

华文教育与研究丛书



HANYU ERYU XIDEZHE PUTONGHUA KOUYU YUYIN XIDE YANJIU

汉语二语习得者 普通话口语语音习得研究

王功平 著

华文教育与研究丛书

HANYU ERYU XIDEZHE PUTONGHUA KOUYU YUYIN XIDE YANJIU

汉语二语习得者 普通话口语语音习得研究

王功平 著



中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

汉语二语习得者普通话口语语音习得研究/王功平著. —广州: 暨南大学出版社, 2017. 1

(华文教育与研究丛书)

ISBN 978 - 7 - 5668 - 1451 - 7

I . ①汉… II . ①王… III . ①汉语—口语—对外汉语教学—教学研究
IV. ①H195. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 004428 号

汉语二语习得者普通话口语语音习得研究

HANYU ERYU XIDEZHE PUTONGHUA KOUYU YUYIN XIDE YANJIU

著 者: 王功平

出 版 人: 徐义雄

策 划 编辑: 李 战

责 任 编辑: 黄少君

责 任 校 对: 邓丽藤 黄志波

责 任 印 制: 汤慧君 周一丹

出版发行: 暨南大学出版社 (510630)

电 话: 总编室 (8620) 85221601

营 销 部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版: 广州市天河星辰文化发展部照排中心

印 刷: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 17

字 数: 348 千

版 次: 2017 年 1 月第 1 版

印 次: 2017 年 1 月第 1 次

定 价: 42.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

本书得到暨南大学华文学院、暨南大学华文教育研究院
专著出版经费资助

序 言

王功平于2002—2003年来社科院语言所语音室进修语音学，之后，一直致力于第二语言语音习得研究，承担了一系列汉语二语习得者普通话语音习得的研究课题，这本书便是他多年潜心钻研的结晶。

实验语音学是一门交叉性很强的学科，涉及语言学、声学、数学、生理学、心理学、统计学、计算机科学等诸多自然学科。当年暨南大学保送王功平来语音室进修，作为一名文科背景的硕士二年级研究生，能否很快掌握语音学的基本理论和复杂的实验分析方法，说实话我心里没底儿。当时，他除了按时听我们实验室的专业课之外，还主动旁听语言所其他老师的课程或者专题报告，比如旁听沈家煊研究员、林茂灿研究员、顾曰国研究员、麦耘教授、徐赳赳研究员、李蓝研究员等老师的课程和报告。此外，他还主动请缨，积极参与并承担语音室的科研项目，有意识地锻炼自己的科研能力。当年非典最严重，多数人都离开了北京，但他却一直没有离开，继续专心于自己的学业。在完成整整一年的进修学习后，我的顾虑完全消除。现在收到王功平寄来的书稿时，也感到是意料之中的。

汉语普通话口语习得是广大留学生的首要学习目标，也是其最大的挑战。其中习得汉语辅音和声调又是其难中之难。本书以这两个难点为主要研究目标，研究了印度尼西亚、泰国、韩国、法国、智利、西班牙、俄罗斯、巴拿马、阿根廷、厄瓜多尔等国家留学生普通话辅音和声调习得问题。通过设计标准化的实验，使用现代化仪器设备，将语音感知实验与产出实验相结合，将横向习得实验与纵向习得实验相结合，总结了留学生习得汉语口语语音的偏误规律，揭示了留学生产生汉语口语语音偏误的深层机制，拟订了相关汉语语音的习得顺序和教学重点与难点，并提出了相应的教学对策。书中的研究发现不仅为教师开展对外汉语语音教学提供帮助，也可以为编写国别化的语音教材，提高教材编写的针对性、适用性提供很好的参考作用，同时还可以为我们从不同二语习得者的视角去深化汉语语音本身的研究打开另外一扇窗口。

该书与同类书比较有四大特色。一是全书多采用了标准化的实验研究，所得的结论具有很好的原创性。如研究发现舌尖前辅音均为发音部位上的感知偏误率显著大于发音方法上的；舌尖后辅音则要区分送气与否：送气的是发音方法上的偏误率大于发音部位上的，不送气的则是发音部位上的偏误率大于发音方法上

的。二是研究过程中大量采用了多因素方差分析、聚类分析、相关分析等高级推断性统计，保证了研究结果的准确性、科学性和预测性。如考察汉语二语习得者感知普通话声调的偏误规律时，实验设计采用多因素方差分析，除了考虑声调的类别和位置差异外，同时也考虑了声母、韵母类别差异，一定程度上弥补了国内当前汉语二语口语语音研究的不足。三是实现了实验语音学、二语习得、心理语言学等多学科交叉，多种理论的有机融合。如在解释习得者的感知偏误时，融合了知觉同化模型理论、话语学习模型理论、平行分布加工理论、母语磁吸效应理论、掩蔽效应理论和区别特征理论等多种相关理论；在分析习得者的发音偏误时，融合了母语迁移理论、协同发音理论等。四是将横向静态习得研究与纵向动态发展研究有机结合，客观地揭示汉语二语习得者的习得规律及其深层机制，保证提出的教学对策更具针对性。如本书抽丝剥茧似的挖掘了汉语二语习得者普通话辅音感知偏误的深层机制。将表层一个一个辅音的感知偏误，具体到每个辅音的发音部位或者发音方法两个维度的感知偏误，进而探究出更底层的原因在于母语磁吸效应、L1 - L2 的相似距离、辅音自身区别特征等综合作用的影响。

本书对汉语二语习得者的普通话单音节、双音节辅音与声调的习得进行了比较精深的研究，对于普通话语句韵律的习得情况还有待加强。可喜的是，王功平正在进行相关内容的研究，期待他的相关研究成果早日与大家分享。

李爱军

2017年1月11日于北京

目 录

序 言 /1

第一章 绪 论 /1

- 第一节 本书研究内容的选择依据 /1
- 第二节 二语语音习得研究现状 /3
- 第三节 国内语音本体研究的主要成果 /16
- 第四节 口语语音习得研究的意义 /20
- 第五节 本书研究的主要内容 /21
- 第六节 研究的思路与方法 /22

第二章 汉语二语习得者普通话声母感知实验 /24

- 第一节 引 言 /24
- 第二节 研究方法与过程 /26
- 第三节 实验结果与分析 /27
- 第四节 讨论与分析 /31
- 第五节 教学对策 /39
- 第六节 结 论 /41

第三章 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后塞擦辅音感知偏误机制 /42

- 第一节 引 言 /42
- 第二节 汉语普通话与印尼语辅音系统对比 /44
- 第三节 实验方法与过程 /47
- 第四节 实验结果 /50
- 第五节 综合讨论 /65
- 第六节 结 论 /69

第四章 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音产出实验 /71

- 第一节 引 言 /71

第二节	实验过程	/73
第三节	实验结果	/77
第四节	偏误原因分析	/84
第五节	教学对策	/88
第六节	结 论	/92

第五章 汉语二语习得者普通话双音节舌尖前/后辅音感知实验 /94

第一节	引 言	/94
第二节	研究方法与过程	/96
第三节	实验结果	/98
第四节	偏误原因分析	/116
第五节	结 论	/119

第六章 汉语二语习得者普通话双音节舌尖前/后辅音产出实验 /120

第一节	引 言	/120
第二节	实验方法与过程	/121
第三节	实验结果	/123
第四节	综合讨论	/130
第五节	结 论	/133

第七章 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音纵向习得实验 /135

第一节	引 言	/135
第二节	研究方法与过程	/136
第三节	实验结果	/137
第四节	分析与讨论	/145
第五节	结 论	/147

第八章 汉语二语习得者普通话双音节声调感知实验 /148

第一节	引 言	/148
第二节	研究方法与过程	/149
第三节	实验结果	/151
第四节	综合讨论与感知偏误原因分析	/161
第五节	教学建议	/165
第六节	结 论	/166

第九章 汉语二语习得者普通话双音节轻声音高加工实验 /168

第一节	引 言	/168
第二节	感知实验	/169
第三节	发音实验	/173

第四节 感知与发音的关系 /186

第五节 结论与启示 /187

第十章 汉语二语习得者普通话双音节上上连读调产实验 /188

第一节 引言 /188

第二节 实验材料和方法 /189

第三节 实验结果 /190

第四节 偏误的主要表现 /197

第五节 偏误产生的主要原因 /198

第六节 教学对策 /200

第七节 结论 /201

第十一章 汉语二语习得者普通话口语语音教学系统实验 /203

第一节 引言 /203

第二节 语音教学系统及其使用 /204

第三节 系统教学实验 /211

第四节 讨论与结论 /215

附录 /216

附录 1 汉语二语习得者普通话单音节声母感知实验材料 /216

附录 2 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后塞擦辅音感知实验
材料 /218

附录 3 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音发音实验材料 /219

附录 4 汉语二语习得者母语单音节辅音发音实验材料 /220

附录 5 汉语二语习得者普通话同辅音同元音双音节舌尖前/后辅音感知实
验材料 /221

附录 6 汉语二语习得者普通话同辅音不同元音双音节舌尖前/后辅音感知
实验材料 /222

附录 7 汉语二语习得者普通话不同辅音同元音双音节舌尖前/后辅音感知
实验材料 /223

附录 8 汉语二语习得者普通话同辅音同元音双音节舌尖前/后辅音发音实
验材料 /224

附录 9 汉语二语习得者普通话同辅音不同元音双音节舌尖前/后辅音发音
实验材料 /225

附录 10 汉语二语习得者普通话不同辅音同元音双音节舌尖前/后辅音发音
实验材料 /226

附录 11 汉语二语习得者母语（印尼语）双音节发音实验材料 /227

附录 12 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第一次纵向感知实验
材料 /228

- 附录 13 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第二次纵向感知实验
材料 /229
- 附录 14 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第三次纵向感知实验
材料 /230
- 附录 15 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第四次纵向感知实验
材料 /231
- 附录 16 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第五次纵向感知实验
材料 /232
- 附录 17 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第六次纵向感知实验
材料 /233
- 附录 18 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第七次纵向感知实验
材料 /234
- 附录 19 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第二次纵向发音实验
材料 /235
- 附录 20 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第三次纵向发音实验
材料 /236
- 附录 21 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第四次纵向发音实验
材料 /237
- 附录 22 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第五次纵向发音实验
材料 /238
- 附录 23 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第六次纵向发音实验
材料 /239
- 附录 24 汉语二语习得者普通话单音节舌尖前/后辅音第七次纵向发音实验
材料 /240
- 附录 25 汉语二语习得者普通话双音节声调感知实验材料 /241
- 附录 26 汉语二语习得者普通话双音节轻声感知实验材料 /242
- 附录 27 汉语二语习得者普通话双音节轻声发音实验材料 /244
- 附录 28 汉语二语习得者普通话双音节上上连读调发音实验材料 /246
- 参考文献 /247
- 后记 /265

第一章 绪 论

第一节 本书研究内容的选择依据

一、语音习得与教学的重要性

在语言系统中，语音是语言的物质外壳，是语言作为交际工具的重要因素。一系列的心理实验表明，语音对人们的汉字识别、文本阅读以及语言产生都具有重要的作用（Frost, 1998；陈宝国、王立新、彭聃龄, 2003；张清芳、杨玉芳, 2006）。Li et al. (2012) 以中国大陆的幼儿园儿童和小学生为被试，考察了这些儿童的语音意识能力、阅读能力以及两者之间的关系，结果发现幼儿园儿童在音节意识任务中的得分与其阅读能力之间存在显著的相关性，小学生的押韵意识与其阅读能力中度相关。秦琴、刘伟 (2016) 以二语短语动词为目标结构，通过隐性教学实验、隐性知识评估和多元回归模型进行微观层面的分析得出：语音加工能力通过影响输入效率、工作记忆容量和意义网络的激活，促进隐性知识的习得和熟练化，是显性知识向隐性知识转化的必要条件，为目的语体系的发展提供了有效途径。

在二语习得过程中，“发音的部分最难，也最要紧……”（赵元任, 1980: 156）；语音教学在第二语言教学中占有举足轻重的地位，是培养习得者听、说、读、写技能和社会交际能力的首要前提（赵金铭, 2004: 349）。刘颂浩 (1999) 对9名日本学生进行阅读研究后得出：中级学生单纯的“语音失误”占全部阅读错误的54%，如果加上“自我改正”中“语音错误”等因素，则语音错误所占的比例高达70%以上。西方学者的研究表明，语音加工在拼音文字中是预测儿童未来阅读能力发展的最好指标（Wanger & Torgesen, 1987；Wagner et al. , 1997）。不少有关汉语的研究也有力地证明语音加工能力对学会汉语阅读与阅读技能的形成有重要的预测作用（Chen et al. , 1993；Ho et al. , 1997）。

二、当前汉语国际推广的形势

至 2011 年底，除了每年来华学汉语的留学生有 20 多万之外，世界各国不包括以汉语为母语的国家和地区，习得汉语总人数已超过 4 000 万人。有 100 多个国家近 4 000 所高等学校开设了汉语课。开设汉语课的中小学数量，美国有 4 000 多所，英国有 5 200 多所，澳大利亚有 1 500 多所，泰国有 1 000 多所。中小学习得汉语人数，美国已超过 16 万人，法国超过 4.6 万人，澳大利亚超过 12 万人，泰国超过 50 万人。至 2013 年，全球共有 500 万人次参加各类汉语考试，全球汉语考试考点达 875 个，遍布 114 个国家和地区。截至 2014 年 3 月，全球汉语二语习得者已超过 1 亿人。根据王志刚、倪传斌、王际平、姜孟（2004）的调查结果，大多数汉语二语习得者中，不论是华裔还是非华裔，其习得汉语的首要目的是“便于与说汉语的人交流，结识更多的朋友”。20 多年前，高彦德、李国强、郭旭（1993：36）等组织进行的“外国人习得与使用汉语情况调查”显示：1 178 名来自不同国家、不同职业、不同汉语水平的调查对象中，70.1% 和 58.5% 的受访者侧重于“说”与“听”，遥遥领先于读（30%）、写（19.5%）、译（26.3%）三项语言技能。涩谷周二（2005）对日本汉语习得者的专项调查也显示：从初级到高级，“发音”和“听力”是日本学生心目中的习得难点和习得重点。这也说明语音教学自始至终是广大汉语二语习得者的首要诉求，也是影响汉语国际推广向纵深推进的关键环节。

三、当前对外汉语语音教学与研究的现状

一方面，汉语二语习得者人数在不断增长，习得者对汉语语音习得的需求也在不断扩大；另一方面，“作为第二语言的汉语语音研究与教学，近年来因诸多原因，重视不够，有滑坡现象”（赵金铭，2006：12），众多的汉语二语习得者对汉语语音的习得效果也深感不尽如人意，甚至有“外国人说他们学语音还不如在国外”（林焘，1996）。

语音习得研究，尽管从数量上看，近年来有了成倍增长，但是从质量上看，与广大汉语习得者的实际需求和汉语国际推广形势的新发展存在不少差距。首先表现为实证研究比例偏少。据统计，近三十年来，汉语二语语音研究中，经验式研究方法在各个时期所占的比例高达 60% 以上，而准实验和标准实验研究方法在各个时期所占的比例均非常低，平均比例都不到 10%。在语言诸领域当中，语音应该是最接近自然科学的领域。因此，汉语二语语音习得研究应该更多采用

自然科学领域常用的实证研究范式。其次是仪器的总体使用率不高，借助仪器开展研究的论文所占比例偏低。因此，有研究者认为，大多数汉语二语语音习得研究，“几乎都是从对比分析和偏误分析的角度分析特定国家的习得者习得汉语语音的难点和偏误，算不上严格意义上的语音发展过程研究”（施家炜，2006）。下面将从国内和国外两个视角介绍二语语音习得研究的主要成果和不足。

第二节 二语语音习得研究现状

一、国外语音习得研究的现状

国外语音习得研究比较早，在语音感知和语音产出两方面都涌现出一系列的研究成果，并形成不少影响比较大的语音习得理论。

(一) 二语语音感知

1. 知觉同化模型 (Perceptual Assimilation Model)

Best 等 (Best et al., 1988; Best, 1991; Best, 1995; Best et al., 2011) 提出的知觉同化模型认为：二语习得者听到某对/个二语语音项目时，会将其与母语语音系统中相似的音位范畴进行多种模式的类比。主要的类比模式包括如下三种：一是 TC 型 (Two Categories) 同化模式，即习得者将二语中的两个音分别纳入到母语的两个音位范畴里，此时习得者能很容易地感知区分该两个二语语音；二是 SC 型 (Single Category) 同化模式，即习得者将二语中的两个音合并到母语的一个音位里，此时习得者不容易感知区分该两个二语语音；三是 UU 型 (Uncategorizable Uncategorizable) 同化模式，即二语的两个音在声学空间上存在，但习得者在其母语音位范畴的声学空间里找不到类似的音，此时习得者对这两个二语语音的区分难度取决于这两个二语语音在声学空间中语音分布位置的距离。

2. 语音习得模式 (Speech Learning Model)

Flege 的语音习得模式 (1987、1993、1999) 以 L1 - L2 语音相似性为基础，把 L2 的语音从声学上分为相同音素、相似音素和陌生音素三类。相同音素是指在 L1 中能够找到声学特征完全相同对应物的 L2 音素。相似音素是指在 L1 中能够找到声学特征有一定相似性对应物的 L2 音素。陌生音素是指在 L1 中很难找到声学特征完全相同的对应物，并且与 L1 中所有音素的声学特征都存在较大差别的 L2 音素。同时认为：L1 - L2 音素相似性较大时，L1 的音素会阻碍习得者建立 L2 的语音范畴；而 L1 - L2 音素相似性较小时，习得者有可能成功建立新的 L2 范畴。Brose Low et al. (1998) 研究了 L2 语音习得中的底层表达 (Underlying

Representation)，并研究了标记性在L2语音习得中的作用。

3. 母语磁吸模型 (Native Language Magnet Model)

Kuhl等(Kuhl, 1991; Kuhl & Iverson, 1995; Kuhl et al., 2008; Conboy & Kuhl, 2011)提出的“母语磁吸模型”理论认为，人们在大脑的感知空间形成的母语语音范畴是与它的实际物理属性相对应的“原型”(Prototype)范畴。该语音原型就是“感知磁石”(Perceptual Magnets)，它对外部语音发挥“感知磁吸效应”(Perceptual Magnet Effect)。人们在感知某一非母语语音时，如果非母语语音与母语音位原型在实际声学空间中的分布距离越小，则母语音位对该非母语语音的感知磁吸效应就越大，从而使听者更容易将该非母语语音感知为母语语音范畴的音位变体。反之，则母语音位原型发挥的感知磁吸效应就越小，听者就越容易将非母语语音感知为一个独立的新音位。

4. 自动选择感知模型 (ASP: Automatic Selective Perception Model)

Strange等(Strange & Shafer, 2008; Strange, 2011)提出的自动选择感知模型旨在解释为什么母语和二语的语音感知是那样不同。该理论认为，语音感知是一个有目的的、选择信息的活动。人们对母语语音和二语语音感知的区别在于自动化(Automatic)选择和注意性处理(Attentional Processing)之间的不同。习得者的具体语音行为方式并不是决定于成年人对不同语音的听觉能力，而是反映了听者对语音认知所依赖的声学信息的选择和整合。即使在不太理想的听觉条件下，或是听音人在关注其他语言层级，抑或是在完成其他任务时，他们对母语语音对立之间的区别都迅速而强烈；相反，二语习得者必须用更多的注意力，从话语中提取足够的信息，以便将其母语中不存在的语音对立区别开来。而这两种处理方式可以看作是一个连续统(Continuum)的两端，任务、刺激、听音人等因素将影响或决定具体的处理过程或结果。该模型还建议：应在语流中进行知觉训练，要在二语语音习得过程中培养习得者从关注“说什么”到关注“怎么说”的能力。

(二) 语音产出方面的理论

1. 对比分析理论 (Contrastive Analysis)

Fries (1945: 29)、Lado (1957: 2)等提出的对比分析理论认为母语对二语习得有极大影响，习得者会将母语的语言形式、意义及其分布，以及母语的文化带入二语习得过程中。该理论有强势说和弱势说两派。前者认为，通过对比母语和目的语，可以找到二者之间的差异，进而预测习得难点，即L1—L2之间的差异同困难的关系成正比，差异越大，困难越大。强势说很难成立。弱势说认为，习得者的实际偏误才是关键。对比分析有利于确定教学中的重点和难点，有利于预测学生可能会犯的错误，也有利于发现单语研究中发现不了的问题。不过对比分析只重视学生母语对目的语的迁移作用，而忽视了语内干扰作用以及社会和心

理等其他因素所产生的干扰作用，有时对比分析对语言错误的预测也并非完全有效。

2. 偏误分析理论 (Error Analysis)

Corder (1967) 等提出的偏误分析，就是对学生习得第二语言过程中所犯的偏误进行分析，从而发现第二语言习得者产生偏误的规律，包括偏误的类型和偏误产生的原因等。其中的偏误指第二语言习得者在使用语言时不自觉地对目的语的偏离，是以目的语为标准表现出来的错误或不完善之处。这种错误是成系统的、有规律的，反映了说话人的语言能力，属于语言能力范畴。该理论使人们改变了对学生语言偏误的态度，人们不再以消极的态度来看待学生的语言偏误，从而认为教师通过习得者的偏误可以了解习得者对目的语掌握的程度，研究者可以透过偏误看到第二语言是如何习得的：习得者通过偏误可以验证他们对第二语言规则的理解正确与否。不过，该理论只重视学生产生的语言偏误，而忽视了学生正确的方面；只看到了学生不能做的方面，而没有看到学生能够做的方面。

3. 中介语理论 (Interlanguage)

Nemser (1971)、Selinker (1972)、Corder (1978) 等认为，中介语是一个独立的语言系统，是一种介于习得者母语与目的语之间的一种语言变体，是一种中间状态。它既包含母语的特征，也包含目的语的特征，但与二者又有区别。中介语理论包括重组说和重构说两派。重组说把二语习得看作是渐进地调整母语系统的过程，即逐步地用一个个目标语形式代替母语形式，使其越来越接近目的语的过程。重构说认为，同母语的习得过程一样，中介语的构建过程是个复杂度不断提高的过程，是一个语言系统重新创造的过程。

中介语理论认为习得者的语音系统具有三大属性：一是渗透性，是指中介语可以受到来自习得者的母语和目的语的规则或形式的渗透。二是动态性，是指中介语是不断变化的，这种变化不是从一个阶段突然跳到下一阶段，而是对目标语逐渐产生新的假说并加以验证的循序渐进的过程。三是系统性，指从其内部组织而言，它也是一个由内部要素构成的系统，也就是说，它有语音的、词汇的、语法的规则系统，而且习得者能运用这套规则系统去生成他们从来没有接触到的话语。

4. 标记区分假设 (Markedness Differential Hypothesis)

该理论由 Eckman (1977) 等提出，主要观点是认为中介语语音系统习得中出现问题与错误的主要原因不是由于语音的区别本身，而是由于语音在多大程度上具有标记性，标记性越弱，即母语语音越接近目标语，习得越早，也越容易；反之习得越晚，也越困难。这一理论遭到质疑后，进一步发展为结构一致性假说 (Interlanguage Structural Conformity Hypothesis)。该假说认为中介语也是一种自然语言，其习得过程中出现的错误受语言习得普遍规律的制约，而不是受母语标记

性差异的限制。

5. 相似性区别率假说 (Similarity Differential Rate Hypothesis)

该理论主要探讨中介语语音习得的进度，而不是最终结果。该理论认为：目标语与母语相似程度高的语音习得较快，反之则较慢，而标记性只是一个影响习得进度的因素，即标记性和相似性是两个制约习得者习得中介语语音的影响因素，在不同情况下习得者习得中介语语音的进度是两个因素同时起作用的结果。该模式的构建更注重习得过程的研究和发展因素的探讨，在研究方法与理念上更注重普遍因素及其作用（Major, 1986、1997；Major & Kim, 1996）。

二、国内对外汉语界语音习得研究的现状

尽管汉语二语语音习得研究是对外汉语研究中的薄弱环节，但是经过不少学者的不懈努力，仍然取得了一系列的研究成果。鲁健骥（1984）分析外国人习得汉语的语音偏误时提出，母语的负迁移（干扰）是影响中介语语音的主要因素。赵金铭（1997：368）调查母语是声调语言的外国学生时发现，最常见的错误是调域错误，即低调域用于高声调，或高声调用于低调域。林焘（1996）认为留学生洋腔洋调形成的原因在于把注意力过早地转移到词汇和语法的习得，对如何纠正自己不正确的发音，不再像初学时那样重视。程棠（1996）提出，对于声、韵、调单项练习和会话练习之间的关系，不能为了加强趣味性而放松声、韵、调的单项训练，更反对否定声、韵、调单项训练的必要性。王韫佳（2002：7~24, 2003）强调对外汉语语音研究要解决好语音教学如何吸收和处理语音研究的具体成果，语音的理论研究如何更好地与实际应用进行结合等问题，并对该领域的研究理论、研究内容、研究方法、研究手段、研究思路等进行了比较系统的梳理，促进了该领域研究的持续快速发展。

陈默、王建勤（2010）研究不同母语背景汉语二语习得者的双字组声调习得发展情况得出，声调语言非汉语母语者的汉语双字组声调特征的发展程度和四类声调的发展程度均好于无声调语言非汉语母语者。不同母语背景的非汉语母语者对五项声调特征注意力的分配不一样。声调语言非汉语母语者声调特征的发展类型不同于无声调语言非汉语母语者，但有类似的发展特点。声调所处的位置对不同母语背景汉语习得者有不同的影响。

（一）不同母语背景汉语二语习得者的语音习得研究

1. 关于英语母语者的汉语语音习得研究

针对英语母语者的汉语语音习得研究包括对美国、英国等国家的汉语习得者研究。主要有石锋、廖荣容（1986）通过实验对比分析了中美学生发汉语塞音时，在 VOT 类型、VOT 数值、浊音间隙和闭塞时长等方面的不同。从 VOT 类型

上看,中国学生 $VOT < 0$ 的比率高于 $VOT = 0$ 的比率;而美国学生 $VOT > 0$ 的比率高于 $VOT = 0$ 的比率。沈晓楠(1989)通过对8个美国学生的课文朗读录音进行听辨和统计分析,得出美国学生习得汉语声调时,阴、阳、上、去和轻声五个声中,去声错误率最高,阴平其次,阳平、上声和轻声的错误率相差无几。从错误类型来看,错误主要集中在调域而不是调型。倪彦、王晓葵(1992)分析了以英语为母语的汉语习得者习得汉语的语音难点。王韫佳(1995)调查分析6名美国人对80个常用双音节词发音的情况后得出,掌握较好的两个声调阴平和去声的主要错误是调型错误;而掌握得不太好的阳平和上声调型、调域错误都存在;升调和降升调对学生来说并不难学,但确定这两种声调的起点、低音点和高音点的音高却比较困难;调域是阳平和全上的主要问题。桂明超(杨吉春译,2000)着重研究了美国英语语调对美国习得者习得汉语普通话声调的干扰。朱永平(2004)以Eckman(1977: 31~330)的标记区别假设为基础,对美国两所大学一年级中文学生习得汉语声母的情况进行了调查和分析,得出他们的汉语声母习得难度等级序列为: m/m/、n/n/、f/f/、b/p/、d/t/、g/k/、s/s/ > p/p^h/、t/t^h/、k/k^h/、h/x/ > j/tç/、q/tç^h/、x/ç/、z/ts/ > sh/ʂ/、zh/tʂ/、ch/tʂ^h/、c/ts^h/、r/z/ (从左至右,难度增加)。贾琳、王建勤(2013)研究表明:零起点英语母语者感知汉语声调时,视觉、听觉双通道加工方式的效果好于听觉单一通道的加工方式,视觉加工促进了习得者的声调感知;教师的手势促进了习得者语音与符号之间映射关系的建立,进而易化声调感知过程。

2. 关于韩语母语者的汉语语音习得研究

多年来,韩国一直是来华留学生人数排名靠前的国家,因此,有关韩语母语者汉语语音习得的研究,不仅开始时间早,而且成果比较多,涉及内容比较全面,涵盖了辅音、元音和声调等各项内容。王宇(2000)根据负迁移理论,从中一韩语音音素差异着手,通过比较两种语言中辅音与元音发音部位和发音方法的异同,来揭示韩国习得者在汉语习得中发生语音偏误的根源,并结合教学实践提出了一些可行的解决办法。李丹丹、周小兵(2005)通过发音实验得出,不管是发音水平高的学生还是发音水平低的学生,都多将舌尖后音 zh/ts/ - ch/tʂ^h/ - sh/ʂ/ 对应发成舌尖前音 z/ts/ - c/ts^h/ - s/s/;知觉与发音之间存在相关性,但是相关性比较低;这种知觉—发音之间的相关性与发音程度成正比,发音水平高的学生,其知觉—发音的相关性要比发音水平低的学生高。陈默、王建勤(2008)通过对韩、中两位发音人的韵律边界声学特征的比较发现,无声停顿和填充停顿的次数,韩国发音人远多于中国发音人;韵律边界前后音节的音域高音点和低音点设置,韩国发音人的音域设置整体高于中国发音人的;平均语流长度,中国发音人明显比韩国发音人长;而两者在无声段和韵律边界前音节时长延长量方面无显著差异。张娟(2009)的研究表明,美国留学生使用音高差以凸显