



**本科毕业论文（设计）开题报告书**

**在线投稿和稿件处理系统的设计和开发**

|  |  |
| --- | --- |
| **二级学院** | **医药信息工程学院** |
| **专 业** | **计算机科学与技术** |
| **班 级** | **2016级** |
| **学生姓名** | **吴威崎** |
| **学 号** | **1620502117** |
| **指导教师** | **易珺** |
|  |  |
|  |  |
| 2019年 11 月 08 日 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 拟定的毕业论文（设计）题目 | | | | 在线投稿和稿件处理系统的设计和开发 | | | |
| 一、选题依据（包括目的、意义、国内外现状和发展趋势，主要参考文献）：  **课题研究的目的和意义**  随着文字工作的发展和稿件数量的不断增多，传统的以纸质方式进行投稿和审稿的方式越来越不能适应期刊发展的要求。纸质稿件投稿的繁琐和保存以及审稿方式的不足显得越来越明显，作者通过纸质稿件进行投稿，首先需要进行稿件的打印，然后才能够通过邮递的方式发送到杂志社的编辑部。其中，在邮寄的过程中需要耗费大量的时间，稿件的大量打印也增加了投稿的经济成本，除此之外，稿件的保存也是一个需要耗费精力的事情[1]。因此，通过互联网来实现稿件的投递和稿件的审查，既能降低经济成本，也能方便作者投递稿件和编辑审查稿件。  随着互联网的发展，互联网越来越多的方便了我们的生活，同时也改变了我们很多传统的工作形式。采用网络在线投稿和在线审稿的方式也将演变为作者投稿和编辑审稿的重要途经，通过网络化的管理，能够避免作者投稿中的各种不便，也能够方便编辑进行稿件的查找，管理和审查，并且作者无需与编辑进行接触，极大的提高了工作效率，减轻了日常稿件管理的压力[2]。作者通过网络将稿件进行上传，编辑也能够实时的对作者上传的稿件进行审稿以及编写处理意见，节省了稿件运输中的经济成本，又由于网络投稿的实时性，极大的减少了投稿和审稿的时间，提到了工作效率。  使用在线投稿和审稿系统具有以下优势：  1）稿件流程清晰化：对于作者传统稿件投稿方式多采用邮箱方式，作者不能对稿件的进展程度有所了解，往往只能电话咨询编辑部，在线投稿和审稿系统可以让作者在管理中心随时查看稿件状态[3]。对于编辑也可以方便的查看稿件处理流程。  2）稿件内容数字化：采用在线投稿和管理系统，经稿件的信息全部录入数据库，以“元数据”的形式管理，为稿件以后的数据挖掘提供技术支持。  3）联合办公协同化：根据编辑部业务流程制定投稿系统流程，实现系统内稿件审稿、修稿、提供审稿意见，指定审稿人等。不同阶段不同人员在系统内都可以查看、修改稿件[4]。  4）办公环境多样化：办公环境不再仅仅局限于办公室，互联网覆盖到的地方都可以成为办公室。  总之，采用互联网进行投稿和审稿能够大大减轻编辑工作量，从而提高稿件质量，提高稿件的管理水平，促进期刊良性发展。  **国内外现状和发展趋势**  在一些欧美国家，通过期刊采编系统实现在线投稿、审稿、发行等进行日常编辑工作已经习以为常了，这些功能也得到了时间的检验。世界前四大学术出版商Elsevier、Springer、Wiley—Blackwell、Taylor & Francis 中，Elsevier 通过开发自己的在线采编平台实现了在线投稿和审稿的系统[5]，其他三家也都使用期刊采编系统来提高工作效率。国际主流期刊投稿和审稿系统一般包括作者中心、审稿人中心、编辑中心、发行中心 4 个主要模块[6]。  而在国内，学术期刊利用数据库存储数据的工作较早的就已经开始了，以知网、万方、维普为主的三大国内数据库是国内最早开始做学术期刊信息化工作。其目的是实现全社会知识资源传播共享与增值利用为目的的信息化建设项目[7]。随着互联网的发展，期刊采编业务管理对信息化的需求迫在眉睫。期刊传统的投稿模式已经不在适应时代要求，在线投稿审稿系统应运而生。高校学术期刊工作繁多，千头万绪，流程复杂，通过在线投稿系统来稿登记、审稿、编辑到出版、发行，年终各项统计、分析等工作繁杂，对个流程实现全面信息化管理，利用互联网技术对论文加以把关，这大大提高了学报管理工作的效率，同时也降低了编辑人员工作量[8]。但是不同的期刊投稿系统的设计方案不一定相同，因此开发一套适合自己学术期刊的采编系统显得尤为重要，业务流程根据实际情况定制，数据库等信息都在自己服务器中管理，进一步提高期刊信息化管理水平[9]。  **主要参考文献**   1. 吴玥,邰伟伟.基于WEB的编辑部稿件管理系统的设计与实现[J].广东通信技术,2019,39(01):71-75+79. 2. 刘艳.基于UML的在线投稿系统的设计与实现[J].电子技术与软件工程,2018(21):47-49. 3. 王闯. 民心杂志征稿管理系统的设计与实现[D].大连理工大学,2017. 4. 李娜娜,徐儒.基于.NET的《三峡教育论坛》期刊在线投稿系统的设计与实现[J].福建电脑,2017,33(07):19-21. 5. 张瑞麟,吴益伟,袁醉敏.国内外期刊网络采编系统的应用分析[J].科技通报,2016,32(08):247-250. 6. Koçak Zafer,Çalıyurt Okan. New Online Manuscript Submission System of Balkan Medical Journal[J]. Balkan medical journal,2019,36(1). 7. 杨琦,刘晓莉.国内外期刊稿件采编系统功能特点[J].长安大学学报(社会科学版),2015,17(02):99-103. 8. 毛承洁.一种网上电子投稿系统的设计与实现[J].编辑学报,2001(02):107-108. 9. 陈润. 基于XML技术的安全在线投稿审稿系统的设计与实现[D].天津大学,2014. | | | | | | | |
| 二、研究内容（具体研究/设计内容，重点解决的问题，预期结果）：  **具体研究/设计内容**  在线投稿和审稿系统是传统投稿和审稿向网络信息化发展的一个良好的平台。利用互联网为基本平台，实现作者-编辑-主编-管理四位一体的协作化、网络化、角色化的编辑稿件业务处理平台见上方。然而实现这样一个系统是一项复杂的任务，它涉及多个角色之间的相互协调和沟通，各项工作之间环环相扣，涉及内容多、需求复杂，需要对系统做一个详细的模块划分。  根据功能需求系统可分为四大模块：作者模块，编辑模块，主编模块，系统管理模块。  “作者模块”是期刊稿件业务处理的源头，为作者提供在线服务，其功能包括作者在线投稿、账号注册、修改个人信息、查询投稿记录、查询稿件的处理状态，根据编辑部的要求，查询审稿意见，提供修改稿等的功能，同时作为独立的和基于数据库的邮件系统，作者在此可以得到所有与稿件相关的与编辑部的来往信息，包括内部消息和邮件等。  “编辑模块”是整个系统的核心模块，是编辑部进行日常稿件处理和实现网络化的基础平台。在这个模块中，编辑能够对作者发送的稿件进行初审，并返回自己的审稿意见，并且，编辑可以查询作者的稿件和对作者的信息进行管理。  “主编模块”是期刊主编对期刊的运作进行监控和业务处理的平台。主编可以对编辑部的所有稿件进行流程监控，对稿件的情况进行分析和统计,并且实现主编对编辑审查通过的稿件进行复审和管理。  “系统管理模块”是整个系统正常和顺利运作的基础，其主要作用是用于管理整个系统的数据，主要包括了稿件管理，作者管理，编辑管理，主编管理，系统管理等功能。    **重点解决的问题**  作者模块中要实现作者的在线稿件编辑以及文件上传，以及查询编辑回馈消息。  主编和编辑模块重点要解决稿件的审查和稿件的管理以及与作者进行联系的功能。  管理模块主要解决对稿件，作者，编辑，主编，专家用户的管理，如添加，修改，删除等的操作。  **预期结果**  作者模块中实现作者的登录功能，注册功能，新投稿件功能，草稿箱功能，已投稿件功能，修改个人信息功能，留言消息功能。  编辑模块中实现编辑的登录功能，稿件初审功能，查询已审稿件功能，查询稿件功能，对作者信息进行管理，修改个人信息功能，接受和发送消息功能。  主编模块中实现主编的登陆功能，稿件复审功能，查询所以稿件功能，修改个人信息功能，接受和发送消息，对编辑信息进行管理的功能。  系统管理模块中实现管理员的登录功能，作者信息管理功能，编辑信息管理功能，主编信息管理功能，稿件管理功能，数据库管理。能够处理各种信息的增删改查，数据库备份等功能。 | | | | | | | |
| 三、研究/设计方案（包括研究/设计方法、技术路线，理论分析、计算、实验方法和步骤及其可行性，可能出现的技术问题及解决办法）：  **研究/设计方法**  使用Sql Server数据库技术建立在线投稿和审稿系统的关系数据库，采用前后端分离技术开发标准进行实际系统开发，二者结合实现在线投稿和审稿系统的功能模块数据操作，并且利用Vue.js和Element UI框架对系统前端进行美化。  系统采用前后端分离的技术进行开发，前端采用Vue.js框架，后端使用Asp.net Core框架来实现在线投稿和审稿系统。充分利用前后端分离技术，提高代码的灵活性，实现了前后端解耦，增加代码的维护性和易读性，也使前端大量的组件代码得以复用，组件化，提升开发效率。除此之外，也减少后端服务器的并发/负载压力。即使后端服务暂时超时或者宕机了，前端页面也会正常访问，只是数据会无法刷新。使用前后端分离技术，能够提高软件质量，搭配Sql Server数据库，具有很好的稳定性，兼容性以及很高的安全性能。  **技术路线**  1) 问题定义阶段：在开发系统前，首先要了解需要解决的问题是在线投稿系统和审稿系统是什么？在这阶段中，通过网络了解什么是在线投稿和审稿系统，对系统的定义有一个清晰的理解。  2）可行性研究阶段：在这个阶段中，确定研究问题的范围，探究在线投稿和审稿系统是否有可行的解决方法，写出系统的高层逻辑模型，确定系统的性质，系统要实现的目标和总体要求  3）需求分析阶段：在这个阶段中，对系统进行需求分析，确定在线投稿系统和审稿系统必须具备的软件功能，性能，运行数据等需求，确定系统的逻辑模型。  4）设计阶段：在这个阶段中，对需求分析阶段中的系统的各个设计模块进行详细的设计，写出各个模块下的具体功能，并对对各个功能进行数据库的设计。  5）系统实现阶段：在这个阶段中，对系统设计阶段的内容进行编码，采用前后端分离的技术对系统进行实现，前端采用Vue.js,后端采用Asp.Net Core Web API 实现。  6）测试阶段：对编码实现好的系统进行软件测试，通过黑盒测试的各种测试方法对系统进行软件测试，找出软件中存在的各种bug，并加以修复。  **可能出现的技术问题及解决办法**  1) 前后端通信跨域问题。因为浏览器受到同源策略的限制，当前域名的js只能读取同域下的窗口属性，不同的域名,不同端口,不同的协议不允许共享资源的。解决方法:目前我了解的方式是通过后端服务器进行跨域请求的处理，Asp.Net Core提供了后端Api跨域访问的方法，通过依赖注入的方式可以将跨域请求的方式注入到项目中，使后端服务器允许一些跨源请求，同时拒绝其他请求。  2)项目授权认证问题。前后端分离后的授权认证和采用传统的MVC开发时可能会有些不同，授权认证方面可能会有些问题。解决方案：授权认证方式常用的有Cookie，Session和Token，我打算主要采用Token方式进行认证，通过JWT(Json Web Token)标准实现Token创建，后端验证账号后将Token返回到前端，然后前端将Token加入http请求头中，后端API通过HTTP head中的token验证是否有访问权限。 | | | | | | | |
| 四、创新之处：  本系统采用前后端分离的设计方法进行开发。  前端采用Vue.js +Node.js进行开发，后端使用Asp.Net Core Web API进行开发。充分利用前后端分离技术，提高代码的灵活性，实现了前后端解耦，增加代码的维护性和易读性，也使前端大量的组件代码得以复用，组件化，提升开发效率。 | | | | | | | |
| 五、工作基础及条件：  工作基础:   1. 收集在线投稿和审稿系统的相关的功能设计，数据库设计的资料。 2. 掌握Vue.js Asp.net Core Restful API Sql Server Javascript C#等技术。   工作条件：   1. 操作系统：Windows 10 64位 2. 开发工具：Visual Studio2019 Visual Code 3. 数据库：Sql Server 4. 服务器：IIS Server Node.js 5. 浏览器：Chrome | | | | | | | |
| 毕业论文（设计）工作计划 | | | | | | | |
| 时 间 | | 工 作 内 容 | | | | | 预 期 结 果 |
| 2019.10.25-2019.11.17  2019.11.18-2019.12.7  2019.12.8-2020.1.7  2020.1.8-2020.1.12  2020.1.13-2020.02.20  2020.2.21-2020.3.20  2020.3.21-202.04.10 | | 收集系统相关资料，提交开题报告  进行系统的功能模块设计及数据库设计  编写代码，初步实现系统模块功能  中期检查  进一步调试系统，完善功能  撰写论文  对论文进行修改，并定稿 | | | | | 完成开题报告  系统功能模块分析与设计  初步实现系统功能模块设计  完成检查报告  系统实现  调试系统  撰写论文  论文定稿 |
| 起止工作时间 |  | | | | 预计答辩时间 | |  |
| 指导教师的具体意见：（请对该选题的意义、创新性，研究内容、方案设计的合理性、可行性等进行综合评价，并出具建议同意开题/修改后开题/不同意开题的理由）  签名： 年 月 日 | | | | | | | |
| 系/教研室  审批意见 | | |  | | | 系/教研室  主任签名 |  |