

# 基于智能手机的移动学习案例研究

徐英

(湖南师范大学教育技术系)

**摘要** 智能手机功能的不断完善,为基于智能手机的移动学习带来了契机。智能手机的功能强大,这些功能可运用于教学,并实现随时随地的移动学习。本文讨论了智能手机的各种利于学习的功能,以及国内外基于智能手机的移动学习案例。

**关键词** 智能手机 移动学习 案例研究

从2001年开始移动教育在世界范围内已经备受关注,在国内对外移动教育展开了一系列的研究,包括技术支持、系统架构、平台实现、学习材料制作等等各个方面都在全世界各个国家有相关项目的立项和研究。智能手机是近年开发的一种新型手机,增加了手机的许多功能,有的功能完全可以利用到教育教学中。国内国外已经或正在开展了许多将智能手机应用于教学的有益尝试,值得我们借鉴。本文将对基于智能手机的移动学习做一个比较全面的介绍。

## 1 智能手机简介

### 1.1 什么是智能手机

从广义上说,智能手机除了具备手机的通话功能外,还具备了PDA的大部分功能,特别是个人信息管理以及基于无线数据通信的浏览器和电子邮件功能。智能手机为用户提供了足够的屏幕尺寸和带宽,既方便随身携带,又为软件运行和内容服务提供了广阔的舞台,很多增值业务可以就此展开,如股票、新闻、天气、交通、商品、应用程序下载、音乐图片下载等等。

### 1.2 目前市场上智能手机的种类及其功能

智能手机是一种集中了最新通信技术,并能提供多种通信功能,主要是移动数据通信功能的移动电话用户终端设备。这种移动电话不仅能提供良好的电话服务,还能提供以下多种附加功能:

(1) 短消息业务(SMS)功能:具有这种功能的移动电话除了能打电话外,在它的小型屏幕上可以显示数字、字母、中文汉字或其他文字信息,用来接收数字或文字的短消息,还可以与语音信箱相连接。短消息系统还可以与电子邮件系统、无线寻呼系统相连,实现语音信箱提示、股票市场及新闻信息、银行查询、交通、业务通告等多种信息的传播。

(2) 收发电子邮件功能:具有这种功能的智能移动电话能够接收和发送电子邮件。智能移动电话能够通过移动电话网接入因特网中的电子邮件服务器,从而能够操作电子邮件。

(3) 因特网浏览功能:具有这种功能的移动电话能够接入因特网,能以普通文本格式或超文本标识语言(HTML)浏览万维网。它的浏览工具是移动电话的专用软件工具,操作时比计算机使用的浏览器更为简便。

(4) 信息管理功能:具有这种功能的智能移动电话具有较强的个人信息管理(PIM)功能,例如能组织管理用户的“通讯簿”、“笔记本”等日常文件,起组织管理器的作用。

(5) 各种商业应用功能:这种功能可供专业人员在特定的范围内应用,例如保险公司的职员可以用智能移动电话管理保险单、银行职员可以用智能移动电话进行帐目管理等等,可以在智能移动电话上开发出本机构内部使用的应用软件。

(6) 通信器:有些智能移动电话具有许多计算机功能,能支持大多数的因特网协议。这类智能移动电话的人机接口、特别是显示屏做得比较丰富、友好,因此又称之为“通信器”。例如,一种叫做“Web phone(万维网电话)”的智能移动电话,具有7.5英寸的液晶显示器,融合了因特网和万维网的接入功能,通过按键上网,能全屏支持HTML、HTTP、Java、虚拟机和TCP/IP协议。

(7) 多媒体播放编辑功能:智能手机只要安装了影音播放编辑软件,并下载了相关的影音文件,就能够实现用手机听音乐,看电影,用手机录音等功能。

(8) 打开和编辑office文件:智能手机可以将电脑中的

office文件下载到手机,浏览、编辑和保存。

目前针对智能手机的软件越来越多,在互联网上,可以依据自己手机型号和操作系统下载各种软件。除了上面这些功能之外,还可以下载电子辞典、移动QQ、智能闹铃、掌上书屋以及各种手机游戏等。随着智能手机技术的发展,手机的功能将越来越丰富。

## 2 智能手机应用于教学的案例分析

### 2.1 智能手机学习软件的案例介绍

案例1:移动彩信学古诗孩子学习兴趣浓:

浙江省台州市黄岩区东城街道小学开展了一场别开生面的“彩信学古诗”活动。台州市政府发起了建设“学习型家庭”的号召,浙江移动台州分公司积极响应,与学校联合开展了富有特色的“彩信学古诗”活动。通过移动“校讯通”系统给学生家长发送的彩信古诗集图片、文字、声音于一体,图片以动画形式滚动播放,配以专业播音员发音标准、声音甜美的朗诵,正文后还附有作者简介、诗文注释和赏析,家长只要带着手机,就可以随时随地与孩子一起欣赏,便于因材施教,还能共同学习。古诗彩信还设有问题供孩子回答,每周从回答正确者中抽取若干名,奖品为儿童文学精品书籍。

创建“学习型家庭”是家庭、学校、社会三大教育环节中重要的一环。几年来,台州移动在地方各大院校推广“校讯通”系统,以现代通信方式营造家庭、学生、学校三方的融洽交流氛围,搭建了教育沟通的新桥梁。

案例2:用手机学习数学:

美国北卡罗来纳州进行了一个新的教学实验项目,他们为学生装备移动电话,这样学生能访问补充的数学课程内容,而这些内容都是与教师课堂教学计划相配套的。这个被命名为K-Nect的项目,在2007-2008学年度实施,为250名9年级学生配备类似于智能手机的设备。低于平均水平数学成绩的学生既有资格得到免费的智能手机和相关的语音和数据服务,学生们被限制在家使用电脑和上网的时间。州公共教育机构获得了一家无线网络技术开发商的一百万美元资助。州教育负责人认为这个项目是用普通和廉价设备跨越数字鸿沟的一种途径。

教师们通过这种移动电话布置数学作业,如果学生不能解决这个数学问题,学生可以访问一个为这些问题附加的知识库——“数字片段”(digital snippets)。在复习这些数字片段的内容后,如果学生还需要帮助,那么学生可以选择求助于其他支持。为了保护学生和阻止潜在的系统滥用,只有被分配适当权限的用户才能访问这个安全的环境。

案例3:新东方携手诺基亚 共同开拓手机学习市场:

新东方教育科技集团与诺基亚推出一项手机学习计划,使学生们能通过自己的手机来选择学习新东方的课程。在这项为期一年的计划里,新东方在Mobiledu.cn和Koolearn.com网站上提供专门设计的英语和考试复习课程下载。学生可通过诺基亚部分预安装了教育软件的新手机获得学习内容。学习内容可以采取短音字节形式方便学生收听。其他一些合作伙伴也将与新东方、诺基亚一起,在中国共同推广这种教育服务。

在竞争日趋加剧的今天,利用点滴时间学习英语已经成为必修内容。短信以往的产品只是简单的每天按时按条发给用户几条内容,用户只是被动接收无法参与到其中。新东方目前(转172页)

着特殊功效。实际上,这种情景的创设也可以通过个体意境想象的技术来完成,这些都需要辅导教师的经验积累和不断的探索。

#### 2.4 优化认知结构,唤起学生积极的情绪情感

认知是影响个体对外在事件评价的主导因素,也是唤起学生积极情绪情感体验的主要因素,学生个体只有构建合理的认知系统才能理性地对外在的事件进行评价。评价的方式和视角不同,其情感体验也不一样。但是由于中学生的认知系统还处于一个相对极不稳定的变化之中,他们对于一些事件和情境的应对与决策很大程度上受到外在因素的干扰,为此家长和教师要注重培养学生科学合理的认知模式,注重唤起自我积极情感体验,有效地调节自我的情绪情感。学校、家庭要善于对学生进行激励,可以通过开展团体训练、实践情景创设模拟训练等方式培养学生在特定事件中的认知风格,不断优化认知结构,激发积极的情感,从而提高自我效能感。

#### (接150页)3 重视学生的心理变化

学生与老师的关系,不仅只停留在师生关系上,由于学习的特殊性,许多学生来自外地,独自在这里学习生活,难免会遇到一些困难。在开始复习时,模拟考试就让许多学生丧失了自信心,认为自己没有能力考好英语。这些细微末节的地方,是需要老师的细心观察的,学生心理上的变化直接影响他们的成绩和学习态度。所以在教学过程中我不断地鼓励学生,从简单的做起,逐渐加深难度,扩大知识面。在课下要经常和学生交流,了解他们最新的想法和学习上的困难,同时也要关心学生的生活,及时给他们排除难题而能

(接157页)和教师合作完成)。

#### 3 结果和讨论

William Sweigart认为,小组讨论使学生具有更多的谈话机会,而学生在谈话中可以相互启发,开阔思路,更容易确定主题,促进个人写作分析性思维,从而写作更好的文章。布里顿等人认为,谈话与写作的关系对写作的过程是重要的。学生在谈话期间,大脑是否直接参与后来的写作思维并不重要,重要的就是谈话时思想酝酿的好机会。三个月的实验证明采用Email分组讨论的写作教学模式对学生写作能力提高有很大的影响。学生在集体修改个人作文和参与修改别人作文的讨论中,既提高了写作能力,又提高了判断能力。

当然,这种教学模式也有一些不足之处。比如说一篇文章的写作过程花费时间比较多,不利于考试作文的短时间完成;写作之中教师的指导不够等等。但是在整个活动结束后,同学们都觉得,通过这种方式,他们对写作的过程、写作的体裁、作品的评论和对自己真正写作水平的认识都上了一个新台阶,更不用说在语法、修辞

(接158页)开发的产品注重用户使用产品的感受,比如在英语教室、轻松背单词中都加入了很强的逻辑功能,同时互动性的设置使用户可在使用英语教室的同时进行单词复习。目前新东方已经完成了5大类、90余种产品的开发和完善。用户只要用手机通过短信发送课程代码到指定的号码,便可以定制相应的服务,包括英语口语、超酷口语、四级、六级、商务英语、言语传情、雅思等等。

#### 3 智能手机应用于教学的前景

从上面的三个案例来看,智能手机应用与教学正在蓬勃发展。智能手机为移动学习带来的契机已被许多从事教育行业的人士发现,并付诸行动。随着人们生活节奏的加快,需要更为灵活的学习方式,随着城市在不断扩大,人们在路上的时间越来越长,手机学习的概念将使各种年龄段的学生都能通过手机获得学习内容,充分利用有限的时间来学习。移动学习是近些年发展起来的新的学习方

#### 参考文献

- [1] 边玉芳.学习自我效能感:是一般的还是针对特殊领域的[J].心理科学,2006,5
- [2] 肖啸空,李雪梅.中学生人际交往效能感、人际压力及其应对策略研究[J].教学与管理:理论版2006,9
- [3] 罗增让,王佳利.大学生主观幸福感影响因素分析[J].当代青年研究,2005(10)
- [4] 班杜拉.自我效能——控制的运用(英文版)[M].1997.3.53
- [5] 莫雷.教育心理学[M].广州:广东高等教育出版社,2002.12
- [6] 叶浩生.西方心理学的历史与体系[M].北京:人民教育出版社,1981,1
- [7] 吴增强.当代青少年的心理辅导[M].上海:上海科学技术出版社,2003,1
- [8] 林崇德.发展心理学[M].北京:人民教育出版社,1995,11

(收稿日期:2007·09·10)

安心学习,以良好的心态面对高考。

#### 4 结语

总的来说,学生自卑,需要给他们的是足够的自信心;学生基础差,需要给他们的是足够耐心的讲解;学生粗心大意,需要给他们足够的细心;与学生以诚相待,需要教师的真心。当然,教师在教授学生的过程中,自己的提升也是很重要的。只要教师与学生都达成一致的目标,就没有做不成功的事情。

(收稿日期:2007·07·09)

以及计算机知识等方面得到的直接好处了。而写作水平的提高需要对英语文化知识的综合掌握,这同样需要长期的学习才能真正实现。因此这种真正以学习者为中心,稳步提高写作水平的教学模式当然得到了同学们的欢迎。

#### 参考文献

- [1] Bacha, N. N. (2000). Developing learners' academic writing skills in higher education: A study for educational reform. International Journal of Arabic-English Studies. 2 (2)
- [2] 张斌.论合作学习及其对学生行为和态度的影响[J].教育理论与实践,1999,(9)
- [3] 曾琦.合作学习的基本要素[J].学科教育,2000,(6)
- [4] 雷芳,薛静.合作学习发育过程教学法在大学英语写作教学中的应用[J].重庆交通学院学报(社科版),2004,(9)

作者简介 陈夜羽(1980-),女,河南师范大学外国语学院语言学硕士,主要研究方向为应用语言学。

(收稿日期:2007·07·24)

式,理论和技术都还不够成熟。但是这些有益的尝试为移动学习开辟了新的学习模式。未来社会是个充满移动信息的社会,尽管目前全面开展移动教育的时机还不成熟,但通信技术的不断发展,智能手机的性能提升和价格下降以及全民教育、终身教育的持续需求,必将为移动教育带来广阔的发展前景。

#### 参考文献

- [1] 陈珊,朱红雨.移动彩信学古诗孩子学习兴趣浓.人民邮电20060526第006版 无线时空专刊
- [2] <http://tech.163.com/07/0529/06/3FL0629F000915BE.html> 20070529 网易科技报道
- [3] <http://blog.donews.com/zhyujiang/archive/2007/05/09/1162720.aspx> 20070711

(收稿日期:2007·08·02)