

迭代计划

制定日期：2021 年 3 月 5 日

组号	14	项目名称	基于 Android Studio 的手机 Karaoke 软件开发
迭代名称	界面原型迭代	计划起止日期	2021 年 3 月 5 日 - 同年 3 月 23 日
任务、进度安排和人员分配:			
No	任务	起止日期	人员
1	明确需求，确定项目功能	3.5-3.8	全员
2	确定各项功能可行性	3.5-3.8	全员
3	选择语言、工具及框架	3.8-3.10	全员
4	设计界面	3.10-3.13	江雨泽
5	实现界面原型	3.13-3.20	郭志东、曹沅欣
6	编写迭代评估报告	3.20-3.23	郭志东
预期成果:			
<p>我们预期使用 Android Studio 开发出一款运行于 Android 平台的，供 Karaoke 爱好者娱乐所用的手机 K 歌软件，实现在线搜索，下载歌曲，MTV 画面，播放伴奏，K 歌录音，歌唱打分，分享等多种功能。我们将在本轮迭代中提交要求的各类资料，包括迭代计划和迭代评估报告，vision 文档，用例模型，软件需求规约，软件源代码，含界面原型的软件 apk 安装包等等。</p>			
主要的风险和应对方案:			
<p>1. 项目组内没有人具有 android studio 的开发经历，难以设计合理的项目架构，从而可能出现项目的各个子模块在开发完成后无法合并。</p> <p>应对措施：频繁地将子模块合并入软件，尽可能减小子模块合并失败所带来的返工成本。</p>			
<p>2. 歌唱打分功能所需的旋律提取算法精确度难以保障。</p> <p>应对措施：避免使用过于严苛的评分标准，只要歌手的演唱和原唱的部分旋律相似即可获得高分；采用近似的，考虑了旋律提取算法误差的歌唱评分算法。</p>			
<p>3. 软件运行卡顿时无法保障声音与画面同步。</p> <p>应对措施：通过改进算法来减少软件对手机 CPU 和内存资源的消耗，尽可能减少软件的卡顿。</p>			