

汉语语音 对中式英语语音影响的 研究

朱麟

著

中国环境科学出版社

汉语语音对中式英语语音 影响的研究

RESEARCH ON CHINESE ENGLISH PHONETICS
—THE PROCESS FROM CHINESE PHONETICS TO
CHINESE ENGLISH PHONETICS

朱麟 著

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

汉语语音对中式英语语音影响的研究/朱麟著. —北京:
中国环境科学出版社, 2011.12
ISBN 978-7-5111-0823-4

I. ①汉… II. ①朱… III. ①汉语—语音—对比研究—英语 IV. ①H11②H311

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 259821 号

策划编辑 常若愚
责任编辑 张 杰
助理编辑 袁彦婷
责任校对 扣志红
封面设计 金 喆

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2011 年 12 月第 1 版
印 次 2011 年 12 月第 1 次印刷
开 本 880×1230 1/32
印 张 6.25
字 数 150 千字
定 价 22.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载，侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题，请寄回本社更换

前 言

在我国第二语言的教育中,语音学习一直是教与学的重点。目前,大多数中国英语学习者以及将汉语作为第二语言的学习者在语音上都存在着较大的问题。前者的问题往往是由于其英语语音面貌存在汉语语音的迁移,而后者所习得的汉语语音中也存在着其母语的语音迁移。对于前者,我们知道英语拥有多元的文化身份,作为多元的语言体现在各国的英语变体之中,但是对中国英语变体的认识还非常模糊,多数人把中国英语变体等同于中介语。本研究将在中国人说英语的变体研究领域进行比较系统的全面分析。语音学,简单地说就是研究语音的学科,它是语言学的一个重要分支,对语言的语音系统进行研究,对语音的成分、结构、变化、规律进行研究。本书以定性和定量分析相结合,分别描写了汉语、英语的语音特点特别是节奏特点,全面地比较了汉语、英语的语音的异同点。书中结合当前实际研究和应用的需要,以数百句真实的英语朗读语料库(该语音语料库采录了母语分别为汉语、英式英语、美式英语的男性和女性发音人对相同语料的发音)为基础,通过对这些英语录音材料的节奏特征的统计分析,对比了中国人说英语的节奏和以英语为母语的本族人(英国发音人和美国发音人)的英语节奏,试图找到中国人说英语的节奏模式,找出汉语语音在中式英语语音中的迁移,希望以此来推进语音节奏研究的进展;在此基础上,运用现代计算机语音处理技术(主要是通过Praat进行语音分析),研制

中国人说英语的节奏模式识别系统,以及加快语料库的工作和为中国人学英语提供一个节奏模式,同时还可以验证韵律研究的结果,为将来的机器翻译及语音识别的研究打下基础。

总结本书的主要工作有以下几条:

首先,综合地对比、分析了汉语和英语在音段音位上以及超音段音位上的特点。本书总结了国内外语音学家在节奏上的研究观点,并提出本书研究的理论依据。

其次,对中国社会科学院语言所语音室录制的10个人共2500个英语句子进行了语音切分,切分到了音素层,对重音的听辨感知分了4层,这为将来的继续深入研究提供了基础。

最后,对比了中国英语发音人和以英语为母语的本族发音人的重音、时长、句焦点的位置,从而总结出中国人说英语的节奏模式。

本书具有以下几个特点:

1. 大量性、全面性。录音的句子量大,覆盖较为全面的句型。
2. 实用性。本书研究的内容实用性很强,不仅对英语教学、汉语教学而且对言语工程都很有价值。
3. 研究角度新颖,研究方法现代。本书研究用实验语音学的方法,用现代的计算机手段通过Praat对语言进行定量、定性的分析。
4. 录音质量好,全部在专业录音室完成录制工作。对语料的选择严格,均经过语音学专家筛选。

本书的研究对普通语言学、对内英语教学和言语工程都将有所贡献。

当然,由于本人知识的局限和时间的不足,本书还存在着不足之处,主要有以下几点:

1. 由于人力、物力所限,对语料库的收集工作还不够全面,

只对 10 名发音人进行了录音、分析，发音人不够全面，覆盖面不广。

2. 由于时间的限制，本研究未对音段音位进行对比分析。

本书不仅具有很强的理论性，还具有较强的实用性。在理论上，本书对比了中文、英文的语音系统，还从实验语音学的角度使用先进的设备分析得出了中国语音对中式英语的语音、节奏的影响，特别是以大量的数据得出，中式英语的节奏受到汉语节奏的影响是音节节拍语言。本书的结论有助于计算机的语音合成技术以及语音识别技术的提高，在教学上有助于提高中国学生的英语语音学习和以英语为母语的学生的汉语语音的学习。

目 录

第一部分 理论陈述

| | |
|----------------------------|----|
| 第一章 绪论..... | 3 |
| 第一节 中式英语语音概况及研究现状..... | 3 |
| 第二节 语言研究的方法：定性研究和定量研究..... | 7 |
| 第三节 本研究的必要性..... | 8 |
| 第四节 本课题研究的目的..... | 11 |
| 第五节 本研究与以往研究的不同之处..... | 13 |
| 第二章 音段音位..... | 17 |
| 第一节 汉语音系..... | 18 |
| 第二节 英语音系..... | 27 |
| 第三节 语言习得的难点..... | 33 |
| 第三章 超音段音位..... | 35 |
| 第一节 重音..... | 35 |
| 第二节 节奏..... | 36 |
| 第三节 声调和语调..... | 40 |
| 第四章 超音段的对比分析..... | 43 |
| 第一节 节奏..... | 43 |
| 第二节 重音..... | 52 |
| 第三节 停顿..... | 60 |

| | | |
|------------|----------------------------------|-----------|
| 第四节 | 时长..... | 68 |
| 第五章 | 汉语节奏、英语节奏对比及在教学中的运用 | 71 |
| 第一节 | 中、英文节奏的比较..... | 72 |
| 第二节 | 英语的节奏..... | 73 |
| 第三节 | 汉语的节奏..... | 88 |
| 第四节 | 中国人在习得英语节奏中存在问题的剖析..... | 94 |
| 第五节 | 在教学中的应用..... | 97 |
| 第六节 | 英、汉语节奏对比总结..... | 103 |

第二部分 实验方法和研究结果

| | | |
|------------|-------------------------|------------|
| 第六章 | 中国式英语的分析实验 | 113 |
| 第一节 | 研究问题..... | 113 |
| 第二节 | 实验设计..... | 113 |
| 第三节 | 语料的标注..... | 126 |
| 第四节 | 对发音人的评分..... | 131 |
| 第七章 | 实验结果 | 133 |
| 第一节 | 语调短语、中间短语对英语学习者的影响..... | 133 |
| 第二节 | 边界一致性对英语学习者的影响..... | 134 |
| 第三节 | 时长、语速对英语学习者的影响..... | 135 |
| 第四节 | 音高与英语节奏的关系..... | 136 |
| 第五节 | 节奏群的比较..... | 140 |
| 第六节 | 中国人说英语时的问题..... | 145 |
| 第七节 | 本章小结..... | 146 |

第三部分 结论

| | |
|--------------------|-----|
| 第八章 总结与结论..... | 151 |
| 第一节 本研究的结论..... | 151 |
| 第二节 本研究的意义..... | 151 |
| 第九章 余论——遗憾..... | 153 |
| 参考文献..... | 154 |
| 附录一 实验录音文本..... | 166 |
| 附录二 名词解释..... | 180 |
| 附录三 语音学术语英汉对照..... | 186 |
| 后 记..... | 189 |

第一部分 理论陈述

第一章 绪论

第一节 中式英语语音概况及研究现状

语音是人类发音器官发出的具有区别意义功能的声音,是语言交际工具的声音形式^①。语音是语言的物质外壳,它是语言的物质载体,与语法、词汇和语义共同成为语言的四要素。

随着全球一体化的深入,现在全世界有越来越多的人学习汉语。在汉语学习中,语音是最难习得的,尤其以超音段音位的习得。与此同时,随着中国社会的开放,越来越多的中国人把英语作为重要的国际通用语来学习。随着交际的发展,无论是中国英语学习者还是将汉语作为第二语言的习得者,他们的语音需求和目标都随着交际的深入发生了巨大的变化。现在的英语学习者往往希望能够用英语成功地与其他有着不同母语背景的英语非本族语者进行交流。所以对于现在的中国英语学习者来说,在通用语境中,互相可理解性也就成为现代英语的学习者新的语音目标。我们知道任何一种语言(包括方言)都有其特定的语音系统和自己独特的发音规律,不同语言有不同的音位系统。这种不同在第二语言的语音习得上会产生重要的迁移(包括正迁移、负迁移)。中国汉语语音系统和英语

① 林晓勤. 汉语普通话语音教学. 宁波出版社, 2005: 1.

语音系统存在明显的差异,但两者之间的语音又存在着一定的相似性。中国学生在英语语音学习上的困难以及以英语为母语的汉语学习者在语音上存在的困难,有一个主要的原因是由于英语语音和汉语语音存在着差异,而这些学习者对其他语言音系中的差异不了解,而且第二语言的语音习得受到母语的负迁移的影响,从而使第二语言音系中与母语音系不同的差异很难习得。研究表明,任何人在学习另一种语言的发音系统时都会受到本族语(母语)发音方法的影响。当然,任何事物都有其两面性,汉语语音对英语语音的影响不一定是起到负迁移作用,也有帮助大家掌握正确发音的正迁移。因此在语音教学中,如何按照规律,利用学生的母语——汉语语音知识,增加“正迁移”的作用,减少“负迁移”的干扰,是值得我们语言教育工作者研究的一个课题。

迁移(**transfer**)是一个心理学中的词汇,它是指某一种学科或情境中获得的知识、技能、理解对另一种学科或情境中的知识、技能、理解产生影响及作用。也可以简单地说表示为学习迁移就是一种学习活动对另一种学习活动产生影响。在语言习得中,迁移是指一种语言知识、技能、理解的学习对另一种语言知识、技能、理解的学习产生的影响。在本书中,是指母语知识、技能、理解对目标语言习得的影响。迁移从性质来看,可以分为正迁移和负迁移。

正迁移(**positive transfer**),原意是指一种学习对另一种学习起到促进的作用,在语言习得中是指第二语言学习者在学习与母语规律相同的外语规则时,学习者往往会将所习得的母语规则使用到外语学习中去,这时母语规则能够减轻外语学习的负担,从而降低外语学习过程中的错误,母语这样的作用,我们称之为正迁移。负迁移(**negative transfer**),则正好与此相反,它是一种学习对另一种学习产生阻碍的作用。本书中的负迁移是指当学习者在学习外语过程

中遇到与母语规则不同时即英语语音与汉语语音规则不同, 母语规则被迁移到外语学习中, 这样造成了外语学习的负面影响, 我们称这样不好的影响为负迁移。

任何语言是由语音、词汇、语法和语义四个要素构成^①。语音作为语言的外壳, 在语言教学中具有十分重要的地位。一个标准的语音面貌不但对口语的发展有着决定性的作用, 而且有助于第二语言学习者听力的发展。因此, 语音教学在外语教学中的地位一直受到语言学家、语言教育家、语言教师的重视。19世纪后期的语言学家索绪尔(Saussure)曾这样评价语音:“语音是传播思想的工具, 语义依托语音存在。”^②

语言是语音和意义的结合体, 在两种语言的交际转码中, 语言作为有声的交际工具, 语音, 特别是节奏赋予了语言生命, 而节奏是一种语音形式, 它通过信息聚焦来实施超语法的功能语义。语言的语音节奏是一个包含众多因素的综合层面。我国语言工作者们对于中国人说英语的节奏的关注与研究时间不长, 本书不仅对比了汉语和英语的音系, 还将中国人所说英语语音及本族人(美国人、英国人)说英语语音做一个对比研究, 找出了其不同的节奏模式, 为中国人学习英语节奏的深入研究提供参照, 并将研究结果运用到语言教学中。目前, 在对中国人所说的英语(以下简称中式英语)的节奏方面的专项研究还不多见, 就别的国家人所说的英语节奏而言, 这项研究也是近些年来才开始的, 而对中式英语的节奏的研究都只是提及而已。在英语语言教学过程中, 节奏的对比以及习得的研究还远远没有达到教学的需要。本书在节奏篇幅的写作目的是在对比中国人说英语和本族人说英语的节奏, 并运用实验语音学的理

① 罗安源, 金雅声. 简明实用语音学. 中央民族大学出版社, 1990: 1.

② 张学曾. 俄语应用语音学纲要. 北京师范大学出版社, 1990: 7-9.

论,得出中国人学习英语的节奏模式,比较出正确的英语节奏模式,并将正确的节奏结果运用到英语教学中。因此,在使用英语的实际交际过程中,正确地掌握、使用英语的节奏对成功交际起着重要的作用。本书将详细地叙述节奏的作用,其目的在于说明语言教学过程中,节奏教学直接关系到学生的语言交际能力,所以我们必须突出和加强在英语节奏方面的重视。因为节奏知识更能体现一个语言的风格,正确的英语节奏能使说话者的英语更加地道,提高其运用英语的交际能力。所以,我们应当不断地学习新的教学理论和教学方法,更新旧的教学理念,并将新的知识运用到语言教学中去,做到与时俱进,推动我国国内第二语言语音教学的发展与提高,并为将来的语音合成,语音识别起到作用。

随着计算机技术的飞速发展,语音识别和语音合成技术也获得了日新月异的进展,并且越来越多的语音成果被应用到实际产品中去,语音输入系统、人机对话系统、计算机辅助语言学习系统等不断地涌现出来,为人们的生活和学习提供了越来越好的服务。但是,目前的语音技术还远不能满足人们的要求,在对连续话语中的处理方面,无论是合成、识别还是机器翻译都还没有达到令人满意的效果。从处理孤立话语到处理连续的话语,许多新的问题涌现出来,其实最主要的问题可以归结为节奏的问题(音段音位的合成已经没有什么大问题,主要体现在超音段音位的合成)。人类语言的语音之所以听起来有轻重缓急之分,归根结底就是节奏在起作用。由于汉语语音是音节节拍语言(syllable-timed rhythm),它基本上是一个音节一个字,每个音节间的时长基本上可以看做是等长度的。英语语音的节奏不同于汉语语音的节奏,它被称为重音节拍的语言(stress-timed rhythm),是因为它的节奏不是以每个音节间的时间为等时长,而是以重音为等时长的节拍模式,重音与重音之间的时间

基本是等长的。由于中文和英文的节奏模式不同，所以造成了中国人说英语时受到母语——中文节拍（音节节拍）的影响，中国人学习英语的节奏也带有母语的迁移性，所说的英语具有很强的音节节拍性。而母语为英语的汉语学习者在学习汉语时，也带有其母语的 特性，很难习得中文中的声调和节奏等。

第二节 语言研究的方法：定性研究和定量研究

在语言研究中，有定性研究（qualitative research）和定量研究（quantitative research）两种研究方法。所谓定性研究就是在自然情境中，对研究对象和研究背景不加控制，质的研究是以研究者本人作为研究工具，在自然情境下采用多种资料收集。北京大学的陈向明教授对“质的研究”是这样说的：“质的研究是以研究者本人作为研究工具，在自然情境下采用多种资料收集方法对社会现象进行整体性探究，使用归纳法分析资料和形成理论，通过与研究对象互动对其行为和意义构建获得解释性理解的一种活动。”^①

定性研究是从事物的内在规律性来研究事物的一种方法和角度，主要依据了研究者所具备的理论和经验，按照计划去收集资料。定量研究，也称量化研究，也是科学研究的重要方法之一，是与定性研究相对应的概念，它是指将问题与现象用数字化符号来表述，从而对此进行分析、研究，找出因素间的变化规律的研究方法和过程。定量研究是一种演绎的过程，注重数据的统计分析和研究结果。本书研究针对外语教学过程中的语音教学，定性研究有助于从整体把握规律，对现象作较为全面的认识，而定量

① 陈向明. 质的研究方法与社会科学研究. 教育科学出版社, 2002: 12.

研究运用现代的测量工具、大量的数据对本书的定性研究进行了验证,从而提高了本书的研究结果科学性和准确性。

随着社会的加速发展,国际之间的交流日益增多。在科技飞速发展的时代,人机之间的交流也成为必不可少的一种方式。因此,语音学和言语工程技术需要满足现代社会的这些要求。本研究结合这种实践研究和应用的需要,基于语音语料库,运用对比语言学的观点,用声学语音学的途径,分析韵律特征的声学相关物,系统对比考察中国人说英语和轻重音分布模式及声学表现,以及语调变化上的异同。主要的工作和贡献有:

1. 把握住当前语音研究的方向,对比研究具有中国特色的英语和标准英语在韵律特征上存在的差异。这是国内很少有人涉及的,对今后研究给予启发。

2. 研究定位于韵律特征,把握住韵律特征在言语中的重要性。运用感知实验,全面考察中国人说的英语和本族人说的英语在韵律特征各个方面存在的差异。

3. 在音段音位上,对比研究了普通话和英语的异同。

4. 对于词重音的对比研究而言,汉语和英语有不同的词重音的分布表现和不同的语音实现方式。

5. 对于差异的原因,从普通话入手,寻找出其差异的原因,核实存在差异的可能性。这项研究的结果,不仅指导中国人学习英语,而且为识别中国人说英语获得突破性进展开辟了道路。

第三节 本研究的必要性

学习任何一种语言都是为了进行交际,语言教学更是如此。随着中国加入世界贸易组织,中文和英语间频繁地接触和运用,英语