本周工作内容总结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工作事项** | **完成情况** | **工作产出** | **备注** |
| 需求规格说明书修订 | 已完成 | SRS 2.0版本定稿 | 文件在群内 |
| 需求评审会议 | 已完成 | 参与SRS评审，提出3项修订建议 |  |
| 工具调研 | 进行中 | 确认拟定的库是否能支持需求 |  |

### 二、工作进展详情

1. **项目进展**
   1. 需求规格说明书（SRS）定稿：根据团队反馈修订了SRS 2.0版本，补充了性能指标（如音频加载速度 ≤5秒）和接口需求（如第三方库集成逻辑）。
   2. 完善了需求跟踪矩阵，确保所有用户需求（SRS-0010至SRS-0050）与系统功能一一对应。
2. **需求评审与协作**

参与SRS评审会议，提出以下修订建议：

* 1. 明确音频合并后音质保障的具体实现方案（如采样率统一）。
  2. 补充多语言切换功能的技术实现细节。
  3. 细化异常处理机制（如文件加载失败提示）。

1. **技术验证与工具调研**

TarsosDSP库：

* 1. 完成混响功能测试，验证了混响参数的调整范围（强度：0%-100%，延迟：0-2000ms）。
  2. 发现文档缺失问题，通过阅读源码和示例代码补充了功能逻辑说明。

JFreeChart库：

* 1. 确认其支持动态波形图生成，并完成了与JavaFX的初步集成测试。
  2. 验证了波形缩放、拖动和播放同步功能，需优化渲染性能。

### 三、问题与解决方案

1. TarsosDSP混响功能参数调整不直观

原因分析：混响参数（如衰减时间、预延迟）的物理意义不明确，用户难以理解。

解决方案：设计图形化参数调节界面，提供预设模式（如“房间”、“大厅”）。

1. SRS中性能指标缺乏测试依据

原因分析：性能指标（如CPU占用率 ≤70%）未明确测试方法。

解决方案：补充性能测试方案（如使用JMeter进行压力测试）。

### 四、下周工作计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 任务 | 预计完成时间 | 说明 |
| 参与SRS终稿评审并定稿 | 3月26日 | 确保所有需求明确且技术方案可行 |
| 完成对不同格式音频的播放 | 3月26日 | 支持如wav，mp3，ogg等格式音频播放 |
| 对播放音频的数据处理 | 3月28日 | 定位、跳转到相应字节位置以方便快进、剪切等功能 |