

学习支持型专题网站平台的研究与开发

纪宏伟¹, 高巧萍¹, 李京杰²

¹南通师范高等专科学校数科系, 江苏 南通

²宿迁学院艺术传媒学院, 江苏 宿迁

收稿日期: 2023年2月13日; 录用日期: 2023年3月15日; 发布日期: 2023年3月23日

摘要

随着信息化建设的逐渐深入, 越来越多先进技术涌现, 专题学习网站就是近些年在国内兴起, 并且逐渐进入人们的视野, 获得了广泛的青睐和支持。专题学习网站平台主要是借助先进的计算机网络技术, 通过整合教育资源和互联网资源向人们提供学习资源共享的平台, 但是就当前众多关于专题学习网站的研究表明, 在国内有相当一部分学习网站过于注重多媒体网络化表征, 并未对学习者的个性化学习需求给予足够的重视, 学习者自身的个性化学习需求被忽视, 导致教育事业所取得的成效不高问题尤为严峻, 足以成为网络教育发展的前车之鉴。由此, 本文主要就学习支持性专题网站平台的研究与开发进行研究, 概述了学习支持型专题网站的概念、理论基础、设计目标, 分析了学习支持型专题网站的目标用户、支持学段、支持学习类型, 从学习者的不同学习形式来分析学习支持研究, 探究学习支持型专题网站平台的设计与开发、应用过程, 以求更好的推动网络教育发展。

关键词

学习支持, 学习专题网站平台, 学习活动, 系统设计, 开发

Research and Development of Learning Support Thematic Website Platform

Hongwei Ji¹, Qiaoping Gao¹, Jingjie Li²

¹Department of Mathematics and Science Education, Nantong Teachers College, Nantong Jiangsu

²School of Art and Media, Suqian University, Suqian Jiangsu

Received: Feb. 13th, 2023; accepted: Mar. 15th, 2023; published: Mar. 23rd, 2023

Abstract

With the gradual deepening of information construction, more and more advanced technologies

have emerged. In recent years, thematic learning websites have emerged in China and gradually entered people's vision, gaining widespread favor and support. The thematic learning website platform is mainly a platform for people to share learning resources by integrating educational resources and Internet resources with the help of advanced computer network technology. However, many current studies on thematic learning websites show that a considerable number of learning websites in China pay too much attention to multimedia networked representation, and do not pay enough attention to the personalized learning needs of learners. The learners' personalized learning needs are ignored, which leads to the problem that the education has not achieved high results, which is particularly serious, and is enough to become a warning for the development of online education. Therefore, this paper mainly studies the research and development of the learning support thematic website platform, outlines the concept, theoretical basis and design objectives of the learning support thematic website, analyzes the target users, supporting learning stages and supporting learning types of the learning support thematic website, analyzes the learning support research from different learning forms of learners, and explores the design, development and application process of the learning support thematic website platform, in order to better promote the development of online education.

Keywords

Learning Support, Learning Topic Website Platform, Learning Activities, System Design, Development

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

网络技术作为一项社会前沿技术, 已经对人们日常生活、学习和工作产生了十分深远的影响。2016年全球互联网用户超过 30 亿, 而我国的网络用户则占据了 6.68 亿, 由此可见, 我国的网络用户群体基础十分深厚, 为网络教育 and 学习提供了广阔的发展空间。互联网成为广大用户吸取知识, 提高自身能力的重要途径。互联网也与学校教育接轨, 通过大力推行校校通工程, 促使网络教学真正的得以实现, 为教育事业发展开辟了崭新的前景。与此同时, 为促进我国新一轮教育事业改革工作的开展和深化, 人们也开始反思传统应试教育中存在的弊端和不足, 学习者开始从以往的被动式学习变为主动式学习。在提倡培养学生自主学习能力和合作学习能力的同时, 教育工作者也在积极整合教育资源, 为学习者营造更加良好的学习环境, 提升学习成效。由此看来, 在这样的教育背景下, 深入开展学习支持型专题网站平台研究和开发是十分有必要的, 有助于为后续理论研究和实践工作开展提供参考。

2. 学习支持性专题网站概述

2.1. 学习支持性专题网站概念界定

2.1.1. 专题学习网站

专题学习网站主要是指通过整合网络资源进行专题合作和学习的系统, 是一种围绕着一门课程或者多门课程进行专题学习和深入研究的资源学习型网站[1]。专题学习网站主要是向学习者展示相关专题学习的结构知识, 将课程内容以文本、图像、音频和视频形式重组, 并以生动形象的方式呈现出来。对学习内容相关联的素材资源收集和整理, 其中包括学习所需要的工具和材料, 资源网站的链接等。在这样

的网络教育形式下,可以实现网上协商和讨论,根据专题学习内容发表见解,通过讨论和交流形成最终的答案,也可以为疑难问题进行解答和指导。

2.1.2. 学习支持型专题网站

学习支持型专题网站则是强调突出学习者的中心位置,从学习者的实际需求角度出发,有针对性的提供各种教育资源的专题学习网站。在学习者学习过程中,除了提供大量专题学习资源以外,还会提供更多的认知工具、交流工具辅助学习活动开展,有针对性的解决学习中遇到的问题,提高学习者自身发现问题、分析问题以及解决问题的能力。这种学习支持型专题网站具备一个网站的基本功能,同时对学习者自主学习过程给予高度支持和关注,是一个学习者开展专题性研究的平台,实现学习者之间的交流和沟通,提供更加多样化的帮助和支持[2]。

2.2. 学习支持型专题网站理论基础

2.2.1. 新知识观

随着社会的进步和发展,人们的思想意识水平显著提升,对于学习和教育自然有着新的认知观念,隐藏在学习和教学理念中,在不同程度上影响着学习者的学习活动、教学认知和学习教育发展。尤其是在当前社会背景下,对于新知识结构的构建重视程度较高,客观主义角度强调知识是对客观世界的被动反映,教学的目的主要是为了帮助学习者能够了解到这样的现实形态。而建构主义则认为知识是主体主动建构而成,通过对新旧知识的整合实现,认知的功能是为了更好的适应,有助于主体积极构建知识结构[3]。

2.2.2. 建构主义学习理论

建构主义认为知识并非是被动地从教师传授中获得的,而是学习主体积极主动的去探索,在一定的情境下根据自身所学知识和新知识的联系,通过意义构建方式得以实现。学生首先应该成为意义构建的主体,这就需要在日常学习中积极主动的搜索相关资料和信息,将学习内容同自身所学知识联系起来,对学习中存在的问题提出各种假设并加以论证。教师起到引导和帮助的作用,为学生创设良好的学习环境,帮助学生寻求学习动机,激发学生学习兴趣,积极主动的去构建意义,在一系列的前提条件下组织学生协作式学习,朝着更有利于意义构建的方向发展[4]。

建构主义学习环境下,对于教学活动提出了一系列的要求,强调突出学生的主体地位,以学生个性化学习需求为重心,创设良好的学习情境,阐明学习中合作交流的关键性作用;注重对学习环境的设计,通过整合各种各样的信息资源来辅助学习活动开展。学习并非是以完成教学目标为最终目的,而是为了实现意义构建。由此看来,从建构主义角度来看,专题学习型网站开发重点并非是以呈现专题知识为主,而是为了突出学习者的主体地位,选择合理的意义构建方式编排、组织专题内容,为意义构建提供更加有力的支持。

2.3. 学习支持型专题网站设计目标

从大量的实践研究中不难看出,很多学习者接受网络教育失败是因为在学习过程中不能充分、有效的应用信息技术,面对先进的多媒体工具,时常会有一种“怎么做?做什么?”的困惑。而学习支持型专题网站正可以充分展现专题学习的优势,消除学习者在学习过程中存在的困惑和不适应感,满足学习者的个性化学习需求,明确如何能够从先进技术和机制角度去促进学习者学习活动开展[5]。学习支持型专题网站较之普通的教育网站而言具有十分明显的差异,可以更有效的整合教育资源,创设良好的学习环境,为了能够实现这一目标,学习支持型专题网站设计和开发着重强调一个涵盖完善知识结构和能力提升的多维体系,如图1。

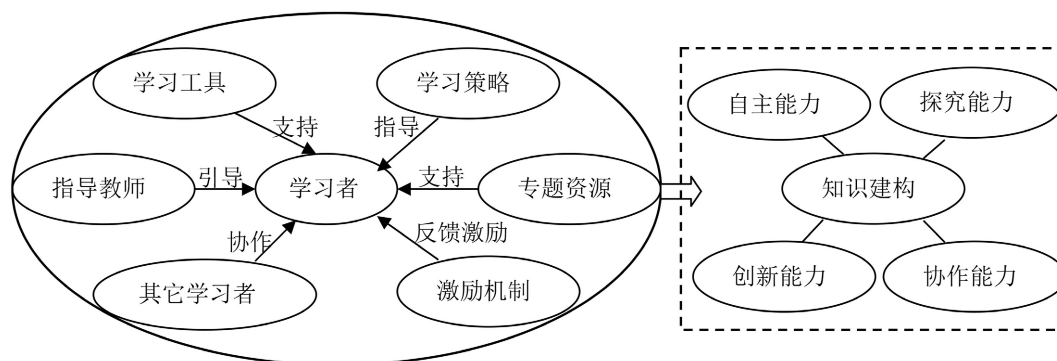


Figure 1. Multi-dimensional objectives of learning support thematic website

图 1. 学习支持型专题网站多维目标

这样的设计有助于学习者明确自身所处的位置，了解如何能够切换到目标页面；帮助学习者梳理专题知识中各部分之间的关系，寻求更为合理有效的知识加工工具，掌握最为合适的学习技巧和工具，从而实现意义构建；针对学习中存在的问题，寻求合理的应对措施，提高学生解决问题的能力；了解自身的发展情况，为学习者制定学习计划和目标，有效配置和管理学习时间，提升学习效率[6]。

3. 学习支持型专题网站的学习支持研究

3.1. 学习支持型专题网站的目标用户

学习支持型专题网站的目标用户主要是分为学习者和非学习者，其中非学习者是指教师、学术研究者以及网站管理人员等等。学习支持型专题网站主要对象是学习者，由于学习者的学习目的和行为不同，所以这部分学习者同样可以分为固定学习者和偶然闯入的学习者，偶然闯入学习者可能是在享受互联网带来的服务时，偶然搜索到和专题内容相关的内容闯入专题学习网站。在学习支持型专题网站浏览过程，开展不同的学习活动，来满足不同的学习需求，这就需要根据不同学习者的不同学习需求特点有针对性进行学习支持研究[7]。

对于偶然闯入的学习者，最初对专题学习网站是抱着好奇的态度，并没有明确的学习目标。想要将这部分偶然闯入的学习者纳入到网站固定学习者队伍中，就需要帮助偶然闯入者充分了解到网站特色内容，哪些内容能够满足其个习惯化学习需求，迎合学习兴趣，分析是否值得花费大量时间来学习。基于此，在网站设计中，就需要简明扼要的将上述问题展现给偶然闯入者，确保用户在第一次进入网站自动弹出相关提醒界面，帮助偶然闯入者做一个更加充分的了解[8]。

那些网站固定学习者，在网站注册帐号后会经常登录网站，开展各式各样的学习活动，网站主要目标用户正是这部分固定的学习者。这部分学习者是为了更加充分了解到专题知识，通过自学网站专题内容，参与各种协作式学习活动，提高自身学习能力，这就需要网站结合固定学习者的学习需要，根据不同阶段、不同学习活动进行更为详细的教学设计[9]。

3.2. 不同学习阶段的支持研究

3.2.1. 学习初始阶段支持

学习初始阶段的支持，首先应该充分了解下学习者学习需求和状态，在学习初始阶段往往是培养学习动机的重要阶段。由于对专题学习网站缺乏信任感，学习者会根据第一印象做出判断，不知道在专题网站学习到的知识是否是有用，是否有利于个人发展，符合社会发展需要，这需要根据个人的实际个性化需求进行判断[10]。故此，学习支持型专题网站应该提供功能简介和导航，专题知识概念图和网站使

用说明等,帮助学习者减少不必要的麻烦,用最短的时间了解到网站的主要内容和网站结构,产生学习欲望。

3.2.2. 学习过程的支持

专题学习网站应该建立激励机制,在短时间内调动起学习者的学习积极性,促使学习者能够保持良好的学习态度。专题学习网站需要给予学习者及时的信息反馈,包括学习者的提问、发布作品、回复信息内容反馈给学习者,有助于学习者被认可,感觉自己被尊重,树立正确的学习态度,从而积极参与到学习中,有针对性改善自身学习方式,更好的适应专题学习内容;养成良好的学习习惯,能够对自己的学习活动负责,积极参与协作式学习活动;为学习者提供学习活动支持,促使学习者能够养成良好的自主学习能力、小组成员的合作学习以及小组之间的协作学习[11]。

3.2.3. 学习结束阶段的支持

专题知识学习结束阶段主要是对整个学习过程进行评价和反思,根据评价主体不同,评价方式也可以分为自我评价和学习者互评方式。评价内容主要是关于专题知识的评价、自律能力、协作能力和探究能力的评价,帮助学习者了解到自身学习效率和学习质量。故此,在学习支持型专题网站设计和开发中,应该为学习者提供专题知识主观和客观评价题目,提供自主评价表,或是通过学习者之间的交流协作进行评价,帮助学习者获得更多具有建设性的评价意见,不断完善和提高自身学习能力[12]。

3.3. 自主学习的支持研究

关于自主学习的支持研究,主要是指学习者根据自身学习需要制定学习目标、学习计划,选择合理的学习方法,对学习结果进行评价的过程。自主学习不仅仅是强调提高学习者的学习成绩,更重要的是为学习者终身学习打下坚实的基础。

针对专题知识学习的支持,首先在知识组织上应该严格遵循优质的教学会谈,采用口语化的文字表述帮助学习者理解和记忆,引导学习者将专题内容同自身学习内容联系起来,明确后续学习活动,帮助学习者积极开展学习活动。其次,根据不同知识类型,为学习者提供不同的学习支持。从现代认知心理学角度进行划分[13]。可以将专题知识划分为陈述性知识和程序性知识,其中陈述性知识是指符号表征和概念之类的知识,诸如“世界是什么?”“能被2整除的都是偶数、质量等于密度乘以体积……”对于陈述性知识,一般通过复述、精加工策略与组织策略开展学习活动[14]。而在学习支持型专题网站对于陈述性知识的学习则是可以采用学习笔记本和知识组织图,其中笔记主要是记录专题知识学习中的知识摘要、注释、评语等内容。对于可利用的学习资源进行记录,有助于后续学习检索;知识摘要则是对专题知识重点简明概括;注释和评语均是对知识点的讲解和评论,明确后续知识点学习的计划。学习支持性专题网站不仅为学习者提供笔记记录和修改的功能,还可以为学习者提供笔记内容检索的功能,有助于学习者后续学习、交流活动的开展。

知识组织图则是对陈述性知识的学习组织策略,主要是以概念图、表格和纲要图的形式呈现出来,尤其是对于陈述性知识的重点部分进行分析和论证,引导学习者对复杂知识理解,借助组织图实现新旧知识的整合,辅助学习活动开展。程序性知识则是一种具体概念,诸如在概念学习方面,如果是具体概念,应该充分提供概念的正例和反例,为学习者学习提供指导,加深对知识的理解和记忆。

针对学习过程中需要对自我监控的支持。自我监控主要是指对主体行为有意识关注,对思维过程进行评价,实现有效自我学习。学习支持型专题网站中关于学习者自我记录技术,通过监控学习者外在行为表现,引导学习者对自我学习过程进行监控,以此来督促学习的持久性,提高学习效率,能够为自己的学习负责。

学习者自我监控过程包括对学习计划、学习过程记录和反思等几个过程,通过制定长期的学习计划,有针对性的对学习活动的进行规划,或是对学习者某次学习进行规划。学习过程是对学习者的学习行为进行监控的一种表征方式,其中主要内容包括具体学习时间、学习活动和学习成果等。学习反思是自我监控过程中一个十分重要的内容,主要是指对自身学习成果和思维过程的一个自我评价,客观评价自身的学习策略和努力情况,不断完善和提高自我。

3.4. 针对协作学习的支持研究

协作学习主要是强调学习之间互相促进、互相学习,为了实现共同的学习目标,在一定激励机制下促使成果更大化、学习最优化而进行的一种合作行为。在协作学习过程中,学习者之间相互沟通和交流,共享自己的学习经验,在此基础上实现意义构建,完善知识结构,积累更多的经验。此外,协作学习过程中,也可以将其看作是一种学习资源,对其他学习者会产生不同程度上的互动效应。较之传统中学生之间的协作学习,在专题网站上的协作学习中缺少教师的指导和帮助,所以,专题学习网站学习支持应该从以下几个方面着手。

3.4.1. 培养协作学习的知识和技能

在学习支持型专题网站平台上培养协作学习所需要的知识和技能是尤为必要的,诸如对协作学习的认知、沟通技能等均是开展协作学习的首要前提。在学习支持型专题网站中学习者可以在协作学习前综合分析学习者是否具备足够的协作学习能力和知识基础,有针对性提出建议和指导。

3.4.2. 支持角色扮演学习活动

学习支持型专题网站的学习扮演学习活动主要是为了帮助学习者更有效的学习知识,但是并非所有的学习支持型专题网站均可以采用这种角色扮演学习,可以根据实际情况设计不同的角色,供学习者自由选择,以此来满足学习者的个性化学习需要。条件允许下可以根据自身所掌握较好的部分开设专栏,成为专栏指导者,如果有其他学习者薄弱处正好处在专栏指导者所擅长的知识领域内,正好可以为其提供针对性帮助和指导,这样更有效的将协作学习落实到实处,在相互学习中获得新的理解和感悟。

3.4.3. 支持讨论和共同建构

在学习支持型专题网站平台上开展协作学习,共同建构和讨论是一项十分重要的互动,同时也需要为这些讨论活动提供实时的支持工具[15]。诸如,可以在学习支持型专题网站平台上建立聊天室,在一定时间内可以在聊天室内针对某一问题各抒己见,在思维碰撞和交流中产生新的火花,最后达成共识。也可以通过非实时的支持工具进行交流,诸如电子邮件。

3.4.4. 建立促进协作学习的机制

由于我国教育体系中存在的一些弊端,长期以来给应试教育带来了深远影响,导致很多学习者习惯于被动式开展学习活动,即便为其提供各式各样的协作学习工具和支持,仍然有很多学习者无法有效的加以利用。故此,创建协作机制是尤为必要的,通过对协作学习的重要内容给予支持,为协作学习效果提供有效保障。促使学习者能够积极主动的参与到协作学习中,就需要学习者能够将自身思想以独特的形式展现出来,实现学习经验共享。在学习支持型专题网站中,学习者可以根据自身的想法和主题发表帖子,通过角色扮演来参与讨论和交流,也可以在聊天室中发言,对于一些困惑迷茫的问题可以请教其他学习者帮助解答。

3.4.5. 创设有效的评价机制

协作学习评价主要是对学习者协作学习情况做一个评价,通过回答一系列协作学习评价问题,来反

思在协作学习过程中存在的不足和缺陷，或是学习到了什么，总结经验。协作学习的客观评价是指学习者协作学习过程中，从所提出的问题、回答、举例、论证和讨论等多项内容中获得的分值，最终统计得出学习者在协作学习中获得的分数，计算得出协作小组获得的分数，通过竞争机制的引入，来激励小组之间的学习竞争，营造良好的协作学习氛围。

4. 学习支持型专题网站平台的设计与开发

4.1. 平台的系统设计

4.1.1. 平台的目的是功能定位

从学习支持型专题网站平台本质功能来看，可以将其看作是一种学习服务型网站，主要是为了学习支持性专题网站的创建者提供支持，促使为学习者创建更为有效的专题学习网站。故此，首先应该明确学习支持型专题网站平台功能定位，综合考察设计和开发学习支持型专题网站的过程，具体包括以下前期分析、专题网站设计和开发、评价和修改三个阶段，见图2。

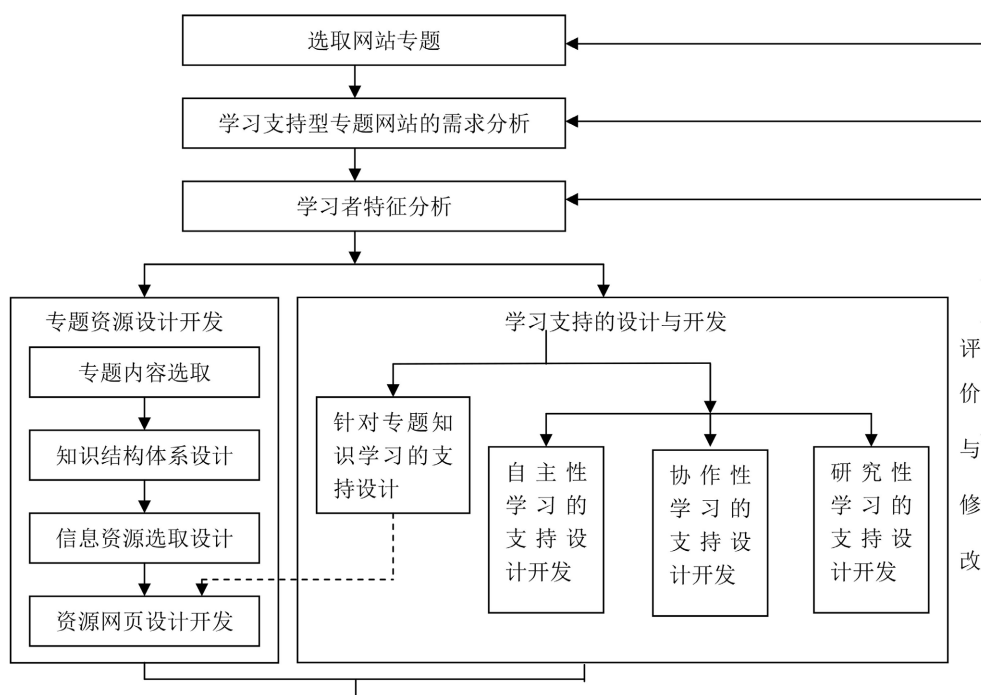


Figure 2. Development process of learning support thematic website

图2. 学习支持型专题网站开发过程

前期分析主要是对专题网站内容的选取、需求分析，了解学习者学习特征；网站设计和开发包括对专题资源、学习支持的设计和开发，由于学习支持型专题网站选题不同，相应的专题资源也是存在明显的差异的。故此，前期分析工作是学习支持型专题网站设计和开发必须要进行的，借此可以发现很多专题资源网页多是采用静态网页，这样的设计较为简单。从网页开发技术角度来看，这种专题资源网页同普通网页并没有明显的差别，基于此，促使学习支持型专题网站在技术上有了更多的选择空间。例如，通过修改原有免费的代码，或是借助一些简单操作的网页生成软件，即可轻松的设计出属于自己的专题资源网页。但是在学习支持的开发中，为了更好的满足学习者的个性化学习需要，在设计学习活动支持中同专题知识并没有十分必要的联系，多数学习支持型专题网站可以采用相似设计手段实现。学习活动

支持在技术上较为复杂，需要采用动态网页设计手段实现，则会对于网站创建者而言是十分困难的，需要专门网页设计人员进行。

4.1.2. 平台的基本模块

根据上述的论述和分析，可以将学习支持型专题网站平台体系结构主要划分为理论介绍、学习支持包、网站展示和交流协作等几个模块。1) 理论介绍。主要是向学习者展示相关的教育理论，其中包括自主学习理论、协作学习理论以及专题学习网站理论等，最终的目的是为了实现网站创建的学习和交流目的，从而加深学习者理论理解和记忆，明白为什么要建设专题学习网站，会为学习者提供什么样的支持，提供理论指导和帮助。2) 学习支持包。为了让学习者满足个性化学习需要，专题网站需要不断增加适宜的学习资源，轻松的将所需要的内容添加进来。学习支持包为学习者提供更加多样化的学习支持，随着学习者学习需要的不断增加而不断丰富学习支持内容。3) 网站展示。学习支持型专题网站创建者将专题网站展示给他人，并通过学习他人的网站来表达自身的见解和看法。4) 交流和合作。在学习过程中可能存在不同程度上的迷惑和问题，这就可以通过和网站其他人的交流协作，通过相应的协作工具得以解答，加深对知识的理解和记忆，消除种种困惑。

4.1.3. 学习支持型专题网站平台用户角色和权限

从平台的管理和使用角度来看，可以将用户角色分为平台管理员、普通管理员和网站用户，其中网站用户又可以分为注册用户和游客两种。学习支持型专题网站用户角色和功能权限之间的关系见如图3。

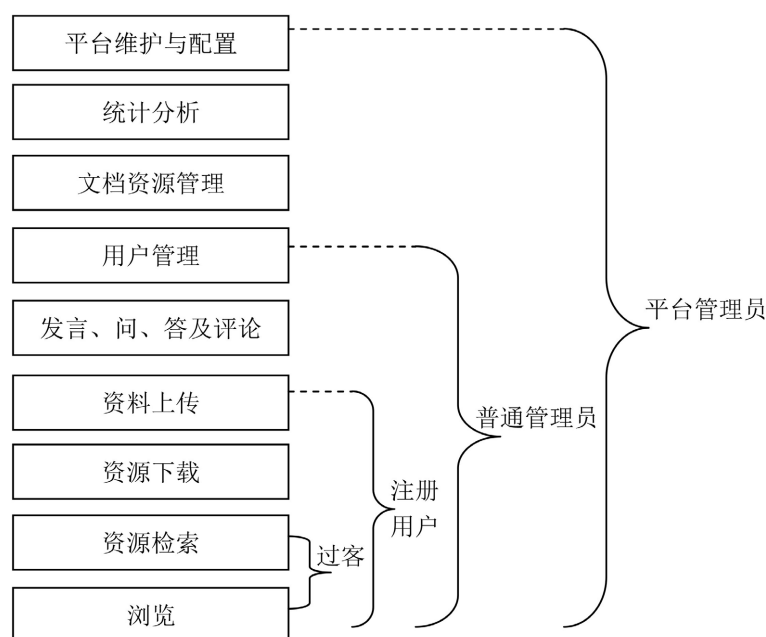


Figure 3. Role and function authority relationship of learning support thematic website

图3. 学习支持型专题网站角色和功能权限关系

在学习支持型专题网站平台中，平台管理员拥有网站最高权限，对平台功能均有操作权限，并且可以对普通管理员下达命令，来满足普通用户的功能需求。平台管理员主要是为了保证专题网站平台正常运行进行必要的资源配置和维护，能够根据平台运行实际情况进行统计分析。

普通管理员的权限次之，属于二级权限，所拥有的权限是由平台管理员赋予的，主要是负责用户管

理,对普通用户的注册、浏览、发言和提问进行管理、审核,为普通用户提供更加优质的学习支持服务。

普通用户则是学习支持型专题网站最终的受益者,同时也是专题学习网站平台主要服务对象,是专题网站平台生存和发展的根本动力所在。过于普通的游客而言,主要是偶然闯入的,通过专题学习网站平台检索功能来查看注册用户的发言、提问和回答问题等,但是不能在平台发表问题、上传资源以及下载文件等[14]。

4.1.4. 平台的数据库表设计

采用 Microsoft Office 相关产品和 Access2000 作为数据库开发工具,根据数据范围的不同,设计不同的学习支持包,满足专题创建者下载。故此,平台开发中将平台自身所学数据和学习支持包数据独立存储。

1) 平台自身所需的数据。平台自身所需数据包括平台用户信息、平台论坛信息、平台留言信息、问答中心信息、理论加油站文档信息和网站展示信息。其中平台用户信息主要是在表 users 中存储;平台信息中根据不同信息存储在不同位置,论坛类目信息存储在表 forums_categories,论坛主体信息存储在表 forums_forums 中,论坛回复信息存储在表 forums_replies;平台留言信息借助 leave word 表来存储;理论加油站信息则是在表 sFiles 中。

2) 学习支持包所需数据。研究室信息存储在表 research_research 中,研究评价信息存储在 research_evaluate 中;角色扮演室信息存储在 roleAct_room 和表 roleAct_role 中;学习工具的相关信息中包括自我监控表信息、学习笔记信息、信息整理搜集信息等。

4.2. 学习支持型专题网站平台应用分析

借助平台创建学习支持型专题网站,为学习者提供自主学习、协作学习、专题学习等服务,在学习某一理论内容时,该理论相对应的文档会对应出现在页面的文档列表去,根据实际需要选择文档进行阅读,同时也可以浏览到其他人的评论和发言内容。以学习支持型专题网站平台研究为基础,学习支持包通过创建网站时移植和复用网页形式,将学习者可能用到的学习资料封装在一个压缩包中,并且为学习支持包提供介绍,帮助学习者了解学习支持包的具体内容,可以通过“预览”、“下载”以及“服务说明”三个按钮,以此来为学习者提供学习支持。诸如,以学习笔记为例,一位创建“概率论”专题学习的学习支持型网站,根据不同学习者的学习需要,提供学习笔记支持,通过“使用说明”的相关内容介绍,选择“下载”按钮即将学习笔记网页(biji.aspx)中的文件下载到网页根目录中。将学习笔记网页添加一个超链接,点击这个超链接即可进入到学习笔记的页面,这样即可为学习者提供查阅学习笔记的服务。在需要查阅笔记内容时,还可以借助平台进行交流和写作,向网站其他人展示自己的专题学习成果,将个人学习支持型专题网站平台相关信息呈现在其他学习者面前,只要单机浏览网址即可跳转到个人的学习支持型专题网站平台。

5. 结语

综上所述,伴随着互联网的快速发展,尤其是校园网络和互联网的接轨,专题学习网站大量涌现,满足了学习者学习和交流的需求,有助于实现教和学方式转变,有助于调动学生自主性和积极性,提升其自主学习能力,为信息技术和课程资源整合提供了更坚实的基础。本研究将学习支持理念引入到学习支持型专题网站平台设计和开发中,进一步提出了理论上的学习支持型专题网站构建模型,拓展了学习支持型专题网站应用空间和价值,有助于更好发挥网络技术对教育事业发展所起到的促进作用。

基金项目

江苏高等教育学会十四五规划课题立项建设一般项目“基于教学设计理论的概率课程网站研发与应

用方案”(YB157);江苏高校哲学社会科学研究一般项目《促进深度学习的大学生在线教学交互研究》(课题编号 2022SJYB2407);江苏省教育科学研究院现代教育技术研究所《基于人工智能的高校远程教育互动策略研究》(课题编号 2022-R-102159)。

参考文献

- [1] 徐美娟. 中小学网络安全教育交互专题网站设计与开发[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中师范大学, 2021.
- [2] 左思琪, 赵夫群. “汉语拼音”专题网站的设计与开发[J]. 现代信息科技, 2020, 4(1): 71-73.
- [3] 侯冬青, 李敏, 罗玉洁. “幼儿学英语”专题网站的设计与开发[J]. 信息技术与信息化, 2019(11): 154-157.
- [4] 孟川杰, 王太成, 向科. 一种专题网站及实践教学管理平台的建设方案[J]. 通信与信息技术, 2018(2): 43-44+47.
- [5] 徐进. 数字技术支持的项目化学习评价[J]. 上海教育, 2022(36): 26.
- [6] 王乐军. 支持个性化学习需求的智慧学习系统[J]. 人民教育, 2022(22): 80.
- [7] 周双. 基于用户体验的专题学习网站设计研究[D]: [硕士学位论文]. 荆州: 长江大学, 2015.
- [8] 刘楚楚. 专题学习网站导航设计的可用性研究[D]: [硕士学位论文]. 徐州: 江苏师范大学, 2013.
- [9] 刘敏. 学习支持型专题网站平台的研究与开发[D]: [硕士学位论文]. 济宁: 曲阜师范大学, 2005.
- [10] 高荣华, 华巍, 孙一冰. 专题学习网站建设与应用——校本课程的平台开发[J]. 上海教育科研, 2003(3): 45-47.
- [11] 贺相春, 戴继军. 专题学习网站建设的问题与对策研究[J]. 中国教育信息化·高教职教, 2013, 22(8): 31-32.
- [12] 谢芳清, 黄若好, 钟晓菁. 基于英语专题网站的大学英语自主学习模式的探索[J]. 中国电力教育, 2012, 12(22): 208-210.
- [13] 刘惠英. 高中信息技术研究性学习专题网站的开发与应用[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东师范大学, 2014.
- [14] 吴蕾. 中学信息技术课程专题学习网站生成平台设计与实现[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2012.
- [15] 顾玉荣. 基于专题网站的研究性学习探析[J]. 中小学电教, 2016(12): 27-28.