

# 广西发改委稿件管理系统设计与实现 Manuscript Management System of Guangxi Development and Reform Commission

唐承华<sup>1</sup>, 唐阳伟<sup>2</sup>, 陆峰<sup>3</sup>

TANG Cheng-hua<sup>1</sup>, TANG Yang-wei<sup>2</sup>, LU Feng<sup>3</sup>

(1. 广西经济信息中心, 广西南宁 530022; 2. 广西桂能信息有限公司, 广西南宁 530023;  
3. 广西发展和改革委员会机关服务中心, 广西南宁 530022)

(1. Guangxi Economic Information Center, Nanning, Guangxi, 530022, China; 2. Guangxi G-energy Information Engineering CO., LTD, Nanning, Guangxi, 530023, China; 3. Guangxi Development and Reform Commission, Nanning, Guangxi, 530022, China)

**摘要:**以 SQL Server 2005 作为后台数据库, IIS 作为 Web 服务器架构服务, Ajax 作为客户端浏览器的界面渲染引擎, 采用 ASP.NET+Ajax 设计实现广西发改委稿件管理系统。该系统由系统管理配置、稿件投递审核、稿费计算、稿件分析排名、内外网数据交换、信息公告交流 6 个功能模块组成, 可以实现投稿、阅稿、审稿、定稿等流程的网络化管理, 有效提高提高编辑人员的工作效率和质量。

**关键词:**稿件 管理系统 设计

**中图分类号:** TP315 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-7378(2010)04-0493-04

**Abstract:** Guangxi Development and Reform Commission's manuscript management system takes ASP.NET+Ajax technology as design, SQL server 2005 as database, IIS as web server, Ajax as browser render engine. The System includes the following 6 function modules including including system configuration, submit and approve application, calculate fee, ranking analysis, data exchange between inner and outer net, information exchange, etc. System can realize manuscript submission, viewing, approval and published in web style. It will improve work efficiency and quality of editor.

**Key words:** manuscript, management, system design

当前,很多单位都要编辑出版各种类型的刊物,一方面用来向社会传达信息,另一方面也可以达到学术交流、科研沟通等目的。随着互联网技术的普及,通过网络传递信息已经成人们日常办公中不可缺少的一部分,而以往的手工投稿和稿件处理方式已严重影响了编辑人员的工作效率。广西发改委期刊编辑部面向自治区本级 28 个处室、12 个二层机构和 14 个地市发改委征稿,投稿者主要通过邮寄或者发电子邮件的方式进行投稿,编辑部工作人员接收到稿件后采用手工分类、筛选、核稿和定稿。在稿

件的处理过程中,编辑人员往往会接到投稿者来电询问稿件处理进展情况,而编辑人员每每需要通过翻阅登记资料才能回答,占用了大量工作时间;稿件审核完毕后,编辑人员还需要通过电话或者邮件形式告知投稿者稿件存在的问题,以便于投稿者进行修改;在稿件定稿之后又得使用相同的方法反馈投稿者稿件的处理情况。这种传统的稿件处理方式浪费了大量的人力物力,不利于工作效率的提高和管理水平的提升,而且越来越无法体现信息时代的需要。为此,本文设计实现一个稿件管理系统,以有助于提高广西发改委期刊编辑部处理稿件的效率和数量,扩大期刊的影响力。

收稿日期:2010-09-21

作者简介:唐承华(1981-),男,助理工程师,主要从事计算机软件开发和网络安全研究。

### 1 系统开发目标

稿件管理系统在 Internet 环境下,采用 B/S3 层技术实现稿件在投递、查阅、审核、定稿等环节中的管理工作,主要的业务范围是完成稿件的拟写、报送、审核、采用以及稿件报送和采用情况的查询、分析、稿费计算、工作考核和奖励。稿件管理系统是一个相对独立的系统,与广西发改委的其他信息系统没有直接的联系,但是稿件管理系统完成的稿件将作为文书档案归入广西发改委档案系统或 OA 系统,稿件管理系统可以从广西发改委的全局数据库中共享部门人员等数据。

### 2 系统设计

#### 2.1 系统架构设计

稿件管理系统采用 ASP.NET + Ajax 开发,SQL server 2005 作为后台数据库,IIS 作为 Web 服务器架构服务,Ajax 作为客户端浏览器的界面渲染引擎。通过浏览器前台查询浏览稿件,在后台管理稿件。系统架构如图 1 所示。

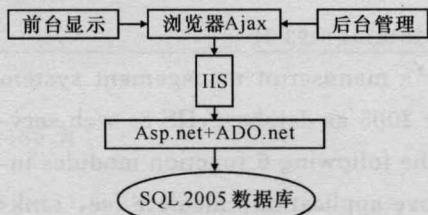


图 1 稿件管理系统架构

#### 2.2 工作流程设计

稿件管理系统是针对广西发改委期刊编辑部的具体业务而开发的,业务管理以投稿的前台管理为核心,为用户提供迅速、高效的服务,减免手工处理的繁琐与误差,及时、准确地反映编辑部的工作情况、经营情况,从而提高编辑部的服务质量,并配合现代化管理,获得更好的经济效益。稿件管理系统的稿件投递和稿件审核流程如图 2 所示,系统对投稿、编辑、审核、定稿、发表进行网络化管理,全流程跟踪。

稿件投递可以单人投递、多人联名投递,可以处室名义投递,也可以跨处室联名投递,投递方式不同稿费计算方式也不同。投稿人和作者不一定相同,因为投稿人可以代人投稿,不一定是真实作者。

编辑负责检查和编辑稿件,对不符合要求的稿件进行筛选,并联系作者修改稿件;符合筛选条件的稿件则交给审稿人审核。编辑之间可以协同合作,

提高编辑效率,系统对编辑过程进行流程跟踪。审稿专家对稿件进行最后把关,审核不通过的稿件要返回给作者重新修改;审核通过后进行稿费计算、定稿发表、设定发表刊物和期号。

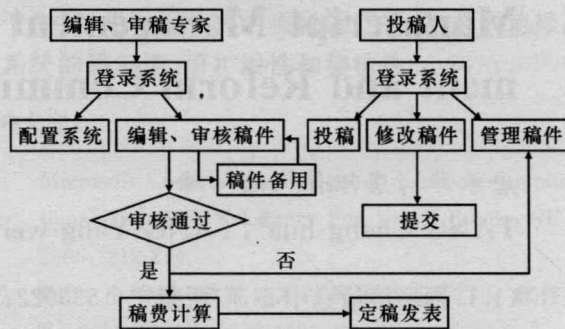


图 2 稿件投递和稿件审核流程

#### 2.3 数据库结构设计

稿件管理系统的各种数据紧密关联,紧凑合理的数据库架构十分重要。我们设计系统数据库结构如图 3 所示。

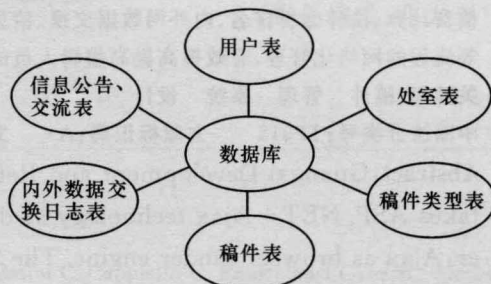


图 3 稿件管理系统数据库结构

用户表和处室表关联组成用户结构,稿件类型表和稿件表关联组成稿件结构,用户表和稿件表关联组成系统最重要的稿件关系,稿件表和内外数据交换日志表 联组成日志结构,用户表和信息公告、交流表关联组成公告关系。各表之间相互关联,可以高效、紧凑、合理的记录稿件管理系统的各项数据,为系统稳定、快速响应提供保障。

#### 2.4 功能模块设计

稿件管理系统主要包括系统管理配置、稿件投递审核、稿费计算、稿件分析排名、内外网数据交换、信息公告交流等 6 个功能模块(图 4)。

##### 2.4.1 系统管理配置

系统管理配置是整个稿件管理系统的基础,以及系统运行的基本数据支撑。该功能模块主要分为如下几个子功能模块。

处室设置:按照广西发改委系统内部机构设置处室,包括处室名称,简要说明等。

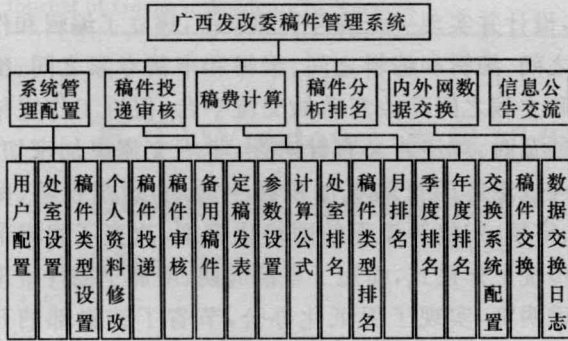


图4 稿件管理系统功能模块

**用户配置:**按照处室配置用户信息,包括用户基本信息、所属处室、用户权限等信息。

**个人资料修改:**登陆用户修改个人基本资料,包括联系方式、登陆密码等。

**稿件类型设置:**按照编辑部管理稿件设置稿件类型,投稿人投稿时按照设置的类型投递稿件。类型信息包括:名称、说明、稿费计算参数等。

#### 2.4.2 稿件投递审核

稿件投递审核功能模块主要完成投稿人投递稿件和管理员审核稿件、定稿发表的流程,主要分为如下几个子模块。

**稿件投递:**投稿人登陆系统后选择稿件类型,所属处室(可能有跨处室投稿的情况),设置参与作者(同一篇稿件可以由多个作者参与),投递稿件,上传附件(包括稿件 Word 文档和其他相关文件)。等待稿件审核。

**稿件审核:**编辑部管理员负责对稿件进行审核把关,如果稿件需要修改则退回给作者进行修改;修改通过后管理员进行审核。稿件的审核流程会有详细的信息记录,保证稿件审核处理全流程有依可询。

**备用稿件:**有些稿件暂时不启用,设为备用状态,备用稿件不纳入统计分析排名的范畴,需要的时候随时启用该稿件,启用后设为正常状态。

**稿件定稿发表:**如果稿件审核通过则进入定稿发表阶段,管理员设置该稿件发表于所在刊物的刊期,稿件就可以定稿发表。稿件定稿发表信息在系统中详细记录,便于统一分析。

#### 2.4.3 稿费计算

稿费计算是稿件管理系统的一个主要功能。稿费取决于稿件所属类型和稿件字数。系统配置中的稿件类型设置已经设置好稿费的计算参数,每种稿件类型稿费不同,具体参数由编辑部设置,可以适时调整,调整后的稿费按照新参数计算;稿费与稿件字数成正比,字数越多稿费越多,鼓励投稿人多投稿。

稿费计算公式为:  $F = A + (B/C) * D$ , 其中  $F$  为稿费,  $A$  为该类型稿件每篇稿费常数,  $B$ 、 $C$  代表每  $C$  个字稿费  $B$  元,  $D$  为稿件字数。如“发展改革工作快报”类型每篇稿费常数为 50 元,每 200 字 5 元,稿件字数 3000 字,则稿费为  $50 + (5/200) * 3000 = 125$  元。

#### 2.4.4 稿件分析排名

稿件分析排名是为了激励各处室踊跃投稿。定稿发表的稿件纳入分析排名范畴,按照各处室、每种稿件类型进行分析排名,排出上月、本月、本季度、上半年、下半年发表稿件的前 10 名、后 10 名,以起到激励作用。

#### 2.4.5 内外网数据交换

内外网数据交换是稿件管理系统的特色也是重要功能之一,广西发改委稿件管理系统面向区本级 28 个处室、12 个二层机构及 14 个地市发改委机构征稿,某些机构是在政务内网,更多情况是在因特网外网,内外网是物理隔离因此无法进行数据互通。系统外网部分主要是方便处于因特网外网机构投稿,内网部分主要是方便政府内网机构投稿,这两部分是相互连接的,因此进行内外网数据交换是必要的也是重要的。数据交换内容包括系统配置数据的交换、稿件数据的交换,以 XML 作为交换的中间媒介,外网导出数据,导入到内网,数据在内网审核处理之后再导到外网,保证了内网外数据同步。此外,数据导入导出会形成数据交换日志,可以随时查询,方便进行跟踪。

#### 2.4.6 信息公告交流

信息公告交流模块为便于各用户间交流信息而开辟,该模块可以向某人、某个处室、甚至某个定义好的用户组发送信息,接收者登录系统即可收到信息。另外,管理员可以通过该模块发送手机短信,发送催稿或者其他重要信息,保证交流沟通顺畅。

### 3 系统特点

广西发改委稿件管理系统通过采用 .net 技术、B/S 架构、Ajax 技术以及 SQL server 2005 等关键技术实现。系统实现过程本着先进性、高效稳定性和安全性的原则。

**先进性.**微软的 .net 策略作为先进的系统模型和实现方式,其 .net 技术已经在各种场合发挥了重要的作用。B/S 架构的 Asp.net 集众多网络特效于一体,为稿件管理系统的正常运行提供了保障。随着 Web 2.0 的推广,Ajax 技术得到越来越广泛的

应用,其页面刷新效果为稿件管理系统提供了良好的交互体验。

**高效稳定性。**稳定性是稿件管理系统的重中之重,系统的数据量庞大,SQL server 2005 为系统提供了高效稳定的数据管理服务。

**安全性。**数据的安全可靠是任何信息系统必须要考虑的问题,稿件管理系统采用了多种手段对数据请求进行安全校验,对常见的注入式攻击进行防护,对敏感数据进行 MD5 加密,对跨站脚本进行拦截,保证了系统的安全运行。

#### 4 结束语

本文针对广西发改委期刊编辑部的具体业务情

(责任编辑:韦廷宗)

### 《广西科学院学报》投稿要求和注意事项

1. 文稿可以寄打印稿,也可以将电子文稿直接发送到本刊邮箱(gxkxyxb@gmail.com)。本刊接受方正小样文件,.TXT,.DOC,.WPS,.TEX文件。文稿文责自负,附有不一稿多投的证明或说明函件。为了便于联系,文稿请注明联系电话、E-mail地址和详细的通信地址。
2. 文稿务必论点明确,论据可靠,数据准确,文字精炼。每篇论文(含图、表、公式、参考文献等)一般不超过8000字(研究简报不超过2000字)。文稿必须包括题目(中英对照)、工作单位(中英对照)和电子信箱、邮政编码、中文摘要和关键词、中图法分类号、英文摘要和英文关键词,正文,致谢(必要时),参考文献,表格和插图及其说明。
3. 文稿题名简明确切,一般不超过20个汉字;摘要要用第三人称书写,不使用“本文”、“作者”等做主语,尽量写成报道性摘要,需要有目的、方法、结果、结论的内容,不重复本学科领域已经成为常识的内容,一般以不超过400字为宜;英文摘要应与中文摘要文意一致,并符合英文语法规则,以不超过250个实词为宜。
4. 英文来稿,请附上与之相对应的中文稿(包括题名页,正文,致谢,参考文献,表格和插图及其说明)。
5. 文稿务必做到写作规范,物理量和单位符合国家标准和国际标准。稿件中的外文字母和符号必须分清大、小写,正、斜体;上、下标的字母、数码和符号,其位置高低区别应明显可辨;外文缩略词和容易混淆的外文字、符号请在第一次出现时注明中文名称。
6. 文稿中只需附必要的图、表、照片。图中文字、符号要注明清楚,并与正文一致。照片请用光面相纸印出,要求清晰、层次分明。图、表、照片应注明序号和插入文内的位置。图、照片大小一般以80mm×50mm或160mm×100mm为宜。
7. 参考文献只需择主要者列入,未公开发表的资料请勿引用。文献序号请按文中出现先后为序编排。书写格式,期刊:“序号作者姓名(不超过3人者全部写出,超过者只写前3名,后加‘等’或‘et al.’。外文姓前名后,名缩写,不加缩写点,姓名用大写字母).文章题目[J].期刊名(外文可缩写,不加缩写点),出版年,卷(期):起止页码.”;如果期刊无卷号,则为“年(期):起止页码”。专著:“序号作者(英文姓名用大写).书名[M].版本(第一版不写).出版地:出版单位(国外出版单位可用标准缩写,不加缩写点),出版年:起止页码。”
8. 本刊编辑部可以对文稿进行规范性删改。如作者不允许,务请在来稿中注明。
9. 请作者自留底稿,投到本刊的文稿无论刊登与否不再退稿。本刊编辑部收到稿件,即寄发收稿回执。收到本刊收稿回执2个月内,本刊编辑部会告之文稿是否录用或修改,若超过期限请向本刊编辑部咨询。
10. 自治区、省(部)级以上重大科研项目及攻关项目,国家863计划项目,自然科学基金资助项目,开放实验室研究项目和拟到国际学术会议上宣读的论文优先发表,请作者投稿时注明,并写清项目编号。
11. 文稿不得侵犯他人版权,如有侵权,由投稿者负完全责任。
12. 文稿一经采用,酌收版面费;刊登后,付稿酬含(《中国学术期刊(光盘版)》、中国期刊网、万方数据网及台湾华艺 CEPS 中文电子期刊服务等网络发行的的稿酬,并同时赠送每位作者1本样刊。
13. 本刊入编《中国学术期刊(光盘版)》、中国期刊网、万方数据网及台湾华艺 CEPS 中文电子期刊数据库。作者如果不同意将论文入编上述数据库,请在来稿时声明,本刊将作适当处理。