

RFID技术在诚毅学院图书馆 应用中的人文问题分析

□ 郭毅贞 / 集美大学诚毅学院 厦门 361021

摘要: 文章介绍了RFID技术在诚毅学院图书馆的应用情况,并详细分析其所带来的一系列人文问题,并探讨了图书馆在RFID技术背景下,如何为读者提供优质服务,以及为图书管理人员的个人发展和身心健康创造一个良好的人文环境,从而使图书馆的管理和服务迈向新台阶。同时为其他图书馆尤其是独立学院的图书馆自动化建设提供借鉴和参考。

关键词: RFID技术, 图书馆, 人文问题

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2010.09.013

1 RFID技术在图书馆中的应用

RFID技术在图书馆的应用已经有十年之久,已经是比较成熟的产品,正推动着图书馆自动化事业的发展。集美大学诚毅学院图书馆顺应时代潮流,2005年10月在国内首个部署RFID智能馆藏管理系统,系统包含了馆员管理系统、芯片转换系统、自助借书系统、自助还书系统、馆藏盘查系统、通道侦测系统、电子阅览室等子系统,2007年10月“RFID系统”进行了升级与扩容,在升级原有系统的基础上,将“自助借还书系统”扩充到10台套。目前,图书馆的借还书已实现读者全自动式服务,还配备24小时自助还书机,而且还和RFID校园卡智能一卡通相连,读者使用校园卡借书还书,方便快捷,得到了读者的好评。以下对各个相关系统作简要介绍。

1.1 馆员管理系统

该系统是RFID系统和图书馆文献信息系统的集成,综合图书馆的各种功能,可以借阅、归还、续借、预约、读者管理、排序、安全位激活、解除标签转换以及使用远程控制关闭借书、还书机。

1.2 芯片转换系统

在每一本书上植入芯片,即RFID标签,用点检仪扫描标签,读入图书信息,转换成功与否,会在界面上显示出来,并且标签转换软件系统采用B/S结构,这样任何连接标签转换装置的计算机都可以通过IE浏览器转换标签。

1.3 自助借书、还书系统

自助借书系统、自助还书系统类似于ATM机,由射频识别、触摸

屏技术、网络、软件等技术组成,系统主要包括控制主机、液晶触摸屏、射频识别模块、多媒体语言系统、嵌入式打印机。读者在借还书的时候,把图书放在RFID读写器上面,然后在机子上刷卡,RFID读写器发射射频信号读取并识别读者及图书信息,将正确的读者信息传送到后台的数据库,进行借阅或还书处理,同时更新数据库,将这些改动存储在服务器里,从而实现图书自助借还。一次可以借书或还书数本,借阅完毕可以直接带着书通过安全门离开,还书成功,直接把书放在还书箱即可。系统界面友好,操作简便,同时还有打印清单、查询借阅情况以及续借功能。24小时自助借还机的工作原理与此类似。例如集美大学诚毅学院图书馆的自助借还书机,读写器可以读取的图书约为48本,射频能够识别的距离约为1米。

1.4 馆藏盘点系统

目前有两种方式,即推车式移动盘点平台和便携式盘点机。推车式移动盘点平台支持WINDOWS XP 操作系统,操作方便,可以长时间联机工作。这种平台推车走,平台上的读写器就可以远距离接收标签信息,不用逐份扫描就可容易地记录馆藏的错架、乱架情况。

而便携式盘点机具有扳机触发工作机制,重量轻,携带方便,图书馆员只要带着它扫描过书架,就可以读取标签信息,并与之前录入到盘点机的数据进行比较,乱架的图书就会发出报警提示。利用它来检查库存和查找文献,又快又准。

1.5 通道侦测系统

通道侦测系统安装在图书馆入口,有两个功能,即识别读者身份以及防止图书失窃。当读者入库时,在通道上刷卡,通道侦测系统读写器读取贴在读者证上的RFID标签上的信息,传送数据到数据库,有效读者可进库,无效读者,侦测系统用挡板阻止持卡者入库。侦测系统有防盗报警功能。图书借阅后,RFID标签被设置成借阅状态,经过安全门,报警器不会响。如果图书没有借阅成功或者被偷窃,报警系统自动报警。工作人员可以迅速将图书放到自助借还书机上检验非法出馆书籍的信息。目前诚毅学院图书馆侦测系统RFID标签可以读取距离为1米以上,有效防止图书丢失。

1.6 图书管理纳入RFID校园卡智能一卡通系统

诚毅学院没有为读者发放独立的借书卡,而是将图书管理、通道侦测、消费、电子阅览室管理等纳入RFID校园卡一卡通系统中,读者利用这张卡享受图书馆开展的一系列服务,从而使资源管理更加方便快捷。

读者持校园卡刷卡进出图书馆的通道侦测门,读者信息被识别并记录到相应的数据库,从而实现通道侦测信息的实时监控和查询,通道侦测到的信息可按年月日进行分析、查询、统计并导出报表。

而利用校园卡的图书管理子系统,持卡人能方便地借还图书,随时查询自己的借阅情况及历史记录,超期罚款或赔偿金都从校园卡扣除,直接进入学校财务处在图书馆的专用账户,账目清晰,有据可查,避免了读者与图书馆员的收费纠纷。

1.7 电子阅览室

电子阅览室的RFID管理系统以校园卡一卡通作为身份标识,读者第一次上机前先刷卡注册,然后通过登记的帐号、密码上机,并保证一卡一机,读者可以自由使用网络资源,读者可自动结账下机,系统自动从对应帐号上计费。校园卡一卡通只是一个身份标识,系统运行于上机计费、动态监控为辅的合理实时管理模式,该模式加强了对卡片持有者存款管理的高度可靠性,防止透支、即时挂失、存款即时生效,有力地保证了数据的无误。同时实现了对电子阅览室的财务设备、网络资源以及上机行为的动态监控。整个系统采用智能化的导航设计,界面简洁;功能齐全,稳定易用;易维护、易拓展、易管理;

简化了电子阅览室的管理工作,提高了管理人员的工作效率。

2 RFID技术带来的人文问题

RFID技术在诚毅学院图书馆中的应用,加快了图书文献的流通速度,减轻了服务台人员的工作量,提高了图书的防盗监控功能,但是在应用过程中也产生了一些人文问题,分析如下。

2.1 图书馆伦理

图书馆伦理就是以公共知识信息服务为价值取向,在图书馆活动中长期总结出来的、用以规范图书馆职业活动和调整图书馆各种职业关系的原则和规范^[1]。它主要表现为以人为本,平等服务,保护隐私,充分利用资源,减少浪费,加强馆际合作,实现资源共享。诚毅学院图书馆RFID技术的应用中,对图书馆伦理冲击比较大的地方,主要体现在以下两点。

2.1.1 节约开支,减少浪费更加刻不容缓

使用RFID技术,成本很高,光RFID标签2元至5元不等,而条形码标签的价格是两分钱。加上其他各种可能成本:维护费、管理费,等等。还有各种RFID设备和集成系统,一个拥有上百万图书的图书馆,图书管理的自动化开销就非常大,同时为了跟得上这套系统,设施设备中融入更多人性化的元素,如种植绿色植物,装上空调甚至中央空调、直饮水等很多方便读者的设施的配备。可见图书馆投入

之大,为了给读者提供一个更加完善的文化体验、文化享受空间,就更需要图书馆员和读者平时注意节约水电,爱护图书馆设备,开空调时,尽量不要开窗户,发扬用最低成本为读者提供最好服务的精神。

2.1.2 图书污损难处理,影响读者公平使用信息资源的原则

在图书人工借还时期,借书时,图书馆员一般都会要求读者检查图书是否缺页、污损,一经发现就盖专门的“缺页”、“污损”印章,同时追究上一个借阅者的责任,并叮嘱读者要爱惜图书,不要乱涂乱写,借阅前要检查图书是否有问题。读者还书时,图书馆员同样会仔细检查图书的完整情况,如果读者有在书上作标记,视情节给予罚款、借阅证挂失、赔书等不同程度的处罚。由于采用RFID自助借还书系统,这方面很难控制,尤其是热门书籍,如高校图书馆英语考试、公务员考试模拟题,被写得密密麻麻,严重影响图书馆资源共享,限制读者平等利用信息资源的权利,图书的潜在价值不能被充分挖掘出来。这就要求图书馆员加强治理图书污损的决心,定期去书架上抽查污损的图书,追究肇事者的责任。要加强宣传活动,譬如在图书馆贴爱书标语,开展爱书展览,开讲座说明爱书光荣、污书可耻等,教育读者为积极维护大家的利益共同努力。

2.2 读者服务

图书馆要发展得好,必须重视馆员和读者的关系的协调。RFID技

术的应用对读者服务的冲击主要表现在以下两个方面。

2.2.1 书刊流通部读者服务的人文问题

(1) 人员精简,突发事件的处理有待完善。在诚毅学院图书馆的书刊流通部,馆内的布局人性化,检索机随处可见,5台RFID自助借书机和5台RFID自助还书机,读者不用排长队就可快速借书或还书,一般来说只需要10秒就可快速完成借书或还书流程,方便快捷。但是RFID自助借书还书系统的应用,也使读者和图书馆员接触的机会变少,以往读者进行图书借阅或者还书,只要拿到柜台就可以办理,基本上没有问题,采用RFID系统后,诚毅学院图书馆采用轮班制,并且一人一个岗,每个人业务都有很大差别,权限也有限定,由于图书标签未转换或者被预约,图书无法借阅,读者要拿到柜台去处理,如果负责的人员,临时去处理一些事情,其他人员来顶岗,由于业务不精通,或者权限的问题,不能及时让读者借阅图书,只能等负责人来了才能处理,有时显得繁琐而费时。

(2) 对读者的RFID知识培训有待加强。2010年4月就诚毅学院图书馆读者如何了解RFID自助借书还书系统的操作,笔者组织了一次问卷调查,发放问卷200份,收回200份。调查结果显示有76%选择阅读设备使用操作说明,只有21%选择通过咨询管理人员,5%选择新生入馆培训,3%其他途径。由此可见RFID界面友好,读者只需读取相应的设备上的使用说明,即可自主完成借书或还书操作。每年

新生报到都有入馆培训,但是却只有5%的读者从这方面获取操作知识,可见入馆培训的效率之低。再加上使用RFID自助借书,还书的过程中还会出现很多细节问题,大概有几大类,这些注意事项没办法在操作说明上体现,读者就需要去咨询楼层的参考咨询员,有时读者一多,不用排队借书,还书,却要排队咨询,这样,虽然RFID具有界面友好、操作简单的优点,总体上非常先进,但并不像预想的那样迅速准确地为每位读者传递高质量的服务。所以有望于图书馆员在做新生入馆培训时,采用浅显易懂的语言,让读者迅速掌握图书馆基本知识以及RFID技术在图书馆中的使用。并通过入馆知识测试、实地模拟等方式加强培训效果。同时在校的图书馆网站播放RFID自助借书还书系统宣传片,促使读者可以多渠道,多途径来了解RFID技术,快速掌握文献信息查找方法和RFID设备的使用。

(3) 楼层管理人员巡视参考咨询服务。RFID智能馆藏管理系统的使用,使图书馆员从简单的借书还书工作中解脱出来,巡视咨询成了整个图书馆非常重要的组成部分。巡视咨询的好坏直接关系到整个图书馆的形象。以往图书馆员要帮助读者办理借书、还书,在大多数读者眼里,他们就是图书馆的代言人,RFID智能馆藏管理系统的使用,把图书馆的巡视参考咨询工作,提高到了前所未有的高度。从事这方面业务的管理人员的言行举止、业务素质、对读者的服务态度,影响着读者服务质量的好坏。巡视参考咨询工作由服务台及楼层管理人员承担。每个楼层都有一个楼层管理人员,是参考咨询员兼巡

视员,帮助读者掌握馆藏情况,了解检索途径、获取方式、借阅相关问题、图书馆规章制度相关问题、通借通还相关问题等。由于楼层管理人员数量有限、读者的咨询数量不固定,有时从早上八点开馆到晚上十点闭馆,读者现场咨询没有间断,图书馆员对读者的服务只能停留在“有问必答”的被动服务上,无法展开更加深入、主动的咨询服务,迫切需要增加人手。有时咨询数量又极少,几乎可以忽略不计,楼层管理人员的参考咨询效用接近于零。RFID技术在图书馆中的应用对图书馆人事安排的影响,间接影响到了读者服务的质量。但是RFID在国内图书馆的使用还处于起步阶段,没有比较系统规范的读者服务模式可借鉴,只有不断摸索、实践和创新。

由于多了RFID设备,增加了新的工作量,图书馆的卫生交给物业公司,图书馆员要做好监督工作,保持图书馆干净、整洁,为读者提供温馨舒适的空间。但是由于没有建立明确的图书馆员巡视制度、缺乏图书馆员评价与激励机制,有些图书馆员监督不力,书架长时间没有擦洗,满是飞尘。读者在这样的书架上借书,很难产生爱护书籍的观念。发现架上标签脱落或破损的图书没有及时修补。某些书架看起来满目疮痍,导致读者对那些图书的兴趣降低,很有价值的文献信息得不到充分的利用。

(4)图书防盗问题突显。RFID电子标签面积大,无法隐藏在书脊内,只能明显地粘贴在图书的某个部位,很容易被读者发现毁坏。有些读者把标签撕掉,RFID无法读取图书数据,要借该图书的读者,只能等图书贴标签、加工、数据转

换后才能办理借阅手续,延长了读者获取文献的时间。更有甚者,有些读者发现了标签防盗的秘密,将标签毁掉,如用小刀把标签划断,使无线射频无法发射和接收无线电波。盗窃图书,其他读者检索到该书,却无法借阅,严重挫伤了读者阅读的积极性。解决办法有待电子标签工业技术的不断发展,图书馆专用RFID标签小型化,将标签隐藏在读者难以察觉的地方。

2.2.2 RFID电子阅览室读者服务存在的人文问题

(1)涉及到上网收费的问题。诚毅图书馆规定每个读者只能把本人RFID校园一卡通的存款,预先划拨到电子阅览室这个模块,如果读者的一卡通没有存款,却不能用其他读者的一卡通帮忙存取,使得读者不能及时检索所需文献信息。如果电子阅览室RFID管理系统放开权限,允许用他人的校园卡代替存款,又有冒名顶替的顾虑。如何取舍,或者采取某种折中的方法,解决上述问题,需要图书馆员集思广益。

(2)读者的监控。电子阅览室的RFID管理系统可以通过抓屏、发送系统消息等对读者的上网行为进行实时动态监控。尤其是抓屏可以有效防止读者浏览不良网站,观看自己带到图书馆的黄色碟片。但是也存在一个非常敏感的问题,即侵犯读者的隐私权。为了保护读者的个人隐私,抓屏权限被限制不用,同时为了有效防止读者观看色情碟片,把计算机的光驱卸掉,却给需要通过光盘学习的读者人为地设置了壁垒。

(3)无收费的服务难以监

管。有些读者只需利用图书馆电子阅览室电脑终端查阅馆内资源和巩固课堂知识而不使用网络资源,不需要计算、记录读者使用国际流量的费用。这样的要求是合理的。但是电子阅览室的RFID管理系统却无法实现上述要求。如果不计算费用的话,就必须将网络断开,但是断开网络,对学生是否利用电脑做一些违反图书馆规则的事情无法监控。这个问题的解决有待RFID管理系统的进一步开发和扩展。

2.3 对图书馆员的影响

印度著名图书馆学家阮冈纳赞说过:“图书馆成败的关键还在于图书馆的工作人员。”图书馆员的身心健康影响着个体的职业发展和图书馆的绩效水平。RFID技术在诚毅学院图书馆的应用给图书馆员带来什么样的人文问题,以下分条叙述。

2.3.1 通道侦测系统不完善,给图书馆员造成困扰

诚毅学院图书馆RFID通道侦测系统有好几个通道并排,人流量大,读者进进出出,如果有读者要带零食、有色饮料进馆,人多的时候就更加无法监管。有些读者强行要过通道门,被图书馆员制止,发生争执,甚至殴打辱骂图书馆员,影响图书馆员的人身安全。通道侦测系统一般情况下安全门对没有办理借阅手续的图书报警响应成功率非常高。但如果读者快速走出安全门报警响应时间滞后,往往读者离通道侦测系统七八米后,才听到警报,人流量大的时候,图书馆员既要看守侦测系统,又要追索图书,

分身乏术。有时图书馆员不良情绪被诱发,与读者产生抵触,造成与读者的关系紧张。所以安全门的设计需要进一步完善,减少图书馆员与读者的摩擦。

2.3.2 单调重复的现场咨询工作,使图书馆员缺乏职业成就感

诚毅学院图书馆RFID智能馆藏管理系统,让读者实实在在地感受到了便利,理论上大大减轻了图书馆员从事简单粗重的劳动,把他们从书刊服务岗位中解放出来,从而投入精力开展更高层次的读者现场参考咨询服务。但从某种意义上讲,图书馆员尚没有摆脱重复单一乏味的劳动,图书馆员解答读者咨询,数量庞大,新读者提的许多“入门级”的问题消耗了图书馆员的大量精力,比如说“综合书库在哪里”“什么时候开馆、闭馆”“A类的书在哪个库区”“超期怎么办”。另外在同一时间,很多热门的常规咨询,多次出现,比如说在学年期末有相关问题如:“期末图书如何续借”“毕业班的同学有无照顾”等等,提问方式五花八门,但是问题的实质却大同小异,严重重复。而且图书馆对馆藏实行“开架”管理,开放时间长,每天从8点到22点,现场咨询服务工作任务也越来越重。长期处在这样的工作状态,工作内容重复,工作人文环境没有改善,图书馆员会产生悲观情绪。原本估计咨询工作中许多问题常常涉及到图书馆各个职能部门工作内容,综合性很强,突破部门界限,能促使图书馆员通力合作,增加横向沟通,从而为读者提供一个和谐连续的服务氛围,同时

使图书馆员提高自身的知识水平及应变能力,达到双赢。但事实上大多数读者的咨询问题简单重复,图书馆员个人就可以解决,无需协作,因而挫伤了图书馆员的积极性,很多人找不到职业成就感,团体协作的能力并没有提高。这在很多使用RFID技术的图书馆都普遍存在,通过加强馆际交流,互相借鉴,可以得到一些改善。

2.3.3 图书馆员之间关系

随着RFID技术在诚毅学院图书馆的应用,以及单一的业务部门的划分,只分为采编部、书刊服务组、电子阅览室,人员安排紧凑,图书馆员一人一个岗位,业务深化不一样,彼此联系和协作更少,淡化了面对面的交流,馆员之间的亲密程度和互动性下降。加上图书馆工作人员大多是女性,上班过后,就是照顾家庭,整个人际网络比以往更窄。一些图书馆员罹患轻度城市孤独症,迷上了网上偷菜、种菜,企图摆脱压抑、孤寂、封闭隔离的心理。

图书馆员之间人际关系的和谐才能使图书馆员有归属感和自信心,从而提高服务质量和效益。

(1) 发挥图书馆领导的作用,促进图书馆员的身心健康。首先鼓励图书馆员团结合作,开展各种活动,服务创新。如开展图书年度清点工作,虽然用RFID盘查系统可以快速地完成,但也可组织图书馆员进行人工清点,当成图书馆活动,从而促进图书馆员的团结协作,强化感情力量。另外,图书馆员在工作中,有一些服务创新的想法,领导要给予肯定,促成其他工

作人员都参与到该创新服务当中。图书馆员,为了实现同一目标,互相配合与协调,在这过程中彼此增进了解,加强交流,关系更为融洽。还要开展一些图书馆的延伸服务,如开展图书漂流活动,以书为媒,和外界的人士接触,扩大交际面,开拓图书馆员视野,增强自我价值感和精神上的充实感与幸福感,身心受益。其次,由于图书馆员的业务能力、知识结构有差异,应该让他们各显其能,各尽其才,做到人员优化组合,减少他们的摩擦,相得益彰。再次,鼓励馆员与兄弟图书馆交流,参加各种图书馆论坛,写图书馆博客,促进馆员专业知识的挖掘、知识创新和共享。整个思想开拓了,馆员之间有更多共同的话题,从而改善图书馆人际关系。

(2) 图书馆员要有自己的职业目标。RFID技术在诚毅学院图书馆的应用,无法避免图书馆工作的单一、重复性,难免会让员工产生厌倦的情绪,即产生职业倦怠感,职业倦怠感不仅会损害图书馆员的身心健康,而且严重削弱图书馆员的人际关系。除了图书馆领导的关心外,最重要的是图书馆员给自己设置合理目标。这才是快乐工作,快乐人际关系的源泉。如何进行职业规划?图书馆员馆员要客观地认识自我,根据自身的能力兴趣、个性特质等来规划适合自己的职业生涯,有不同的发展途径,如纵向晋升发展、横向技能发展、横向纵向相结合的发展通道,然后再根据长远目标拟定短期的工作计划、学习与培训计划。短期计划具体、明确、具有挑战性,养成学习的积极性,从而满足、实现自我价值的需要,增加自身成功经验,丰富职业

阅历,促使身心愉悦,从而消除工作中的紧张、不适和焦虑,让心理保持一种弹性和包容,更好地适应环境,与同事和睦相处。

图书馆员关系良好,彼此协调一致,各种力量达到最佳调度,工作默契,整个团体氛围融洽和谐,从而激发图书馆员的工作热情和潜

能,使诚毅学院图书馆的管理和服务迈向新台阶。

3 结语

综上所述,RFID技术渗透到诚毅学院图书馆的自助借还、防盗等方面,但应用过程也带来一

系列的人文问题。在图书馆的日常工作中,作为图书馆员,应当掌握专业知识及RFID自动化技术,做到爱护设备,充分利用馆藏资源,注重与同事、读者的沟通和对彼此的人文关怀,让RFID更好地为图书馆服务。

参考文献

- [1] 沈光亮. 图书馆伦理概念研究[J]. 图书与情报,2005(8):21-23.
- [2] 隋秀芝. 高校图书馆引进RFID技术的思考[J]. 图书馆工作与研究,2009,161(7):64-65.
- [3] 杨桦. RFID技术在国内图书馆的应用再思考[J]. 图书情报,2009(8):79-80.
- [4] 肖卫红. 图书馆伦理责任及其实现[J]. 图书馆,2009(5):16-18.
- [5] 徐清华,葛怀东. 图书馆人文精神的建设与发展[J]. 产业与科技论坛,2009,8(2):225-227.
- [6] 黄天助. 少儿图书馆运用RFID进行业务管理的实践与理论差距[J]. 图书馆论坛,2009,29(3):84-86.

作者简介

郭毅贞(1981-),女,集美大学诚毅学院图书馆员,研究方向:信息资源管理方向。通讯地址:集美大学诚毅学院图书馆 361021。E-mail:zyg-123@126.com

Analysis on Human Issues about Application of RFID Technology in Chengyi School Libraries

GuoYizhen/Chengyi School of Jimei University, Xiamen, 361021

Abstract: This paper introduces the application of RFID Technology in Chengyi School library, and analyzes sequences of human issues caused by the technology. Meanwhile, it discusses how to provide with excellent service for the readers, creating a good human and culture environment for the personal development and physical as well as mental well-being of libraries, under the background of RFID technology, in order that library management and services reach a new level, to offer reference and consultancy for the modern library, especially for the independent institute library.

Keywords: RFID technology, Library, Human issues

(收稿日期: 2010-06-25)