**南 通 大 学**

**毕业设计（论文）任务书**

题目 基于Android的音视频播放器的设计与实现

学 生 姓 名 张壮壮

学 院 计算机科学与技术学院

专 业 物联网工程

班 级 物联网152

学 号 1513062051

起 讫 日 期 2019.02.25~2019.06.11

指导教师 王进 职称 副教授

发任务书日期 2019 年 02 月 25 日

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课题的内容和要求（研究内容、研究目标和解决的关键问题） | | |
| 研究目标：  本课题主要随着移动互联网的发展，音视频的播放功能日渐重要。但是一些知名视频播放器越来越臃肿，本地视频的播放显得越来越不优雅。没有让用户感受到极简的体验的本地音视频播放器，而且视频格式的不统一导致的诸多使用问题。  研究内容：  1.Android 端开发；  2.JavaEE 相关知识；  3.音视频的开发。  解决的关键问题：  获取手机内部的音视频文件，音视频的播放暂停功能，音频播放的页面绘制，视频播放的页面绘制，通知栏的操作等。 | | |
| 课题的研究方法和技术路线 | | |
| 1. 查找音视频的相关知识文献，学习相关的基础知识；  2. 对课题深入理解，认清需求，拆分独立的功能点；  3. 研究并分析实现功能所需使用的相关框架与技术；  4. 确定使用的框架；  5. 开始实现单独的功能点，并对每一个功能点进行测试；  6. 即将功能点进行整合，并进行最终的测试；  7. 撰写论文。 | | |
| 基　础　条　件 | | |
| 1. 熟悉 java 和 Android的相关IDE的使用；  2. 熟悉java基本语法以及 Android 基础语法；  3. 熟悉Android 的基本布局方式，和相关的框架使用；  4. 有一定的阅读代码能力，学习相关的开源项目实现。 | | |
| 参　考　文　献 | | |
| [1] 盖索林. Android开发入门指南（第二版)[M]. 北京：人民邮电出版社，2012；  [2] 曾健平, 邵艳洁. Android 系统架构及应用程序开发研究[J]. 微计算机信息，2011；  [3] 李佐彬. Android开发入门与实战体验[M].北京：机械工业出版社，2010  [4] 于志龙，郑名杰等.Android SDK 开发范例大全[M].北京：人民邮电出版社，2012；  [5] 韩超，粱泉. Android 系统原理开发要点详解[M]. 北京：电子工业出版社,2010；  [6] 傅志红，陈兴璐. 深入浅出Google Android [M]. 北京：人民邮电出版社，2012；  [7] 杨丰盛. Android应用开发揭秘[M]. 北京：机械工业出版社，2010；  [8] 汪永松. Android平台开发之旅[M]. 北京：机械工业出版社，2010；  [9] 倪红军. 基于 Android 系统的数据存储访问机制研究[J]. 计算机技术与发展, 2013；  [10] 叶晓静, 黄俊伟. 基于 Android 系统的多媒体播放器解决方案[J]. 现代电子技术,2011；  [11] 李杨,冯刚,李亮,等.基于 Android 的多媒体应用开发与研究[J]. 计算机与现代化, 2011；  [12] 张磊.基Androi平台的应用开发研究[J].计算机光盘软件与应用,2011；  [13] 李代平. 软件工程（第2版)[M]. 北京：清华大学出版社，2012；  [14] E2ECloud工作室.深入浅出Google Android[M].人民邮电出版社. 2009；  [15] 杨丰盛.Android应用开发揭秘[M]. 机械工业出版社. 2010；  [16] 张正政,林耀荣.基于Android系统的影音播放器开发[J].现代电子技术, 2012；  [17] 张玉清,王凯,杨欢. Android 安全综述[J].计算机研究与发展, 2014；  [18] 高桂春，胡晨骏，胡孔法。基于Android平台的中医养生保健系统研究与开发[J].无线互联科技，2017；  [19] 张玉清 王凯 杨欢 方喆君 王志强 曹琛。 计算机研究与发展 2014；  [20] 赵亮 张维 基于Android技术的界面设计与研究- 2009； | | |
| 本课题必须完成的任务 | | |
| 1. 获取本地音视频的数据，并展示；  2. 音视频的播放与暂停；  3. 通过声音键和触屏的对视频声音进行调控；  4. 音乐播放器的播放页面设计；  5. 视频播放的横竖屏切换，视频的进度条显示与拖动；  6. 播放完成后继续播放下一个视频，和直接切换 为下一个视频；  7. 音频播放的上一首余下一首的切换；  8. 歌词的实时显示；  9. 音频的后台播放的实现；  10．按学校要求完成毕业设计需要的全部文档。 | | |
| 成　果　形　式 | | |
| 手机APP 1 套；毕业设计论文 1 份 | | |
| 进度计划 | | |
| 起讫日期 | 工作内容 | 备 注 |
| 2019.02.25-2019.03.12 | 完成英文翻译及开题准备工作。 |  |
| 2019.03.13-2019.03.15 | 完成开题答辩和开题报告。 |  |
| 2019.03.16-2019.04.21 | 开展课题研究工作。 |  |
| 2019.04.22-2019.04.24 | 中期检查。 |  |
| 2019.04.25-2019.05.20 | 开展课题研究工作，撰写毕业论文。 |  |
| 2019.05.21-2019.06.11 | 准备并完成毕设答辩。 |  |
| 系、部审核意见 | 系、部主任签名： \_\_　　\_\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日 | |
| 学院意见 | 教学院长签名： \_\_　　 \_\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日 | |