

期刊编辑部办公系统的设计与开发

南红梅¹⁾ 潘新社¹⁾ 陈建平²⁾ 宋亚珍¹⁾ 刘枫¹⁾ 裴阿卫¹⁾

(1)西北农林科技大学西北植物学报编辑部;2)西北农林科技大学生命科学院;712100,陕西杨凌)

摘要 以信息化管理理念和软件工程思想为指导,对科技期刊编辑部传统业务管理进行信息化改造,构建科技期刊编辑部信息化管理系统。所研制的“文坊通用期刊编辑部办公系统”由编务、财务、编辑、主任、公有、信息管理6大功能模块组成,具体功能包括稿件信息与流程管理及其查阅、电子稿件管理、出版目次安排、各类公文和统计报表的自动生成与E-mail发送,以及Web网站的自动更新,并提供作者在线稿件状态查询。该系统可实现期刊编辑部稿件的信息化目标管理。

关键词 期刊编辑部;办公系统;模块;设计

Design and development of office work system for journal editorial department // NAN Hongmei, PAN Xinshe, CHEN Jianping, SONG Yazhen, LIU Feng, PEI Awei

Abstract Based on the concepts of informational management and software engineering, a computer management system for the journal editing, “Wenfang General Journal Editing Office Management Software” had been developed to improve the management of traditional journal editing. This system has six function modules specializing in the contribution services, financial affairs, directorship, editing affairs, staff-oriented services and information publicity of an editing office. It can be used to quickly check the paper reviewing progress, and conveniently and easily perform multiple managements in processing of contribution information, electronic version contribution, management of publication schedule, automatic creation of module-based statistic form and documents, sending and receiving of Emails, automatic updating of website and online contribution inquiry. It is helpful to carrying out the target control of contribution processing so as to improve the work efficiency of the editorial office.

Key words editorial department of journal; office work system; module; design

First-author's address Editorial Department of Acta Botanica Boreali-Occidentalia Sinica, Northwest A & F University, Yangling, 712100, Shaanxi, China

据统计,我国科研论文的发表总量的增长率每年已超过10%^[1-2]。期刊编辑部的收稿量迅速增加,使编辑部稿件管理的压力加大。编辑部传统的人工管理已很难应对大量稿件的信息流程管理、出版管理、财务管理以及公文处理等工作,更无法适应当前网络时代信息交流的要求。目前,虽然有些计算机管理环节已有相应的设计与应用研究^[3-4],但是有关编辑部办公信息化系统管理方面的研究较少。为了提高编辑部管理的效率,《西北植物学报》编辑部从2004年开始探

索“期刊编辑部办公系统”的结构与功能及其信息化方案,取得了初步成果。

1 编辑部办公系统的设计理念与思路

期刊编辑部办公系统的设计研究以《西北植物学报》编辑部为样本单位,以编辑部日常工作项目、环节、流程以及人员配置为基础,以信息化系统管理理念、软件工程管理思想,以及程序化、标准化工作模式为指导,并以简化工作环节、减少经费开支、提高工作效率为目的,对期刊编辑部传统的人工稿件工作流程进行全面的改革、重组并重新设计,以适应系统信息化管理的需求,达到稿件目标管理的目的^[5-6]。在系统程序设计上采用敏捷软件开发的基本思想,以快速原型化^[7]、反复迭代的方式不断改进系统,对软件系统逐步优化和框架重构,完善功能细节并实现通用化,以适应大多数期刊编辑部的实际需要。

2 编辑部办公系统的研发

软件开发过程就是对现实系统的模拟,因为信息化过程是一种新的工作方式的形成,涉及到编辑部工作的各个环节,与传统管理方式相比虽然方便快捷,但需要编辑部从思想意识、工作习惯、工作流程、工作制度等方面做出相应的调整,不断完善细节。

2.1 稿件处理流程分析 管理系统软件设计与信息化实现过程中的核心问题是确定并相对固化期刊编辑部办公流程。考虑到不同编辑部的具体工作程序与管理方式有差异,研究组对20多个编辑部进行了实际调研分析,确定了可满足大多数编辑部工作流程与管理方式的编辑部办公流程设计方案。

2.2 软件的结构与系统框架设计 软件框架是系统的灵魂,决定着系统的功能、伸缩性、扩展性、标准化程度和可维护性,直接决定系统的生命周期长短^[8-9]。根据编辑部人员与设备配置的实际状况,在广泛分析优秀信息管理系统框架设计的基础上,研究组对编辑部办公系统的框架设计采用协同式软件设计思想:与普通的单机软件和服务器客户机构架不同,系统既可以单机运行,也可在局域网中相互配合、共享数据、协同工作,并可进行Web网站信息更新。

2.3 编辑部办公系统的结构与功能 期刊编辑部办

公系统设计有 6 大功能模块,其基本结构与功能详见图 1。

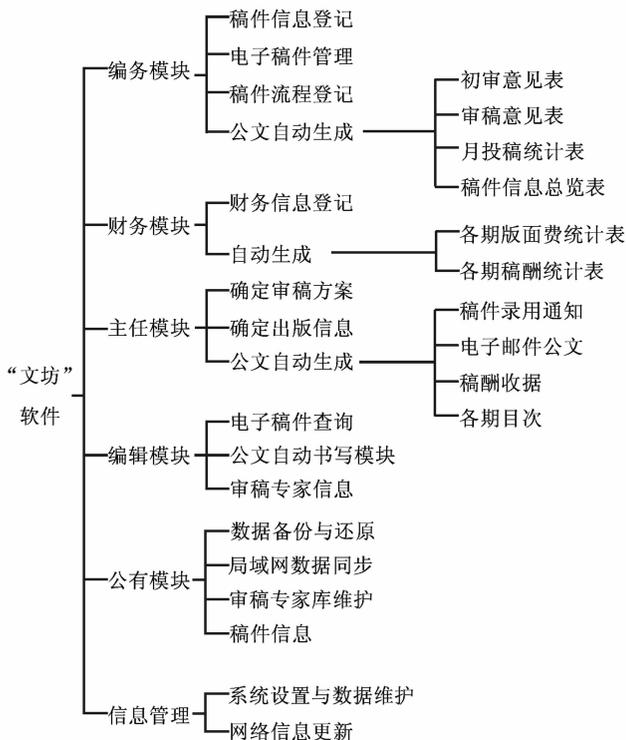


图 1 期刊编辑部办公系统的基本结构与功能示意图

2.4 编辑部办公系统软件的形成 根据系统的结构与功能,程序师逐一对模块进行编程,对成功能的模块立即提交《西北植物学报》编辑部试用,编辑部人员对运行中存在的问题及时反馈给程序师进行补充、修改、调整,于 2005 年 10 月完成了所有模块的编码、测试以及系统的组装整合和整体测试,系统整体投入实际应用,结果证明该系统完全符合实际管理与设计要求。2006 年 8 月“文坊通用期刊编辑部办公系统软件 V1.0”获得国家《计算机软件著作权登记证书》。

3 编辑部管理系统信息化的实现

3.1 系统应用环境和用户角色

1) 系统应用环境。“文坊”基于 VFP 6.0 开发,采用 VFP 本地数据库,无需复杂的数据库配置,系统参数采用 INI 文件格式,不读写注册表,自带软件运行,不向系统文件夹添加任何文件,系统可实现 XCOPY 方式部署。软件在普通计算机上均可安装使用,并可在 1 台或多台计算机(局域网)中运行。

2) 系统中的用户角色。“文坊”中的用户角色有主任、编辑、财务、编务、信息管理员。除“编辑”可以由多人担任外,其他角色只允许 1 人承担,但可根据编辑部人员与计算机状况允许 1 人兼有多种角色。所有用户角色均具有全部信息浏览权,但不能修改其他角

色管理的信息。

3.2 起始导航页的应用与信息化 “文坊”的集成化界面使该系统操作简单。各用户角色均可通过起始导航页的 3 条不同路径(左侧主工作区按钮、“软件模块”选单和工具栏功能按钮)进入目的工作区域开展工作;通过工具栏“查询”按钮,并任意选择文章编号、作者姓名、作者单位、文章题名或关键词快速查阅稿件状态和其他信息;通过“系统管理”选单中的“数据更新”进行数据更新,使各工作区间的数据同步。

3.3 各用户角色工作区主界面的应用与信息化

“文坊”编务工作区主界面的左侧是 10 个具体工作项目按钮,通过各项目信息录入界面完成稿件信息和流程编辑,实现稿件信息与流程的目标管理、电子稿件的版本管理,并自动生成稿件初审意见表、专家审稿意见表和稿件状态总览表,可随时打印。

由“文坊”出版信息界面,可自动生成各期出版目次和 E-mail 公函及其附件(稿件录用通知、汇款说明、稿酬收据)等模板公文,并可打印。自动生成的作者 E-mail 公函及其附件不需要任何人工文字处理即可直接发送,但出版目次中各栏目内的论文排列次序还需人工做适当调整。

编辑工作区的项目与功能界面,可自动生成各研究方向专家信息表、稿件退修函模板和退稿意见模板。财务工作区的项目与功能主界面,可自动生成各月及全年财务收入统计表、未交款项统计表、未说明款项统计表、各期版面费统计表和稿酬统计表。

“文坊”软件内建的网站管理与数据发布功能,可支持跨平台的所有类型网站,使网站具有数据查询功能,作者可在线查询稿件流程状态和出版信息通报。

4 结束语

由以上讨论可以看出,“文坊”的使用规范了《西北植物学报》编辑部的管理,特别是各类统计表和公文的自动生成减除了编辑部人工管理的大量重复性工作,而且统计准确、公文规范,作者在线查阅稿件状态简化了编辑部与作者信息沟通的环节,提高了编辑部的工作效率。

我国现有期刊 9 000 多种,目前大多数期刊编辑部仍处在传统管理状态。《西北植物学报》编辑部研发并应用“文坊”进行内部管理改革的案例,可为期刊编辑部改革管理手段、提高工作效率提供一种新的管理模式。

“文坊”存在的主要问题是稿件基本信息录入工作量大,编务工作较为繁重。如果系统能增加网上投稿、审稿功能,稿件基本信息录入由作者在线注册完