

图书馆开展短信服务的策略研究

李美茹¹ 陈焕之²

(1.长沙师范专科学校图书馆,湖南 长沙 410100;2.武汉大学信息管理学院,湖北 武汉 430072)

[摘 要]对当前一些图书馆开展短信服务的现状进行了比较和分析,同时提出了在全国图书馆普及开展短信服务的策略,并对其主要功能作了具体的应用设计与研究。

[关键词]短信服务 信息服务 读者服务

[分类号]G252

随着移动通信技术的飞速发展,手机已经成为传播信息的新兴媒体。工业和信息化部发布的统计显示,截止2008年2月底,中国手机用户数量已经达到5.65亿,移动电话的普及率已经超过41.6%,手机短信,作为人与人之间沟通的工具,越来越受到人们的青睐;手机短信发送量达到1162.5695亿条。目前手机短信的应用有:收发短消息;信息订制,如点播新闻、天气预报、体育赛事预告、股市信息、航班信息等信息服务。而将手机短信应用于图书馆信息服务,是手机短信向专业化应用领域的拓展。

1 图书馆开展短信服务的目的

图书馆开展短信服务可以加快图书馆流通速度,提高馆藏利用率。

图书馆开展短信服务可以解决BBS和E-mail信息交流的时滞性和电话沟通的不方便。

图书馆开展短信服务能够及时、主动地把用户需求的资源推送给用户,充分体现出以用户为中心的服务理念,真正实现主动、个性的服务,满足信息时代高校读者更高的要求。只有这样的服务才能真正满足用户的信息需要,尤其是信息时代人的全面发展的需要,是图书馆可持续发展的需要,是信息服务的发展方向。

图书馆开展短信服务将会产生两个新的效益增长点。第一,图书馆的服务是公益性的服务,多年的服务积累了几十万条甚至是上百万条的数据,如果通过短信服务转为广大公众运用的文化信息,必将收到较好的社会效益。第二,通过短信群发服务平台改善图书馆服务质量和馆员与读者之间的关系,提升图书馆服务水平和社会地位,更好地为读者提供优质、高效的服务,是现代化图书馆读者服务工作中又一新的举措,也是今后发展的趋势。同时可以进一步推进图书馆的数字化进程。

2 图书馆开展短信服务的优势

2.1 主动性强

传统的图书馆服务模式是守株待兔型的被动式服务,而在强调服务人性化、高效化和信息化的今天,图书馆的服务模式需要改进为以推送模式为主体的主动式服务,而短信业务完全符合这一特点。利用短信我们可以轻松实现不需读者

到馆即可使其方便快捷地享受到图书馆的各种服务。

2.2 使用简便

短信的收发不需要电脑、有线网络等固定设备,读者只要持有手机终端就可以进行,甚至可以利用能上网的手机,通过E-mail方式实现与图书馆之间的双向互通,无需经过专门的培训。

2.3 服务时间灵活

短信服务可以提供7×24的服务模式,也就是每周7天、每天24小时的全天候服务。只要读者有需求,随时都可以收发短信业务。利用后台数据库信息实时自动判断是否发送信息及发送何种信息,可以大大提高工作效率,全面提高服务水平 and 档次。

2.4 资源充足

图书馆信息资源主要包括:①大量的文献信息;②数字信息资源,主要指数据库资源,其中包括自建的馆藏书目数据库与特色文献数据库、共建的联合书目数据库与特色文献数据库等;③网络信息资源主要包括网络版电子文献、网络数据库、其他因特网信息资源。随着图书、情报、档案一体化趋势的加强,图书馆尤其是公共图书馆将发展为社区信息中心,拥有丰富的信息资源来提供利用。

3 图书馆普及短信服务的可行性分析

3.1 庞大的手机用户

据笔者调查,老师的手机持有率达到99%,大学生的手机持有率是大一52%、大二78%、大三87%、大四98%。这就为图书馆开展手机短信服务提供了强有力的保障。短信的低价、易用和普及性是其他资讯服务难以取代的。

3.2 成熟的短信服务技术

从短信业务发展来看,它大致经历了两个阶段:第一阶段,以移动运营商(如中国移动、中国联通)短信服务中心(SMSC)为信息服务提供者的时期;第二阶段,互联网ICP/ISP提供短信服务内容,移动运营商的SMSC作为短信服务中转交换接口,这一阶段是短信业务的急剧发展时期。目前处于短信服务发展的第二阶段,短信服务从技术来讲已经相当成熟,图书馆开展短信服务,从技术层面来讲是可行的。

3.3 低廉的投入成本

对于大多数图书馆来说,由于受自身条件、外部环境的

限制,没有能力建立大型的信息服务平台,而图书馆短信群发平台只需要前期设备投入资金及研发投入,不需要大量的数据录入、校对等工作,也不需要另外配备专门的系统维护人员,具有开发周期短、低投入、不需维护的特点。硬件投入只需要手机卡和短信猫,很便宜。服务费用低廉。中国移动、中国联通及小灵通的短信收费标准是免月租费,免收功能服务费,接收短信免费,发送短信按条收费。读者也可以选择“包月”计费,即收取固定的费用,而不限制短信条数。

4 图书馆短信服务开展的现状

目前图书馆短信平台群发短信的方式主要有两种:一种是经过 SP 运营商提供的接口,经过广域网传送短信数据,SP

运营商负责接收和发送短信。这需要图书馆和电信运营商共同合作开发。另一种就是通过短信 MODEM 和 SMS 卡进行手机信息的群发。

国内绝大多数图书馆还没有开展短信服务或者功能有欠缺。如清华大学图书馆只开展了图书到期提醒服务。少数公共图书馆如上海图书馆、深圳图书馆采用第一种方式,成本非常高。个别中小型图书馆如浙江科技学院采用了第二种方式。基本上采用公司与图书馆合作的模式,硬件设备、开发成本与通讯费成本高,普及率低,笔者所在的长沙市高校和公共图书馆众多,开展此业务的甚少。国内部分图书馆短信服务实施情况见表 1。

表 1 国内短信平台设计与应用现状对比分析表

图书馆	短信发送方式	开通业务功能	设计年代、背景	不足
上海图书馆	移动、联通发送短信到 816055	开馆信息,书目检索,文献请求,参考咨询,讲座预定等	2005 年图书馆和公司合作开发	成本高未普及
深圳图书馆	发送短信到 106573400202 (移动)或 13924040171 (联通、市话)	图书馆服务公告,外借到期提醒,图书续借、预借,查询书目和借阅状况,读者证挂失,参考咨询	2007 年深圳科图公司开发的一个子系统	成本高未普及
吉林图书馆	编辑短信到 0585877 (移动)1902877 (小灵通) 811277 (联通)	书目查询,办证须知,开馆时间	2005 年与吉林省霁网网络公司联合开发	成本高未普及
重庆大学图书馆	1065730001719 (移动用户)	图书书目、新书信息、借阅信息、开馆时间、图书排行榜等的查询,意见建议,图书到期提醒,图书续借、预约,读者证件挂失	2007 年联合重庆亚德公司开发的图书馆系统 Adlib2.0 的一个子系统	成本高未普及
北京工业大学图书馆	短信猫 + SMS 卡	图书逾期提醒	2005 年联合北京展拓联鑫开发	成本高功能少
湖南商学院	短信猫 + SMS 卡	图书逾期提醒,图书续借和预约,馆藏书目检索,借阅查询,读者证件挂失,开馆时间,服务可拓展	2008 年针对 ILASII 系统自主开发	成本低可普及

5 短信服务平台的设计与研究

5.1 短信发送方式的选择与功能研究

针对目前图书馆开展短信服务成本过高和功能过简单的情况。笔者经过对比和分析,认为图书馆短信服务的短信发送方式选择短信猫(MODEM)和手机卡(SMS)为宜,相对于通过 SP 运营商发送有 3 条优点:一是简单实惠成本低。硬件只需要手机卡和短信猫,预计费用在 1500 元左右。发送短信可以采用包月制。二是小巧灵活处理快。可以根据图书馆的需要进行服务。比如寒暑假、闭馆日,是白天还是晚上,随时随地控制信息的发送时间。三是由于本系统的所有软硬件都在本地,系统经过的环节少,控制比较方便,故障容易检查。

功能方面,短信服务平台应该具有图书逾期提醒、图书续借、图书预约预借、书目查询和借阅状况查询、读者证挂失、留言和即时参考咨询、文献请求、培训发布与预订、读者图书荐购、新书信息发布等功能,同时可以根据需要针对群体如图书馆工作人员进行通知、提醒之类的短信群发,短信服务功能可以根据图书馆的需要拓展。

5.2 短信服务平台的主要功能设计流程如图 1 所示

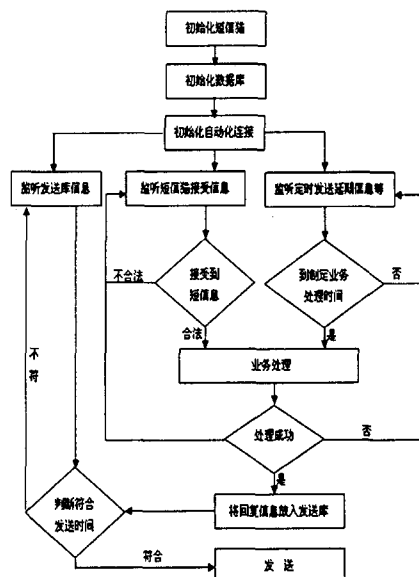


图 1 短信服务平台主要功能设计流程图

5.3 短信服务平台主要功能设计

图书馆实现短信服务的关键是计算机进行短信收发时的自动判别和处理工作。主要完成以下两大功能:一是从图书馆自动化系统中实时监听读者证和馆藏信息及读者的其他请求,并把他们保存在短信群发服务平台的中心数据库中,然后利用短信发送服务;二是研究短信平台的接收和发送功能,短信服务平台具备接收和发送短信功能之后,其他的功能业务可以根据需要进行灵活的设计和开发。系统必须具备预约信息和借阅信息监听、手机短信接收发送服务、查看发送和接收日志、参数配置和模板配置等功能。其主要实现过程如下:

第一步,初始化图书馆自动化系统数据库

```
InitLibrarySystem()  
{  
    OpenLibraryDB(); //打开图书馆自动化系统数据库  
    gRTableID=GetReaderTable()//得到读者数据库  
    gHTableID=GetHoldingTable()//得到馆藏数据库  
    gBTableID=GetBibliosTable()//得到书目数据库  
    gYTableID=GetReserverTable()//得到预约预借数据库  
}
```

第二步,初始化短信猫设备

```
InitSMSDevice()  
{  
    OpenCom(); //打开服务端  
    InitDevice(); //初始化设备,包括通讯波特率,信息服务地址,短信中心号码等  
}
```

第三步,创建服务工作线程

```
CreateWorkThrea()  
{  
    BeginThread(GetDelayThread,this,THREAD_PRIORITY_NORMAL);  
    //开始预期监听线程  
    BeginThread(DueIncomingMessage,this,THREAD_PRIORITY_NORMAL);  
    //开始短信猫接收线程  
    BeginThread(DueOutingMessage,this,THREAD_PRIORITY_NORMAL);  
    //开始短信猫发送线程  
}
```

第四步,当前短信接收处理流程

```
DueIncomingMessage()  
{  
    invaliMsg(); //判断短信是否合法  
    getReaderRec(); //获取该短信读者信息  
    switch(msg)  
    {  
        Case 注册:  
            workThread(注册);  
        Case 注销:  
            workThread(注销);  
        Case 预约:  
            workThread(预约);  
        .....  
    }
```

```
}  
PutReturnMsgIntoTable();  
}  
第五步,当前短信接发送流程  
DueOutingMessage()  
{  
    invaliMsg(); //判断短信是否合法  
    getReaderRec(); //获取该短信读者信息  
    GetReturnMsgFromTable();  
    SendMsgToModem();  
}
```

6 结束语

由表1可以看出,目前国内开展短信服务的图书馆只有少数,所以在全国还有很大的发展空间,而图书馆读者和社会用户对信息的特色需求是图书馆利用短信平台开展服务的根本动因,笔者认为应该着力提高短信服务平台在图书馆的普及率。

在技术方面,手机短信服务方式单一,手段狭窄;受此条件限制,服务内容有限,主要是字数限制;短信交流中存在的一些问题,如虚假短信、骚扰和恶意短信等使人们深恶痛绝。这是影响短信服务开展的主要原因。

伴随着手机实名制的推行和国家对垃圾信息管理力度的加强,手机虚假短信、垃圾短信已经得到遏制,我们完全可以合理利用短信这一信息传递手段。图书馆要在知识经济中发挥信息中介的作用,搞好信息服务,除了加强基础业务工作外,也应该把短信平台建设作为一种手段,并与网上信息服务结合,作为实体馆服务的补充,共同构建和丰富图书馆信息服务空间。

参考文献:

- [1] [2008-04-25].http://www.askci.com/freereports/2008-03/2008326105924.html
- [2] 邓君等.基于无线短信网关的图书馆书情短信系统[J].成都信息工程学院学报,2007(2)
- [3] 李春刚.数字图书馆个性化信息推送[D].东北师范大学,2007(4)
- [4] 胡建红.利用短信 MODEM 实现图书馆预约到书提醒[J].内蒙古科技与经济,2007(5)
- [5] 刘云鹏.手机短信:图书馆管理与服务的新方式[J].国家图书馆学刊,2006(2)
- [6] 袁玉红,宋仁霞.数字图书馆的读者服务工作研究[J].河北科技图苑,2006(7)
- [7] 吴爱云,孙秀萍.吉林省图书馆手机短信服务平台的构建[J].图书馆学研究,2006(1)
- [8] 茹意宏等.手机图书馆的兴起与发展[J].大学图书馆学报,2008(1)
- [9] 郑满生.论手机短信在高校图书馆信息服务中的应用[J].农业图书情报学刊,2006(10)

李美茹 女,1955年生,助理馆员。

陈焕之 男,1977年生。武汉大学信息管理学院硕士研究生,湖南商学院图书馆技术部主任,发表论文3篇。

(收稿时间:2008-09-01;责任:张欣。)