

# 移动技术在远程学习中的运用\*

兰 冰

(云南广播电视大学科研处, 云南 昆明 650223)

**摘 要:** 无线移动技术在当今社会的快速应用令人惊叹不已, 大量基于计算机的移动电话已经具备了越来越多的数字能力, 如个人数字助理(PDA)的事务计划安排, 可以无限接入 Internet。在教育方面, 移动设备提供了新的潜力, 移动学习正在成为人们学习的一种新方式。如何充分有效使用无线技术和移动计算机设备来辅助教学和学习成为移动学习研究的中心。比如通过对移动学习概念、移动学习的主流模式等方面的探讨, 并结合英语学习的特点, 设计构建移动英语学习模式, 可以为英语学习者在安全、真实、个性化、满足需要的环境中进行提供听、说、读、写的训练。

**关键词:** 移动技术; 移动学习; 英语学习

**中图分类号:** G728    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1009-4814(2008)03-0017-03

## 一、引言

近年来, 随着移动通信速率的提升、资费的下调以及手持移动设备计算性能与存储能力的增强, 我们口袋中的手机、掌上电脑和 PDA(Personal Digital Assistant, 个人信息助理)等手持式移动设备, 可以让我们在任何时间或地点获取、处理和发送信息, 使交流无处不在, 也为我们依托手持式移动设备和无线网络开展教育活动、传递教育信息, 实现人类终身学习提供了可能。因此, 如何利用移动技术开展教育、教学交互活动便成为本世纪国内外教育界研究的前沿和探讨的热点。在这样的背景下, 现代远程教育通过将移动通信与教育相结合, 充分运用现代科技发展的新成果, 可以加速自身的发展。正是基于这种共同的认识, 使得与移动学习相关的理论和实践都得到了很大的发展, 各种形式的基于移动信息通信技术的英语辅导也就应运而生。新浪、网易、搜狐、TOM 等国内大型知名网站都先后推出了自己的手机短信息或 WAP 方式的外语学习辅导服务, 每天的信息量高达数百万条, 成为外语教育中异军突起的一匹黑马; 著名的新东方外语网校更是直接推出了手机课堂栏目, 将移动教育引入全方位的英语教学中; 北京大学建成国内首个校园无线局域网, 用户使用无线网卡的笔记本电脑便可在主校区任意漫游上网; 随后, 中国人大网校等

一批高等院校也陆续推出了自己的移动教育系统, 评估与规范这些系统的功能与影响。

## 二、移动学习的概念

移动学习作为一种全新的可以广泛使用的学习方式, 目前还没有一个明确的定义。国内外专家学者都从不同的角度去理解和诠释移动学习。

Clark Quinn 从技术的角度对移动学习作了这样的定义: 移动学习是通过 IA 设备实现的数字化学习, 这些 IA 设备包括 Palms、Windows CE 设备和数字蜂窝电话等。

Chabra 和 Figueiredo 结合了远程教育的思想, 对移动学习作了一个较宽泛的定义: 移动学习就是能够使用任何设备, 在任何时间任何地点接受学习。

Paul Harris 给出的定义是: 移动学习是移动计算技术和 e-learning 的交点, 它能够为学习者带来一种随时随地学习的体验。Harris 又进一步对此作了解释, 他认为移动学习应该能够使学习者通过移动电话或 PDA 随时随地享受一个受教育的片断, 用他的原话就是“enjoy an educational moment”, 并且在这个过程中, 往往更多使用的是 PDA 设备, 虽然笔记本电脑被广泛使用, 但它并不符合大多数移动学习的定义。

Alexzander Dye 等人在它们的题为《Mobile Education - a glance at the future》的文章中对 m-learning 作

\* 收稿时间: 2008-05-15  
作者简介: 兰冰(1960-), 女, 广东惠州人, 云南广播电视大学副教授。

了一个较具体的定义:移动学习是一种在移动计算设备帮助下的能够在任何时间任何地点发生的学习,移动学习所使用的移动计算设备必须能够有效的呈现学习内容并且提供教师与学习者之间的双向交流。

北京师范大学教育技术研究所魏顺平在《当代移动学习研究与实践回顾与展望》一文中指出:移动学习是指学习者在自己需要学习的任何时间、任何地点通过无线与无线设备和无线通信网络获取学习资源,与他人进行交流与学习。

综合而言,移动学习是指利用无线移动通信网络技术以及无线移动通信设备(如移动电话、个人数字助理 PDA、Pocket PC 等)获取教育信息、教育资源和教育服务的一种新型学习形式。与其他形式的学习比较,移动学习具有学习便捷性、教学个性化、交互丰富性、情境相关性等特点。移动学习是移动计算技术与数字化学习技术嫁接的产物,代表着一种新的学习方式。

### 三、移动英语学习的基本系统构成

移动英语学习需要依赖现有远程教育系统内丰富的教育资源来完成自身的教育功能。作为移动教育系统的一员,移动英语学习系统需要依靠现有远程教育系统。目前已经应用于实践的移动英语学习系统基本遵循以下的构建框架。

#### (一)移动英语学习系统的硬件构成

1. 教育资源平台。主要由英语学习资源数据库、出口服务器等设备构成,负责存储相关的教育资源、提供教育教学信息,是移动教育系统中所有资讯的源头。

2. Internet 网络。是教育资源的有效载体,是连接教育资源平台与移动接口网关的纽带。

3. 移动接口平台。由移动短信息网关、WAP 业务网关等设备构成,主要功能是接收、记录来自学习者的需求信息,以及完成教育资源信息与移动通信信息的格式转换。

4. 移动通信网络。由光纤、基站、发射塔等移动通信骨干网设备构成,主要功能是完成移动教育信息的传递工作。

5. 移动学习设备。指学习者持有的移动设备,如手机、PDA、笔记本电脑等。主要功能是接收来自移动通信网络的有关教育信息。

#### (二)移动英语学习系统的软件构成

1. 资源管理软件。由数据库管理软件、服务器支持软件等构成,完成教学信息的采集、归纳、管理等工作。

2. 传输管理软件。必须遵循 INTERNET 网络的

HTTP 超文本传输协议,还需要遵循 SMPP(中国移动)、CMPP(中国移动)、SGIP(中国联通)以及 WML 无线标记语言等无线移动网络自身的传输规则。

### 四、移动英语学习系统的模式

目前国内已经投入使用的移动英语学习系统基本上有两种教学模式。

(一)基于移动短信息的教学模式:以短信息为载体,完成学习信息的传递与交互,主要种类有 SMS(短消息业务)、EMS(增强消息业务)、MMS(多媒体消息业务)等,运作原理简单,目的性强,但在信息容量、输入方式方面有较大限制,难以保障交流的完整性和实时性。

(二)基于移动浏览、连接的教学模式。以无线互联网为载体进行教学信息的传递,实现教师与学习者的信息交互,主要种类有 WAP 业务(主要应用于手机或 PDA 等个人无线终端)、GPRS 业务(主要应用于笔记本电脑),在一定程度上实现了网络教学功能,保证了实时连接,但信息通道受限,大批量数据传输困难。

### 五、移动英语学习的局限

与现有的英语课堂教学系统相比,移动英语学习模式在以下 3 方面具有一定的局限性。

#### (一)学习过程

英语学习的知识具有极强的系统性,从而有利于集体传授和保证知识的正确性。英语教学的首要任务就是将零散无序的外语语言知识,经过教师整理、加工、提炼后,形成系统的完整的呈现形式,并在与学生的教学互动中进行传递。移动英语学习在提供了较大的选择性、方便性的同时,由于学习过程过于随意化,难以保证知识传递的整体性与系统性。学习设备由学习者随身携带,处于移动状态中,学习过程具有极大的不确定性,这势必影响到教学过程中知识传递的完整性。同时,由于传输技术的限制,教学活动的开展很难实现师生互动,甚至在很大程度上成为了变相的“人机对话”。

#### (二)学习时间

由于移动无线传输技术自身的时延,尤其在基于短信息的移动英语学习中,学习过程极易受到外界因素的干扰,学习时间必然无法保证其连续性,表现为注意力分散、知识印象模糊、出现等待焦急情绪等。这些学习者所出现的心理现象毫无例外地将直接影响到移动英语学习的教学效果。

#### (三)学习成本

由于受无线设备的影响,移动英语学习装置如手机、PDA 等都具有屏幕较小、单次信息接收量少的特点,虽然多次收发可以在一定程度上(下转第 53 页)

## Reflections on the Technological Alienation of "Foodstuff Crisis"

MAO Xian - feng

(School of Science and Technology and Philosophy, Guangxi Normal University, Nanning, Guangxi, 541004)

**Abstract:** With the rise of food price all over the world in the recent years, "foodstuff crisis" have threatened the economic stability and social safety in the world. One reason is the negative side from the development of biologic energy technology, i. e. a technological alienation which has greatly influenced the life of mankind. To remove the negative side from the biologic energy technology, the biologic energy science and technology must be adjusted. And what's more, we should draw the experience and lesson from the technological alienation, build up a correct outlook of scientific development to ensure the sustainable development of modern construction.

**key words:** foodstuff crisis, technological alienation, reflection

(上接第 18 页)保证教学内容的完整性,但无形中增加了交流成本。此外,由于现有技术条件的限制,学习者输入信息的速度有较大限制,无效学习时间延长,使得学习者出现疲劳现象。这些无形中增加的学习成本不利于移动英语教学活动的推广与普及,是制约移动英语教学发展的技术瓶颈。

### 六、结束语

移动学习系统所呈现出的巨大发展前景与价值已经引起诸多商家和教育者的密切关注。商家正在研制推出学习型手机,教育者也在研究实践移动学习效果。目前,诺亚舟公司与北京师范大学现代教育技术研究所强强联合,共同推出了国内首套英语移动学习教材《掌上思维英语》。随着移动通信网络技术的高速发展,英语学习将不断在时间、地点、方式、手段等方面突破传统的局限,深入到学习者日常生活的方方面面。真正实现 "Anyone、Anytime、Anywhere、Any style" 下进行自主学习。在较好地提高了学习兴趣、效果和方便学习者的同时,这种新的学习模式也显现

出其相当的局限性。因此,对移动英语学习的深入研究与探讨,必将成为今后现代远程教育研究中一个充满希望与挑战的课题。

### 参考文献:

- [1] Desmond Keegan. 从远程学习到电子学习再到移动学习[J]. 开放教育研究, 2000, (5): 6-10.
- [2] Desmond Keegan. 移动学习——下一代学习[J]. 开放教育研究, 2004(6): 4-9.
- [3] 刘珍芳. 移动学习是现代教育技术发展的新方向[J]. 中国电化教育, 2005, (9): 38-39.
- [4] 刘豫钧等. 移动学习——国外研究现状之综述[J]. 现代教育技术, 2004, (3): 12-16.
- [5] 韩玲, 满朝辉, 邵文. 移动英语教学构成、特征与评估[J]. 中国远程教育, 2004, (12): 43-45.
- [6] 黄德群. 移动学习研究对远程教育的影响[J]. 中国远程教育, 2005, (12): 48-51.
- [7] 叶成林等. 移动学习及其理论基础[J]. 开放教育研究, 2004, (3): 24-26.

(责任编辑:唐伟)

## Application of Mobile Technology in English Learning

Lan Bing

(Yunnan Radio & TV University, Kunming, Yunnan, 650023)

**Abstract:** The quick use of wireless mobile technology is amazing. Many mobile phones based on computer possess more and more digital potentialities, such as personal affairs program of PDA, which may enter Internet unlimitedly. In the aspect of education mobile equipment provides a new potentiality. Mobile learning is forming a new form of learning for people. How to make full use of the wireless mobile technology and mobile computer to assist teaching and learning is the center of mobile learning research. The paper makes an exploration of the concept of the mobile learning, the essential models of the mobile learning and a study on the design and construction of mobile English learning models by the characteristics of English teaching and learning, providing English learners with a safe, authentic, individual and satisfied environment in which they will learn English knowledge and skills.

**Key words:** mobile technology; M-learning; English learning