

# 高职院校 教学资源库建设与实践研究

李灿辉◎著



# 高职院校教学资源库 建设与实践研究

李灿辉◎著



吉林出版集团股份有限公司

图书在版编目 (CIP) 数据

高职院校教学资源库建设与实践研究 / 李灿辉著

. — 长春 : 吉林出版集团股份有限公司, 2019.6

ISBN 978-7-5581-6932-8

I . ①高… II . ①李… III . ①高等职业教育—教育资源—资源建设—研究—中国 IV . ① G718.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 110264 号

## 高职院校教学资源库建设与实践研究

---

著 者 李灿辉

责任编辑 王 平 姚利福

封面设计 李宁宁

开 本 787mm×1092mm 1/16

字 数 190 千

印 张 10.25

版 次 2021 年 10 月第 1 版

印 次 2021 年 10 月第 1 次印刷

---

出 版 吉林出版集团股份有限公司

电 话 010-63109269

印 刷 三河市悦鑫印务有限公司

---

ISBN 978-7-5581-6932-8

定价: 53.00 元

版权所有 侵权必究

# 前 言

教学资源库使用互联网为现代远程教育（网络教育）跨越地理范围实现了教育资源的共享，而且为学习者的认知灵活性学习提供了基础。通过对教学资源库的研究，我们更清楚地认识教学资源库在资源共享和认知灵活性学习中的作用，而且可以为教学资源库的实际建设提供经验。

近些年来，随着远程教育的发展，各类教学平台和教学资源库大量建立起来。教学资源库的发展对远程教育发展以及校园教育发展起到了较好地推动作用，但各类教学平台或资源库在应用过程中出现一些问题：如忽视资源的管理，资源库之间缺乏易于访问的接口和资源库中的知识点没有进行良好的组织等。本书从知识管理的角度探讨了资源库建设的意义，并探讨了资源库建设的设计要求和规范。

高职教育课程改革是一项关系重大且意义深远的系统工程，是一个由课程改革所牵动的整个教育的全面改革。围绕着“培养学生的创新精神和实践能力”这一核心目标，课程改革把改变学生的学习方式摆在突出位置，新课程标准改变了以学科知识体系构建课程的思路和方法，强调学生是学习的主体，强调教学过程是师生互动的过程，倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手，这一观念正是传统教育与现代教育的分水岭。而基于高职院校教育教学资源库具有资源共享性、交互性、仿真性、虚拟现实性、信息存储的海量性和异步通信、远程传输等特性，将其应用于新课程中，对学生学习方式的变革，可以加速由传统教育向现代教育的转变。因此进行基于高职院校教育教学资源库建设与应用研究，对于当前教育教学改革具有较强的现实意义。



# 目 录

<b>第一章 绪论</b> .....	1
第一节 研究目的与意义 .....	1
第二节 国内外教学资源库发展历程 .....	5
<b>第二章 基于高职学生需求的使用与评价框架设计</b> .....	8
第一节 研究框架整体设计 .....	8
第二节 高职学生对专业教学资源库的需求、使用和评价框架设计 .....	9
<b>第三章 高职院校专业教学资源库的发展历程、现状和趋势</b> ..	26
第一节 高职院校专业教学资源库的发展历程 .....	26
第二节 高职院校专业教学资源库的现状 .....	31
第三节 高职院校专业教学资源库的趋势 .....	52
<b>第四章 高职专业教学资源库问题的原因分析及优化建议</b> .....	54
第一节 高职专业教学资源库问题的原因分析 .....	54
第二节 高职专业教学资源库的优化建议 .....	61
<b>第五章 高职院校专业教学资源库建设和利用策略</b> .....	75
第一节 整合为先, 提高专业教学资源库共享度 .....	75
第二节 探索多样化的建设方式 .....	76
第三节 建设多种类型的数字化教学资源 .....	80
第四节 多措并举, 调动教师的积极性 .....	83
第五节 以人为本, 调动学生的积极性 .....	87
第六节 挖掘高职特色, 增强资源实用性 .....	93



第七节 重视后续工作, 保证资源持续更新 .....	95
第八节 电子商务项目课程教学资源来源分析 .....	98
第九节 资源库建设途径的确定 .....	99
<b>第六章 高校教学信息化资源库的建设 .....</b>	<b>116</b>
第一节 高校特色专业教学资源库的概述 .....	116
第二节 高校特色专业教学资源库的设计 .....	119
第三节 高校特色专业教学资源库的建设与应用 .....	126
<b>第七章 教学资源的开发和评价 .....</b>	<b>141</b>
第一节 教学资源素材的收集与开发 .....	141
第二节 学科资源常用开发工具及教学应用 .....	146
第三节 课程教学资源的一体化设计与开发 .....	149
<b>参考文献 .....</b>	<b>157</b>



# 第一章 绪论

## 第一节 研究目的与意义

长期以来各级各类学校的教学都是以教师为中心，教师讲学生听，主要靠教师向学生灌输，而作为认知主体的学生在教学过程中自始至终处于被动状态，其主动性、积极性都难以发挥。随着信息技术和知识经济在社会发展中的作用越来越重要，以计算机为核心的信息技术被应用于教育领域，由此带来了教学模式地改变及对教育技术内涵的深入理解。

教育技术是依据教育理论和科技知识，开发和使用各种媒体及其他学习资源，优化教与学的过程的一种实践研究。该表述从媒体和学习资源的合理使用、优化教与学的过程这一层面上去理解教育技术。因此，作为教育技术重要领域的教学资源管理系统能够优化利用媒体和资源，支持教和学是其应该提供的基本功能。我们希望能够给教师学生提供优秀的教学资源，让学生学会自主学习，同时减轻任课教师教学的负担。

采用基于浏览器、服务器的应用体系结构和相关技术，则使系统能够充分利用先进技术且符合信息技术发展趋势——Browser/Server 技术，统一、方便、经济地处理信息流量大的综合性管理和数据信息，满足多媒体教学对资源采集、存储、处理、组织、管理和利用的需求，使各种资源高度集成与共享，实现资源的集中管理和统一调度。如果充分利用多媒体数据库与 Internet 技术在多媒体教学和各种库管理、发布等优势，以 Browser/Server 为基本架构，以 Web 页面为基本表现形式，将有效解决大容量多媒体数据的存储、查询、管理、共享、整理、采集、播放等问题，以最快、最简单的方式逐步实施网络课件制作系统建设的各种功能，最终促进网络教育的广泛发展。

构建一个基于校园网的教学资源管理系统，让用户特别是通过网络学习的学生在大量的教学资源中快速搜索、浏览所需信息。为教师提供一个方便快捷的课件发布渠道，为他们制作新的课件提供足够的、海量的、准确的教



学资源素材，并有效地组织和管理上述资源。因此，为教师和学生提供完备的多媒体课件库，利用网络的优势，让教师和学生自由地选择和浏览课件；同时提供一个组织良好的教学素材库以及提供灵活选取的方式，使得教师备课时利用组装工具方便地组装各种多媒体教学资源，不仅能减少教师备课的工作量，而且能按教师擅长的风格有效地重组各种资源。

网络教学资源的动态性、开放性能够使学生在最短的时间内接触到最新的知识。信息时代的另外一个特征是世界互联网化。互联网将世界带进了教室，为我们提供了坐在教室接触世界的机会，世界各国都在逐步推进教育信息化建设。目前，国家对网络在教育过程中的应用给予高度重视，以信息化带动教育现代化已经成为社会共识。信息时代的到来在为教育的发展提供机遇的同时，也对当代教育提出了新的挑战。

在我国，自教育部提出“校校通”工程以来，各高校已陆续建立了自己的校园网，并通过各种方式实现了因特网的互联。但是要想开展真正的网络教学，还必须拥有丰富的教学资源作支持，否则，网络教学就无从谈起。伴随着知识经济时代的来临，教育部针对网络教学系统平台和教学资源建设提出了标准，希望能够整合已经建立的教学资源库的系统和网络教学内容开发系统，希望能够符合网络课件的共享和流通标准，这样也有助于根据标准制作的网络教学课件能在不同的平台中共享和流通。网络教学系统与教学资源的标准化作成为一个重要趋势，如何应用课件的标准化规则来建构教学资源库，用来满足各种课件应用在各平台之间的需求，是现在网络教学发展的必然趋势。职业教育特色，是由职业教育的本质属性，特别是它的内在矛盾的特殊属性所决定的。《中国教育改革和发展纲要》明确提出：“职业教育是现代教育的重要组成部分，是工业化、社会化和现代化的重要支柱。”它的“培养目标应以培养社会大量需要的具有一定专业技能的熟练劳动者和各种实用人才为主”。这就要求，职业教育具有双重属性。

我国共有 1200 多所高职类院校，在校生超过 480 万人。尽快建立适合于高职类院校的教学资源库是一项刻不容缓且实践性很强的工作，它包含方方面面的内容，需要我们以当前的研究成果为基础，开拓创新，结合高职院校的特点构建适合高职院校特色教学资源库。随着以计算机多媒体和网络技术为代表的信息技术在高等教育中的广泛应用，教育信息化已经成为不可阻挡的一种趋势。为了避免教师低水平的重复开发，提高学科整体教学水平，促进优秀教学资源共享，国家教育部于 2000 年首次发出了“关于实施新世纪网络课程建设工程的通知”提出建设 200 门左右的基础性网络课程、案例库、试题库，以加快现代远程教育教学资源库建设步伐，同时提出建设高等教育



国家级网络资源库，整合优秀的教学资源，推动优秀教学资源的共享，促进我国高等教育整体质量和效益地提高。

以职业技术教育教学资源库的建设为研究的出发点和切入点，结合我国高等职业技术教育发展的实际需求，我们设计了这个教学资源管理系统，先后采用了多媒体数据存储技术、面向对象的分析和设计、分布式应用架构设计和实时多媒体数据压缩、网络传输等技术，实现了运用现代信息技术，为学校助教助学相结合的信息化教学提供了系统的支撑。它可以减轻学生和教师负担，培养学生的创造能力。同时应用该系统既可为各学校教育资源的共享提供综合服务，又可为用户提供个性化资源服务，并可显著提高教学质量和效率。

现有的教学资源库没有办法为学校提供个性化的教学资源的情况下，以本校教师为主体，建设实用的、优质的、个性化的校本资源库，实现教学资源共享，将是尤显必要且行之有效的办法。电子商务项目课程教学资源库的建设，对于项目课程实施、教学方式的转变有着重要的实践意义，突破课堂教学的时空限制，挖掘知识的显性和隐性特点，并能紧跟行业和岗位变化，实现学生职业能力和企业需求最大程度地贴合。

突破课堂教学的时间限制，为课前和课后服务以教学过程的时间维度为出发点，在课堂教学活动之前，教学资源库为教师备课、查阅教学素材提供支持。更可利用资源共享的优势，使得同一资源可同时被多个教师浏览和下载，提高使用效率。同时教师也可以将其制作好的教学设计上传到资源库备用，以此来不断地充实教学资源库的内容。可以想见，资源库为教师备课提供了丰富翔实的教学资源，帮助教师进一步优化教学设计并提供多样化的教学手段。不仅对于教师有这样的帮助，在课前浏览、搜索教学资源库时，同样也能帮助学生了解下一堂课教学的内容，并掌握一些基础性的知识，同时有疑惑、有思考，将更有助于学生对知识的内化，并可在课堂上获得教师针对性的解答，帮助其对知识和技能的进一步理解和掌握。

在课堂教学活动之后，教学资源库中可以提供一些供教师和学生利用的拓展型问题，同时结合学生的特点，根据学生的不同层次将拓展型问题进行归类，促进学生探究能力的发展。另一方面，对于理解能力弱一些的学生，不再会“听不懂只在一节课”了，教学资源库可以担当课后辅导的角色，将教师的课件、所利用的教学资源整合在资源库中，方便学生在课后再进行咀嚼和揣摩，提高学习的效果。

突破课堂教学空间限制，为课内和课外服务，以教学过程的空间维度为出发点，我们不难发现，现代教学越来越突破空间的限制，网络的出现更推



动了这一巨大的转变。在课堂里，我们可以依托教学资源库提供的丰富的、类型多样的资源，实现多种教学手段、教学方式的组合，创设生动活泼的教学环境和学习氛围，取得良好的教学效果。但课堂教学时间毕竟有限，在推崇自主学习的今天，教学的触角早已慢慢地伸向了课堂之外。在学习某一主题之前，教师常常会要求学生就该主题查阅相关背景资料、搜索各类素材，并回答某些问题等，当然这一切都是在课外进行的。

当教与学都越来越电子化、网络化后，我们不得不面对另一个棘手的问题，受网络带宽和传输速度的限制，在课堂如此集中的时间段内，并不能保证班级每位学生都能及时完成相关的学习任务或作业。所以会发生在公开课时，校园网其他端口都关闭，来保障开课教室网络畅通的情况。平日教学则没有这么好的条件，迫使其不得不向课外延伸。教学资源库恰能提供此种便利——整合了模拟环境和自测平台，使学生的课外学习和技能训练成为可能，并且由于各自学习的时间不那么集中，避免了服务器访问冲突的发生，使一切变得更顺畅、方便。挖掘知识特性，外显和内隐齐头并进，知识具有隐性和显性之分，职业教育中的知识更是如此，因此教学资源库的资源也应当具有显性和隐性之分。显性资源就是一些看得见摸得着的、客观存在的信息资源。这些显性资源较容易在教学资源库中铺陈和展现，使用者通过浏览、下载的方式就能够获得。

除了外显的教学资源外，职业教育课程体系和教学体系更多地建立在行动平台上，许多工作经验和工作知识都是隐性的，可以说工作过程是隐性知识到显性知识再到隐性知识的螺旋式上升的过程。因此，教学资源库需要挖掘隐藏于学生、教师、专家身上的个性化、创造性的隐性知识，而交流协作平台、经验交流区和成果展示区等合作交流功能将为隐性资源开辟一个窗口和附着点。通过隐性资源而提炼出隐性知识和技能，这种学习的转化效果还是因人而异的，并不能由资源建设者和平台参与者所控制。但我们也相信，通过平台所提供的互动、交流的合作学习方式，一定会使相当多的参与者受益。

紧抓职业特点，稳定和动态相辅相成。教学资源库建设的稳定和动态是相对的——既要保持教学资源的长期稳定，又要进行不断更新与维护。教学资源库建设的重点主要在于教学资源的开发、收集、整理和入库等大量工作，因为资源是教学资源库的灵魂与核心。资源是实现课程目标、促进学科教与学、促进学生发展的直接载体，资源质量的高低以及资源组织的好坏将直接影响整个教学资源库质量的高低。可以说，教学资源库功能及优势的充分发挥，完全依赖于其中的精髓教学资源。

当教学资源库根据教师和学生的需要，对资源按照一定的线索进行加工



和组织后,即保持一定时期内的稳定,便于师生取用。同时,由于项目课程的起始点是工作任务和与之相应的职业能力,在瞬息万变的经济生活中,相比普通教育的学科有更多的变动性和发展性,这在客观上也要求教学资源库必须是动态的,能进行阶段性的维护和更新,以紧跟社会的步伐和岗位要求的变化。期待电子商务项目课程教学资源库的建设,能为教师和学生提供品种丰富的教学资源和学习资源,为师生的教与学提供一个方便、快捷、互动的资源共享平台。我们当然也不能奢望仅靠一个资源库的建设和使用,就能对高职教学效果的提高产生立竿见影的作用,但相信踏出的这一步将对职业院校进行自主的资源库建设,带来积极的推动作用。期待电子商务项目课程教学资源库建设的实际成果,也能推进案例学校教育教学模式的改革。

## 第二节 国内外教学资源库发展历程

### 一、国外教学资源库发展历程

得益于信息科技的率先发展,美国对信息化教学资源的研究发展中处于领先地位。20世纪90年代初,美国的教师就开始努力探索如何使信息技术以最完美的方式融入课程中。从克林顿政府制定信息高速公路的发展规划到美国AECT(教育传播和技术协会)对教育技术从单一的媒体研究扩展到学习过程和学习资源的设计、开发、利用、管理和评价的理论和实践的界定,都可以看作是教学资源库的前期发展基础。

2001年,美国麻省理工学院率先拉开了教学资源的共享序幕,计划将该学院的全部课程资源都在网上公布,让全世界任何一个角落里的任一网络使用者都可以免费取用。让高高在上的象牙塔卸下门锁、拆掉围墙,被视为教学史上继远程函授之后又一令人激动的创举。

耶鲁、哈佛、剑桥、牛津等世界名校以及财力丰厚的基金会陆续加入,犹如水滴汇成浪花,将“公开教育资源”(Open Educational Resources, OER)运动推向了正轨,并且一发不可收拾。以欧美高校为主的公开课免费传播俨然成了一种时尚,分门别类的讲座录像、教学大纲、课堂笔记就这样大方地摆在各校的官网上,任人分享。

随后,苹果公司在2006年开放了iTunesU(U代表University)学习频道,把乔治·华盛顿大学、杜克大学、密歇根大学和威斯康星大学等多所高校的课程资料集中起来后,更像是开辟了一块新的知识自由市场,这也被视为教学资源库的发展雏形。



目前,美国、英国、澳大利亚、加拿大等国家知名大学几乎都出台了无障碍教学资源库计划,要求树立无障碍思想,从硬件设施、教学、网络环境等方面,满足学习者对于知识与技能的学习需求,全面推进教学资源库的飞速发展。

## 二、我国教学资源库发展历程

20世纪30年代视听教育兴起,伴随着教育媒体的发展,教学资源的种类和数量与日俱增。教育技术广泛的应用于教育领域,从一开始的小型电影胶片幻灯机到大尺寸透明胶片的投影仪,再到教育信息的数字化发展,都在一定程度上极大地丰富了教学资源的总量,到20世纪80年代,教学资源已经被提到了非常重要的地位。在校园网兴起之前,就有专家提出了资源库的概念,计算机网络技术运用于教育后,便出现“网络教学资源库”这种提法。1998年,教育部公布的《面向21世纪教育振兴行动计划》,首次提出要重点建设全国远程教学资源库和教育软件开发生产基地,教学资源库建设的序幕自此揭开。到2000年校园网建设正式掀起热潮,进而相关专家提出了“建网、建库、建队伍”的口号,教学资源库的建设被正式纳入教学改革日程。近年来国内远程教育的迅速发展,社会企业也意识到了资源库建设所拥有的巨大市场潜力,纷纷加入到资源库的建设中来。

纵观其发展历程,大致可以归结为以下几个阶段:

第一个阶段,教学资源库的初建阶段只是多媒体课件的简单组合,未按严格标准对其中的资源进行筛选和管理,致使资源质量低下,未能达到预期的教学效果。

第二个阶段,伴随着2000年教育部制定的《现代远程教育资源建设技术规范》的出台,教学资源库正式进入了标准化建设阶段,增强了其自身的先进性及兼容性。

第三个阶段,近年来,计算机智能、数据挖掘等技术手段被相继融入资源库的资源开发中,这才最终成为当下具有知识管理功能的教学资源库,真正的成为学校教育的重要组成部分和建设的重点。

专业教学资源库建设是在教学资源库的发展推动下,高等职业院校围绕国家重点支持发展的产业领域,开展的全面共享专业教学资源建设工程。是国家推动职业教育教学改革,探索我国高职院校新型专业教学模式和教学方法,整体提升人才培养质量,更好的服务社会建设的一项重要举措。对推进国家示范性高职院校的建设进程,巩固示范建设成果,推动整个高等职业教育有着重要的意义。



自 2006 年教育部、财政部共同提出的加快高等职业教育改革意见中关于“全面开展共享型专业教学资源库建设工程”之始，随后贯穿于国家示范性高等职业院校的建设过程中。其建设过程面向专业教学及技能培训，利用现代信息技术开发、整合可数字化的教学资源，通过打造以网络为传输载体，以共享为手段的资源平台。百所高职院校联合企业、行业经过几年的努力，现将其目标定位于为用户提供方便快捷的教学支撑，辅助教育管理者进行评价分析，实现优质教学资源的和谐共建与高效共享，打造成为提升职业教育社会服务能力的开放式信息化教学支持系统。



## 第二章 基于高职学生需求的使用与评价框架设计

### 第一节 研究框架整体设计

基于学习者的学习个性特征，来分析学习者对于该学习环境的需求特征，然后为学习者提供个性化的服务，是当前教育大数据背景下促进有效学习的内在旨趣。根据这一思想，本章首先探讨了高职学生对专业教学资源库的需求内容，并结合高职学生的学习个性特征，分析了高职学生对职业教育专业教学资源库的需求特征，基于需求维度设计了高职学生在资源库中的行为框架与评价框架，形成需求—使用—评价的逻辑递进与联结。

#### 一、研究框架的分析过程（横向逻辑）

该框架在分析过程上，遵循需求——使用——评价的逻辑关系，根据此逻辑，该框架的横向分析过程包括高职学生对专业教学资源库的需求分析、高职学生在资源库中的行为分析和高职学生对资源库的评价框架设计。

此外，要构建基于高职学生对资源库需求的行为与评价的分析框架需要解决两个方面的问题：一是要分析高职学生对资源库需求的特征，找到反映其需求的个性化的分析内容；二是要建立高职学生对资源库的需求与其行为之间的联结，为其行为的分类提供依据。为了解决上述两个问题，本研究通过引入学习者的学习个性特征来建立高职学生对资源库的需求与在资源库中的行为之间的联结，因为高职学生的学习个性特征，一方面反映了高职学生对资源库需求的特征，另一方面体现出高职学生在资源库中行为的动机。因此，该框架在横向的分析过程上便形成了需求特征——使用情况——评价的逻辑递进，由学习者对专业教学资源库的需求特征推演到学习者在资源库中的行为，并建立了学习者对教学资源库的评价框架。



## 二、研究框架的分析内容（纵向逻辑）

该框架在分析内容上由低层次到高层次。根据对高职学生的需求分析，高职学生对职业教育专业教学资源库的需求包括学习者对资源的需求、对社交的需求和对问题解决的需求（具体分析内容见第二节），这三个需求在层次上由低到高；对高职学生的学习个性分析包括个人特征、社交网络和学习环境。在对高职学生的学习个性特征进行分析的基础上，结合职业教育的特点，总结高职生对于职业教育专业教学资源库的需求特征。基于高职学生对专业教学资源库的需求，设计了高职学生在资源库中的行为和对资源库的评价框架，行为分析的内容包括信息加工行为、社交行为和学习活动分工行为（具体分析内容见第二节），高职学生对资源库的评价包括信息内容、平台功能的评价（具体分析内容见第二节）。最后，采用设计出的框架对学生进行实证研究。

### 第二节 高职学生对专业教学资源库的需求、使用 and 评价框架设计

#### 一、高职学生对专业教学资源库的需求及其特征分析

##### （一）高职学生对专业教学资源库的需求分析

“需求”是社会科学研究的基本概念之一。心理学中，马斯洛认为，人的需求可以划分为生理、安全、社会、尊重、自我实现五个层次。这五种需求如金字塔般自下而上递增排列，当较低层次的需求获得满足后，人的行为便以追求更高层次的需求为动力。结合该理论，本研究对高职学生对专业教学资源库的需求分析也采用层次需求模型，从学生对资源库最基本的需求进行分析，因为只有对资源库的最基本的需求被满足，学生才会具备使用资源库的动机。人类价值体系存在两种不同类型的需求：一类是生物谱系上升方向逐渐变弱的本能或冲动，如食物、水等身体需要，这是最低级需求和生理需求，在此我们可以将其理解为对“物”的需求。在网络环境中，此处的“物”可以理解为“信息”，于是在教学资源库中，高职学生对“物”的需求则表现为对学习资源的需求；另一类是人类随着生物进化而逐渐显现的需求，即为高级需求，如社交需求，与人交流的需求是人的天然本性，在学习方面，与人交流容易取得高效率的学习。我们在讨论网络学习的时候，这一点似乎更



加需要强调，而自我实现是最高层次的需求，“自我实现指促进个人发挥自身最大的潜能的需要，是促使潜能得以实现的趋势，这种趋势促使个体成为他所能成为的人。”根据对马斯洛需求层次理论的分析，将高职学生对资源库的需求分为对学习资源的需求、对社交的需求和对问题解决的需求。

### 1. 对学习资源的需求

在传统教学中，学校为学生所准备的书籍、音频、视频、实训设备等，都是高职学生进行知识学习和技能学习的最基础的，也是最必要的资源。而随着网络时代的来临，超越时间和空间界限的资源的获取手段变得愈加重要，对于学生来说，资源库则成了一种超越物理时间和空间限制的获取学习资源的手段。

然而，职业教育涉及了多种多样的知识，因而学生对资源的需求也比较特殊。首先，由于一系列长期存在的原因，在我国高职学生大多是被高考“刷下来”的学生，在很大程度上，他们缺乏学习的主动性和学习兴趣，必须依靠鲜活的、有趣的教学资源来提高他们对专业学习的兴趣；其次，由于职业教育的特殊性，学生对工作现场需要有更多地认知，而能在教学需要的时候就将学生带到工作现场是一件不可能的事情，因此，教学资源库的视频、虚拟仿真等一系列功能便在此发挥了很大的作用。由上分析，对于学生来说，高职专业教学资源库存在的最大意义，是让学生既迅速又方便地获得专业学习资料，试想，如果教学资源库连满足学生查找学习资料的功能都没有，那学生还会频繁使用吗？因此，本研究认为，高职学生使用专业教学资源库的最基本的动机在于寻求学习资源。

### 2. 对社交资源的需求

学生在学习中的社交关系主要分为两种：第一，对于在校学生来说，教师是他们受益的第一资源。由于高职学生的特殊性，他们对专业教师指导的需求更强烈，无论是在理论学习方面，还是实践操作方面，亦或在职业生涯指导方面，然而职业教育的教师资源缺乏所带来的矛盾无疑是雪上加霜。专业教学资源库的出现缓解了这样的矛盾，使用高科技充当教师的助手，不仅可以提高教师的教学效率，解决课堂时间不够用的问题，一定程度上也可以解决一些学生羞于当面提问的状况。第二，是“同伴”之间的交互学习产生的作用，研究者们也提出了一些理论与模型，例如群体动力学等。对于职业教育来说，课堂上完成一件作品很常见，而在传统的环境中，教师不可能一一点评所有同学的作品，然而在教学资源库中，教师可以要求所有学生上传作品，即使教师没有时间去一一批改，但是公开的作品会促使同学之间的相互比较，这种方式必然会提高学生作品的质量，同时又使得同学有机会去



评价他人，相互扮演教师的角色。

### 3. 对问题解决的需求

在专业学习中，学生对自我实现的需求表现为依靠自己的潜能解决学习中出现的问题，这是个体学习成果最大化的表现。高职学生在专业学习中的自我实现需求，表现为问题的解决，这既是学习中的最高目标，也具有和其他需求相隔离的整体性。对于高职学生来说，常见的问题通常是一件作品或者一个任务的完成，并且这件作品或者任务通常情况下不是自己独立完成，而是依靠小组学习、协作学习以及角色扮演等。

相比较于传统教学资源，教学资源库对于职业教育的魅力之一在于功能强大，能够支持用户进行小组讨论，支持角色扮演、情景创设等功能，同时可以为高职学生提供任务技能训练与拓展、职业体验，这是高职学生实现问题解决的最重要的途径。通过这些渠道，高职学生能不断提升对自我的认知、对现实问题的认知、对职业的认知，从而能不断地提升自己，达到自我实现的需求。

## （二）基于高职学生学习个性特征的需求分析

研究表明，网络学习的有效性不仅依靠网络学习环境提供的外在支撑，更为重要的是要与学习者的学习个性特征相匹配。学习者的学习个性特征，一方面是学习者对网络学习需求特征的体现，另一方面也影响着学习者在网络学习环境中的行为，是学习者产生行为的动机。因此，本研究在此引入高职学生的个性特征分析，一方面体现高职学生对专业教学资源库的需求特征，另一方面也为高职学生在专业教学资源库中的行为分析提供依据。

关于学习者的学习个性特征的相关研究较多，多存在于教育技术领域，已有的研究多从学习者的性格、心理学、知识基础、需求动机和学习风格、学习环境展开。并且几乎每位研究者都持有自己的观点。根据本研究的需求，基于上一节的分析，高职学生对专业教学资源库存在资源、社交和问题解决三个方面的需求，相对应的，本研究关于学习者的学习个性特征分析主要从高职学生的个人特征、社交网络以及学习环境这三方面展开。

### 1. 基于个人特征的学习资源需求特征

学习者的个人特征相对比较稳定，因而基于学习者的学习兴趣、学习风格和学习策略，资源库可以为学习者提供适合学习者的学习资源，比如，视频、动画材料可以抓住学生的吸引力，虚拟仿真素材可以让学生的动作技能得到训练，碎片化的任务可以提高学生对学习内容的吸收率……根据对个人特征的分析，本研究分析了高职学生对资源库中资源的需求特征，包括资源