

# 基于学习者数字画像的大学英语个性化教学研究

黄宇元, 汪庆华

桂林电子科技大学外国语学院, 广西 桂林 541004

DOI:10.61369/EDTR.2025060016

**摘 要 :** 大学英语个性化教学是当前教育改革的重要方向,旨在满足学生多样化的学习需求,但在实践过程中仍面临诸多挑战。究其原因,在于教育技术本身带来的教学观念差异并影响教学方法及策略的使用。大学英语教学方法具有趋同化、标准化和统一化的特点。为体现以学生为中心的理念,遵循个性化、多样化、模块化和校本化的教学理念,基于数据逻辑挖掘大学英语学习者在线学习行为和认知规律,分析学习者学习风格和认知特征,从而为个性化教学提供更精准的服务。

**关 键 词 :** 数字画像; 大学英语; 个性化教学

## Personalized Teaching of College English Based on Learner Digital Portrait

Huang Yuyuan, Wang Qinghua

College of Foreign Studies, Guilin University of Electronic Technology, Guilin, Guangxi 541004

**Abstract :** Personalized college English teaching faces challenges caused by the polarization of teaching concepts and teaching methods brought about by educational technology itself. One is the homogenization, standardization and unification of teaching methods based solely on the convenience needs from the perspective of teachers. The other is the individualized, diversified, modularized and school-based teaching methods from the perspective of students. The latter, which is in line with the student-centered philosophy, meets the needs of students. This research adapts to the needs of the era of big data and artificial intelligence and introduces learner digital portrait into college English teaching, which will in turn provide more precise support for personalized teaching.

**Keywords :** digital portrait; college English; personalized teaching

## 前言

2004年1月教育部颁布《大学英语课程教学要求(试行)》(以下称《课程要求》),指出:“全国高等学校的教学资源、学生入学水平以及所面临的社会需求等不尽相同,各高等学校应参照《课程要求》,根据本校的实际情况,制定科学的、系统的、个性化的大学英语教学大纲,指导本校的大学英语教学”。2007年7月教育部正式颁布了《大学英语课程教学要求》,明确指出:“各高等学校应充分利用现代信息技术,采用基于计算机和课堂的英语教学模式,改进以教师讲授为主的单一教学模式。新的教学模式应以现代信息技术,特别是网络技术为支持,使英语的教与学可以在一定程度上不受时间和地点的限制,朝着个性化和自主学习的方向发展”<sup>[1]</sup>。涉及大学英语个性化教学的论文最早出现在2002年,蔡基刚据此把大学英语教学发展的这一阶段定义为个性化教学阶段<sup>[2]</sup>。大学英语教学发展与当时的教育技术的发展相辅相成。回顾二十年的大学英语个性化教学改革研究发现,2004年到2014年的科技支撑点主要是互联网技术,后来出现了更多的教学形式,也丰富了个性化教学的手段,这些手段包括后来出现的“慕课”,翻转课堂,微课,移动互联网,一直到今天的人工智能和大数据应用。学习者数字画像概念是互联网技术、人工智能和大数据应用发展而建立的,智慧测试与学习平台环境下基于学习者数字画像的大学英语个性化教学反映了时代的前沿思想。

## 一、大学英语个性化教学的理论依据

个性化教学的理论根据是建构主义,理论强调学习者如何在

自己的思维中构建知识。建构主义理论的核心是以学生为中心,强调学生对知识的主动探索,主动发现和对所学知识意义的主动构建。Papert曾对Piaget的有关理论进行实验,证实人们从其已

基金资助:广西高等教育本科教学改革工程项目“基于学习者数字画像的大学英语个性化教学研究与实践”(项目编号2023JGA189)、“数据驱动的大学英语精准教学模式研究与实践”(项目编号2022JGA193)。

作者简介:

黄宇元,广西平南人,副教授,研究方向为外语教育、二语写作;

汪庆华,辽宁沈阳人,博士,教授,研究方向为外语教育、翻译史。

有的经验构建新的知识<sup>[3]</sup>。美国心理学家 Kelly 认为,由于所处文化背景、成长环境等不同,每个人心理上都有独一无二的个人构建<sup>[4]</sup>。美国心理学家加德纳(Howard Gardner)提出了“多元智能”理论,认为人类至少存在语言、逻辑、空间、肢体运作、音乐、人际和内省等智能优势,1995年又增加了“自然探索”<sup>[5]</sup>。人的智慧类型不一样,思考方式,学习需要,学习优势,学习风格也不一样。二语习得理论也主张第二语言习得过程个体差异性的存在,认为影响个性化学习的因素包括年龄、学习动机、认知方式、学习风格、智力因素,提出场独立(field independence)和场依存(field dependence)的学习认知风格。

我国自古以来一直强调因材施教,提倡个性化教学。现代教学中的自主学习、培养兴趣、尊重个性、重视自我、发现特长、开发潜能等等,都是个性化教学的体现。胡壮麟提出了大学英语教学的个性化、协作化、模块化和超文本化的主张,认为个性化学习包括自主学习、启发式学习和趣味性学习,协作化强调老师的引导和帮助,建立相互合作的人际关系,模块化要求在一定时间内组织一定学生按一定目标进行学习<sup>[6]</sup>。刘长江、吴鼎民的教提出“动态约课”概念,就是允许学生在一定程度上自我控制学习的节奏<sup>[7]</sup>。余丽认为,个性化教学就是“教师在教学过程中、在课堂上、在一切教育的时空中,尊重每一个学生的个人价值,最大限度地发展其潜能,以使学生在遵守普遍性原则的前提下,能够真正有效地按自己的行为 and 思想用英语进行交际”<sup>[8]</sup>。应惠兰、何莲珍等人为外语学习的首要任务是“学”而不是“教”的问题,“学”是个性化教学关注的核心<sup>[9]</sup>。丁静以教学过程最优化理论为视角探讨大学英语分级教学,指出大学英语教学要以生为本,尊重差异<sup>[10]</sup>。随着人类进入人工智能和大数据时代,个性化教学给我们提出了新的课题。

## 二、大学英语个性化教学的紧迫性和必要性

由于师资力量、办学条件等局限,我国高校的大学英语课堂往往存在人数多、甚至出现百人左右的超大规模的问题。科技带来的便利,使趋同化、模式化、统一化和规范化的教学形式变得普遍。多媒体设备广泛应用,老师上课操作电脑播放课件,与学生的空间距离逐渐变得疏远。线上教学往往是一个老师面对上百或几百个学生,面对的是屏幕上的一个个代表学生的标识或符号,与此相应的是模式化、规范化的管理程序和标准,教学存在千人一面的现象。大学英语教学无论是培养方案的制订、管理和评价体制的构建,还是教材的编撰和选用、教学技术手段应用和师资的培养等,都存在教育主管部门主体性突出的特点。作为个体存在的学生,在这个过程中变得无足轻重,他们的学习是服从的、被动的,他们也因此失去了学习的动力,也对英语失去了兴趣。在这个情况下,教育技术的应用更多是为了教师的便捷和便利服务,而忽视了学生的真正需求。一些市场化的软件和平台,迎合了这些老师的便捷和便利需要,让操作尽量简单、轻松和便捷,进一步推动趋同化、模式化、统一化和规范化。

专家和大学英语教学改革的践行者开设探索个性化、多元

化、模块化和校本化的教学形式,通过充分利用现代技术条件实施个性化教学。孔莹、高一云认为当前我国大学英语教学过程中,明显存在教学材料与学生生活脱节的问题,学生课堂参与程度不高,“低头族”现象突出,并为此提出自己的解决思路<sup>[11]</sup>。吴树敬的教改实践证明,个性化化教学让学生的学习由被动变为主动<sup>[12]</sup>。周可荣、龚丽英的教改实践为如何落实个性化教学和培养学生综合能力提供新的思路和实证参考<sup>[13]</sup>。赵光慧、张杰主张我们应该走出“趋同化”,实现“个性化”<sup>[14]</sup>。王守仁认为,实施个性化教学策略,必须关注学习者的个体差异,同时也要注意发挥教师的主导作用<sup>[15]</sup>。王文宇、王海啸、陈桦的南大教改实践,构建了校本特色的个性化大学英语课程体系<sup>[16]</sup>。

个性化教学不仅是时代的需要,也是学生的需要。在桂林电子科技大学和桂林信息科技学院两所高校进行的网络问卷调查证明了这一点。调查问卷通过对个性化教学中的一些实质内涵问题进行提问,以了解学生的真实想法。非英语专业学生普遍对英语不感兴趣,但他们很希望老师帮助他们提高兴趣,学生希望得到老师的关心和指导,但由于基础薄弱,自信心不足,又出现不希望被老师提问关注等心理。有相当多同学认为目前的线上教学模式不能满足他们个性化需求,心理上感觉与老师的距离被拉得更远了,这很可能是上面提到的趋同化、模式化、统一化和规范化的线上或多媒体教学形式所致。总之,个性化教学已经成为学生的强烈诉求。

## 三、基于学习者数字画像的大学英语个性化教学

小班教学易于个性化教学的操作,但是大班教学也是一个不可回避的现实,所以实施大学英语个性化教学必须应用与时俱进的教育技术。大学英语教学的发展与教育技术相适应,大学英语个性化教学也不例外。从教育部提出的个性化教学要求开始,就与互联网技术形成了紧密的联系,如今进入了大数据、人工智能时代,数字画像成了热门的概念。数字画像是大数据、人工智能时代的产物。学习者数字画像依赖数据分析,从个性化教学来讲,学习者数字画像帮助我们更精准地了解学生。要实施基于学习者数字画像的大学英语个性化教学,需要做技术上和教学上的准备。从技术上需要研发一个校本化的平台,从教学上来讲,需要围绕这个平台开展包括教学资源、教学方式、教学管理和教学评估在内的设计准备。

### (一) 学习者数字画像

广义的“画像”是指对人物的肖像进行绘画,从而呈现其外貌特征。“用户画像”也称为“用户角色”,最早由交互设计之父阿兰·库珀提出<sup>[17]</sup>,是一种通过勾画目标用户特征从而进行产品定位、确定用户需求与产品设计方向的工具。“学习者画像”的概念来源于“用户画像”,主要用于勾画与描述目标用户特征,呈现用户原貌。余明华等认为学习者画像是在数据分析的基础上,从不同维度对学习者的各项信息进行提取和刻画的学习者模型,反映出学习者的知识能力水平、行为特征、兴趣偏好和潜在需求等,并为其提供精准的个性化教学服务<sup>[18]</sup>。学习者画像是先对数

据进行挖掘然后进行标签化处理,确定学习者的类型,并施与相应的教学资源、教学形式、教学管理和教学评估。

## （二）学习者数字画像的教学平台设计与应用

利用外语智慧测试与学习平台（简称“智慧平台”）实施基于学习者数字画像的大学英语个性化教学。

1. 通过大量的动态数据收集和反馈,实现对学习者的数字画像

要达到完整的数字画像,平台数据应该是多样的,包括学习者的阅读偏好、测试偏好、测试成绩、线上作业、自主作业、温习时长、温习频率、在线时间、上网次数、上网频率、课堂提问、课堂互动、课外询问等等,以上这些不同类型的数据都可以反映学习者的某种形象,在技术上我们把这些数据进行综合分析,给学习者进行可视化的数字画像。比如,通过数据分析,我们发现某位学生爱浏览文学读物,喜欢参与讨论,在线频率很高,测试后及时复习,就会得出爱好文学、活泼、勤奋的学习者画像。

2. 通过校本化教学资源开发,实现个性化教学资源的自主,以适应数字画像需求

数字画像源于对数据的分析,而数据来源于平台记录下来的学习者学习过程各类数据,这就要求我们有丰富的、足够多样化的学习和教学资源提供给学生。目前多数高校大学英语使用统一的教材,可依托学习平台大力开发专为本校学生量身定制的校本化教学资源,满足个性化教学需求。

3. 设立多级别的教学资源投送通道,实现个性化教学的精准化

包括校级、年级、班级、小组和个人等资源通道,校级通道属于通识教育类,涵盖基础要求阶段的知识和技能;年级通道指某个教学年级所统一使用的资源;班级通道由任课老师独立设定目标,从教学资料,测试和练习等各个方面区别于其他班级,开展个性化教学;小组通道用于兴趣小组,把有共同兴趣的学习者进行分类,并按照他们兴趣的资料进行推送,个性化教学进入了一对一的教学层面。教学资源的投送是为了满足不同层级的知识和技能要求,而在线测试的投送用来检测不同类型学习者的学习效果。

4. 通过各种形式的动态监控实现个性化教学的管理和评估

教师监控每个班级、个人的学习动态情况,包括学生浏览了那些内容,花费了多少时间,做了哪些测试,成绩情况怎样,学生测试后是否及时复习,复习的频率次数、花费多少时间,教师批改作业后学生是否回看,学生线上提问,参与讨论和课堂提问等。平台上留下的动态数据不仅让老师了解和掌控学生的动态情况,还能及时提醒和督促学生,保持师生的联系,也方便老师对学生的学做出评估。

## （三）基于学习者数字画像的个性化教学设计和实施

以学生为中心的基于学习者数字画像的个性化教学包括五个环节,一是个性化教学的支持,二是学习者的过程数据,三是学习者的数字画像,四是基于学习者数字画像的个性化教学的实施,五是个性化教学的考核和评估。

### 1. 个性化教学的支持

基于学习者数字画像的大学英语个性化教学将围绕网络平台、数据驱动和数字画像展开。个性化教学的支持包括两方面,一是技术支持,二是教学资源的支持。传统的个性化教学是线下的、小班型的,而现代个性化教学是线上的、大班型。现代教育技术带来的趋同化、模式化、统一化和规范化的教学形式是非个性化教学。为个性化教学而设计的网络教学平台的出现为个性化教学改革提供了基础。满足个性化教学的资源必须是丰富多样的,能涵盖各个领域的知识,让不同的学生都能找到自己喜欢的东西。因此需要开发大型教学资源库,并能按照个性化需求输送到教学平台。

### 2. 学习者的过程数据

在网络平台环境下的个性化教学中,学习者的学习过程将留下大量动态数据,这些数据包括他们学习的内容、浏览的方式(浅尝还是深度学习)、测试的成绩、复习的时长和频率、作业完成的情况、课堂表现和班级讨论互动情况等等,将帮助老师了解学生的学习进度、进步情况和遇到的问题,并及时给予引导和帮助。因为这些数据大多是动态的,所以个性化教学也是在动态中推进的。

### 3. 学习者数字画像

学习者数字画像的准确和清晰度取决于对数据的综合分析和判断。平台上的教学和学习资源在编写和整理过程中都要进行分类,并在输送到平台上时候每一项都要贴上类型标签,这些标签有助于数据分类,在数字画像过程中提供比较精准的描述。资源分类和标签名称是数字画像的关键。给予的标签越细越具体,最后所获得的画像会清晰。还可以从平台上的数据了解到学习者的兴趣、爱好、学习方式,甚至性格,对个性化教学具有更加精准的促进作用。

### 4. 基于学习者数字画像的个性化教学的实施

有了比较清晰的学习者画像以后,大学英语个性化教学也就有了精准的目标和方向。根据数字画像,对标学生对个性化教学的迫切要求,教学实施涵盖以下内容:

（1）教学环境的个性化:包括教室的选定,桌子的摆放,周边氛围的创造,都可以根据教学内容来改变,目的是为学生创造良好的语言环境,增加学生的实践体验。

（2）教学大纲的个性化:在教学大纲统一要求的基础上,把统一部分设定比例,如50%,个性化发展设定为50%,与此相应的是考核方式的个性化。制定个性化评考核和评估方案,通过学生的动态学习数据获得相应的过程性考核结果。

（3）教学资源的投送和教学内容的个性化:根据不同学习者不同的兴趣和爱好,有目标有针对性地投送不同的教学资源,在统一教材基础上提供个性化选择。

（4）学习方式的个性化:超文本化学习自主学习。超文本化学习(Hypertextual learning)是与“计算机辅助语言学习”相对被提出来的,指“网络学习、多媒体或超媒体”,原因是随着信息技术的飞速发展,电脑不再仅仅扮演一个辅助的角色了,它已经从“辅助”全面走向了教学的前台<sup>[9]</sup>。自主学习是个性

习的主要形式,教师仍然起着引导、组织、解难、帮助,指导的作用。

(5) 建立学生电子档案:动态记录学生的学习过程,便于分析数据,给学生提出改进学习的建议。

(6) 激励制度的个性化:把每个学生都当作独立的个体看待,让学生感觉到自己受到关注,有存在感。学生的点滴进步都被观察到,学生根据各自需求进行学习。当学生获得成就感,就会提升对英语学习的兴趣,获得更好的学习效果

## 四、结束语

大学英语的个性化教学是时代的需要,也是学生的迫切需

要,智慧测试与学习平台环境下基于学习者数字画像的大学英语个性化教学,与时俱进,适应大数据、人工智能时代的需要,代表时代前沿的个性化教学理念。在智慧测试与学习平台环境下基于学习者数字画像的大学英语个性化教学中,学习者的超文本化学习将数据分析转换成可视化的数字画像,教师对标数字画像所反映的学生需求,实施更加精准的个性化教学。

## 参考文献

- [1] 王海啸. 个性化大学英语教学大纲设计中的需求与条件分析 [J]. 中国外语. 2004 年第 1 期.
- [2] 蔡基刚. 从统一性和规范性到个性化和多元化 —— 大学英语教学发展 30 年回顾与展望. 中国大学教学. 2009 年第 3 期.
- [3] Papert S. 1993. The Children's Machine. Rethinking School in the Age of the Computer [M]. New York: Basic Books.
- [4] Kelly G. A Theory of Personality [M]. New York: Norton, 1963.
- [5] 霍力岩. 加德纳的多元智力理论 [J]. 比较教育研究 2000 (3).
- [6] 胡壮麟. 大学英语教学的个性化、协作化、模块化和超文本化 [J]. 外语教学与研究. 2004 (5).
- [7] 刘长江. 吴鼎民. 个性化教学观照下的“动态约课”校本研究 [J]. 外语与外语教学. 2008 (11).
- [8] 余丽. 大学英语个性化教学 [J]. 科学决策. 2008 (12).
- [9] 应惠兰、何莲珍、周颂波. 大学公共英语教学改革 —— 以学生为中心的主题教学模式 [J]. 外语教学与研究. 1998 (04).
- [10] 丁静. 基于现代教育理论的大学英语分级教学及价值 [J]. 广西民族师范学院学报, 2020, 37(03): 149-152.
- [11] 孔莹、高一云. 如何在大学英语课堂中促进学生个性化发展 —— 评《如何开展个性化课堂教学》[J]. 中国教育旬刊. 2020 (01).
- [12] 吴树敬. 外语学习由被动变主动 [J]. 中国外语. 2004 (2).
- [13] 周可荣、龚丽英. 个性化教学和学生综合能力培养 —— 大学英语选修课的探索与实践 [J]. 外语界. 2006 (1).
- [14] 赵光慧、张杰. 大学英语教学改革: 个性化、学科化、中国化 [J]. 外语与外语教学. 2013 (6).
- [15] 王守仁. 当代中国语境下个性化英语教学的理论与实践 [J]. 外语与外语教学. 2015 (4).
- [16] 王文宇、王海啸、陈桦. 构建具有校本特色的个性化大学英语课程体系 [J]. 中国外语. 2018 (4).
- [17] Cooper A. The inmates are running the asylum: [Why high-tech products drive us crazy and how to restore the sanity] [M]. Indianapolis: Sams, 1999.
- [18] 余明华, 张治, 祝智庭. 基于可视化学习分析的研究性学习学生画像构建研究 [J]. 中国电化教育, 2020(12): 36-43.
- [19] 陈坚林. 大学英语网络化教学的理论内涵及其应用分析 [J]. 外语电化教学. 2004 (6).