

Addressing Negative Transfer in English Phonetics Learning: Teaching Strategies in the Context of Artificial Intelligence

Shuxin Wang

School of Arts and Humanities, Wuhan College of Communication, Hubei, Wuhan, 430205, China

Abstract

As a fundamental part of language learning, English phonetics plays a crucial role in shaping students' listening and speaking skills, serving as a cornerstone for overall English proficiency. However, most freshmen possess only a limited understanding of phonetics, often confined to phonemes and word pronunciation. While a few students are aware of the concept of negative transfer, their understanding of its specific examples and practical implications remains vague. Based on the teaching practices of English Phonetics, this paper explores the definition and causes of negative transfer, and outlines its specific examples in phonetic learning. In addition, it combines AI-based educational platforms in the current era, provides practical insights and innovative approaches for improving English phonetics teaching instruction in higher education.

Keywords

English phonetics; negative language transfer; AI-based educational platforms

英语语音学习中的负迁移现象及人工智能背景下的教学策略

王书忻

武汉传媒学院人文与艺术学院, 中国·湖北 武汉 430205

摘要

英语语音作为语言学习最基础部分, 直接影响学生的听辨能力与口语表达水平, 是夯实英语综合能力的关键环节。然而, 多数大一新生对英语语音的理解仍局限于音素识别和单词发音等初级层面。尽管少数学生接触过“语言负迁移”这一概念, 却对其具体表现缺乏明确的认识。本文立足于大一语音课程的教学实践, 深入分析语言负迁移的内涵及成因, 归纳语言负迁移在语音学习中的具体体现。同时, 结合人工智能背景下不断涌现的新型技术平台, 探讨相应的教学应对策略, 旨在为高校英语语音教学提供切实可行的创新思路与改进路径。

关键词

英语语音; 语言负迁移; 人工智能

1 引言

英语语音作为语言学习中的最基本要素, 关乎到学生基本的听音、辨音及口语表达能力, 是打好语言学习基础的关键。正如著名英国语音学家 A.C.Gimson 所说, “无论学习哪种语言, 必须要掌握该语言的全部语音知识, 50%-90% 的语法规则和 1% 的词汇”。当下, 人工智能作为热门新兴技术正在积极融入各个学段及各类学科领域, 不少学者开始探讨 AI 技术发展对英语教学带来的种种变革, 但目前针对人工智能对英语语音教学影响的研究较为有限。因此, 本文将针对课堂教学, 结合新型技术, 探究新时代背景下英语语音教学的教学策略及方法。

2 语言迁移的定义及成因

语言迁移一般指在第二语言学习过程中, 将母语中的语言元素、规则和习惯应用到二语学习中的现象。“迁移”一词是源自心理学, 根据性质的不同分为正迁移 (positive transfer) 和负迁移 (negative transfer) 两种。当母语和二语存在相似时, 语言迁移对于二语学习产生正面促进作用; 而当两种特定语言存在差异时, 学习者会错误地将母语中的规则或习惯应用到第二语言中, 此时, 母语对于二语学习存在干扰、阻碍的作用¹。例如, 中文语句“发音很重要”中, 每个字的重音程度基本一致, 而对应的英文语句“Pronunciation is important”中, a 和 port 作为重读音节, 和其他部分的重读程度应有所区别。(如图 1 所示)

【作者简介】王书忻 (1996-), 女, 中国湖北武汉人, 硕士, 助教, 从事大学英语教育, 影视翻译研究。



图1 中英重读差异图

汉语属于汉藏语系,英语属于印欧语系,二者截然不同。此外,汉语为声调语言,而英语是语调语言²。因此,对于母语为中文的英语学习者来说,在二语习得的过程中,语言迁移是非常正常的现象。英专生在这一学习过程中,一方面,应尽力克服母语负迁移的阻碍及干扰作用,另一方面,应利用母语进行比对和学习,允许母语发音作为提示发音(例如,学习 /ŋ/ 发音,可以通过联想陕西方言中“我”的发音,来找到对应的舌位,以便和 /n/ 区分开来)。同时,也可利用汉语的“四声”来学习英语的重音和语调。

3 负迁移作用的具体表象

3.1 音素

音素是根据语音的自然属性划分出来的最小语音单位,依据音节里的发音动作来分析,一个动作构成一个音素。最新版国际音标中共有 48 个音素,由发音时气流是否受阻可分辅音和元音两大类:发音过程中气流通过口腔或鼻腔不受阻碍而发出的音叫元音;发音过程中气流通过口腔或鼻腔受阻而发出的音叫辅音。在这 48 个音素中,对于英语发音中特有,而母语中没有对应音素的音,学生在学习过程中存在一定困难。例如,元音中的 /i/、/æ/、/ʌ/、/ə/、/u/、/ɔɪ/、/ɪə/、/eə/、/ʊə/, 辅音中的 /θ/、/ð/、/ʃ/、/ʒ/、/tʃ/、/dʒ/、/tr/、/dr/、/ts/、/dz/。此外,部分英文中的音素与汉语音素的发音部位和方法基本一样,但又不完全相同。元音发音中,学生普遍对于 /æ/、/ə/ 以及 /ɪə/、/eə/ 的唇形开度把握不准。辅音发音中, /n/ 与 /l/, /l/ 与 /r/ 不分。且在做听辨练习时,有几对音难以分辨。

3.2 音位变体

当两种语音的某个音位相同,但音位变体不同时,学生可能会因为音位变体发生发音错误。例如,“ed”作为英语中动词过去式和过去分词的构成形式,共有三种不同的发音规则:1) 如果单词以清辅音结尾,ed 发音为 /t/, worked /wɜ:ktd/, helped /helpɪd/, passed /pæst/; 2) 如果单词以浊辅音结

尾,ed 发音为 /d/, played /pleɪd/, carried /kæriɪd/, answered /ɑ:nsərd/; 3) 以 /t/ 或 /d/ 结尾的动词,读作 /ɪd/, wanted /wɒntɪd/, needed /ni:ɪd/。对于三种不同的发音情况,学生容易混淆。

3.3 音节(重音)

单词的重音一般是指发出音节的力度,通过音强、音长、音高和音质得以体现。在英语的双音节词中,如果有一个音节的元音比其他音节的元音长而响亮,那么这个音节就被称作重读音节(Stressed Syllable)。例如,paraphrase /ˈpærəfreɪz/, contemporary /kənˈtemp(ə)rəri/。同理,在句子或短语中,也存在重读或轻读现象。一句话中重读的词,叫做语句重音(Sentence Stress)。例如,母语为中文的学生,尤其是两湖地区的学生,往往难以区分重读音节和非重读音节,存在重读过多、重音后移、重音错位等现象。

1) 重读过多。二语学习过程中,带入中文的说话习惯,把每句话中的每个词都用同样的重音说出来,不加以区分,使得语句表达缺乏重点。

2) 重音后移。将单词、语句前面的重音移到词尾。例如,将 origin /ˈɒrɪdʒɪn/ 读成 /ɒˈrɪdʒɪn/; infamous /ɪnfəˈmeɪs/ 读成 /ɪnˈfəmeɪs/。

3) 重音错位。部分英语单词因发音的重音音节不同,词性不同,所表达的意思也略有区别。例如, suspect, 作动词时读作 /səˈspekt/, 作名词时读作 /ˈsʌspekt/; reject, 作动词时读作 /rɪˈdʒekt/, 作名词时读作 /ˈrɪdʒekt/。

3.4 节奏和语调

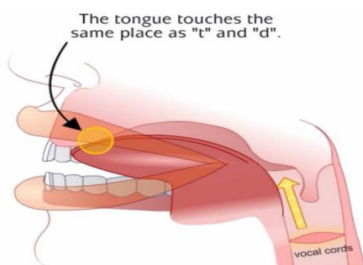
节奏与语调作为语音表达中的关键要素,在中学语言教学中,没有得到足够的重视,以至于大部分英专生在语音课上的关注点主要集中在能否读准每个音素、每个单词,而忽视了节奏和语调的表达³。英语中的语调主要包括六种类型:上升语调(疑问句、感叹句)、下降语调(陈述句、命令句)、高平语调(表断言或强调,常用于句中或句尾)、低平语调(表肯定或强调,常用于句中或句尾)、上升降语调(表不确定或犹豫,常用于句尾)和下降降语调(常用于强调特定词语或感情强烈的语句)⁴。而汉语作为声调语音(tone language),有别于英语的语调语音(intonation language),其音调固定在每个音节上,例如:dā(搭)、dá(达)、dǎ(打)、dà(大)。因此,汉语的语调受到字调的限制,升降起伏不大,整体较为平缓。大部分学生一方面受中学传统应试教育的影响,另一方面受母语声调语音特性影响,在语调的练习中整体表现欠佳。

4 对应教学策略

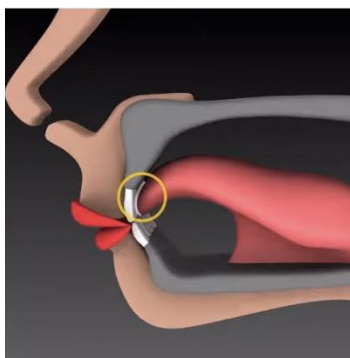
4.1 重点关注音素空缺及音素不对应的发音

学生在中学已学过音标,因此大学专业课授课应针对性地强化突出重点。在开课前先通过超新星学习通线上平台发布预习任务,要求学生每节课上课前先自学对应章节的音标视频教程(BBC),并通过狸际 PTE 智能学练平台提交

语音测试录音,授课教师通过录音及评分状况了解学生整体学情。在课堂教学过程中,根据进度安排纠音内容。比如,汉语音素中缺失的 /θ /、/ð /, 学生容易发成类似 /s /、/z /, 将 thing 读成 sin, 将 /ðeɪ / 读成 /deɪ /。再比如, /l / 与 /ɫ / 二者的舌位区别也让学生难以把握。对于这些常见发音易错点,教师应通过唇形图片、舌位三维视频展示,详细讲解每组音素的发音位置、口腔形状的区别,同时通过单词、句子、语段的训练,以形成肌肉记忆。(如图2所示)



Clear /l/ 舌位图



Dark /l/ 舌位图

图2 Clear /l/ 与 Dark /l/ 舌位差异图

而对英汉语中不完全对应的音素,教学中应运用对比分析法,通过辨音的练习题,引导学生进行有意识的区分,并进行反复跟读模仿。例如(以后元音章节为例):

Task: Listen to the recording and mark the words with 1, 2, and 3 to indicate the order in which the words are read. (如图3所示)

4.2 线上线下结合练习,听说训练相辅相成

一方面,学生通过跟读模仿标准式发音,定时定量地完成语音语调练习。《义务教育英语课程标准(2022年版)》中就已指出,语音教学应为学生提供大量听辨、模仿和实践的机会,促进学生语音意识的形成⁵。在大一的初级阶段,建议选择发音清晰且内容简单的材料,例如,新概念英语第三册,绕口令练习等。学生也可以将专业课上的阅读、听力材料输入AI语音生成软件(MURF.AI),并进行跟读模仿,从而获取AI语音反馈(Copilot)。此外,线上语料库也是获取标准化发音信息的一个重要途径(Our Spoken Corpus from EdUHK)。另一方面,学生通过配音软件,根据个人兴趣自行选择材料,进行小组配音练习。线上配音的视频片

段大多语调生动且节奏明快,趣味性更强,对学生的模仿能力也提出了更高的要求。

1. heart	hat	hut
2. harm	ham	hum
3. cot	cart	cat
4. don	darn	Dan
5. door	dock	dark
6. short	shot	shark
7. book	boot	bot
8. cook	cool	call
9. pool	pull	poor
10. could	would	sure

图3 辨音习题示意图

4.3 提高学生自我评估能力,过程性评价占主导

练习过程中,纠音至关重要。这既需要教师的详细点评,指出学生的发音问题和改进方向,以评促学;也需要学生有一定的自我纠正意识及习惯。教师通过超新星学习通发布小组配音任务,设置学生互评环节,并要求学生的点评要落实到具体音素上,提出明确的改善意见。通过这种方式,在点评同学的过程中,学生为“互评”要反复听示范录音,再对比同学的录音,找出发音错误,接着再思考错误原因及解决方法,从而具备“发现错误”和“改正错误”的能力,对学生完成自我评估及提升批判性思维也有一定积极作用。

4.4 创设交际情境,强化情景对话练习

在基本的跟读模仿、配音模仿训练中,学生需要明确各类语音语调的应用情景,并能根据实际交际情境做出对应的选择。因此在教学中,教师应提前设计好各种恰当的情景来体现各种不同的语调模式。课堂上,通过组织师生对话、生生对话、角色扮演等活动,以一对一、组对组、一对全班等多种形式进行强化训练。

例如,引导学生朗读并讨论该句的发音方式: To be or not to be, that is the question. 让学生比较以下四种模式的不同发音,箭头表示升降调,粗体表示重音所在处。学生通过朗读,比较四种不同语音语调模式下的语句的不同含义,从而加深对语音语调作用的理解。

A: To be or ↑ not to be, that is the question.

B: To be or not to be, that ↓ is the question.

C: To be or not to be, that is ↑ the question.

D: To be or not to be, that is the question ↓ .

此外,小组活动也是创设交际情境的重要方式。例如,在训练 /l/ 和 /r/ 这组发音时,可通过童话故事表演,增加学生在情景对话中使用对应音素的频次,提高辨音能力。

Little Red Riding Hood

Little Red Riding Hood's mother tells her to take some food to her Granny who is sick. Little Red Riding Hood meets the wolf and she tells him where she is going. The wolf goes ahead of her and eats her Granny and then waits for Little Red Riding Hood to come. Granny's features are rather big and Little Red Riding Hood asks her why when suddenly the wolf pounces on her. She screams and runs away. A woodcutter kills the wolf and rescues poor Granny.

(通过高频的人物名称 Little Red Riding Hood 和 Granny, 强化 /l/ 和 /r/ 的发音训练。)

5 结语

作为大学一年级语音课课程教师, 笔者发现绝大多数的大一学生对英语语音的认识仅停留在音素和单词读音层

面。个别学生通过网络自学了解语言迁移的概念, 但对于负迁移作用的具体表象, 尤其是重音、节奏和语调, 学生坦言不清楚该如何正确运用相关规则。本文通过分析语言迁移的定义及成因, 列举了负迁移作用的具体表象, 结合人工智能背景下兴起的各类新型技术平台, 讨论了对应教学策略, 旨在为英语语音教学提供新的教学思路和方法。

参考文献

- [1] 吴振泽, & 熊桂平. (2023). 正负迁移视角下的英法语言对比. 海外英语(21), 64-66.
- [2] 喻萍芳. (2004). 语音学习中的负迁移现象与教学方法——论武汉方言语音语调对中专生学习英语语音语调的负迁移作用. (Doctoral dissertation, 华中师范大学).
- [3] 杨思畅. (2020). 英语专业大一学生语音语调常见问题及对策. 现代英语.