

基于大数据下中国新型大学英语教材研发探究

毛 锋¹ 李 泉¹ 吴碧宇^{2*}

1. 上海对外经贸大学国际商务外语学院 上海 201620

2. 华东理工大学外语学院 上海 200237

摘 要: 发现今天的大学英语教材编写过程中存在六大问题。由于教材内容的复杂性, 而语言学习过程又是一个动态过程, 因此教材的工具性必将向学习资源型转向。于是, 从复杂动态系统理论视角切入, 从大数据英语学习行为指标体系建设、大数据公共英语教材建设和大数据公共英语教材的应用三个路径出发, 研发具有数字化、个性化、立体化特色的大学公共英语大数据教材, 为我国公共英语教材开发探索新思路, 提升和优化我国大学英语教材的编写与开发, 更好地服务我国英语应用人才的培养。

关键词: 复杂动态系统理论; 大学公共英语教材编写; 大数据

A Study on the New Compilation of College English Learning Based on Big Data in China

Feng Mao¹ Quan Li¹ Biyu Wu^{2*}

1. School of international business and foreign languages, Shanghai University of international business and economics, Shanghai, 201620

2. School of foreign languages, East China University of technology, Shanghai, 200237

Abstract: This paper finds that there are six problems in the compilation. Because of the complexity of teaching and learning materials and the dynamic progress of language learning, the nature of English teaching and learning materials is bound to turn from a learning tool to learning resources. Thus, this research, from the perspective of complex dynamic system theory, attempts to develop big data-based college English learning materials with digital, individual and multi-dimensional characteristics by three paths: the establishment of big data-based English learning behaviors index system, the development of big data-based college English learning materials and the application of big data-based college English learning materials. This paper will explore a new way of developing China's college English learning materials and improving and optimizing the compilation and development of college English learning materials in China.

Keywords: Complex dynamic system theory; Compilation of college English textbooks; Big data

1 大学英语教材编写的问题

在中国, 很多学者讨论的是关于自己参编的教材, 包括教材特色和编写理念介绍、修订说明等。其他研究者也多是依据教学体会、师生问卷调查等对所在学校使用的教材进行评析, 很多自说自话, 相互间的认同度不高。然而, 具有新时代视野和新技术背景下的大学英语教材的研发论文寥寥无几, 少有学者能根据我国国情和

时代发展需求, 探索有效提高我国大学生英语学习能力的教材研发路径。现今的大学英语教材在编写方面仍存在以下发展问题:

1.1 全球化意识与民族认同冲突。

教材中本土文化与西方文化严重失衡, 教材隐含的意识形态和文化导向存在问题, 教材普遍引导学生接受西方的消费文化思想、价值观和生活方式, 并对中国本土文化传统知识体现不足。

1.2 基础教育和通识教育的冲突。

教材编写仍然侧重基础英语, 缺乏通识教育。随着我国英语教育普及工作的深入, 学生在上大学前就已经完成了基础英语的学习, 上大学后再继续学习基础英语已经不合适。

1.3 传统形式和科技应用的冲突。

教材主要载体是纸质书本, 形式单一, 不仅无法保持时刻更新, 还会因为教材的利用率低而造成资源浪费。

作者简介:

毛锋 (1971-), 女, 中国上海对外经贸大学国际商务外语学院副教授, 硕士研究生导师, 主要研究方向: 语言教育与规划、教材编写、跨文化传播;

李泉 (1998-), 女, 中国上海对外经贸大学国际商务外语学院硕士研究生, 主要研究方向: 应用语言学。

吴碧宇, (1969-), 女, 中国华东理工大学外语学院, 主要研究方向: 语言教育、翻译学、跨文化传播

基金项目:

本研究由国家社会科学基金 (17WYS003) 和华东理工大学 (NO.80222301901001)。

1.4 应试教育和素质教育的冲突。

受四六级考试的影响,教材编写为应试教育服务,缺乏全面性,造成学生被动地学习英语。

1.5 整体和个性的冲突。

大学英语教材往往是针对整体学生编写的,大学生并不能进行个性化的选择。

1.6 单一技能和全面发展的冲突。

大学英语教材的编写依旧是以英语阅读教材为主导,编写较为简单,缺乏全面的听说素材。听说素材也主要是日常对话,很少有比较连贯的听力和口语练习。

基于以上冲突问题,我们不妨转换思路。也许传统教材已经无法满足多种类型和层次的学习需求,现代大学生需要的不是某种适应所有人的有效学习法,而是更需要有一套基本准则去帮助他们构建适应本土实际需求的课堂环境。荷兰格罗宁根大学 Marjolijn Verspoor 教授^[2]指出,“教师的任务并不是教学本身,而是在于创造一种有利的环境,使得个体最佳学习路径在这个环境下均得以实现”。因此,本研究基于复杂动态系统理论,以大数据为我国公共英语教材研发为新视角,探寻一条符合现代大学生需求的大数据公共英语教材研发之路。

2 大学英语教材编写的展望

教育是最复杂的问题,需要用复杂的思维方式去认识它,以实现突破性发展。复杂系统思想突破了传统简化、线性的思维范式,关注事物的联系性和整体性。复杂动态系统理论将语言视作一个复杂的、动态的、系统的整体,具有自组性、自适性、开放性^[1]。复杂动态系统视角下的语言教学并不提倡某种单一的教学方法,也不仅只关注单一方向的进步,而是更强调动态的、复杂的、整体的语言能力建构^[3]。而教材内容安排的科学与否,与教学质量和学生的语言能力存在正息息相关。

首先,教材的内容具有复杂性。教材的制定者或编写者不仅需要考虑教师,还需要考虑学生因素,同时还需要考虑国家政策、文化素养以及社会需求。其次,教材的内容具有动态性。教材的使用者(每个学生或教师个体)都会受到教学资源、现代化的教学设备、文化环境、社会环境等因素的影响而对学习内容有不同的需求。此外,学习过程是一个动态过程,每个学生因为有不同的学习风格、学习动机、学习兴趣或学策略,有着不同的学习进度。由此,传统教材既无法为正在发展的数字化、个性化和立体化教学提供支持,也无法满足多层次的学习需求。而大数据时代的语料数据具有复杂性、动态性、真实性、广泛性、历史性、跨学科、全媒体和无障碍等特点^[4],能为我公共英语教材研发提供新的思路。因此,为了更好地提升和优化我国大学英语教材的编写与开发,可结合大数据语料库的时代特点,从开发原则出发制定切合实际的实施路径。

2.1 开发原则

大数据公共英语教材的开发符合新时代发展,科技的进步和社会的需求,具有数字化、个性化和立体化三大特点。

(1)数字化。信息化时代为人类提供了最为宽广的教学资源,教材的语料数据来源广泛,即有报刊、杂志、新闻、小说、信件、日记、宣传册等书面语料,又有广播、会议、访谈、辩论、讲道、面对面交谈、电话会话、公共讨论等口语语料。大数据视角下教学资源采用的是更广泛多样的信息技术,采用数据挖掘工具将数据转化为知识,为我国公共外语教学资源提供了广阔的支持。

(2)个性化。大数据视角下的教学资源可以为不同背景的学习者提供个性化教学资源。采用大数据挖掘工具对学习者的学习行为进行分析,根据数据统计学习者的期盼和应用,研制符合学习者使用的教材。基于学习行为分析可对教材需求进行调研,对教学目标和学习目标进行分解,进而对教材内容进行取舍和补充。此外,基于复杂动态的数据,在大数据视角下,使用者可以根据自己的实际需要,选择教学资源,采用不同的媒体手段进行学习,达到更理想的学习效果。

(3)立体化。大数据可以使语言以百科全书的形式出现,它包含了环境、社会、自然等各类交际场合的语言产品。基于大数据的公共英语教材研发出来的教学资源,除了开发文本资源,还将结合图像、视频、声音等多种信息,为学习者提供多通道语言信息输入,通过考察学习者的多模块化认知模式,帮助学习者的语言学习或习得,了解其语言发展规律特点,提高语言能力。

2.2 实施路径

大数据公共英语教材的开发将分三步走,结合计算机技术和大数据分析,循序渐进,融合个性化设计和语言习得规律,独特新颖,建设出符合时代和学生需求的新型大学英语教材。

(1)大数据英语学习行为指标体系平台建设。结合大数据平台,构建大学生公共英语学习行为指标体系,梳理、整合相互联系又相互独立的教育数据,预测学生的英语学习行为,对全面了解和预测学生在校学习行为。学生学习行为数据来源包括教务成绩、高考英语成绩、图书借阅记录、竞赛获奖情况、学生问卷。通过问卷调查可以了解相关学生平时对英语学习的主动性和运动表现情况,通过学校各管理平台数据,了解学生英语学分与技术分均值及分类点,通过图书借阅英语相关书籍册数以及到图书馆的次数,以及相关语言竞赛获奖次数,从而与学习结果进行关联,构建学习者画像。这些数据能准确映射大学生英语学习行为特征,蕴藏学生的行为

规律,通过分析数据,对不同类的学生提供英语学习行为预测。

(2)大数据公共英语教材建设。大数据公共英语教材分教学型数据教材和学习型数据教材。教学型数据教材规模较小,目的是让学生缩小学习内容,在有限的课堂时间内通过有组织的听说读写训练,观察、讨论以及演绎来进行英语学习。学习型语料库是指教学领域之外的汇集了大量真实而自然语言的语料,规模相对较大,可以供教师设计任务和学生进行扩展式的学习时使用。

通过测量、收集、分析及报告学习者及其环境数据,根据数据统计学习者的期盼和应用,基于学习者学习行为分析对教材需求进行调研,对教学目标和学习目标进行分解,考量国家方针政策、社会需求、当地文化等宏观因素,研制符合学习者使用的大数据公共英语教材。传统的纸质英语教材编写知识体系完整、内容实用。然而,纸质教材内容容量相对有限,一般来说,一个单元最多涵盖三篇文章,远远不能满足语言的阅读量。大数据教材基于的电子教学平台形式多样、存储量大,多媒体集成、人机交互、更多样的教学形式、便于携带等优势有效提高学习效率。大数据教材的电子教学系统以学习陪伴者、指导者的角色出现在学生面前,克服了师生交互的时空限制。系统能够通过“推送”、“提醒”等方式,跟踪学生的学习状态,对学生的学习进行评判、鼓励和指导。通过人机交互引导学生自主学习,真正实现让学生“成为学习的主人”的教育追求。大数据公共英语教材的电子系统平台能保存学习者的学习记录,也提供学习者反思互动讨论的交流区或评论板块,达到丰富使用体验,增强学习趣味性互动性竞争性的目的。

(3)大数据公共英语教材的应用。大数据教学型公共英语教材在课堂使用的特点是以学生为主体、自主学习、练习的数据驱动式教学。课堂采取任务驱动式教学,在课堂中设置任务,让学生在在规定时间内阅读教师提前做好的微型文本,然后自己讨论,归纳,总结,练习。为了充分调动学生的积极性,教师在分组时应注意每个参与讨论的小组都由各个层次的学生组成,以期由水平较好的学生带动水平较差的学生,确保每个学生都能积极参与。教师既是教材的施教者又是教材的维护者和修订者,更加不断变化的学习者的行为、学习兴趣、学习需求和学习策略调整教学方案,在开放的教学型大数据教材的平台对教材的内容进行取舍和增补。

学习型数据教材可以选择市场上的语料库,如美国当代英语语料库(COCA)和iWeb语料库。COCA和iWeb语料库由约亿的语料构成,题材涉及口语、小说、畅销杂志、报纸、学术期刊五大类。无论是在COCA还是iWeb上,学生都可以创建一个“虚拟语料库”——

即个性化语料库。学生仅需四五秒,便可建成一个“虚拟语料库”,可以基于任何主题,如巧克力、篮球、太阳能、投资、佛教等。学生可以根据自己的学习兴趣和学需求来选择合适的资料独立完成既定的学习目标。大数据时代带来了丰富的教学资源,提供了真实的语料,最广泛的话题,动态的交际过程,真实语言组合系列,课内外学习的融合交际记载(郑通涛,2016)。所以,学习型数据教材的研发还需要开发多层次灵活的动态教材,或音频,或视频,或动漫等,使语言学习效果最大化成为可能。

3 总结

我国正经历从外语教育大国外语教育强国的战略转型^[5]。教材是实现教学目标的手段和措施,大学英语教材的最终用途是指导学生学习,而有效的外语教学说到底能提供适宜的生态环境帮助学习者基于整体语言资源探索、发现、重组、创新,从而实现最佳的个体学习路径^[3]。本研究从复杂动态系统理论视角切入,顺应时代的发展变化,以全新的视角和方法,研发了具有数字化、个性化、立体化特色的新型大数据公共英语教材,为我国公共英语教材开发提供新思路,更好更快地服务我国英语应用人才的培养。

致谢:

本文感谢以下资助方:中国国家哲学社会科学办公室资助的国家社会科学项目“学术翻译项目:《江南景观理论》”(17WYS003),以及华东理工大资助的本科教学方法改革研究项目:“高校英语教学建设案例库研究与课堂教学应用”(NO.80222301901001)。

利益冲突:

作者声明不存在利益冲突。

参考文献:

- [1] De Bot,K.,&Larsen-Freeman, D. (2011) Researching second language development from dynamic systems theory perspective. In a dynamic approach to second language development (pp. 5-24). John Benjamins.
- [2] De Bot, K., Lowie, W, & Verspoor, M. (2007).A dynamic systems theory approach to second language acquisition. Bilingualism, 10(1), 7.
- [3] 郑咏滢.从复杂动态系统理论谈有效的外语教学[J].当代外语研究,2019(5):6.
- [4] 郑通涛,曾小燕.大数据时代的汉语国别化教材研发--兼论教材实时修订功能[J].海外华文教育动态,2017(4):8.
- [5] 沈骑.新中国外语教育规划 70 年:范式变迁与战略转型[J].新疆师范大学学报:哲学社会科学版,2019(5):10.