华南理工大学

《移动应用开发 - Android》课程实验报告

实验题目： 使用Fragment和多媒体应用制作专辑<fantome>播放器

姓名： 王中凌 学号： 201630492399

班级： 16计科1班 组别：

合作者（姓名，学号）： 无

指导教师： 李粤

|  |
| --- |
| **实验概述** |
| 【实验目的及要求】  实验目的：  1）熟悉Android的Fragment和framelayout  2）熟悉Android的多媒体应用  实验要求：   1. 小组完成 2. 运用android多媒体做实际应用 3. 尝试使用Fragment进行界面设计 4. 反馈中写上用户体验。 5. 应用能测试运行   【实验环境】  操作系统：Windows or others |
| **实验内容** |
| 【需求分析】  我是宇多田光的乐迷，她复出了，发布了专辑《fantome》。于是我创作这个软件记录部分《fantome》的歌曲（不全部记录是因为部分歌曲难以找到格式好的歌词），分享宇多田光的音乐。  【软件设计】    这是大体    assets里存放歌曲    layout 里存放布局。  注意这里有两个activity\_main.xml,是为了实现fragment功能，实现手机与平板不同设备的不同显示方式。    主界面，界面是activity\_main.xml与activity\_main.xml(large)，一个是适用于小宽度设备（如手机），一个是适用于大宽度设备（如平板）。依靠组件的不同来实现。    Music类，用来记录各个音乐的图片，标题，歌词。    MusicContentActivity类，界面是music\_content.xml，用来播放音乐的界面，用于手机而不是平板。    MusicContentFragment类，界面碎片是music\_content\_frag.xml，是music\_content.xml的组件，用来显示播放界面的标题与歌词。    MusicTitleFragment类，界面碎片是music\_title\_flag.xml，是activity\_main.xml或activity\_main.xml(large)的组件。里面实现了RecyclerView，实现使用的是music\_item.xml。    songs类，用于存放歌词    存放宇多田光的图片~放于music\_item中  【应用运行截图】  **小宽度设备**  **C:\Users\Administrator\Desktop\Screenshot_2018-03-31-20-46-36-536_com.example.administrator.musicpl1.png**  初始界面  C:\Users\Administrator\Desktop\Screenshot_2018-03-31-20-46-51-607_com.example.administrator.musicpl1.png  播放界面。其中歌词用了ScollView所以可以滚动，保证可浏览所有歌词。三个按钮的功能就如字面意思实现。  C:\Users\Administrator\Desktop\Screenshot_2018-03-31-20-47-09-189_com.example.administrator.musicpl1.png  当点击了音乐is playing时，可拖动下面的小粉条调节音乐所处时间。这是用插件seekbar所实现的。  **大宽度设备**    初始页面。    点击一个item后，右边碎片展现歌曲的标题、歌词    同时三个按钮可用，进度条可调  【软件应用反馈】  1.哇！好感动呀！——小林  2.实现了不同设备的兼容方式，满足实验需求——小李  3.界面排布合理，具有了音乐播放器的基本要求。以后可以扩展的更好——小王 |
| **小结** |
| **这次实验，也用了我很多时间。因为我没有android手机，所以一定要用模拟器，然后那个导入音乐的方法就要在网上找，很久才找到一个可用的，这间接提高了我的搜索及测试能力。。。这次实验我把fragment和多媒体应用结合起来，使我的程序能在平板和手机上都能运行。同时，为了丰富我的程序，我在网上查找seekbar插件，实现了音乐进度可调。通过这次实验，我对Fragment、多媒体应用、布局有了更深的了解，同时明白了它们在开发Android软件中处于的地位。我对Android的兴趣更浓烈了。** |
| **指导教师评语及成绩** |
| 评语：  成绩：           指导教师签名：李粤                                                 批阅日期：2018-3-24 |