





学位论文独创性声明

本人承诺：所呈交的学位论文是本人在导师指导下所取得的研究成果。论文中除特别加以标注和致谢的地方外，不包含他人和其他机构已经撰写或发表过的研究成果，其他同志的研究成果对本人的启示和所提供的帮助，均已在论文中做了明确的声明并表示谢意。

学位论文作者签名：董坤坤

学位论文版权的使用授权书

本学位论文作者完全了解辽宁师范大学有关保留、使用学位论文的规定，及学校有权保留并向国家有关部门或机构送交复印件或磁盘，允许论文被查阅和借阅。本文授权辽宁师范大学，可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库并进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文，并且本人电子文档的内容和纸质论文的内容相一致。

保密的学位论文在解密后使用本授权书。

学位论文作者签名：董坤坤

指导教师签名：戴心泉

签名日期：2010年5月30日



摘 要

随着经济全球化时代的来临,贸易往来、资讯传递以及文化交流等成为各个国家赖以发展的保证。在与世界接轨的过程中语言交流必不可少,而英语作为与其他国家之间交流的基本语言,已成为我们步入国际化世界的基本工具。如何提高英语教育、教学的效果,促进学习者有效学习的开展一直是学者们关注的问题,而随着学习化社会的到来,研究者们也更加重视对学习者的自主学习能力提升的研究。计算机网络、多媒体技术、通信技术的飞速发展及其在教育领域的广泛应用,为自主学习活动的开展提供了强大的支持,一些技术手段也被应用在英语教学中,如通过手机 WAP 进行学习就是一个获取知识的新途径,成为目前英语学习的一种新方式,并且正扮演着越来越重要的角色。

基于以上分析,本文选择基于 WAP 的大学生英语自主学习平台的设计开发作为研究内容。文中首先采用文献研究法、调查研究法对国内外基于 WAP 移动学习的研究现状展开调查分析,并对英语自主学习内涵以及 WAP 与移动学习等概念进行界定。然后对本论文的理论支撑如人本主义理论、建构主义理论和语言习得理论进行较深入的解析,探讨这些理论对本研究的启示。论文还针对当前我国大学生基于 WAP 的英语自主学习需求展开问卷调研,通过对英语自主学习需求的归纳总结,指出了学习平台的设计原则与平台整体的设计思想,并由此提出了基于 WAP 的大学生英语自主学习平台的详细实施方案。最后对各功能模块进行了实际开发研究,构建了基于 WAP 的大学生英语自主学习平台,为大学生英语学习效率与质量的提高以及自主学习能力的培养提供了有效的途径。

关键词: 自主学习; WAP ; 移动学习; 学习平台



The Design Research of college Self-regulated English Learning Platform Based on WAP

Abstract

Economic Globalization has been here, and the development of any country depends on the international trade, the information transmission and the cultural exchange. If any country wants to join in the world economic system, the language communication is necessary. English as the basic language has been the basic tool for going into the international world. How to improve the English education effects and make the learners carry on the English study well have been questions the experts pay attention to. As the learning society having come, the experts have also been paying more attention to improving the learners' ability of the self-regulated learning. Computer network, information and multimedia technology are rapidly developing and being used in education area widely. These technologies have been the support for self-regulated learning, and some technologies have been used in English teaching. For example, mobile WAP for study has been a new way to owing knowledge, and is playing a more and more important role as a new way of English study.

Based on the analysis, the research content of this paper is the design and research of the WAP-based English self-learning platform. At first, the research status of mobile learning based on WAP at home and abroad is investigated using Literature research and Survey research. The characteristics of English Self-regulated learning and the concept of WAP and Mobile learning are defined. Then the theories supporting the paper are analyzed such as Humanistic psychology, Constructivism and Language Acquisition, and the enlightenment of the theories to the research is investigated. The needs of college Self-regulated English learning is investigated through questionnaire. The principle and ideology of the design in the platform are indicated by summarizing the needs, and detailed plan of how to realize the platform is obtained through the principle and ideology. At last, every part of the platform is realized, and the college Self-regulated English Learning Platform Based on WAP is finished. The Platform will offer an effective way to improving the efficiency and quality in college English learning, and it is also effective in training the ability of self-regulated learning.

Key Words: Self-regulated learning; WAP; Mobile learning; Learning platform



目 录

摘 要.....	I
Abstract.....	II
1 绪 论.....	1
1.1 研究背景与意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 相关概念界定.....	2
1.2.1 自主学习.....	2
1.2.2 WAP与移动学习.....	3
1.3 WAP在国内外学习领域应用与研究现状.....	5
1.3.1 国外研究现状.....	5
1.3.2 国内研究现状.....	6
1.4 研究内容与方法.....	8
1.4.1 研究内容.....	8
1.4.2 研究方法.....	8
2 研究的理论基础.....	10
2.1 人本主义理论.....	10
2.1.1 人本主义学习观与教学观.....	10
2.1.2 人本主义理论对本研究的启示.....	10
2.2 建构主义理论.....	11
2.2.1 建构主义学习观.....	11
2.2.2 建构主义理论对本研究的启示.....	11
2.3 语言习得理论.....	12
3 基于WAP的大学生英语自主学习平台的设计.....	14
3.1 用户需求分析.....	14
3.1.1 调查问卷的设计.....	14
3.1.2 调查问卷的统计分析.....	14
3.2 学习平台的设计原则.....	16
3.2.1 有助于自主学习的原则.....	16
3.2.2 平台技术性设计原则.....	16
3.3 学习平台的设计.....	17

3.3.1 平台的整体设计	17
3.3.2 各级用户权限设计	18
3.4 学习平台的数据库设计	19
3.4.1 数据表分析	19
3.4.2 主要数据表	20
4 基于WAP的大学生英语自主学习平台的实现	23
4.1 平台开发技术与开发环境	23
4.1.1 开发技术	23
4.1.2 开发环境	23
4.2 系统功能的实现	24
4.2.1 平台整体结构	24
4.2.2 用户信息管理模块实现	24
4.2.3 课程管理与学习模块实现	25
4.2.4 交流协作模块实现	28
4.2.5 资源模块实现	32
5 结 论	34
5.1 研究结论	34
5.2 研究不足与展望	34
参考文献	35
附 录	37
攻读硕士学位期间发表学术论文情况	43
致 谢	44

1 绪 论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

随着社会的进步,在知识与文化飞速发展的今天,在创新能力被广泛需求的背景下,一个庞大的学习型社会已经诞生。随着经济发展的进一步进行,我国与世界各国之间的交流日益频繁,英语作为与各国之间交流的基本语言,开始在人们日常生活工作中被广泛使用。英语教学理论不断地革新,新的理论逐渐应用在日常英语教学中;此外,信息技术和多媒体技术也在飞速发展与革新,很多技术手段被应用于英语教学中,并且取得了非常好的效果。因此,在双重冲击之下,大学英语的传统教学模式面临改变,需要我们更新观念并尝试一些新的方法以应对时代的需要。

教育部于2007年制定的《大学英语课程教学要求》中明确提出,要增强学生自主学习能力,要“确立学生在教学过程中的主体地位”,要“能使学生自主选择适合自己需要的材料学习”,“朝个性化学习、自主式学习方向发展”。^[1]学习者自主学习能力的应是大学英语教学改革追求的重要目标。学习者对于英语的学习应从生活经验和认知水平出发,提倡体验、实践、参与、合作与交流的学习方式和任务驱动型的教学方法,发展学习者综合运用语言的能力。学习者在语言学习的过程中要形成积极的情感态度、主动思维和大胆实践、形成自主学习能力。随着对自主学习理论的深入研究,越来越多的专家学者认识到自主学习必将符合时代的要求,成为在当今迅猛发展的信息时代进行终身学习的一种主要途径。

在人才观与学习理念发生改变的同时,随着信息通信技术的发展,近年来手机WAP网络学习平台成为了人们获取知识的一种途径,并且正扮演着越来越重要的角色,也必将会在英语学习过程中产生一定的影响。学习者可以在任何时间、任何地点使用各种无线上网的移动设备来浏览网页,尤其是含有大量学习信息的WAP教育网站。为了满足学习者更高的学习需要,手机WAP学习网站为广大学习者提供了丰富、实用、个体化的学习内容。使用手机登陆WAP学习网站,学习者能够随时随地进行学习。学习类WAP网站平台的内容针对性强,展现了学习者真正需要的学习内容。但目前大部分此类WAP学习平台的功能还相对简单,主要实现了文字浏览,其它功能很少,很难满足当前学习者的学习需要。鉴于当前WAP学习类平台的发展状况,除了支持学习内容的一般浏览功能外,具有高度参与、互动性以及功能比较完备的WAP英语学习平台成为了时下迫切的需求。

1.1.2 研究意义

社会生活的信息化和经济的全球化,使英语学习的重要性日益突出。英语作为一个重要的信息载体,已成为人类生活各个领域中使用最广泛的语言。许多国家在基础教育发展战略中,都把英语教育作为公民素质教育的重要组成部分,并将其摆在突出的地位。而大学阶段的英语学习更为学习者的未来语言应用打下坚实的基础。

本选题具有重要的研究意义:

首先,基于 WAP 的英语自主学习有利于促进大学生英语能力的提高。由于开展自主学习需要一定的客观条件,当前无线网络的发展和移动通讯设备的完善为自主学习的开展创造了良好的条件。其可携带性、互动性、操作便捷性、用户针对性等方面都具有明显的优势,对英语自主学习者必定会产生很强的吸引力,并且学习者的内在动力会促进英语学习的更好展开。因此,我们认为 WAP 技术在大学生英语自主学习过程中的应用为自主学习者提供了一种全新的体验,让自主学习者通过手机 WAP 获得学习资源,使自主学习者跨越时间和空间的阻隔,充分体验手机 WAP 平台带来的学习乐趣。

其次,大学生对于通过自主学习方式来提高英语综合能力有很高热情,然而在进行自主学习时却常常因缺乏必要的学习资源使学习效果大打折扣。我们认为学习资源的支持在英语自主学习中占据很重要的位置,优秀的学习资源必将成为学习平台开发的重要环节。本平台将提供精确便捷的资源检索工具,这将方便学习者在学习中查找资源,充分发挥资源优势,促进学习者进行有效学习。

最后,英语自主学习的更好实现也有赖于学习者间的广泛交流与协作。学习过程既是学习主体的心理活动过程,又是人与人的相互交往、合作的过程,本研究将会为英语自主学习者提供讨论、交流与合作的机会。在交流、协作中培养学生良好的合作意识和积极的个性心理品质,在老师和同伴的交往互动中,学习者会主动思维、实践、表达,更多地体验成功的喜悦,进而潜在的思维能力在合作交流的碰撞中得到加强。学习者在学习过程中遇到的问题涉及诸多因素,而个体思考却很难考虑周到,进行恰当的合作交流,使思维发展碰撞,相互启发,取长补短,这样会使自主学习事半功倍。

1.2 相关概念界定

1.2.1 自主学习

从 20 世纪 50 年代开始,教育心理学界将自主学习作为一个重要的研究课题。80 年代自主学习能力的培养引起了国内外专家学者的共同关注。90 年代以后,国内外学者对自主学习问题的研究更加广泛而深入,尤其在自主学习的实质、机制、自主学习与学习成绩的关系、自主学习能力的获得等基本问题上都取得了重大进展。

美国自主学习研究专家、纽约城市大学的齐曼教授认为,自主学习强调元认知、动机和行为等方面的自我调节策略的运用;认为自主学习是一种自我定向的反馈循环过程,自主学习者可以监控自己的学习方法或策略的效果,并按照反馈的结果反复调整自己的学习活动;强调自主学习者知道何时使用何种特定的学习策略,或者做出合适的反应。

随着时间的推移,人们对自主学习的理解也在逐渐深入。我国学者庞维国认为自主学习分为三个方面:对学习活动的安排;对自己的学习活动进行监察、评价和反馈;对自己的学习活动进行调节、修正和控制。另外,庞维国还将“自主学习”概括为:建立在自我意识发展基础上的“能学”;建立在学生具有内在学习动机基础上的“想学”;建立在学生掌握了一定的学习策略基础上的“会学”;建立在意志努力基础上的“坚持学”。^[2]

1981年Henry Holec在《自主性与外语学习》一书中首先将“自主性”(autonomy)这一概念引入外语教学。他认为“自主学习”是学习者通过自我管理而进行学习的一种能力,并将“自主学习”定义为学习者自愿接收学习任务、积极参与学习活动、知道如何进行学习。他认为,从学习者角度看,具备自主性学习能力意味着获得确定学习的目标、内容、材料和方法,确定学习的时间、地点和进度,以及对学习进行评估的能力。^[3]

国内学者对于外语自主学习的讨论始于20世纪80年代中后期,主要是对于国外外语自主学习研究的介绍和分析,探讨培养大学生英语自主学习能力的必要性以及培养方法。其中徐锦芬等结合我国英语教学特点,指出自主学习应该涵盖五方面内容:了解教师的教学目的与要求;确立学习目标与制定学习计划;有效使用学习策略;监控学习策略的使用情况;监控与评估英语学习过程。

上述分析主要从自主学习总体特征与学习过程的具体环节出发,对自主学习的范畴以及典型特征进行界定,总结出自主学习的特点。从以上概念界定可以看出:自主学习者首先要具备学习动机,在明确学习目的与学习要求之后确立适合自己的学习目标,选择相应适合自己的学习策略,安排好学习的时间与学习环境,主动去管理自己的学习进程,顺利完成学习,并进行自我学习效果评价。

1.2.2 WAP 与移动学习

1. WAP

WAP是Wireless Application Protocol(即无线应用协议)的缩写,它是指在数字移动电话、因特网或其他个人数字助理机(PDA)、计算机应用之间进行通讯的开放

全球标准。^[4] 通过WAP这种技术, 就可以将Internet的大量信息及各种各样的业务引入到移动电话、PALM等无线终端之中。无论用户在何时、何地, 只要需要信息, 就可以打开个人的WAP手机, 享受无穷无尽的网上信息或者网上资源。

WAP 能够运行于各种无线网络之上, 如 GSM、GPRS、CDMA 等。WML 是无线标注语言 (Wireless Markup Language) 的英文缩写, 而支持 WAP 技术的手机能浏览由 WML 描述的 Internet 内容。

WAP 目前已成为通过移动电话或其他无线终端访问无线信息服务的全球事实标准。它的发展与应用是无可限量的, WAP 不但使现有的许多应用得到了突飞猛进的改变, 同时也催生出更多崭新的增值业务。比如用来支持特定的程序, 信息发送或领域维护, 其中包括客户服务与备件提供、消息通知与呼叫管理、电子邮件、基于电话的增值业务、群体计划、气象与交通信息、地图与位置服务、新闻与体育报道等。尤其值得注意的是, 它使得广泛应用于网上的信息服务, 逐渐由纯信息的提供向更加交互化与最终电子商务化发展。

2. 移动学习

移动学习是一种全新的学习方式, 它是移动通信、网络技术与教育的有机结合, 具有无线移动性、高效便捷性、广泛性、交互性、共享性、个性化等学习特征。目前, 对于移动学习还没有一个统一的界定, 在国外称移动学习为 M-learning 或 M-education, 在我国一般称之为移动教育。

Paul Harris将移动学习定义为: 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。^[5] 他认为移动学习可以使学习者随时随地通过手机或PDA进行学习, 手机等是学习者在学习过程中所用到最多的设备。

Chabra和Figueiredo结合了远程教育的思想, 把移动学习定于为: 移动学习就是能够使用任何设备, 在任何时间、任何地点进行学习。^[6]

国内比较有影响的定义来自于北京大学现代教育技术中心移动教育实验室, 将移动学习定义为: 移动教育指依托目前比较成熟的无线移动网络、国际互联网和多媒体技术, 学生和教师通过使用移动设备 (如手机等) 来更为方便灵活地实现交互式教学活动。^[7]

通过对上述 WAP 技术与移动学习概念的分析, 我们可以得出: WAP 是运行于无线网络的协议, 这种无线网络需要移动信息传输技术的支持。移动学习的发生与发展必须基于移动设备而进行, 移动学习的展开也要有移动通信技术作为支撑, 移动学习的灵活交互技术必须基于计算机。可见 WAP 技术与移动学习密不可分, 二者结合形成如下特点:

(1) 方便快捷。移动学习的一个特点就是不受时间和空间的限制,可以根据学习者自身的情况安排学习。WAP 技术在移动学习系统中的应用,正是实现了移动学习的方便快捷的目的。

(2) 个性化。应用 WAP 技术的移动学习系统能更好地发挥学习者的主观能动性,学习者可以自由选择自己感兴趣的内容,真正实现了学习的个性化。

(3) 互动性。WAP 技术可以随时随地获取学习信息,更加强调了信息的即时反馈和双向交互。

1.3 WAP 在国内学习领域应用与研究现状

1.3.1 国外研究现状

国际远程教育学家基更博士主持了欧盟的“从数字化学习到移动学习”的移动学习研究项目。该项目的研究注重选择基于WAP技术开发移动学习内容,重点研究移动学习技术的可行性问题、移动学习的优势与不足及移动学习课程的设计与开发等。其通过各种不同移动终端在移动学习中的应用研究,初步得出一些结论。^[6]这些结论主要涉及移动WAP学习优点、亟待改善之处以及课程开发与认证等方面。

爱立信等公司进行的“WAP 移动学习项目”,旨在研究 WAP 移动学习与传统课堂教学整合的方式与方法。在研究过程中,研究者在一门课程的教学引入 WAP 移动学习作为学习的辅助,通过手机 WAP 接收一定的学习内容。他们指出研究的关键在于为学生创建科学的学习环境,帮助学生获得美好的学习体验以及满意的学习效果。研究发现,人际交流是学习的重要方式,在 WAP 技术中实现教师与学生之间、学生与学生之间的充分人际交流,可以显著提高学习效果。

在组织和实施 WAP 移动学习方面较为有影响的是诺基亚公司开展的移动教育研究项目。该研究的目的是让学习者能够利用 WAP 技术进行交流资讯,从而促进学习。在选定固定内容之后,同时分别开发基于 WEB 和 WAP 的课程内容,学生可以通过具有 WAP 功能的手机或者接入 Internet 的计算机分别获取课程内容与教学服务。研究者通过实验对比,得出一些 WAP 开发方面较为重要的设计原则,这对于 WAP 学习平台的发展具有一定的指导作用。

2007 年 11 月 28 日,日本首家以互联网为媒介、以手机为载体的“网络大学”正式开课。它提供大约 100 项课程,包括中国古代文化、英国语言文学、网络新闻等,学生可通过手机听讲,该项目在整个 WAP 学习平台发展过程中具有一定的影响。

1.3.2 国内研究现状

关于国内手机 WAP 学习平台的应用研究可以从以下两个角度出发:应用案例研究和文献研究。

1. 应用案例研究

当前基于 WAP 的移动学习充分展开, WAP 技术在英语学习方面的应用也逐渐增多, 笔者对部分有影响的平台进行了重点考察。

爱词霸(wap.iciba.com), 中国第一英语学习社区的手机版, 致力于英语学习交流、及时反馈英语相关问题的社区。主要模块包括: 热点模块、每日模块、实用模块、考试模块、求助模块等。爱词霸英语为广大英语学习爱好者提供金山词霸、在线词典、在线翻译、英语学习资料、英语歌曲、英语真题在线测试、汉语查词等服务。

手机沪江网(wap.yeshj.com), 知名外语学习辅导网站沪江网的手机版, 主要模块包括每日外语、碎碎念、下组、博客、小 D 字典。每日外语包括: 听力、雅思、口译、日语、法语、考研、音乐、影视等模块。

移动英语通(wap.englishto.com), 包括热门英语咨询区、知名品牌在线学、情景英语即时通三大板块。其中热门英语咨询区主要汇集了当前热点新闻资讯, 汉英对照, 有助于英语阅读水平的提高; 知名品牌在线学汇集了四六级、雅思、托福、考研、GRE 等专门板块, 每个专门板块都体现了该品牌英语考试的特点, 针对性较强, 包括考试经验、热门资讯以及具体的技能锻炼; 情景英语即时通模块则涵盖了用餐、会议、商务、电话、问候、信函等子模块, 以各种情境下的具体用语实例展现为主。

水滴英语(wap.e2g.cn), 是一个内容丰富的英语学习 WAP 平台。主要模块包括: 资讯娱乐模块, 提供娱乐、时事和时尚等各类英语新闻, 协助学习者多方面提高英语水平; 在线课程模块汇聚了大量名牌精英课程, 涵盖工作、生活、娱乐等各个方面; 英语游戏模块为学习者提供时尚英语游戏, 用户可以在游戏中学到丰富的英语知识, 可以说是一种寓教于乐的学习方式。

另外, 搜狐、新浪、网易等国内知名门户网站也都推出了各自基于 WAP 的外语学习服务, 在以往传统的外语学习中掀起一股新的浪潮, 它对基于计算机的网络外语学习进行了补充, 因而基于 WAP 方式的随时随地英语学习使学习者有了更多的选择。

2. 相关文献研究

国内 WAP 学习平台随着 2004 年 WAP 开始开放而起步, 笔者在中国期刊网上, 以“WAP”为关键字检索 2004-2009 年的文献资料, 共获得论文 532 篇, 其中期刊论文 436 篇, 优秀硕士学位论文 96 篇。以“WAP 网站”、“WAP 平台”与“WAP 系统”为关键字检索 2004-2009 年的文献资料, 共获得论文 47 篇, 其中 32 篇期刊论文, 15 篇优秀硕士学位论文。以“WAP

学习平台”、“WAP 学习网站”与“WAP 学习系统”为关键字检索 2004-2009 年的文献资料,共获得论文 8 篇,其中期刊论文 6 篇,硕士论文 2 篇,这两篇硕士论文题目分别为《移动学习模型分析及移动英语平台的设计和开发》和《基于 WAP2.0 技术的成人移动学习平台建设研究》。另外,通过其它检索词搜索到题目为《移动学习模型分析及移动英语平台的设计和开发》的硕士论文,其中也主要研究 WAP 学习平台的开发。

通过对大量资料的阅读与分析,总结如下:

(1) 当前论文主要介绍 WAP 的概念、技术特点、发展以及应用历程等。这其中部分早期文章以介绍阐释 WAP 技术的概念为主,主要为了使更多的人了解这项技术。也有一些文章主要介绍 WAP 的具体技术,以及 WAP1.0 到 WAP2.0 技术的发展情况,内容较为详尽。在应用层面早期的文章仅限于理论层面和基本的技术层面,从系统架构、系统组成、设计原则、模块划分等方面予以介绍,较完备的应用开发实践较少。

(2) WAP 在教育中的具体应用。WAP 对我国教育界而言,还是一个相对新鲜的技术,但是移动 WAP 学习在学习领域中已经形成了一股强大的新生力量,最近的文章中已经有很多人在实践应用领域对其进行了研究,并已经开发了一些具体的应用平台。WAP 作为移动学习的主要技术将逐渐撼动了传统大众媒介的统治力。通过手机 WAP,学习者可以方便快捷地学习,不受时间与空间的约束。

3. 小结

总体说来,目前这些 WAP 英语学习平台主要存在以下几点不足:

(1) 缺乏多向交互。交互是网络学习的最突出特点,然而一些学习平台虽然实现了人机交互,但却忽视了人与人之间的交互,学生与教师,学生与学生之间不能及时沟通和交流。

(2) 无法准确地记录学生的学习互动情况,包括对平台的访问次数、在平台学习的时间、成绩反馈、参与讨论情况等等,这些问题的存在导致教师无法统计分析学习者的学习情况,更无法提供评语与参考意见。

(3) 不注重英语学习环境的设计。WAP 英语学习的听、说、读、写、译的环境设计是非常重要的,而很多平台都缺少对语言学习环境进行设计。

目前基于 WAP 的英语自主学习平台还存在着诸多问题,亟须要我们来构建一个完整(既具有在老师指导下进行课程内容的学习,又充分发挥学习者自主性)的语言学习环境,具有个性化及较强的交互性、反馈性和可扩展性的特点。

1.4 研究内容与方法

1.4.1 研究内容

本研究主要分以下五个方面:

(1) 第一章为绪论部分。综述当前相关研究现状,解析自主学习、WAP 与移动学习等相关概念,明确本研究领域与研究方法,探讨基于 WAP 的大学生英语自主学习平台的研究意义。

(2) 第二章为理论基础部分。通过分析人本主义理论、建构主义理论以及语言习得理论等基本观点及对本研究的启示,为把 WAP 应用于大学生英语自主学习寻找理论依据。

(3) 第三章为平台中的设计部分。从大学生具备的物质条件(手机)以及大学生对 WAP 认识的态度出发,调查大学生在英语自主学习过程中使用 WAP 的可能以及具体需求,并设计出平台应该具有的功能,以及数据库结构和数据表。

(4) 第四章为平台功能实现部分。介绍开发技术与开发环境,通过实践的方式探索 WAP 在大学生英语自主学习中的具体应用,开发相应学习平台。

(5) 第五章为总结部分。总结研究结论,得出本研究存在的缺点,并对研究作以展望。

1.4.2 研究方法

本文主要采用的研究方法为:文献研究法、访谈法、问卷调查法、实验研究法、案例分析法。

文献研究法:在研究开始阶段,笔者对目前国内外大量相关文献进行了查阅与分析,目的是从前人的研究中得到启示,并对选题的相关研究现状及发展进行总体把握。在对大量相关文献进行阅读整理之后,笔者对 WAP 在教育领域的研究与应用情况有了深刻的理解,这些工作为本研究奠定了坚实的基础。

案例分析法:在文献研究基础上,笔者又搜寻了大量 WAP 英语学习平台,并逐一进行测试与应用,力求找出当前相关平台的发展情况,总结其优缺点,为本平台后续的设计与开发提供了借鉴。

访谈法:笔者通过网络或者面对面等方式与一些在校大学生进行访谈,了解他们在英语学习过程中存在的问题与困难,切实了解本研究所针对的对象,并以此作为设计调查问卷的依据。

问卷调查:在访谈之后,了解到大学生英语学习过程中遇到的主要问题,认真仔细地编写了涉及“应用 WAP 的可能性”、“存在问题”、“需求分析”等方面的问卷。

目的是通过调查得出学习者在大学英语学习过程中应用 WAP 的可能性,以及大学生在英语自主学习过程中遇到了哪些突出问题,通过学习者对于本平台的需求与期望得出本平台的设计方案。

实验研究法:为开发适合学生需要的学习平台,在设计各模块时充分考虑学习者的实际需要,通过开发具体平台来实践论证 WAP 技术在大学生英语自主学习中的应用价值。

2 研究的理论基础

从 20 世纪 50 年代开始,自主学习就成为教育心理学研究的重要内容。自主学习是与传统的接受式学习相区分的一种现代化学习方式,人本主义理论和建构主义理论都从不同角度对自主学习做过一些探讨,从中可以获得对本研究的启示。

2.1 人本主义理论

人本主义心理学(Humanistic Psychology)是 20 世纪 60 年代在美国兴起的一个心理学研究学派。人本主义的学习与教学观深刻地影响了世界范围内的教育改革,是与程序教学运动、学科结构运动齐名的 20 世纪三大教学运动之一。

2.1.1 人本主义学习观与教学观

罗杰斯作为人本主义心理学创始人,在学习的本质,他强调意义学习的重要作用,以及人在学习中的主体地位;在影响学习的因素上,内因方面是要强调学习者主体性与潜能的发挥,而外因方面则要重视人际关系对学习者的影响;在学习内容上,强调知情意统一的学习;在学习方法上,重视掌握学习方法,主张学会学习和创造性学习;在学习评价上,重视自我评价。^[9]

人本主义认为教师的任务是帮助学生理解变化的环境和学生自己、帮助学生发挥最大潜能、鼓励自己解决问题,这样做是因为学习具有目的性,并且能够选择和塑造自己的行为,同时也会使学生产生自我满足感。学生能自觉调动自己全部的知识和经验;能够主动钻研,独立思考,进行创造性学习,从而使教育活动具有高效性;学生能自我监控学习过程,检测学习效果。^[10]

2.1.2 人本主义理论对本研究的启示

首先,按照人本主义理论,整个平台的设计应该充分尊重自主学习者个人的意愿,在整个细节设计过程中强调自主学习者的“自我实现”,本平台主张以最简单的方式,对自主学习者的学习过程进行合适的管理,把这种合适的管理上升为技巧。主要是使学习者能够拥有充分的自我认同感,让学习者充分自主。

其次,在整个学习过程中充分保持学习者自己的个性,使学习不成为一种负担或压力,而成为自主学习者自己喜欢的娱乐,使这种学习成为一种乐趣。

第三,强调协同,本平台的设计思想主张一个自主学习者自身英语水平提高的同时也自动帮助了别人;同样地,无私奉献帮助其他学习者的人,同时也得到自我需要的进步。

第四,注重启发性原则,主要是为了激发和培养学生的创造性。不仅要通过知识教育来培养学生的理性控制、逻辑思维等,更重要的是通过情感交流、优美人格的形成、自我充分自由的体现等活动来激发学习者的非智力因素,使学习者获得综合能力的提升。

2.2 建构主义理论

皮亚杰(Piaget, J.)作为认知发展领域最有影响的心理学家,最早提出了建构主义。建构主义源自关于儿童认知发展的理论,由于个体的认知发展与学习过程密切相关,因此利用建构主义可以比较好地说明人类学习过程的认知规律,即能较好地说明学习如何发生、意义如何建构、概念如何形成,以及理想的学习环境应包含哪些主要因素等等。总之,在建构主义思想指导下可以形成一套新的比较有效的认知学习理论,并在此基础上实现较理想的建构主义学习环境。

2.2.1 建构主义学习观

建构主义学习观认为学习不是由教师把知识简单地传递给学生,而是由学生自己建构知识的过程。学生不是简单被动地接收信息,而是主动地建构知识的意义,这种建构是必要的,也是无法被取代的。学习是主动地建构,而不是被动接收刺激,学生学习是根据自己已有的经验,对外部信息进行主动地选择、加工和处理,从而获得自己的意义。学习意义的获得,是每个学习者以自己原有的知识经验为基础,对新信息重新认识和编码,建构自己的理解。^[11]

2.2.2 建构主义理论对本研究的启示

1. 学生学习为主,教师主导为辅

在建构主义理论指导下的自主学习活动中教师始终处于辅助地位,教师在整个过程中起到的只是导向作用。利用 WAP 方式进行自主学习,在学习过程中教师同样处于辅助地位,学习者才是自主学习的主体。在非传统的老师指导模式下,自主学习者在学习过程中一定会遇到诸多问题,这就需要同其他学习者进行交流来解决问题。通过 WAP 方式的自主学习突破了传统学习的模式,满足了学习者之间的协作交流的需求,为语言学习提供了便利的条件。因此,在整个平台的设计过程中应把交流互动作为一个重要的环节来设计,通过交流互动模块实现这一目标。

2. 为学生提供丰富的学习资源

建构主义学习观认为,学习是学习者根据自己的经验背景,对外部信息进行主动地选择、加工和处理,从而获得自己的意义。外部信息本身没什么意义,意义是学习者通

过新旧知识经验间的反复的、双向的相互作用过程而建构成的。^[12]本平台在提供丰富的学习资源的同时,还提供了便捷的资源搜索方式,让学习者便捷快速地得到自己想要的学习资源,更好地完成知识建构。在平台首页加入了资源检索模块,自主学习者可以输入关键字就可以找到相应的学习资源,每个资源的应用者又是资源的制造者,这样的运作方式使学习者能够充分享受知识碰撞带来的好处。

3. 充分考虑学生当前知识结构

学习意义的获得是学习者必须以自己原有的知识经验为基础,对新信息重新认识和编码,建构自己的理解,在这个变化中,由于新知识经验的获得,学习者原有的知识经验有了改变,所以以学习者的最近发展区为起点显得尤为重要。因此本平台在发布学习内容的时候做好充分的测验,从而使自主学习者准确地把握知识现状,从而选择适合自己的学习内容。

4. 构造良好的学习情境

建构主义认为,学习者的知识是在一定情境下,借助于他人的帮助,如人与人之间的协作、交流、利用必要的信息等等,通过意义的建构而获得的。在教学设计中,创设有利于学习者建构意义的情境是最重要的环节或方面。在平台设计的过程中充分考虑学习者的需要,让学习者拥有一个舒适的自主学习情境。在内容方面采取多种类型、多种格式,力求做到内容精致、生动。

2.3 语言习得理论

美国语言学家克拉申(S. Krashen)提出的输入理论(Input Hypothesis)是最有影响的外语习得理论之一。按照克拉申的理论,语言习得是通过接收大量可理解输入(comprehensible input)而产生的。他认为,语言习得过程是一个内化的过程,大量的可理解性输入时习得语言的前提,有效信息量的输入,应大于或高于学习者现阶段的语言能力水平。他不但强调学习者的外部语言环境,即语言习得离不开语言输入,而且还强调了学习者的情感因素对语言输入的过滤组作用,就是学习者需要在情感上吸入已经理解的语言输入。学习者只有在最佳情感条件下,即拥有强烈的学习动机,充满信心,无任何焦虑感,才会产生真正的习得。理想的输入应该是既有趣,又有关联,而且有足够的输入量,同时为学习者创设轻松的学习环境,使他们没有心理障碍。

克拉申的理论对本研究的启示即语言习得的理想环境应该是适合的,具有足够的学习资源和轻松愉快的学习方式。基于 WAP 的大学生英语自主学习平台应为学习者提供多类型的、丰富的学习资源,扩大学习者获得资源的途径和范围,学习者可以根据自身的条件选择合适的材料。在系统中提供了为学习者上传视音频的功能,提供了交流评价的

途径，使学习者在情感上得到交流的同时也促使学习者拥有强烈的学习动机。在交流的同时即会产生足够的“输入量”，学习者在轻松的环境中就会很容易产生真正的习得。除此之外，平台的设计以及展现的学习内容也会依照语言习得理论，使学习者在这种特别的学习方式中达到最佳情感状态。

3 基于 WAP 的大学生英语自主学习平台的设计

3.1 用户需求分析

3.1.1 调查问卷的设计

为了全面了解大学生英语自主学习中所存在的问题,笔者设计了“大学生利用手机 WAP 进行自主学习英语的调查”问卷。问卷的内容共涵盖三部分:英语学习中遇到的问题、在英语自主学习中使用 WAP 的可能性,以及交流协作与资源支持的重要性。为了使样本更具代表性,调查对象为辽宁师范大学不同学院、不同性别、不同年级的大学生。问卷共发放 150 份,回收 147 份,有效问卷 143 份,回收率 98%,有效率 95.3%,问卷内容详见附录 A。

3.1.2 调查问卷的统计分析

1. 目前存在的问题

(1) 英语各项技能的失衡

“在英语的听说读写等能力方面,您需要加强哪些方面?”,这一问题的回答比例如图 3.1 所示,有最高 132 个人需要在听说方面提高,这与英语交流的需要有直接关系,也有 120 个人期望在写作方面得到加强,写作能力也是体现英语水平的重要方面。造成这种状况的总体原因是由于传统英语教育的偏差,以及应试英语的影响,学习者的英语技能也出现了偏差,在一定程度上忽视了听说技能的培养。

(2) 疑难问题无法及时解决

“您在学习英语时遇到疑难问题能得到及时解决吗?”统计数据如图 3.2 所示,有总共 53.0%的人不能或极少能在遇到问题时得到及时解决。在英语学习中往往会遇到自己无法解决的问题,这也是自主学习过程中无法避免的现象,如果出现的问题不能够得到解决将极大地影响自主学习的积极性,从而会影响到自主学习的效果。

(3) 缺少交流协作

在问题“您在以往的英语自主学习中有交流协作吗?”的回答中如图 3.3 所示,有 59.2%的人回答没有或很少在英语学习进行交流协作。往往自主学习者很少进行交流协作,其最重要的原因是缺少相互沟通的平台与介质,没有交流协作的自主学习效率低下,无法发挥自主学习本身的优点,无论何种学习方式,都需要有一定的交流与协作。

(4) 自主学习兴趣难以维持

枯燥无味的英语学习内容往往会使英语学习成为一种负担,学习者很快丧失了自主学习的动力,更无法维持一开始的兴趣。我们认为英语学习任重道远,需要长时间的坚持,所以能够有效地维持自主学习者的学习兴趣是亟待解决的问题。

(5) 学习效果不能得到有效反馈

“你在学习英语时,学习效果能够得到有效的反馈吗?”被调查的数据显示如图 3.4 所示,有总共 63.2%的人很少或没有在学习中得到效果的反馈。自主学习者按照学习内容进行学习,当进行到一定程度时,需要得到有效的反馈,以修正学习方法以及各种影响学习的因素,目的是使学习更有效地进行,如果学习者的学习效果不能得到有效反馈,这会导致自主学习者不能及时纠正自己的错误,从而影响学习质量。

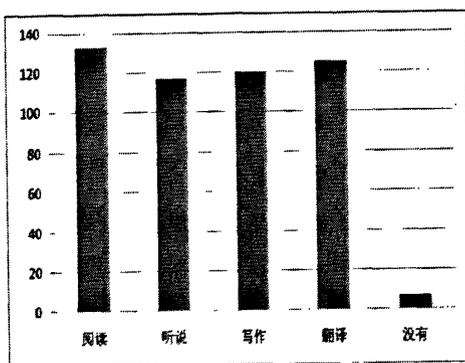


图 3.1 需要提高的英语技能

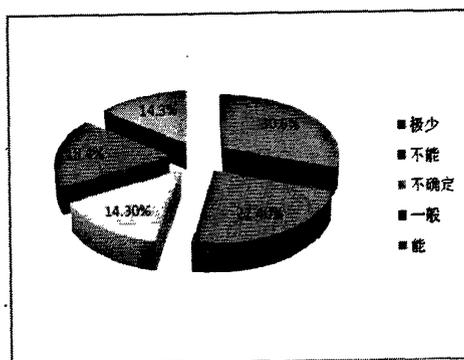


图 3.2 疑难问题被解决程度

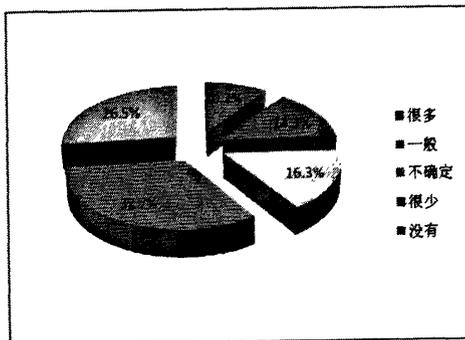


图 3.3 交流协作程度

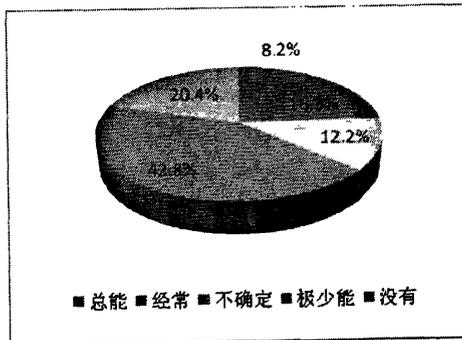


图 3.4 学习结果反馈程度

2. 通过调查问卷得出平台的需求

通过问卷调查,我们了解到大学生基本具备了使用手机 WAP 的客观物质条件,并有一定的相关经验。几乎每人都有一部手机,而其手机几乎均支持手机 WAP 访问,对 WAP 网站有一定的了解,对手机 WAP 网站有一定的兴趣。在主观愿望上,当今大学生喜欢接触新鲜的事物,勇于尝试,也喜欢利用移动网络进行英语自主学习。

通过对调查问卷的分析平台应实现以下功能:

(1) 在平台设计的过程中听说、写作和阅读模块要在该平台中体现。

(2) 在英语自主学习中为了提高学习者之间的交流与协作,平台要实现交流互动的功能,大家共同交流和个人之间的交流都要体现在平台中实现。

(3) 为使自主学习者提高在英语听的方面的能力,可以通过视听资源的下载学习来实现,因此平台要提供必要的资源供学习者下载,让学习者能够通过视听资源的学习来提升听说方面的能力。

(4) 为了提高学习者在英语说的方面的能力,同时也为了提高学习者的参与热情,更好地维持自主学习动力,在平台设计的时候需要考虑该功能的实现。

(5) 同学之间的评价可以激励每个学习者,同时也让学习者在不同的学习阶段都能够得到及时的效果反馈,让他们能够更好地进行自主学习。

3.2 学习平台的设计原则

在平台设计过程中应该遵循一定的设计原则,包括如何适应自主学习以及平台本身的技术性原则,系统的设计原则在平台开发过程中给予指导,使开发出的平台能够满足大学生随时随地进行英语自主学习的需要。

3.2.1 有助于自主学习的原则

1. 以学习者为中心

平台应基于学习者的认知特点而设计,充分激发和维持学习动机,以知识建构为重点,正确处理资源传递与知识建构之间的关系,确立以学习者为中心的原则。

2. 按需学习

由于每个学习者的情况不同,本平台要建立比较自由、宽松、独立的学习环境,自主学习者可以在此获得满足自身需要的教学服务。

3. 多向互动

在虚拟的 WAP 平台中学习,学生与学生、学生与教师在空间上的分离使交流与沟通显得尤为重要,因此在平台设计中要注重多向互动的设计。

3.2.2 平台技术性设计原则

1. 对运行环境的要求

所设计的移动学习平台对运行环境的要求不应过高,从而使其适应大多数现有的机器设备和网络带宽,这可以使投入的成本降低,有利于更多的学习者参与自主学习。

2. 对终端移动设备的要求

目前用户所使用的移动设备主要是手机, 主要的通信方式是短消息和浏览 WAP 网页, 所以要求系统支持普通的基于文字的短消息, 以及基于 WAP 浏览的 EMAIL 收发、网页浏览与文件上传下载等功能。

3. 对系统反应速度的要求

用户使用移动学习平台进行学习, 通过浏览 WAP 形式的页面在线学习, 要求系统有足够快的反应速度, 才能实现学习者与平台、学习者与教师、学习者与学习者之间的实时交互。

4. 对稳定性可靠性要求

系统应具备足够的稳定性及可靠性, 以使其能够稳定地运行, 在运行过程中不应经常出现系统故障或系统错误的情况, 要严格控制故障率。

5. 对可维护性与可扩展性的要求

为了日后对系统进行二次开发, 使其真正成为功能完备、使用方便、运行稳定的学习平台, 在设计该系统的时候必须考虑其可维护性与可扩展性。

3.3 学习平台的设计

3.3.1 平台的整体设计

通过对调查问卷结果的统计分析得出平台应实现的功能如下:

两个管理页面: 即可通过 WAP 与 WEB 进行平台管理。这样做的好处是使学生方便随时访问 WAP 界面的同时, 教师也可以根据自身的条件限制来选择相适应的管理方式, 既可以通过手机登陆平台的管理系统, 也可以通过电脑登陆。两种不同方式的管理基于相同的数据库, 所以二者产生的效果是一致的。只是电脑屏幕较大, 方便阅读; 手机方便携带, 随时随地进行管理。

课程说明: 简单介绍了各模块功能、学习目的、学习内容等。该模块介绍了平台细则, 方便学生自主应用该平台进行自主学习。各单元学习目的便于学生把握内容的主次, 使学生在自主学习时不至于迷失自我; 主要内容介绍有利于学生在整体上把握学习内容, 积极参与自主学习。

学习大纲: 介绍学习内容、学习基本要求、学习重难点等。为学习者在自主学习中指导方向, 达到预期效果, 实现学习目标。

单词学习: 使学生在过程中牢记必要的单词, 利用合理的编排, 达到理想的效果。

语句分析: 主要呈现章节内容和知识点中出现的难点, 并对其进行分析讲解, 供学生在系统的自主学习中排除困难, 提升学习效率。

阅读练习: 每单元通过 8 篇课外阅读来拓展学生的知识面, 锻炼学生自学的能力。

幽默故事: 通过阅读相关文章, 使学习者保持阅读的乐趣, 维持自主学习的兴趣, 提高阅读能力。

写作指导: 学生在这一模块中进行写作, 其他的学习者可以提供自己的意见。这一互动环节使学习者在自主学习中不会因为孤独而放弃学习, 在这里大家互相能够感受彼此的存在, 呈现出一个协作的氛围。

资源模块: 发布一定的听力与视频资料, 及其它必要的学习内容, 有助于自主学习者进行听说的练习, 学习者可以保存到本地手机。资源模块使学习者在自主学习中得到充分的资源帮助, 有利于自主学习的进行。

上载功能: 学习者自主上传视音频会话, 其他同学可以观看, 予以评价。在这个互动环节, 学习者之间进行充分的交流, 在看到别人进步的同时, 也及时发现自己的不足。

练习测试: 提供了综合练习、网络模拟测试等内容, 具体有单选题、多选题、判断题、简述题等学生可以对照系统提示或参考答案纠正自己的错误。

即时通信: 两个学习者可以即时通信, 充分交流学习信息。通过信箱, 两个学习者建立起及时顺畅的交流通道, 在自主学习中可以使学习者之间互相帮助。

在线论坛: 这是个具有交互性和易操作性的答疑系统。学生能够方便地通过网络发表疑问, 教师通过浏览器查看学生的问题, 同时直接在网上进行答疑, 还可以对这些问题进行整理, 实现编辑、更新等操作。

3.3.2 各级用户权限设计

1. 学生用户

学生用户是移动学习系统中最大的用户群, 是移动学习系统的真正使用者。对学生用户来讲, 系统应为他们提供如下的功能:

查看资料: 注册 ID、等级 LV、经验值、积分值、以及注册与登录时间。

修改资料: 修改自己的相关信息, 如联系方式, 昵称等, 也可以修改登录密码, 保证学习用户的账号安全。

收藏夹: 可以收藏自己喜欢的学习内容, 方便自己阅读。

好友功能: 与其他学习者互加好友, 发送信件, 满足及时交流需要。

信箱功能: 查看与好友之间的信息往来与信息内容。

参与交流: 查看与自己相关的论坛帖子, 便于学习者之间交流协作。

2. 教师用户

学生是自主学习的主体, 学生学习的主要形式是基于资源的学习, 但是学生能否很好的建构所期望的知识体系还有赖于教师作用的发挥。在学习系统中, 教师的角色从知识的传授者转变为系统的使用者、学习的设计者、学习的协助者、学习的评价者。

教师用户对系统的功能需求主要有以下几个方面:

个人信息管理: 教师通过登录移动学习系统, 申请个人 ID, 设置登录密码, 注册自己的个人信息。教师的个人 ID 也可以由系统事先预设, 教师凭个人 ID 和密码登录以后, 可以选择修改自己的个人信息。

学习内容管理: 维护单元等教学内容, 维护图片、音频、视频等教学资源。

设计学习策略: 教师根据自主学习相关教学理论、根据自身教学经验, 灵活地设计多种个性化的自主学习策略, 为每种教学策略设计教学脚本、设计教学内容之间的关联, 设计测试及考试内容。

辅导答疑: 对于学生在线或离线提出的各种问题, 适当地以文字、音频、视频的方式给予解答。

3. 管理员用户

管理员用户需要对整个网站的正常运行负责, 对系统出现的问题及时解决, 完善功能, 方便自主学习者进行正常的学习。

站点管理: 系统信息配置、栏目分类管理、资源下载管理、会员账号管理、网站访问统计。

学习内容管理: 频道配置、分类管理、内容管理、访问统计。

连接管理: 友链分类、列表管理、访问统计。

论坛管理: 资料配置、版块管理、版主管理等。

数据库管理: 压缩数据库、备份数据库、还原数据库、执行 SQL 语句、系统空间占用。

3.4 学习平台的数据库设计

3.4.1 数据表分析

本平台包含用户登录、用户管理、课程管理、学习内容、学习资源下载、文章与资源搜索、在线用户统计、协作交流和自我管理等主要模块, 设计时将涉及大量数据表。用户管理模块对应用户信息表 User; 课程管理模块涉及到类别表 CourseClass、课文内容表 CourseList、课程评论表 CourseReply、课程访问统计表 Coursetj; 学习模块调用表 CourseList 中的数据; 学习资源下载模块用到资源列表 FileList、资源评论表 FileReply; 文章模块用到文章列表 ViewList 与文章评论 ViewReply; 文章与资源搜索

模块用到资源列表 FileList、文章列表 ViewList；在线用户统计表 OnlineList；协作交流模块涉及用户信息表 Users、模块表 bbsClass、以及详细信息表 bbsList、上传文件表 bbsFile、留言表 lyList；自我管理模块用到用户表 User、我的信箱 infor、我的收藏夹 BookMark、我的好友 MyFans、我的帖子 MyForum、我的回帖 ReForum 等。图 3.5 为数据库整体结构。

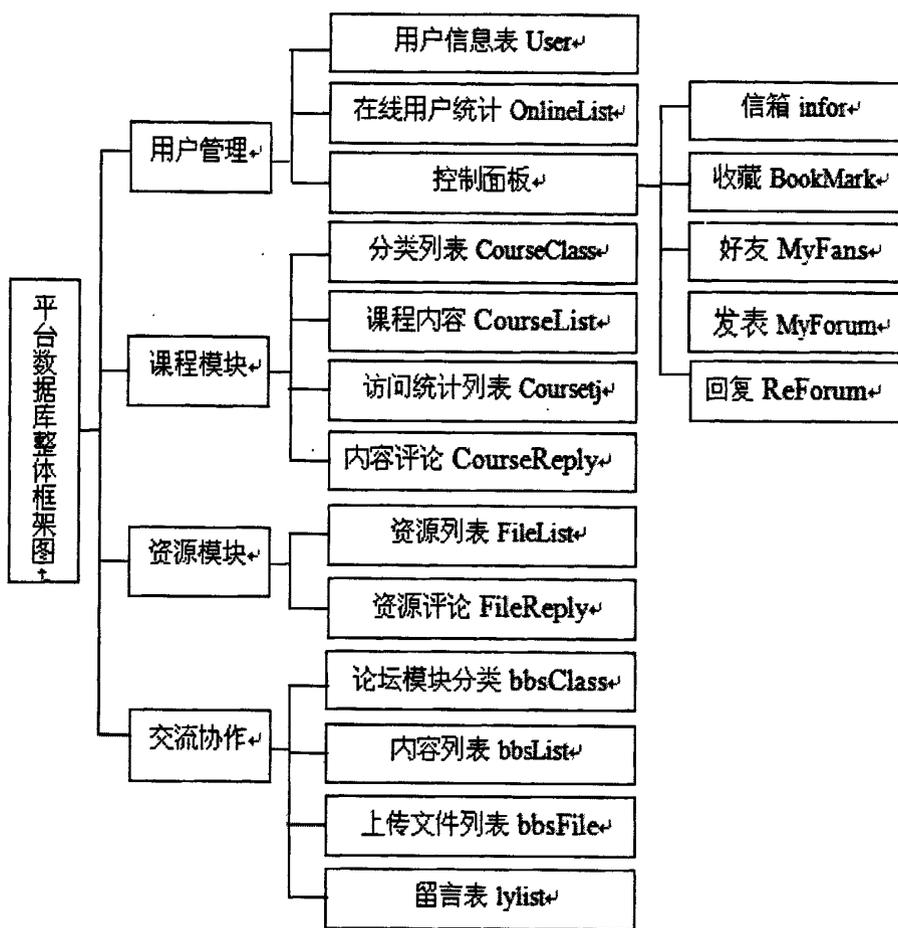


图 3.5 数据库整体结构表

3.4.2 主要数据表

数据库中较为重要的数据表为：用户信息表 User、课程类别表 CourseClass、课文内容表 CourseList、课程访问统计表 Coursetj、资源列表 FileList、文章列表 ViewList、在线用户统计表 OnlineList、协作交流模块分类表 bbsClass、上传文件表 bbsFile、收

收藏夹 BookMark、好友 MyFans、帖子与回帖列表 bbsForum、bbsReForum。这里仅列出用户信息表 User、课程类别表 CourseClass 和课程内容表 CourseList，如表 3.6-3.8 所示，其它主要表见附录 B。

表 3.6 用户信息表 User

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
User	文本	用户名
Name	文本	昵称
Pass	文本	密码
Time	日期/时间	注册时间
Mail	文本	邮箱
Mobile	文本	电话号码
Dltime	日期/时间	上次登录时间
Onlinetime	日期/时间	上线时间
Online	数字	是/否在线
Bbs	是/否	是/否为论坛版主

表 3.7 课程类别表 CourseClass

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
Name	文本	名称
Pid	数字	
Br	数字	自动换行
Time	日期/时间	时间

表 3.8 课程内容表 CourseList

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
Classid	数字	类别
Name	文本	内容名称

Content	备注	内容
Zuozhe	文本	作者
Laiyuan	文本	来源
Tuijian	数字	推荐
RepCount	数字	回复数
ReadCount	数字	阅读数
Time	日期/时间	时间
Del	数字	删除

4 基于 WAP 的大学生英语自主学习平台的实现

4.1 平台开发技术与开发环境

4.1.1 开发技术

本平台采用 WML 与 ASP 技术相结合进行开发, WML 用来处理静态页面, ASP 用来传递数据到后台处理, 下面简要介绍 WML 与 ASP。

WML (Wireless Markup Language) 是一种从 HTML 继承而来的无线标记语言, 但是 WML 基于 XML, 因此它较 HTML 更严格, WML 被用来创建可显示在 WAP 浏览器中的页面。WML 语言写出的文件是专门用来在手机等一些无线终端显示屏上显示以供人们阅读的, 并且同样也可以向使用者提供人机交互界面, 接受使用者输入或查询信息, 并向使用者返回相应的最终信息。

ASP (Active Server Page) 可以与数据库和其它程序进行交互, 是一种简单、方便的编程工具。ASP 是一种服务器端脚本编写语言, 可以用来创建和运行动态网页或应用程序。ASP 网页可以包含 HTML 标记、普通文本、脚本命令以及 COM 组件等。利用 ASP 可以向网页中添加交互式内容, 也可以创建使用网页作为用户界面的应用程序。

4.1.2 开发环境

1. 服务器端

本系统服务器选用 Windows XP + Internet Information Server (IIS) 作为服务器端的开发平台。这样的组合实现了操作系统与应用程序、网络、通信和基础设施服务之间的良好集成。IIS (Internet Information Server, 互联网信息服务) 是一种 WEB 服务组件, 其中包括 WEB 服务器、FTP 服务器、NNTP 服务器和 SMTP 服务器, 分别用于网页浏览、文件传输、新闻服务和邮件发送等方面。

2. 客户端

客户端采用 Opera mini 浏览器。该软件使用 JAVA 语言编写, 适用于绝大多数支持 J2ME JAVA 的手机。它使用一个远程服务器处理请求的网页使之适合手机使用, 与其他手机浏览器最大的不同在于可以直接浏览非 WAP 页面而无须再经过中间服务器。安装 Opera mini 浏览器后, 用户就可以在 Windows 系统环境下访问 WAP 站点, 查看 WAP 页面。在实际应用中, 只要具有 WAP 功能的手机或 PDA 都可以实现访问 WAP 的功能。

3. 数据库

本系统使用数据库 Microsoft Access, 其界面友好, 简单易用, 适合于小型系统的数据库开发。尽管对于数据庞大且安全性能要求较高的系统来说, Microsoft Access 并不是一个很好的选择, 但 Microsoft Access 数据库完全符合本研究的实际需要。

4.2 系统功能的实现

4.2.1 平台整体结构

平台的主页包括了注册/登录、资源/热点搜索、公告、课程内容、讨论交流、空间、链接、留言、学科热点、资源下载和在线学员等主要模块。其中利用搜索模块可以搜索资源与热点文章, 链接模块则为学习者提供其他有助于本课程学习的 WAP 网站导航, 平台整体结构如图 4.1 所示。

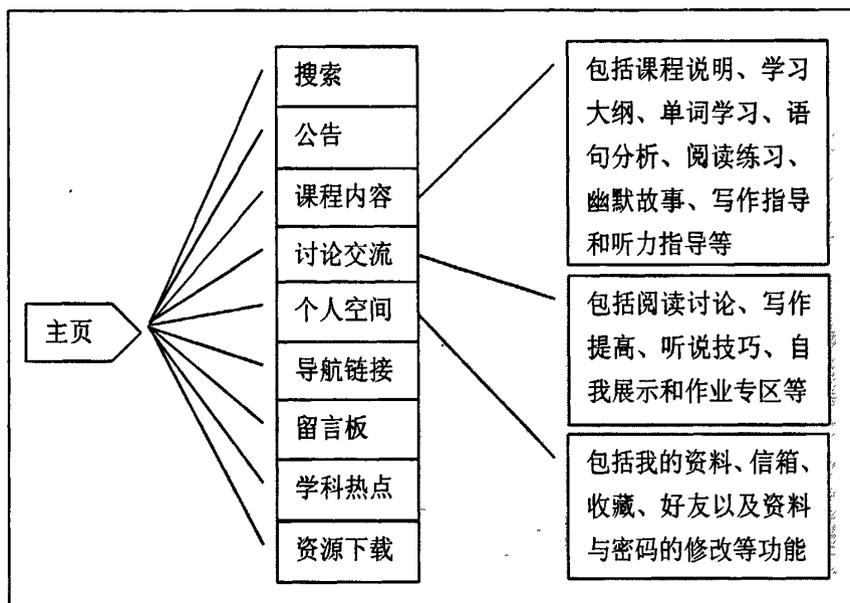


图 4.1 平台整体结构图

4.2.2 用户信息管理模块实现

1. 用户身份及权限

在该平台使用过程中, 教师与管理用户一般可以通过 WEB 页面进入后台管理进行操作, 而学生用户通过手机访问 WAP 页面进行自主学习, 教师用户也可以通过手机端 WAP 页面登录进行课程的设置与管理。

所有用户必须登录后才能拥有其权限。学生用户成功登录之后才可以享有 WAP 学习端的完整浏览权限, 否则只能看到部分学习内容。学生用户登录之后, 平台就会自动将

其相关活动信息记录下来，比如其登陆时间、登陆次数等。管理员用户操作的只是网站的功能本身，对于网站的正常运行进行技术支持。教师负责整个平台学习与资源的添加与管理，以及通过交流模块与学生互动，解答问题，参与作品评价，发布试题等。学生用户可以学习课程内容，下载资源以及在互动空间里进行交流协作，如图 4.2 为用户权限逻辑图。

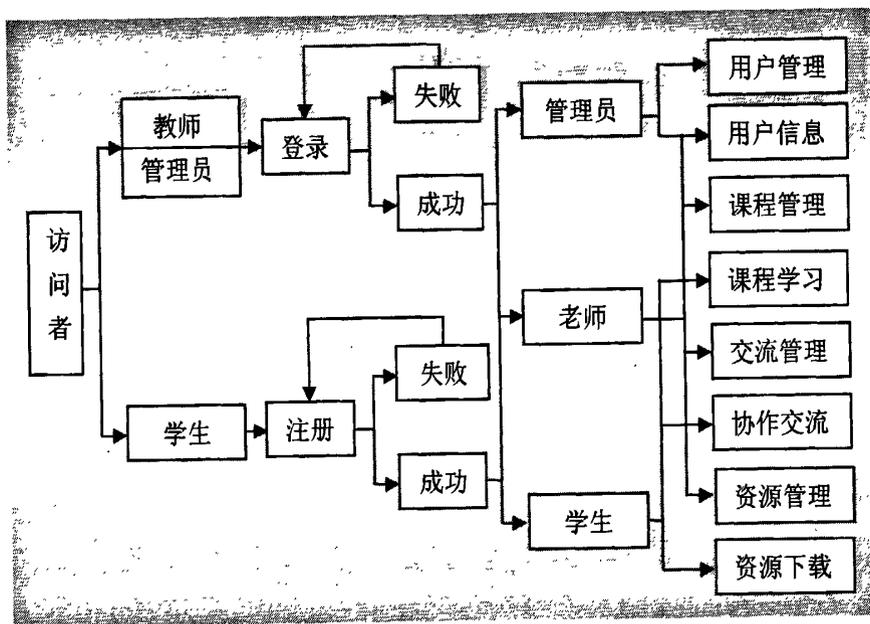


图 4.2 用户权限逻辑图

4.2.3 课程管理与学习模块实现

1. 课程模块管理后台实现

(1) 课程管理 WEB 界面实现

在该模块中，教师可以在电脑上利用该平台的 WEB 端添加具体的课程内容，在栏目管理中教师可以添加、修改或删除任意的学习内容模块，操作灵活，适合不同的需要，该版块可修改性较强，通过修改序号来更改其在前台学习界面中显示的顺序，也可以通过是否换行来修改布局结构。

点击内容管理则进入该栏目下的内容目录，可以修改以及删除学习内容。在具体的学习模块中添加学习内容，在分类下拉菜单中选择类别，可以输入内容的作者与来源，对于非常重要的内容，教师可以选择推荐，使该内容更方便地呈现给学习者学习，如图 4.3 为课程管理 WEB 界面。

ID	栏目名称	操作	排序
1	课程说明 [不执行]	内容管理 修改 删除	1 <input type="text"/>
2	学习大纲 [执行]	内容管理 修改 删除	2 <input type="text"/>
3	单词学习 [不执行]	内容管理 修改 删除	3 <input type="text"/>
15	语句分析 [执行]	内容管理 修改 删除	4 <input type="text"/>
16	阅读练习 [不执行]	内容管理 修改 删除	5 <input type="text"/>
17	幽默故事 [执行]	内容管理 修改 删除	6 <input type="text"/>
18	写作指导 [执行]	内容管理 修改 删除	7 <input type="text"/>
19	听力指导 [执行]	内容管理 修改 删除	8 <input type="text"/>

[首页][上一页][下一页][尾页][页次: 1/1] 共8条 15条/页

论坛排序, 序号越小越靠前!

修改排序 | 清除

图 4.3 课程管理 WEB 界面

(2) 课程管理 WAP 界面实现

该功能与 WEB 管理功能基本一样, 只是 WAP 管理是通过手机端进行平台管理, 与 WEB 管理在编写语言上有所差别, 二者链接的是同一个数据库。平台采用 WEB 与 WAP 端不同的管理方式, 有利于教师与管理员对平台进行实时操作管理, 从而使该学习平台更具有运行效率, 课程管理 WAP 界面如图 4.4 所示。

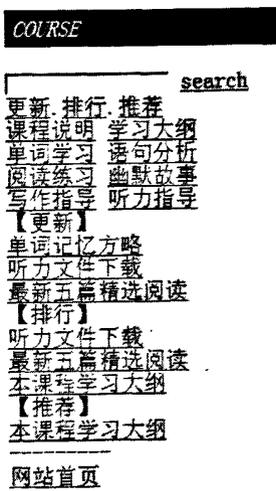
课程分类管理	
[添加内容分类]	
1: 名称: 课程说明 [不执行]	[管理 修改 删除]
2: 名称: 学习大纲 [执行]	[管理 修改 删除]
3: 名称: 单词学习 [不执行]	[管理 修改 删除]
4: 名称: 语句分析 [执行]	[管理 修改 删除]
5: 名称: 阅读练习 [不执行]	[管理 修改 删除]
6: 名称: 幽默故事 [执行]	[管理 修改 删除]
7: 名称: 写作指导 [不执行]	[管理 修改 删除]
8: 名称: 听力指导 [执行]	[管理 修改 删除]

图 4.4 课程管理 WAP 界面

2. 课程学习模块实现

该模块为自主学习内容的展示模块, 以方便学习者开展自主学习。通过对教学内容的精心设计, 使内容整体结构合理, 并符合自主学习者的认知习惯, 而其功能能力图更为人性化。在课程主界面设有内容搜索引擎, 学习者只要输入关键字就能快捷定位想要找的学习内容。此外, 在导航方面还特别增加了更新、排行、推荐三个功能, 如图 4.5 所示。学习者通过该模块可以发表评论, 或者提出问题, 进行交流互动, 方便了学习者的

学习反馈，并帮助学习者及时解决学习中遇到的问题。该平台还可以显示学习内容的点击率，借以分析学习者对该学习内容的浏览状况，如果学习者感觉该内容有收藏价值，可以将其加入收藏夹，点击收藏按钮之后学习者可以在自己的空间里阅读相关学习内容。



4.5 学习功能界面

(1) 课程内容搜索功能的实现

在课程内容的首页设计了内容搜索功能，用户可以方便快捷地定位到所需的学习内容，提高了自主学习效率，也符合平台人性化操作的特点。由于手机屏幕大小的限制，所呈现的内容也有所限制，在阅读中能够准确地定位到具体的课程内容显得尤为重要，也很好地避免了学习者在学习过程中的迷航。

实现该功能的主要代码如下：

```
<%
If con<>"" then
    set rs=server.createobject("adodb.recordset")
    Sql="select [id],[name] from [CourseList] where [name] like '%"&con
&"%' or [content] like '%"&con &"%' "
%>
```

(2) 更新、排行、推荐功能的实现

在平台首页中点击更新之后，平台会显示最近更新的课程内容，便于学习者及时获得最新的学习内容；排行则显示的是点击率相对较高的学习内容，以此可以了解到其他自主学习者的关注重点；推荐的内容是老师在录入学习内容时，将重点部分推荐给学习

者,期望学习者给予更高的重视。有了这几项功能之后,学习者可以根据最近更新的时间来选择平台最新发布的学习内容;可以根据其他学习者的点击率实现的排行来关注热点内容;也可以根据教师的推荐来选择重点学习内容。由此方便了自主学习者在本平台上进行更为有效的自主学习。

实现这三个功能的代码如下:

更新功能关键语句:

```
Sql = "select top "& 5 * PageSize &" [id],[name] from [CourseList] order  
by id desc"
```

排行功能关键语句:

```
Sql = "select [id],[name],[hit] from [CourseList] where [hit]>0 order by  
[hit] desc,[Repcount] desc"
```

推荐功能关键语句:

```
Sql = "select top "& 5 * PageSize &" [id],[name] from [CourseList] where  
[recommend]=1 order by id desc"
```

上述功能的实现主要通过读取数据的规律上进行相应的调整。更新功能主要读取最新存储的前几条数据;而排行功能主要是读取数据的点击率,[hit]值大的会被读出;而推荐的功能的实现是 [recommend]值被置为“1”,随即就会被显示。

4.2.4 交流协作模块实现

1. 交流协作论坛

通过该界面参与互动交流,学习者可以发表具体的交流内容,在内容填写完毕之后可以上传各种格式的附件,浏览者可以下载附件查看。在该模块中发帖者可以选择看帖方式,如正常查看即所有访问者均可查看,会员查看则只有会员具有查看权限。发帖者可以根据需要对自己的帖子进行编辑和删除等操作。

(1) 论坛后台管理

教师可以根据实际情况来设置该功能的版块,不同的交流内容分属于不同的版块,教师可以灵活删减。在论坛帖子管理界面可以对具体的内容进行管理,包括管理留言内容,以及根据不同的需要对帖子本身的操作,包括置底、锁定、提升、转移、修改和删除等操作。此功能可以通过 WEB 与 WAP 不同的端口进行内容管理,如图 4.6 所示即为通过 WEB 界面进行管理。

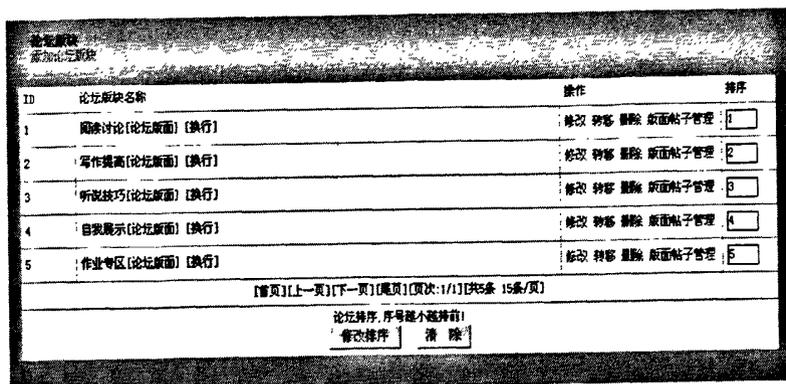
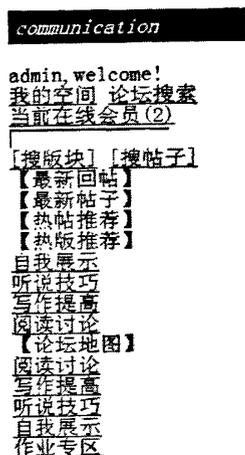


图 4.6 论坛版块管理 WEB 界面

(2) 论坛前台浏览

在交流版块的首页有各版块的导航, 通过不同的链接进入不同的版块中进行交流互动。该交流主界面还列出了最新帖子信息以及点击率较高的帖子与版块, 如图 4.7 所示。点击“我的空间”链接显示出个人信息, 这是自主学习者的个人控制面板, 这里面记录了个人基本信息, 例如昵称、经验、ID 号、注册时间等。在修改资料里可以对基本的个人信息进行修改, 包括昵称和联系方式等。该模块也记录了学习者在该平台的主要活动信息, 包括个人信箱、个人收藏、我的好友以及交流的信息等。我的空间模块方便学习者查看自己的行动记录, 以及查找与个人相关的信息内容, 如图 4.8 所示。



4.7 论坛首页



4.8 个人控制面板

(3) 论坛搜索功能

论坛信息内容广泛, 并分布在不同的版块中, 由于手机的屏幕有限, 有针对性地浏览信息显得相对困难, 所以在平台开发过程中特别增加了版块与帖子的搜索功能, 学习者可以方便的定位到所要查找的信息内容, 具体操作就是在检索栏输入关键词, 点击不

同的按钮搜索板块或帖子。论坛还特别加入了高级搜索功能，可以分别以标题、作者或内容进行搜索，通过数据库查找语句检索相关字段来进行搜索，该功能更能准确全面地定位到所要查找的内容。

功能实现的主要代码如下：

搜索选项：

```
<%  
<select name="sid" value="0">  
    <option value="1">标题</option>  
    <option value="2">作者</option>  
    <option value="3">内容</option>  
</select><br/>
```

关键字：

```
<input name="searchtitle<%=RndTXT%>" type="text" /><br/>  
<anchor>[开始搜索]  
<gohref="search.asp?Action=search&amp;listid=<%=listid%>&amp;xy=<%=xy%>" method='post'>  
    <postfield name="sid" value="$(sid)"/>  
    <postfield name="searchtitle"  
value="$(searchtitle<%=RndTXT%>)" />  
</go></anchor><br/>
```

按照输入的关键词进行查找：

```
if searchtitle<>" " then  
    if sid=1 then  
        txt=" InStr(1,LCase(name),LCase("&searchtitle&"),0)<>0 "  
    elseif sid=2 then  
        txt=userid(searchtitle)  
    elseif sid=3 then  
        txt=" InStr(1,LCase(content),LCase("&searchtitle&"),0)<>0 "  
"  
    else
```

```

txt=" InStr(1, LCase(name), LCase("&searchtitle&"), 0) <> 0 or
InStr
(1, LCase(content), LCase("&searchtitle&"), 0) <> 0 or
"&userid(searchtitle)
end if
%>

```

2. 个体之间信件以及好友功能

通过点击首页的在线会员功能可以查看该用户资料，可以直接给该用户发送即时信件，也可以通过加为好友的功能把该用户加为自己的好友，同时在我的好友列表里列出，有助于在以后的学习中沟通联络，此功能方便了学习者之间的即时交流。“我的好友”列表分为在线和不在线两种状态，分别显示当前在线与离线的好友，可以点击好友发送信件，在线的好友可以及时查收来信，而离线的好友则需要在线之后查收信件。

实现该功能的主要代码如下：

显示在线学习者：

```

Sql = "select name, nid, dltime from onlineList order by [time] desc, [nid]
desc"

```

加为好友：

```

set rs=Server.CreateObject("Adodb.Recordset")
rs.open "select fansid,nid from Myfans where fansid="&fansid&" and
nid=(select top 1 id from user wherexy="&abwap.FormatAB(ab)&")",conn,1,3
if rs.bof and rs.eof then
rs.addnew()
rs("fansid")=fansid
rs("nid")=abwap.nid
rs.update

```

显示我的好友：

```

Sql = "select a.id, a.fansid, b.name, b.online from Myfans a, user b where
a.fansid=b.id and a.nid=(select top 1 id from user where ab=
'&abwap.FormatAB(ab)&') order by b.online desc"

```

3. 留言板

在平台主页设置了留言板模块，通过它可以收集来自学生的意见或需求信息，另外也方便学习者与教师之间，学习者与学习者之间进行交流。所有留言的标题都会以列表形

式列出, 每条留言的时间以及是否被回复也会显示出来, 点击留言标题将会看到具体内容, 显示更详细的信息。

4.2.5 资源模块实现

在本平台中, 根据需求分析设置了资源下载模块, 以发布一些学习资料文件、常用手机工具等。这些资源的格式符合手机所支持的格式, 以最常见的格式为主, 常用软件的格式为一般手机可以安装的 jar 格式, 智能手机可以安装 .sis 或 .sisx 等格式软件, 由于手机网络带宽与流量费用问题, 文件不易过大, 一般以 1 兆以内为宜, 这一功能将提供足够的资源支持, 更好地使学习者进行自主学习。

在资源开发过程中, 一般学习资源可以通过 LMA 软件开发, 该软件是由著名的无线内容提供商 HotLava 推出的新产品, 并且很好地适应了当今市场上普通移动电话的处理能力和配置。它极大地丰富了学习资源内容, 加快了资源浏览的速度, 并提供自定义用户界面, 突出了开发者的表现力, 使其创作具有更高的使用效率和交互性。此外, 在资源开发过程中应特别注意资源的阅读性与简单性。

1. 资源搜索

由于资源很多, 手机屏幕大小有限, 手动顺序查找效率低下, 通过该搜索功能可以方便地定位到所要查找的资源。此功能将大大提升自主学习者在本平台的学习效率, 使学习者充分体验方便快捷的学习方式。

该功能关键语句如下:

```
<%
if res<>""then
set rs=server.createobject("adodb.recordset")
Sql="select [id],[name],[downCount] from xywap_File_list where [name]
like '%"&res&"%" "
%>
```

2. 资源下载

该模块分为常用工具、听力文件、视频赏析、文档下载、其它下载等模块, 对资源进行具体分类方便学习者迅速快捷地找到自己需要的学习资源。学习者通过资源搜索功能找到需要的学习资源之后, 点击下载到手机内存里, 目前一般资源大小在一兆左右, 当前手机下载的速度在每秒钟 45K, 一兆大小的文件很快被下载到手机, 由于目前手机机身自带内存较存储卡容量小得多, 所以建议把资源存储在手机的存储卡里, 下载结束之后学习者就可以使用该资源了, 如图 4.9 所示。

最新英语听力模拟

名称:最新英语听力模拟
 下载:0, 阅读4
 添加时间:2009-12-28 10:
 格式:MP3, 大小500
 类型:免费下载
 简介:
[马上下载](#)

对该资源点评: [发表](#)

[更多评论 \(0条\)](#)
[返回听力文件](#)
[网站首页](#)

4.9 资源下载

3. 资源管理

该模块也同样可以采用 WEB 或 WAP 端进行管理, 可以添加各种格式的资源。在这个栏目管理模块中, 为了使前台界面可修改性更强, 特别增加了排序功能, 可以把主要的栏目排列在前面, 为了使栏目名称的显示与手机屏幕大小相适应, 栏目名称可以选择是否换行显示。

栏目管理可以按照资源分类的具体要求添加多层次分类, 在原来基础上建立下一级分类, 类别的清晰划分有助于资源的分类查找, 使自主学习者更加有效率地利用相关学习资源。如下图 4.10 即为资源的一级分类, 如需继续分类, 则点击进入下级目录即可。

ID	栏目名称	操作	排序
16	常用工具【换行】[文件分类栏目]	进入一下级栏目 进入内容管理 修改 删除	<input type="text" value="1"/>
15	听力文件【换行】[文件分类栏目]	进入一下级栏目 进入内容管理 修改 删除	<input type="text" value="2"/>
17	视频赏析【换行】[主栏目]	进入一下级栏目 修改 删除	<input type="text" value="3"/>
18	文档下载【换行】[主栏目]	进入一下级栏目 修改 删除	<input type="text" value="4"/>
19	其它下载【换行】[主栏目]	进入一下级栏目 修改 删除	<input type="text" value="5"/>

[首页][上一页][下一页][尾页][页次:1/1][共5条 15条/页]

论坛排序, 序号越小越靠前!

图 4.10 资源管理界面

5 结 论

5.1 研究结论

随着网络与通信技术的飞速发展及其在教育领域的广泛应用,基于 WAP 技术教育站点的优越性日益体现出来,WAP 技术支持的网络学习平台作为移动网络教学的一种核心资源逐渐受到人们的广泛关注。如何通过 WAP 自主学习平台培养出现代信息社会所需要的创新型人才,对平台的设计和开发者提出了极大的挑战。本研究从当前 WAP 英语学习平台设计和开发的现状出发,结合人本主义理论、建构主义理论以及语言习得理论的核心思想,对基于 WAP 技术的大学生英语自主学习平台进行开发研究,目的是通过该平台能够促进自主学习者在英语学习过程中分析问题、解决问题能力的提升,进而有效地提高英语自主学习的效率和质量。

本平台具有的主要特点如下:

- (1) 基于手机移动终端,方便学习者随时随地访问学习。
- (2) 提供在线交流工具,方便学习者之间进行交流互动。学习交流 BBS 模块具有强大的上传下载功能,易于实现对学习者作品的评价,以及学习者之间的交流,使之成为一个听、说、读比较完整的英语学习环境。
- (3) 提供了资源检索功能,方便学习者快捷查阅所需的学习资源。
- (4) 相关学习内容会按照最近更新、点击率以及是否为推荐等方式方便学习者自主选择学习内容。

5.2 研究不足与展望

虽然笔者努力使研究更为完善,但由于能力水平有限,本研究一定还有诸多问题未能解决。此外,平台的易用性与功能性也存在需要改进之处。从理论上讲本研究是可行的,但还需要在实际的网络教学中通过可靠的数据来进行检验和评价。我们应该在平台开发之后尝试应用到教学当中,收集学习者的反馈意见,并对网络课程进行不断的修正和完善,这也是我们后续要进一步开展的工作。

随着通信技术的迅速发展以及对英语学习要求的改变,人们对基于 WAP 技术的英语自主学习日益关注。基于 WAP 的英语自主学习平台是新理论和新技术的有机结合,我们相信随着相关理论与技术的逐渐成熟,学习平台会得到进一步的完善,研究的价值也会进一步展现,它会有力地促进学习者在英语学习过程中的能力提升,进而有效地提高英语自主学习的效率和质量。

参考文献

- [1] 大学英语课程教学要求. 高教厅[2007]3号.
- [2] 庞维国. 自主学习——学与教的原理和策略. 上海: 华东师范大学出版社, 2003:4.
- [3] Henry, H. *Autonomy and Foreign Language Learning*. Oxford: Pergamon Press, 1981.
- [4] 刘兵. WAP 协议及其应用. 电脑学习, 2006 (2):47-49.
- [5] Paul Harris:Goin Mobile, <http://www.learningci-rcuits.org/2001/jul2001/harris.html>
- [6] 傅荣校. 空中校园. 上海: 复旦大学出版社, 2001(60).
- [7] 崔光佐等. 移动教育——现代教育技术的一个新方向.
<http://www.hebiat.edu.cn/jjzx/MET/journal/articledigest12/meeting-8.htm>.
- [8] 叶成林, 徐福荫, 许骏. 移动学习研究综述. 电化教育研究, 2004, 12(3):12-19.
- [9] 鱼霞. 评罗杰斯的学习观. 教育理论与实践, 1992 (04):61-64.
- [10] 荆其诚. 简明心理学百科全书. 长沙: 湖南教育出版社, 1991:138.
- [11] Piaget, J. 结构主义. 北京: 商务印书馆, 1984.
- [12] 张屹, 祝智庭. 建构主义理论指导下的信息化教育. 电化教育研究, 2002(1):19-23.
- [13] 郑芳芳. 构建基于建构主义理论指导的自主学习中心的可行性研究: (硕士论文). 重庆: 重庆大学, 2007.
- [14] 教育部高等教育司. 大学英语课程教学要求(试行). 上海: 上海外语教育出版社, 2007.
- [15] 徐锦芬. 大学外语自主学习理论与实践. 北京: 中国社会科学出版社, 2007.
- [16] Piaget, J. *To Understand is to Invent: The Future of Education*. Columbus: Merrill, 1983.
- [17] Cohen, A. *Language Learning: Insights for Learners, Teachers, and Researchers*. New York: Newbury House, 1990.
- [18] 崔静静. 英语自主学习及其能力的培养途径研究: (硕士论文). 济南: 山东大学, 2008.
- [19] 苗青. 信息技术环境下大学生英语自主学习能力的现状与对策的研究: (硕士论文). 包头: 内蒙古师范大学, 2007.
- [20] 葛文梅. 以建构主义理论为基础谈自主学习能力培养: (硕士论文). 兰州: 西北师范大学, 2003.
- [21] 袁雪生. 网络时代高校英语专业的课程设计和教学模式研究. 现代远程教育, 2008(2).
- [22] 孙广平. 网络环境下《综合英语》课程自主探究式学习模式研究. 现代远程教育, 2009(6).
- [23] 李振亭, 刘丽丽. 移动学习的发展前景分析. 中国教育信息化, 2008(5).
- [24] 刘建设, 李青, 刘金梅. 移动学习研究现状综述. 电化教育研究, 2007(7).
- [25] 朱祖林, 钱立三, 刘盛峰. 基于 WWW 的自主学习环境的构建策略. 安徽广播电视大学学报, 2002(04).
- [26] 刘江波, 袁浩. 基于移动学习的“自主-探究-协作”学习模式探究. 中国现代教育装备, 2007(12).
- [27] 李争婕, 陈方. 浅谈 WAP 移动教学网站设计. 科教文汇(上旬刊), 2008(10).
- [28] 嵇晓蓉, 林宏基. 基于 WAP 的移动学习模块. 闽江学院学报, 2005(2).
- [29] 第五柯鹏. WAP 技术及其应用现状与发展前景. 科协论坛, 2007(5).

- [30] 郑颖. WAP 在移动学习系统中的应用. 福建电脑, 2007(9).
- [31] 魏颖强. 浅谈移动 WAP 技术现状及发展. 引进与咨询 2005(7).
- [32] 高鹰, 梁文聪. WAP 环境下的移动学习管理系统的设计与实现. 计算机时代, 2009(1).
- [33] 姚丹. 现代远距离教育环境下自主学习的研究. 现代远距离教育, 2008(3).
- [34] 常中华. 基于 XML 的 WEB 信息发布系统设计与实现: (硕士学位论文). 青岛: 中国海洋大学, 2006.
- [35] 杜鹃. 基于 WAP 的彩铃业务平台的研究与实现: (硕士学位论文). 北京: 北京交通大学, 2008.
- [36] 刘春雷. 基于 WAP2.0 技术的成人移动学习平台建设研究: (硕士学位论文). 曲阜: 曲阜师范大学, 2008.
- [37] 顾伟宏. 基于 WAP 的企业信息发布平台: (硕士学位论文). 哈尔滨: 东北林业大学, 2007.
- [38] 杨国清. 基于 WAP 高校移动教务管理系统的设计与实现: (硕士学位论文). 广州: 中山大学, 2007.
- [39] 罗耀华. 移动学习模型分析及移动英语平台的设计和开发: (硕士学位论文). 成都: 四川师范大学, 2006.
- [40] 廖晓华. 基于 WAP 的校园无线信息门户设计与实现: (硕士学位论文). 北京: 北京林业大学, 2008.

附 录

附录 A 调查问卷：大学生利用 WAP 进行自主学习英语的需求调查分析

说明：该调查目的在于了解大学生利用手机 WAP 进行自主学习英语的可能性，相关研究的可靠度将依赖回答的真实性。您的回答没有好、坏、对、错之分，我们承诺对您的答案及相关信息保密。

年级： 院系：

1. 您利用闲暇时间进行英语学习吗？
A、经常 B、偶尔 C、不确定 D、极少 E、没有
2. 在英语的听说读写等能力方面，您需要加强哪些方面？（可多选）
A、阅读 B、听说 C、写作 D、翻译 E、无
3. 您的闲暇或者零碎的时间有多少？
A 很多 B 较多 C 一般 D 极少 E 没有
4. 您认为利用闲暇时间进行英语学习重要吗？
A、很重要 B、重要 C、一般 D、不太重要 E、不重要
5. 您平时用手机上网的频率？
A、经常 B、偶尔 C、不确定 D、极少 E、不太用手机上网
6. 您利用手机上网进行过学习吗？
A、经常 B、偶尔 C、不确定 D、极少 E、没有
7. 如果有资源优秀的英语 WAP 网站，您会访问吗？
A、非常愿意 B、愿意 C、确定 D、不太愿意 E、不愿意
8. 您在学习英语时遇到疑难问题能得到及时解决吗？
A、能 B、一般能 C、不确定 D、极少能 E、不能
9. 您在以往的英语学习中交流协作吗？
A、很多 B、一般 C、不确定 D、很少 E、没有
10. 您愿意通过手机 WAP 与别人探讨英语学习过程中遇到的疑难问题吗？
A、非常愿意 B、愿意 C、确定 D、不太愿意 E、不愿意
11. 您愿意通过手机 WAP 与别人交流学习英语的经验吗？
A、非常愿意 B、愿意 C、确定 D、不太愿意 E、不愿意
12. 您的学习结果能够得到及时的反馈吗？
A、总能 B、经常 C、不确定 D、极少能 E、没有

13. 您的英语听力水平如何?
A、很好 B、一般 C、不确定 D、不太好 E、不好
14. 您愿意通过手机 WAP 下载一些视音频材料, 然后利用手机学习吗?
A、非常愿意 B、愿意 C、确定 D、不太愿意 E、不愿意
15. 您的口语水平如何?
A、很好 B、一般 C、不确定 D、不太好 E、不好
16. 您愿意用手机将英语朗读片段上传到 WAP 网站上, 以得到别人的指导吗?
A、非常愿意 B、愿意 C、确定 D、不太愿意 E、不愿意
17. 您愿意在 WAP 网站上进行英语写作并接受其他同伴的点评吗?
A、非常愿意 B、愿意 C、确定 D、不太愿意 E、不愿意
18. 您愿意点评帮助其他同伴提高英语写作能力吗?
A、非常愿意 B、愿意 C、确定 D、不太愿意 E、不愿意

附录 B 数据表

课程评论表 CourseReply:

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
Content	文本	内容
Time	日期/时间	评论时间
Listid	数字	课文内容 id
User	文本	作者
Nid	数字	名称 id

课程访问统计表 CourseTj:

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
Time	日期/时间	时间
Count	数字	计数

资源列表 FileList:

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
Name	文本	文件名称
Content	文本	内容简介
Zuozhe	文本	作者
Laiyuan	文本	文件来源
Downcount	数字	下载次数
Readcount	数字	浏览次数
Classid	数字	上级菜单 id
Flegid	数字	首页标签 id (资源下载)
Fileext	文本	文件格式
Filesize	数字	文件大小
Fileurl	文本	文件链接
Tuijian	数字	是/否为推荐
Repcount	数字	评论次数

文章列表 ViewList:

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
Name	文本	标题
Url	文本	文章内容链接
Zuozhe	文本	文章作者
Laiyuan	文本	文章来源
Repcount	数字	回复次数
Readcount	数字	阅读次数
Classid	数字	文章类别 id
Flegid	数字	文章上级目录 id
Writetime	数字	写入时间
Readtime	数字	阅读时间
Tuijian	数字	推荐

在线用户统计表 OnlineList:

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
sessionid	文本	在线 id
Name	文本	名称
Nid	数字	名称 id
Online	数字	是否在线
Time	日期/时间	退出时间
Dltime	日期/时间	登录时间

协作交流模块表 bbsClass:

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
Name	文本	版块名称
Flag	数字	上级菜单 id
Class	是/否	是/否设子模块
Br	是/否	是/否自动换行
Pid	数字	论坛排序
Bbs	是/否	是/否为版主论坛

Del	是/否	是/否删除
Tid	数字	帖子数
View	是/否	是/否可见

上传文件表 bbsFile:

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
Topicid	数字	帖子 id
Name	文本	文件名称
url	备注	下载地址
Size	备注	大小
Time	日期/时间	时间
Nid	数字	名称 id

收藏夹 BookMark:

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
Name	文本	收藏标题
Urls	文本	链接
Nid	数字	名称 id
Time	日期/时间	时间

好友表 MyFans:

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
Nid	数字	名字 id
Fansid	数字	好友 id
Time	日期/时间	加入时间

发表的帖子表 bbsForum:

字段名称	数据类型	说明
id	自动编号	
Listid	数字	上级菜单 id
Name	文本	名称
Content	备注	内容

Upfile	是/否	是否要上传文件
Time	日期/时间	发表时间
Reptime	日期/时间	回复时间
Top	是/否	置顶
Good	是/否	加精
Lock	是/否	锁定
Del	是/否	删除
Bottom	是/否	置底
Browse	数字	浏览次数
Reply	数字	回复次数
Nid	数字	作者名字 id

攻读硕士学位期间发表学术论文情况

1. 董坤坤, 戴心来, 陈恳. 基于 LMA 软件的移动学习资源设计, 《现代教育技术》, 2009 (06)
2. 董坤坤, 戴心来. 基于 Wiki 的协作式学习网站设计初探, 《中国教育技术装备》, 2009 (12)

致 谢

能够顺利完成这篇论文，我感谢我的导师戴心来教授，在这篇论文中无不倾注了导师的心血，为我的论文顺利完成给与了大量耐心细致的指导。不仅在这篇论文中，三年来的学习中，无不得到导师细致的教导，导师严谨的态度在我三年的学习中深深触动了我，使我明白做事情就要认真，做学问就要严谨。导师所付出的一切我将永远铭记在心，永远怀着一颗感恩的心。

三年的研究生生活转瞬即逝，加上四年的本科学习时间，这些将是我一生中最宝贵的一段回忆。感谢各位导师的培养，也向那些曾经培育过我的老师们说一声谢谢，谢谢你们的付出，我将永远铭记，永远感激。

当我书写论文致谢的时候，已经悄然嗅到就要离开母校的气息，七次梧桐叶绿又黄，七次芙蓉花开又落，从一个懵懂的少年到如今的我，七年时间至此逝去，谢谢那些曾经相识的人，谢谢你成为我生命的一部分，我不会忘记，必将永远铭记，也必将永远心存感激。