

海峡华文教学论丛

(第1辑)

主编 曾毅平



海峡华文教学论丛

(第1辑)

主编 曾毅平



中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

海峡华文教学论丛·第1辑 / 曾毅平主编. —广州：暨南大学出版社，2013. 8
ISBN 978 - 7 - 5668 - 0552 - 2

I. ①海… II. ①曾… III. ①汉语—对外汉语教学—教学研究—文集 IV. ①H195 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 086386 号

出版发行：暨南大学出版社

地 址：中国广州暨南大学

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)

邮 编：510630

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

排 版：弓设计

印 刷：广东昊盛彩印有限公司

开 本：787mm×960mm 1/16

印 张：14.25

字 数：304 千

版 次：2013 年 8 月第 1 版

印 次：2013 年 8 月第 1 次

定 价：32.00 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)

目 录

基于多媒体的汉语二语拼音教学实验研究	王功平	(1)		
韩国留学生汉语塞音塞擦音发音的实验研究	王茂林	于小婷	(12)	
泰国学习者对汉语擦音和送气塞擦音的知觉加工	梅	丽	(20)	
面向对外汉语词汇教学的词语模定级、定量研究				
刘晓梅	马	杰	(32)	
词语的语用对比及留学生的语用习得	李小凤	(43)		
印尼留学生汉语句子产生中的跨语言句法启动	张金桥	王	燕	(50)
“比”字句偏误的计算机辅助识别及纠正	王	洁	(56)	
高级阶段印尼留学生汉语“着”的习得	丁雪欢	周真真	(64)	
论部首检字的音序化				
王汉卫	苏印霞	(76)		
华文基础汉字教材中汉字知识的选择与编写	李香平	(85)		
初级汉语半听力与全听力测试对比实验研究				
杨万兵	文	雁	(95)	
对外汉语新闻听力课的教学探索与思考	赵	敏	(109)	
唐传奇作家的女性意识 ——兼谈对外华文经典文学教学	杨小定	(116)		
网络时代的华语新闻阅读教学	郑尊仁	(128)		
基于任务式的汉语作为第二语言写作教学模式 ——以中级记叙文写作教学为例	李丹丹	(137)		
对外汉语教师的跨文化智能				
黄景星	(144)			
菲律宾华语课堂教学管理的五大原则	周	静	(153)	
师生性格类型与语言课堂互动	郭胜春	(161)		
从社会建构论看台湾华教系大专生专题走向 ——个案分析	胡依嘉	(167)		

由华裔学生华文态度调查看印尼万隆的华文教育 ——以融华华文补习班学生为调查对象	邵长超	(185)
从第二语言习得理论看汉语数位学习环境设计 ——以一个台美远距教学合作案为例	胡文菊 郭珠美	(196)
基于语料库的对外汉语口语教学话题库及话题词表库构建	刘 华 吕荣兰	(203)
口语教材难度不均衡现象分析 ——以四部对外汉语口语教材为例	师玉梅 白娜娜	(211)
两岸对外汉语教学的融通与合作 ——暨南国际大学客座教授曾毅平先生访谈录	周静琬	(219)
后 记		(224)

基于多媒体的汉语二语拼音教学实验研究^①

王功平

【摘要】文章研究设计了基于多媒体的汉语拼音教学模式，并进行了教学实验。结果显示：该汉语拼音教学模式具有很强的适应性，可以显著提高汉语拼音教学效果。在实验研究基础上，文章详细介绍了基于多媒体的汉语拼音教学系统及其操作方法。

【关键词】多媒体；汉语拼音；教学模式；教学实验

0. 引言

从语音在语言系统中的地位角度看，语音是语言的物质外壳，是语言的首要因素。从人类交际手段的角度看，语音因具有便捷性、独立性等优点，而成为人类最重要的交际工具。从人类语言学习过程的角度看，听说总是领先于读写等其他技能。从教学法发展历程的角度看，众多教学法流派也都注重听说（盛炎，1989：138—159）。如19世纪末20世纪初产生于西欧的直接法（又称“改革法”或“自然法”），主张以口语教学为基础，强调语音和口语是外语教学的基础，是语言活动的中心，也是入门阶段的主要手段和目的。20世纪二三十年代产生于英国的情景法，要求教学从口语开始，教材先用于口头训练，然后再教书面形式。20世纪40年代产生于美国的听说法，更是强调要把教学的重点放在发展听、说技能上。从当前汉语二语学习者需求的角度看，他们对听说的需求最大。如高彦德、李国强、郭旭（1993：36）等人调查1178名来自不同国家、不同职业、不同汉语水平的汉语二语学习者后得出，分别有70.1%和58.5%的受访者认为“说”与“听”很重要，遥遥领先于读（30%）、写（19.5%）、译（26.3%）三项语言技能。涩谷周二（2001）专门对日本汉语学习者的调查也显示：“发音”和“听力”是日本学生心目中的学习难点和学习重点。但是当前的对外汉语教学和汉语国际传播中，语音教学效果还远未达到学习者的理想要求（林焘，1996；赵金铭，2004：12）。因此，我们必须大力探索提高汉语拼音教学效果的有效途径，以切实服务我国汉语国际传播战略的纵深发展。本研究设计了基于多媒体的汉语二语拼音教学系统，并开展教学实验对其效果进行了检验。

^① 本文为国家语委研究项目《汉语国际传播中汉语拼音推广及应用的问题与对策研究》（项目编号：YB125—33）的研究成果之一。

1. 基于多媒体的汉语二语拼音教学系统

1.1 系统设计的理论基础

Krashen 认为第二语言能力来自习得的能力，来自下意识获得的语言知识。只有“习得”才能直接促进第二语言能力的发展（Krashen, 1981）。并且，只有当习得者接触到“可懂的语言输入”，即略高于他现有语言技能水平的第二语言输入，而他又能把注意力集中于对意义或对信息的理解而不是对形式的理解时，才能产生习得（Krashen, 1985）。也就是说，为了使二语学习者有所进步，输入的语言信息既不能过难，也不能过易，只能是 $i+1$ ， i 代表学习者目前所处的语言水平， $i+1$ 是稍微超出他目前所处的水平。而要实现习得，就要给学习者创造大量的语言环境，这个必须借助多媒体来实现。同一个班的汉语二语学习者，国别各异，水平参差，要达到或者接近 $i+1$ 的输入，也只有借助多媒体来实现。

1.2 系统的构成

整个汉语语音教学系统包括三大块：一是标准汉语拼音发音数据库；二是汉语拼音感知教学系统；三是汉语拼音发音教学系统。三者相互交叉、相互支持。

1.2.1 标准汉语拼音发音数据库

该数据库由说标准普通话的中国人发音，共计包括 20 位中国标准普通话发音人的口语录音：其中男生 10 人，女生 10 人；来自中国北方地区的 10 人，来自中国南方地区的 10 人；普通话水平达到一级乙等的 10 人，普通话水平达到二级甲等的 10 人；年龄与大多数留学生的（即在 18—30 周岁）相当。录音的内容包括汉语拼音的声母、韵母，包含声韵母组合后各类声调的单字，以及包含各类声母组合、韵母组合和声调组合的双音节词、句子和短文。句子录音涵盖陈述句、疑问句、祈使句和感叹句四类，短文主要包括记叙文、散文、说明文和议论文四类。

1.2.2 汉语二语拼音听说训练系统

该系统除了一般的计算机外，还主要包括 Cool – Edit 语音录制处理软件、Praat 语音分析软件和汉语拼音训练—测试软件。其中 Cool – Edit 语音录制处理软件主要用于录制各类汉语语音学习材料，并对这些材料进行变速（加速或者减速等）处理，以适应不同汉语二语学习者的汉语拼音学习特点和需求，同时也随时录制学习者自己的发音。Praat 语音分析软件可以为汉语二语学习者掌握汉语拼音的发音特点提供直观的图谱和数字化的特征参数。汉语拼音训练—测试软件，可以让教师和汉语二语学习者及时地掌握自己在汉语拼音学习中的难点和弱点。

1.3 系统的功能

1.3.1 对比教学功能

根据对比材料的差异，对比教学功能主要包括语际对比、语内对比和正误对比三种。

语际对比指汉语拼音与学习者母语相似语音的对比。二语学习者学习二语语音过程中，普遍地受到母语“负迁移”（Negative Transfer）的影响（Lado, 1957: 2; Ellis, 1999: 19—41），语音上的表现尤为突出。汉语拼音教学通常都是学习者的汉语学习入门阶段，老师如果不讲两种语言中的相似语音的差异，学习者往往很容易错听或者错发成自己母语中的相似音。而讲解起来，往往会用到很复杂的语言，学习者难以理解。这时借助软件的直观对比，学习者可以更好地掌握二者的差异。如对于印尼汉语二语学习者来说，很容易将汉语辅音 $c[ts^h]$ 与其母语的辅音 $c[ts]$ 相混淆。教师在教印尼汉语二语学习者汉语拼音声母 $c[ts^h]$ 时，可以利用 Praat 软件将标准普通话发音语料样本 $cā[ts^hA^{55}]$ 和标准的印尼语发音样本 $ca[tsa]$ 剪贴复制到同一个窗口中进行对比。为了尽量减少韵母对辅音学习的影响，这里用标准普通话的 $cā[ts^hA^{55}]$ 和标准印尼语发音 $ca[tsa]$ 对比，而不用标准普通话的 $cā[ts^hA^{55}]$ 和标准印尼语发音 $ci[tsi]$ 对比。通过观察图 1，可以粗略地看出二者之间在时长、频谱下限位置，以及强频峰频率 F1、F2、F3、F4 的分布都存在明显的差异。

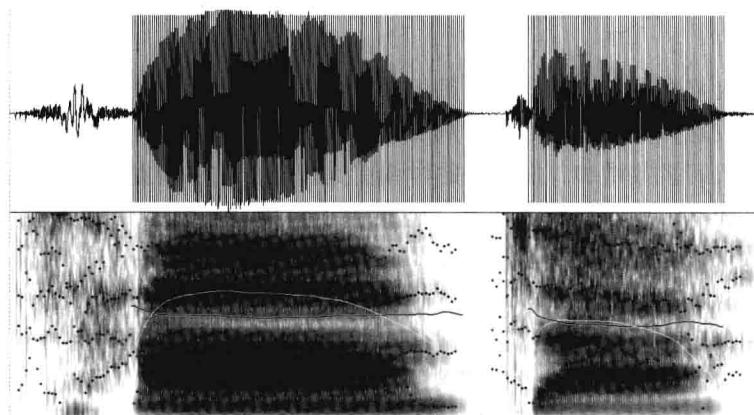


图 1 标准普通话的 $cā[ts^hA^{55}]$ 和标准印尼语 $ca[tsa]$ 语图对比

语内对比，即汉语拼音内部相似的语音项目之间的对比。汉语中的第二声和第三声发音，对母语为无声调语言的汉语二语学习者来说非常困难，就是母语为声调语言的汉语二语学习者也常常把握不准。为了解决这一难点，教师引导学生练习时，可以将同一韵母下阳平与上声同时调入 Praat 软件，打开如下图 2 大小，引导学生一边听录音，一边看软件中的指针指示的语图特征。让学生在听和看中，体会上声与阳平的最大区别：一是中部靠前的地方尽力向下降，二是最后的音高点要明显低于阳平。

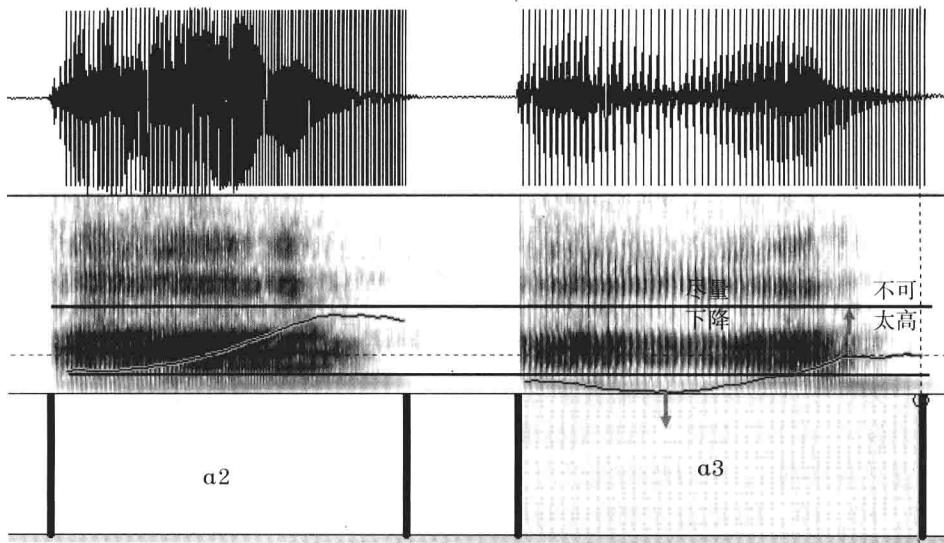


图2 汉语拼音阳平 (á) 与上声 (ǎ) 发音差异对比

另外，绝大多数高年级留学生听辨单音节时，区分汉语的四声一般问题不大，发单音节时也比较准。但是，当他们听辨汉语双音节或者多音节（包括句子）中的四声时，偏误就成几何级数增加，发音时的洋调更是突出。这主要是他们不知道同样的一个声调，在单音节、双音节和多音节（包括句子）中，其调型和调值并不完全相同，有时甚至差异很大。老师上课时，一方面是主观上忽略了这点，另一方面是无法用准确的语言解释清楚其中的差异。这样使得留学生听辨或者发双音节和多音节（包括句子）字组的声调时，就错误百出。借助 Praat 软件进行声调语图对比，就可以帮助学生很好地区分这些声调的变体。如“今天 (jīntiān)” 尽管二字均是阴平，但是“今 (jīn)” 字的阴平与“天 (tiān)” 字的阴平显然不同，前者的调值比后者要高出很多。学生听辨类似“今天 (jīntiān)” 这样的阴平 + 阴平组合时，可以将声音文件打开如图3大小，耳朵听音的同时，眼睛看图，看到图3所显示的“今 (jīn)” 字阴平与“天 (tiān)” 字阴平的调值差异，就可以很好地帮助听辨同一声调的各种变体。再有准备地模仿其中的发音，连调发音的偏误就可以大大减少。

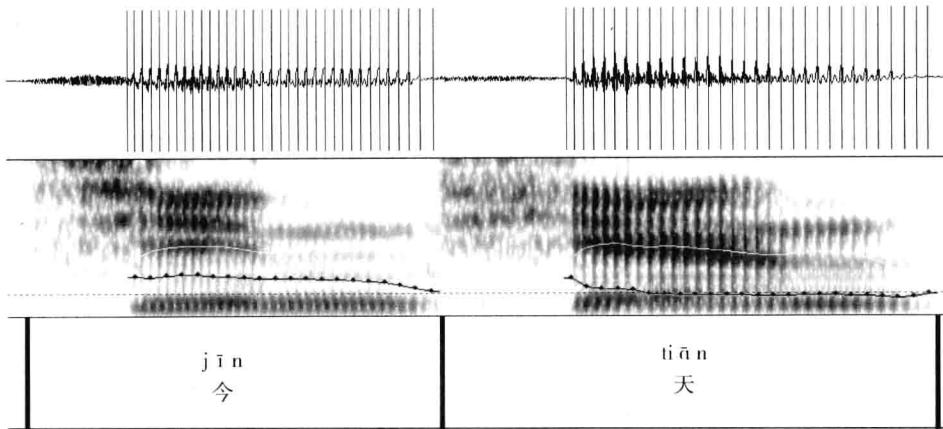
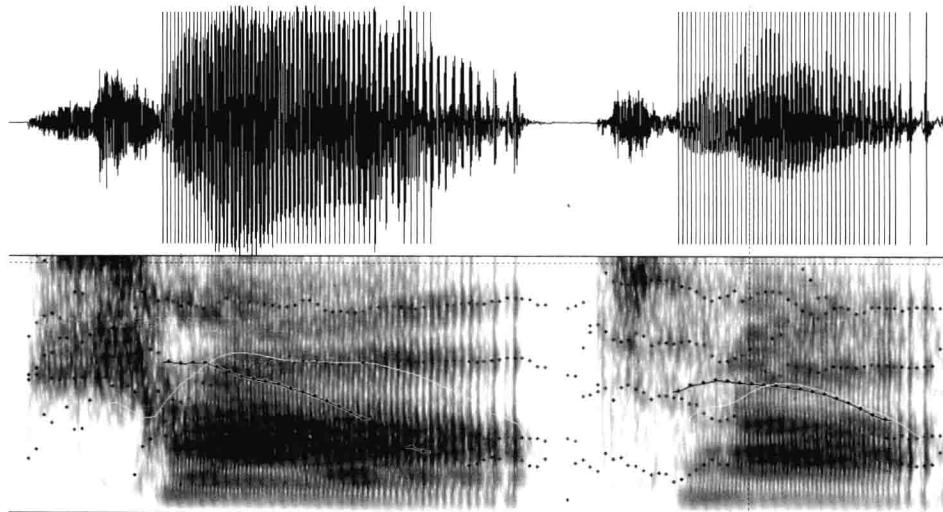


图3 “今 (jīn)” 字阴平与“天 (tiān)”字阴平的调值对比

正误对比，即二语学习者的发音与标准音之间对比。二语学习者发汉语拼音时，发生了偏误，往往自己也听不出来。教师可以借助 Praat 软件，将其偏误音与标准音放在一起，在对比听辨的同时，对比观察其中的偏误差异。图 4 就是一留学生发 chà [tʂ^h A⁵¹] 时的偏误音 chà [tʂ^h] 与标准普通话的 chà [t^h] 的语图对比。可以粗略地看出二者之间在时长、频谱下限位置，以及强频峰频率 F1、F2、F3、F4 的分布都存在明显的差异。

图4 标准普通话 chà [tʂ^h A⁵¹] 和二语学习者偏误音 chà [tʂ^h] 语图对比

1.3.2 定位凸显功能

该功能指在汉语拼音教学过程中，针对不同学习者的学习困难，借助上述系统和软件，定位于该困难，进行突击性的训练。如汉语拼音中的送气—不送气音听辨和发音是多数汉语二语学习者的主要难点。由于收到送气辅音后接韵母的影响，不送气的也可能听成送气的。借助 Praat 软件，我们可以准确地定位训练一个音节中的不送气或者送气部分，让学生一边用耳朵听音，一边用眼睛看图，让其自己发现二者的显著差异。

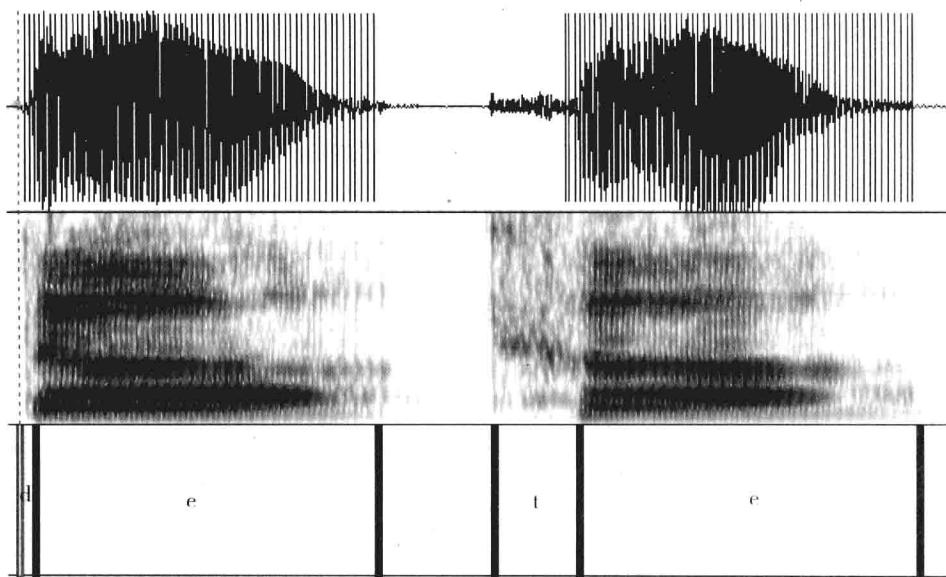


图5 不送气—送声母（d-t）的语图差异

系统的定位凸显功能不仅用于语音要素教学中，在语流教学中的作用更加明显。例如，学习者在听辨“你先坐一下儿，李老师一会儿下了课就来”这句简单的汉语时，很多学习者，包括中高级学习者都听不懂说的是什么。将文字写给他们看时，初级学习者都明白。为什么呢？笔者在教学中发现，他们关键是没有听懂句中“一下儿”和“一会儿”这两个词语。如果是将单独的“一下儿”和“一会儿”语音材料给他们听，问题也不大。到了语流中，他们就不知所云了。这说明对于这类词语关键就是要夹在语流中进行训练。借助 Cool - Edit 或者 Praat，我们就可以轻松准确地定位于句中的“一下儿”和“一会儿”进行训练，真正做到有的放矢，达到事半功倍。

1.3.3 调整适应功能

该功能是调整教学材料，以便适应水平不同的汉语学习者。一般老师都很怕上听

力课。因为在精读课中，老师应该根据不同水平的学习者调整提问的语速。但是听力课上，不管学习者是水平高的，还是水平低的，听力材料往往是一样的。利用 Cool – Edit 或者 Praat，我们就可以将听力材料加速和减速，用慢速—常速—快速，或者用快速—常速—慢速的顺序进行练习。这样各类水平的学生就都可以得到训练。特别是课后，教师可以将同一材料调整成不同的语速，发给不同水平的学生回家练习。真正做到因材施教，水平高的不会感到吃不饱，水平低的也不会吃不消。教师甚至也可以发给不同学习者不同语速的材料。

2. 教学实验

2.1 实验对象

实验对象为本校两个初级班，实验班和对照班的人数分别为 23 人和 21 人，分别来自韩国、印度尼西亚、泰国、越南、法国、巴拿马、俄罗斯、乌克兰、委内瑞拉等国家。两个班的男女性别比例、学生年龄、学习汉语的时间均基本相当。

2.2 实验时间

实验历时半个学期，大约 2 个月，共计 8 周。每周 3 次，每次 2 个小时的汉语拼音听说训练。

2.3 实验材料

实验班（非本科班）和对照班（本科班）都使用杨雪梅主编的《汉语听力教程》第一册（2004 年北京语言大学出版社出版），但是两个班使用教材的方式不同。具体差异见表 1。两个班开设的其他课程类别（如精读、汉字）一样，课程使用的教材也一样，授课教师也基本相当。

2.4 实验过程

实验前，先对两个班的汉语语音水平进行一次测试，测试的试题、时间、方式都完全一样。包括汉语拼音听力测试和发音测试。

实验过程中，对实验班和对照班分别采用了不同的听—说教学方法。二者的主要区别在于：听力训练时，尽管两个班都由研究者一个人上课，上课的内容一样，并同样将录音内容发给学生，让学生可以课后自己练习。但是对照班仅仅按照教材提供的录音材料播放给学生听。实验班上课播放录音时，利用 Praat 提供可视的语图，让学生耳朵听录音的同时，眼睛看到不同发音的语图；利用 Praat 剪贴功能，科学地改变教材录音材料顺序，把一些留学生容易混淆的相似语音摆放在一起，进行密集的音 + 图对比（如上面的图 2、图 5）；老师讲解这些相似语音的差异时，也不仅是口头解释和放听录音，而是同时借助语图特征进行区分；并指导学生借助 Praat 软件的语速调整操作功能，对同一录音材料改变成不同的语速进行练习。

发音训练过程中，对照班只是一般性地模仿教师或者教材录音，而实验班在口头模仿的同时，眼睛可以看到所模仿语音的语图，以更好地控制自己的发音情况。模仿

同一材料时，对照班只有一种语速；而实验班模仿，利用 Praat 有时改变成慢速模仿，有时改变成快速模仿。老师讲解相似语音发音差异时，对照班仅仅是口头解释+模仿；实验班则是口头解释+发音模仿+语图对照。实验班还指导学生利用 Praat 的精确选择功能，有的放矢地反复练习一些难词、难句的发音。两班教学的差异归纳如表1。

表1 两班训练方法和教材使用方式差异

	实验班	对照班
听力训练	耳听录音+眼看语图	仅仅听
	利用系统剪贴功能，进行密集对比	遵照教材录音顺序
	利用系统有针对性地改变语速听	遵照教材录音语速
	利用系统有选择有重点地反复听	一般地反复听
	利用系统显示的语图讲解相似语音的差异	一般地讲解相似语音的差异
口语训练	口模仿+眼看图	单一地模仿
	利用 Praat 语图对比发相似语音	一般性地对比发相似语音
	改变语速模仿发音	按教材语速模仿发音
	利用 Praat 突出句子难词的发音	一般地重复句子发音

实验结束后，对两个班进行统一测试。测试的试题、时间、方式都完全一样。测试仍包括听和说两个部分。听力试题的评阅由研究者一人完成，发音测试的录音，由三位受过语音专业训练的研究生共同评分，然后计算平均分。

测试结束后，对实验班和对照班学生的汉语拼音听和说两项成绩进行两个独立样本的 *t* 检验。

2.5 实验结果

通过对实验前两组被试的听力成绩进行两个独立样本的 *t* 检验（Independent Samples Test），结果显示，对照班感知的平均分为 49.250 7，标准差为 5.192 3；实验班汉语拼音感知的平均分为 47.163 2，标准差为 5.761 2（见表2）。 $p = 0.658 > 0.05$ ，说明两组被试汉语拼音的感知成绩无显著差异。

表2 实验前实验班和对照班的听力测试成绩

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
对照班	21	49.250 7	5.192 3	1.835 2
实验班	23	47.163 2	5.761 2	1.970 1

同样，通过对实验前两组被试的汉语拼音发音成绩进行两个独立样本的 t 检验，结果显示，对照班发音的平均分为 35.5011，标准差为 3.6918；实验班发音的平均分为 33.1531，标准差为 3.9563（见表 3）。 $p = 0.705 > 0.05$ ，说明两组被试的汉语拼音发音成绩也无显著差异。

表 3 实验前实验班和对照班的发音测试成绩

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
对照班	21	35.5011	3.6918	1.0485
实验班	23	33.1531	3.9563	1.1927

综合上面的结果，说明实验前两班的总体成绩无显著差异，而且对照班的成绩略好于实验班的。

通过对实验后两组被试的感知成绩进行两个独立样本的 t 检验，结果显示，对照班感知的平均分为 67.5156，标准差为 11.0347；实验班感知的平均分为 83.1729，标准差为 6.9761（见表 4）。 $p = 0.001 < 0.05$ ，说明两组被试的感知成绩存在显著差异，即实验班的听力成绩显著好于对照班的。

表 4 实验后实验班和对照班的汉语拼音听力测试成绩

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
对照班	21	67.5156	11.0347	3.1581
实验班	23	83.1729	6.9761	2.1697

同样，通过对实验后两组被试的发音成绩进行两个独立样本的 t 检验，结果显示，对照班的汉语拼音发音平均分为 53.6921，标准差为 10.5301；实验班的汉语拼音发音平均分为 76.8356，标准差为 6.9631（见表 5）。 $p = 0.001 < 0.05$ ，说明两组被试的发音成绩存在显著差异，即实验班的口语成绩显著好于对照班的。

表 5 实验后实验班和对照班的汉语拼音发音测试成绩

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
对照班	21	53.6921	10.5301	5.0691
实验班	23	76.8356	6.9631	3.7219

3. 讨论与结论

实验中的两个班，所处的教学环境相同，开设的课程完全一样，其他课程的教学方法和教学时间基本一样，他们实验前的汉语基础也基本相当。实验前后两班的汉语拼音听辨和发音成绩产生了显著的差异，说明以上汉语拼音听说训练系统达到了很好的效果。整个实验过程都是在自然的状态下进行的，即学生不知道老师在进行教学实验。实验后，我们对实验班的有关学生进行了访谈，都认为这种语音教学系统对他们学习汉语拼音很有帮助。

该系统在使用过程中必须注意以下几点：

(1) 先要让学生学会 Praat 软件的基本操作，教师讲解其操作过程时，不能用过多的语言解释，而要手把手地操作演示。

(2) 教学生观察 Praat 所显示的语图特征时，不必要求全面，更不必要求精深，达到研究的水平，只要能了解大概轮廓，如哪些表示声母，哪些表示韵母，哪些表示声调等，有简单的认识就可以了。

(3) Praat 软件只能播放 WAV 格式的声音文件，因此教师无论是上课还是课后布置听说材料，都要注意将其他格式的声音文件转化成 WAV 格式后发给学生。

(4) 告诉学生自己借助 Praat 软件练习发音时，也不必要求发出的音的各项参数都与中国人的标准普通话一样，只要达到相应比例就可以。如送气辅音的送气时长，中国人的标准普通话有的可以达到 200ms，留学生一般很难达到。只要留学生的成对不送气—送气辅音的相对时长拉开距离就可以了。如 d - t，不能 d 的时长是 41ms，t 的时长也只有 63ms。当然，该系统在教学中的高效运用，还有待进一步开发和完善。

参考文献

- [1] Cenoz, J. Pauses and communication strategies in second language speech [J]. *Reports-Research*, 1998, 143: 25 – 36.
- [2] Ellis, R. *Understanding Second Language Acquisition* [M]. 上海：上海外语教育出版社，1999.
- [3] Flege, J. E. Second language speech learning: Theory, findings, and problems [A]. In W. Strange (Ed.), *Speech Perception and Linguistic Experience: Issues in Cross-language Research* [C]. Timonium, MD: York Press, 1995. 233 – 277.
- [4] Flege, J. E. The relation between L2 production and perception [C]. In *Proceedings of ICPhS99* (San Francisco), 1999. 1273 – 1276.
- [5] Krashen, S. D. *The Input Hypothesis: Issues and Implications* [M]. London: Longman, 1985. 83.
- [6] Krashen, S. D. *Second Language Acquisition and Second Language Learning* [M]. Oxford, etc: Pergamon, 1981. 331, 336, 362, 363, 388, 391, 404.
- [7] Lado, R. *Linguistics across Cultures: Applied Linguistics for Language Teachers* [M]. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1957.

- [8] Larsen-Freeman, D. & Michael, H. *An Introduction to Second Language Acquisition Research* (第二语言习得研究概况) [M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2000.
- [9] Li Aijun, Xia Wang. A contrastive investigation of standard Mandarin and accented Mandarin [A]. In *Proceedings of EURO SPPECH 2003* [C]. 2003. 317 – 319.
- [10] Marsono. *Fonetik* [M]. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1999. 61 – 98.
- [11] Miracle, W. C. Tone production of American students of Chinese: A preliminary acoustic study [J]. *Journal of the Chinese Language Teachers Association*, 1989, 24 (3): 49 – 66.
- [12] Selkirk, E. Sentence Prosody: Intonation, stress, and phrasing [A]. In J. Goldsmith (ed.) *Handbook of Phonological Theory* [C]. Cambridge MA: Blackwell, 1995. 550 – 569.
- [13] Voicer. W. D. Diagnostic acceptability measure for speech communication systems [A]. *Acoustics, Speech, and Signal Processing, IEEE International Conference on ICASSP '77* [C]. 1977. 204 – 207.
- [14] 陈默, 王建勤. 汉语作为第二语言的口语产出韵律边界特征的个案研究 [J]. 汉语学习, 2008 (4): 102—108.
- [15] 董琳莉. 印尼华裔学生学习普通话语音的难点及其克服办法 [J]. 汕头大学学报 (人文科学版), 1997 (2): 84—89.
- [16] 高彦德, 李国强, 郭旭. 外国人学习与使用汉语情况调查报告 [M]. 北京: 北京语言学院出版社, 1993. 36.
- [17] 林焘. 语音研究和对外汉语教学 [J]. 世界汉语教学, 1996 (3): 18—21.
- [18] 盛炎. 语言教学原理 [M]. 重庆: 重庆出版社, 1996.
- [19] 王功平. 留学生普通话单音节声母偏误实验研究 [J]. 语言教学与研究, 2008 (5): 32—38.
- [20] 王建勤. 汉语作为第二语言的学习者语言系统研究 [M]. 北京: 商务印书馆, 2006. 1—91, 388—447.
- [21] 赵金铭. 对外汉语教学概论 [M]. 北京: 商务印书馆, 2004. 349.
- [22] 周小兵. 遵循客观规律, 降低汉语学习和使用难度 [J]. 世界汉语教学, 2007 (3): 27—28.

【作者简介】

王功平, 男, 博士, 暨南大学华文学院应用语言学系副教授, 硕士研究生导师。主要研究领域: 实验语音学、对外汉语教学、语法学。

韩国留学生汉语塞音塞擦音发音的实验研究

王茂林 于小婷

【摘要】声学实验分析发现，随着学习阶段的变化，韩国留学生的送气和不送气对立意识并不总是呈向好趋势。同时，通过留学生各阶段所习得塞音、塞擦音与汉语普通话塞音、塞擦音的 VOT 差值对比，可以看到随着学习阶段的进阶，差值也不是越来越小，不同发音部位的塞音、塞擦音的习得情况各有不同。

【关键词】塞音；塞擦音；习得

0. 引言

在塞音和塞擦音方面，高美淑（2001）通过对汉语与韩语辅音的 VOT 均值对比，发现对塞音来说，韩语的紧辅音与汉语的不送气音更接近。汉语与韩语在送气音的强弱上差别不大。本文通过对韩国留学生塞音和塞擦音的习得进行声学参量上的考察，来看其中的情况和规律。

1. 实验程序

本文的发音字表共有 78 个单音节字，包含了除了 r 的所有声母辅音。被试组发音人为暨南大学华文学院语音集中教学阶段的韩国留学生，初级、中级、高级三个不同学习阶段的留学生各 12 名，其中每个阶段男女生各 6 位。对照组为 12 名普通话二甲以上的中国人，男女也各 6 位。在录音设备方面，我们使用的是 Cooledit 录音软件，采用 44 100Hz 的采样率和 16Bit 的采样精度。在统计数据方面，我们经过对录音进行有目的的加工，通过编写程序提取“浊音起始时间”和“中心频率”两个声学参量数据进行统计，分析韩国留学生习得塞音、塞擦音的情况。