

图书管理系统应用及其现代化标准

作者：浙江财经学院东方学院 陈聪元

[摘要]图书馆作为一个专门收集、整理、保存、传播文献,并提供利用的科学、文化、教育机构,是人们获取知识的主要来源之一。同时,数据库的管理和开发是一项重要内容,在教学实践中占有十分重要的地位。本文通过对图书管理系统的决定因素和现代化程度标准的研究,便于对图书管理系统有整体的了解和认识,以此促进管理系统的教学实践。

[关键词] 图书馆; 管理系统; 现代化

一、图书馆管理系统应用的必要性

过去,大多数学校图书馆都是封闭式管理,通过卡片登记借阅信息,只能实现有限的流通,有的甚至不能正常对学生开放,使得图书馆不能发挥应有的作用;即使是实现了正常流通的,也不能提供领导管理上需要的各种信息如本馆各种资料分布及借阅(流通)情况。

目前,我国学校图书馆办馆的要求及领先标志就是藏书全部开放,师生共享开架借阅。这种借阅方式是当前适合我国国情的发挥图书馆应有作用的最佳方式,也是素质教育的最好体现。它充分发挥了图书馆的功效,最大限度地为读者服务,这也是图书馆自动化管理的最终目标。实现这一目标,必须有现代化的管理手段和管理体制。为此,各地教育主管部门都逐步提出学校要采用图书管理系统,从而实现人工管理达不到的一些功能并发挥图书馆的最大效益。而随着越来越多的学校采用了现代化的管理软件进行管理,进一步提升了学校管理的现代化水平,从而在竞争中处于有利位置,也对其他兄弟学校起到了示范和促进作用。自身发展的需要和上级部门的要求以及竞争的需要决定了学校采用图书管理系统的必要性。

以计算机技术、存储技术、通讯技术为主要内容的现代信息技术的发展,使人类进入了一个崭新的信息时代。作为信息资源存储、传递的专业机构,图书馆如何在新的技术条件下,适应形势发展,发挥自身优势,开拓信息渠道,更好地为用户服务,是一个新课题。也必将对现有的图书馆产生全面而深远的影响。因此,正确认识信息时代对图书管理工作的要求,使图书馆工作变得更加便利和高效,使资源共享更容易实现,为读者提供更加优质的服务十分重要。

在信息时代,各种冠以“数字图书馆”之类说法的图书馆现代化论断到处可见。那么什么是图书馆的现代化呢?判断一个图书馆的现代化程度,应该从图书馆最本质的特性判断。图书馆具有信息资源的收集保存、加工整理并使之有序化及传递信息资源的功能。这一点是书店和网站都无法做到的,也是图书馆最本质的特性,是图书馆赖以生存的基础。判断图书馆的现代化程度,也应该从这个最本质的特性来判断。

二、成熟的图书管理系统决定因素

任何一套图书管理系统至少必须具备这样一些功能:对图书进行编目也就是采集信息并上架、图书检索(查找)、图书流通(借还)。然而仅仅有这些功能是不能称为真正的现代化的管理型图书管理系统的。笔者认为,一套系统是否成熟还决定于以下几个方面:

1、要符合相关的标准

例如教育部最新颁布的《教育管理信息化标准》规范、我国图书馆界通用的 CNMARC 格式标准、目前通用的《中图法四》等。

《教育管理信息化标准》的颁布将为教育部门对教育数据进行总体的规划和组织,建立

起统一的数据平台提供有力的技术保证；它将带动教育管理信息存储、访问、更新、传递方式的变革，进一步减轻学校人力资源和财政管理的负担。

CNMARC 是在 UNI-MARC（国际通用 MARC）的基础上发展起来的，它有 479 个字段，这些字段是针对能著录多种文献类型及多文种文献而制定的，数据格式结构复杂繁多，使用时，用其所有字段，只需结合著录的文献类型与文种等实际情况选择适用的机读目录格式字段形成数据。

中图法全称是《中国图书馆分类法》，是我国建国后编制出版的一部具有代表性的大型综合性分类法。其编制始于 1971 年，先后出版了四版。自 1999 年第四版起更名为《中国图书馆分类法》，简称不变，英文译名为 Chinese Library Classification，英文缩写为 CLC。由于国家图书馆 1975 年以后的文献（善本除外）都采用中图分类法，馆藏目录检索系统也提供“中图分类号”检索字段，了解中图分类法有助于读者准确地查询到需要的文献资源

2、开发工具及所采用的数据存放格式要先进

有些人认为只要看看功能和界面是否令人满意就行了，其他的与我们没有多少关系，实际上开发工具及方式和数据格式的存放方式决定了系统的稳定性和性能以及未来的可升级维护性。目前国内绝大多数系统在 Windows 下运行，最先进流行的开发工具是美国 Borland 公司的 Delphi 及 Microsoft 公司的 VC++，后台数据库一般采用微软的 SQLServer 或 Sybase 大型数据库产品。

3、功能是否强大

目前，一般主流的系统包括系统管理、读者管理、编目、流通、统计、查询等功能。比较先进的能够在一个界面下实现图书、音像、期刊的管理，设置假期、设置暂离锁（提高安全性）、暂停某些读者的借阅权、导入导出读者、交换 MARC 数据、升级辅助编目库等。此外，由于学校校园网络的逐步建立，一个完善的系统还应提供无缝接入校园网的 WEB 功能，通过 IE 浏览器让读者使用借阅资料查询、更换密码、预约、资料检索等功能。有些系统还能提供读者自助服务，可以开放一些客户机让读者自行管理密码、查询自己的借阅史、预约资料、检索资料等。

4、要有足够的安全性

安全性一般涉及到操作权限控制和数据自动备份两方面。主流系统都实现了由管理员分配各操作员可使用的功能并设置其密码，各操作员均需先登录系统然后再操作各种允许使用的功能。一个完善的系统还应对各操作员的登录、退出及重要操作记录在操作日志中。同时还应提供完善的自动备份服务，以实现数据的全自动按计划备份，从而最大限度地保障您的数据安全。

5、要有足够大的辅助编目库

在对图书进行编目也就是信息采集时，如果我们通过扫描图书的 ISBN 号条码就能得到大多数书的书名、作者、出版社等各种标准信息，则我们的编目准确性和效率将会得到极大的提高。这就要求有一个比较完善的准确的辅助编目库。这也是一个容易被学校忽视而软件开发商有意回避的问题。

6、要具有完善的规则

除了能够设置读者的借阅规则外，还应自动实现一些图书馆界通用的管理规则，例如有在借资料的读者是不能被删除的，有以下情况的读者是不能借阅的：某类书的借阅数已达到最大值、有超期资料、有未缴罚款、被暂停借阅等。

7、简单易用

一个好的系统应具有清楚的操作界面，最简化的操作过程。日常工作中操作员通过手持

式条码阅读器应该可以完成绝大部分工作。需要注意的是有些系统将精力花在华丽的界面上，而忽视了用户真正需要的是实用的完善的功能。

8、有先进的体系结构

当前主流系统采用客户机服务器 (Client / Server) +浏览器 / 服务器 (Browser / Server) 模式，所有信息均存放在数据库服务器上，各客户机通过网络与数据库服务器通讯，WEB 服务通过 ADO 模型访问数据库服务器，数据与应用安全地隔离，可确保数据存放的安全性。当然在具体选择中还需考虑是否得到主管部门例如省电教馆等推荐及性价比等。

随着数字化技术的飞速发展，人类正迈向一个以数字化技术革命为中心的新时代。这一新时代最明显的特征便是全球范围内的网络革命。这场革命催生出的数字化信息网络，大大改善了我们所处的信息环境，信息的类型和形式变得更加复杂，人类信息传播的途径及获取信息的方法，都发生了前所未有的变化，它不仅改变了图书馆信息服务的方式，同时也对图书馆的情报用户提出了严峻的挑战。

三、图书管理系统现代化程度的标准

1、信息资源收集的现代化

现代社会信息资源丰富，信息污染也很严重，给图书馆信息资源的收集带来了极大麻烦。传统图书馆时期，由于各种信息资源极大部分由正规渠道获得，经过图书期刊编辑人员的认真校对，信息质量相对可靠。而现代化信息的载体以及出版发行方式发生了很大变化，各种光盘、印刷品、网上信息、声像读物等良莠不齐。这就要求图书馆采编人员掌握多方面的信息源，运用现代化的各种手段，对各种信息做出尽可能正确的判断

2、信息加工整理的现代化

在传统图书馆时期，文献资源的分类加工整理比较简单，所揭示的文献信息深度有限，对文献的内在性质、内容的揭示基本没有。图书馆应用计算机进行分类编目，给文献内容的揭示带来了一定的改进，但无实际性的改革。计算机所具有的快速处理数据的能力远远没有发挥出来。信息加工的目的是为了使信息资源有序化，以便于更好地查找和使用文献信息，如果在文献信息加工整理上不能实现统一标准的规范，图书馆现代化的物质基础就不存在

3、图书馆服务的现代化

服务是图书馆的生命。图书馆所做的一切工作，只有一个目的，就是做好图书馆的读者服务工作。服务的现代化包括两个方面，一是图书馆工作人员服务的现代化，二是服务手段的现代化。

观念的现代化要求我们改变原来重管理轻服务的思想，把以读者为中心真正落到实处，发挥图书馆工作人员的主观能动性，积极收集各种文献信息资源。在现代化图书馆时期，判断一个图书馆的大小是以图书馆获取信息的能力，提供服务的能力来决定的。由于现代化的图书馆是一个有机的网络，各种信息资源许多都是公开的、共享的。只要有一定的专业技能和一切以读者为中心的服务观念，图书馆的服务工作可以比传统时期有一个质的飞跃。

判断服务手段的现代化也应该用“一切以读者为中心”这一图书馆的服务宗旨来判断。如果图书馆提供的文献资源必须使用电脑才能得到，这对读者来说就是服务不好，因为他的要求没有得到满足。现代化服务手段真正的含义应该是图书馆根据读者不同需要，提供各种不同类型的服务方式。

总之，我们通过对图书管理系统的分析，对管理系统在其他情况下的应用，有了一个基础性的了解与掌握。同时，对热门图书的科学管理，进一步提高其利用率，不断满足读者日益旺盛的阅读需要，有着十分积极的现实意义。

[参考文献]

- 1、顾俐. 图书馆图书管理系统的设计. 《中国科技信息》. 2007年11期

- 2、孙丽莉. 图书管理系统论. 《中国科技信息》. 2007 年 1 期
- 3、马慧生 王树芬. 对我校图书馆数字化的建议. 《桂林航天工业高等专科学校学报》. 2005 年 10 卷 3 期
- 4、张霞. 数字图书管理系统及其相关技术探究. 《安阳大学学报：综合版》. 2003 年 3 期
- 5、李丽宗. 条码技术及条码图书管理系统. 《四川图书馆学报》. 2001 年 6 期
- 6、苏伟. 图书管理系统. 电子科技大学硕士论文. 2007.11.23
- 7、周谭凯. 数字图书馆关键技术研究及其实现. 电子科技大学硕士论文. 2006