

表 2 毕业设计（论文）文献综述

浙 江 科 技 学 院
本科毕业设计(论文)
文 献 综 述
(2018 届)

| | |
|--------|----------------------------|
| 题 目 | <u>基于 Java Web 的在线音乐网站</u> |
| 学 院 | <u>信息与工程学院</u> |
| 专 业 | <u>软件工程</u> |
| 班 级 | <u>142 班</u> |
| 学 号 | <u>1140299345</u> |
| 学生姓名 | <u>沈列飞</u> |
| 指导教师 | <u>孙晓勇</u> |
| 完成日期 | <u>2018 年 1 月 5 日</u> |

一、前言

随着互联网科技的飞速发展，越来越多的人使用互联网。当今世界中，各种 PC 端的音乐 Web APP，手机端音乐应用如雨后春笋般冒出来，但是对于手机端的应用受到系统提供商的审核限制影响发展越来越受到限制。

现下的互联网世界中，手机端以 Android 和 iOS 两大阵营为代表的手机端应用层出不穷，手机端应用的功能也各式各样，给人们带来很多很多的方便。但是，在带来方便的背后，手机端应用受到手机系统提供商的 APP 审核时间影响，导致有些功能并未如约上线。而 Web 端的 APP 则可以做到随时更新，随时发布上线，很多问题经过反馈之后能够进行及时修改。

二、正文

基于 Java Web 的在线音乐网站顺应互联网的技术趋势，研究原生的 Web 前端开发技术和服务端开发技术，明确在线音乐网站的业务流程。向用户提供稳定，极简操作，体验良好的在线音乐播放平台。

随着互联网开发技术的飞速发展，在基于 web 平台的开发技术为了能够适应这一行业的发展需求，在互联网开发技术上不断推出新的技术。随着互联网 Web 平台的开发技术的日渐成熟，将会引领 Web 开发技术走向一个新的时代。^[7]

Node. JS 是一个 JavaScript 运行环境，于 2009 年 5 月发布，实质是对 Chrome V8 引擎进行了封装。node. js 是一个基于 Chrome JavaScript 运行时建立的平台，用于方便快捷地搭建响应速度快、易于扩展的 Web 应用。它使用事件驱动，非阻塞 IO 模型而得以轻量 and 高效，非常适合在分布式设备上运行数据密集型的实时应用。web 展示层采用 Node. JS 这个偏向于前端的服务进行搭建前端的服层，并使用 HTML5、CSS3、JavaScript 和 jQuery 等前端技术。使用这些技术实现前端的用户的操作的展现。并辅之以 AJAX 实现异步无刷新的技术实现前端与后台的数据交互，改善用户体验。

Java 是一门面向对象的语言。具有继承、多态、重载和封装等特性。Spring 是一个基于 Java 整合后的一个框架，具有 IOC 控制反转、DI 依赖注入和 AOP 面向切面编程的特性，在 Spring 中，jar 包由容器进行管理，并实现需要什么 jar 包则直接从容器中拿来使用即可。^[11]Spring Boot 是一个由 Spring 进行高度整合后的技术开发过程，在 Spring Boot 中，开发者可以使用简化配置的方式来加快 Web 服务端的开发，从而使开发人员无需定义各种繁琐的 XML 配置，由此，Spring Boot 致力于在蓬勃发展的快速应用开发领域中成为领导者。而 Spring Cloud 是基于 Spring Boot 开发并简化分布式系统基础设施的开发，如服务注册，配置中心、负载均衡和服务间相互调用的功能等，使用 Spring Cloud 可以简化分布式应用和各种服务间互相调用的开发流程。^[3]

MyBatis 是一个持久层框架，提供了持久层框架包括 SQL Maps 和 Data Access

Objects (DAOs)。^[4]支持普通 SQL 查询，存储过程和高级映射的优秀持久层框架。MyBatis 消除了几乎所有的 JDBC 代码和参数的手工设置及结果集的检索。MyBatis 使用简单的 XML 或注解用户配置和原始映射，将接口和 Java 的 POJOs 映射成数据库中的记录。使用 MyBatis 相对于 Hibernate JPA 来说的好处是做到了 SQL 语句与 Java 代码完全分离的特性^[9]，方便于开发者对其进行维护，而且直接使用原生 SQL 语句即可，无需像 Hibernate JPA 那样需要掌握那套规则，真正意义上实现了开发者的快速开发，而且需要查询到的数据，直接即可进行自定义的 Mapper 和 POJO 配置和开发。^[10]

Redis 是一个开源的使用 ANSI C 语言编写、支持网络、可基于内存亦可持久化的日志型，Key-Value 数据库，并提供多种语言的 API。Redis 支持主从同步，数据可以从主服务器向任意数量的从服务器上同步，从服务器可以是管理其他从服务器的主服务器，这使得 Redis 可执行单层树复制，存盘可以有意无意的对数据进行写操作由于完全实现了发布/订阅机制，使得从数据库在任何地方同步时，可订阅一个频道并接收主服务器完整的消息发布记录。使用 Redis 可以实现在用户进行操作时，将用户的信息存储于 Redis 中，以实现其下次进行操作时能够快速从 Redis 中获取数据从而实现无需查询数据库而提供性能。

Nginx 是一个高性能的 HTTP 和反向代理服务器，也是一个 IMAP、POP3、SMTP 服务器。其特点是占有内存少，并发能力强。使用 Nginx 可以实现对静态资源的告诉访问，比如各种图片和音乐文件等。

旨在研究使用上述技术实现一个基于 Java Web 的在线音乐网站的设计、开发与实现。

三、总结

通过对 Web 开发框架、Spring、Spring Boot、Spring Cloud 和 MyBatis 各自特点的了解，通过整合这些框架，得到 SSM 集成框架对于 Web 应用的开发具有更高的效率和更好的维护性。^[7]随着互联网技术的飞速发展，人们依赖技术进步，享受技术进步的同时，关于 Web 开发技术的认识和发展也不断前进，Web5.0 的时代已经到来，而基于 Web 应用的开发问题也成为热点中的热点。

采用如上所述的开发技术，紧跟互联网开发技术，提供稳定的、体验良好的听觉和视觉体验。

参考文献：

- [1] Salvador Martínez, Valerio Cosentino, Jordi Cabot. Model-based analysis of Java EE web security misconfigurations[J]. Computer Languages, Systems & Structures, 2017, 49:36-61.
- [2] Fisher M, Partner J, Bogoevici M, et al. Spring Integration in Action[J]. Annals

of the Rheumatic Diseases, 2015, 74(Suppl 2):229-229.

[3] 徐金虎, 宋斌, 丁锐. Spring MVC+Hibernate+jQuery 模式开发框架应用研究[J]. 自动化技术与应用, 2015, 34(3).

[4] 杨慧. 基于 SpringMVC 与 iBATIS 框架的企业工单管理系统的设计与实现[D]. 中国科学院大学(工程管理与信息技术学院), 2015.

[5] 王佳康, 李明, 买尔夏提·尔肯. 基于 Spring MVC 架构的旅游攻略网站前后台的设计与实现[J]. 电脑知识与技术, 2015(8).

[6] 宋涛, 王洪鑫, 徐庆增. J2EE 平台标准下的 SPRING 3.0 轻量级框架技术概述[J]. 通讯世界, 2015(12):306-307.

[7] 孙莹, 许俊华, 张毅, 等. MVC 编程模型在 Web 程序中的应用及 Java 实现[J]. 计算机工程与应用, 2001, 37(17):160-163.

[8] 李文杰, 姜淑娟, 钱俊彦, 等. 基于对象引用关系的 Java 程序内存行为分析方法[J]. 电子学报, 2015, 43(7):1336-1343.

[9] 王正玉, 李斌. 基于 DAO 模式的 Hibernate 框架在 Java Web 开发中的应用[J]. 微型机与应用, 2015(11):14-17.

[10] 郑强. 基于 J2EE 技术的 Hibernate 架构优化策略探讨[J]. 中国科技博览, 2015(5):238-238.

[11] 田丽华, 孙颖馨, 王金甫. Spring 框架下 IoC 容器的在线考试系统设计[J]. 重庆理工大学学报:自然科学版, 2015, 29(1):82-84.

指导教师意见:

指导教师签名:

年 月 日