**本科毕业论文（设计）开题报告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 论文（设计）题目：基于WEB的小布丁播放网的设计与实现 | | | | | |
| 学院 | 信息工程学院 | 专业 | 计算机科学与技术 | 年级 | 2018级 |
| 学生姓名 | 彭晶怡 | 指导教师 | | 黄文文 | |
| 职称 | | 讲师 | |
| 学号 | 183101940113 | 指导教师 | |  | |
| 职称 | |  | |
| 一、选题的目的和意义  本课题研究目的是为满足人们对影音欣赏的精神生活，在原有的文字、图片等静态信息浏览的基础上，增加了视频和音频的动态浏览等多媒体点播服务，提高视觉效果和动态交互功能，使人们不受空间限制观看视频。具体将通过网络搜索相关文献资料，参考当今主流视频公司运营模式，了解人们喜欢的视频类型、最爱观看视频、各种视频的评论，从而制作视频分类，视频推荐，用户评论等模块。  现代快节奏的生活方式使人们活动区域不断扩大，时间跨度不断拉长，视频播放依托网络，可以使接受信息的时间、空间不受限制，现在无线网络技术的突飞猛进，使人们处于网络覆盖区域就能够获得视频信息，极大的方便了人们观看视频；与传统媒体相比，传统媒体的信息传播是单向的，受众被动接受，难以实现互动交流，利用网络媒体观看视频，信息传播是双向的，可交流的，互动的。 | | | | | |
| 二、相关文献综述  根据在线视频网的特点，可以将其分为前台和后台两个部分。前台主要实现影视上传、影视下载、视频评论和视频推荐等功能；后台主要用于管理员对影视目录、数据信息和用户信息进行管理。  小布丁播放网采用目前比较流行的网站架构方式分层模式,这种模式也称为多层体系架构模式，使系统以更松散的方式耦合，从而更易于维护，区分层次的目的是为了“高内聚低耦合”的思想；  分层式结构一般分为三层，从下至上分别为：数据访问层、业务逻辑层（又或称为领域层）、表示层。后端使用目前最为流行的springboot框架，该框架使用了特定的方式来进行配置，简化新Spring应用的初始搭建以及开发过程。  springboot+redis+ElasticSearch+mysql的开发模式，可以发布Rest接口实现前后端分离开发，数据库采用MySQL开源免费，开发环境windows+jdk1.8,开发工具idea、项目管理maven。因此使用这种构架方式只需要较低的开发成本就能建立起一个稳定、免费的网站系统。 | | | | | |
| 由于springboot技术较复杂，为了完成好本次毕设工作，在研发本系统之前要做好相应的知识储备，由此借鉴参考文献如下：  （1）在界面设计方面：主要是参考文献[2]、[3]、[5]、[11]，交互设计界面最基本的性能是具有功能性与使用性，通过界面设计，让用户明白功能操作，并将视频信息更好的传递给用户 。  （2）在技术使用方面：主要是参考文献[7]、[8]、[10]、[11]、[12]，springboot可以创建独立的Spring应用程序，并且基于其Maven或Gradle插件，可以创建可执行的JARs和WARs；内嵌Tomcat或Jetty等Servlet容器；提供自动配置的“starter”项目对象模型（POMS）以简化Maven配置；尽可能自动配置Spring容器；提供准备好的特性，如指标、健康检查和外部化配置；绝对没有代码生成，不需要XML配置。。  （3）在数据处理方面：主要是参考[4]、[7]、[8]、[11]、[14]、[15]，数据库采用MySQL, MySQL是一个关系型数据库管理系统，由瑞典MySQL AB 公司开发，目前属于 Oracle 旗下产品。MySQL 是最流行的关系型数据库管理系统之一，在 WEB 应用方面，MySQL是最好的 RDBMS (Relational Database Management System，关系数据库管理系统) 应用软件之一。  （4）在技术性可实施方面：主要是参考文献[1]、[4]、[6]、[7]、[9]、[10]、[13]，由于这几篇文献与本文所研究的系统相类似，由于现代快节奏的生活方式使人们活动区域扩大，时间跨度拉长，观看电视受到了局限性，现在无线网络技术的突飞猛进，使人们处于网络覆盖区域就能够获得视频信息，极大的方便了人们观看视频；做出能满足客户对影视欣赏的需求刻不容缓，由这几篇文献可初步确定技术可行性并设计视频网。 | | | | | |
| 三、研究内容  随着计算机和网络技术的发展，人们对网上娱乐的要求越来越高，希望足不出户就能享受各种视听娱乐服务。与传统媒体相比，传统媒体的信息传播是单向的，受众被动接受，难以实现互动交流，利用网络媒体观看视频，信息传播是双向的，可交流的，互动的。为提供一个供用户在线自主选择性观看视频，为广大观众提供交流观后感的视频网，并且不限制空间观看视频，本课题设计就是开发的一个在线影视网，是一个能提供丰富影音信息、影视资源交流分享的影视平台。主要实现视频上传和下载，视频推荐，视频评论，视频搜索等交互式功能，同时，后台主要有用户管理视频管理，分类管理，评论管理等对数据的操作与管理。 | | | | | |
| （一）研究内容  小布丁播放网运用了springboot+redis+ElasticSearch+mysql框架，这是一个B/S结构的影视播放网。前台使用了themeleaf、JavaScript、jQuery、Ajax、bootstrap等技术，  使用bootstrap前端框架能够快速开发美观、优秀的响应式布局页面；Ajax可以异步刷新页面局部数据，在不刷新整个页面的情况下更新数据，提高用户体验感；  后台使用了springboot框架，快速搭建ssm开发环境，使用redis做数据缓存，优化查询速度，用关系型数据库MySQL，开源免费；本次系统设计使用Idea、maven工具。  本次系统实现了前台和后台，具体功能如下：  前台包括以下：  （1）首页模块：提供视频全文检索功能，对视频的分类、提供最新最热视频。进入首页，可以根据视频名称、概述、时间等关键字搜索视频；也可以根据视频分类，点击某个分类查看该分类下的所有视频；轮播图实时更新最新最热的前几个视频，点击可直接进入视频详情页播放。  （2）用户信息模块：提供登录、注册页面。用户可以点击注册按钮，弹出注册页面进行人员信息的注册，注册之后跳转到登录页面进行登录。  （3）视频推荐模块：首先用户需要进行登录，根据用户历史浏览及观看记录，进行视频推荐，分页列表展示，包括视频封面、视频名称、概述，点击视频封面或者视频名称进入视频播放详情页。  （4）视频详情模块：在首页或者视频推荐模块，点击某个视频进入视频详情页，默认自动播放视频，提供视频下载、发表评论、评论列表功能。点击下载按钮，即可下载当前视频；输入评论信息，点击发表，刷新评论列表数据即可显示当前发表的评论信息。  后台包括以下：  （1）用户管理：提供管理员登录页面，提供可以对前台已经注册的用户进行管理，可以对用户信息进行查看、删除操作。  （2）视频管理：提供视频添加、编辑页面。分页列表展示所有视频，提供对每个视频发布、编辑、删除操作；点击添加按钮，输入视频标题、描述、所属分类、上传视频封面图片、上传视频文件等步骤，点击保存添加成功。  （3）分类管理：提供新增、编辑、删除分类功能。可以新增视频分类；对某个分类进行编辑、删除操作。  （4）评论管理：提供对视频评论的查看、删除操作。点击某个视频查询改视频下的所有评论，管理员可以对某条评论进行删除操作。  （二）论文（设计）提纲  引论  1相关技术  1.1 B/S架构  1.2 MySQL  1.3 SpringBoot  2 需求分析  2.1 技术可行性分析  2.2 经济可行性分析  2.3 社会可行性分析  3 总体设计  3.1系统总体设计目标  3.2 系统功能模块设计  3.3 数据库设计  4 详细设计  4.1详细设计及业务流程图  4.2前台实现  4.3后台实现  4.4 界面设计  5 系统测试  5.1 系统测试原则  5.2 系统测试环境  5.3 系统测试过程  结语  参考文献 | | | | | |
| 四、研究方法、步骤及措施等  （一）研究方法  1.文献分析法  利用图书馆和网络数据库CNKI、万方和维普等查阅有关大数据分析和应用技术的相关文献，为项目的设计、论文的写作提供相应的理论准备和数据技术支撑。  2.理论和实践相结合开发法  主要使用B/S架构模式进行信息处理，使用HTML和CSS进行页面设计，后端使用SpingBoot框架和MySQL对数据的添加删除修改查询与存储。  （二）研究步骤和措施  1．知识储备阶段  通过文献检索、资料查阅、分析同类别系统设计思路，将Java知识和应用开发方法熟练掌握。寻找案例增强实战操作，保证能够独立的完成本网站。  2.调研和需求设计阶段  对近三年热门视频播放器公司的数据进行调研和分析，建立分析模型。拟定毕业设计研究内容和实现的功能，确定论文写作大纲，撰写开题报告。  3.初步设计阶段  针对需求，结合自己所掌握的web知识初步研发本系统，初步设计出整体需要完成的功能，以及对数据库的概要和详细设计，遇到难题及时与指导老师联系解决。  4.完善设计和论文初稿形成阶段  在初步设计和难题解决的基础之上，完善系统整体功能，调试个功能，基本形成较完善的系统，从而进行系统相关功能的编码与实现，论文初稿的形成。  5.成文和评审阶段  对系统整体功能模块进行测试并完善，将系统和论文定稿提交指导老师评审。  6.毕业论文（设计）答辩 | | | | | |
| 五、进度安排   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **起止日期** | **工作内容** | | 1 | 2019.10.21—2019.11.22 | 确定选题，下达任务书。学生与教师沟通，选择研究课题，查阅相关文献，设计研究实施方案，学生进行调研和数据收集。经过院（系）、学校选题审查后学生确定毕设论文选题，教师下达任务书。 | | 2 | 2019.11.23—2019.11.30 | 查阅资料，调查研究，拟定毕设研究内容和实现的功能，论文写作大纲，撰写开题报告。教师召集学生面谈，进行论文开题指导，讲解开题报告写作注意事项；学生查阅文献，总结提炼论文写作大纲，教师修改论文大纲，完善论文结构，完成开题报告。 | | 3 | 2019.12.1—2019.12.22 | 初步设计，完成设计和论文框架的实现，在这阶段指导老师与学生要经常交流。 | | 4 | 2019.12.23—2020.2.29 | 独立设计，修改设计和修改论文，中期检查。在这阶段指导老师与学生要经常交流，老师指导，学生根据老师的要求完善系统和修改论文。 | | 5 | 2020.3.1—2020.4.5 | 设计、论文完成和定稿。按照学校论文格式要求调整论文格式和排版，形成定稿。 | | 6 | 2020.4.6—2020.4.19 | 设计和论文验收与评审。学生对论文查重并提交符合学校要求的查重报告，重复率控制在30%以内。指导老师和评阅老师对论文进行评审，形成评审意见和成绩。 | | 7 | 2020.4.20—2020.4.30 | 毕业论文（设计）答辩。学生准备所有毕设资料，制作汇报PPT，按照学院统一时间要求参加毕设（论文）答辩。 | | 8 | 2020.5.1—2020.5.10 | 论文档案材料整理存档 | | | | | | |
| 六、主要参考文献  [1] 王珂.论视频网站中弹幕的形成和对受众的影响[J].科技传播.2019.  [2] 纪翠竹.HTML5自制网页视频播放器的实现[J]. 数字技术与应用.2017.  [3] 冯兴利,洪丹丹,罗军峰,锁志海. 视频自适应技术在网页设计中的实现[J].现代电子技术.2016.  [4] 范清宇.音视频数据获取与同源性分析关键技术研究[D].电子科技大学.2018.  [5] 侯强.基于在线评论的泛视频推荐系统的设计与实现[D].大连理工大学.2018  [6] 肖琳文.中国网络视频产业结构的文化生产分析（2004-2018）[J].中华文化与传播研究.2019.  [7] 罗素·戴尔(Russell J.T. Dyer).MySql与MariaDB学习指南[M].人民邮电出版社.2016  [8] (美)泽卡斯(Zakas.N.C.).JavaScript高级程序设计[M].第三版.人民邮电出版社.2012  [9] 张倩楠.腾讯视频自制剧中“鹅式广告”传播探析——以《鬼吹灯之精绝古城》为例[J].新媒体研究.2017  [10] 陈瑞.基于Springboot高并发Java Web开发模式[J].电脑编程技巧与护,2019(04):27-30.  [11] 李之奇,封成玉,徐一凤,王毅璇,王皓.基于SpringBoot的工控组态软件Web发布系统设计与实现[J].信息技术与网络安全,2019,38(04):88-91.  [12]刘义忠,张伟.基于SSM框架的后台管理系统设计与实现[J].软件导刊,2019,18(02):68-71.  [13]Haas-Stapleton Eric J,Barretto Miguel C,Castillo Erika B,Clausnitzer Ryan J,Ferdan Robert L. Assessing Mosquito Breeding Sites and Abundance Using An Unmanned Aircraft.[J]. Journal of the American Mosquito Control Association,2019,35(3).  [14]Chan Steven,Li Luming,Torous John,Gratzer David,Yellowlees Peter M. Review and Implementation of Self-Help and Automated Tools in Mental Health Care.[J]. The Psychiatric clinics of North America,2019,42(4).  [15]Blake Kelly D,Thai Chan,Falisi Angela,Chou Wen-Ying Sylvia,Oh April,Jackson Devlon,Gaysynsky Anna,Hesse Bradford W. Video-Based Interventions for Cancer Control: A Systematic Review.[J]. Health education &amp; behavior : the official publication of the Society for Public Health Education,2019. | | | | | |
| 七、指导教师意见  指导教师签名：  年 月 日 | | | | | |
| 八、系（教研室）审查意见（请在相应栏目打“√”）  1.同意开题 2.不同意开题  系（教研室）主任签名：  年 月 日 | | | | | |
| 九、学院审核意见（请在相应栏目打“√”）  1.同意开题 2.不同意开题  学院院长签名：  年 月 日 | | | | | |

**附页：**

参考文献说明：

1.参考文献一般引用最近3-5年的出版物，与毕业论文（设计）关联度高。列示数量不少于15项，其中应包括至少3部以上的著作，还应当包括2～3项的外文文献。

2.参考文献的著录项目和格式均应符合国家有关标准（按照GB/T 7714—2015执行）。参考文献的序号左顶格，并用数字加方括号表示，与正文中的引文标示一致，如[1]，[2]……。每一条参考文献著录均以“.”结束。列示顺序为中文在前，外文在后。中文文献按第一作者姓氏的拼音增序排列，外文文献按第一作者名的字母增序排列，第一作者相同的文献则按发表时间增序排列。将各文献的类型代号（即文献英文名的首字母）注明在文献之后。

3. 电子参考文献建议标识：

［DB/OL］——联机网上数据库(database online)

［DB/MT］——磁带数据库(database on magnetic tape)

［M/CD］ ——光盘图书(monograph on CD-ROM)

［CP/DK］——磁盘软件(computer program on disk)

［J/OL］ ——网上期刊(serial online)

［EB/OL］——网上电子公告(electronic bulletin board online)