

移动学习与移动图书馆

林 辉

(西北工业大学图书馆,陕西西安,710072)

摘 要:阐述了移动学习的基本概念,讨论了移动学习的开展情况,分析了移动图书馆的特点,并介绍了国内外建立移动图书馆的案例。

关键词:移动学习;移动图书馆;基本概念

中图分类号:G250

文献标识码:A

移动通信技术的蓬勃发展,为人们通过无线与移动设备、移动网络开展教育活动、传递教育信息提供了可能性。近几年来,移动学习(Mobile Learning,简称 M-Learning)在欧美逐渐兴起^[1],并且迅速地得到相关组织与政府的支持。在我国,移动学习也受到了教育部门的关注。这种学习模式是利用现代无线技术和无线终端设备,如手机、掌上电脑(Personal Digital Assistant,简称 PDA)等,进行远程学习。另外,为了支持移动学习,并且为了使读者能够在任何时间、任何地点获得信息资源,人们提出了移动图书馆(Mobile Library,简称 M-Library)的构想^[2]。

1 移动学习的定义及特点

关于移动学习,至今还没有统一的定义。Paul Harris 认为,移动学习的要点在于移动计算技术与电子学习(e-learning)相结合,为学习者在任何时间、任何地点带来学习的体验。也就是说,通过一部移动电话或 PDA,就可以享受教育的机会。在多数的定义中,无线终端设备不包括普通的笔记本计算机。Aleksander Dye 等人认为,移动学习是在移动计算设备帮助下,能够在任何时间、任何地点开展的学习。所使用的移动计算设备必须能够有效地呈现学习内容,并且在教师与学习者之间提供无线的双向交流^[3]。Yang Cao 等人认为,移动学习是使用便携式计算装置,以及通过无线网络的通信而进行的学习。这些装置有超级笔记本(Ultra Notebook)、智能电话以及平板计算机(Tablet PC)等;EDUCAUSE 是美国的一个非营利组织,EDUCAUSE 认为,移动学习是利用便携式计算装置(例如笔记本、平板计算机、PDA 和智

能电话)与无线网络,实现移动和移动学习,并且允许教与学活动扩展到传统教室以外的空间^[4]。

根据移动学习的各种定义,笔者认为移动学习有以下特点:

- (1)通过无线网络和因特网来进行教与学活动。
- (2)学习者需要使用便携式计算装置,例如手机或 PDA 等。
- (3)学习者可以在任何时间(Any Time)、任何地点(Any Where)开展学习;
- (4)师生之间或学生之间,可以进行无线的双向交流。

2 移动学习的发展情况

目前,移动学习发展很快,但其仍处于初级阶段。

2.1 PDA 的使用

为了可以在 PDA 上呈现,各种课程材料都需要用 HTML 语言编写。人们可以开发篇幅简短的课程、考试总结、课程重点以及补充信息等学习材料,然后把它们发送到学生的 PDA 上,也能开发完整课程的材料,包括作业、思考题、讨论论坛等,学生们在 PDA 上已经能够学习完整的课程。总之,PDA 已成为移动学习的一种良好工具。但全球 PDA 设备的数量要比手机的数量少得多,并且其销售量的增长也十分缓慢。因此,业界专家对其应用前景持观望的态度。

2.2 手机的使用

利用手机开展移动学习,主要有两种下列两种方式。

2.2.1 基于短消息的移动学习

教学者与学习者利用手机发送短消息,通过无线网络与因

Considerations about Strengthening the Construction of Special Store Room of the Library of Hunan Agricultural University

CAO Wei-wei

ABSTRACT: The special store room has the functions of decision reference, encouraging academic atmosphere and emotional communication, so it is very necessary to construct the special store room of the library. Taking the special store room of the library of Hunan Agricultural University as an example, this paper analyzes the shortages existing in the construction of the special store room of the library, and puts forward some improvement countermeasures.

KEY WORDS: university library; special store room; construction planning

特网完成一定的教学活动。这方面,国内外已有不少的研究和案例。例如上海电视大学已经做了尝试。上海电视大学的教师在学校的一台专用电脑系统上打上一道英语题目,按“确定”键后,数千名学生便在手机上收到了这条短消息。教师在收到学生的回复后,对学生的答题正确率进行统计,了解学生对知识点掌握情况,再将正确答案和题目解析发到学生的手机上,然后进行下一题训练^[5]。从目前情况来看,基于短消息的移动学习,大约包括下列几种方式:一是学校向教师或学生发送教学活动通知;二是教师向学生发送教学活动通知;三是教师向学生提出问题,学生对教师的提问进行回答;四是学生向教师提出问题,教师对学生的问题进行答疑;五是学生查询考试分数。

2.2.2 基于 3G 手机的移动学习

由于手机上网多使用 WAP 协议,不能直接访问 HTML 格式的网页,同时也难实现多媒体教学资源的传输和显示。因此,人们期待使用一种新型手机——3G 手机进行移动学习。

所谓 3G 手机就是第三代手机,它是语音通信和多媒体通信相结合的新一代移动通信系统。它除了能高质量地完成目前手机语音通信功能外,还能进行多媒体通信。用户可以在 3G 手机的触摸显示屏上直接写字、绘图,并将其传送给另一个手机,也可以将这些信息传送到电脑上,或从电脑中下载某些信息;用户可以用 3G 手机直接上网,查看电子邮件或浏览、下载网页;3G 手机多数带有摄像头,人们可以利用手机召开会议。3G 手机具有极高的数据传输速度,流量可达到 2 Mb/s,这是 3G 手机具备强大功能的基础。3G 手机将成为移动学习的理想工具。

3 移动图书馆

为了支持移动学习,使广大读者能够在任何时间、任何地点获得信息资源,人们提出了移动图书馆的构想。

3.1 移动图书馆的特点

笔者认为移动图书馆具有下列特点^[6]:

(1)无线接入。移动图书馆可以看作是一种信息系统,以无线接入方式连接用户终端设备。

(2)特殊格式的信息资源。由于手机有一些限制条件,因此对需要传输的信息之格式有特殊的要求,例如,要求课文、图像、图形以及表格等都是小尺寸的。所以,移动图书馆应建立这种信息资源,包括对现有的信息资源进行改造,以适应移动图书馆的要求^[7]。

(3)新的服务方式。一是短信服务。图书馆和用户可以通过手机短信,进行通知、信息的发布和信息交流。二是咨询服务。用户可以通过手机查询图书馆是否拥有所需要的信息资源,图书馆可以语音的方式提供咨询服务。三是浏览和下载服务。用户可以通过手机浏览和下载图书馆所提供信息资源^[8]。四是外接服务。图书馆为用户提供与馆外连接服务。

3.2 移动图书馆的建立方式

笔者认为移动图书馆的建立主要有 3 种方式:第一种方式是直接购买厂商开发的全套产品,来建立一个简单的移动图书馆。这是图书馆提升信息系统最常用的方法。第二种方法是利用当前已经成熟的计算机技术和网络技术,建立基于网络的图书馆信息系统。许多图书馆都可利用这种方法来设计和建立普通

的移动图书馆。第三种方法是高校图书馆、研究型图书馆和国家图书馆进行联合开发,建立具有多功能的移动图书馆。这些图书馆各拥有数百万册的图书和其他印刷资料,以及声频和视频记录、手稿、照片、地图等,这些资源可以成为移动图书馆的主要信息资源。

4 国内外移动图书馆的建设情况

4.1 国外移动图书馆的建设情况

国外一些大学和组织机构都在建立移动图书馆。Athabasca 大学是加拿大领先开放的大学,有 3 万余名学生。从 2005 年起, Athabasca 大学就开始制订计划,建立移动图书馆。Athabasca 大学移动图书馆系统能够提供范围很广的数字资源及图书馆服务,提供的资源包括数字阅读室(digital reading room)、电子版课程的保存室、数字参考咨询中心(digital reference center)、数字论文和项目室(digital thesis and project room)、援助中心、搜索引擎、期刊数据库、Airlpac(移动图书馆的应用软件),以及通过万维网的图书馆服务等。目前, Athabasca 大学移动图书馆的建设已取得重要的进展。移动图书馆研发出了适合于小屏幕的特殊格式的信息资源;所使用的系统能够自动地判别用户使用哪一种装置(移动的或台式的),并且带领他们进入网站中的合适模型;移动图书馆采用 Airlpac 软件,使用户可以利用便携式装置翻阅图书目录以及所需要的资料等。

4.2 国内手机图书馆的建设情况

国内的移动图书馆的建设处于初始阶段,但已经取得可喜的成绩^[9]。例如,上海图书馆推出了短信服务,凡是中国移动、中国联通的手机用户,只需发送短信到指定的号码,便可享受到上海图书馆的短信服务。服务内容包括开馆信息、书目检索、文献请求、参考咨询、讲座预订等^[10]。吉林省图书馆已建立手机图书馆,为用户提供手机短信服务。用户通过手机,以无线接入方式,接受图书馆提供的各项短信服务。目前短信服务内容含有会员申请、书目查询、提供办证须知、告知开馆时间等^[11]。

5 结语

为了使人们能够在任何时间、任何地点都能进行学习、获得信息资源,开展移动学习和建立移动图书馆是十分必要的。2009 年,3G 手机在我国上市并进行运营,这必然会促进群众移动学习的开展,并为移动图书馆的快速发展打下了良好的基础。

参考文献

- [1] Desmond Keegan. 从远程学习到电子学习再到移动学习[J]. 丁兴富,译. 开放教育研究, 2000(5): 6-10.
- [2] Yang Cao. The Athabasca university mobile library project: increasing the boundaries of anytime and anywhere learning for students [C]. Proc. of the 2006 International Conf. on Communication and Mobile Computing [S.L.]: N Y ACM Press, 2006.
- [3] Aleksander Dye. Mobile education — A glance at the future. NITH Report [R/OL]. (2003 -01 -15). http://www.nettskolen.com/forskning/mobile_education.pdf.
- [4] EDUCAUSE. M-Learning and Mobility [EB/OL]. [2010-04-

我国公共图书馆事业可持续发展初期能力的评价指标体系研究

朱 明

(云南大学公共管理学院,云南昆明,650091)

摘 要:从可持续发展能力及其阶段性研究出发,引入熵定律的观点来界定我国公共图书馆事业可持续发展初期能力的内涵。通过对当前研究现状和研究背景的分析,指出应该从内部支撑力因素(资源、业务、经费、人力)和外部支持力因素(经济、文化、教育、科研)两个方面来构建我国公共图书馆事业可持续发展初期能力的评价指标体系。

关键词:公共图书馆事业;可持续发展初期能力;评价指标体系

中图分类号:G258.2

文献标识码:A

1 可持续发展的定义

在联合国1992年6月召开的“环境与发展”大会上,与会各国一致承诺将把可持续发展作为未来长期共同的发展战略。与此同时,形成了对“可持续发展”理念狭义和广义的两种理解。

可持续发展的狭义定义:一般侧重于经济发展与环境保护,即“可持续发展是指既满足当代人的需求,又不对后来人满足其需求的能力构成威胁的发展”^{[1]503-505}。可持续发展的广义定义:“可持续发展是一种新的发展思想和战略,目标是表征社会具有长期的持续性发展能力,确保环境、生态的安全和稳定的资源基础,避免社会、经济大起大落的波动。可持续发展涉及人类社会

的各个方面,要求社会进行全方位的改革”^{[1]503-505}。

从广义的可持续发展定义去理解,可持续发展的基本要素包括了内部自身发展和外部促进发展的相关环节,既包含了整个社会所提供的可持续发展所必需的要素,即外部支持力因素,也包含了个别系统持续发展所必需的要素,即内部支撑力因素,这些要素构成了可持续发展的能力,同时也决定了可持续发展的不同阶段。

可持续发展理论作为一种社会发展理论,已先后被引入到相关领域,成为各学科相关领域发展的指导思想。本文拟通过对可持续发展能力及其阶段性的研究,对我国公共图书馆事业可持续发展初期能力如何评价的问题进行研究,并就此提出评价

23].http://www.educause.edu/content.asp?page_id=12397&bhcp=1.

[5] Hongyan. M-Learning 被寄予了更多的期望[EB/OL]. (2006-12-18).<http://search.blogcn.com/ArticleResult.aspx?SearchType=0&PageIndex=7&txtQuery=hongyan>.

[6] 林辉.泛在图书馆的特征[J].图书馆杂志,2008,27(3):12-14.

[7] Tsvetozar Georgiev. M-Learning: a new stage of e-learning [C]. Proc. of the 5th International Conf. on Computer Systems and Technologies, Rouse (Bulgaria), 2004.

[8] Sushil K. Sharma. Web services architecture for M-Learning [J]. EJEL, 2004, 2(1): 203-216.

[9] 茆意宏,吴政,黄水清.手机图书馆的兴起与发展[J].大学

图书馆学报,2008(1):3-6;27.

[10] 杨颖.上海图书馆推出移动图书馆 发送短信可查阅图书[EB/OL]. (2005-10-11).<http://www.handjoy.com.cn/news/2005/200506/175.shtml>.

[11] 吉林省图书馆信息网络部.吉林省图书馆“手机图书馆”正式开通[EB/OL]. (2005-09-02).<http://www.jllib.com/1/hy64.htm>.

(实习编辑:唐尊进)

第一作者简介:林 辉,女,1971年10月生,2002年毕业于西北工业大学,馆员,西北工业大学图书馆文献建设部,陕西省西安市友谊西路127号,710072.

Mobile Learning and Mobile Library

LIN Hui

ABSTRACT: This paper expounds the basic concepts of mobile learning, discusses the developing situation of mobile learning, analyzes the features of mobile library, and introduces some domestic and foreign cases of establishing the mobile library.

KEY WORDS: mobile learning; mobile library; basic concept