

论泛在学习环境中大学英语学习资源的供给

张进良¹, 何高大²

(1. 湖南科技大学 教师教育大学生创新训练中心, 湖南 湘潭 411201;

2. 华南农业大学 外国语学院, 广东 广州 510642)

摘要: 泛在学习为大学生英语学习提供了广阔和自由的学习环境, 学习资源是泛在英语学习环境建设的重点。立足泛在学习环境, 从教育经济学的视角, 以大学生的英语学习者需求为导向, 有效地利用移动互联技术和大数据等技术, 探索大学英语学习资源供给的内容和方式, 对大学生英语综合能力的提升有一定的借鉴意义。

关键词: 泛在学习环境; 英语学习资源; 资源供给

中图分类号: H319.3

文献标志码: A

文章编号: 1674-5884(2017)06-0082-05

随着移动互联技术、大数据技术、云计算技术的发展及其交叉融合, 以及智能手机等移动终端的逐渐普及, 泛在学习环境正在形成^[1], 在泛在学习环境中学习者可以随时、随地、随设备地学习。泛在计算(Ubiquitous computing)由 Mark Weiser 1988 年首次提出, 亦称“普适或者“静计算”, 泛在计算这一概念强调和环境融为一体的计算, 而计算机本身则从人们的视线里消失^[2]。也就是说, 泛在学习环境中的计算机、移动终端等设备犹如现实生活中的纸和笔, 随处可见, 方便实用, 泛在学习环境在英语教学和英语学习中具有得天独厚的优势, 能够满足英语学习和应用的多元化需求, 泛在计算对英语学习除了技术支持外, 还将刷新师生的英语学习理念, 促使师生重新审视英语学习资源和英语学习环境的设计。资源供给是经济学中的基本命题, 泛在学习环境下的英语学习资源虽然可以复制、共享和重复使用, 但在泛在学习环境下, 英语学习无处不在, 英语学习的需求五花八门, 英语学习资源依然具有稀缺性, 也存在合理供给的问题。因此, 对英语学习资源有效供给已经成为互联网背景下大学英语教学的重要问题之一。国内学者研究主要集中在对大学英语新型教学模式的构建和探索方面, 对泛在学习环境下英语学习资源的研究文献较为鲜见, 对泛在学习环境下大学英语学习资源有效供给的成果并不显见。本研究立足泛在学习环境, 从教育经济学的视角, 探索大学英语学习资源有效供给的内容和方式, 以求对大学英语教学的良性发展提供一定的借鉴意义。

1 泛在学习环境中大学英语学习资源的新特性

1.1 泛在学习环境

泛在学习环境是基于普适计算技术的一种新型的学习环境, 普适计算技术是集无线通讯技术、虚拟现实技术和可穿戴设备等关键技术于一体, 将微计算机设备等嵌入到环境中, 让计算机从人的视线中消失, 人们可以通过手持设备、可穿戴设备或其他常规、非常规计算设备来无障碍地享用计算能力和信息资源。由于高校教师管理体制的原因, 很多高校教师授课结束后就离开了学校, 使大学生的英语学习空间局限于英语课堂, 大量的课余时间无法得到充分的利用。泛在学习环境为大学生提供了无缝的英语学习机会, 整合了信息空间与物理空间^[3], 实现了现实世界与虚拟空间的融合, 并且可以联通个人空间

收稿日期: 20170309

基金项目: 2016 年湖南省普通高等学校教学改革项目(20160430); 2017 年湖南省教育厅科研项目(17C0669)

作者简介: 张进良(1975-), 男, 甘肃庄浪人, 副教授, 博士研究生, 主要从事信息技术教学应用方面的研究。

与公共空间,使得英语学习无处不在,泛在学习环境支持境脉感知学习,英语学习可以交织在人们的日常生活中。并且利用境脉感知技术随时随地感知学习者的位置、环境的信息、正在进行的学习活动、学习者与环境和他人的交互情况等信息、对这些信息的分析处理,更准确地分析学习者行为和需求,进而为学习者提供精准的英语学习支持服务。泛在学习环境还能使英语学习者进入高投入的沉浸学习状态,使学习者得到计算机服务的同时无需觉察计算机的存在,从而使其注意力回归到要完成的学习任务本身,进入到深度学习状态^[4]。从学习环境的分类来看,泛在学习环境属于层次较高、移动性较高的一种学习环境。泛在学习环境整合了物理、社会、信息和技术等多个层面和维度,各种教育机构、工作坊、社区和家庭将被有机地整合在一起^[5]。

1.2 泛在学习环境下英语学习资源的特征

广义地讲,学习资源是指在学习过程中可被学习者利用的一切要素,主要包括教学材料、支持系统与环境,甚至可以包括能帮助个人有效学习和操作的任何东西^[6]。按照学习资源所涉及的人与物的关系,可以将泛在英语学习资源分为人力资源和非人力资源。人力资源主要指教师、学习同伴和专家学者等。人力资源是英语学习资源供给的主体,非人力资源又分为硬件资源和软件资源。硬件资源指构成泛在网络环境的各种设备,如电脑终端、便携 PC、智能手机等,这些硬件资源分布在家庭、社区、工作坊和教育机构中,并实时联网。软件资源就是泛在英语学习资源,包括英语学习网站、网络课程、英语学习资源库和各种英语媒体的官方网站等。泛在英语学习资源以云存储的方式存储在云资源中心,方便学习者泛在学习。

泛在学习环境与传统学习环境的学习资源承载和传递方式不同,而且内容、技术和表现形式各异,负载泛在学习资源的终端形式多样。所以,泛在大学英语学习资源具有以下特征:1)人本性。传统的英语课程资源是基于计算机网络的,往往以课堂教学或固定的教材为学习范围,而且大部分英语学习资源的开发指向为大学生顺利通过全国大学英语四、六级考试。泛在大学英语学习资源是非正式学习资源,以学习者需求为导向,通过学习者的信息过滤后可以获得高质量的、权威的多媒体英语学习资源。不同大学生的英语学习能力和学习需求存在较大差异,所以,泛在英语学习资源内容的设计不仅要难易适中、数量居多,而且要形式多样。2)开放性。泛在英语学习资源具有动态开放的资源结构,学习者不仅可协同编辑,而且在学习过程中生成新的学习资源。3)进化性。泛在英语学习资源是基于知识图谱的学习资源,能够借助大数据分析技术,实现资源节点的动态链接,自动构建学习资源空间。学习资源创建者播下学习资源的“种子”,每个学习资源细胞可以不断生长^[7]。4)碎片化。传统的英语学习资源是以一个学习章节为单元,泛在英语学习资源为了降低学习者的认知负荷,学习资源的内容粒度较小,往往是简短的英语对话或者一个英语短语等,大学生利用碎片化时间就可以轻松掌握某方面的英语知识。5)稀缺性。与其他资源一样,英语学习资源也具有明显的稀缺性。由于学习环境和文化的差异,稀缺性在英语学习中表现为英语交流环境 and 应用机会的稀有性,适应中国大学生学习风格的学习资源稀缺甚至成为制约我国大学英语教育事业发展的瓶颈。

2 泛在学习环境下大学英语学习资源有效供给的内容

英语学习资源建设历来是高校信息资源建设的重点。构建良好的语言学习环境历来被高校所重视,数字化英语学习资源是各高校数字教育资源建设的重要任务之一。从全国来看,我国地域经济发展水平不一,各个地区的高校拥有的英语学习资源的数量和质量千差万别,英语学习资源供给的客观基础是英语学习资源分布“差异”和“非均衡性”的存在。然而现有的英语学习资源都是以课程为中心,从英语学习和英语应用的需求来看,有限的英语学习资源对于无限的学习者资源需求来说,其效用实现程度差别很大。所以,泛在学习环境下大学英语学习资源虽量大面广,但与其他传统资源一样,同属于经济资源的范畴,具有较强的人类需求性、稀缺性和使用方向的可选择性等经济学特征。由此可见,泛在的大学英语学习资源的有效供给不仅必要,而且可能,通过适当的人为干预和市场调节,从多种供给模式

中选择一种最优的模式是完全可能的。

2.1 英语学习资源的时间矢量供给

英语学习资源的时间矢量供给是指在时间坐标轴上的供给,这种供给从时态上有过去、现在和将来之分;从时段上又有大小之分、连续与不连续之分^[8]。从经济意义上来讲,英语学习资源在时间矢量上的供给包括两方面的含义:一方面,有些英语学习资源内容具有时效性。如一个正在学习英语口语的大学生所需要的英语常用语、英语的时政要闻等都具有较强的时效性;而语法知识、新概念英语和词汇等英语学习资源的时效性则较弱。所以,高校要有意识地将时效性较强的英语学习资源,如时事要闻、BBC 数字媒体借助微信、课程学习平台推荐给学生。另一方面,在一定空间中英语学习资源的要素也随着时间推移而发生量的扩张和质的演进,当前泛在的大学英语学习资源的供给要继承原有基于有线网络的英语学习资源,并且在原有基础上继续开发和建设,与此同时,高校应制定详细的泛在英语学习资源供给计划,考虑泛在的英语学习资源供给在时间维度上的连续性和永久性。

2.2 英语学习资源的空间矢量供给

英语学习资源的空间矢量供给是指英语学习资源在不同地区、不同高校之间的分布,实质上是指在不同使用方向上的分配^[8]。从空间序列看,在一定时间内英语学习资源要素随着空间变迁而发生的量与质的转移、交换等现象是为信息资源要素的流动。泛在学习环境为大学英语学习资源在空间范围的流动和共享提供了极大的便利。如美国 MIT 的开放课件工程、中国大学 MOOC、网易(<http://www.163.com>)等公共网络媒体的开放课程,都向全球的英语学习者免费开放,使英语学习资源在全球范围内频繁流动。我国发达地区区域性数字化英语学习资源共享和汇聚平台已初步建成,如教育部在线教育中心、上海市终身教育等资源库已经建成,整合了数千门课程,其中资源包括美国哈佛大学、BBC 等高端课程资源。但是不同地区之间、同一地区不同档次和规模的高校拥有的英语学习资源仍然具有不均衡性和差异性,而且不同高校的大学生不能进行资源互访。所以,在构建泛在学习环境之初,要将网络硬件资源的供给重点放在需求极高的学校和地区,打破地域之间、高校之间的资源共享屏障,构建全国乃至全球的大学英语教育资源云服务平台,进而架起地域之间、学校之间的英语学习资源构建和共享平台。使大学英语学习资源伴随学习者的需求而自由流动,并且在学习者学习过程中不断地生长和持续积累。英语学习资源的流动可以产生补偿与耦合功能,并在此基础上形成学习资源配备规模效应,从而使学习资源的使用效益最大化。

2.3 英语学习资源的品种类型供给

英语学习资源在时间和空间两个维度的供给必然会涉及到学习资源的种类和数量。大学英语学习资源的种类和表现形式多样:课本、网络课程、英语试题库、英语资讯网站、英语娱乐视频以及一些开放课程等等,素材类型主要包括文本、图形/图像、音频、视频和动画等媒体素材。在现行的大学英语课程建设中,突破纸质课本的局限性,创立以学生学习为主体的立体化、多元化学习资源,不仅是趋势,而且是破解大学英语教学中费时低效、师资严重短缺等问题的必然选择。因此,要借助必要的手段和力量促进英语学习资源的生长和发育。首先,要增加适合泛在学习环境下新的大学英语学习资源,如 3G 视频、虚拟影像、虚拟现实英语读物等,这些资源要具有适合听觉、能在零碎时间学习、且学习过程中不易受外界干扰等特点,如诺基亚公司在中国推出的“行学一族”、碟中谍软件公司的移动英语通等制作了配套的移动英语学习资源。其次,要增加原有基于有线网络的英语学习资源的数量,大学英语教师和大学生的要成为现有英语学习资源的生产者。第三,提升原有英语学习资源的质量,编辑和修改原有资源使其成为优质资源,使其更加符合学习者的学习需要。

3 泛在大学英语学习资源供给的策略

大学英语学习资源的有效供给涉及到政治、经济和文化和技术等复杂因素,借助生态学的整体观和平衡观的思想,把大学英语学习资源视为一个资源系统,放眼全球,立足本土,综合考虑泛在学习环境的

特性和大学英语学习资源的实际需求,实施大学英语学习资源的分类设计与开发,以从政府引导配置、市场主导、技术与网络保障等方面来实施优化供给。

3.1 激发大学英语学习资源供给主体的积极性

经济学视野中的教育资源供给分为政府供给、组织供给和个人供给三个层面。建立国家大学英语学习资源中心非常必要。政府供给实际上就是通过政策和法规来引导和管理资源供给的行为,教育部《大学英语课程教学要求》指出:“新的教学模式应以现代信息技术,特别是网络技术为支撑,使英语教与学可以在一定程度上不受时间和地点限制,朝着个性化和自主学习方向发展。”^[9]其中鼓励和引导创建、共享网络化英语学习资源是重中之重。如果说传统环境下政府的资源供给行为是把有限的资源分配到不同的教育部门,以求教育资源的均衡和教育资源的效用的最大化,那么,泛在学习环境下的政府资源供给重点是有效利用无线网络,依据相应的资源开发和使用标准,确定英语学习资源供给的总体目标、基本原则和供给方向,引导英语学习资源的社会化和网络化供给。协调泛在英语学习资源在供给过程中产生的各种利益冲突;还要明确教育部、各省教育厅、高校、企业和个人等各利益相关者在英语学习资源供给过程中的职责和身份。另外要发挥英语教学相关协会和组织的协调和组织功能,通过协会活动来动员协会会员积极参与创建、共享英语学习资源。高校内部也要积极协调图书馆、网络中心和英语教学部门,打通专业英语学习资源和公共英语学习资源的供给通道,实现英语专业的大学生和非英语专业的大学生在英语学习过程中智力资源的相互流动和供给。泛在英语学习环境是一个新型的学习环境,是以学习者为主体,教师、专家和学习伙伴既是学习资源的消费者,也是学习资源的创建者和供给者,要积极鼓励和引导学生积极利用手机等泛在学习工具进行英语学习,提高英语学习的有效性。

3.2 发挥新型信息技术在英语学习资源供给中的支撑作用

新型信息技术包括移动互联技术、大数据技术、云计算技术、虚拟现实技术等。泛在学习环境下的英语学习资源是英语学习内容和移动互联技术、多媒体技术、云计算技术等相结合的产物。移动互联技术的保障机制是决定和影响英语学习资源供给的技术因素,在泛在学习环境下,英语学习资源更富于流动性,学习资源流动的内容与形式也日益丰富,学习资源流动更加快捷且更易实现,所以借助移动互联技术、云计算技术使学习资源合理流动成为英语学习资源供给的主角。移动互联技术、云计算技术可以使英语学习资源在学习者之间、学习者与教师之间流动更加便捷。如前文所述,泛在的英语学习资源具有生命性,一个个泛在的英语学习资源犹如一粒粒种子,通过学习者的访问和编辑逐步成长。云计算技术和大数据技术可以为英语学习资源的动态管理提供强有力的技术支撑,传统英语学习资源的管理方式是外国语学院和图书馆各自管理,泛在英语学习环境中,依据云计算技术和大数据技术可以对全校甚至一个地区的英语学习资源实施精细化管理,一方面能够促进英语学习资源知识图谱的动态扩充,另一方面可以向学习者精准推荐学习资源。

3.3 英语学习资源供给应以学习者的需求为出发点

教育经济学视野中的资源供给就是将有限的人力、物力和财力等资源重新分配,追求教育资源的充分利用及教育的持续、协调、健康发展,教育资源供给以教育资源供给为主导而不是以需求为主导^[10]。我国地理、经济、文化教育的发展存在非均衡性,且学校专业对英语学习的要求各有不同,应该实行分类英语学习资源的供给。但在泛在学习环境下,我国的英语学习资源存在着严重的不平等和非均衡性,英语学习资源的缺乏个性化、数量不多、质量不高,原有的英语学习资源不能适应泛在学习环境下的英语学习者的学习需要。泛在英语学习环境作为一个生态系统,它由诸多类型的英语学习资源和零散的英语学习目标组成,只有泛在英语学习环境中的英语学习资源能够时刻满足学习者的需求,这个生态系统才能健康、持续地发展。在泛在学习环境中,学习平台通过境脉感知技术、大数据技术分析英语学习者的学习需求,并能及时为其配置最匹配的学习内容和资料,使英语学习者在英语应用环境中有效地使用学习资源,从而使学习资源的效用最大化。

3.4 构建覆盖全国的大学英语学习云资源空间

普适计算技术对大学英语教学的深远影响就是英语教育和学习的泛在化,多样化的英语学习需求

需要泛在化的英语学习资源来满足,传统的基于有线网络的单点、集中、静态和相对封闭的存储方式无法满足泛在英语学习者的需求,现有的各类英语教学与学习资源网站种类繁多,貌似英语资源的信息量大,但是内容却良莠不齐、对更多的英语学习者适应性不强,面对这些网络资源,基础薄弱的英语学习者往往会感到无所适从。这就要求改变当前的英语资源存储模式为云存储、统一标准、系统规划,构建一个覆盖全国的英语学习资源云空间,此英语学习云资源空间由分布在全国各地的、互联互通的无数资源存储节点组成。教师 and 大学生无需关心资源来自哪个平台或者地区,只需通过相关的资源检索页面就可以轻松获取英语学习资源,而且将自己学习和教学生成的英语资源向资源空间共享,为全国各地大学英语教师、大学生在英语学习中的智力交流提供便捷,云资源空间为教师和学生提供贴身的适应性资源供给服务。

参考文献:

- [1] Judith Symonds. Ubiquitous and Pervasive Computing: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications [M]. USA: IGI Global Press, 2010.
- [2] Mark Weiser. The Computer for the Twenty - First Century [J]. Scientific American, 1991(3): 94 - 100.
- [3] Mark Weiser. Hot Topic: Ubiquitous Computing [J]. IEEE Computer, 1993(10): 71 - 72.
- [4] 张洁. 普适计算技术支持下的学习环境设计[J]. 现代远距离教育, 2009(5): 9 - 11.
- [5] 付道明, 徐福荫. 普适计算环境中的泛在学习[J]. 中国电化教育, 2007(7): 94 - 98.
- [6] 郭绍青, 张进良, 贺相春. 美国 K-12 开放教育资源: 政策、项目与启示[J]. 电化教育研究, 2016(7): 122 - 128.
- [7] 余胜泉. 泛在学习环境中的学习资源设计与共享[J]. 开放教育研究, 2009(1): 47 - 50.
- [8] 查先进. 面向高速信息网络的信息资源有效配置[J]. 情报学报, 1999(6): 256 - 258.
- [9] 王晓红. 多媒体与网络环境下大学生英语自主学习能力培养[J]. 教育探索, 2010(7): 95 - 96.
- [10] 王伟清. 论基于需求的教育资源配置系统观[J]. 教育与经济, 2010(1): 46 - 48.

(责任校对 游星雅)