# 高校图书馆自动化管理中的二维码应用浅析

### 陈玲

(江苏食品药品职业技术学院 图书馆 江苏 淮安 223003)

摘要:二维码作为一种全新的信息存储、传递和识别技术,自诞生之日起就得到了社会的普遍关注,并在许多领域已得到了应用。分析二维码的特点、功能及发展趋势,研究其在高校图书馆读者管理、书刊典藏、流通阅览、电子光盘读物等自动化管理方面的功能,有利于推广二维码技术并更好地发挥其效能。

关键词: 二维码; 高校图书馆; 自动化管理

中图分类号: G647 文献标识码: A 文章编号: 1009 - 7961(2013)06 - 0102 - 03

## On the Application of 2 – dimensional Bar Code in the Automatic Management in Academic Libraries

CHEN Ling

(Jiangsu Food & Pharmaceutical Science College, Huaián Jiangsu 223003, China)

**Abstract**: As a revolutionary new technology for information storage, transmission and identification, 2 – dimensional bar code has received common attentions from the day when it was born, and it is widely used in a lot of fields. With the analysis of its features, functions and advantages, this paper mainly studies readers management, book collection, circulation, electronic CD – ROM books and automatic management in academic libraries, and thus gives suggestions, which is helpful to popularizing the 2 – dimensional code technology and giving play to its efficiency.

**Key words**: 2 – dimensional bar code; academic library; automatic management

## 0 引言

在社会信息化发展的大趋势下,校园的数字化、信息化建设成为现代高校实现跨越式发展的必由之路。面对二维码应用市场的爆发式增长,高等学校信息化管理过程中需要以二维码技术为基础,更好地开展校园信息化建设以提高办学效率和管理水平。

二维码的应用和推广有效地提高了数据采集和信息处理的速度和质量,使人们的工作和生活环境得到了很大的改善,推进了管理的科学化和现代化水平。二维码技术能为高校图书馆的服务与管理等带来怎样的前景,是图书信息管理者应当关注与研究的重要课题。

1 二维码技术在图书信息应用研究 文献综述

近年来,我国图书信息界对二维码在图书信息管理中的应用进行了较多的探索。王阳认为二维码已经深深的融入了现实生活,在各种媒体上广泛应用,无论是报刊杂志还是互联网络甚至是电视屏幕上都存在着二维码的印记[1]。梁永鸿等认为二维码可与图书馆 OPAC 系统结合 通过抽取现有 OPAC 系统中书目信息 将其转换为 QR 码图片 并通过手机传递给读者,以弥补现有 OPAC 系统的不足[2]。张燕蕾认为把存储图书编目等信息的二维码粘贴在图书、期刊上,实现数据的脱机使用,保证图书馆自动化管理中的不间断服务[3]。陈玲认为二维码可以在图书馆门户网站、移动图

收稿日期: 2013-10-11

基金项目: 江苏省现代教育研究项目(2013 - R - 27313)

作者简介: 陈玲(1971-),女,江苏淮安人,馆员, 主要从事图书信息管理研究。

书馆的地址链接及形象宣传、图书馆服务引导、资 源定位、图书馆用户身份认证、OPAC 信息检索中 应用[4]。国内有很多图书馆在 OPAC 系统中增加 了二维码功能,例如浙江理工大学在其书目检索 系统中增加二维码,可通过其查看当前图书具体 馆藏信息[5]。南晓凡报道了上海图书馆在 2005 年率先开通了全国首家"手机图书馆",读者可以 通过随身携带的手机享受到身边的图书馆服务。 2009 年 7 月 ,上海图书馆通过"寻根稽谱———上 海图书馆藏家谱精品展"向读者正式推出二维条 码技术服务[6]。朱雯晶、夏翠娟报道了上海图书 馆实现了各类二维码应用,通过传统纸质印刷、网 站和应用系统展示、智能手机拍摄识别,已形成比 较完整和丰富的二维码应用场景。她们认为随着 移动互联网时代来临 ,二维码服务作为重要沟通 方式之一,会联接传统媒体和移动互联网之间信 息交互[7]。

目前国内对二维码在图书信息中的应用研究 尚处于探索性阶段,且主要偏向于图书借阅、员工考勤等图书馆中的常规服务。朱雯晶,夏翠娟认为二维码应用中还存在编码内容选择、二维码内容内容更新、安全性等问题,有待进一步研究<sup>[8]</sup>。由于条形码与二维码共存的现状还可能要维持一段时间,二维码在图书馆的应用研究有待进一步的深入,其功能应用及应用领域也有很大的拓展空间。随着技术的不断完善和发展,二维码在图书馆中的各类应用、服务也会日益丰富和完善,将极大地提升图书馆服务效率和服务质量,为广大读者带来更好的服务和价值体验。

## 2 二维码技术在高校图书馆自动化 管理中的应用前景

二维码技术在图书馆自动化管理的各个环节中有着重要的应用价值,其进人高校图书流通领域势在必行,运用前景广阔。

#### 2.1 保障文献资源的信息安全

图书馆馆藏集中了图书馆的文献资源,馆藏的科学管理、运行畅通和信息安全至关重要。由于二维码技术有强大的纠错功能,可以大幅度地降低出现错误数据的概率,使文献资源在运行过程中的信息安全得到了保障。同时,由于二维码的应用简化了馆藏管理的工作环节,减轻了工作量且提高工作效率,促进了馆藏管理工作的科学、规范。

#### 2.2 有助于图书的借阅和管理

图书馆最重要的数据流通形式是图书的借阅,目前使用的借书证多是印有读者姓名、部门、照片等信息的卡片。使用二维条码后,可将读者的姓名、部门、照片、身份证号等信息存储到条码中,借阅图书时不必调用数据库,直接通过二维条码的识别记录数据就可以完成借书的全过程<sup>[9]</sup>,如同查阅书目信息一样便捷。若发生读者超期借阅或丢失图书,计算机会自动拒借该读者,需办完相关处罚手续后才能再开通有关服务,保证了借阅流程的准确无误。

## 2.3 提升随书附件的利用率

目前,印刷型和电子型混合载体形态出版物日益增加,这些混合物载体的出版物主要是以带附件的形式出现,而其中的附件多是电子型的光盘、软盘或磁带等。在图书馆管理工作中,管理带附件图书的方法主要分为附件参与流通和不流通两种类型[10]。如果随书附件不参与流通或者不能与图书配套流通,将限制和降低附件的使用率,不能发挥附件应有的作用,利用二维条码则能很好地解决此类问题。在生成二维码时,可以将 ISBN 号、图书附件相关信息录入图书的题名页,既能防止图书分类混乱和丢失,又使图书和随书附件能同时被借阅,提高了图书附件的利用效率。

### 2.4 提高图书防盗版能力

在当前图书流通市场上,同一种图书无论是精装版、套书或单行本,常出现使用同一条码的现状,严重影响图书市场的安全。采用二维码后,条码中除了保存 ISBN 号以外,还要存储精装、平装套书的有关信息,并加入一定的加密防伪信息,实现图书的防盗功能,这就防止了高校图书馆中盗版图书的出现,也保护了图书资源的知识产权。

## 3 积极推进二维码技术在高校图书 馆的广泛应用

二维码技术的应用将给图书资料的自动化管理带来深刻的变革,实践中应加大推进力度,使二维码技术迅速进入高校图书流通领域,提高高校图书馆自动化管理水平,提升为读者服务的质量。

#### 3.1 提高对二维码技术的认知度

二维码技术给高校图书馆的发展和自动化管理水平的提高提供了一次难得的机遇,但二维码毕竟还是新生事物,目前许多图书馆管理者和多

数读者对二维码技术的了解和熟悉程度还普遍较低 影响二维码技术的使用和推广。因此,高校图书馆必须加强对二维码技术相关知识的宣传教育,通过网络、讲座等途径,让图书馆管理者和广大读者认识二维码技术,掌握使用方法,使二维码技术能得到较快普及、推广和应用。

### 3.2 合理安排文献资源订购

目前,高校图书馆采购的电子图书和电子期刊尽管越来越多,也并非每一种图书和期刊都有相对应的电子产品,如果纸质文献没有对应的电子文献,二维码技术就不能充分发挥作用。倘若使用二维码技术,图书馆则可以减少订购图书复本将节育下来的经费用于购买相应的电子图书、电子期刊。因此要合理安排购书计划,压缩纸质文献增加电子书刊订阅量。可以通过与出版社协调购买部分图书的局域网电子版使用权将某一部分图书制作成电子版利用IP地址进行限制,保证仅在局域网范围内才可以使用[11],使图书馆的功能得到更好的发挥。

#### 3.3 关注读者费用支付能力

随着二维码技术的逐步成熟,手机二维码业务也已开拓,只要将手机需要访问、使用的信息编码到二维码中,利用手机的摄像头就能识读。但使用中需要支付一定的上网费用,如果费用过高,则会加大高校学生读者群的经济负担,影响二维码技术在图书信息服务领域的推广。高校图书馆应加强与手机营运商的沟通,采取分区段的方式适度降低流量费用,以吸引更多的读者群、尤其是大学生读者群,保证二维码技术在高校图书馆自动化管理中的应用和发展。

### 4 结语

二维码虽然仅是工具和助手,但其理念体现 了科学的管理办法,它使得各类图书信息的处理 更加准确、安全、便捷,管理工作更加规范、有序,能有效地提高图书馆的管理水平和为读者服务的质量,并为图书馆事业的发展注入新的活力和正能量,其发挥的作用已远远超过技术本身,尤其在图书馆自动化管理工作中具有十分重要的意义。高校图书馆要顺应发展的趋势,迅速引入、大力推广二维码技术,使高校图书信息管理工作更上层次。

#### 参考文献:

- [1] 王阳. 现阶段二维码在图书馆可行性应用概述 [J]. 现代情报 2013(8):144-146.
- [2] 梁永鸿 苏宁. 手机二维码在图书馆 OPAC 中的应用与 实现[J]. 无线互联科技 2011(3): 58 59.
- [3][11] 张燕蕾. 二维码技术及其在数字图书馆中的应用探析[J]. 现代情报 2007(10): 94-95.
- [4] 陈玲. 二维码在图书馆中的应用与发展趋势 [J]. 图书与情报 2013(1):109-110.
- [5] 浙江大学图书馆. 馆藏目录(OPAC) 中的二维码(QR Code) 使用说明[EB/OL]. [2012 04 08] http://lib. zstu. edu. cn/hwweb/opac/ajax\_qr\_usage. php. User Guide of QR Code in OPAC [EB/OL]. [2012 04 08] http://lib. zstu. edu. cn/hwweb/opac/ajax \_qr \_usage. php.
- [6] 南晓凡. 图书馆二维码应用 [J]. 研究图书馆学刊, 2012(10):97-99.
- [7][8] 朱雯晶 夏翠娟. 二维码在图书馆移动服务中的应用[J]. 现代图书情报技术 2012(7):114-119.
- [9] 魏鑫. 二维条码在图书馆自动化管理中的应用 [J]. 农业图书情报学刊 2008(1):131-132.
- [10] 钟笑雅. 带附件图书的管理 [J]. 现代图书情报技术, 2001(6):86-87.

(责任编辑: 侍建旻)