

# L1汉语、L2英语的L3法语学习者语音问题 ——音段层面归因

关思扬

辽宁大学外国语学院, 辽宁 沈阳

收稿日期: 2022年4月19日; 录用日期: 2022年5月12日; 发布日期: 2022年5月23日

---

## 摘要

本文以英语为第一外语的普通话母语者为研究对象进行跨语言研究, 调查分析该人群在进行第二外语法语学习时经常或可能出现的语音问题, 通过比较语言学的方法, 通过音系比对、语音分析的方法进行这些问题的归因, 在分析过程中, 主要以元音、辅音的特征和汉语拼音的教学为锚点, 以音素、音位为分析对象, 抓住了诸如音节组成、音位对立的特征要素等进行分析, 以求在音段层面全面剖析这些语音问题。本文的研究过程及结果, 在对于分析中国的外语教学中的语音问题具有借鉴意义。

## 关键词

音系学, 二语习得, 普通话, 英语, 法语

---

# Phonetic Inaccuracies of L1 Mandarin, L2 English in L3 French —An Explanatory Segmental Study

Siyang Guan

Department of Foreign Studies, Liaoning University, Shenyang Liaoning

Received: Apr. 19<sup>th</sup>, 2022; accepted: May 12<sup>th</sup>, 2022; published: May 23<sup>rd</sup>, 2022

---

## Abstract

A cross-linguistic study with subject L1 Mandarin, L2 English speakers is conducted to examine the phonetic inaccuracies in learning L3 French, commencing an explanatory study by means of comparing phonological inventories, analyzing phonemes, during which the focus fixed on the charac-

teristics of vowels, consonants, and the pedagogics of Hanyu Pinyin. With the subject phonemes, focusing on the syllabification and contrast, the study analyzes the phonetic inaccuracies on the segmental level. The methodology and outcome of the study is of referring values to the pedagogics of foreign languages in China.

## Keywords

Phonetics, SLA, Mandarin Chinese, English, French

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

多年以来,第二外语一直作为中国大学英语专业学生的必修课之一[1],而法语是其主要教授语言之一。尤其是对成年人来说,在一个语言的学习阶段,会产生语音的迁移问题。第三语言习得的过程曾被视作第二语言习得的一个子门类,也就是说“二”既指第二门语言,也指称二以上的任何数量的语言[2],但近年来,尤其是二十世纪八十年代以后,第三外语习得被以一个单独的门类得到重视。许多研究表明,第一外语的习得对于第二外语习得较大的影响,尤其是在母语与外语关系较远时,这种影响更为明显[3]。因此,研究这种迁移和其他语音问题,尤其是在对比语言学的视角,在理论阶段和实践的教学阶段都有较大的意义,但是此方面的研究分析仍然处于欠缺状态,在语素及更低层面的语音错误纠因仍不完备、不具体,目前的研究主要涉及句法学、形态学[4]等方面,鲜有在语音学和音系学的角度切入分析法语习得过程中的语音问题的探究。

本文作为语言学的一个方向,限定的研究范围为音段音系学,“音段音系学”是与超音段对比的学科分类[5],排除了超音段中音调等问题进行研究。本文通过对比分析汉语、英语、法语的音系和音段结构和构成,以三种语言的标准语作为语料选材,以语素和音位为基本的研究对象,采取了文献研究、比较研究、历史分析和总结归纳的方法,将中国法语学习者中规模最大的以英语为第一外语人群作为目标群体,探讨研究了音段层面的法语语音问题的原因,有助于在类似方向上更多分析的开展,对第三语言语音的研究具有促进意义,与此同时,对于在中国开展的外语教育具有帮助作用。

## 2. 汉语、法语、英语音系比对

本文所涉及的三种语言均有收到广泛公认的标准语(其中汉语普通话由中国国家语言文字工作委员会修订;标准英音被认为是不列颠英语的标准语[6],通用美式英语被认为是美国东北部英语的标准语[7],标准法语由法兰西学院修订),为免于进行过于广泛的讨论,在此只考虑这几种标准语:汉语普通话、英语的标准英音和通用美式英语以及标准法语(行文中将用“普通话”、“英语”、“法语”)。为更好地对三种语言的语音进行辨析,首先比对三者的音系。

### 2.1. 汉语普通话音系简述

汉语普通话系属于汉藏语系-汉语族-汉语-官话-北京官话,普通话不属于典型的音调语言,而是具有声调轮廓(音节的音高因声调不同而改变)[8]。普通话母语者习得语言时时着重强调的也是声调的变化,而不多涉及音位的变换,这一点与汉语拼音的学习也有一定的关系,第五章将回到这一问题。

汉普通话的元音数量根据分析角度不同，有数种不同的观点，从零个[9]到六个不等。此处选择五个元音音素的分类法，分为高三个元音/i/、/y/、/u/、中元音/ə/和低元音/a/ [10]。另外，普通话中存在成音节辅音 /m/、/n/、/ŋ/、/z/、/ʒ/，其中的后两个在相当多的字中出现，作为一个完整的音节。这一现象与许多非专业人士的看法不同，其认为普通话中，每一个音节必然有一个元音[11]，这一观点有部分原因在于，中国传统上将每个字的读音分为声母和韵母，而韵母一般为元音音素。当然也有部分学者认为，汉语中的成音节辅音[z] [ʒ]可以被视作元音[12]。

一般认为普通话包含 22 个辅音音素，见下表 1。

**Table 1.** Consonant inventory of Mandarin Chinese

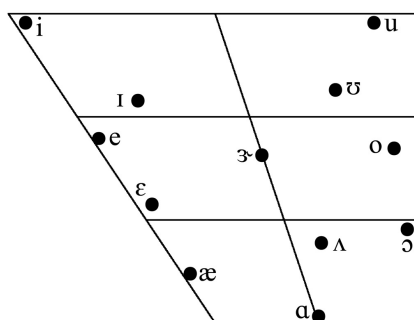
**表 1.** 普通话辅音音素

		双唇	龈	卷舌	龈腭	软腭
爆发音	送气	p <sup>h</sup>	t <sup>h</sup>			k <sup>h</sup>
	不送气	p	t			k
鼻音		m	n			ŋ
擦音		f	s	ʃ	ç	x
近音/近音			l	ɭ		
塞擦音	送气		tʃ <sup>h</sup>	tʃ <sup>h</sup>	tʃ <sup>h</sup>	
	不送气		tʃ	tʃ	tʃ	

## 2.2. 英语音系简述

英语属于印欧语系 - 日耳曼语族 - 西日耳曼语支 - 盎格鲁 - 弗里西语组，归因于英国的殖民扩张，英语有较大内部差异，呈现出多中心结构[13]，因此在选择英语标准语时，为便于讨论且不丧失本文语言环境，这里选择了中国人学习英语时一般接触到的标准英音和通用美式英语。这两种英语标准语的音系大同小异，因此在此处不考虑其内部差异，只将其看作一种语言。

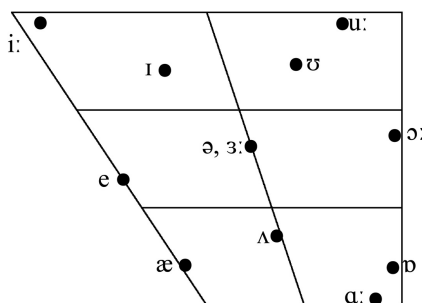
元音方面，标准英音和通用美式英语含有数量较多的元音音位和双元音组合，并且有长短元音对立现象，在此通过图 1、图 2 表现标准英音和通用美式英语的元音。



**Figure 1.** Vowel inventory of Received Pronunciation

**图 1.** 标准英音元音音素

图 1、图 2 中可见，标准英音和通用美式英语都含有 12 个单元音音素。英语中元音的系统比较包容，较大的容忍范围内的元音发音不会影响理解。



**Figure 2.** Vowel inventory of General American English  
**图 2.** 通用美式英语元音音素

辅音方面，标准英音和通用美式英语的辅音音素几乎完全相同，其中涉及到的对立类型在表中均标记为清 - 浊对立，但这并不是全部现实，第四章会回到这一内容。本文选取的两种英语标准语的辅音音素如下表 2:

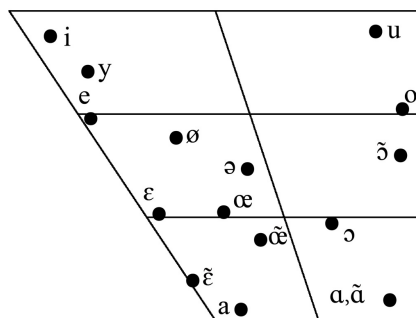
**Table 2.** Consonant inventory of English  
**表 2.** 英语辅音音素

	双唇	唇齿	齿	龈	龈后	硬腭	软腭	喉
爆发音	p b			t d			k g	
鼻音	m			n			ŋ	
擦音		f v	θ ð	s z	ʃ ʒ			h
边音/近音				l r		j	(w) w	
塞擦音					tʃ dʒ			

### 2.3. 法语音系简述

接下来分析的是本文目标语言法语的音系。标准法语隶属于印欧语系 - 罗曼语族 - 西罗曼语支 - 奥依语支，从系属关系讲，其与英语的关系更为贴近，加上历史上两者的互相影响，音系互有借用(如英语的音素[v] [14])。如若对比普通话和法语的语音，因为两者无法直接证明有共同起源，且长期无直接接触，两者具有的巨大不同也可以理解。

法语的全部元音音素如图 3:



**Figure 3.** Vowel inventory of Standard French  
**图 3.** 标准法语元音音素

由图可见，标准法语共有 16 个元音音素，其中鼻元音四个，圆唇元音(非鼻化) 6 个，另[ə]在大多数发音场合中作中元音，接下来要讨论法语元音音系中值得注意的两个问题：/e/-/ə/-/ɛ/的三重对立和/a/、/ɑ/音素的合并。

### 2.3.1. /e/-/ə/-/ɛ/的三重对立

法语中的中元音[ə]涉及到许多的屈折变化。/e/-/ə/对立出现在法语中最常见的第一组动词屈折变化中：不定式 - 第三人称单数 - 第一人称复数。同样的对立也出现在其他变位场合，如 *peler*/pøle/ - *elle pèle*/pel/ - *pelage*/pɛlaʒ/和 *crocheter*/kʁɔʃte/ - *ellecrochète*/kʁɔʃɛt/ - *crochetage*/kʁɔʃtaʒ/。现在向这一/e/-/ə/对立加入/ɛ/时，就得到了/e/-/ə/-/ɛ/三重对立，如：*appeler*/apøle/ - *j'appelle*/apel/ - *appellation*/apelasjɔ̃/，每一个音素都被指定了一个动词词干或词根：/ə/用作不定式和名词，词根的/ɛ/出现在第一、第二、第三人称单数变位中，/e/出现在第一、第二人称复数变位中[15]。

### 2.3.2. /a/、/ɑ/音素的合并

虽然历史上标准法语中的/ɑ/与/a/曾经被视为两个独立的音素[16]，在不同环境中发音不同，但在目前的法语中，两者呈现出逐渐融合的姿态，对于相当大基数的巴黎地区法语母语人群，两者并不构成不同的音素，而且这一现象在年轻人中更为明显，在最新的国际音标中，这两个音也不再被视为两个独立的音素，而是被合并为/a/ [17]。

法语的辅音音系与其他罗曼语较为类似，其辅音音素如下表 3：

Table 3. Consonant inventory of French

表 3. 法语辅音音素

	双唇	唇齿	龈	龈后	硬腭	软腭	小舌
爆发音	p b		t d			k g	
鼻音	m		n		ɲ	(ŋ)	
擦音		f v	s z	ʃ ʒ			ʁ
边音/近音			l		j ɥ	w	

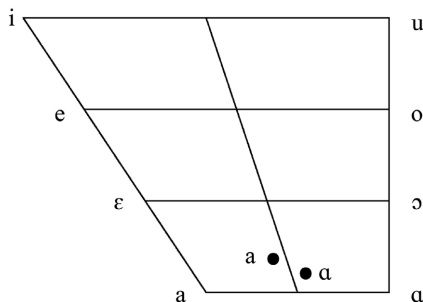
与英语、普通话相比，法语另有两个独特的辅音，硬腭鼻音/ɲ/和小舌音/ʁ/。关于这两个辅音音素的问题将在第四章得到解决。

## 3. L3 法语习得中元音的语音问题

第三章中将要开始分析 L1 普通话，L2 英语人群的 L3 法语元音问题，造成元音发音问题的诱因有很多，常见的问题在此归类为：元音音位问题、两个连续元音字母读音问题和母语缺失元音音位问题，共三项。

### 3.1. 元音音位问题

如第二章中汉语普通话元音音系分析和图 3 所示，汉语普通话与标准法语的元音音素有很大的不同，而与图 1、图 2 所示英语元音音素相比，两者相重合的音素其相对位置大约一致，另外两种语言还具有虽然不是相同的音素，但是具有相当数量的共同特征、在发音听感上足够相近，或者在两种语言中均不被视作最小对立对的元音音素，如，汉语普通话中的/a/与通用美式英语中的/a/，其中美式英语中的/a/发音更前，而普通话中的/a/发音更靠后，两者因此更加靠近相同的音位，如图 4 所示：



**Figure 4.** Relative positions of Mandarin Chinese /a/ and General American English /ɑ/ with cardinal vowels

**图 4.** 普通话/a/与通用美式英语/ɑ/与基本元音的相对位置

因此，英语中的元音/a/与普通话中/a/有相当大的重叠，并且不构成对立，这完善了以上观点，即：普通话与英语的元音共有许多重叠的音位。因此，在本章中，将不考虑普通话母语者第一外语英语对法语元音发音造成的影响，可以简化并不考虑英语在其中的影响。

### 3.1.1. 普通话与法语中的中元音

如第二章所述，普通话在某些分析中被视作只具有一个中元音音素/a/，但是这并不代表普通话的中元音发音区间窄。一般认为，普通话中元音音素/a/共有四个音位变体，分别为[e]、[o]、[ɤ]和[ə] [18]，实际上在元音图上覆盖了相当大的范围。而如图 3 所示，法语中的中元音音素也遍及元音图的中段，事实上属于中元音较为丰富的语言。法语中的这些元音音素形成了多组对立，并不属于同一个音素。一般来说，母语者能够很容易区分不同的音素，但是不能区分同一音素的不同音位 [19]，因此普通话母语者将很难区分法语中音位较为相近的五个前中元音[e]、[ø]、[ə]、[œ]、[ɛ]，特别是，根据法语的正字法，/ø/与/œ/均可对应元音字母组合“eu”，[e]、[ə]和[ɛ]则均能作为字母“e”的读音，这种在普通话缺失的音素的对立造成了普通话母语者对这些中元音的听感迟钝，也会造成一定程度的发音上的混淆。

### 3.1.2. 普通话与法语中的低元音

在第二章中，已经叙述了现在标准法语中低元音音素融合的问题，但是仍需考虑在部分法语区中这一融合并未发生，/a/与/ɑ/仍然作为两个对立的音素存在，注意：巴黎法语可以被视作标准法语的典型代表，但是仍有部分被视作标准法语区的地区区分这两个音素(因此，这也是标准法语内部存在的问题)。另外，在早年中国的法语专业教育中，也将两者视为两个音素进行教学，因此这里仍考虑这一问题，并与普通话进行音系对比。

根据本篇中所选取的视角，汉语普通话仅有一个低元音音素/a/，但是这一音素根据不同的方法，可以分为多个不同的音位，这里采取徐世荣的方法，规定基本元音[a]与[ɑ]之间的元音音位为[A]，并将普通话中的低元音/a/分为五个音位，[A]、[a]、[a]、[æ]、[ɐ] [20]。可见，与上一小节所述原因相同，则普通话母语者更难识别在他们母语中作为同位音存在的两个元音[a]、[ɑ]作为不同的音素/a/与/ɑ/，并更难从在发音上区别这两个音素。但是考虑到标准法语中此两个元音音素融合正在进一步发生，这一问题或许在以后会得到消减。

## 3.2. 两个连续元音字母的读音

在此需要明确两个此处采取的概念：双元音和滑音。双元音是起到单一元音功能的两个元音的序列，与两个元音序列的不同是，双元音处于一个音节中，而两个连续的元音处于两个音节中 [21]。其次是滑音的概念，滑音也叫做半元音 [22]，可以被视作相对应元音的非音节化等效词，并且与这些元音一样可以用

描述元音的三个特征来分析(开度、圆唇度、前后)。另外,在一个双元音中,两个元音实质上也有着主要和次要的差别,其中次要的元音具有[-syllabic](音节性)的特征。在此得出结论,双元音中处于弱势地位的元音和一个滑音具有相同的特征[-syllabic],因此双元音中的弱势元音完全可以被一个滑音取代。得出结论,滑音和元音在同一个音节中的组合仍然可以被视作一个双元音。

标准法语中的双元音均为滑音+单元音组合,如表3所示,标准法语中的流音共有三个,分别是/j/、/ɥ/、/w/,这三个流音对应的元音是/i/、/y/、/w/,这三个流音与法语中的元音以“流音+单元音”的形式组合,构成了标准法语中的双元音。表4总结了这些可能的双元音。

**Table 4.** Glide + monovowel diphthong combinations in French

**表 4.** 标准法语流音 + 单元音组成的双元音

元音	音节首的流音		
	/j/	/ɥ/	/w/
/a/	/ja/	/ɥa/	/wa/
/ɑ/	/jɑ/	/ɥɑ/	/wɑ/
ã/	/jã/	/ɥã/	/wã/
/e/	/je/	/ɥe/	/we/
/ɛ/	/jɛ/	/ɥɛ/	/wɛ/
ẽ/	/jẽ/	/ɥẽ/	/wẽ/
/i/	/ji/	/ɥi/	/wi/
/o/	/jo/	/ɥo/	/wo/
/ɔ/	/jɔ/	/ɥɔ/	/wɔ/
õ/	/jõ/	/ɥõ/	/wõ/
/ø/	/jø/	/ɥø/	/wø/
/œ/	/jœ/	/ɥœ/	/wœ/
œ̃/	N/A	N/A	N/A
/u/	/ju/	N/A	/wu/
/y/	/jy/	N/A	N/A

法语作为音节等时语言,每个音节的音长大约相等,因此在长语段的发音中,不同的音节化方式会造成不同的发音表现,错误的分音节会导致明显的语素的音长问题,对于法语学习者,这也是常见的语音问题,也会导致对某些特定语段的韵律无法理解(如:诗歌)[23]。

法语中,元音因环境和说话人的不同而可能带有[-syllabic]特征成为滑音。这一过程在标准法语中适用性很高,当高元音/j/、/ɥ/或/w/前有非流音的单一辅音、后有元音时较易发生。因此,原本的元音经历变化后与后一个元音构成音节。但是这一变化在特定的环境中会被阻止,如在阻塞音-滑音辅音簇后的高元音/ɥ/或/w/并不会被去音节化形成滑音,而是保持了原来完整的发音过程,与后面的元音并不构成一个音节而是形成元音间隙,保持了两个音节的完整[24],其他的情况在此不作更加详尽的叙述。

在此,英语的学习介入了问题。英语中由于正字法与发音相对的不吻合,导致相当数量的双元音有不同的拼写,在某些环境中,即使是一个元音字母也可以作为双元音发音,如“prize”中的字母“i”作为/aɪ/的标音。另外,无论是标准美式英语还是标准英音中很多双元音的拼写都包含了一个元音字母和一



个辅音字母，如“now/naʊ/”、“boy/bɔɪ/”、“bay/beɪ/”、“bough/baʊ/”（其中前两者是取标准美式英语转写，后两者取标准英音转写）。这些英语单词的拼写与读音的对应关系似乎导致了使用英语的人群在朗读法语时忽视了两个元音字母构成一个双元音的可能。关于这种结果会造成的问题如下：

由表 4 可见，法语中存在的双元音，均是流音 + 元音组合，在本土法语词的拼写中则均至少包含两个元音字母。（之所以这么陈述，是因为 1) 标准法语中很多鼻元音的发音依靠元音 + 鼻辅音组合。2) 标准法语正字法中字母组合“-ill-”表示流音/j/。3) 标准法语中字母组合“oi”经过多次音变，现在发音为/wa/，即使字母与读音不能对应，但是巧合使其在长期的流变后仍然符合这一规律[25]。）

以上三点共同造成的结果是，非法语母语者，尤其是母语为与法语系属关系较远的学习者，在说法语时会更难认识元音的滑音化造成音节数量减少，这也导致了整体语音听感甚至语调的问题。

### 3.3. L1 缺失元音音素的发音困难

这一点将会更容易理解：如所示，标准法语的元音音系中存在很多汉语普通话、标准英音、通用美式英语中不存在的元音，这些元音对于非母语成年人具有相当大的辨认难度和发音难度（儿童可以区分任何语言的音系，但是这种能力在成年之后会消失[26]）。在此将会简单将这些母语中缺失的元音进行列举。

此处归纳的元音不包含法语中的鼻元音，鼻元音将在下一小节中进行分析。标准法语中出现，但是在普通话、标准英音、通用美式英语音系中不存在的元音为前元音/ø/、/œ/，根据如上理由，这两者的学习对于母语中缺失这两个元音音素的成年人更加难以习得，也更易混淆（见图 3）。

标准法语是少数鼻元音与非鼻元音构成对立音素的语言，与之相对的，更多语言中的鼻化并不构成对立，鼻元音也只是轻微鼻化，或者仅仅是非鼻元音 + 塞音/n/的组合[27]。本文所涉及的英语口语和普通话中也属于后者，不包含高度鼻化的鼻元音，更不包含鼻音 - 非鼻音对立。因此法语中的鼻音对仅掌握英语、普通话的人来说同样是新习得的语音。鼻音 - 非鼻音是一个二元特征，因此英语、普通话中轻度鼻化的元音也被视作双元音或者是一个音节的韵基。可能存在的问题是，在法语的正字法中并没有直接使用标音符号来表示鼻元音，而是与英语表示塞音/n/一样使用字母“n”，在此思维惯性再次发挥作用，使学习者在发音时进行了与英语中鼻元音类似的处理，即对“n”前元音加以轻度的鼻化，在使用法语时这种轻微的鼻化不能形成有效的对立，在此造成了发音的不到位。

## 4. L3 法语习得中辅音的语音问题

本章中将要分析的是以英语为第一外语的普通话母语者的第二外语法语元音问题。本章中更多立足理论基础，通过比较语言学的方法，分析异同，以求解构母语为普通话的中国学生在第二外语法语存在辅音语音问题的理论原因。

### 4.1. 爆发音问题

本节中将会分析第二外语法语学习中塞音发音内部的错误，本部分所分析问题的原因将被视作多种因素共同诱发的结果，包括第一外语英语教学中过时概念的引用，母语中的爆发音对立模式的限制和母语中音位的缺失等。事实上，普通话、英语、标准法语中爆发音的对立方式均不相同，在此首先分析三者的爆发音对立模式，然后再进行整理分析。

普通话中爆发音的对立呈现送气 - 不送气对立，即是[p]-[pʰ]的对立，见表 1，注意，这种对立与汉语拼音所采用的拉丁字母“p”“b”不构成映射关系，汉语拼音用拉丁字母“p”标记的语音在国际音标中表示为[pʰ]，而拉丁字母“b”对应的是国际音标中的[p]。

中国中小学英语教育中对于英语爆发音对立给定的术语是“清 - 浊”对立，但是这是一个相对过时的术语，不能描述英语中爆发音实际的对立方式。目前，描述英语（和很多其他日耳曼语族语言，如德语）



的爆发音对立的术语是“强-弱”对立，相对于使用前者表示声带是否震动，日耳曼语族中的爆发音对立模式明显强调其他因素的影响。在强-弱对立中，“强”指的是发音能量更大，“弱”指的是发音能量更小，强爆发音总是送气更多，相对地，弱爆发音总是送气更少[28]。所以在英语发音中，许多在清浊对立分析中的浊不送气爆发音其实质并不是浊音，因为这些音的初浊并不小于0[29]。

如表3所示，法语中的爆发音的音位只包含清音和浊音的对立，与英语不同，法语中所有的爆发音音素均不送气[30]，送气的爆发音在标准法语中只以同位音的形式存在，并不能构成对立。

爆发音造成的问题大致可以分为以下两类：

#### 4.1.1. 发音中附着元音

由于普通话中浊爆发音音位的缺失，在中国中小学英语的教学中，为了教学这一音位，一般采取的说法是“声带震动”，但并未对声带开始震动的时间进行教学。注意，此处提到的“声带开始震动的时间”，在语音学上称为“浊声初发时(Voice Onset Time, VOT)”[31]，区分一个辅音的清浊正是依靠浊声初发时和爆发时的时间关系，也即浊声初起时。事实上，在向母语普通话存在的清爆发音添加[+voice]特征时，他们发出的并不是VOT小于0的浊音，而是为清爆发音后添加了一个中元音音色来引起声带震动，实质上仍然不是浊爆发音，VOT仍然大于0，这种爆发音在此我标注为[p<sup>o</sup>]，[t<sup>o</sup>]，[k<sup>o</sup>]。在学习第二外语法语的过程中使用这个音位替代法语中的浊爆发音音位并不可行，因为首先，这种带中元音音色的爆发音在法语中仍然没有改变音素，不能形成对立，没有实际意义；其次，当这种语音被用于音节尾用来模仿对应的浊音时，将有可能导致一个额外的元音[a]，以至于可能多出一个完整的音节[C.a]。

#### 4.1.2. 普通话中清不送气爆发音发音方式造成的谬误

事实上，普通话中的不送气爆发音除阻时能量比法语中不送气爆发音除阻的能量小，听感上相较法语的不送气爆发音不清脆[32]。而浊音比清音的除阻能量小，这也造成了普通话的不送气爆发音的能量处于标准法语清音浊音的能量之间，反应在听感上即为，普通话母语者更难以区分法语中的[b]与[p]音位，且在试图发出这两种语音时其实均与法语母语者有一定区别。

#### 4.2. “小舌音”同位音问题

另外，法语教学过程中可能会强调“小舌音”的发音，并将其作为法语比英语、普通话新增的音位进行教学，但是教学过程中往往只提及起调音部位是小舌，或者将其笼统称为“小舌颤音”。在国际音标上，一般将法语中的日音标记为小舌擦音/ʁ/ [33]，其余日音均为它的同位音，但此处仍有必要将其提取出来作为一节，因为这个所谓“小舌音”是法语发音的特征之一，能否发音准确与语音是否更标准有很大联系。

法语日音对相邻环境很敏感，在后元音前可能被实现为小舌擦音/ʁ/，而在前元音前则可能被实现为其软腭近音变体/ɣ/，在两个元音之间可能被实现为/ɣ/ [34]或/x/ [35]。由此可见，法语教学中提到的“小舌音”，或者“小舌颤音”，两个名次均不准确，一在这一音的调音部位不仅仅在小舌，也可以在软腭，二则这一语音并不仅仅实现为颤音，甚至国际音标转写的音素是擦音而不是颤音，如果在所有情况下均将其发作小舌颤音/ʁ/，则明显有失偏颇。

#### 4.3. 对硬腭鼻音的模拟

法语中的硬腭鼻音/ɲ/是在罗曼语族中广泛存在[36]，但是英语和普通话中都不具有的音位，在英语借词中，一般实现为与其听感类似的/nj/辅音串。尽管在声学和发音上硬腭鼻音/ɲ/与辅音串/nj/均不同，但是相当多的罗曼语母语者仍会将两者互相替代，也就是说，对于有些人来说，这两个语音并不构成对

立。(在不考虑严式标音的情况下,甚至可以将其视作同一音[37])甚至,在进行这一发音时,可能实现成类似[ŋ]的鼻滑音[38]。这也是本文中唯一一个对于如何在无法发出标准法语原音位时提供的学习建议:可以使用/nj/辅音串来模拟标准法语中的硬颚鼻音/p/。

## 5. 汉语拼音教学的影响

在中国的普通话教育中,作为帮助学习汉字和推广普通话的工具,经中华人民共和国第一届全国人民代表大会批准,汉语拼音成为了汉字拼读的主要方法[39]。汉语拼音是拉丁化的普通话标音系统[40]。在中国的幼儿园里,孩子们学习拼音来辅助认读汉字[41]。在汉语拼音中,很多声母、韵母的音位与绝大多数使用拉丁字母的语言不同,这也引致了一些问题,如,当母语使用拉丁字母的外国人阅读拼音时,往往与普通话真正的读音有很大出入,或者完全不可读。但是这一问题其实并不仅存于汉语拼音,因为很多文字在拉丁化过程中都有这种问题。想法,汉语拼音能够在借助极少量附加符号的情况下为汉字注音,因此比威妥玛拼音等汉语拼音方案更有用[42]。尽管如此,汉语拼音中的某些注音方式在认知上仍会影响外语的学习,因此,本章中将要通过对比汉语拼音与国际音标的方式,总结普通话母语者在第二外语语法中教学中可能出现的语音问题。

汉语拼音中声母与国际音标的对应关系如表 5 所示。汉语拼音中韵母与国际音标对应关系如表 6 所示。

**Table 5.** Correspondence of Hanyu Pinyin and the IPA, consonants  
**表 5.** 汉语拼音声母与国际音标对应关系表

		双唇	龈	卷舌	龈腭	软腭
爆发音	送气	p [p <sup>h</sup> ]	t [t <sup>h</sup> ]			k [k <sup>h</sup> ]
	不送气	b [p]	d [t]			g [k]
	鼻音	m [m]	n [n]			ng [ŋ]
	擦音	f [f]	s [s]	sh [ʃ]	x [ç]	h [x]
	近音/近音		l [l]	r [ʀ]		
塞擦音	送气		s [ʈʂ <sup>h</sup> ]	ch [tʃ <sup>h</sup> ]	q [tɕ <sup>h</sup> ]	
	不送气		z [ʈʂ]	zh [tʃ]	j [tɕ]	

**Table 6.** Correspondence of Hanyu Pinyin and the IPA, vowels  
**表 6.** 汉语拼音韵母与国际音标对应关系表[43]

	前		中		后	
	非圆唇	圆唇	非圆唇	非圆唇	圆唇	
高	i [i]	ü [y]	i [ɨ], i [ɨ] [44]		u/o [u]	
中	a [ɛ], e [e]		e [ə]	e [ɤ]	o/u [o]	
低	a [a]			a [ɑ]		

由上两表可见,汉语拼音中符号与国际音标中符号的对应关系在部分音素上存在联系不紧密或者不能对应的问题,本章中将着重汉语为母语的外语学习者在使用国际音标学习外语时因正字法出现的语音问题进行解析。

## 5.1. 汉语拼音教学对元音的影响

由表 5 可见, 汉语拼音中出现了很多的一个符号表示多个音位的现象, 如/i/就表示了非圆唇的高前-中元音音位, 但是母语的拼字法(在此处特指汉语拼音)对于外语的元音识别造成影响[45], 这种一个符号代表多个音位的现象对于外国语言学习, 尤其是对于法语的学习中使用的国际音标, 是极为不利的, 因为这会导致发音上, 会倾向于使用汉语拼音中对应的符号来发音, 也就是发音中与法语中/i/的音位不能吻合。

## 5.2. 汉语拼音教学对辅音的影响

由表 6 可见, 汉语拼音中的爆发音与国际音标中爆发音的符号不能对应, 对于这一点的分析见第 4.1 节, 另外, 汉语拼音中存在的一些音素在标准法语中不存在, 或者这些音素与标准法语中发音类似的音素并不构成对立, 如/ʃ/-/ʒ/, /x/-/χ/ (前者为普通话中的音素, 后者为标准法语中与之类似的音素), 以下通过比照特征来说明两者的相似性, 使用如下表 7 方法仍可以比较更多辅音的相似性。

**Table 7.** Feature comparison of Mandarin Chinese and French /ʃ/-/ʒ/, /x/-/χ/

**表 7.** 普通话与法语中语素/ʃ/-/ʒ/、/x/-/χ/特征对比[46]

	[consonantal]	[continuant]	[delayed release]	[voice]	[coronal]	[anterior]	[distributed]	[strident]	[lateral]	[dorsal]	[high]	[low]	[front]	[back]
/ʃ/	+	+	+	-	+	-	-	+	-	-	0	0	0	0
/ʒ/	+	+	+	-	+	-	+	+	-	-	0	0	0	0
/x/	+	+	+	-	-	0	0	0	-	+	+	-	0	0
/χ/	+	+	+	+	-	0	0	0	-	+	-	-	-	+

本章以简短的内容论述了汉语拼音作为一种标音系统在通过国际音标进行的外语教学中造成的影响(本文中以法语为例), 对于未进行音系学、国际音标学习的外语学习者在学习中使用汉语拼音或使用汉语中近似音的结果进行简单归纳。

## 6. 结论

在全文的行文过程中, 从音系对比入手, 由浅入深开展了对以英语为第二语言的普通话母语者的第三语言法语的语音问题音段层面研究, 在元音、辅音, 以及母语及外语教学方面产生语音错误的可能诱因: 在元音方面, 错误可能来自母语的音位缺失、外语与母语的音位重叠, 也可能来自不同语言音节化过程的差异性; 在辅音方面, 这些错误则主要来自特定因素的问题, 文中举例了三类问题, 即爆发音的发音问题、“小舌音”的发音问题和法语中特殊音素硬腭鼻音的发音问题; 在母语、外语教学方面, 则是分析了汉语拼音为什么会对外语语音习得造成影响。问题的研究过程深入语音层面的差异, 比如音位对立、同位音等音系学概念性问题, 也通过对浊声初发时的研究探索了语音学层面的不同。本文使用了广泛的跨学科方法来探究问题落点, 这一研究在语言学, 尤其是比较语言学、三语习得的领域具有相当的参考价值, 同时也对中国的外语教学法的改进具有帮助作用。

## 参考文献

- [1] Hansong, C. and Luna, J.C. (2015) An Exploratory Study on the Role of L1 Chinese and L2 English in the Cross-Linguistic Influence in L3 French. *International Journal of Language Studies*, 9, 1-30.
- [2] De Anglis, G. (2007) Third or Additional Language Acquisition. Multilingual Matters Ltd., Clevedon, 5.

- <https://doi.org/10.21832/9781847690050>
- [3] Dewaele, J.M. (1998) Lexical Inventions: French Interlanguage as L2 versus L3. *Applied Linguistics*, **19**, 471-490. <https://doi.org/10.1093/applin/19.4.471>
- [4] Tsang, W.L. (2016) Acquisition of English Number Agreement: L1 Cantonese-L2 English-L3 French Speakers versus L1 Cantonese-L2 English Speakers. *International Journal of Bilingualism*, **20**, 611-635. <https://doi.org/10.1177/1367006915576398>
- [5] Matthews, P. (1997) Oxford Concise Dictionary of Linguistics. Oxford University Press, New York, 71.
- [6] Wells, J.C. (2008) Longman Pronunciation Dictionary. 3rd Edition, Pearson Longman, Harlow, 19.
- [7] Kretzschmar, W.A. (2004) Standard American English Pronunciation. A Handbook of Varieties of English. Mouton de Gruyter, Berlin, Vol. 1, 257-269. <https://doi.org/10.1515/9783110197181-019>
- [8] Ladefoged, P. and Johnson, K. (2015) A Course in Phonetics. 7th Edition, Cengage Learning, Stamford, 268.
- [9] Pulleyblank, E.G. (1984) Vowelless Chinese? An Application of the Three-Tiered Theory of Syllable Structure. *Proceedings of the 16th International Conference on Sino-Tibetan Languages and Linguistics*, Vol. 2, 568-619.
- [10] 端木三 (2007) The Phonology of Standard Chinese. 2nd Edition, Oxford University Press, New York, 35.
- [11] Coleman, J. (1996) Declarative Syllabification in Tashlhit Berber. In: Durand, J. and Laks, B., Eds., *Current Trends in Phonology: Models and Methods*, European Studies Research Institute, University of Salford Publications, Salford, Vol. 1, 175-216.
- [12] Ramsey, S.R. (1987) The Language of China. Princeton University Press, Princeton.
- [13] Trudgill, P. and Hannah, J. (2008) International English: A Guide to the Varieties of Standard English. 5th Edition, Arnold, London.
- [14] Hayes, B. (2009) Introductory Phonology. Blackwell Publishing, Chester, 227.
- [15] Fagyal, Z., Kibbee, D. and Jenkins, F. (2006) French: A Linguistic Introduction. Cambridge University Press, Cambridge, 63. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511791185>
- [16] Bernes, J. (2018) Low Vowel Variations in Three French-Speaking Countries. *Canadian Journal of Linguistics/Revue canadienne de linguistique*, **64**, 1-31. <https://doi.org/10.1017/cnj.2018.23>
- [17] Fagyal, Z., Kibbee, D. and Jenkins, F. (2006) French: A Linguistic Introduction. Cambridge University Press, Cambridge, 31. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511791185>
- [18] 端木三 (2007) The Phonology of Standard Chinese. 2nd Edition, Oxford University Press, New York, 37-38.
- [19] Hayes, B. (2009) Introductory Phonology. Blackwell Publishing, Chester, 24.
- [20] 徐世荣. 普通话语音知识[M]. 北京: 文字改革出版社, 1980: 183.
- [21] Hayes, B. (2009) Introductory Phonology. Blackwell Publishing, Chester, 14.
- [22] Ladefoged, P. and Johnson, K. (2015) A Course in Phonetics. 7th Edition, Cengage Learning, Stamford, 191.
- [23] Abercrombie, D. (1967) Elements of General Phonetics. Edinburgh University Press, Edinburgh, 97-98.
- [24] Fagyal, Z., Kibbee, D. and Jenkins, F. (2006) French: A Linguistic Introduction. Cambridge University Press, Cambridge, 36-39. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511791185>
- [25] Holtus, G., Metzeltin, M. and Schmitt, C. (2010) Lexikon der Romanistischen Linguistik (LRL)/Französisch: Band V/1. Mouton De Gruyter, Berlin, 29.
- [26] Kuhl, K.P. (2004) Early Language Acquisition: Creaking the Speech Code. *Nature Reviews Neuroscience*, **5**, 831-843. <https://doi.org/10.1038/nrn1533>
- [27] Ladefoged, P. and Maddieson, I. (1996) The Sounds of the World's Languages. Blackwell, Oxford, 298-299.
- [28] Ladefoged, P. and Maddieson, I. (1996) The Sounds of the World's Languages. Blackwell, Oxford, 95.
- [29] 朱晓农. 语音学[M]. 北京: 商务印书馆, 2010: 79.
- [30] Fagyal, Z., Kibbee, D. and Jenkins, F. (2006) French: A Linguistic Introduction. Cambridge University Press, Cambridge, 34. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511791185>
- [31] 朱晓农. 语音学[M]. 北京: 商务印书馆, 2010: 78.
- [32] 朱晓农. 语音学[M]. 北京: 商务印书馆, 2010: 104.
- [33] Ladefoged, P. (1999) The Handbook of the International Phonetic Association. Cambridge University Press, Cambridge.
- [34] CALLIOPE (1989) La Parole et son Traitement Automatique. Masson, Paris.

- 
- [35] Bothorel, A., Simon, P., Wioland, F. and Zerling, J.P. (1986) *Cinéradiographie des Voyelles et Consonnes du Français*. Institut de Phonétique de Strasbourg, Strasbourg.
- [36] Zampaulo, A. (2019) *Palatal Sound Change in the Romance Languages Diachronic and Synchronic Perspectives*. Oxford University Press, New York, 78. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198807384.001.0001>
- [37] Fagyal, Z., Kibbee, D. and Jenkins, F. (2006) *French: A Linguistic Introduction*. Cambridge University Press, Cambridge, 40. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511791185>
- [38] Zampaulo, A. (2019) *Palatal Sound Change in the Romance Languages Diachronic and Synchronic Perspectives*. Oxford University Press, New York, 38. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198807384.001.0001>
- [39] 中华人民共和国第一届全国人民代表大会第五次会议关于汉语拼音方案的决议[Z]. 1958.
- [40] Wai, W. (1993) Typesetting Chinese Pinyin Using Virtual Fonts. *TUGboat*, **14**, 8-11.
- [41] McBride-Chang, C., Chow, B.W.Y., Zhong, Y., Burgess, S. and Hayward, W.G. (2005) Chinese Character Acquisition and Visual Skills in Two Chinese Scripts. *Reading and Writing*, **18**, 99-128. <https://doi.org/10.1007/s11145-004-7343-5>
- [42] Taylor, I. and Maurice, M.T. (1995) *Writing and Literacy in Chinese, Korean, and Japanese*. John Benjamin's Publishing Company, Amsterdam, 124. <https://doi.org/10.1075/swll.3>
- [43] Lee, O.J. and Yan, X. (2021) Distribution of the Mandarin Vowels in Typological Perspective. *Linguistic Research*, **38**, 329-363.
- [44] Karlgren, B. (1915) *Études sur la Phonologie Chinoise*. E.-J. Brill, Leyde, 295-296.
- [45] Esdudero, P. and Wanrooij, K. (2010) The Effect of L1 Orthography on Non-Native Vowel Perception. *Language and Speech*, **53**, 362. <https://doi.org/10.1177/0023830910371447>
- [46] Hayes, B. (2009) *Introductory Phonology*. Blackwell Publishing, Chester, 95-96.