

3G时代文化信息资源共享工程服务模式拓展应用

田 静

(资源共享中心 石家庄 050011)

摘 要:在当前文化与科技融合的大背景下,随着中国3G市场的开放,3G技术在图书馆领域的应用得到业内越来越多的关注。3G技术拓展了新的服务模式和方向,文化信息资源共享工程开展基于3G的信息服务具有可行性。

关键词:3G 文化信息资源共享工程 服务模式

当前,文化与科技的融合步伐不断加快,文化新业态、传播新渠道不断涌现,科技越来越成为改造和提升传统文化事业、文化产业的关键力量,成为促进文化工作科学发展、创新发展的强大“引擎”。增强推动文化与科技融合的自觉性和主动性,加快构建有利于科技与文化融合的体制机制,已成为广大文化工作者面临的时代课题。

中国作为世界上手机拥有量最多的国家,3G市场正处于起步阶段。2009年初,伴随着3G牌照在中国移动、中国电信和中国联通三家通信运营商的发放,3G时代的手机用户将彻底打开互联网的大门,带来我国的移动网络迎来新一波的发展高潮,同时3G技术也为文化信息资源共享工程叩响了手机用户的服务大门。

1 3G概述

3G既指第三代移动通信技术。相对第一代模拟制式手机(1G)和第二代GSM、TDMA等数字手机(2G),第三代手机是指将无线通信与国际互联网等多媒体通信结合的新一代移动通信系统。第三代移动通信系统可以提供前两代技术不能提供的多种宽带信息服务,例如高速数据、图像与电视图像等,它能够处理图像、音乐、视频流等多种媒体形式,提供包括网页浏览、电话会议、电子商务等多种信息服务。它与前两代的主要区别在传输声音和数据的速度上的大幅度提升,在室内、室外和行车的环境中能够分别支持至少2Mbps(兆字节/每秒)、384kbps(千字节/每秒)以及144kbps的传输速度。3G技术可以达到相当于ADSL有线上网用户支持的数据传输速度与数据交换能力,通过3G使用者能够听到更加清晰的声音、看到更加流畅的图像和更加方便、快捷地浏览网页。3G技术有移动通信高速化、多任务、实时化、个性化、多媒体化的特点。

3G技术是信息提供者通过运营商的运营承载网络,利用自适应调制和编码技术、快速蜂窝选择技术以及混合自动请求重传技术和多输入多输出天线技术等高速下行的链路数据传输,来实现信息提供者(数据商)和终端客户的无缝链接,终端用户由于使用了无线移动设备,通过网络覆盖可以随时随地、方便快捷地进行资源查询、数据下

载和意见反馈等系统操作。

3G技术的目的是通过准确的市场定位、理性的技术选择、良性循环的经营模式,使用户不论在何时何地,只要通过手机上网,就能检索到根据用户的特点量身定做的相关信息,而且随着技术的发展,各种信息内容都将极为丰富,信息提供的方式和质量都将有明显的提高,这些先进技术的应用打破了原来网络环境下通过有线网络链接所带来的弊端。因为在有线连接情况下,无论文化共享工程提出的口号多么响亮、服务多么到位,读者都必须在某一固定位置实现网络操作和意见反馈,在这种情况下,要实现无缝链接是不可能的。

2 3G业务在图书馆领域的扩展应用

目前移动信息化在国外图书馆中的应用相当普及,如英国什罗浦郡立公共图书馆和美国纽约安姆赫司特公共图书馆等都推出WAP网站;美国南阿拉巴马大学图书馆使用PDA通过移动通信检索图书馆资源,读者通过移动电话对图书馆的在线目录(OPAC)进行馆藏文献或数据库检索,也可拨号到学校校园主机,通过校园主机连接到Internet进行检索;新加坡义安理工学院图书馆推出手机WAP服务;在日本的公立图书馆中,已有105个图书馆推出面向移动终端的图书馆信息服务,其中有77个图书馆能够进行书目检索,21个能够进行预约。用手机阅读图书的e-book(电子书)服务,2002年就在韩国成为时尚。现在,在痴迷科技的日本,又兴起了一股新的热潮,那就是用手机阅读图书。智能手机信息服务是数字图书馆的延伸,它将无线通信网络与数字图书馆系统结合起来,利用高普及率的手机媒体平台延伸、拓展图书馆数字化信息服务。在很多环境下,手机的普及率远远高于计算机的普及率,手机图书馆是图书馆向数字化发展的新方向。

在我国,下一代移动互联网图书馆服务模式研究已被列入2009年度文化部科技创新项目,经文化部门审批,获得立项。

2.1 我国图书馆领域3G业务服务情况

据《新京报》报道,2009年4月23日起通过3G手机,读者可在线阅读国家图书馆的讲座信息、视频及数字图

书,4月23日“世界读书日”当天,读者可到国图体验“3G国图”。国图举办了大型公益活动,包括“3G时代图书馆”体验等。在“3G时代图书馆”活动区,国图将提供3G手机及上网卡等,让读者通过这些媒体看报、阅读。目前国图已开始免费提供3G数字化服务,持3G手机的读者通过注册即可阅览。

由此可见,作为一项新技术国内大多数图书馆还没有充分的准备来开展3G业务服务,但作为未来发展趋势,随着3G技术的逐渐成熟、3G网络部署的逐渐铺开以及3G业务的逐渐丰富,可以预测,它也将给即将进入3G时代的数字图书馆行业带来新的机遇和挑战。

2.2 文化信息资源共享工程利用3G技术开展服务的可行性

2.2.1 文化信息资源共享工程作为图书馆重要的工作内容,成为各地开展图书馆延伸服务的形式之一。文化信息资源共享工程应用计算机技术、网络技术和先进的信息管理技术,对中华优秀传统文化信息资源进行数字化的整合,利用覆盖全国的网络服务系统,实现优秀文化信息资源在全国范围内的共建共享。基于这项工程自身特点,它可以为3G用户提供丰富的数字资源,并可利用自身技术优化针对3G用户的数据库结构。

2.2.2 文化信息资源共享工程已建有国家管理中心及部分省级分中心门户网站。移动接入互联网业务也是核心移动业务之一,它提供固定ISP所能提供的互联网接入业务。功能与固定互联网接入类似,能够提供全面的互联网web浏览,同时具有提供文件传送、电子邮件、流媒体视频和音频的能力。从业务特点来看,很多3G业务的名称和运行方式与2G或2.5G业务都非常相像。只是网络带宽的增加、传输速率的提高、终端能力的增强以及网络计费能力的提高,使3G业务给用户带来的体验大不相同。3G技术的特点就是不受时间、空间的限制,有信号网络覆盖的地方,就可以连接在网上。同时,随着手机技术的不断进步,手机与PDA的不断融合,使得我们可以采用更轻便、更高性能的终端上网。在克服了原本手机网络数据传输速度慢的缺点后,这两者的结合,可以使现在的用户摆脱空间、时间、设备的限制,无拘束地在网络上冲浪,也可以吸引新型的潜在用户群体,更好地实现优秀文化信息资源在全国范围内的共建共享。

3 3G技术支持下的文化信息资源共享工程服务

3.1 文化信息资源共享工程现有服务模式

文化信息资源共享工程目前已经形成了以互联网、卫星网、有线电视/数字电视网为主要传输渠道,光盘/移动硬盘为辅助传输手段的网络传输体系,实现了文化信息资源的有效传递;在终端服务上,提供了国家中心网站/省分中心网站、省分中心镜像站、卫星终端服务系统、文化信息资源共享工程基层服务系统、有线电视、数字电视、光盘、移动硬盘等手段,方便广大群众以多种方式从不同渠道获取和使用文化信息资源。

3.2 依托3G技术拓展的新型服务模式

3G新型业务有助于文化信息资源共享工程提供更加丰富的个性化服务随着现代网络的发展,用户越来越注重自身个性化的体现,现在,几种依托于3G的新业务的出现,使得一些新型的服务成为可能。

3.2.1 宽带视频点播、流媒体业务相关扩展应用

宽带视频点播、流媒体业务其实并不算新,这类业务早就已经在有线互联网上大行其道,但是相对于手机网络这还是一类“新”业务。在3G网络之前,无论是CSD还是GPRS,它们的数据传输速度都不足以满足宽带视频点播、流媒体业务的需求。以MMS为例,它的传输能力在CSD方式下可达9.6Kbps,在GPRS方式下可达164Kbps,在3G下可达2Mbps,由此可见3G为手机网络数据传输速度带来了质的提高。在3G技术下,完全可以满足这类业务的需要。

3.2.2 可视电话服务

可视电话服务将是3G时代来临后中国通信行业重点推出的项目之一。它的优势显而易见——交流更加生动,也更加准确,这几乎可以让我们远距离交谈的效果和面对面的交谈差不多。可以预见,这种服务一旦引入现有的参考咨询系统,必将更加受读者欢迎。它将扩大我们的服务范围——即使相隔很远,也可以通过声音和画面准确的传达使用者的意图,它将扩大我们的服务区域——方言不再成为一种障碍,语言交流如果不通,我们可以通过图像交流,它将扩展我们的服务对象——即使是聋哑读者,我们也可以通过可视电话与他们进行沟通。

4 结束语

在文化信息资源共享工程实施中,大大提升了各级图书馆的自动化、网络化水平及服务能力,为图书馆服务向基层延伸提供了有效的途径,但是我们应该主动寻求突破自我,借鉴新型科技,探寻新的服务模式和方向。随着3G的普遍应用,服务理念、内容、模式等方面都将发生改变。虽然目前我国无线互联网发展落后于传统网络,图书馆移动信息服务还处于小规模使用阶段,然而伴随着3G手机用户数量的不断增长,3G带宽性能的改善,3G网络建设的规模化,无线网络对传统网络替代等,使文化信息资源共享工程开展基于3G的信息服务具有无限可行性。

参考文献:

1. 陈素梅. 手机图书馆开辟移动新时代[J]. 图书馆建设, 2007(5): 83-85
2. 李以华, 胡坚波. 3G业务分类与应用[J]. 现代电信科技, 2006(9): 53-57
3. 常升. MMS和WIM技术研究及其应用[D]. 大连: 大连理工大学, 2005
4. 阴江峰. 3G技术: 数字图书馆发展的机遇与挑战[J]. 河南图书馆学刊, 2007(6): 54-56
5. 吴望皓. 移动信息化在图书馆领域的应用[J]. 长春理工大学学报, 2009(7): 177-178