

## 毕业设计（论文）开题报告

题目 基于web的音乐播放器

专 业 名 称 信息工程学院网络工程系

班 级 学 号 13046201

学 生 姓 名 郭 丽

指 导 教 师 邓 林 生

填 表 日 期 2017 年 3 月 20 日

**一、选题的依据及意义**：

随着计算机互联网的快速发展、人们生活水平及质量的提高，娱乐已成为非常主流的话题，人们不仅需要通过音乐陶冶情操，而且越来越多的人倾向于使用音乐、视频等娱乐和放松自己，这大大促进了媒体软件的发展，本次设计HTML5,CSS,JavaScript,PHP,JQuery并结合MySQL数据库及相关框架，设计多功能音乐播放器，了解音乐播放器功能的实现，掌握开发音乐播放器所需的相关知识。

随着HTML5的起草发布与前端技术不断的更新升级，移动端webapp的跨平台性是传统软件设计所不能比拟的，该系统将使用HTML5进行设计制作，不需要flash与第三方影音软件即可对影音进行观赏，分为webpc端与web移动端, 以适应听音乐人群的各类设备的需求匹配。

主要功能：音乐播放控制、音量控制、进度控制、音乐保存、登录、注册、后台管理等功能模块。

HTML5将会取代1999年制定的HTML 4.01、XHTML 1.0标准，以期能在互联网应用迅速发展的时候，使网络标准达到符合当代的网络需求，为桌面和移动平台带来无缝衔接的丰富内容，赋予网页更好的意义和结构。相信此系统设计完成，会给广大的互联网用户带来更多的便捷。

**二、国内外研究概况及发展趋势**

不管是在消费者C端市场还是在企业B端市场，Html5都是大势所趋。在C端，目前仍然还将会是原生APP占主流，Html5应用会逐步往上发展;但是在B端企业级市场，Html5移动应用这个风口已经开始来临。乔布斯，扎克伯格都是力挺html5的，虽然在2012年因为html5体验和性能问题，扎克伯格曾说“在html5上下赌注太多，在本地下注太少。”那时让很多html5支持者感到迷茫。但随着移动端的蓬勃发展，硬件设备的不断提升，上网速度的越来越快，html5技术的越来越成熟，越来越被开发商，大众所接受。说起国内的Html5，在经过一段时间的资本热捧之后，却突然之间又有点销声匿迹的感觉，目前国内致力于Html5技术也只剩下云适配、白鹭引擎等少数几家创业公司，而两家公司在方向上还各不相同，白鹭引擎是在游戏上发力Html5，云适配则是在网页应用上耕耘。按理说来，Html5要比原生APP具备很多明显的优势：

　　第一，从开发成本上来说，开发一个Html5移动站点要比开发一个原生APP的成本低出很多，尤其是对于那么创业团队来说，开发一个应用成本除了前期的开发成本之外，后期的维护以及应用升级等，都需要大量的人力、时间和精力。而且最为可恨的是，你除了要开发一个安卓应用之外，还需要开发一个iOS应用，这无形之中又增加了成本。本来就穷得叮当响的创业团队只能唉声叹气。

第二，从跨屏的角度来对比的话，原生应用包括安卓、iOS、WP等众多不同的手机系统应用，当手机用户需要使用该应用的时候，就需要下载与手机系统相对应的移动应用，但是如果是html5应用，用户只需要通过浏览器或者微信公众号等众多入口就能轻松访问。不仅仅只是手机，即便是在平板等其他智能硬件上，Html5都能很好地自动适应每一个不同的屏幕，轻松实现跨屏。

　　第三，从运营成本上来说的话，目前要想推广一个APP，它的获取新客户成本非常之高。目前在百度手机卫士、360手机助手、应用宝等各大应用分发平台都已经拥有海量的APP，创业团队开发的APP如果想要脱颖而出，就必须付出高昂的广告费。

　　第四，从用户使用以及留存的角度来说，下载过多的APP会大量占用手机的内存空间，基本上没有哪一个移动手机用户每天会打开几十款APP，他们最常用的一般也就那么几款，而这几款当中大多数却又被微信、手机QQ、百度地图、手机百度、支付宝、淘宝等应用占据了大半个天下，大部分中小企业开发的移动应用一来下载用户数就不多，二来打开频率就更低了。如果遇上该手机用户换手机就更麻烦了，这个用户如果是该APP的忠实粉丝还好说，他换手机会继续下载使用，但如果不是非常忠诚的用户，一般换了手机以后也就不会再想起这个APP了。

　　第五，站在历史发展的角度来看，PC时代刚起步的时候，那个时候还没有浏览器这个入口之时，很多公司也都是通过开发软件来运行在电脑上，但是由于下载安装麻烦且占用电脑内存空间，后来微软、火狐等公司就通过开发一个浏览器作为入口，让企业的网站运行在浏览器中最终流行世界，诞生了很多伟大的PC互联网公司。而今天的移动时代所面临的情景与当年的PC时代几乎一模一样，未来只会有少数几款APP会继续流行，而大部分的中小企业则将会通过借助Html5把移动站点运行在这几款APP上。

　　通过以上分析，我们完全可以看出，随着Html5技术的不断成熟以及用户体验度越来越好，未来Html5一定会是大势所趋，这只是时间上的问题。日前国内Html5领导者云适配获得来自晨兴创投和IDG资本的B轮千万美元融资就很好地说明了这个问题。那么，晨兴创投和IDG资本作为国内两个知名的投资机构，他们为什么会再次看好Html5呢?仔细了解过后发现，原来他们之所以选择投资云适配，是看到了云适配在Html5企业级移动应用的未来! 微信公众号以及爱逛街等软件已经实践了H5!

1. **研究内容及实验方案：**

研究内容：

1. 在线搜索，搜索提示，支持收藏和取消收藏，在线歌曲列表，收藏歌曲列表。

2. 纯CSS3设计控制播放。播放方式有：单曲循环，循环列表，随机播放，（默认播放列表）。

3. 支持网页换肤功能，窗口自适应及响应式布局。

4.登录，注册，注销，留言功能，可以对网站提出建议以供交流。

实验方案：

1、用phpstudy数据库及fekit服务器，FEKit是自动化前端开发工具集，全部采用NodeJS开发。它致力于简化前端重复劳动，使工程师从枯燥乏味中解脱出来专心编程。

2、前后端交互用nodejs这一运行平台以及基于node的express。随着Nodejs的不断发展、Nodejs渐渐演变成一种构建网络应用的基础框架。并发展为一个不共享任何资源的单线程、单进程系统，但包含了很适合网络的库，这样Nodejs就为构建大型分布式应用提供了基础设施。他们的目标都是为了构建快速、可伸缩的网络应用平台。它自身非常简单、采用通信协议来组织许多的Node，非常容易通过拓展来达成构建大型网络应用的目的。

3、网站能正常运行，界面炫丽、操作要简单。

4、技术设计html5,css,css3,ajax,php,mysql。

5、采用H5编写代码。

1. **目标、主要特色及工作进度**

目标：设计一个基于web的音乐播放器，实现播放，换歌收藏列表登录注册退出等功能

主要特色：利用node的express框架来前后台交互接收数据和发送数据

工作进度：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 毕业设计（论文）工作进度 | 日期（起止周数） | % |
| 1 | 明确任务，收集资料。准备实验条件 | 第一周 | 10 |
| 2 | 需求分析、设计、完成分析和设计文档 | 第二周——第五周 | 30 |
| 3 | 编码、调试程序、实现软件功能 | 第六周——第十周 | 20 |
| 4 | 修改、完善软件 | 第十一周——第十三周 | 20 |
| 5 | 写毕业论文。 | 第十四周 | 10 |
| 6 | 毕业论文答辩 | 第十五周——第十六周 | 10 |

1. **参考文献**

[1]王艳平.WINDOWS网络与通信程序设计.人民邮电出版社，2009

[2] Nicholas C.Zakas（扎卡斯）JavaScript高级程序设计人民邮电出版社，2006

[3]W.Richard Stevens. TCP/IP Illustrated.China Machine Press，2007

[4]罗莉琴，詹祖桥.Windows网络编程.人民邮电出版社，2011

[5]侯俊杰.深入浅出mfc 第二版.华中科技大学出版社，2007

[6] 刘欢.HTML5基础知识、核心技术与前沿案例[M].北京:人民邮电出版社,2016.

[7] 知新文化. HTML 完全手册与速查辞典[M].北京:科学出版社,2007.

[8] 杨选辉.网页设计与制作教程[M].北京:清华大学出版社,2009.

[9] 王诚君,刘振华,郭竑晖,高中山.Dreamweaver 8 网页设计应用教程[M].北京:清华大学出版社,2007.

[10] 李光明,曹蕾,余辉.中文Dreamweaver 8 网页设计与实训教程[M].北京:冶金工业出版社,2006.

[11] 李松峰,曹力.中文JavaScript高级程序设计[M].北京:人民邮电出版社,2012.

[12] 弗兰纳根,淘宝前端团队译.中文JavaScript权威指南[M].北京:机械工业出版社,2012.

[13] 李光毅.中文高性能响应式Web开发实战[M].北京:人民邮电出版社,2016.

[14] 巴塞特.新JSON必知必会[M].北京:人民邮电出版社,2016.

[15] 赵铭建,赵慧,乔孟丽,康梅娟.网页设计与制作[M].东营:中国石油大学出版社,2007