

基于云服务的科技期刊管理与发布模式*

魏常友¹⁾ 罗维^{2)†}

1)成都医学院学报编辑部,610083;2)成都中医药大学管理学院,610075;成都

摘要 虚拟化技术的发展与云计算的兴起,科技期刊管理模式与内容发布形式的变化,使得科技期刊管理信息化有了新的模式与内涵。本文从数字化科技期刊的稿件管理模式、内容发布模式与增值模式等进行分析,为科技期刊数字化管理与网络化发展抛砖引玉,为基于云模式的科技期刊内容管理系统研究提供基础支持。

关键词 云服务;科技期刊管理与发布;移动终端

The mode of cloud computing service for sci-tech periodical publishing and management//WEI Changyou, LUO Wei

Abstract With the development of virtualization technology, the emergence of cloud computing, and the change of sci-tech periodical management models and content publishing forms, new models and connotations have appeared in the area of periodical management information. This essay discusses and analyzes digital periodicals' manuscript management, content distribution, and value-added models, hoping to offer some valuable remarks for periodical digital management and network-oriented development in the future, and provide basic support for the study of cloud-based periodical content management system.

Keywords cloud-service; sci-tech periodical management models content publication; mobile terminal

First-author's address Journal of Chengdu Medical College, 610083, Chengdu, China

科技期刊管理信息化与内容数字化成为当前各科技期刊社所面临的一次重大改革。而云计算的到来,又让科技期刊管理与内容发布在数字化方式上迎来一次新的机遇与挑战。这里既有管理模式上的转变,也有发布形式的改变,二者相辅相成,共同促进了新型科技期刊管理信息系统的诞生。同时,云服务的产生,也使得科技期刊运营管理的全过程可通过云服务中心来实现。针对上述新技术的出现,我们提出了科技期刊管理“云”化后的3种新模式。

1 数字化科技期刊管理模式

科技期刊传统的稿件管理方式是通过科技期刊自身或传统媒介进行约稿,作者通过邮局投稿,专家或栏目编辑获取稿件后进行审阅,并将审阅后的稿件及修改意见通过传统渠道反馈给作者,这一过程还有可能多次重复,然后将定稿交付排版、校对,最后以纸质形

式通过邮局进行派送。这种传统的业务处理方式,已不适应信息时代的要求。随着技术的发展,有的科技期刊采用电子函件的方式提高中间流转的效率,还有的科技期刊建立起在线投稿甚至审稿与反馈系统来提高审稿效率。但从业务线的角度分析,此类系统还是将完整的业务流程分散化,没有形成一套以稿件为中心,基于内容服务的完整信息系统^[1]。云计算的兴起与云服务的发展,为科技期刊实现以稿件为中心的一体化管理服务提供了技术与平台的可行性支持。云服务是在云计算基础之上发展起来的信息服务模式。云服务改变了人们对计算机及软件系统的传统认识与理解^[2]。现在人们所希望得到的是基于网络业务与管理的整套服务,而不用去考虑实现这个服务的硬件、软件及数据存储的具体实现形式。云服务简化与降低了期刊社对信息化建设所投入的人力、物力与财力^[3]。

对于科技期刊,按传统的方式建立信息管理系统需要考虑购买什么型号的硬件服务器,如何布局网络,购买什么样的稿件管理系统,数据安全如何保证等问题,并且还不能得到完整的服务。比如约稿是一个独立的系统,而在线投稿与审稿又是另一个系统,最后的排版、校对与发布往往又是通过印刷机构相应的系统来完成。这种模式下,无论是开展业务工作,还是管理系统,效率都较低。而基于云模式的科技期刊管理系统,则将稿件从约稿到发布的全过程都通过云服务的方式在线提供^[4],期刊社完全不用再去考虑令人头痛的硬件与网络问题,可集中精力考虑业务流程的优化,然后购买或是租用服务商提供的科技期刊管理云服务,获取满足科技期刊业务流程所需要的服务^[5]。结合云平台的技术与服务优势,我们提出基于云服务的期刊管理模式,此模式与传统管理方式的最大差异,在于稿件的云服务系统是以稿件为中心,而不再是以业务流程为中心,这是本质上的改变,是服务观念的转变。在这种模式下,期刊社得到的是一套完整的为稿件处理服务的一体化信息服务,所有的工作都是围绕稿件在“期刊云”上进行在线约稿、在线投稿、在线审稿、在线排版、在线校对、在线发布。新闻出版总署互联网出版监测中心刘成勇提出了出版内容云、出版技术云、出版渠道云、出版服务云^[6]。我们将出版服务云具体化为本来由多个机构多套系统完成的工作,现

* 四川省教育厅基金资助(NO132A0289)

† 通信作者

在集中由出版社通过云服务提供,而稿件代理商、作者、编辑、审稿专家、排版人员都通过云服务平台,统一地、有条不紊地完成各自的工作。此外,云服务的定制性可让出版社根据需要定制相应的服务,比如出版社认为排版应该由印刷部门自行处理,也可不订制在线排版服务,但从功能一贯性上讲,就存在业务断点。

2 数字化科技期刊发布与阅读模式

任何一家科技期刊都不能忽视信息终端载体的多元化。纸质期刊作为传统的主流信息载体,正受到数字化新兴信息终端载体的冲击,无论是信息量还是表现形式,纸质期刊均无法与电子期刊相提并论,更重要的一点是信息检索,电子期刊提供了基于最小信息单位的全方位检索,而纸质期刊除了目次与关键词外,就只能靠双眼检索了^[7]。因此人们对电子期刊的依赖程度日益加大,并逐渐习惯了电子期刊的阅读模式及多媒体信息呈现方式。

在过去几年,电子期刊的主要阅读终端还是计算机显示器,虽然有笔记本这样方便携带的工具,但比起传统的期刊还是缺乏移动性与便捷性。直到近年的平板电脑、手机及电子书等多种移动终端的出现,才改变了电子期刊终端的劣势,迎来新的发展^[8]。以 iPad 为代表的平板终端,以其超高的分辨率,丰富的色彩表现,锐利的文字显示,拉近了电子期刊显示效果与印刷品之间的距离。目前,亚马逊的“云出版”在全球非常火爆,其推出的“云”终端 Kindle 使电子书得到极大的普及,而手机则是比电子书更为广泛的阅读终端^[6]。

基于以上原因,科技期刊在考虑发布载体时,就不能不考虑移动终端。不但要在格式上满足移动终端的需要,更要在内容上去适应电子终端对信息展示的多样性。移动电子载体与纸质载体的差异,决定了电子期刊在格式上不能照搬原来的纸质终端,而要根据人们对电子期刊的阅读习惯进行相应的格式与版式重构。因此基于云平台的在线排版系统能更好地为电子期刊的版面设置提供服务。一般情况下,电子期刊的发布与版面设计受显示技术与显示终端的影响。

2.1 云发布模式 经历万维网多年的发展,人们对 Web 布局模式的适应使电子期刊可用采用 Web 的流式布局,并以 Web 的形式进行发布。这种模式的好处在于统一了台式计算机等固定终端与平板电脑等移动终端的阅读体验一致性,降低了排版成本,提高了工作效率,也使期刊内容能及时传递给读者。这种布局与发布模式在技术上比较成熟,能快速实现期刊的电子化转型,对终端的要求也较低,易于实现与推广。但该模式也存在着一些问题,主要是无法充分发挥移动终

端的硬件特性,也不能很好适应终端分辨率的差异,使读者阅读体验感降低。云发布模式是最为现实与方便的电子期刊发布模式。

2.2 终端 APP 模式 针对固定终端与移动终端分别制作不同的版本。以移动终端为例,针对移动终端的手势控制特性,开发类似于传统期刊翻页的操作功能,就能很好地提高电子期刊的阅读体验性,并且还能针对不同尺寸的移动终端产生适合的版面,制作一些可交互的功能,极大丰富电子期刊的内涵与吸引力。这种模式能很好地发挥终端特性,并且能离线阅读,但制作成本也明显增加。移动终端的多样性与非统一性,导致排版布局与发布都较为复杂。我们在相关课题研究中,提出移动终端内容发布要考虑到移动终端的统一与差异性,针对 IOS 与 android 就应发布不同的版本,但不同的版本应做到操作上的统一性。

除了内容呈现载体的转变外,电子期刊的内容的关联度大大提高,这对于学术研究者来说非常重要。过去看到一篇纸质文稿中使用不了解的术语,或是引用了感兴趣的引文,要想立即去参阅是很难办到的。而电子期刊在设计与制作时,就充分考虑到这类需求的存在,在热点关键词与引文处做超链接,使读者方便地参阅相关内容。在研发电子期刊内容发布系统时,一定要注重此功能的实现。

电子期刊另一个优势在于信息的查询与搜索功能。已习惯于互联网与电子文档强大查询功能的读者来说,传统期刊的信息检索效率低下。在实现基于云发布的模式中,对期刊信息基于关键词或是非关键词的全文检索已是基本要素。在设计与研发云模式的期刊管理系统时,也要充分考虑这一功能的实现。

3 数字化科技期刊深度服务模式

3.1 信息推送服务 基于云服务的电子期刊相对于纸质期刊的区别就在于内容是“活”的,可以实时更新。因此基于云服务的电子期刊管理系统要充分利用这一特性,实现信息推送功能,为读者带来更新、更好的内容。而信息推送并不局限于学术内容,也可以是科技服务信息或是行业翘楚介绍与便民服务信息。这些内容不但能给读者带来意外的惊喜与方便,也能给科技期刊带来除传统广告业务外的新的业务收入增长点。

3.2 深度数据挖掘 采用电子期刊方式,可以实现很多过去无法实现的深度数据挖掘行为。比如,传统期刊很难了解与跟踪每一篇文章的实际阅读情况与受重视的程度。在电子期刊方式下,可以通过置入阅读行为跟踪代码,对每一篇文章的阅读次数与阅读停留时