

西南大学

硕士学位论文

基于Wiki的社会性协作学习模式的构建与应用研究

姓名：席蓓蓓

申请学位级别：硕士

专业：教育技术学

指导教师：刘革平

20090401

基于 Wiki 的社会性协作学习模式 的构建与应用研究

教育技术专业硕士研究生 席蓓蓓

指导教师 刘革平 教授

摘 要

社会性软件的引入极大地改变了教育的现状。Wiki 技术以其协作、分享的特性,作为具体的信息传播工具、协作工具、交互式教育应用工具能够为建构新知识过程中的协商、对话活动提供强有力的教学环境支持。本研究尝试结合 Wiki 的特性构建一种新型的学习模式——Wiki 技术支持下的社会性协作学习。这种学习模式可以使得不同地方或不同学科领域的学习者以及专家共同参与到协作知识的建构中来,能够很好地支持学习资源的共建共享,及时吸引具有“共同语言”的学习者,逐步形成稳定集中的学习人群。在这种学习模式下,学习资源、学习小组和成员角色是动态而富有弹性的,学习者可以根据兴趣选择参与或创建小组,也可以在任何时间任何地点参与到协作小组的讨论交流中来。教师通过 Wiki 支持平台提供的管理工具可以更为便捷有效地监控和指导学习者。

本论文以社会建构主义和分布式认知理论为指导,在分析传统网络协作学习的概念、特性的基础上,结合 Wiki 的技术特性以及在教育领域的应用现状,系统总结了 Wiki 对网络协作学习的支持,构建了基于 Wiki 的社会性协作学习模式。进而详细阐述了该模式的特性、要素以及各要素之间的关系。结合传统网络协作学习过程中的学习活动,设计了该模式下的三种学习活动:基于主题的建构、基于问题的讨论和基于任务的协作。在模式的指导下设计出基于 Wiki 的社会性协作学习平台的各功能模块。考虑 Wiki 引擎在国内外的发展现状,采用 HDWiki 做为本研究中的 Wiki 引擎,以《现代远程教育》课程为例构建了《现代远程教育》Wiki 社会性协作学习平台,在该学习平台上对提出的基于主题的建构、基于问题的讨论和基于任务的协作三种学习活动进行了为期两个多月的行动研究。

通过三轮的行动研究,证明本文中构建的社会性协作学习模式是合理的,其中的基于主题的建构、基于问题的讨论和基于任务的协作三种学习活动可行的,Wiki 的协同共创和开放的特点在协作学习中发挥了应有的作用。教学过程中通过基于主题的建构、基于问题的讨论和基于任务的协作三种学习活动的开展,促进了学习者认知过程的主动性、开放性和协作性,虽然课后的条目创建任务打破了他们的一些惯性学习方法,这种主动探究、主动建构意义的方式有效提高了知识的广度和深度。通过教学实践我们也发现,基于 Wiki 的社会性协作学习虽然有很多好处,可以很好的利用它来开展社会性协作学习。然而 Wiki 只适合做课堂的辅助,或者整个学习过程中的部分活动;另外,Wiki 本身的有些功能有待进一步开发,以便更有利于对社会性协作学习的支持。

本研究从提供学习资源、搭建学习平台、设计学习活动等角度入手,形成基于 Wiki 平台下协作学习的教学设计。希望对推广 Wiki 应用于教育教学能有所帮助。

关键词: Wiki; 网络协作学习; 社会建构主义; 行动研究

The construction and application of Wiki-based Social Collaborative Learning

Educational Technology Graduate Student: Xi Beibei

Supervisor: Prof. Liu Geping

Abstract

With the development of Computer technology, especially the multimedia technology and the internet, Web-based cooperative Learning has been greatly promoted. Comparing with the traditional cooperative learning, Web-based cooperative learning is more suitable for interaction and with better flexibility, which makes it easier for the learners to develop creativity, critical sense, explorative spirit, and the ability to cooperate with others.

The introduction of social software has sharply changed the face of traditional education manners. Wiki, introduced as a cooperation tool, provides powerful technical support to cooperative learning with its characteristic of collaboration, sharing, efficiency information communication, cooperation, and interactive instruction. It provides powerful teaching environment support for negotiation and communication in the process of constructing new knowledge. It also provides a platform for designing and implementing cooperative learning. Thanks to these characteristics, we construct a novel social cooperative learning pattern, in which learners and experts of different places and research areas can join in the cooperative knowledge construction. The clear study subject attracts more and more learners who are interested in this topic, so a stable leaning group is set up. Learning resource, learning group and character of the group members are dynamic and flexible. The learners can join other learning group that they are more interested in, or set up new groups to learn a new topic. Learners can join the group discussion at anytime and anywhere. Their partners may be anyone that are interested in the current subject, problem or task, it doesn't matter whether they are from the learning group or not. In addition, the management of cooperative learning has been extended. With the help of the management tool Wiki provides, teachers can monitor and guide learners more conveniently and effectively.

Based on the social constructivism and Cognitive theory, the investigation of the traditional network cooperative learning concept and characteristics, and the wiki technique and it application state in education area, this thesis summaries the wiki's significance in network cooperative learning and develops the wiki based socially cooperative learning pattern. Further more, it discusses the patter's characteristics, the constituent part and their relationship. Combining with the activity of the traditional networks study, this pattern designs three novel study activities, namely subject based construction, problem based construction and tasks based cooperation. Guided by the patter, the functional models of wiki based socially cooperative learning platform are designed and implemented. After comparative study of wiki's developing state in and abroad, we selects the HDWiki as the platform engine. The "Modern Distance Education" curriculum is

selected as the content of the platform. On this platform, three study activities stated above are studied for more than two months.

The study result demonstrates the socially cooperative learning pattern constructed in this thesis is reasonable and the subject based construction, problem based construction and task based cooperation is feasible. Wiki shows its strengths of cooperative creativity and openness in the cooperative learning. The subject based construction, problem based discussion and task based cooperation promotes the learners' initiatives, openness and cooperation in cognitive process. Though the item creation task after the class breaks their original study manner, this new approach improves the knowledge's breadth and depth. Practical teaching illustrates that wiki is very useful in socially cooperative learning and can be used to develop socially cooperative learning. A blemish in an otherwise perfect thing, wiki is only used as a supplementary tool for classroom teaching or partly used in study activities. In addition, wiki need further development to make it for powerful to support the socially cooperative learning.

This study begins with providing study resource, setting up platform and designing study activities, and then finishes the instructional designing based on the platform. Hoped to be helpful to promote the application of wiki in education

Key words: Wiki; Web-based cooperative learning; Social constructivism; Action research

独创性声明

学位论文题目：基于 wiki 的社会性协作学习模式的构建与应用研究

本人提交的学位论文是在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。论文中引用他人已经发表或出版过的研究成果，文中已加了特别标注。对本研究及学位论文撰写曾做出贡献的老师、朋友、同仁在文中作了明确说明并表示衷心感谢。

学位论文作者：席蓓蓓 签字日期：2009 年 5 月 25 日

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解西南大学有关保留、使用学位论文的规定，有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅。本人授权西南大学研究生院（筹）可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。

（保密的学位论文在解密后适用本授权书，本论文：不保密，保密期限至 年 月止）。

学位论文作者签名：席蓓蓓 导师签名：刘群
签字日期：2009 年 5 月 25 日 签字日期：2009 年 5 月 25 日

第1章 绪论

1.1 研究背景

教育总是伴随着人类社会的重大变迁而面临自身的变革与发展。全球化趋势对人与社会的发展提出了新的要求,人的学习应该具有自主性、开放性、过程性、社会性和实践性的特点。建构主义正是在这样的新的时代要求下发展起来的。建构主义认为,学习本质上是知识的主动建构过程,是个体在与外部世界相互作用的过程中,以一定的社会交往、社会规范、社会文化产品为背景,在已有经验和知识的基础上,建构自己新的知识和理解的过程,是意义的生成过程。这就是学习的建构性本质。其中,个体与环境(包括外部环境中的其他人)的相互作用(互动)是学习得以发生的客观基础;个体在内部通过一系列的心智操作,完成新旧经验的相互作用,从而建构起新的知识和理解,在内部建构起调节行为的心理结构的过程,是学习发生的内在机制;个体的行为变化或对环境的适应性行为,是学习发生的外在表现。

不同的教育实践总是以不同的学习观为其理论基础的,或者说,关于学习的每一种理论取向总是被应用于为某些教育实践辩护或使之合理化,社会性软件的支持,使得建构主义教学理念真正的大放异彩。

Wiki 作为社会性软件的一种,属于一种人类知识网格系统,可以对文本进行浏览、创建、更改,而且创建、更改、发布的代价远比 HTML 文本小,它支持面向社群的协作式写作,每个人都可以任意修改网站上的页面资料。Wiki 站点可以有多人(甚至任何访问者)维护,每个人都可以发表自己的意见,或者对共同的主题进行扩展或者探讨。Wiki 更多的体现了“协作学习”和“资源共建”的思想,预计将成为未来教育技术领域的重要技术平台之一。

近两年, Wiki 作为新兴的网络应用形式,已经迅速渗透到新闻评论、娱乐、旅游、文化等领域,而其在教育中的应用研究尚处于探索阶段, Wiki 在教育中的应用前景被很多学者和专家看好,但处于起步阶段,如何充分利用 Wiki 的特点,建立行之有效的教育应用模型,已成为教育技术界研究的一个重要课题。Wiki 技术蕴涵了建构主义、过程学习、开放式协作学习、反思性学习等先进教育理念。在基于网络的开放式学习中引入 Wiki 技术对于优化学习者的学习方式,合作意识,促进教师教学方式的变化、培养学习者的创新和实践能力,都具有重要的作用。本文将就 Wiki 在网络教育中的应用模式进行理论和实践上的探索。

1.2 研究现状的分析

关于基于 Wiki 的社会性协作学习模式的研究情况,就笔者所掌握的资料(主要从中国期刊网全文数据库、中国重要报纸全文数据库、中国重要会议论文全文数据库、万方学位论文全文数据库和两个全文搜索引擎 www.google.cn、www.baidu.com 里按

照关键词进行搜索的)来说,国内进行专门的有针对性的研究还不多,因此,这里主要从协作学习模式的研究现状和 Wiki 的研究现状两个方面进行分析。

1.2.1 网络学习模式的研究现状

1. 国外研究现状

20 世纪 80 年代后期,随着计算机多媒体和网络技术的发展,运用计算机支持的网络环境下协作学习越来越受到人们的关注,越来越多的教育技术学专家开始对协作学习进行研究实践。国外对协作学习进行研究的专家和学者主要如 Pierre Dillenbourg, Mary Hamm, Dennis Adams, Daniel Schneider, Teresa Cerrattc 等。

为了把握国外网络协作学习的研究现状,我对国外有关网络协作学习的研究论文进行了统计分析,发现国外对网络协作学习的研究发展非常迅速,无论是理论上还是实践上都有了很大发展。加拿大萨斯喀彻温省大学计算机科学系的 Kumar 教授对本国的协作学习进行了全面的调查研究,并对国外的协作学习做了全面介绍。他在做了大量文献综述的基础上,提出了协作学习的六个维度,即:协作交互作用的控制、协作学习的任务、协作学习环境的设计、协作学习环境的角色、协作的范围和支持协作的教学方法,这对解释协作学习和开发协作学习具的一定的指导意义。另外针对当前研究者关注的一个热点问题,研究者们对如何利用网络支持学习者的协作探究学习也提出了一些网络环境下可以采用的协作探究学习模式,比如 Riel,提出了“学习圈”(Learning Circles)模式,若干个处于不同地方的教学班在一个学期中联合完成某个课程的学习,其过程包括:形成“学习圈”,策划所要进行的课题(Projects),交流与此课题有关的活动结果,发表作品,以及对整个过程的评价等。Harris 设计了“远程协作课题”(Telecollaborative Projects)模式,其中涉及到 16 种不同的具体活动形式,大致可以归为三类:人际交流、信息搜集和问题解决。Levin et al.提出了“远程师徒制教学”(Teaching Teleapprenticeships), Bell&Davis 设计了基于网络的“知识整合环境”(Knowledge Integration Environment)。在这种协作学习中,教师的作用将主要不再是传递信息,而是为学生设计、创造协作的活动机会和经历,发挥学术向导和学习促进者的作用。此外,国外协作学习系统的研制和开发也取得了令人瞩目的成果,现对一些优秀的网络协作学习支撑平台列举如下:

(1) WEB CT 是由 British Columbia 计算机科学系开发的,包括会议系统,在线聊天、学生学习过程跟踪、小组项目组织、学生自我评价、成绩管理和发布、访问控制和导航、课程内容搜索等功能。

(2) Virtual-U 是由加拿大 Simon Fraser 大学开发的基于 WEB 的教学和培训集成工具。它可以使老师方便的建立和管理协作小组,创建会议以方便主题讨论,允许学习者进行角色扮演,在消息中插入多媒体素材。

(3) WISH (WEB Instructional- Services Headquarters)是由美国宾夕法尼亚州立大学开发的,包括课堂管理、电子通信、课程公告牌、电子白板、实时音频系统、邮件列表等系统模块。该系统的特点是能提供教学资源管理服务,网络教学功能是通过一些通用的工具来实现的。

(4) LUVIT(Lund University Virtual Interactive Tool)是第四代远程教育工具中较先进的一种。其主要功能有:电子邮件、新闻论坛、分散式聊天、视频会议、电子白板、个人主页等。

(5) ClassFronter(课堂先锋)是由挪威 Fronter 公司开发的网络教学平台。它提供了40多个模块,包括日历表、活动计划、联系人名单、聊天室、论坛、写字板、测试等部分。它可以实现多个学习者实时合作书写同一文件的功能。

(6) Moodle 是基于 Web2.0 技术的一个发布课程的软件,能够随心所欲的建造自己的课程管理系统,并且能够让学习者参与到其中的互动的网络教学平台。它是适合大众化的软件,并且免费开放原代码,而且 Moodle 的版面可以根据自己的喜好做不同的更改。

虽然各种平台所使用的交流工具虽然不尽相同,但基本上都以传统的网络应用形式为主,原因主要在于 Web2.0 出现的时间还不是很长,大多数平台开发时没有考虑 Wiki 等社会性软件的形式。

2. 国内研究现状

国内的协作学习研究也经历了与国外类似的发展阶段,我国对协作学习进行系统的研究开始于20世纪80年代末,20世纪90年代后期,对协作学习的研究开始从课堂合作学习转向了计算机支持的网络协作学习,这方面的研究无疑也受到国外的影响。

北京师范大学的黄荣怀教授及其学生,他们对协作学习做了较为系统的研究,主要研究的内容有:协作学习的理论方法;协作学习的组态研究;协作学习的系统模型;协作学习的动机因素和协作学习在现代教育技术培训中应用等,他们的这些研究对我国协作学习的发展做出了很大的贡献。

华南师范大学教育信息技术学院徐晓东教授等人主要偏重于网络校际协作在中小学综合学习课程中的研究。首都师范大学的王陆教授等人通过对网络合作学习小组学习过程的观察和研究,得出网络小组的设计要重视地位、角色、规范和权威四个结构要素,教师在设计小组活动时需要进行活动指导策略等。

华南师范大学赵建华博士、李克东教授主持了全国教育科学“十五”规划重点课题课题“网络环境下协作学习的理论与应用”。该课题研究所涉及的主要内容有:协作学习理论研究、开发网络协作学习系统平台、基于网络协作学习的教学实验研究、构建基于网络的协作学习技术标准,对协作学习进行理论、平台、教学实验以及评论体系进行全面研究。

我国教育技术学界有关专家学者对于协作学习作用问题也进行了研究。赵建华、李克东认为学习者学习中的协作活动有利于发展学生个体的思维能力、增强学生个体之间的沟通能力以及对学习者个体之间差异的包容能力。此外,协作学习对提高学习者的学习业绩、形成学习者的批判性思维与创新性思维、对待学习内容与学校的乐观态度、小组个体之间及其与社会成员的交流沟通能力、自尊心与个体间相互尊重关系的处理等都有明显的积极作用。

国内目前比较有代表性的网络协作学习平台是北京师范大学的“基于 Web 的协作学习平台(WebCL)" (www.webcl.net.cn)。

为了全面把握国内在协作学习方面的研究,我们对《电化教育研究》、《中国电化教育》、《现代教育技术》等核心期刊 2000 年—2008 年所发表的论文,按“篇名”为检索项,“协作学习”或“合作学习”为检索词进行检索,得到论文的数量如下表所示。

表 0-1 国内期刊协作学习论文研究数量统计

年份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
数量	8	13	47	35	62	86	92	123	124

通过对有关协作学习的文献分析不难看出,国内有关协作学习的研究发展很迅速。通过对论文的内容进行分析,发现网络环境下的协作学习是人们关注的焦点,人们普遍赞同网络协作学习是一种以学习者为中心的有效的学习形式,是信息化社会教育发展的必然趋势,教育技术领域已经对网络环境下的协作学习的进行了一些实践研究,涉及到协作学习的有效性研究、学习评价、学习监控、学习平台的建设以及学习资源的设计等内容。由此可以看出在网络教学日益推广的今天,网络环境下如何结合当前的教育理论和网络技术发展的实际,调整传统网络协作学习的策略方法,建构高质量的协作学习模式和学习平台等课题都成为研究者关注的焦点。

1.2.2 Wiki 的研究现状

Wiki 作为一种协同写作系统、讨论媒体、知识库和合作平台,因其使用方便、有组织、可增长和开放性等特点和它所体现的开放、合作、平等、共创、共享的精神,使其在教育领域大有用武之地。基于 Wiki 的协作学习平台能够为学习者提供一个专业知识的共建共享的学习研究平台。本文试图基于 Wiki 开展社会性协作学习,构建基于高校校园网的学科专业知识共建共享协作学习平台。在国外,Wiki 在教育实践领域中的应用研究已经大量开展起来,国内也有人进行了 Wiki 应用于教育教学的尝试。然而总的来说 Wiki 在学校教育中的应用仍处于探索阶段,其强大的协作学习功能虽然已经引起了教育工作者的注意,但还没有形成较系统的策略方法。

1. Wiki 的应用

Wiki 全称为 Wiki Wiki,来源于夏威夷语的“wee kee wee kee”,中文译作维客。1995 年 3 月 25 日,美国电子工程师 Ward Cunningham 开发制作了一个面向社区的协作式写作系统,将其作为“波特兰模式知识库”(Portland Pattern Repository)的模式定义和讨论的交互性场所,以此来方便模式社区(Pattern Community)的交流,这也是世界上第一个 Wiki 系统。2003 年 8 月,“网络天书”开始运行,这是中国的第一个 Wiki 网站,同时也开启了国内 Wiki 的历史。2004 至 2005 年,Wiki 技术得到技术爱好者的广泛关注,国内开始出现为数众多 Wiki 站点。2006 年初,新浪、搜狐、网易等门户网站相继推出一系列 Wiki 专题和人物访谈,由此掀起国内有关 Wiki 讨论的新热潮。

目前,Wiki 在诸多领域内都已经得到了广泛的应用,尤其在国外,各种成功的案例很多,而且有着愈加流行的趋势,其应用前景十分广阔。根据笔者对 Wiki 应用现状的调查分析,总结出 Wiki 的应用主要集中在以下四个方面。

表 0-2 Wiki 应用现状

应用领域		应用现状
知识管理	专题信息库	World66 网站、中国法学知识共笔、中国科学院国家科学数字图书馆
	专题数据库	音乐百科(中文版)、文泉驿
	在线百科全书	Wikipedia、百度百科
新闻传播方面		维基新闻、天书通讯
教育应用	基于主题的协作共创	Social Software Alliance Wiki、北师大信息学院 0312 班 Wiki 站、贸大 Wiki
	学术课题研究	针灸研究和教学、W3C 文档翻译计划、东行记百科 Wikischool 作业环境
	共建资源的目录索引	Bloglink
其他领域	计算机支持的协同工作	诺基亚公司、雅虎公司、米其林、迪斯尼公司、柯达公司、摩托罗拉公司、和思爱普软件系统公司
	传统会议的内容扩展	美国国防部高级分布式学习实验室、中国科学院文献情报中心都曾利用 Wiki 进行会议内容的共享和主题的拓展。

2. Wiki 在教育领域的研究

关于 Wiki 的应用案例比较多,而且涉及到各种各样的应用情境,庄秀丽(2004)对 Wiki 的应用进行分类,笔者在此基础上,对 Wiki 在教育领域应用进行分类,除最常用的学科教学资源库,还有网上协同写作,进行学术课题研究,辅助学术会议、建立教学教案资源库等等。

(1) 学科的教学资源库

北京师范大学搭建的教育技术学科的平台(<http://www.etc.edu.cn/>),内容涉及到教育技术学科的各个方面,教育技术领域的专家、教师、学习者、甚至对教育技术感兴趣的任何人都可以添加教育技术领域的学术词条。如果觉得不完善、不精确、不严密,便可以修改之,使之完善。这样集众人智慧,日积月累便逐渐形成了一个该专业完整的、严密和相对权威的专业资源库。

还有先得教育维客是“先得教育联盟”搭建的教育精品资源专题网站,所有的资源均来自于互联网,该站点所有的文字内容均由被称为“网络共产主义者”的教育者们集体义务撰写。目的是将散落在互联网的知识大海中的珍珠用课程标准的知识网络串接起来,方便于大家在最短的时间内找到最精华的网上资源。目前已经开通的教育专题包括:教育效益学、游戏化学习、教育博客、经典教育、Wiki、虚拟教研中心、研究性学习、儒家的教育等。

(2) 网上协同写作

把 Wiki 作为协作写作的平台,处在不同地点的人协同写作,也是 Wiki 最常见的一种应用情境,比如 Wikiville(<http://www.Wikiville.org.uk>)项目是由英国的 JohnBidder 建立,目的是让孩子们从自己的角度和用自己的语言描述自己的家乡。这是一个非常精彩的项目,2005年2月13日才上线,它鼓励世界各地的学生和教师参与进去,中国大陆以及香港台湾地区的学生也是计划的一部分。目前一些英语国家的学生已经开始在网站上发布内容了。二十一世纪的学习者正在用他们的家乡生活构造一个全球化的故事, Wikiville 正在给他们这个机会。

实现网上毕业论文的写作,此方面的案例有东行记百科上的以 Wiki 为论文协作平台的实验,该实验把本科生的毕业论文写作架构在 Wiki 平台上充分发挥 Wiki 的容易修改、及时存储的优点以及平等、开放、共享的 Wiki 文化精髓,在一个新型开放的环境中与全国各地的同学和老师共同讨论毕业论文,共享灵感和智慧,最后完成论文,开拓了开放性写论文的模式。

(3)辅助学术会议

2003年10月上旬,由美国国防部高级分布式学习实验室(Academic ADL Co-Lab)组织举行了关于“学习对象”的高峰会(<http://www.academiecolab.org/events/ct78.html>),有别于传统会议的组织及会议电子文稿的共享,这次会议特别利用 Wiki 来对会议主题进行了内容的拓展(<http://www.aademiecolab.org/projects/repositories/eonununit/Wiki/index.Php?Page=LearningRePositoryCommunity>)。

同样在国内,中国科学院文献情报中心在2003年11月份的学术研讨会,也采用了 Wiki 来进行会议内容的共享和主题的拓展(<http://mylibolry.csd.ac.cn/oddmuse/Wiki.pl>)。所有这些应用和尝试,大大提升了传统会议的效果和价值。

(4)学术课题研究

把 Wiki 作为协同研究的平台,进行学术课题的研究。如上海中医药大学针灸推拿学院文献室暨教育技术研究室主任徐平教授的“针灸研究和教学”(<http://61.129.75.54/zhenjiu/grass/Wiki/default.asp?p>)是我国率先利用 Wiki 师生一起进行国家课题的研究和内容共创。

中国科学院国家科学数字图书馆也利用 Wiki 作为课题研究共创分享信息的一个平台,见 <http://159.226.100.132/Wiki/Wiki.php>。

(5)教学案例资源库

教学案例库对教师来说是一种宝贵的资源。在教学中,经常需要大量的案例,供教师学习参考。Wiki 的一个很有价值的教育应用就是作为教学案例库。因为任何人都可以往 Wiki 站点上添加内容并立即更新。Wiki 可以作为一个案例收集工具。如东行记百科上收集了英特尔未来教育教案设计的案例。

Wiki 在教育教学中的很多应用还不够完善,甚至有些还处在尝试阶段,但其独特的优势和良好的发展前景是毋庸置疑的,笔者认为除了上述比较成功的案例之外,还有一些教育教学中的应用有待完善和研究。比如 Wiki 可以建立专题学习网站, Wiki 比普通站点更容易建立、编辑、控制和维护,技术门槛低,资源积累非常的容易。可以发挥这些特性,建立不同的专题网站。

Wiki 的多人协作模式、内容逐步积累、网状知识链接等鲜明特色正好满足了协作学习的需要。因此,也可以用于协作学习,虽然这方面研究已经有一些,但现有的研究也仅是在理论上分析了 Wiki 应用于协作学习的作用优势,并对 Wiki 在协作学习中进行了试用,而还没有形成较为系统的策略方法。因此,笔者正是从这方面入手,从理论到实践对基于 Wiki 的社会性协作学习进行深入的研究。

此外, 国外的研究者提出 Wiki 还可以用于问题解决、项目空间、抛锚式协作, 聚焦式论坛、跨课程或学科的项目、学习中共同体的构建、合作技能训练、头脑风暴等方面, 但这些应用还不成熟, 有待进一步探索研究。

1.3 研究过程与方法

1.3.1 研究过程

本研究分为四个阶段进行: 研究准备阶段、理论研究阶段、教学试验阶段、和总结反思阶段。每个阶段都紧紧围绕“基于 Wiki 的社会性协作学习模式”而展开。根据具体需要, 每个阶段采用不同的方法, 本研究的过程与方法如表所示。

表 0-3 研究过程与方法

研究阶段	研究方法	研究目的
研究准备阶段	文献研究法、内容分析法	了解国内外 Wiki 与协作学习的研究现状及其存在的问题, 确定本研究的研究目标、研究内容和研究方法
理论研究阶段	文献研究法、内容分析法	结合 Wiki 和协作学习本身的特性, 提出基于 Wiki 的社会性协作学习模式, 并对模式中各功能模块进行设计实现
教学试验阶段	行动研究法、问卷调查法	搭建基于 Wiki 的社会性协作学习平台, 修正与完善基于 Wiki 的社会性协作学习模式, 总结归纳该模式在应用过程要注意的问题
总结反思阶段	总结反思	总结经验, 得出结论, 反思试验研究的过程与结果, 提出进一步研究的方向。为后续研究指明方向

1.3.2 研究方法

(1) 文献研究法

在研究准备阶段, 通过对国内外有关学术期刊(如《电化教育研究》《中国电化教育》《Educational Technology》等)、网站(如: 中国期刊网、台湾教育论文数据库)与国际国内有关学术会议(如 GCCCE、第一次世界概念图大会)的论文集进行分析, 了解国内外关于 Wiki 和网络协作学习的研究现状及其存在的问题。

在理论研究阶段, 通过对国内外有关学术期刊、网站与国际国内有关学术会议的论文集进行分析, 探索 Wiki 对协作学习的支持以及基于 Wiki 的社会性协作学习模式的理论支持并提取其构成要素。

(2) 内容分析法

在研究准备阶段, 通过对 2000-2008 年中国期刊网上有关 Wiki 的教育应用进行内容分析, 了解国内外有关 Wiki 的教育应用的研究现状及存在的问题。通过对中国期刊网 2004-2008 年有关网络协作学习的文章以及互联网上有关网络协作学习的国外文章, 进行内容分析得出国内外有关网络协作学习的研究现状。

(3) 问卷调查和访谈

在教学试验阶段，通过对学习者、教师的访谈来收集意见和建议，以便于不断的对试验过程进行调整。试验结束时，通过问卷的方式对基于 Wiki 的社会性协作学习平台的使用情况进行调查，搜集关于学习者的态度和感受方面的数据。

(4) 行动研究法

行动研究是指从实际工作需要中寻找课题，在实际工作过程中进行研究，由实际工作者与研究者共同参与，使研究成果为实际工作者理解、掌握和应用，从而达到解决实际问题，以改变社会行为为目的的研究方法。

本文根据提出的基于 Wiki 的社会性协作学习模式构建了基于 Wiki 的社会性协作学习平台并进行了实际应用，并且在应用过程中进行修改和完善。

1.4 研究目标与意义

1.4.1 研究目标

从 Wiki 和协作学习本身的特性出发，构建基于 Wiki 的社会性协作学习模式，并以教育技术本科《现代远程教育》课程为基础，搭建基于 Wiki 的社会性协作学习平台，对提出的学习模式进行教学实践，验证并总结该模式在教学实践中应注意的问题，希望对 Wiki 在教育教学中的应用提供可靠的借鉴。

1.4.2 研究内容

本研究的主要内容是基于 Wiki 的社会性协作学习模式的提出、基于 Wiki 的社会性协作学习环境的搭建以及实践应用。主要从以下几个方面展开研究：

- (1) 分析国内外网络协作学习和 Wiki 的研究现状；
- (2) 基于 Wiki 的社会性协作学习模式的构建研究；
- (3) 基于 Wiki 的社会性协作学习平台功能模块的设计和实现；
- (4) 基于 Wiki 的社会性协作学习模式在教学中的应用研究

1.4.3 研究的意义

网络协作学习已经得到了国内外教育界的广泛共鸣，国内对于协作学习的教学应用研究正在经历逐渐发展完善的阶段； Wiki 作为一项新技术可以很好的支持网络协作学习，它在我国教育领域的应用也正处于探索阶段，在此提出对基于 Wiki 的社会性协作学习模式的构建的研究，有着深远的理论意义和现实意义。

(1) 通过本研究，提出了基于 Wiki 的社会性协作学习模式，积累了一些该模式在教育教学应用中的经验，为 Wiki 在教学中更好地应用提供了一些有益的参考，同时也为今后类似的研究提供了基础和经验借鉴。

(2) 将 Wiki 技术引入网络协作学习的环境构建中，构建基于 Wiki 的远程教育社会性协作学习平台，支持专业知识的共建共享。提供一个专业知识建构和积累的平台，有利于学科专业知识的积累和专业研究的发展。

(3) 对平台的应用研究,引导学习者使用基于 Wiki 的社会性学习网站进行专业学习和研究,使学习者有意识的发展自己的学习意识与学习技能,促进学习者研究性学习、协作学习能力的发展以及创新能力、专业素养与信息素养的提高。

第2章 理论与技术综述

2.1 协作学习的概述

2.1.1 协作学习的基本概念

协作学习(Collaborative Learning)是建构主义学习理论指导下的一种学习策略,它集中体现了建构主义所倡导的认知工具、社会建构和认知分享的观点。协作学习是学习者以小组形式参与、为达到共同的学习目标、在一定的激励机制下最大化个人和他人习得成果而合作互助的一切相关行为。在协作学习的过程中,学习者通过小组或团队的形式来组织学习,提高学习效率。小组成员的协同工作是实现学习目标的有机组成部分,学习者个体的活动之间是一种有机的关系,一方面学习者需要自己独立完成自己的工作,另一方面要与其他学习者进行交流,共同完成整体的学习任务。个人学习的成功与他人学习的成功密不可分,学习者之间保持融洽的关系、相互合作的态度,共享信息和资源,共同担负学习责任,完成学习任务。

对于协作学习,国内外专家学者有不同的语言表述,可谓是众说纷纭,概括起来,有以下几种看法:

明尼苏达大学的约翰逊兄弟(Johnson,D.W.&Johnson,R.T.)认为:协作学习就是在教学上运用小组,使学习者共同活动以最大程度地促进他们自己以及他人的学习。并指出协作学习5个必不可少的构成要素:积极互赖(Positive Interdependence)、面对面的促进性交互作用(Face-to-Face Promotive Interaction)、个人责任(Individual Accountability)、社交技能(Social Skills)和小组自加工(Group Processing)。

协作学习的重要代表人物美国约翰斯·霍普金斯大学的斯来文(Slavin,R.E.)教授认为:协作学习是指学习者在小组中进行一系列学习活动,并依据他们整个小组的成绩获取奖励或认可的课堂教学技术。

英国著名教育学者赖特(Light,P.H.)和以色列著名教育学者,协作学习的另一位重要代表人物梅瓦里克(Mevarech,Z.R.)女士认为:协作学习是指学习者为达到一个共同的目标在小组中共同学习的学习环境。

美国教育学者嘎斯基(Guskey,T.R.)博士对协作学习进行了如下描述:从本质上讲,协作学习是一种教学形式,它要求学生在一些由2~6人组成的异质小组(Heterogeneous Groups)中一起从事学习活动,共同完成教师分配的学习任务。在每个小组中,学习者通常从事于各种需要合作和互助的学习活动。

北京师范大学何克抗教授认为,协作学习是一种为了促进学习、由学习者协作完成某个给定学习目标的教学方法。

2.1.2 协作学习的基本要素

协作学习目前已经成为一种学习模式,在传统的班级授课和信息技术学习环境中得到了广泛的应用。协作学习模式是指采用协作学习组织形式促进学习者对知识的理解与掌握的过程,通常包括以下五个组成要素:

1. 正互依赖性(Positive Interdependence)。描述学习者在达到协作任务取得成功,这一目的的过程中所使用的各种方法,并体现出每个学习者的成功有赖于他人的成功;

2. 个体职责(Individual Accountability)。描述学习者平等参与协作组学习,承担职责和任务的方法,同时也意味着并非学习任务中的每个环节都必须由每个学习者负责运行和实现,而是相互交流,各司其职,共同学习;

3. 协作组进程(Group Processing)。描述协作组成员共同完成学习任务后,每个成员是如何在协作组中进行学习和工作的,以反映协作组运行的情况;

4. 社交技能(Social Skills)。描述促进协作组学习进程顺利完成所必需的基本交互、有效交际以及避免、解决冲突的技能;

5. 面对面交互(Face to Face Interaction)。提出在协作学习过程中每个学习者都应该通过对话阐述观点、聆听建议、共享信息、创造方案。

2.1.3 协作学习的基本模式

协作学习的基本模式主要有七种,分别是竞争、辩论、合作、问题解决、伙伴、设计和角色扮演。

1. 竞争

指两个或更多的协作者参与学习过程,并有辅导教师参加。辅导教师根据学习目标与学习内容,对学习任务进行分解,由不同的学习者“单独”完成,看谁完的最快最好。辅导教师对学习者的任务完成情况进行评论,其它学习者也可以对发表意见。各自任务完成后,就意味着总任务的完成。竞争性模式有利于激发学的学习积极性与主动性,但易造成因竞争而导致协作难以进行的结果。因此让学者明确各自任务完成对保证总目标实现的意义非常重大,即学习者是在竞争与协中完成学习任务的。竞争可在小组内进行,也可以在小组间进行。

2. 辩论

指协作者之间围绕给定主题,首先确定自己的观点,然后在一定的时间内借虚拟图书馆或互联网查询资料,以支持自己的观点。辅导教师(或中立组)对他们观点进行甄别,选出正方与反方,然后双方围绕主题展开辩论。辩论的进行可以对立的双方各自论述自己的观点,然后针对异方的观点进行辩驳。最后由中立者双方的观点进行裁决,观点论证充分的一方获胜。也可以不确定正反双方,而是不同小组或成员叙述自己的观点,然后相互之间展开辩论,最终能说服各方的小或成员获胜。辩论可在组内进行,也可在组间进行。辩论模式有利于培养学生的判性思维。

3. 合作

指多个协作者共同完成某个学习任务，在任务完成过程中，协作者之间互相合、相互帮助、相互促进，或者根据学习任务的性质进行分工协作。不同协作者任务的理解及其观点可能不完全一样，各种观点之间可以互相补充，从而圆满完成学习任务。

4. 问题解决

该种模式需要首先确定问题，在问题解决过程中，协作者需要借助虚拟图书馆或互联网查阅资料，为问题解决提供材料与依据。问题解决的最终果可以是报告、展示或论文，也可以通过汇报的形式。问题解决过程中可以采取种方式，如竞争、合作、辩论等。问题解决是协作学习的一种综合性学习模式，对于培养学生的各种高级认知活动和问题解决与处理能力具有明显的作用。

5. 伙伴

指协作者之间为了完成某项学习任务而结成的伙伴关系。伙伴之间可以对共关心的问题展开讨论与协商，并从对方那里获得问题解决的思路与灵感。协作学伙伴可以是学生，但也可以由计算机充当。由计算机充当的学习伙伴需要人工智的支持，即根据一定的策略，由计算机模拟的学习伙伴对学习者的学习状态进行断，对学习者的问题或为问题提供答案。智能化程度高的协作学习系统可以具多种不同类型的虚拟学习伙伴，学习者可以自由选择或由计算机根据学习者的特动态地确定学习伙伴。

6. 设计

指基于学习者综合能力培养和面向过程的协作学习模式。由辅导教师给定设计主题，该主题强调学习者对相关知识的运用能力，如问题解决过程设计、科学实验设计、基于知识的创新设计等。在设计主题的解决过程中，学习者充分运用已掌握知识，相互之间进行分工、协作，共同完成设计主题。要求辅导教师及时发现并总结学习者的新思想和新思路，以利于提高全体学生对知识的综合运用能力。

7. 角色扮演

该种模式是让不同学习者分别扮演指导者和学习者的角色，由学习者解答问题，指导者对学习者的解答进行判别和分析。如果学习者在解答问题过程中遇到困难，则由指导者帮助学习者解决。在学习过程中，他们所扮演的角色可以互相转换。通过角色扮演，学习者对问题将会有新的体会。角色扮演的成功将会增加学习者的成就感和责任感，并可以激发学习者掌握知识的兴趣与积极性。

2.2 网络协作学习

2.2.1 网络协作学习的含义

网络环境下的协作学习与非网络环境下的协作学习在其定义、特点、实施过程方面大同小异，但由于网络技术的介入，也带来了一些改变。我们将网络环境下的协作学习理解为，利用计算机网络和多媒体等相关技术，建立协作学习环境，使教师与学习者、学习者与学习者，针对同一学习内容彼此讨论、交互与合作，以达到对教学内容比较深刻的理解与掌握的过程。在此过程中，学习者借助一定的网络交互平台，分工协作，各司其职，互帮互助，发挥集体协同效应，共同完成学习任务。

2.2.2 网络协作学习的特点

计算机网络以其快捷性、交互性、超时空性以及资源的共享方式介入协作学习,因而网络环境下的协作学习除了具备非网络环境协作学习的特点外,同时还具备自己本身的特点。

1. 交互性

网络能提供多种交互方式,教师与学生、学生与学生之间可以通过网络进行双向交流,这种通过人-机交互、机-机交互间接实现的人与人交互仍然可以拥有视听觉形象系统通道和视听觉符号信息通道。因此网络环境下的交互包含有面对面、文字和图像以及视频媒体、程序软件等交互形式的不同特点,进而保证了学习者之间进行有效协作所需的信息交流通道。

2. 协作性

网络环境下的协作学习同样包含正互依赖性、个体职责、协作组进程、社交技能、面对面交互五个基本要素。以小组共同目标的设置来保证和促进学习的互助、合作气氛,并以小组的总体成绩来评价小组学习成果,所以协作小组中的成员不仅要对自己的学习负责,还要关心和帮助他人的学习。

3. 开放性

网络打破了传统的班级、年级、学校和大纲、教材的束缚,实现了时间和空间上的延伸,教师和学生不再受到校园、教室以及教材等因素的束缚,协作的范围从班上的小组到整个班级以及班与班之间、年级与年级之间甚至学校与学校之间。不仅如此,网络使得协作学习突破了学校束缚,变成一种大环境下的学习,极大地促进了社会学习化和学习社会化。

4. 个性化

远距离的协作化学习可以提供具有更大的灵活性、选择性和自主性的学习环境和学习材料,使学生可以根据自己的学习需要和学习目标选择学习内容和学习进程,个人可以利用协作性手段来解决学习过程中遇到的难题。

5. 资源共享性

由于互联网的迅速普及应用,使全球的信息资源共享成为可能,同时,学生通过互联网可以随时获得新资料,吸取新知识,满足学生对新生事物的好奇心和求知欲。

2.2.3 网络协作学习的活动方式:

常见的网络协作学习的活动方式有以下三类:

1. 通过指导来学习。在这种类型的协作学习系统中,当某个学习者在学习过程中遇到困难而自己不能解决时,就可请求同学帮助。被请求的同学收到求助信息后,则给出解决问题的方法和步骤。这也是一种被动的协作方式。

2. 通过讨论来学习。在这种类型的协作学习系统中,一般要提供学习参与者之间相互交流的方式以反映讨论进程。学习者通过共同讨论达到彼此理解和形成共识,最终达到教学目标。这是一种主动的协作方式。

3. 通过共同建构来学习。这是协作学习中最能体现学习者的能动性和创造性的一种方式,在这种学习环境中,学习者之间通过共同协作把每个人对特定主题的个别

观点条理化、系统化,并结合在一起建构出最终的“学习产品”,如对某个问题的解决方案等。

2.3 Wiki 的特性

2.3.1 Wiki 的概述

Wiki 概念的发明人是 Ward Cunningham。Wiki 这个字到底是什么意思呢?根据 FAQ(Frequently Asked Question 常见问题解答)的说法, Wiki 一词来源于夏威夷语的“wee kee wee kee”,原本是“快点快点”(quick)的意思。

Wiki 的历史还不长,1995 年 Ward Cunningham 为了方便社群的交流建立了一个工具——波特兰模式知识库(Portland Pattern Repository)。在建立这个系统的过程中,Ward Cunningham 创造了 Wiki 的概念和名称,并且实现了支持这些概念的服务系统。这个系统就是最早的 Wiki 系统。从 1996 年至今,波特兰模式知识库围绕着面向社群的协作式写作,不断发展出一些支持这种写作的辅助工具,从而使 Wiki 的概念不断得到丰富。同时 Wiki 的概念也得到了传播,并在此基础上发展出了许多新的软件系统。Wiki 于 2003 年 8 月传入中国,cnic.org 把 Wiki 翻译成中文“维客”,zh.Wikipedia.org 将其翻译成“维基”。

简单地说,Wiki 是一种使用者不需要知道 HTML,但仍然能编辑出具有许多 html 特征的网页的网站。大多数 Wiki 通过定义一系列的格式化语法(Formatting Rule),把一般的文本转换成 HTML。按照社群的定义,Wiki 是一种基于共同创作(collaborative)的网站。也就是说,每个人都可以修改网站上的页面数据。与 Blog 不同,Wiki 是一种多人协作的写作工具,Wiki 站点可以有几人(甚至任何访问者)维护,每个人都可以发表自己的意见,或者对共同的主题进行扩展或者探讨。开放、协作、平等、共创、共享是 Wiki 的精髓。

2.3.2 Wiki 的技术特征

1. 编辑权限

有些 Wiki 提供了帐号权限控管的功能,这在 Wiki 界算是少数,但对于想要把 Wiki 部署在公司内部的企业或者是某个团体来说,这就有其必要了。在这些支持帐号控管功能的 Wiki 引擎中,使用者可以拥有自己的帐号,而管理者也可以针对这些帐号,个别分派可以管理、编辑、修订的页面。这可以让有重要信息的页面,不会因为编辑人员的不小心,而导致有错误的更改。

对于完全没权限控制的 Wiki 来说,每个 Wiki 页面都提供了编写历史档,所以若是有人不小心删除原来的页面,我们都可以马上将页面上的信息回复到以前的版本。就是因为有这个特性,所以许多 Wiki 复件没有考虑支持权限控管,因为自由和开放社群的设计哲学,才是让目前许多 Wiki 可以活跃的原因之一。这个开放的编辑系统和大多数人认为一定不可行的直觉有所抵触,但是根据多年来的运用,这种开放的编辑系统,反而更能孕育良好社群伦理和降低“噪声”比。

2. 创建链接

Wiki 本身有一些关键技术也让他区别于其它的社群软件之外,“WikiName”就是一个让新手感到容易的功能。在传统网页的撰写中,我们需要利用特定语法来赋予文字超级链接的功能。但是在 Wiki 之中,我们可以利用合并两个以上的语词并且将其第一个字母大写的方式,来创建一个新链接。例如刚才所提到的 WikiName,或是 WilliamJeffersonClinton 等,都会在编辑者储存页面后,自动转成超级链接。我们若点选这些超级链接后会进入到一个专门给这个词汇的新网页,然后马上可以在网页中进行编辑。这个功能的最大好处是可以省去翻查其它文件的时间,并且直接在相关的词语、词句和文章间快速建立连结。也因为 Wiki 的这个特性,超文件所能发挥的潜力,得以实现。

3. 更新列表

RecentChanges(最近更新)的功能在 Wiki 中是最重要的功能之一,我们可以在几乎所有的 Wiki 引擎找到这一个按钮。按钮的连结通常会置于主要的浏览列中,以确保阅读 Wiki 页面的人不管进到了哪一个页面,都可以马上回来。许多资深的使用者就利用此列表来跟上 Wiki 中信息的更新速度。这个功能我们也可以在类似 phpbb 式的社群软件看到。最新的文章是以特殊颜色来标记的。RecentChange 的页面中我们可以看到编辑者在编辑某个页面时所留下来的摘要信息,这份摘要信息主要的功能在于提供使用者一个快速浏览并且了解某一个 Wiki 页面经过什么幅度的修改,或是哪些部分已经做了修改。有些 Wiki 更提供了 RSS 文件,让使用者可以直接由桌上的 RSS 汇整软件来查阅这个 RecentChanges 页面,不必再到网站上浏览每一则的信息。

4. 汇聚功能

InterWiki 是串联不同 Wiki 站台间的语法和架构。比如:有一个站叫做 OddMuse,我们就可以利用像是 OddMuse:RecentChanges 的语法,轻松建立链接到 OddMuse 站里面 RecentChanges 页面。要建立到其它 Wiki 的连结,只要输入对方 Wiki 名称,后接冒号,再来是那个 Wiki 上某个页面名称即可。这个功能让不同的 Wiki 之间,同样可以利用简单的语法来进行信息的连结。例如不同部门的计划可以有自己的 Wiki,但是涉及其它非本项目内 Wiki 页面的资源时,马上可以利用这一个语法达成。

5. 全文检索

在搜寻整个 Wiki 方面,所有的 Wiki 引擎都提供了全文检索功能。在这么多的信息中,如果没有搜寻的功能,我们将很难找到所需要的信息。Wiki 技术很自豪的一点就是,使用者一定可以在三个层次以内的点击当中,找到所有的页面。这一点可是其它支持社群建立或是知识管理的软件所不敢保证的。Backlinks(回溯连结)是现在许多 Wiki 加入的新功能,这个回溯连结的目的在于可以记录网络上有什么其它的网页连结到某一个特定的 Wiki 页面,提供一个和其它非 Wiki 网站连接的桥梁。至于对内的部分,还有一种功能叫做 LikePages,使用者可以利用这个功能接续阅读同主题的 Wiki 页面,有这个功能的 Wiki 引擎又通常会支持 Category 的分类机制。这个功能可以在编辑者储存页面的时候将 Wiki 页面归类到某些预设好的 Category 之中。后来的阅读者,可以不经由搜寻的功能,直接浏览某个分类底下的文章,或是继续在这个分类底

下编辑修订。另一个可以让一般网络使用者眼界大开的小功能，是 touchgraph 所释出的 Wiki 补丁，可以让页面和页面之间的关系以可视化来呈现。这给 Wiki 使用的便利上又添加了一分。

2.3.3 Wiki 的设计哲学

开放架构：如果某个页面的编写有所不全，所有人都可以编辑这个页面。

累进积存：每个页面可以在短时间内引用其它页面，以快速地积累资源。

有机演化：整个 Wiki 的架构支持类似生物界有机体的繁殖和演化。

平易简直：只要几个简单的语法就可让人畅快的开始编辑 Wiki。

支持多功：编辑和组织的语法是一样的，所以每一个人可以同时是编辑者又是修订者。

所见即所需：从呈现出来的页面就可以马上了解背后编辑的语法。

名称统一：统一的 WikiName 让其它的页面不需要在名词间多加注情境的解释。

精确命名：页面的命名尽量以精确为主，以避免一般名词超级链接间不必要的冲突。

能够容错：每个页面都会有编辑的历史，因此有容错的能力。

可供观察：所有的访客都可以阅读任何的页面。

鼓励融合：重复或者是过于接近的页面可以马上藉由编辑而融合，减少信息的浪费。

这些是最初设计 Wiki 时所秉持的理念。当然在达成这些理念的技术细节上，每个 Wiki 引擎都会有些不一样，但是基本的精神——快、简单、易于编辑和开放的架构，却是大多数 Wiki 所保持的特色和特点。因此，Wiki 是非常好的共笔系统和技术。

2.3.4 Wiki 对社会性协作学习的支持

Wiki 充分体现了资源共建共享的思想，对提高组织、个体的学习能力非常有效，也较好地符合了社会性协作学习对支撑环境的要求，因而这里选取该技术作为构建社会性协作学习环境的工具。Wiki 本身所具有的特点在一定程度上能够支持社会性协作学习，主要表现在以下几个方面：

1、资源的丰富性

社会性协作学习中，伴随着情境性问题的产生和主题研究的不断深入，为了尽快完成主题、问题和任务，学习者需要通过各种途径尽快搜寻与问题和主题相关的信息。而 Wiki 平台是所有教师和学习者共同建设的平台，在这个平台上每一位成员都可以创建、修改、删除页面的内容，而一般教师会预先在 Wiki 平台上将学习资源分类，便于学习者的查询和添加。而 Wiki 系统具有可增长性，相关的主题如果尚未存在，可以创建这些主题页面，从而使系统得到增长。这样积累的资源不但丰富，而且可用性也很强。由于学习者对待问题和主题的不同视角，也可以使得 Wiki 的资源相对全面、客观、公正。

2、发布的快捷性

Wiki 使用了简化的语法，替代复杂的 HTML，加上 Web 界面的编辑工具，降低内容维护的门槛，可以做到在线直接发布，任何学习者都可以把学习中的各种知识通过 Wiki 的编辑方法，发布成图文并茂的 Web 页面，还可以随时在原来的基础上进行不断的记录和补充，Wiki 会自动将更新的页面保存下来。

3、学习的协作性

由于 Wiki 中的每个成员都可以修改、维护页面，这就要求每个成员具有合作的精神，同时为了保证记录更新的有效性，也需要成员具有较高的道德精神。在社会性协作学习中，成员之间强调协作，特别是针对某个主题进行拓展和共创，更是需要成员发挥集体的智慧，拓展研究的思路，共同书写研究结果，与此同时，相互参考，实现知识的增长和共享。

4、交流的互动性

在 Wiki 平台中每个成员都可以将感兴趣的主题或问题发布到 Wiki 上与同学们共同探讨，完善对问题和主题的看法。教师也可以适时的引导学生的主题，促进这种学习的交流与探讨。而且 Wiki 还可以针对个人发送短消息，做到成员之间的个人对话。在这个平台中，教师和学生平等地交流、合作，共同创建集体的智慧，并使这种集体的智慧得到最大程度的发挥。

5、学习的反思性

Wiki 通过文本数据库或者关系型数据库实现了版本控制。保留网页每一次更新的版本，即使参与者将整个页面删掉，管理者也会很方便地从纪录中恢复最正确的页面版本并可以随时找回以前的版本，版本控制，既使多人协作成为可能，又保护了内容不会丢失。版本对比，Wiki 站点的每个页面都有更新纪录，也可以和以前的版本进行对比，任意两个版本之间都可以进行对比，Wiki 会自动找出它们的差别，通过这些对比，学习者可以进行自我评价和互评。可以对学习的过程进行反思，不断改进，吸收其他学习者好的观点、经验与做法。

2.4 社会建构主义学习理论

建构主义学习理论 (Constructivism) 是基于 Wiki 的社会性协作学习的重要理论基础。该理论认为，知识不是通过教师传授得到的，而是学习者在一定的情境即社会文化背景中，借助他人包括老师和学习伙伴的帮助，利用必要的学习资料，通过意义建构方式而获得的。学习是学习者主动构建内部心理表征的过程，它不仅包括结构化的知识，而且包括大量的非结构化的经验背景。建构既是对新知识意义的建构，同时又包含对原有经验的改造和重组。与客观主义偏重于教的方面相比，建构主义侧重于学的方面。这可以从建构主义学习理论的四个基本假设得到体现，它们是：（1）学习是一个建构的过程；（2）学习是一个活动的过程；（3）学习是一个协作的过程；（4）学习应该处于丰富的情境中。因此，建构主义学习理念认为，情境、协作、会话、意义建构是学习环境的四大要素。社会建构注意的主要观点如下：

1. 知识来源于社会的意义建构

社会建构主义认为,知识是在人类社会范围里,通过个体间的相互作用及其自身的认知过程而建构的,是一种意义的建构。同时强调,知识的获得不仅仅是个体自己主动建构的过程,更注重社会性的客观知识对个体主观知识建构的过程中介,更重视社会的微观和宏观背景与自我的内部建构、信仰和认知之间的相互作用,并视它们为不可分离的、循环发生的、彼此促进的、统一的社会过程。于是,社会建构主义把知识看成是社会的意义建构,既有个体的成份,更多的是社会因素,其主要依据是:

(1)知识的基础是语言知识、约定和规则,而语言则是一种社会的建构;

(2)人类知识、规则和约定对某一领域知识真理的确定和判定起着关键作用

(3)个人的主观知识经发表而转化为使他人有可能接受的客观知识。这一转化需要人际交往的社会过程,因此,客观性本身应被理解为社会性;

(4)发表的知识须经他人的审视和评判,才有可能重新形成并成为人们接受的客观知识,即主观知识只有经社会性接受方能成为客观知识;

(5)个人所具有的主观知识就其本质而言是内化了的,再建构的客观知识,即使客观知识获得了主观的内在表现;

(6)无论是在主观知识的建构和创造过程中,还是参与对他人发表的知识进行评判并使之再形成的过程中,每个人均能发挥自己的积极作用。

2. 学习者应在社会情境中积极的相互作用

学习者具有主体性和能动性的本质内涵,是以原有知识经验为背景,用自己的方式建构对于事物的理解,是一个主动学习者。由于经验背景的差异,学习者对意义的理解常常各不相同。对此,社会建构主义清醒地认识到:社会情境是学习者认知与发展的重要资源,要求学习者带着不同的先前经验,进入所处的文化和社会情境进行互动,通过学习者之间的合作和交流,互相启发,互相补充,增进对知识的理解。在学习者之间相互作用过程中,认知工具、语言符号、教师、年长的或更有经验的学习者起着非常重要的作用。因为认知工具的类型与性质及语言媒介的程度决定着学习者发展的方式和速度,且教师、年长者和有经验者在学习者最近发展区内将提供更多的帮助和指导。

3. 学习是知识的社会协商

社会建构主义的学习是通过协商过程共享对象、事件和观念意义的。社会协商是社会建构主义解释学习的一个重要概念,个体通过与社会之间的互动、中介、转化以建构、发展知识来学习。具体包括:

(1)关于学习条件。首先,社会建构主义注重学习的主体作用,强调学生的主观能动性,突出学生先前经验的意义。其次,关注知识所赖以产生的社会情境。认为知识的意义总是情境性的,知识源于现实,知识寓于现实,知识用于现实,知识的理解需要相关的感性经验(主要通过社会协商获得),知识的建构不仅依靠新信息与学习者头脑中的已有信息相互作用,而且需要学习者与相应社会情境的相互作用。第三,强调“学习共同体”、“学习者共同体”的作用,提倡师徒式的传授以及学生之间的相互交流、讨论与学习。

(2)关于学习过程。社会建构主义认为,学习是学习者根据自己的知识背景,在他人协助下,在社会情境中主动建构自己的意义学习过程。在学习过程中特别强调个体的社会协商和在协商中的发展,也把个体的持续发展作为学习的一个重要结果。根据维果斯基的观点,个人的认知结构是在社会交互作用中形成的,发展正是将外部的、存在于主体间的东西转变为或内化为内在的、为个人所特有的东西的过程。英国著名数学教育专家珀尔·欧尼斯特(Paul Ernest)也指出,社会建构主义的中心论点:只有当个人建构的、独有的主观意义和理论跟社会和物理世界“相适应”时,才有可能得到发展。因为发展的主要媒介是通过交互作用导致的意义的社会协商。两位学者的观点有助于大家理解社会建构主义对学习过程的主张。

社会建构主义学习理论的三部分主张不是各自独立,零乱组合,而是相互依存地有机统一在一起的,有一个主导思想贯穿其中。这一主导思想是:承认社会性的客观知识存在并可以被认知,个体通过与社会的协商(主客体间的互动),充分利用符号、语言、活动等中介,来主动建构自己的意义学习,获得持续发展。

2.5 分布式认知理论

分布式认识,也叫分布式学习、分布式智力或分布式能力,是目前国际上一种正在发展的学习理论。所谓分布式认识(Distributed Cognition)是一个包括认知主体和环境的系统,是一种包括所有参与认知的事物的新的分析单元(G.Salomon, 1993)。分布式认识是一种认知活动,是对内部和外部表征的信息加工过程(Zhang&T.Johnson, 1999)分布式认知是指认知分布于个体内、个体间、媒介、环境、文化、社会和时间等之中(M.Cole&Y.Engestrom, 1993)分布式认知强调的是认知现象在认知主体和环境间分布式的本质。20世纪90年代以前,认知心理学发展一直注重对个体认知的研究。然而,认知工作不仅仅依赖于认知主体,还涉及其它认知个体、认知对象、认知工具及认知情境。随着电视、电话、计算机、计算机网络等电子科技的迅猛发展,人类许多认知活动(如计算机支持的协同工作、远程教育等)越来越依赖于这些认知工具。认知分布的思想,也逐渐被人们所认识,受到人们的重视。

分布式认知中认知分布于系统中的各要素,这些要素包括人与制品(设备、技术或媒介)。分布式认知是一种研究认知存在形态和认知活动方式的学习理论(钟志贤, 2006)。它有四个关键点。

1. 认知是存在于个体/群体和制品(artifact)之中。
2. 人的认知活动方式不仅仅是个体的,而是“个体+群体/共同体+制品”的。
3. 强调社会——物质情境对认知活动的影响。
4. 强调交流、共享、各要素(人和制品等)相互依赖和制品在分布式认和的重要作用。

分布式认知的学习观和建构主义是一脉相承的,将学习活动引入社会—物质情境脉络,从个人和社会的两个维度描述了知识的建构,在强调社会—物质情境与认知活动的关联性方面,与情境认知理论有许多共性。分布式认知主张在考虑学习环境设计问题时应当:高度重视社会—物质情境脉络、运用智能制品能促成分布式认知活动、

运用技术支持分布式的交互和协作、将各种学习环境要素看作一种系统并强调设计、强调运用技术支持思维的可视化和知识表征,以使学习者清晰地表达观点,拓展和提炼思维。分布式认知对学习环境设计的隐喻主要表现如下四方面:

1. 在分布式认知中,人和制品同样重要,个体和群体/共同体同样重要,人和制品能形成合成的认知力量,是最为理想的认知方式。时下我们需要认真思考的问题是:在一个技术日渐丰富的学习环境中,人与制品该创造一种怎样的关系,什么样的学习活动模式能够最大限度地发挥个体、制品和共同体的力量。

2. 学习者共同体、知识建构共同体和协作学习,等等,是具有重要价值的分布式认知活动。它不仅符合人类认知的分布式特点,而且有助于发展学习者的高阶能力。在运用技术支持学习环境的设计时,要有意识地注重分布式的学习。

3. 交流是实现分布式学习,获得分布式认知效果(如知识的社会性建构)的必然方式。“系统所有要素间的有效交流是根本性的。再则,系统的总体智慧不属于任何单一的个人或制品。”分布式认知要求学习者充分利用各种制品表达自己的观点/看法,以达到交流/辩论的目的。

4. 信息技术在分布式认知中的作用十分显见。网络技术的发展进一步强化了分布式认知的可能性。反过来,当前关于用技术支持学习或网络学习的研究,越来越自觉地运用分布式认知理论来解释和指导学习环境设计。分布式认知为我们更深入地思考信息技术的作用定位,乃至学习环境的设计问题,提供了一种新视角。

第3章 基于 Wiki 的社会性协作学习模式研究和环境构建

3.1 基于 Wiki 的社会性协作学习模式

3.1.1 基于 Wiki 的社会性协作学习的涵义

基于 Wiki 的社会性协作学习是在整合 Wiki 的协作特性与协作学习本身的特点的基础上提出的网络协作学习模式或策略，它是指利用 Wiki 技术建立协作学习环境，学习者围绕相关主题、问题或任务完成学科知识构建、具体问题的协商解决及任务的协同完成，最终实现提升学习者协作能力、问题解决能力、创新能力等高级认知技能的一种学习模式。

该模式利用 Wiki 支持环境实现社会性协作，使得不同地方或不同学科领域的学习者以及专家共同参与到协作知识的建构中来；Wiki 技术可以扩展协作学习的管理方式，执教教师可以通过 Wiki 支持平台提供的管理工具更便捷有效地监控和指导学习者；此外，Wiki 为学习资源的共建共享提供了更为有效的途径。这一切均有利于帮助设计者和参与者分析、规划、设计、交流和实现协作学习，能够很好地表现协作活动间的变迁，并能很好地表现协作活动内部的活动基本单位——协作者的关系结构，是一种重要的学习策略。

3.1.2 基于 Wiki 的社会性协作学习模式

以社会建构主义学习理论和分布式认知理论为理论依据，结合以上对社会性协作学习的分析以及关于 Wiki 对社会性协作学习的支持的分析，结合 Wiki 的特性，我们构建下面的基于 Wiki 的社会性协作学习模式：

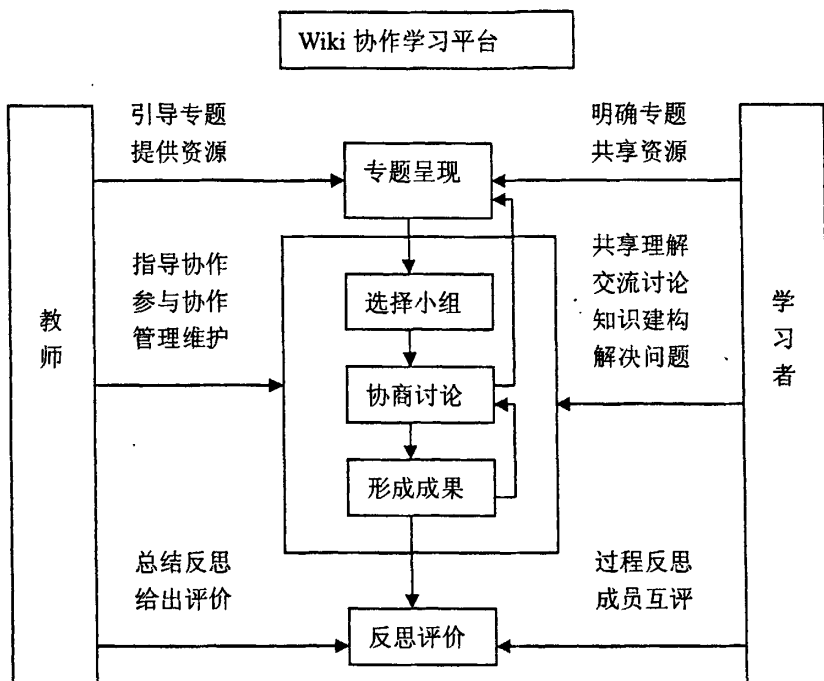


图 3-1 基于 Wiki 的社会性协作学习模式

需要注意的是：每个步骤都是由教师和学习者共同参与完成的；指导社会性协作学习的教师与学习者是一种平等对话的地位，教师的作用是给学习者提供支架或导向，帮助他们更好的完成知识建构。模式的各个模块分析如下：

1. 呈现主题。教师根据本单元或本学习模块的教学目标和学习内容，提炼出其中的主题。教师在确定主题后，结合学习者的一些兴趣爱好以及社会上最近比较流行的话题提出几个比较小的学习主题，这里的主题可以是关于学科的问题，也可以是有关知识点的关键词、话题或中心议题。教师在 Wiki 上发表这些主题，并给每个主题一个引导性的描述，便于学习者对相关主题的了解。与此同时，教师要尽可能的给学习者提供一些学习资源和学法指导，如一些与所呈现主题有关的网站、书籍及文章等。

2. 选择小组。学习者浏览主题，了解主题的具体内容和主题完成的情况，选择自己感兴趣愿意参与的主题，围绕共同的主题，形成学习小组。主题是动态变化的，不同时间，主题的数量、参与者、完善情况是变化的。这里的小组是弹性的，以主题为中心的，学习者采用异步交互方式进行交互。每个主题的发起者是此主题的管理者，教师对所有主题有管理权限，负责主题的分类整理、审批，同时对相关主题的内容进行参与。这里的主题可以是教师事先发起的，也可以是由学习者发起的。协作小组由几个人或多人组成，是一个动态的过程。由学习者围绕主题自动形成的协作小组既体现了学习者自身交往能力的强弱，也反映了学习主题的难易程度。

3 协商讨论。各个小组利用教师所提供的学习资源以及其它资源在 Wiki 上进行围绕主题的协作共创（问题的解决、主题的完善或者任务的协作），同时教师对此过程进行监控、组织和指导，以保证每个主题小组都能顺利地开展。学习者通过浏览主题的内容来参考小组中其它人对主题的理解、问题解决方法或者现有任务，结合可用

的学习资料，以此来激发自己对主题贡献的灵感。参与主题的形式可以是对主题的直接编辑，也可以是对主题进行评论。同时也可以根据现有的主题，发起新的主题。对于发起的主题，学习者是主题的管理者，拥有特殊的权限；对于参与的主题，学习者是主题的贡献者。对于同一个主题，学习者可以参与一次，也可以多次参与。教师可以作为一般学习者参与到主题的编辑、评论中，也可以根据主题的完成情况调整主题分类，创建新的主题。

此过程中学习者知识的内化，意义的建构是以主题的协同创建和完善为形式，以概念循环认识为目标以及对问题或他人的评论为辅助实施的。

4. 形成成果。随着主题参与者的增多，各个主题不断完善，由主题的发起者对已经完善的主题来进行结题的总结并对主题进行锁定，对于已经完成的主题，学习者可以浏览，可以评论，但不能再编辑。已经完成的主题可以作为学习资源，供学习者学习其它相关主题时参考，随着主题的不断完善，增多，学习者可以参考的资源也不断的丰富。在整个 Wiki 社会性协作学习环境种，资源是动态发展完善的。

5. 反思评价。在协作参与的过程中，每个学习者都有一个反思页面，学习者对自己的参与过程写下自己的反思，主题的发起者负责在主题锁定申请时写下主题反思，反思可以从中学到了什么，了解到了什么，锻炼了哪些技能，还有哪此方面的不足等，这样就更有助于整个反思过程的深入进行。教师也有自己的反思页面，综合各个小组在解决问题过程中的表现、成果汇报的情况、各个小组的最终方案以及学生们的心得体会。教师可以浏览每个学习者的个人反思，通过对反思的评论来激励学习者的学习。学习者之间也可以互相浏览个人反思页面，互相评论、彼此学习。

在这一系列的社会性协作学习过程中，Wiki 技术可以记录所有参与者的贡献信息和讨论记录，教师可以根据这些记录对学习者的参与、协作做出科学的客观评价，了解其学习特点和认知风格，并为今后对哪些相对较差的学习者的教育指导提供依据。而学习者可以通过记录看到与他人的差距，有助于自我反思，自我改进和完善。Wiki 作为网络环境下协作学习的一种问题解决的承载工具，它的作用主要是为学习者提供一种社会性协作的平台，它的具体作用可以概括如下：

- ①学习者在参考他人的见解时，可以全面地、条理性地提出自己的见解；
- ②展现知识建构的整个动态过程，有助于教师的指导与监控；
- ③呈现任务完成或问题解决过程中知识的积累与整合；
- ④为学习者提供一个充分交流的内容平台。

3.1.3 基于 Wiki 的社会性协作学习模式中的学习活动

结合前面提到的常见的网络协作学习的基本模式和具体的活动方式，基于 Wiki 的社会性协作学习模式中的学习活动主要有有以下三种：

1. 基于主题的建构

概念和定义是反映事物本质属性的最基本的思维形式，任何一门课程都是以基本的概念和知识点为基础的，这些概念、知识点都可以以主题的形式表示出来。基于专题的建构是学习者基于自身兴趣，在教师指导下，将学科和社会、学习者周围生活结合，从中选择和确定主题，然后由学习者主动获取知识、应用知识和完善主题的学习

活动。应用社会性协作学习平台进行主题的建构，可采用循环反馈的模式，教师或学习者提出主题，学习者参与解释，然后不断进行修订、去粗取精、去伪存真，然后进行把关，最终得到比较准确完善的主题，这一主题也成为学习的资源。其过程可以用图表示。

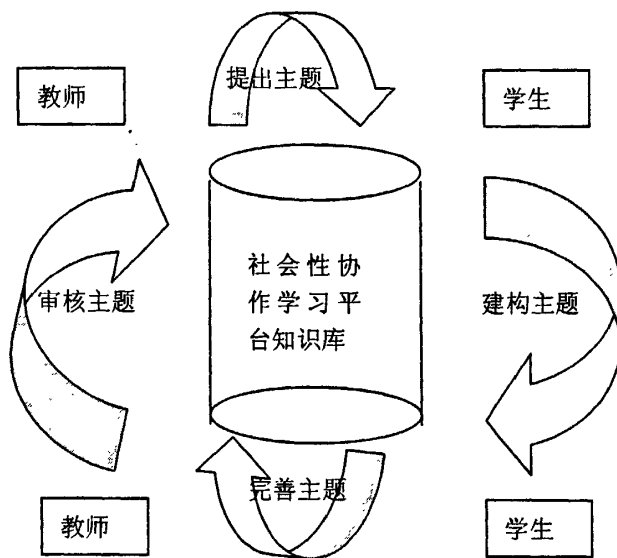


图 3-2 基于主题的建构

在这种情况下，首先需要在社会性协作学习平台中以条目的形式确定主题，学习者通过查阅资料以及自己的理解对主题进行建构，由于社会性协作学习平台的协作编辑功能，在建构主题的过程中，学习者可以对主题进行修正完善，并参考他人的意见，教师则作为主题的把关者，在学生理解出现偏差时，及时纠正。通过循环，学习者在掌握概念、知识的同时，也记录了主题建构的过程。最终通过多次的循环，得到了有关该学科内容的主题知识库，供师生共同使用。

2. 基于问题的讨论

基于问题的讨论首先需要确定问题，问题的种类多种多样，其来源也不同。一般是学习者在学习过程中遇到的疑问，也可以是教师提出的需要学习者思考的问题，这些问题以问题的形式发布在社会性协作学习平台中，供教师的解答或者其它学习者的讨论。问题解决过程中，协作者需要借助一定的工具查阅相关资料，为问题解决提供材料的依据。通过解决问题，学习者将产生一定的智力和劳动成果。其过程可以用图来表示。

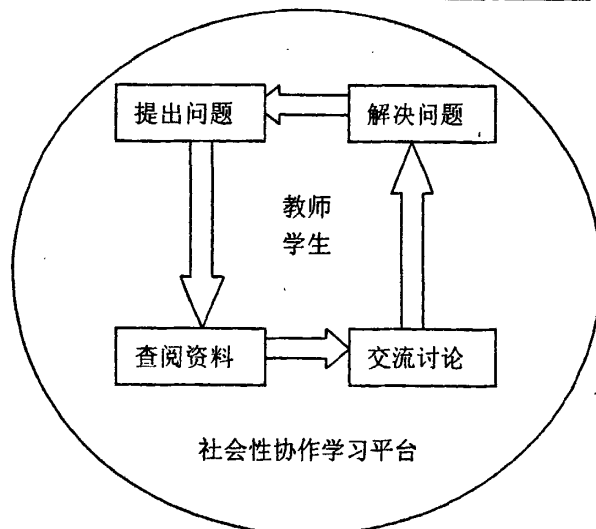


图 3-3 基于问题的讨论

教师是整个活动的组织者和指导者，教师可以通过社会性协作学习平台提出问题，并在发布相关资料，也可以对学习者的问题进行解答。学习者则通过讨论，协作，解决问题，教师则进行总结性评价，学习者通过讨论进一步提出新的问题(或者遗留问题)形成循环。

3. 基于任务的协作

基于任务的协作学习(Collaborative Projected Based Learning, CPBL)是协作学习的一种具体方法，这种方法把重点放在学生完成任务上，它允许学习者自主的构造自己的知识库，并和其它同学进行交流，培养合作精神。

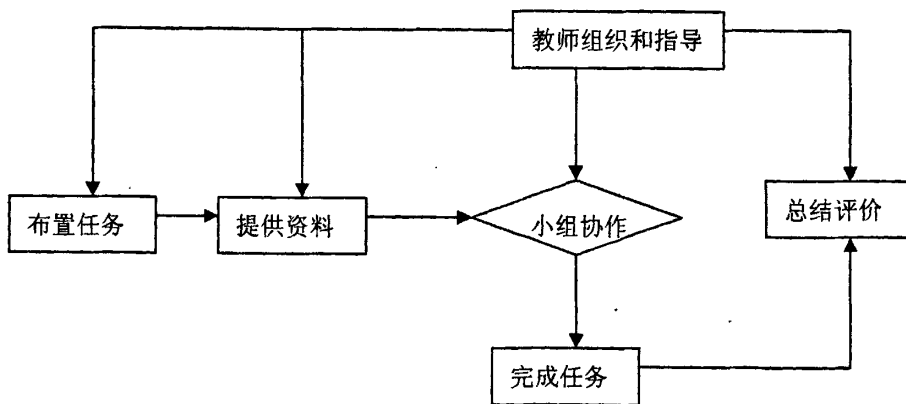


图 3-4 基于任务的协作

基于任务的协作学习中，教师首先布置学习任务，并对学习者进行分组，由学习者以小组的方式参与到任务的完成当中，社会性协作学习平台能够记录每个小组学习的完成情况和每个学习者的参与情况。任务的完成过程中可以采取多种不同的方式，如竞争、合作、辩论等。

3.1.4 基于 Wiki 的社会性协作学习模式的要素分析

与传统的协作学习相同，基于 Wiki 的社会性协作学习要素包括如下三个方面：教师、学习者、学习环境。在基于 Wiki 的社会性协作学习过程中，这些师生活动和 Wiki 的作用如下表所示：

表 3-1 社会性协作学习模式的要素

模式程序	教师	学习者	Wiki 的作用
专题呈现	分析学习内容，总结确定主题、问题或任务，描述主题、问题或任务。提供与主题、问题或任务解决相关的资源和帮助信息。	明确主题、问题或任务	主题、问题或任务呈现工具、学习资源平台
形成小组	引导学习者了解主题、问题或任务，并选择某个具体的主题、问题或任务，引导帮助学习者建立新的主题问题或任务，管理专题分组和审核。	浏览专题、选择自己感兴趣的、问题或任务并参与到其中。在学习过程中根据需求和自己的实际，建立新的相关的主题、问题或任务。	主题、问题或任务呈现工具、小组形成平台
协商讨论	引导学习者对主题、问题或任务进行思考、编辑、讨论和解决。并引导学习者对主题、问题或任务的持续关注，对学习者的学习过程进行监控，并及时提供帮助信息。	参与到所选择主题、问题或任务的编辑中，对已经完成的主题、问题或任务进行评论，管理自己建立的主题、问题和任务。	协作交流平台、讨论空间
形成成果	引导学习者对主题、问题或任务的参与不仅集中在内容的扩充上，鼓励他们对自己已经存在的内容进行系统化。对已经完成的专题进行锁定。	随着学习者参与的增多，内容逐步完善，逐渐形成成果。学习者负责对自己发起的主题和问题进行总结整理，系统化，形成作品，并将已经完成的主题进行提交，教由教师进行审核，专题是否完成，如果完成，对专题进行锁定。	过程性记录工具、资源中心、成果展示平台、
反思评价	对学习过程指导策略的反思、对学习者的反思的激励或评价、对学习者的学习过程和结果性的评价。	学习过程中在个人的反思页写出自己的反思，做为过程性评价的依据。对别人的反思进行评价，学习互评。	个人反思空间、评价工具

1. 教师要素

基于 Wiki 的社会性协作学习中，教师单一的传授知识的角色，被多种角色所取代，角色的多元化较其它学习模式有了更突出的体现：

(1) 指导者。以指导者角色出现，在学习过程中，学习者是完全主动的，教师的引导作用体现在设法刺激他们的求知欲，并检查学习者的学习进度，或按学习者的需要做一些辅导。例如指导学习者选择专题、收集资料、构建知识、以及对学习过程、成果进行反思评价等。

(2) 学习的伙伴。在 Wiki 环境下，教师成为学习者学习的伙伴。通过 Wiki 平台与学习者就所研究的问题进行同步或异步交流，以帮助学习者进行意义的主动建构，形成认识，实现潜在的发展取向现实的发展转化。

(3) 信息资源的设计者和管理者。网络资源的丰富性,加上主题的不断扩展和增多,虽然可以让学习者拥有大量的资源,但也容易使学习者无所适从、迷航,这就要求教师必须成为信息资源和主题的设计者和管理者。教师可以收集相关信息、查找专业性较强的站点和专家地址,规划和设计 Wiki 资源库,并指导学习者对资源的添加。

(4) 情感的支持者。基于 Wiki 的协作交流过程中,教师可以适时给予学习者情感上的支持,激励学习者的信心,促使学习者之间的协作,及时的帮助和鼓励有困难的学习者。

2. 学习者要素

基于 Wiki 的社会性协作学习使学习者的角色和地位有所变换。学习将在教师的指导下进行,通过 Wiki 平台亲身参与到社会性协作学习活动中,学习的方式不是被动的记忆、理解教师所讲授的知识,而是和他人协作交流,敏锐的发现问题、主动的提出主题,积极的参与主题、问题和任务的解决,从而建构自己的新的知识。

(1) 协作学习的主宰者。学习者在 Wiki 资源中围绕主题、问题和任务,自主、自由、自发的协作,寻求问题解决的方法,培养思考和学习能力。

(2) 资源的建设者和拥有者。Wiki 借助网络的丰富知识,学习者可以根据需要和兴趣自由获取资源,并把与主题相关的知识,添加到 Wiki 平台中与大家共享,同样也可以分享其它成员添加的资源,并梳理这些资源,转化成自己的心得体会。

(3) 积极的合作者。在 Wiki 平台下,学习者的交流方式,从一个封闭的小圈子走向了无班级、无年级甚至无国家、无种族界限的广阔的学习空间、通过 Wiki 系统可以对所关注的主题同一切可以协作者进行交流、共同探讨,协同创作,这在一定程度上增加了学习者学习的积极性,也使学习者体验到网上协作的乐趣。

(4) 平等的参与者。每位学习者都可以用自己的方式参与到学习中来,而不受时间、空间的限制。在 Wiki 的主题协作区,学习者可以自由发表言论,有很多的机会与其它人交流。

3. 学习环境

Wiki 作为社会性协作学习环境具有如下特点:

- (1) 资源共建平台
- (2) 协同学习平台
- (3) 交流互动平台
- (4) 成果展示平台

Wiki 的教育应用,确实是一种非常重要的高效的现代教学手段,我们相信 Wiki 在教育中的应用价值。然而把新技术引入到教学中,一方面可以促进教学的效果,另一方面也会带来新的问题。只有当教师真正把技术同学校的教学目标、教学组织过程以及学习者的学习过程紧密联系在一起时,它才会发挥出巨大的教育价值。利用 Wiki 开展社会性协作学习是 Wiki 教育应用的积极探索。

Wiki 为社会性协作学习提供了一个资源共建共享的知识平台,在这个平台中,学习者和教师都可以成为资源的建设者和管理者,教师可以事先对信息资源进行适当的

分类,这样学习者就可以自由的添加资源,而不会导致资源过多,而出现混乱。由于 Wiki 平台的特性,易于知识的聚集和组织,这样信息资源将会更加丰富和有序,也可以为学习者的社会性协作学习提供有用的资源支持。

4. 各要素之间的关系

学习者是基于 Wiki 的社会性协作学习的主体。从主题和问题的确定、选择,到主题的完善,问题的解决,任务的完成都是学习者主动探究的过程,以学习者的全面发展作为出发点和归宿。尽管主题、问题或任务的学习是学习者协作学习的形式,但是教师的作用仍然不容忽视,尤其是在 Wiki 平台下,资源的规划分类和学习进度的控制主要依靠教师。另外,主题或任务的确定,对学习者的帮助和指导,同样需要教师的参与。任何学习活动都需要依赖一定的环境,学习环境为学习者提供工具和资源的支持,Wiki 平台构成的社会性学习环境是学习者协作学习的主要空间。这四个要素之间的相互作用及关系十分密切,互相关联,相互制约,忽略任何一个要素都会使社会性协作学习的整体效果受到影响。因此,在利用 Wiki 开展社会性协作学习的过程中,要了解每个要素起的作用,了解各要素之间的相互关系,才能把握住社会性协作学习的基本脉络,更好的在 Wiki 平台下开展社会性协作学习。

3.1.5 基于 Wiki 的社会性协作学习模式的特性

1. 有利于知识的建构。个体在某特定社区中围绕主题、问题或任务互相协作,通过新、旧知识经验之间的反复的、双向的相互作用,不断的形成和调整自己的经验结构,最终形成某种观念、理论假设等智慧产品。有利于挖掘潜藏与主题、问题或任务背后的深层次的隐形知识,激发学习者的创造性。

2. 主题明确。能够及时吸引具有“共同语言”的学习者,逐步形成稳定集中的学习人群。在不断交流和讨论的基础上,让资源不断的增长。以主题、问题或任务的方式全面展示学习内容,激发参与思维和协作探究,促进积极地意义建构,获得高级技能和认知策略。

3. 动态而富有弹性的学习,分组方式与角色分配的多样性。这里的弹性不仅是指学习中可利用的资源是动态变化的,学习小组的数目、成员角色也是动态变化的,学习者根据兴趣选择参与的小组,也可以根据需要通过创建主题建立新的小组。另外,随着小组学习的深入、知识的更新,小组成员的学习技能、创新意识和实践能力也在不断的提高。

4. 灵活的时间和空间。学习者可以在任何时间任何地方参与协作小组的讨论交流中,协作学习者的学习伙伴可以是对本主题、问题或任务感兴趣的任何人,协作圈内可产生多种不同层次和形式的交互,使学习者获得不同程度的参与经验。

5. 底层工作的简化与资源的丰富。Wiki 技术的支持简化了学习者在学习过程中冗繁数据资料的低层处理,使学习者集中精力于分析、决策、探究和评价等高级认知活动。学习者完成的主题、解决的问题、上传的共享资源、研究成果同时生成性地丰富了学习资源。

3.2 基于 Wiki 的社会性协作学习平台的模块设计

根据上节所建构的社会性协作学习模式，并结合现有 Wiki 引擎的特性，我们选择 HDWiki 作为社会性协作学习平台的引擎。结合 HDWiki 的特性，初步设计平台主要包括五大功能模块分别是：资源中心、协作中心、站务中心、评价反思中心和管理中心。系统模块示意图如图所示：

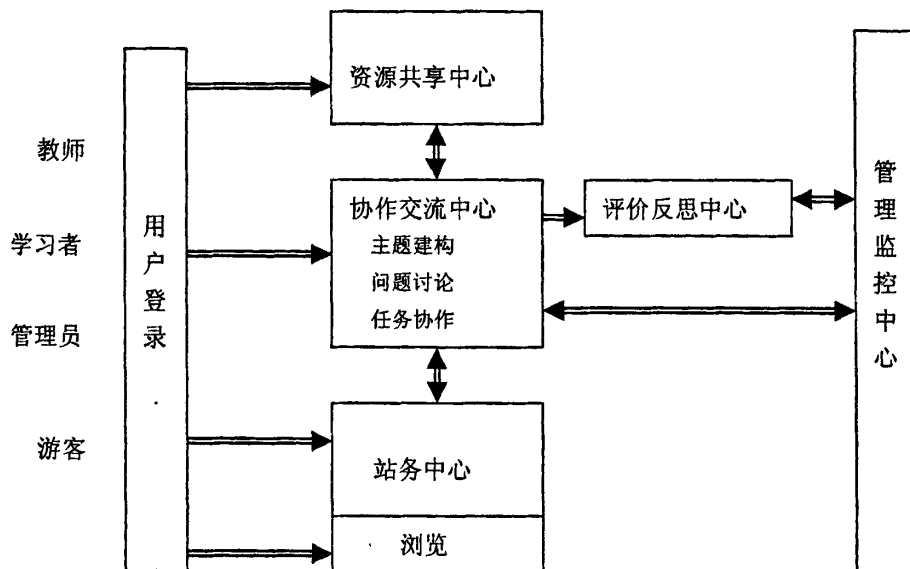


图 3-6 基于 Wiki 的社会性协作学习平台功能模块

1. 资源共享中心

学习者在社会性协作学习中，需要大量的、丰富学习资源；同时，教师对学习者的指导与评价也需要资源。资源中心模块的主要功能是利用 Wiki 技术的优势，丰富和整合有关的课题资源。它主要由两个模块构成：资源管理与资源共享。资源中心模块首先提供了开放的可用资源和全面的资源管理功能，以更加有效的开展社会性协作学习；同时为教师和学习者之间资源共享提供了重要的支持，教师和学习者都可以成为资源的建设者和管理者，也可以共同分享资源。它的功能示意图如图所示

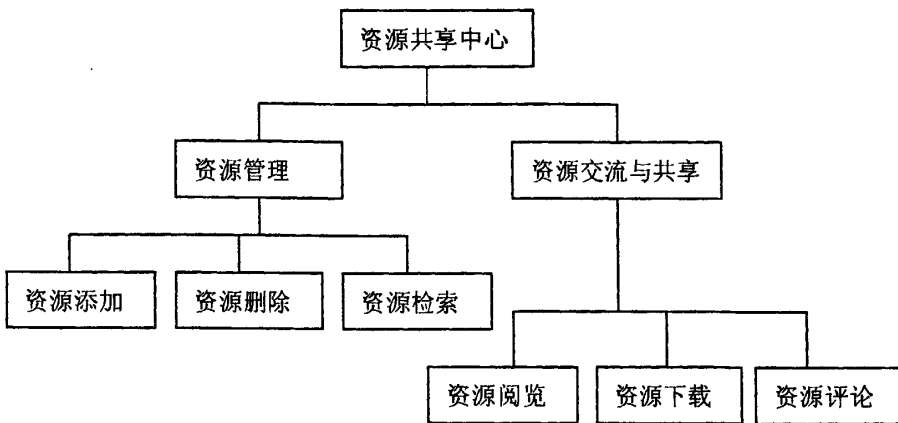


图 3-7 资源共享中心

2. 协作交流中心

该模块最主要的功能就是进行社会性协作学习，主要由主题建构中心、问题讨论中心和任务协作中心三个功能模块组成，很好的实现了教师和学习者之间、学习者之间、以及教师之间的交流与合作。该模块除了为教师和学习者提供 Wiki 页面进行直接编辑交流，还可以通过讨论区进行评论，为社会性协作学习提供了强大的交流协作服务，使教师和学习者顺利的开展主题建构、问题讨论和任务的协作学习活动。社会性协作中心的模块示意图如图所示：

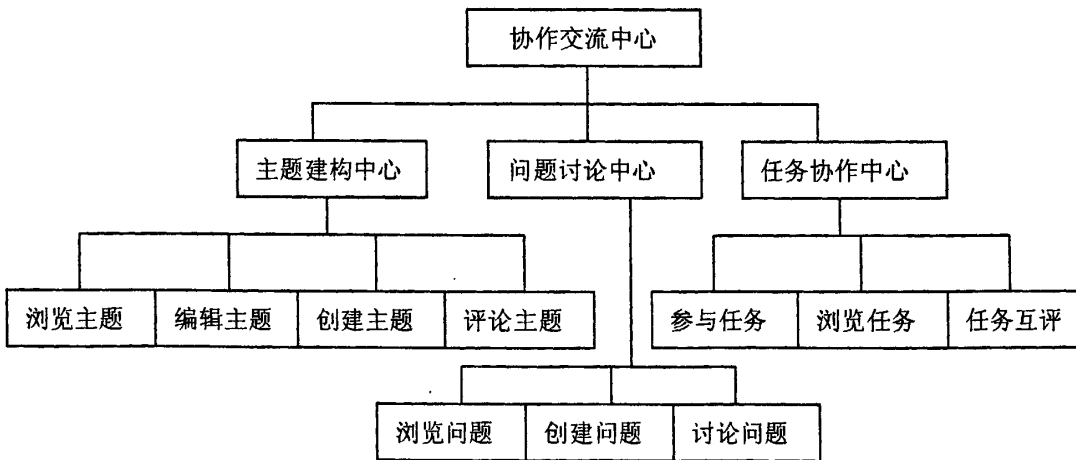


图 3-8 社会性协作中心

3. 站务中心

该模块为教师的指导性工作与学习者开展社会性协作学习提供个性化的平台，为教师和学习者的学习提供相应的服务功能，学习者可以在这里发起求助，教师提供帮助信息，发布学习的重要通告、学习动态等。

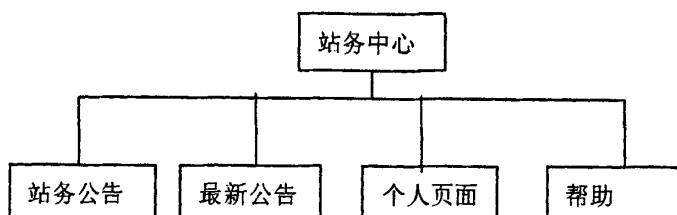


图 3-9 站务中心

4. 管理中心

对平台良好的管理与有效的学习工作监控，不仅为开展社会性协作学习提供完善的技术支持，也为社会性协作学习过程评价提供实在的依据，保障整个社会性协作学习有条不紊、共享协作、稳定持续的向前发展。管理中心模块的功能主要包括：系统设定、用户管理、分类管理、数据库管理、插件管理、内容管理、安全管理等。基于 Wiki 技术的监控中心可以通过对页面的监控、用户贡献、版本对比和日志管理对学习者学习的过程进行有效的监控。而安全管理可以通过页面锁定、封闭 IP 地址等方式阻止攻击和恶意的篡改。管理中心的模块示意图如图所示：

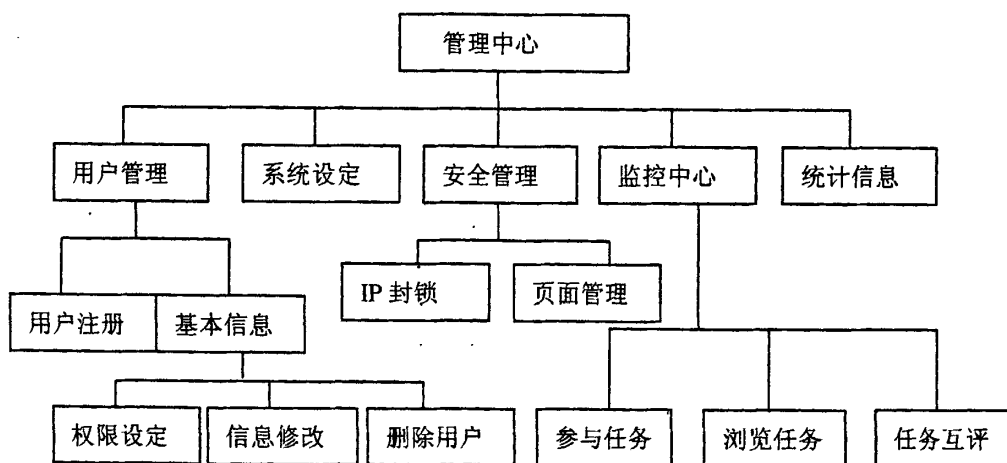


图 3-10 管理中心

5. 反思和评价中心

在社会性协作学习中，反思和评价模块可以记录学习者社会性协作学习过程中的反思细节，开展教师和学习者的自我评价，同时，教师还可以对学习者的反思进行评价和激励。在这里评价方式是多元化的，可以有学习者自己的自我过程性评价，也可以有教师或其它小组成员对学习者的评价，还可以有学习者的积分的客观性评价。反思评价中心的示意图如图所示：

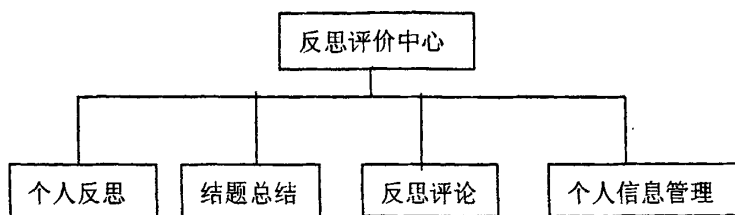


图 3-11 反思评价中心

3.3 Wiki 平台的构建

目前 Wiki 教学平台的构建方式主要有两种，一是利用商业性的 Wiki 门户网站提供的服务，注册用户，组织自己需要的条目结构。这种方式简单易行，不用太高的技术门槛，可将重点放在组织充实网站内容上，缺点是网站的结构、界面、操作控制等没有太多选择，网站功能不尽如人意。二是在商业性的托管空间申请托管或在校园网服务器搭建平台，利用开源代码搭建 Wiki 系统，可拥有自己的独立的域名、空间和页面的风格，这种方式需要一定的技术条件，笔者本文采用在校园网服务器上搭建平台的方法。

3.3.1 构建 Wiki 平台的主要系统组件和介绍

1. 操作系统

目前多选择商业性操作系统 Windows 或免费操作系统 Linux。

2. 网页脚本开发语言

PHP、ASP、JSP 使用频率较高，我们这里选择 php 作为网页脚本开发语言。

PHP 是一种 HTML 内嵌式的语言，PHP 与微软公司的 ASP 颇有几分相似，都是一种在服务器端执行的“嵌入 HTML 文档的脚本语言”，语言的风格有类似于 C 语言，现在被很多的网站编程人员广泛运用。PHP 独特的语法混合了 C、Java、Perl 以及 PHP 自创新的语法。它可以比 CGI 或者 Perl 更快速地执行动态网页。用 PHP 做出的动态页面与其他编程语言相比，PHP 是将程序嵌入到 HTML 文档的脚本语言，在服务器端执行，能充分利用服务器的性能。PHP 执行引擎会将用户经常访问的 PHP 程序驻留在内存中，其他用户在一次访问这个程序时就不需要重新编译程序了，只要直接执行内存中的代码就可以了，这也是 PHP 高效率的体现之一。PHP 具有非常强大的功能，所有的 CGI 或者 Javascript 的功能 PHP 都能实现，而且支持几乎所有流行的数据库和操作系统。另外 PHP 具有如下特点：①跨平台；②嵌入 HTML；③简单的语言；④效率高；⑤支持各种数据库；⑥文件存取和处理；⑦复杂的变量和支持图像处理。

3. 数据库系统

主要有 SQLServer、MySQL、ACCESS 等。

目前 MySQL 被广泛地应用在 Internet 上的中小型网站中。由于其体积小、速度快、总体拥有成本低,尤其是开放源码这一特点,许多中小型网站为了降低网站总体拥有成本而选择了 MySQL 作为网站数据库。支持 Linux、Windows 等多种操作系统,为 PHP 等多种编程语言提供了 API。既能够作为一个单独的应用程序应用在客户端服务器网络环境中,也能够作为一个库而嵌入到其他的软件中,提供 TCP/IP、ODBC 和 JDBC 等多种数据库连接途径,提供用于管理、检查、优化数据库操作的管理工具。

4. Wiki 引擎

Wiki 引擎是指 Wiki 站点所使用的内容管理程序。目前最常用的是

基于 PHP 的:WakaWiki, PMWiki, mediaWiki, HDWiki (国产)

基于 perl:Oddmuse, CmieWiki;

基于 ASP:OpenWiki, JASSWjki;

基于 JSP:JspWiki, VeryQuiCkWiki 等。

HDWiki 作为中国第一家拥有自主知识产权的中文 Wiki 系统,由互动在线(北京)科技有限公司(www.hoodong.com)于 2006 年 11 月 28 日正式推出,力争为给国内外众多的 Wiki 爱好者提供一个免费、易用、功能强大的 Wiki 建站系统。互动维客开源系统(HDWiki)的推出,填补了中文 Wiki 建站系统的空白。本文采用的 HDWiki4.0.1 版本来构建 Wiki 平台,4.0 版本由 2008 年 8 月 23 日正式发布,本文采用 HDWiki4.0.1 主要考虑到它的以下特性:

1. 安装极其简单,作为国产的 Wiki,能很好的支持中文,有强大的后台管理功能。
2. 界面简洁、美观,修改模板通过后台上传就可以实现多风格、多语言、多模板的切换。
3. 附件功能,编辑词条,创建词条可以上传附件,后台可以设置附件大小,类型。后台还可以进行附件管理。
4. 评论功能,浏览词条可以评论,前台管理员也可以删除评论。后台增加了评论管理。
5. 搜索功能。很好的实现站内词条搜索。
6. 分类功能,创建词条可以选择分类,后台对分类增加有改进,可以同时增加很多分类。
7. 可视化的编辑器:支持英文词条,例如 hoodong wiki,支持多域名,编辑器不存放网站路径,创建词条支持特殊符号 **my's book**,编辑词条后也可以设置为需要审核(后台基本设置里面的一样)。
8. 版本管理:删除版本后,最新的历史版本会自动变成词条内容。HDWiki 的功能结构如下图所示:

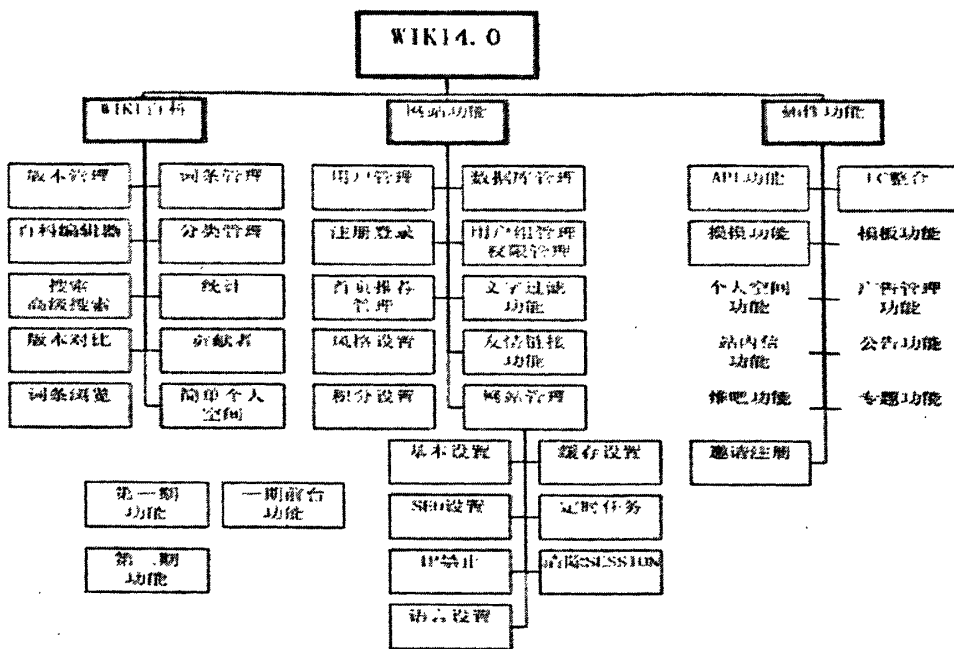


图 3-12 HDWiki 功能图

5. Web 服务器软件

多使用 Apache、MSIS 构建服务器。Apache 是世界上最流行的 Web 服务器软件之一，它可以运行在几乎所有广泛使用的计算机平台上，尤其对 Linux 的支持相当完美。Apache 有多种产品，可以支持 SSL 技术，支持多个虚拟主机。世界上很多著名的网站如 Amazon.com、Yahoo、W3Consortium、FinancialTimes 等都是 Apache 的产物，它的成功之处主要在于它的源代码开放、有一支开放的开发队伍、支持跨平台的应用(可以运行在几乎所有的 unix、windows、Linux 系统平台上)以及它的可移植性等方面。

3.3.2 HdWiki+XAMPP 的安装与配置

因为本文选择的是 HDWiki 引擎，安装互动维客，要求服务器（或者虚拟主机）必须满足以下条件：

1. PHP 版本最低要求 4.1.0 以上，推荐 PHP 版本 5.0 或更高版本。
2. MySQL 版本最低 3.23，推荐 4.1 或更高版本。
3. 支持 session 和 cookie。

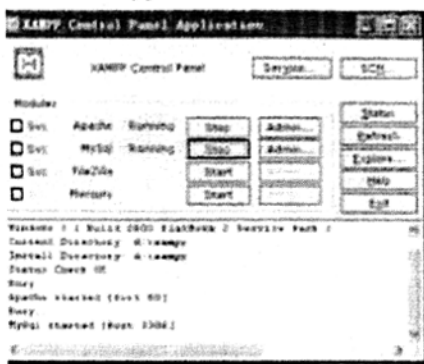
在此简单说明经典的 XAMPP (PHP+Apache+MySQL) +HDWiki 的安装过程，下面的安装过程是在 Windows 系统已安装的基础上实现。

1. 使用 XAMPP 搭建 APache+MySQL+PHP 环境

Web2.0 环境下开源系统的应用日益广泛, Apache+MySQL+PHP 的系统环境已被集成为一个软件安装包 XAMPP, 从 <http://www.xampp.org/> 下载“用于 Windows 的 XAMPP”后直接安装。

安装时的设置:将 XAMPP 安装到 d:/目录下, 网页保存在 hdocs 文件夹中。

安装好后双击 XAMPP, 将 apache 和 mysql 启动 (start)。打开浏览器, 在地址栏中输入 <http://120.0.0.1>, 出现 xampp 的界面, 说明安装成功。



设置 mysql 数据库的用户名和密码, 用户名是 root。以备下一步安装 HDWiki 时使用。

2. 安装 HDWiki

(1) 在 <http://kaiyuan.hudong.com> 下载互动 Wiki 的安装包;

(2) 将下载的压缩包解压, 其中有三个文件夹, document 文件夹里是安装升级说明文档。upgrade 文件夹是升级程序, 这两个文件夹不要上传。请将 HDWiki 文件夹下的所有文件上传到你的服务器 (或虚拟主机) 的根目录或者您自建的 Wiki 目录中。

(3) 执行 `./install/install.php` 系统会自动进入安装页面。

(4) 安装时系统会自动检查安装配置, 如果配置不对, 将不能进入下一步。具体的安装界面如下所示:

- a. 安装协议
- b. 检查安装设置
- c. 设置数据库
- d. 设置管理员

HDWiki V4.0 Release 20080808
安装语言 简体中文

安装导航

1. 版权信息
2. 检查安装配置
3. 设置数据库
4. 设置管理员
5. 安装完成

技术支持:
安装中遇到任何问题请到 HDWiki BBS 提问, 您的问题将在第一时间得到解答。

显示数据库

请在下面填写您的数据库账号信息, 通常情况下不需要修改红色选项内容。

设置数据库连接

数据库服务器: localhost MySQL 数据库服务器地址, 一般为 localhost

数据库用户名: MySQL 数据库用户名

数据库密码: MySQL 数据库密码

数据库名: wiki 数据库名称 (如果数据库不存在, 请建立!)

表名前缀: wiki_ 同一数据库安装多个 HDWiki 时可改变默认前缀

上一步 下一步

Powered by HDWiki V4.0 | ©2005-2008 Hoodong

图 3-13 数据库设置

HDWiki V4.0 Release 20080808
安装语言 简体中文

安装导航

1. 版权信息
2. 检查安装配置
3. 设置数据库
4. 设置管理员
5. 安装完成

技术支持:
安装中遇到任何问题请到 HDWiki BBS 提问, 您的问题将在第一时间得到解答。

设置管理员

设置管理员帐号

管理员昵称: 中、英文均可使用。

管理员Email地址: E-mail 请一定填写正确有效的地址。

管理员密码: 密码长度不能小于6位, 并且区分大小写。

确认密码: 请重复输入一次密码, 确认。

上一步 下一步

Powered by HDWiki V4.0 | ©2005-2008 Hoodong

图 3-14 管理员设置

- e. 数据覆盖提示
- g. 导入数据安装完成。

3.4 基于 Wiki 的社会性协作学习平台的模块实现

结合上面的基于 Wiki 的社会性协作学习平台的模块图, 通过后台设置和修改安装好的 HDWiki 代码, 得到基于 Wiki 的社会性协作学习平台的页面图如下面所示:

1. 首页



图 3-15 平台主页面

2. 资源共享中心

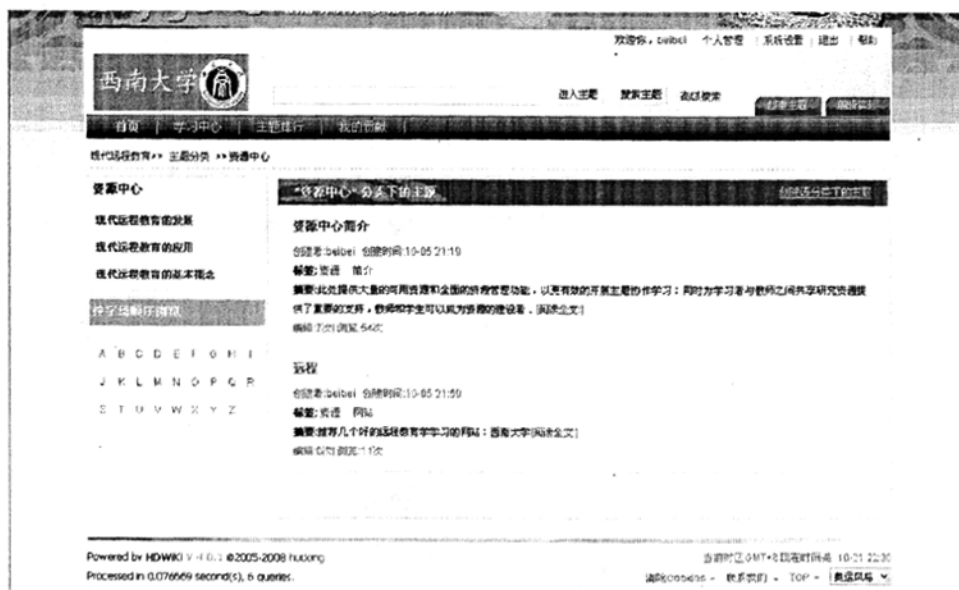


图 3-16 资源管理中心

3. 协作交流中心

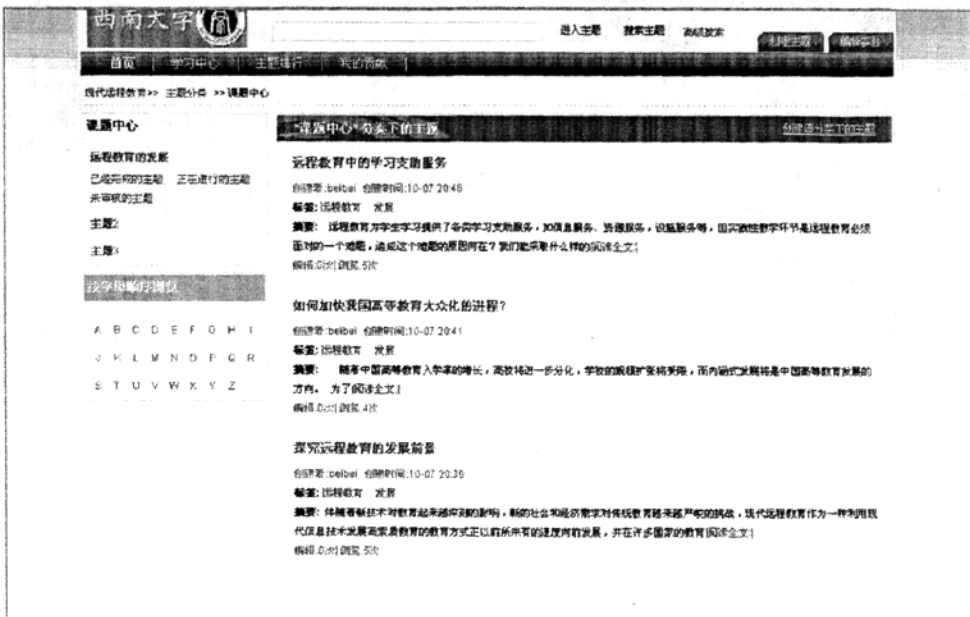


图 3-17 协作交流中心

4. 站务中心

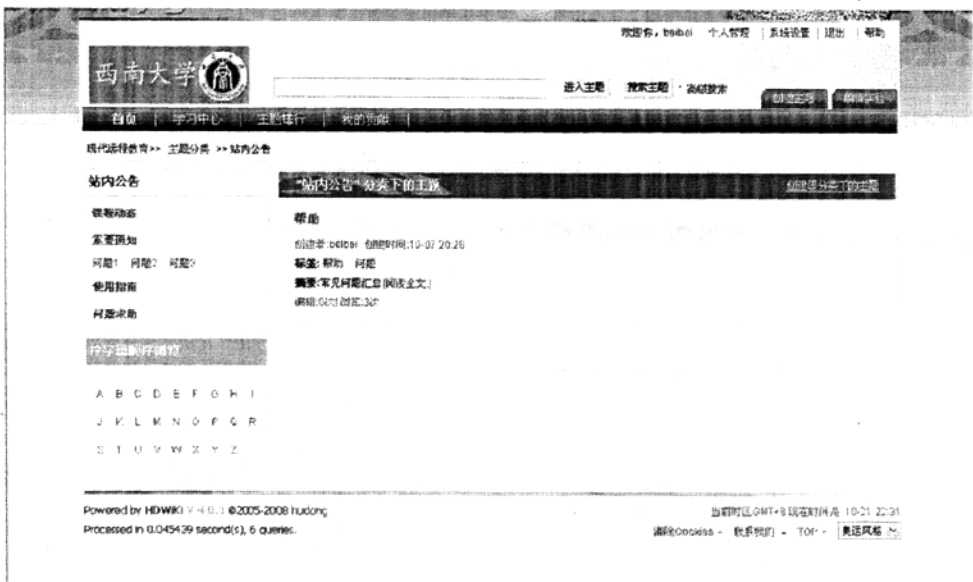


图 3-18 站务中心

5. 管理中心

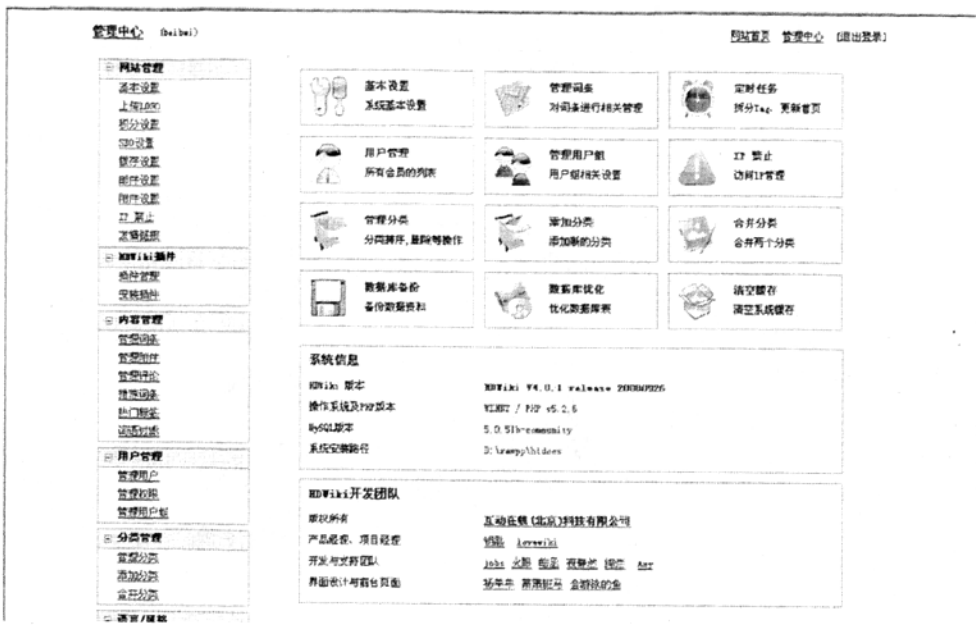


图 3-19 管理监控中心

6. 反思评价中心

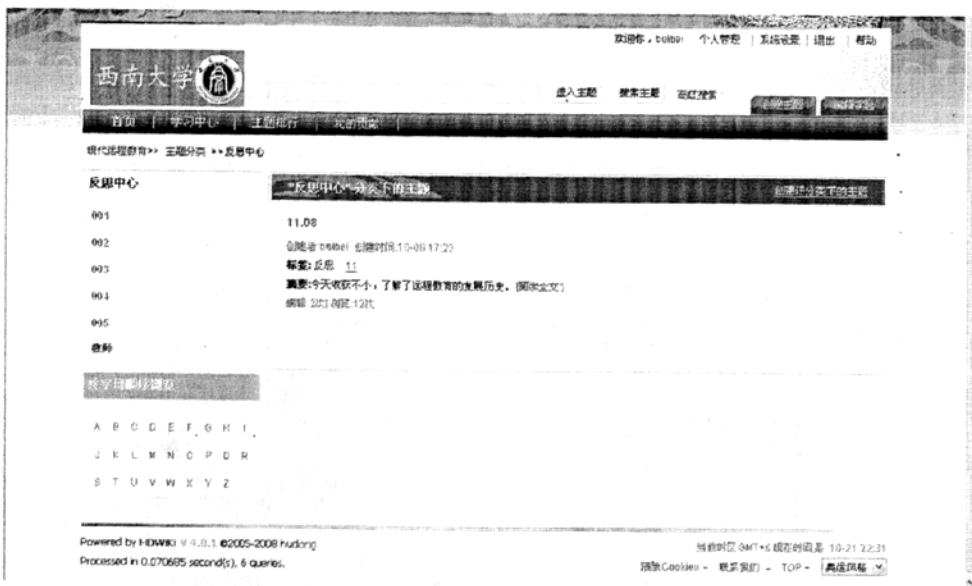


图 3-20 反思评价中心

第4章 基于 Wiki 的社会性协作学习模式的行动研究

——以“现代远程教育”Wiki 学习平台为例

4.1 前期准备

4.1.1 研究对象

根据 Wiki 平台的技术特点以及本人学习工作的范围,为便于实施研究计划,选取西南大学教育技术专业 2005 级共 80 人作为研究对象,选择《现代远程教育》为实验课程。确定研究对象的主要原因是 05 级学生已掌握了一定的信息技术技能,已学过计算机基础、媒体技术等先导课程,大多数学习者在寝室安装了计算机和宽带,上网查找资料、发 E-mail、浏览新闻,对 IE 的使用方法很熟练,具备了网络环境下协作学习的软硬件环境。另外,大学《现代远程教育》比较适宜知识汇聚,符合 Wiki 技术协同创作的特点。

4.1.2 数据收集的方法

本研究的数据主要来自问卷调查和 Wiki 网站的数据记录,同时做适当的观察、访谈,记录学习者学习过程中一些建议和感受。网站数据主要有学习者的贡献度记录,师生间、生生间交流协作记录,成果记录等。

4.1.3 研究实施方案

表 4-1 研究实施方案

阶段	时间	目标	任务
总体规划的制订	2008年7月—2008年10月		1. 社会性协作学习模式的构建和该学习模式下学习活动的设计; 2. 基于 Wiki 的社会性协作学习平台的搭建, 平台栏目的设计; 3. 行动研究整体方案的策划。
第一轮行动研究	2008.11.1—2008.11.15	平台的试运行, 使教师和学习者熟悉 Wiki 平台, 实施 Wiki 环境下主题建构活动并调整;	讲解平台各功能模块以及平台的编辑技巧, 给学习者提供技术支持, 使学习者逐渐熟悉平台的使用和编辑。 鼓励学习者在 Wiki 平台上参与主题进行协同编辑和讨论, 并逐渐的主动发起主题。观察学习者的表现, 调整 Wiki 站点的栏目分类, 收集学习者数据;
第二轮行动研究	2008.11.20—2008.12.5	Wiki 环境下问题讨论活动的实施和调整。	鼓励学习者为平台的使用; 继续实施主题建构学习活动, 并主要引入问题讨论活动, 激励学习者参与问题的表述和讨论, 为学习者的主题建构活动和问题讨论活动提供帮助; 观察学习者的表现, 收集整理学习者数据。
第三轮行动研究	2008.12.10—2008.12.25	Wiki 环境下的任务协作活动的实施和调整。	继续实施主题建构活动和问题讨论活动, 鼓励学习者参与任务协作活动, 为学习者任务协作活动提供帮助; 观察学习者的表现, 收集整理学习者数据和意见反馈。

			总结基于 Wiki 的社会性协作学习模式实施过程中应该注意的问题。
--	--	--	-----------------------------------

4.2 《现代远程教育》课程行动研究

4.2.1 第一轮行动研究

第一轮行动研究的时间：2008.11.1—2008.11.15

第一轮行动研究的目标：Wiki 环境下主题建构活动的实施和调整；

第一轮行动研究的教学内容：远程教育的相关概念

1. 计划

测试平台的稳定性，调整基于 Wiki 的社会性协作学习平台的栏目设置；

帮助学习者熟悉基于 Wiki 的社会性协作学习平台的使用和编辑；

实施主题建构活动，初步总结在主题建构活动中应该注意的问题；

2. 行动

(1)考虑到初次尝试基于 Wiki 的社会性协作学习平台的使用，学习者对该教学模式比较陌生，在第一轮研究中，课堂讲解课程学习过程、学习方法手段、评价方法。

评价包括个人反思页面和积分，每个人的积分设置如下，

参数名称	参数值
注册用户获得的积分：	20
登录系统获得的积分：	1
创建词条获得积分：	5
编辑词条获得积分：	3
上传附件获得积分：	2

图 4-1 积分设置

(2)演示现代远程教育 HDWiki 社会性协作平台功能以及账户注册，词条创建等基本操作，对课程及教学目标进行分析并划分教学单元模块，根据课程知识单元组织专题，设计 Wiki 站点栏目，再创建每个知识单元的引导性的主题。

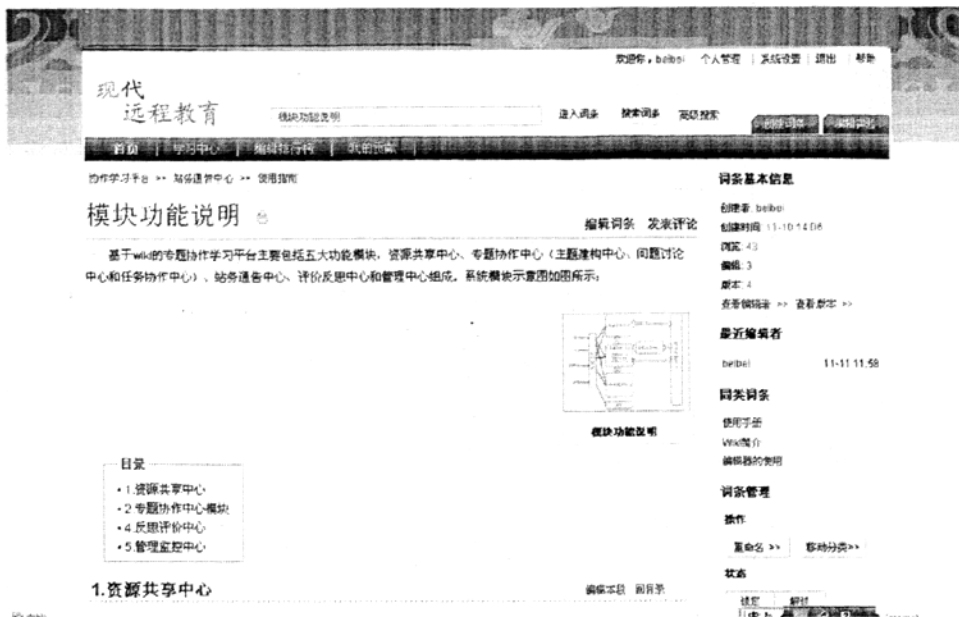


图 4-2 功能模块说明

(3)在资源共享中心,教师给出有关远程教育的发展和应用的资料供学习者下载学习。结合课堂讲授的内容,对于比较重要的概念,教师在 Wiki 上通过词条的形式建立一些主题,学习者就这些主题进行编辑解释、共同修改,完成重要概念的建构和学习。



图 4-3 教师资源

(4)要求每位学习者发起至少一个与远程教育的发展和应用相关的主题,以词条的形式在 Wiki 上发表,供其它学习者参与评论或编辑。每位学习者通过编辑或者评论的方式参与别人发起的话题,进行协作交互。

(5)指导学习者熟悉 Wiki 平台的操作技巧,使他们能够在 Wiki 平台练习参与小组、发布主题和条目。

3. 观察

在本阶段的实践活动中,笔者亲自参与网络教学的指导工作,与学习者进行了深入的接触,与授课教师针对网络教学活动中出现的问题进行了比较深入的讨论,并总结成功的经验。在本次活动中本人主要观察的内容如下:

(1)观察基于 Wiki 的社会性协作学习平台的模块和栏目的设置是否科学、合理, Wiki 平台是否稳定;

(2)观察在基于 Wiki 的社会性协作学习平台下进行主题建构学习活动能否顺利的展开,需要注意些什么问题。

(3)观察学习者在参与基于 Wiki 的主题建构学习过程中的学习状况,以及学习者的参与热情;

4. 反思

(1)通过第一阶段的行动,参与的学习者基本掌握了 Wiki 平台的常用功能,学会了条目的创建、编辑和评论技巧。

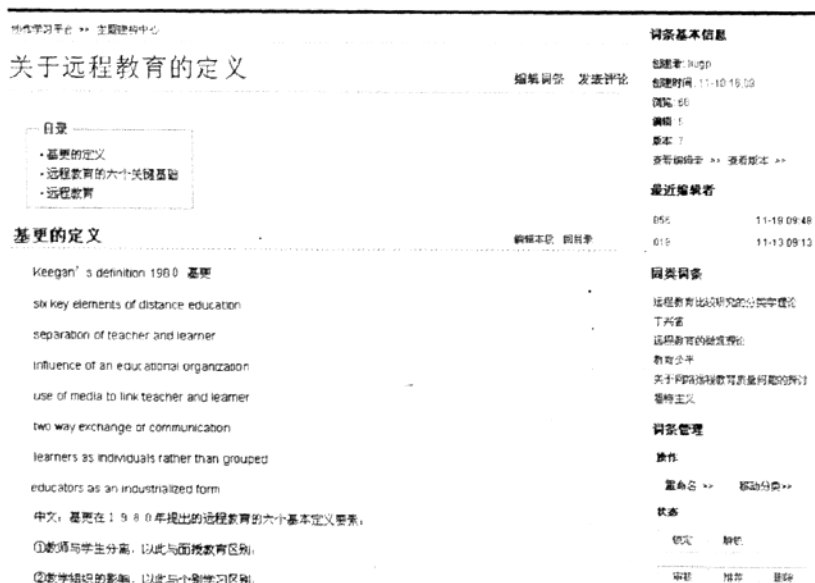


图 4-4 主题建构

关于学习平台,有些同学还提出了自己的见解。



图 4-5 反思评价

因为是初次参与 Wiki 环境下的社会性协作学习活动，学习者参与主题编辑的积极性不是很高，部分同学对网站访问的次数也不是很多，从积分来看，很多同学只访问过一次。很多学习者只是浏览，不知道该如何下手编辑，部分学习者对 Wiki 这一新兴的协作学习方式还比较感兴趣，参与 Wiki 的热情还比较高。有同学还专门建立了“Wiki 简介”词条来介绍 Wiki 技术，参与完善的同学也比较多。



图 4-6 平台主页

(2)大多数学习者都能在 Wiki 中发布自己感兴趣的主体,但是对于别人发起的主题参与编辑或评论的积极性不是很高。几乎没有人去修改他人创建的条目,所以很多主题都只有一两个同学参与过编辑。这可能与我们的传统学习观念有关,学习者都比较腼腆,为了尊重别人的劳动成果,不好意思去修改别人辛苦发布的条目,而宁愿自己去创建新的条目。

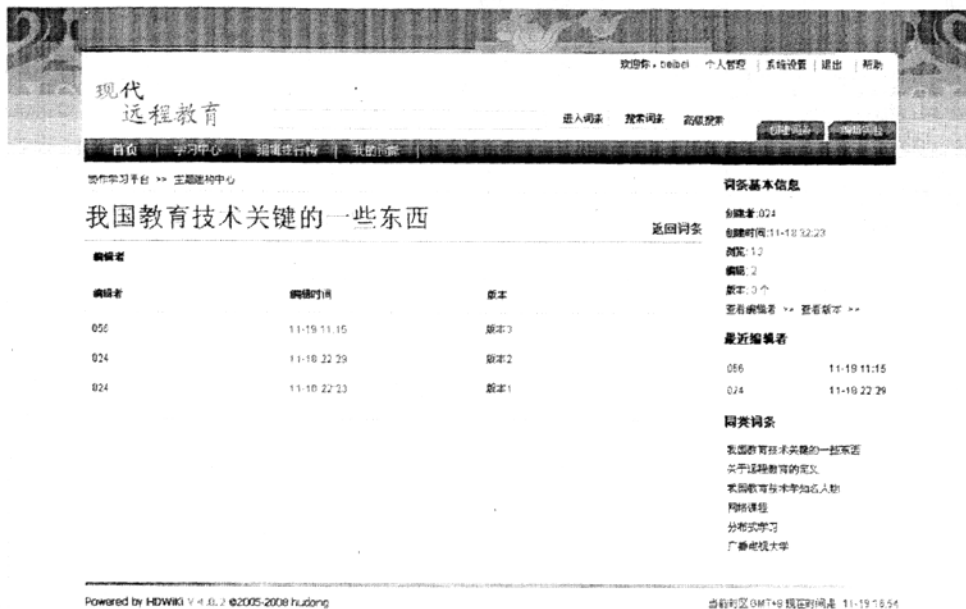


图 4-7 主题建构

显然对 Wiki 的共创共享精神学习者没有完全接收,于是笔者对活动做了调整,强调每个学习者至少要参与编辑两个他人编辑的主题,参与的情况会与本门课程的期末评价有关,来强行让学习者适应这种新的学习方式。

(3)第一轮行动研究后,同学们逐步适应接受了基于 Wiki 的教学模式尝试,基本完成预期的计划,但仍然有些同学对 Wiki 的功能提出了自己强烈不满,主要是媒体的表现形式较少,功能没有一般网站那么完整,参与热情高的同学想做更多的贡献和尝试, Wiki 却不能实现。部分同学反应, Wiki 站点的任务通过复制粘贴就可以完成,他们更欢迎可以自己发挥,自己建构的任务,而不是单纯的复制粘贴来完成。



图 4-8 学习者个人页面

(4)大部分同学不太关注网站的栏目分类，创建的条目归类混乱。

协作学习平台 >> 问题讨论中心

网络课程与面授有什么不同

创建词条 发表评论

网络课程是不直播的，它需要自己下载后有时间慢慢看，可以循环播放。面授则直播而且学习的动力大，效果也好，但是面授的往往学得很快消化不是很好，有些东西自己看自己的情况而定。

从时间上说，网络课程可以是异地不同时间的，而面授必须是同时间同地的。网络课程在学生的主动性、自觉性、意志力以及管理方法都是一个很大的挑战

远程教育是指将课程传送到校园外一处或多处的学习中心供学员学习的教育，现代远程教育则是指通过音频、视频（直播或录像）及包括实时和非实时在内的计算机或卫星技术把课程传送到校园外的教育。

至于现代远程教育学习方式与传统学习方式的区别，我认为远程教育的最大特点就是学习者不受时空的限制，可以自主选择院校和所学专业，采用在本地边工作边业亦学习的方式接受高等教育，为在职人员提供了学习机会和方便的条件，因此它与传统学校面授为主的教育有很多不同。

综合所述，它们之间的不同在于以下几方面：

- 1 学习环境不同：面授受时间、空间等因素的限制，而网络课程突破了时间的局限性，使学生成为真正意义上学习的主人，能自主安排学习的时间和地点。
- 2 师生互动、临场感不同：面授是以教师单方面向学生灌输知识为主要形式。师生直面相对，感觉相当亲切；而网络课程是以网络课件和流媒体视频课程、课堂实录为主要授课形式，虽然师生异地交流，缺乏一点人情味，但只要能在网上交流互动上下点功夫便可减轻学员这种不适应感。
- 3 编辑教材不同：面授采用的教材一般都跟不上现行的知识更新进度；而网络课程可以采用广大的网络媒体进行最新知识的收集与整理。

→如果您认为本词条还有待完善，请 [编辑词条](#)

标签：十万个为什么

词条基本信息

创建者: 024
创建时间: 11-15 15:17
浏览: 07
编辑: 8
版本: 9
[查看编辑者](#) >> [查看版本](#) >>

最近编辑者

003	11-28 13:15
024	11-26 20:59
28894	11-19 16:24
073	11-15 19:34
010	11-15 15:25

同类词条

终身教育与传统教育的异同?
远程教育在中小学的实施应用
如何促进远程教育中的交互?
何谓信息素养?
数字化资源

词条管理

操作

[重命名](#) >> [移动分类](#) >>

状态

[转义](#) [删除](#)

图 4-9 问题讨论

学习者在访谈中也反映网站栏目太多，导致他们在创建条目时不知道归为哪类，教师需要调整和管理主题和评论，重新分类，教师的任务过重。针对这个情况，笔者对 Wiki 社会性协作学习网站的栏目进行了一些调整，并对每个栏目做了详细的说明，便于学习者进行建构学习。

4.2.2 第二轮行动研究

第二轮行动研究的时间：2008.11.20—2008.12.5

第二轮行动研究的目标：Wiki 环境下问题讨论活动的实施和调整。

第二轮行动研究的教学内容：远程教育的发展和应用。

1. 计划

采用分小组的方法提高学习者参与社会性协作学习的主动性和积极性；

调整主题建构学习活动，结合课程内容引入问题讨论学习活动；

进一步总结在主题建构活动和问题讨论活动中应该注意的问题；

2. 行动

(1)继续第一轮行动中的主题建构活动，鼓励学习者在 Wiki 上发布“远程教育的发展和和应用”的主题，对主题进行解释完善，并共同修正。

(2)在资源共享中心，教师给出有关远程教育的发展与应用相关的资料供学习者下载学习。结合课堂讲授的内容，对于比较重要的概念，教师在 Wiki 上通过词条的形式建立一些问题，学习者就这些主题进行编辑解释、共同修改，完成重要概念的建构和学习。

(3)为了更好的促进学习者的参与热情，将全班 80 个同学分为六个小组，结合课堂学习的远程教育的发展和应用的的内容，每个小组讨论确定与远程教育的发展和应用的的问题，并以小组的身份在问题讨论中心发布，组中其它同学参与讨论。对于个体学习者的问题，学习者也可以以个体的身份发布在 Wiki 的问题讨论中心，供教师回答或其它学习者参与讨论和解决。

(4)为了提高问题或主题的质量，教师鼓励学习者参与到问题的讨论中来，审核学习者提出的问题，对于陈述清楚的问题进行锁定，学习者不能再对问题进行编辑，只能进行讨论。

3. 观察

(1)继续观察调整后的基于 Wiki 的主题建构学习活动是否能够更好的开展；

(2)观察基于 Wiki 的问题讨论活动是否能够顺利的开展，问题讨论过程中学习者需要什么支持或帮助。

(3)观察学习者在参与基于 Wiki 的问题讨论学习过程中学习状况，以及教师的角色；

4 反思

(1)通过一段时间的使用，学习者对平台各功能的使用已经比较熟悉，积极性逐渐增长，但其中不排除一部分同学是迫于考核的压力而参与。在上一轮的鼓励下，学习者不仅能在 Wiki 上面发表主题词条，越来越多的同学都参与了别人已经发起的主题的建构当中。部分学习者还主动查找了一些有价值的资料放在资源共享中心供其他同学分享。

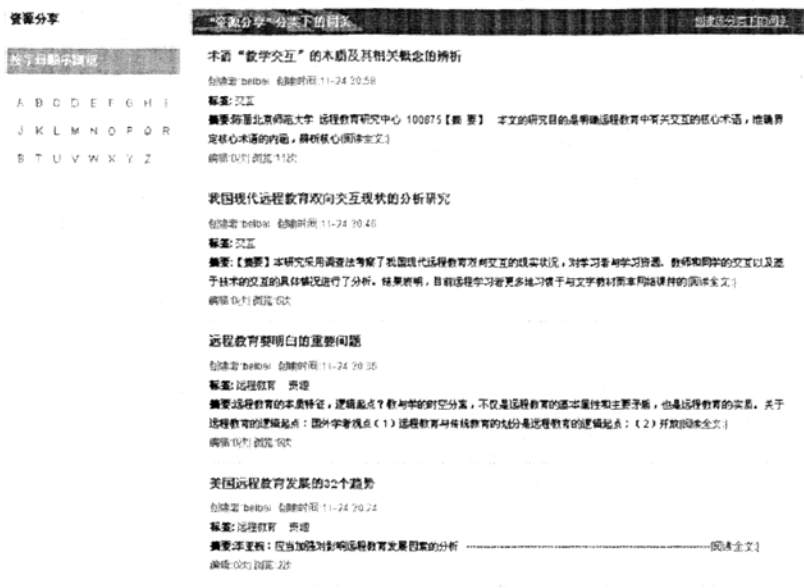


图 4-10 学习者资源分享

(2)部分同学敢于在 Wiki 的问题讨论中心就自己不懂的问题虚心向其他同学和教师求教, 而关于这些问题, 其他同学也能各抒己见发表自己的看法。



图 4-11 问题讨论



图 4-12 学习者发起问题

(3)针对条目混乱和学习者参与的积极性不高的情况,笔者决定引入竞争机制,具体是对学习者进行了分组和指定任务。结合 Wiki 的协作特性我们确定为 12 个人一个小组,分别指定 6 名同学来担任小组组长,以小组为单位的学习者在 Wiki 中对有关问题的讨论热情还比较高。



图 4-13 学习者的参与

协作学习平台 >> 问题讨论中心	词条基本信息
<p>关于“远程教育与传统教育的联系和区别是什么？”词条的评论 (共6条)</p> <p>网络教育是现代信息技术应用于教育后产生的新概念, 即运用网络技术与环境开展的教育, 在教育界已出台的一批文件中, 也有现代远程教育为网络教育。</p> <p>作者: 056 时间: 11-20 11:42 修改 删除</p> <p>现代远程教育是现代网络技术、多媒体技术等现代信息技术手段开展的新型教育形态, 是建立在现代电子信息技术基础上的网络教育 (以面授教学、函授教学和广播电视 (视听) 教学为辅助), 它以学习者为主体, 学生和教师、学生和老师机构之间主要通过多种媒体和多种交互手段进行其教育教学和联系。现代远程教育是相对于面授教育、广播电视教育等传统教育而言而言。</p> <p>作者: 056 时间: 11-20 11:42 修改 删除</p> <p>现代远程教育是现代网络技术、多媒体技术等现代信息技术手段开展的新型教育形态, 是建立在现代电子信息技术基础上的网络教育 (以面授教学、函授教学和广播电视 (视听) 教学为辅助), 它以学习者为主体, 学生和教师、学生和老师机构之间主要通过多种媒体和多种交互手段进行其教育教学和联系。现代远程教育是相对于面授教育、广播电视教育等传统教育而言而言, 网络教育是现代信息技术应用于教育后产生的新概念, 即运用网络</p> <p>作者: 056 时间: 11-20 11:42 修改 删除</p> <p>我认为远程和网络教育是从两个方面来定义的教育的, 二者有不同的地方, 也有交集, 有一部分教育, 既属于网络教育又属于远程教育, 但并不说明网络教育是属于远程教育或远程教育是属于网络教育。</p> <p>作者: beibel 时间: 11-19 18:01 修改 删除</p> <p>你理解的没有问题吧, 对老师也是这么说的, 说记笔记没关系的, 道理只学就快有老师判的001, 你可以下载了看看哈, 呵呵</p> <p>作者: beibel 时间: 11-12 13:27 修改 删除</p> <p>早上刚记, 嘿嘿, 下午还没看笔记, 记得不详细了, 记忆最牢的是网络教育分为了校内和校外, 再校外的网络教育与远程教育大多数方面是共通的, 校内的网络教育是网络教育与远程教育最大的分歧了。</p>	<p>创建者: 056 创建时间: 11-10 11:14 浏览次数: 44 编辑: 0 版本: 1 查看编辑者 >> 查看历史 >></p> <p>最近编辑者</p> <p>同义词词典</p> <p>网络教育与面授教育的异同? 远程教育在中小学的实际应用 如何促进远程教育中的交互? 网络课程与面授者什么不同 网络信息资源? 物化资源</p>

图 4-14 讨论页面

(4)部分学习者反应自己发起的问题没有人来参与讨论, 从而有挫败感。就此笔者在课堂鼓励学习者参与到讨论中来, 并且修改积分设置, 使参与编辑和讨论的积分大于发起讨论和主题的设置。学习者轮流交叉修订条目和交叉参与讨论的效果显著, 使得同学们从关注主题和问题的数量转变为关注主题和问题的质量, 主题建构的过程又是对知识综合归纳的过程, 问题讨论的过程是分享不同观点思想的过程, 通过建构主题和问题讨论来真正达到了协作学习的目的。教师参与网站管理的负担减小, 教师工作量减低, 只需要参与部分问题的解答, 网站的结构和条目比较有序, 主题或问题分类混乱的现象越来越少。

4.2.3 第三轮行动研究

第三轮行动研究的时间: 2008.12.10—2008.12.25

第三轮行动研究的目标: Wiki 环境下的任务协作活动的实施和调整。

第三轮行动研究的教学内容: 远程教育的基本原理与基本概念

1. 计划

调整主题建构活动和问题讨论活动, 结合课程内容并引入任务协作学习活动;

总结基于 Wiki 的社会性协作学习模式应用中要注意的问题, 分析基于 Wiki 的社会性协作学习的优势和不足。

2. 行动

(1)继续开展第一轮行动中的主题建构学习活动, 在 Wiki 上就“远程教育的基本原理与基本概念”相关知识进行解释, 并共同修正完善。

(2)继续第二轮中的问题讨论学习活动, 以个体为单位讨论关于“远程教育的基本原理与概念”的学习过程中遇到的问题。

(3)引入任务协作学习活动,让学习者以小组为单位,完成相关概念的完善和协作。
具体的任务设计如下:

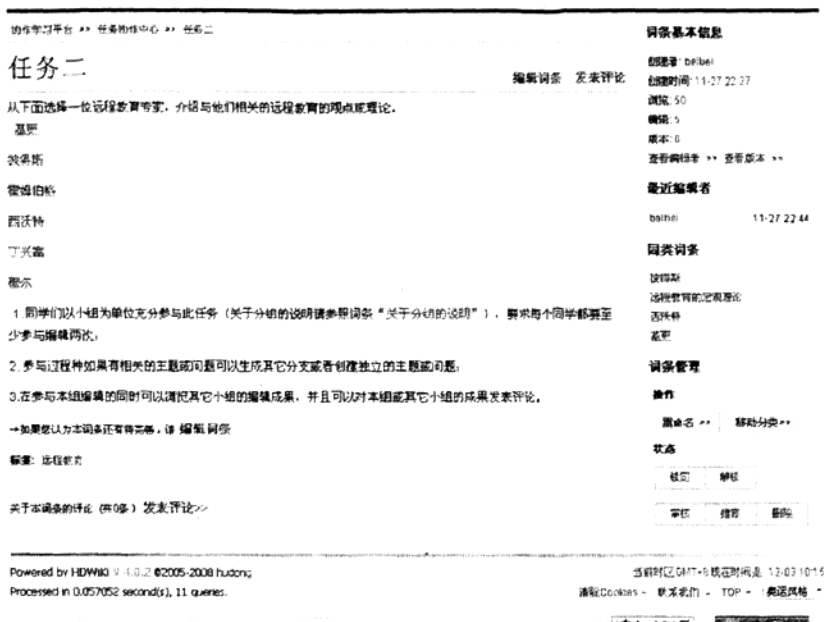


图 4-15 任务布置

(4)学习者参与协作任务的同时,要求每位学习者关于自己理解的远程教育写一个反思页面。

3. 观察

继续观察调整后的主题建构活动和问题讨论活动的开展情况;

观察基于 Wiki 的任务协作活动是否能够顺利的开展;

观察学习者在参与基于 Wiki 的任务协作学习过程中的学习状况,学习过程中学习者需要什么支持或帮助。

4. 反思

(1)学习者参与协作学习的热情进一步提高,协作任务完成的比较顺利。小组组长能够发挥作用,召集本组的组员就任务进行协作。教师不需要太多的介入,学习者就可以自觉的完成学习任务。学习平台的栏目基本稳定,确定为如下图所示的一些条目和内容。

The screenshot shows a web interface for a learning center. At the top, there is a navigation bar with '现代远程教育' (Modern Distance Education) and user options like '登录' (Login) and '注册' (Register). Below this, there are several sections:

- 学习中心 (Learning Center):** A vertical menu on the left with links to '网站首页', '学习中心', '帮助中心', '教师培训', '资源库', '课程中心', '任务中心', '反思评价中心', '站务管理中心', '网站地图', and '联系我们'.
- 任务二 (Task 2):** A featured article titled '任务二' with a sub-header '从下面选择一位远程教育专家, 介绍与他们相关的远程教育的发展理论。 凡是提供和整理由杨吉洪特了高雷特尔, 均奉此文--'.
- 热门词条 (Hot Topics):** A list of articles with their edit counts:

网络课程与面授有什么不同	024	编辑了 8 次
Wiki简介	018	编辑了 7 次
关于远程教育的发展	016	编辑了 6 次
丁海军	016	编辑了 5 次
阐述网络教育模式及发展趋势	024	编辑了 5 次
- 最新发布 (Latest Updates):** A list of articles with their creation dates and edit counts:

026 作业一	026	创建于 12-01 18:05	0	0	0
远程教育比较研究的分类学框	047	创建于 11-30 21:24	0.26	0	0
远程教育的发展理论	047	创建于 11-30 21:20	0.45	0	0
教育公平	046	创建于 11-30 20:30	0.78	0	0
- 最新词条 (New Topics):** A section titled '教育公平' with a sub-header '关于网络远程教育发展问题的探讨 远程教育的发展理论 网络教育与面授教育的差别? 终身教育 本门课程应用的思考(我) 优化课程 046—作业一 广富电大大学'.

图 4-16 条目和内容

The screenshot shows a '热点词条' (Hot Topics) section. It features a table with columns for '词条名称' (Topic Name) and '编辑次数' (Edit Count). The table lists several topics and their corresponding edit counts:

词条名称	编辑次数
网络课程与面授有什么不同	8
Wiki简介	7
关于远程教育的发展	6
丁海军	5
阐述网络教育模式及发展趋势	5
任务二	5
杨吉洪	4
网络教育	4
开放学习	4
远程教育非学术知名人物	4

At the bottom of the page, there is a footer with technical information: 'Powered by HDWiki v 1.0.2 ©2005-2008 huang', '当前时间: 04:46 当前时区: 19:03:10', and '页面Copies = 搜索引擎 - TOP - 网站地图'.

图 4-17 热点词条

(2)对于教师布置的远程教育相关的活动,学习者能用自己的话在反思页面写下自己关于远程教育的理解。学习者的参与不仅局限于复制粘贴学习材料,能够挖掘自己关于远程教育的理解,有利于促进学习者的深度学习。为了鼓励学习者的反思,教师找出几个有代表性的理解在课堂上点评,以鼓励学习者继续写下反思的积极性。



图 4-18 站内词条



图 4-19 学习者反思

(3)通过在 Wiki 上相关概念主题的建立和任务的完成，初步形成了与远程教育课程相结合的“现代远程教育”社会性协作学习平台。



图 4-20 整体页面

4.3 数据分析与整理

4.3.1 基于 Wiki 的社会性协作学习的情况调查及数据分析

在学生应用过“现代远程教育 Wiki 社会性协作学习平台”后，笔者做了“基于 Wiki 的社会性协作学习的调查问卷”，共发出问卷 80 份，回收 74 份，数据如下：

1. 在这次活动之前，您对 Wiki 的了解程度是

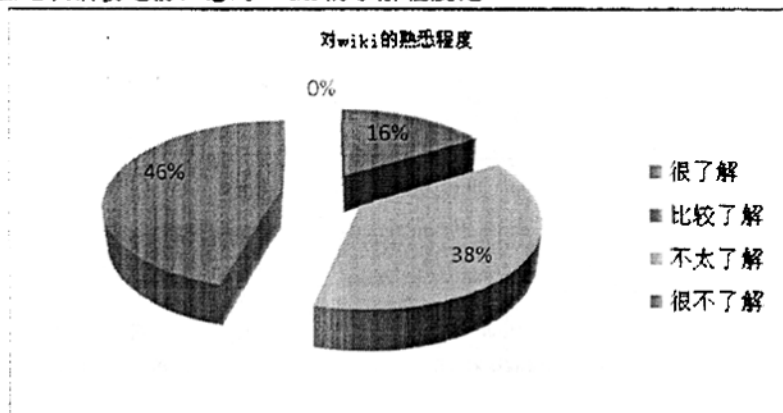


图 4-21 对 Wiki 的熟悉程度

从上面的图表可以看出，Wiki 虽然已经诞生了十年之久，但是学习者还是对它还是比较陌生，可见 Wiki 在我国的发展比较缓慢，应用于教学方面的就更少了。

2. 您对基于 Wiki 的社会性协作学习的适应情况是

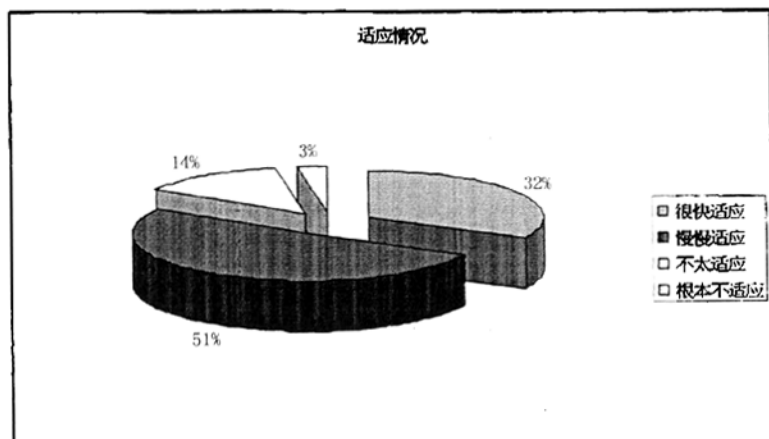


图 4-22 对 Wiki 的适应情况

从上表可以看出，大部分学习者对基于 Wiki 的社会性协作学习是能够适应的，学习者中能够很快或者至少是慢慢适应 Wiki 环境下的社会性协作学习的比例是 83%，只有很少的个别同学还不太适应基于 Wiki 的社会性协作学习。

3. 您对利用 Wiki 进行社会性协作学习的学习兴趣程度

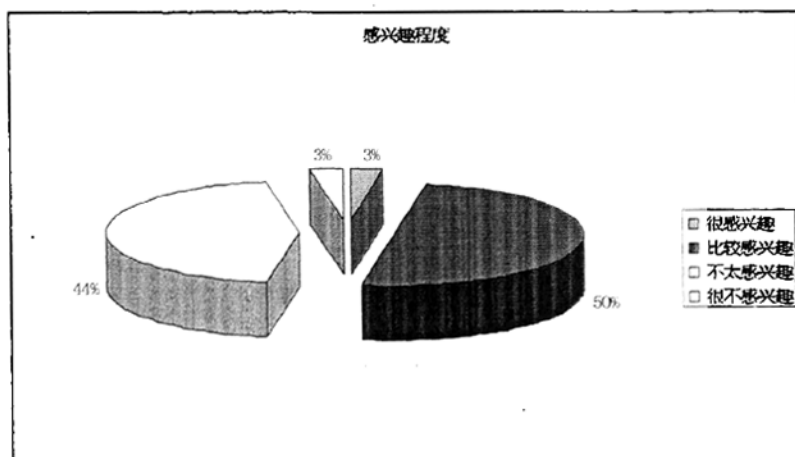


图 4-23 学习者感兴趣程度

从上面图表可以看出，超过一半以上的学习者对基于 Wiki 的社会性协作学习比较感兴趣，而另外 44% 的学习者对基于 Wiki 的社会性协作学习不太感兴趣，甚至有另外 3% 的同学很不感兴趣。可见，学习者利用 Wiki 进行社会性协作学习的兴趣不是很高，这可能与本次活动的内容有关，另外也可能与 Wiki 的表达形式仅限于文字和少量的图表有关。

4. 您觉得利用 Wiki 进行社会性协作学习加重了你的学习负担吗？

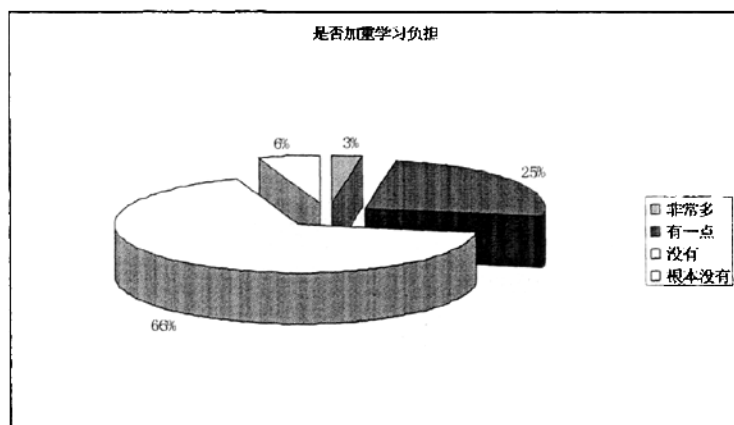


图 4-24 学习负担

可以看出，利用 Wiki 进行社会性协作学习并没有加重学习者的学习负担。70% 的学习者没有觉得加重他们的学习负担，24% 的同学认为稍微有点加重他们的负担，而只有 2% 的同学认为利用 Wiki 进行社会性协作学习加重了他们的负担。

5. 您对其它学科推广这种技术和学习模式的看法

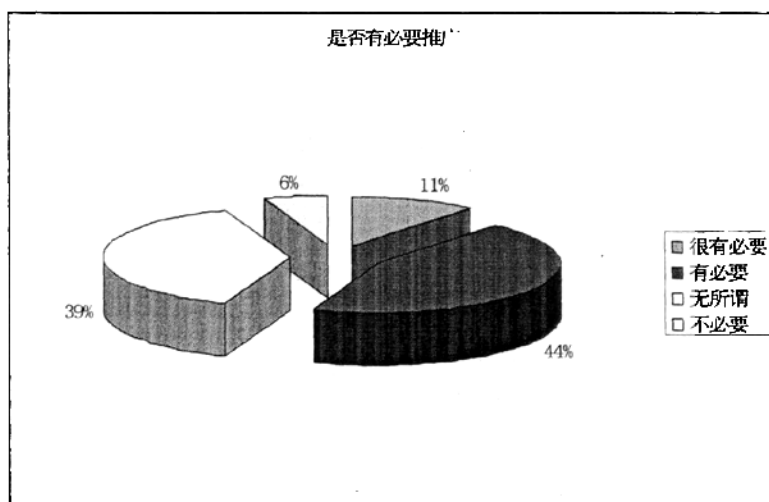


图 4-25 是否有必要推广

关于是否继续推广这种学习模式，绝大部分同学是支持在其它学科中推广这种学习模式的。支持推广这种学习模式的学习者占到了 55%，39% 的人认为无所谓，只有 6% 的人觉得没有必要。

6. 您觉得利用 Wiki 进行社会性协作学习，对专业知识的掌握

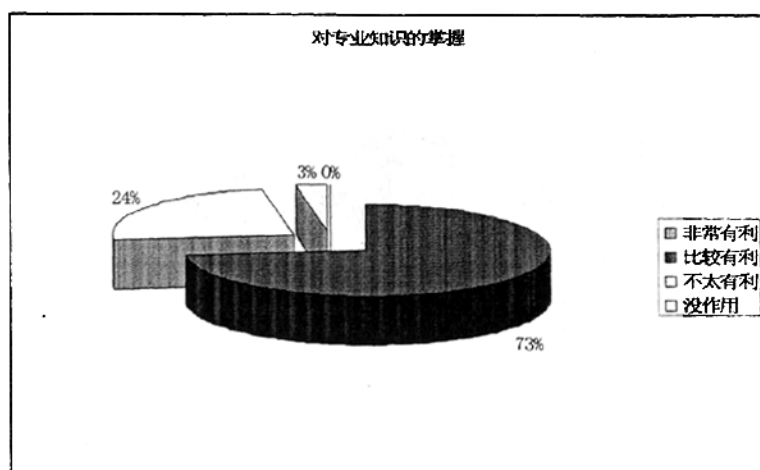


图 4-26 对专业知识的掌握

从图表中可以看出，利用 Wiki 进行社会性协作学习对专业知识的掌握是比较有利的。74%的同学认为对专业知识的掌握比较有利。24%的学习者认为不太有利。

7. 你访问 Wiki 社会性协作学习站点，主要是想(可多选)

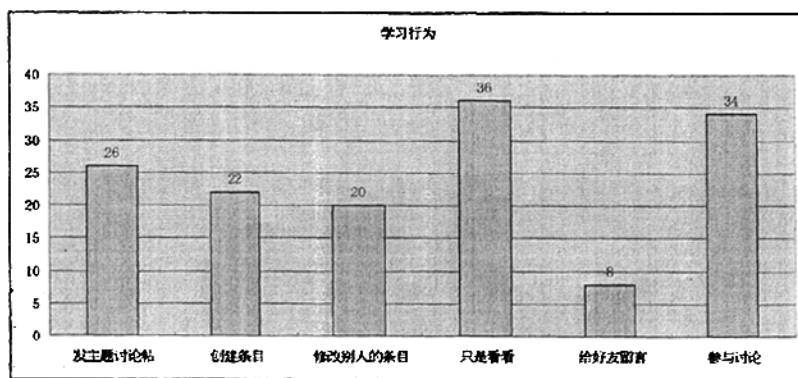


图 4-27 学习者学习行为

从上图可以看出，学习者访问 Wiki 站点的学习活动由多到少分别是：只是看看、参与讨论、发主题讨论帖、创建主题条目、修改别人的条目和给好友留言。这些活动的参与比例都比较高，学习者发起话题（发主题讨论帖和创建主题条目）的占 65%，参与话题（修改别人的条目和参与讨论）的占 73%，可见同学们对 Wiki 的参与状况非常好。

8. 在基于 Wiki 的社会性协作学习中，您认为哪个因素最重要

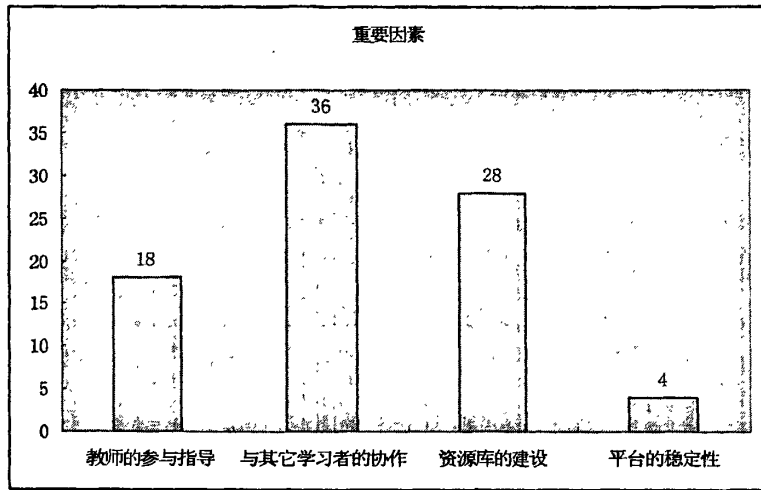


图 4-28 学习重要因素

由上图可以看出，40%的学习者认为在基于 Wiki 的社会性协作学习中，与其它学习者之间的协作比较重要，38%的学习者认为资源库的建设很重要，24%的学习者认为教师的参与指导比较重要。可见，在基于 Wiki 的社会性协作学习平台中，与其它学习者之间的协作、资源库的建设和教师的参与指导都是必不可少的要素。

9. 利用 Wiki 进行社会性协作学习，您觉得 Wiki 的好处是(可多选)

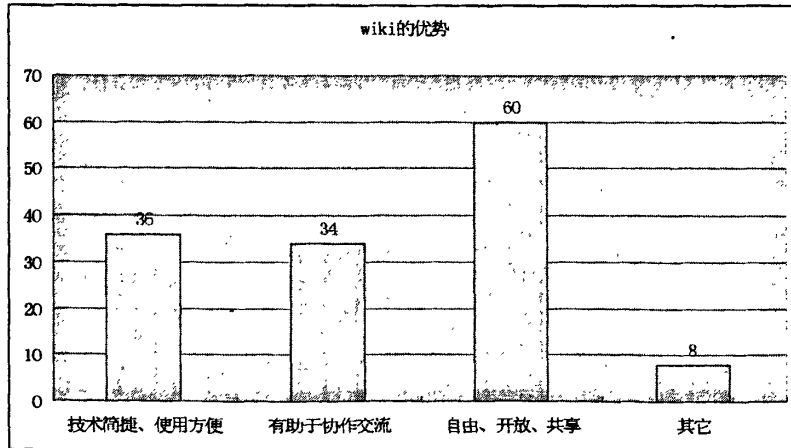


图 4-29 Wiki 的优势

关于 Wiki 的好处，81%的学习者很赞同他的自由、开放、共享，49%的学习者支持他的技术简捷，使用方便，46%的学习者支持他的有助于协作交流的特性，另外 11%的学习者支持他的其它特性。

10. 通过基于 Wiki 进行社会性协作学习，您认为对自己的提高有(可多选)

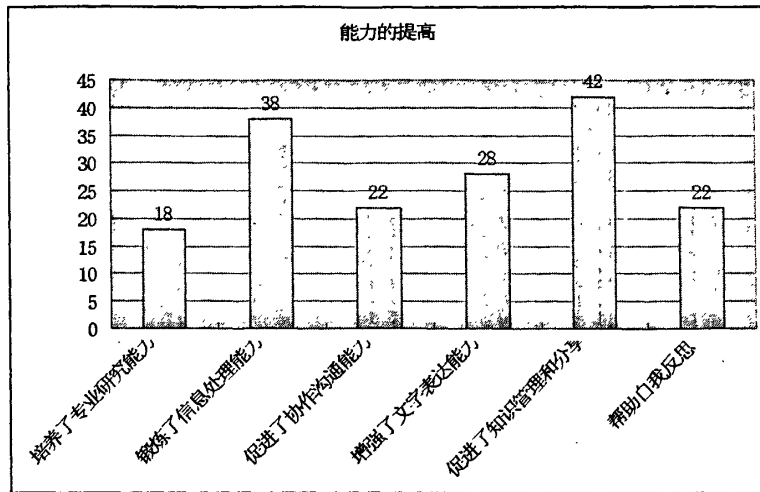


图 4-30 能力的提高

从图表中可以看出，通过基于 Wiki 的社会性协作学习，学习者的专业研究能力、信息处理能力、协作沟通能力、文字表达能力、知识管理和分享能力以及自我反思能力都得到了一定程度的提高。有 57% 的学习者认为通过基于 Wiki 的社会性协作学习促进了知识管理和分享，51% 的学习者认为锻炼了信息处理的能力，38% 的学习者认为增强了文字表达能力，30% 的学习者认为促进了协作沟通能力，30% 的学习者认为基于 Wiki 的社会性协作学习能够帮助自我反思，另外 14% 的学习者认为培养了专业研究能力。

4.3.2 学习者基于 Wiki 的社会性协作学习行为观察表

表 4-2 行动研究观察表

阶段	行为	
行动研究 第一轮	学习任务完成情况	主题任务的完成存在依赖性，部分学习者没有学习的积极性，很多学习都登陆浏览过 Wiki，但没有参与到编辑中来。
	Wiki 的记录行为	Wiki 中的主题主要由教师和少数学习者发起，部分学习者不会主动去发起主题
	Wiki 交流行为	利用 Wiki 进行情况交流和求助的内容不多
行动研究 第二轮	学习任务完成情况	能够完成基本的学习任务（个人任务）讨论主题和求助问题增多，主题和问题的完成情况比较好，能看出来有些学习者进行了深入的思考。
	Wiki 的记录行为	有学习者在 Wiki 上针对自己发起的主题进行总结和讨论；常有学习者将自己学习过程的收获放在 Wiki 上共享
	Wiki 交流行为	大部分学习者发起的话题都能得到响应，其中围绕个别主题或问题的讨论比较深入。
行动研究 第三轮	学习任务完成情况	能够很好的完成学习任务，问题、主题的内容超出了课本，很多是经过思考自己整理、总结提出来的。
	Wiki 的记录行为	学习者能够以小组为单位顺利的完成协作学习任务；条目比较有序，出现了一些高质量的主题、问题；学习者在学习之余能及时的写下自己的反思。
	Wiki 交流行为	教师不需要太多的介入，学习者小组内部的协

	作比较顺利。
--	--------

4.4 研究结果与讨论

本研究对网络环境下协作学习的基本理论、教学模式进行了初步的归纳梳理的基础上,结合 Wiki 的技术特性,构建了基于 Wiki 的社会性协作学习模式,对目前 Wiki 技术的教育教学应用做出了有益的探索,并在大学本科教育技术专业《现代远程教育》课程中开展行动研究并得出了研究结论。虽然,这项研究的实验范围和研究对象不具有普遍性,主要采用行动研究法使得本研究具有一定的局限性,但这一实践探索仍对教育教学的策略和方法的改革具有现实意义和参考价值。

本论文对研究准备阶段、理论研究阶段、教学试验阶段和总结反思阶段等五个阶段的开展均作了详细的论述,并得出研究结论,对后续研究提出一些可供参考的建议。

4.4.1 研究成果

1. 经过教学实践探索,形成了基于 Wiki 的社会性协作学习教学模式,设计该模式下可以进行的基于主题的建构、基于问题的讨论和基于任务的协作三种学习活动,并且通过三轮的行动研究来开展这些活动,在教学实践中验证了此模式是合理的,学习活动是可行。

2. 通过 2 个多月的师生共建,创建的基于 Wiki 的“现代远程教育”社会性协作学习站点初具规模,关于现代远程教育的词条多达 400 多个。在该站点上,学习者可以围绕现代远程教育相关的内容进行相关知识的建构、问题的深入讨论和协同作业。确实达到了探讨 Wiki 的教育实践并促进教学的预期目的。

4.4.2 研究结论

1. 通过三轮的行动研究,证明本文中构建的社会性协作学习模式是合理的,其中的基于主题的建构、基于问题的讨论和基于任务的协作三种学习活动可行的, Wiki 的协同共创和开放的特点在协作学习中发挥了应有的作用。教学过程中通过基于主题的建构、基于问题的讨论和基于任务的协作三种学习活动的开展,促进了学习者认知过程的主动性、开放性和协作性,虽然课后的条目创建任务打破了他们的一些惯性学习方法,这种主动探究、主动建构意义的方式有效提高了知识的广度和深度。这种教学模式可以为学习者课后自主学习提供协作平台,在这里学习者和教师以及学习者之间可以实现很好的协作,作为课堂教学的补充,教师在这里可以及时了解学习者的学习情况,使得学科教学更加便捷和完善。

2. 通过教学实践我们发现, Wiki 以其自由、开放、共享的特性深受学习者的欢迎,基于 Wiki 的社会性协作学习模式,能够很好的促进学习者建立自身的知识建构体系和学科知识体系。学习过程中每个学习者的学习轨迹都被记录了下来,学习者通过“版本对比”和“版本追溯”的功能,能够看到自己学习过程中的点点滴滴和自己知识的完善过程,这不仅有利于学习者对自身学习过程的了解,也为教师对学习者的评价提供了更多依据。在基于 Wiki 的社会性协作学习模式下,学习者的协作活动严格围

绕“现代远程教育”相关主题、问题和任务为中心，而这些以主题、问题和任务为形式的知识点的组合，构成了整个“现代远程教育”学科知识体系。

3. 通过基于 Wiki 的开放式协作学习，促进了师生、生生之间的交流，学习者的专业研究能力、信息处理能力、协作沟通能力、文字表达能力、知识管理和分享能力以及自我反思能力都得到了一定程度的提高。Wiki 简单易用的标签语言，使得学习者没有技术上的限制便可以任意的修改他人的条目，这样就能提供给学习者尽可能多地协互助形式和机会。在整个社会性协作学习模式的试用过程中，教师和学习者的交互是通过学习内容上的互动变更来实现的，师生间是平等的共创协作伙伴关系。对这样的协作互助形式学习者开始还有些不太适应，但是随着对 Wiki 技术的熟悉和这种学习理念的时应，他们会慢慢的喜欢上这种在 Wiki 上的协作互助形式。学习者参与讨论、发主题讨论帖、创建主题条目、修改别人的条目和给好友留言的参与比例都比较高。

4.4.3 问题分析

本次基于 Wiki 的社会性协作学习模式的应用研究中，充分发挥了 Wiki 的协作优势，并获得了我们预期的研究目标，因此，本研究可以说基本获得了成功。同时，不可避免的，在实践过程中也有一些环节出现了问题，这些问题值得我们反思，为以后更好的实践提供建议和参考。

1. 部分学习者对基于 Wiki 的社会性协作学习的参与积极性不是很高；
2. 教师感觉功能有待完善，有些活动的实施过程不太容易控制。

针对以上问题，分析以下原因：

1. 教学内容的媒体呈现形式不够丰富

目前基于 Wiki 技术的协作学习平台最大的障碍就是技术对媒体多样化的支持不够。Wiki 技术对文本、图片支持较好，而视频和动画处理能力极差，导致社会性协作学习平台上的主题、问题和任务只能以文本的形式呈现，有些情境不能形象生动的展开，从而打消了部分用户使用的热情。

2. 评价和对学习者的激励不够

基于 Wiki 的社会性协作学习评价虽说能体现教学评价的多样性。在基于 Wiki 的协作学习中，采用网络平台中数据贡献记录和教师评价结合，学习者自评反思相结合的方法，使评价从单一走向多元。在基于 Wiki 的社会性协作学习平台上，虽然有一周维客榜，可以看到本周同学的积分情况，但是总体来说哪为同学的参与最高不能明显看出，总结评价的时候只能从后台查看每位同学的参与情况，这样就不能很好的激励学习者的参与，也使得学习评价比较不容易操作比较困难。

3. 即时互动交流难以开展

在基于 Wiki 的协作学习平台上开展的协作学习活动主要是通过共同修正条目来完成的。虽然条目的修订过程就是学习伙伴间协作学习交流的过程，但协作过程中简短的或与主题不太相关不能出现在条目中的讯息还没有很好的交流工具传达。同时，教师对学习者的实时激励、督促和活动任务的安排也只能通过 qq 或课堂教学来完成。

由上可知，基于 Wiki 的社会性协作学习虽然有很多好处，可以很好的利用它来开展社会性协作学习。然而 Wiki 只适合做课堂的辅助，或者整个学习过程中的部分活动。所以，基于 Wiki 的社会性协作学习应该是虚实环境融合、课堂学习与课外学习结合的学习方式，以保证基于 Wiki 的社会性协作学习不会造成学习者的学习负担，而是作为一种辅助学科学习的工具，激发学习者的学习兴趣和主动性，进行自主学习；另外，作为一种基于开源软件所建立的平台，还有很多特性是需要根据实际需要进行二次开发的，在这方面虽然笔者做了一些改进和开发，但是仍有些功能有待进一步开发，譬如，分组管理的权限问题，用户激励措施、更为精确的评价系统等。

第5章 总结与反思

5.1 总结

本论文从 Wiki 技术和协作学习相整合的角度出发,构建了基于 Wiki 的社会性协作学习模式和具体的实现方法,对目前 Wiki 技术的教育教学应用做出了有益的探索,并开发和应用了(现代远程教育课程 Wiki 社会性协作学习平台),从理论和实践两方面探讨了基于 Wiki 的社会性协作学习模式。

本文首先从协作学习研究的背景、现状、意义和方法入手提出了研究的问题。然后从 Wiki 的历史和定义、技术与规范、Wiki 适用于网络教学的特点以及在教育中的应用等方面对 Wiki 技术进行了详细的介绍,在此基础上,把 Wiki 的协作特性和协作学习进行了整合,结合当前的社会建构主义和分布式学习理论,提出了基于 Wiki 的社会性协作学习模式,并从四个方面论述了基于 Wiki 的社会性协作学习模式,其中包括社会性协作学习模式的涵义、特点、模式的体系结构以及要素。然后在大学本科教育技术专业《现代远程教育》课程开展了为期两个月的行动研究,在教学实践中验证了此模式是合理的、可行的和有益的。

而本文的实践创新之处在于,结合 Wiki 的协作特性和协作学习本身的特性,构建了基于 Wiki 的社会性协作学习模式,设计和开发了《基于 Wiki 的现代远程教育社会性协作学习平台》,并通过三轮的行动研究,在教学实践中验证了此模式是合理、可行和有益的;通过 2 个月的师生共建,使基于 Wiki 的现代远程教育社会性协作学习平台初具规模,远程教育相关词条达到 400 多个,初步建立了现代远程教育课程内容相关的理论体系。确实达到了探讨 Wiki 的教育实践并促进教学的预期目的;此外,在实施的过程中,对基于 Wiki 技术的社会性协作学习的组织方法、实施策略和学习评价等方面作出了有益的尝试,为广大教师今后开展 Wiki 的教育应用提供借鉴和参考。

5.2 不足与展望

回顾本次研究,我们不难发现,Wiki 技术作为一种新兴的互联网技术,在共创、协作和开放性方面有独特优势,然而作为教学辅助工具也有其明显的不足。由于本人技术有限和时间的限制,没有对 Wiki 平台进行太多二次开发,使得平台的部分功能不太完善,如上面提到的分组管理的权限问题,用户激励措施以及更为精确的评价系统,这些问题都是今后继续研究的方向;此外,本研究的实践调查只是在西南大学教育技术专业的一部分学生中开展,并不能代表其它专业和其它类型的学校情况,因此今后的研究要扩大研究学校的范围,以及根据专业的类别进行细化研究,以获得更为翔实的调查资料,这些都是今后研究工作的重点。

参考文献

- [1]任长松著,《探究式学习——学生知识的自主建构》,教育科学出版社,2005
- [2]黄荣怀:“关于协作学习结构化模型研究”,北京师范大学博士研究生论文,2000
- [3]张建伟、卢达溶:关于网络协作探究学习及其影响因素的实证研究,《电化教育研究》,2002.8
- [4]赵建华、李克东:“信息技术环境下基于协作学习的教学设计”,《电化教育研究》,2000.4
- [5]马宁,余胜泉,何克抗.网上协作学习.计算机应用,1999.5
- [6]Riki Ashley. Cooperative Learning.<http://members.home.net/riketa/index.htm>
- [7]赵建华,李克东.协作学习及协作学习模式.中国电化教育,2000.10
- [8]李继颖,张振亭.关于基于 Internet 的协作学习环境的构建.电化教育研究,2001.9
- [9]罗宇龙.在网络环境下实施协作学习的模式研究.嘉应大学学报,2002.2
- [10]罗宇龙.在网络环境下实施协作学习的模式研究.嘉应大学学报,2002.2
- [11]安晓飞,黄志丹.基于网络环境下的协作学习研究.沈阳师范大学学报,2003.4
- [12]李宝敏、王吉庆.基于网络环境下的协作学习研究.上海教育,2002.2
- [13]郑东辉.社会建构主义学习理论述评.宁波大学学报(教育科学版)2004.6
- [14]钟志贤.面向知识时代的教学设计框架,北京:中国社会科学出版社,2006
- [15]钟志贤、张琦.论分布式学习.外国教育研究.2005.7
- [16]周国梅,傅小兰(2002).分布式认知——一种新的认知观点.《心理科学进展》,2002, 10
- [17]刘革平,基于 Web 2.0 的学习与 e-Learning 2.0. GCCCE2008 论文集,美国,密西根,2008.5
- [18]刘革平和李倩,e-Learning 2.0 初探.《电化教育研究》,2009.2
- [19]余胜泉,何克抗.网络教学平台的体系结构与功能.中国电化教育,2000.8
- [20]网络化学习模式基于 Internet 的学习模式 [EB/OL]. 2004, 10(<http://www.blog-cn.com/User13/jockey1009/index.html>)
- [21]安晓飞,黄志丹:基于网络环境下的协作学习研究[J].沈阳师范大学学报,2003.10
- [22]赵建华,李克东.信息技术环境下基于协作学习的教学设计[J].电化教育研究,2000.4
- [23]谢舒潇,黎景培.网络环境下基于问题的协作学习模式的构建与应用[J]电化教育研究,2002.8
- [24]刘庆欢,赵美琪.基于 Wiki 的问题协作式教学模式探讨,教育信息化,2003.6
- [25]恒坤,李冰,杨定友,谢百治. Wiki 的教学功能及在基于网络的协作性学习中的作用.中国医学教育技术,2005
- [26]庄秀丽. Wiki 呼唤网络时代的共创分享.中国研究生,2004.1
- [27]陈立华,徐建初. Wiki:网络时代协同工作与知识共享的平台.中国信息导报,2005.1
- [28]李馨. Wiki 在跨学科知识共享中的应用.电化教育研究,2005.3
- [29]武俊学,基于 Wiki 平台的主题资源建设,教育技术导刊,2005.5
- [30]宁光芳,张世禄,基于 Wiki 的专题学习网站建设策略探究,现代远距离教育,2006.4
- [31]唐伟,宋继华.利用 Wiki 构建专题网站,中国教育网络,2006.9
- [32]庄秀丽.社会性软件变革知识传播方式,2006.1

- [http://www.netbig.com/eduol/ch2/04/06/0202, htm](http://www.netbig.com/eduol/ch2/04/06/0202.htm)
- [33] 刘巍. 基于 Wiki 的协作学习探讨, 中小学电教, 2006.9
- [34] 唐伟, 宋继华. 用 Wiki 构建专题网站. 中国教育网络. 2006.9
- [35] 恒坤, 李冰, 杨定友, 谢百治. Wiki 的教学功能及在基于网络的协作性学习中的作用. 中国医学教育技术 (第四军医大学教育技术中心), 2004.3
- [36] 赵建华. 知识建构的原理与方法. 电化教育研究. 2007.5
- [37] Marlene Scardamalia, 张建伟, 孙燕青. 知识建构共同体及其支撑环境. 现代教育技术. 2005.3
- [38] 杨娟, 韩锡斌, 何良春. 构建大学网络教学资源中心. 中国远程教育, 2005.12
- [39] 陈立华, 徐建初. Wiki: 网络时代协同工作与知识共享的平台. 中国信息导报, 2005.1
- [40] 谭支军. Wiki 在教育教学中的应用初探. 中国远程教育. 2005.5
- [41] 王润华, 余小燕, 杜明华. Wiki 及其教育教学应用探讨. 教育技术导刊. 2005.5
- [42] 徐睿, 刘春. Wiki 构建反思的学习共同体. 信息技术教育. 2005.8
- [43] 李馨. 基于 Wiki 的跨学科知识共享. 电化教育研究 2005.4
- [44] 蒋丽清, 薛辉. Wiki 在作文教学中的应用初探. 中国电化教育. 2006.1
- [45] 高攀, 郭理, 汪传建. 基于 Blog & Wiki 的本科开放协作式教学应用研究. 计算机教育, 2007.4
- [46] 陈明. Blog、Wiki 在协作学习中的应用研究. 优秀硕士论文. 2006
- [47] 王一清. Wiki 环境下基于问题的学习 (PBL) 的研究. 优秀硕士论文. 2006
- [48] 张喜来. 对国内 Wiki 发展的多元思考. 优秀硕士论文. 2006
- [49] 郭桂英. Wiki 在高等教育教学中的应用研究. 优秀硕士论文. 2006
- [50] 段庆. 基于研究性学习的 Wiki 在高校教育中的应用研究. 优秀硕士论文. 2006
- [51] 李艳. Wiki 技术在教学中的应用研究. 吉林师范大学学报(自然科学版). 2007.5
- [52] Tony Carr, Andrew Morrison, Glenda Cox, Andrew Deacon. Weathering Wikis: Net-based learning meets political science in a South African university. Computers and composition. 2007, 24 www.sciencedirect.com
- [53] Mary bold. Use of Wikis in graduate course work. J1. of interactive Learning Research. 2006. 17 (1), 5-14
- [54] American teacher. Wiki skills are essential in academics and life. 2006. 10
- [55] Johti Sandars. The potential of blogs and Wikis in healthcare education. Education for Primary Care. 2007. 18: 16-21
- [56] Jonassen, D. Designing Constructivist Learning environments. New Paradigms of Instructional theory. 1999, 12
- [57] Kang, M., Suh, H. & Kwon, S. Web-Based Knowledge Construction System. Journal of Educational Technology. 2000, 16
- [58] Gagne, E. D. The cognitive Psychology of school Learning. New York: Harper Collins. 1993, 2
- [59] Corno, L. The role of cognitive engagement in learning from instruction. Educational Psychologist. 1983, 18
- [60] Wang, H. Leamoop: An active agent-based educational system. Expert systems with Applications. 1997, 1
- [61] Adams, P. Exploring social constructivism: theories and practicalities [J], Education 3-13

[62] International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education, 2006, 34(3):243 – 257

[63] Downs, S. E-Learning 2.0[J/OL]. *E-Learning Magazine*.<http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1>, 2009-02-12.

[64] Hutchins, E. Distributed Cognition [DB/OL]. IESBS Distributed Cognition. <http://eclectic.ss.uci.edu/~drwhite/Anthro179a/DistributedCognition.pdf>. 2009-02-12.

[65] Karrer, T. Understanding E-Learning 2.0[J/OL]. <http://www.learningcircuits.org/2007/0707karrer.html>, 2008-06-20.

附录

附录 1 Wiki 使用手册

同学们，你们好。这学期，你们将会用一种新的学习形式来学习现代远程教育课。你们将会学到更多的知识，将会学的更开心，在开始学习之前，你们要把《Wiki 使用手册》好好看一遍，我们要在使用它之前先掌握一些方法和原则。

在学习过程中，我们将会使用“基于 Wiki 的现代远程教育专题协作学习平台”。它是利用 Wiki 技术搭建起来的，什么是 Wiki 技术？就是你可以象老师一样，对其他同学提出的主题和问题进行编辑和评论，你对他人所提的专题有什么意见和看法，就可以帮他完善和评论，你认为他的主题中还有哪些地方没有写完善，也可以帮他补充。同样你更可以建构自己的主题和问题，别的同学也可以对你的主题和问题做编辑和评论。每个人做的编辑和评论都会纪录下来。这样我们的知识就会在大家的互相帮助下得到不断完善。还能够让大家分享你独到的知识和看法。

1、阅读文章

同学们，你们会发现“现代远程教育专题协作学习平台”上有许多老师发起的专题。想阅读这些主题很简单，首先跳转到学习平台的首页，首页上有许多主题，找一个你感兴趣的专题就可以开始探索了。你也可以在页面左边的搜索框中输入同学的姓名来搜索该同学发表的文章或者输入指定的主题来搜索与该主题相关的内容。

每个主题页面中可以包括文字、图片、声音、影像等多种信息，也可以包含丰富的链接。在文章之中，点击“编辑本页”链接就可以继续阅读扩展的相关内容。页面最下面的“参考”列出了与该主题相关的其他主题。“外部链接”是为了节约网络资源，在引用互联网上其他网站信息时，仅仅是提供该信息的 URL 而不是将所有内容照搬。此外详尽的分类也能让你清晰的把握信息的结构，首页下方包含完整分类列表。你可以从感兴趣的专题开始，通过分类页面而找到所需要的内容。

如果你对某个同学发布的内容非常感兴趣，想发表自己的看法，可以点击页面上的讨论本页链接进入对话页，在对话页上选择编辑本页就可以发表你的意见了。我们非常欢迎你在这里发表见解。

2、编写文章

同学们，你们能够随时动手来完善自己或其他同学发布文章。如果发现了错别字或者病句，你们随时都可以改正它；如果感到内容不够完善，你们可以补充内容。你们能够用自己的知识和想法来帮助其他同学，老师将非常高兴看到你们之间的互相帮助！

许多其他班级的同学、老师，乃至其他学校的师生们在这里帮助我们，我们欢迎任何人的加入。或许正是由于这里开放给所有人的特性，使得这里的许多主题成为十分优秀的主题，而且正在不断完善、进步。引用一句经典的警句：“更多的眼睛能看到更多的错误。”

2.1 准备工作

在开始正式准备工作之前，请你点击编辑试验到编辑试验页面进行试验。每个人都可以编辑这里的所有内容，而不需要有特别的权限。你甚至不必登录就能编辑，但我们建议你选择一个合适的用户名登录以享受更多的编辑功能，老师和同学们也愿意知道是谁在这里做出了贡献。

2.2 编辑条目

编辑现有主题或问题：如果你认为一个主题页面需要改进，你可以点击页面顶部或底部的编辑本页链接直接编辑，然后点击页面下方的保存本页或显示预览。你可以随时从所

感兴趣的条目着手工作。

创建一个新主题和问题：你可以点击创建主题和专题来编辑新的主题和问题。你也可以在页面左侧的搜索框中输入关键字，找不到的话就在结果页面中点击“这个标题”建立新页面。

记住要勇于发表自己的观点，如果你认为一个主题或问题页面需要改进，就去做吧。如果出现错误，其他同学会像你一样马上修正它。正是由于有许多像你一样有勇气尝试的优秀学生，这里的内容才会越来越丰富，越来越完善。

2.3 注意事项

注明出处：当你的文章中有引用他人的部分时，请记得在引用内容后面注明出处。比如来自哪个网站、哪本著作、哪个科学家等等。

公正的观点：请在编写内容时尽量保持公正，客观反映事物的多个侧面甚至形成过程，对少数反对者的观点也要怀着同情和理解的态度进行忠实记录。(当然，有确定结论的内容应如实反映”

合理解决问题：对某些问题大家的观点不尽相同。在有争议的问题上，人家要尽量尝试了解其他人的想法，避免无谓的讨论。在文明和合理的讨论之后，我们试图能够达成一个大家都能接受的观点，以确保文章的精确、公正。其中公正就意味着即使是在最具争议性的话题上也应当力图保持没有偏见的立场。请记住在这里不要因为该条目的作者是和你的好朋友，就无原则的赞同他的观点，也不要因为作者是属于和你有竞争关系的个体。就无原则的批驳他的观点。

2.4 编写技巧

格式：编写条目需要用到一定格式，参见首页中的格式指南、版面指南、如何编辑页面、使用表格。

方法：在编写新的条目之前，建议首先利用搜索引擎如 Google 和百度搜索等，收集必要的资料。根据已有资料，建立一个条理通顺的框架更有利于条目的发展。

2.5 不断提高

在掌握基本的使用方法后，如果你能做到以下几点，那你的文章会更精彩。

(1)可靠、充分的材料：选择自己熟悉的领域能更充分体现你的价值，同时在收集、分析材料中也是有效地学习。

(2)文采：信、达、雅的信条在这里同样适用。适当的幽默是完全可以接受，并可以使这里的文章更有趣和可读。

(3)版面：合理的篇章结构，适当的插入图片等媒体可以提高文字的可读性。

(4)关联：在编写内容时将涉及到的关联的知识也加以简单介绍或提供相关链接，更能适合反映事物的全貌，同时完备的关联能让使用者更容易地阅读。

(5)协作：在这里要和其他人互相帮助，互相协作。

2.6 广泛接受的守则

(1)避免偏见：文章应该以中性的观点来表达，也就是说文章应当公平地代表一个议题的不同观点。

(2)不要侵犯著作版权：Wiki 是 CNU 自由文档许可证下自由发布的百科全书。未经版权所有人同意就向提交受相关版权法保护的作品破坏了其真正可自由散布的宗旨，并可能导致相关法律责任。

(3)尊重其他参与者：Wiki 的参与者来自许多不同的国家，各自拥有不同的文化背景，并持有不同的观点。尊重他人可以使我们的合作更有效。

(4)遵守约定：遵守现有的约定，详见首页帮助信息：

- 编辑守则(如何编写条目)

- 命名常规(如何为一条条目定名)
- 消除歧义(如何化解一词多义的纠纷)
- 图像使用守则(有关上传文件)
- 翻译者守则(有关翻译其他文字)
- 删除守则(关于文章的删除)

2.7 这些守则如何实施

你就是一名编辑。Wiki 中没有一个总编辑，一个中心机构，或是一个上下级机制以监视并审查 Wiki 的进展。相反，活跃的参与者自发监看最近更改页面，对内容做出更改或订正，并解决他们所发现的问题。所以参与者既是作者又是编辑。

2.8 应考虑的规则与指导

除了以上所列举的已经被广泛接受的守则外，许多 Wiki 参与者已经提出以供参考的规则与指导：

普通守则

贡献出你所知的或你愿意学习的；勇敢更新页面；不要太过完美；组织网页；别管那么多(具争议性)

行为守则

讨论后要署名；不要使用污辱性文字；不要做人身攻击；不要使用令人讨厌的用户名；不要伤害新手；不要创建自我介绍的条目；表明出处；不要加入自己刚发明的东西；不要随便修改别人的用户页。

内容规范

解释专业术语；删除显而易见的废话；前倭要联贯；定义并描述；在人们需要内部连接时不要使用外部连接；参考文献的使用；撰写有用的文章；只连接与上下文有关的页面；避免使用有时效性的文字；先找已有的主题和问题，再写新的主题和问题；小心求证；少说空话；总结讨论；描述外部链接；避免使用术语；避免含糊其辞；避免提到自己。

文风规范

格式指南；小心错别字；减少孤立条目；多用简述；使用已有的规定；多用列表与短句；少用外语；少用颜色；不要使用分隔符；别滥用标题；避免太短的段落；避免使用子页。

附录 2 基于 Wiki 的社会性协作学习调查问卷

亲爱的同学:

您好!本问卷旨在了解同学们应用 Wiki 平台进行专题协作学习的体会与感受,分析和验证应用的效果,以利于今后教学中的改进。我们希望得到您关于专题协作学习效果的真实感受。按照规定,我们将对您的问卷保密,希望您能表达您的真实意见,不必有所顾虑。

(下面的问题,请直接在选项上面打勾即可)

- 1、在这次活动之前,您对 Wiki 的了解程度是
A、很了解 B、比较了解 C、不太了解 D、很不了解
- 2、您觉得利用 Wiki 进行社会性协作学习,对专业知识的掌握
A、非常有利 B、比较有利 C、不太有利 D、没利
- 3、在基于 Wiki 的社会性协作学习中,您认为哪个因素最重要
A、教师的参与指导 B、与其它学习者之间的合作
C、资源库的建设 D、平台的稳定性
- 4、您对基于 Wiki 的社会性协作学习的适应情况是
A、很快适应 B、慢慢适应
C、不太适应 D、根本不适应
- 5、利用 Wiki 进行社会性协作学习,您觉得 Wiki 的好处是(可多选)
A、技术简捷、使用方便 B、有助于协作交流
C、自由、开放、共享 D、其他
- 6、您对利用 Wiki 进行社会性协作学习的学习兴趣程度
A、很感兴趣 B、比较感兴趣
C、不太感兴趣 D、很不感兴趣
- 7、你访问 Wiki 社会性协作学习站点,主要是想(可多选)
A、发主题讨论贴 B、创建条目
C、修改别人的条目 D、只是看看
E、给好友留言 F、参与讨论
- 8、您觉得利用 Wiki 进行社会性协作学习加重了你的学习负担吗?
A、非常多 B、有一点 C、没有 D、根本没有
- 9、通过基于 Wiki 进行社会性协作学习,您认为对自己的提高有(可多选)
A、培养了专业研究能力 B、锻炼了信息处理能力
C、促进了合作沟通能力 D、增强了文字表达能力
E、促进了个人知识的管理和分享
F、帮助自我反思
- 10、您对高校推广这种技术和学习模式的看法
A、很有必要 B、有必要 C、无所谓 D、不必要 E、反对
- 11、您对应用 Wiki 进行社会性协作学习有什么的建议:

致 谢

在论文即将完成之际，谨此向恩师刘革平教授表示衷心的感谢！刘老师治学态度严谨，教学精益求精，为人谦逊温和，在我的硕士学位论文撰写过程中，刘老师从选题的确定、论文实验的实施、整体框架的把握、撰写的内容分析到最终定稿，甚至是书写中的格式疏忽都一一悉心指导。师恩如父母，在三年的学业中，刘老师给予我极大的关心和照顾。刘老师严谨的治学作风和高尚的品格将使我受益终身。

在此，我还要特别感谢瞿堃老师、罗会棣老师、涂涛老师等其他老师，你们在学习上的指导和教诲使我终身难忘，你们严谨的治学作风是我永远的榜样，祝愿你们身体健康，万事如意！

感谢我的同学们在这三年求学期间给予我无私的帮助，你们在我遇到疑难和问题时总能和我一起探讨，给我意见和建议。能够和你们一起成长，一起毕业是我最大的荣幸。

最后，感谢我的家人，感谢三年来所有关心、帮助、鼓励、支持过我的人！

席蓓蓓

2009年4月

