

NO. 5

Nan Kai Linguistics

南开大学出版社

南开语言学刊

Nankai Linguistics

第五辑

南开大学

文学院 汉语言文化学院 外国语学院 合办

江苏工业学院图书馆
藏书章

南开大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

南开语言学刊. 第5辑 / 南开大学文学院, 南开大学汉语言文化学院, 南开大学外国语学院编. —天津: 南开大学出版社, 2005.5

ISBN 7-310-02300-5

I. 南... II. ①南... ②南... ③南... III. 语言学—文集 IV. H0-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 013532 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人: 肖占鹏

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码: 300071

营销部电话: (022)23508339 23500755

营销部传真: (022)23508542 邮购部电话: (022)23502200

*

南开大学印刷厂印刷

全国各地新华书店经销

*

2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 16 开本 14.75 印张 374 千字

定价: 24.00 元

如遇图书印装质量问题, 请与本社营销部联系调换, 电话: (022)23507125

《南开语言学刊》编辑委员会

顾 问 刘叔新

主 编 马庆株 石 锋 王健宜

编 委 (按音序排列)

崔建新 郭继懋 洪 波 刘雨珍

卢福波 施向东 田桂民 王红旗

王吉辉 邢 凯 阎国栋 袁明军

曾晓渝 张迈曾 周 荐

执行编委 刘春兰 意西微萨·阿错 李 艺

《南开语言学刊》改版及征稿启事

《南开语言学刊》自 2002 年 6 月由《语言研究论丛》、《语言研究译丛》、《汉语言文化研究》等三个内部刊物合刊以来,在南开大学文学院、汉语言文化学院、外国语学院三院的鼎力协作下,在国内外诸多语言学者的热情支持下,迄今已出版了 5 辑,取得了良好的声誉。

为进一步提高刊物的质量,扩大本刊在海内外的影响,本刊自 2005 年起与商务印书馆合作出版。改版后本刊仍将秉承创新求实的学风,倡导理论和方法的创新,努力做到基础研究与应用研究并重,力争在海内外学人之间架起一座学术的桥梁,促进南开语言学科与国内外同行的学术交流,使南开语言学的研究与时俱进,在新的世纪创造辉煌。

改版后,本刊将由商务印书馆发行。为方便海内外专家学者踊跃投稿,现将来稿事宜敬告如下:

1. 来稿内容可为各方面的语言学及应用语言学研究论文,以原创为主,也可以是严肃的语言研究评介与译文,其中译文作者应征得原作者的同意。

2. 来稿中文一般不超过 10000 字,英文一般不超过 6000 词(电脑字数)。中文稿件请附 200 字左右的提要,关键词 3—5 个,并译成英语;英文稿件则请附 200 词以内的提要,关键词 3—5 个,并译成汉语。

3. 来稿体例请按《中国语文》的体例(参看《中国语文》2001 年第 6 期第 574 页)。

4. 投稿请寄电脑打印稿和软盘,并附 100 字左右的作者简介和联系方式。

5. 来稿文责自负,依据《著作权法》的有关规定,本刊有权对来稿作文字上的修改和删节及必要的技术处理,如不同意,请特别说明。

6. 本刊按照国际惯例实行匿名审稿制。来稿自收稿之日起 6 个月内通知作者是否采用。来稿一律不退,请自留底稿。

7. 来稿刊出后即付稿酬,海外来稿寄赠刊物若干。一经刊出,本刊拥有对稿件的十年版权。

8. 来稿请寄:

中国天津南开大学《南开语言学刊》编辑部 邮编: 300071

电子稿请发至: nankaiyuyanxuekan@126.com

联系电话: 022-23502879

《南开语言学刊》编辑部

2004 年 10 月

目 录

• 本期特稿 •

实验语音学和汉语语音研究·····	朱晓农 (1)
-------------------	---------

• 音韵与方言 •

汉语方言分区的语音标准刍议·····	王临惠 (18)
越芒语声调的起源·····	[法]米歇尔·费奥里斯著 高永奇译 曾晓渝校 (23)
临海方言单音节声调的实验研究·····	张燕春 (35)
集宁方言声调格局的调查与分析·····	王宇枫 (43)
大连方言五项语音变化的社会语言学分析·····	高玉娟 (49)

• 词汇与语义 •

离合词研究综述·····	周丽萍 (59)
现代汉语词语褒贬语义特征的级差性及其基本历时演进类型·····	彭宣维 (68)
林州方言“了”的语音变体及其语义分工·····	陈鹏飞 (76)
粤方言借词对连山壮语词汇的渗透·····	刘力坚 (81)
《醒世姻缘传》的词语注释问题·····	王泽鹏 (89)
玄应《众经音义》口语词考·····	徐时仪 (97)
试论“寺”自“官寺”义到“佛寺”义的演化·····	陈宝勤 (106)
说“月日”·····	赵敏兰 (115)
释“靚”·····	卞仁海 (122)
“求”、“逮”小考·····	蔡堂根 (126)

• 语法学 •

述结式把字句的配价研究·····	张谊生 (129)
现代汉语副词语义辖域的类型·····	林华勇 (139)
表示强调关系的“连”及其隐括用法·····	王胜文 (150)
“宁可”类句式对取舍项语义结构形态的变异要求·····	高书贵 (157)
“来+VP”“VP+来”两格式中的“来”·····	王国栓 (165)
“A 的 A, B 的 B”结构的构成特点及其功能解释·····	罗 茵 (173)
都昌方言的几个特殊语法现象·····	曹保平 (180)

• 语言教学 •

开放式口语教学模式探索——语言实践课·····	耿京茹 (188)
-------------------------	-----------

• 文化与书评 •

水族历法与端节——诠释“年”的本义·····	潘朝霖 (193)
隐喻、认知与文化·····	孙毅兵 崔永禄 (200)
梁启超与《和文汉读法》·····	石云艳 (205)
《语法研究入门》读后	
——向青年语法研究者推介一本好书·····	李 炜 (214)
邢公畹先生千古·····	本刊编辑部 (224)
第十二届国际中国语言学学会年会暨第二届汉语语言学国际研讨会	
在南开大学成功召开·····	(67)
南开大学成功举办首届对外汉语教学高级研讨班·····	(204)
南开书讯四则·····	(105) (114) (121) (149)
《南开语言学刊》改版及征稿启事·····	(封三)

实验语音学和汉语语音研究*

朱晓农

提要 本文简要介绍实验语音学的现状,以及它在汉语语音研究中的应用。实验语音学是一门综合性的大学科,其中只有很小一部分与语言学有关:它对外是“语言学的语音学”,对内是“实验音韵学”。近年来这门学科发展迅速,对汉语的语音研究,包括一般语音学、方言研究、音位学和音系学、历史音韵学都有不可舍弃的重要意义,甚至对语法语义研究都能作出贡献。

关键词 实验语音学 语言学的语音学 实验音韵学 汉语语音学 历史音韵学 方言学

一、引言:实验语音学的现状

记得两年前有位出色的语法学家问我:“语音学有什么用?”可见语音学已经不是有点儿危机,而是到了信誉崩溃的边缘。所以本文就来“举例说明”语音学不但有用,而且很有用,甚至能帮助解决与语法语义有关的问题。

其实,这个问题很早以来就一直有人问我,只不过不是成名的语言学家。一开始我很奇怪:“有什么用”这样的问题是该实验语音学家问其他语言学家的。只要看看实验语音学的蓬勃勃勃,就知道它有用。不过,如果加一点限定这么问:“实验语音学对语言学有什么用?”就问得振振有词了。

这就是实验语音学的现状。

1.1 外部的极度扩张和内部的极度萎缩

实验语音学在语言学以外正在疯狂地开拓新边疆。

最明显的就是大批非语言学家在做实验语音学的工作,电脑、通讯行业如微软、摩托罗拉、贝尔都有自己的语音实验室。一开国际性的言语科学技术会议,与会者上千,95%以上跟语言学无关。厚厚一大卷《语音科学手册》(Hardcastle & Laver 1997),26篇文章近800页,只有4篇一百零几页与语言学有关。我在ANU读书时,那儿有两个语言学系,还有中文、日文、欧洲语言系等,只有我和我的老师两人做实验语音学,但在物理学院却有十多个人在做与实验语音学有关的研究。

另一方面,实验语音学在语言学中还在争取居留权。

连语言学家们都不知道语音学是干什么的,就能感觉到它的处境了。实验语音学在工程技术上有广泛用途,但对语言学看来用处不大。所以语言学家对实验语音学的看法从结构主义以来,排斥的声音一直很大,参见§1.2、§2.3。

* 本文为刘丹青主编的《语言学前沿与汉语研究》中的一章,该书将由上海教育出版社出版。本研究得到香港科技大学研究项目(DAG01/02.HSS04)的资助,谨此致谢。

最能体现外部扩张和内部萎缩的例子是：连语言学界的实验语音学家都普遍地去做语言学以外的项目。这也难怪，那些项目有社会意义，有经济效益，还“理论联系实际”，不像语言学。连我的老师费国华也偶一为之，他最近出了本“司法语音学”（forensic phonetics）方面的书（Rose 2002）。几年前我还协助过他为警方做了两次司法语音鉴定：给定两盒录音带，看在多大概率上能确定是同一说者（speaker identification）还是不同说者（speaker discrimination）。

1.2 漠视和迷信

自从共时历时分家，共时音韵学从音位学到音系学，一直没把实验语音学当一家人。赵元任（1980: 175）有一段影响了几代人的评论：

实验语音学也可以算是比较边缘性的……因为实验语音学从很早起头，一直到最近啊，它能够做的好些事情都比语言学里头所希望做得到的还差得很远。虽然有许多很精密的实验工作，可是研究语言所需要知道的好些方面，是不能够用实验来满足这许多要求，答复这许多问题的。因此有许多语言学家，根本不拿实验语音学认为是语言学的一部分。

这的确是很多音位学家的看法（当然也有些不同意见^①），他们都是口耳语音学大家，对语音学取实用态度，“敬实验而远之”，认为仪器纵然分析入微，但要是耳朵辨不清，也就只是声学，跟语言学无关。

后来生成派音系学家的看法也差不多。极端的例子如 Foley（1977）完全排斥语音学。又如 Anderson（1981），他认为音系学跟语音学没直接关系，音系学建立它的核心原理不用参考语音学。

近年来，这种态度有了很大改变（朱晓农 2002b）。日新月异的电脑技术让方便的语音实验分析软件走上寻常书桌。越来越多的文章用实验语音学的数据来增强论证。这又引出另一个问题，有些研究太依赖、甚至迷信实验数据。例如广东话中有没有介音，历来对此看法有分歧。有些研究人员利用实验语音学来证明广东话有 w 介音。这实际上过分依赖了实验语音学，因为音位处理有多种可能性。还有的随意引用些数据、图例就认为可以解决音韵学中的问题。因此，有必要懂得有关实验、测量、数据处理等工作中的原则、方法、程序问题。有一点必须强调：语言实验工作必须做得系统而彻底。如果随意用一些语图，那么你想说明什么都是可能的，因为一个语言信号有无穷多种随机变异的物理形式——最近二三十年来语音学的最大成就也许就是从实验上证明了这一经验常识。

二、今天的语音学

上面我们看到语音学的尴尬地位，那么语音学到底能干些什么？该怎么来定义它呢？

（1）语音学，就是研究语言发音的科学。

（2）现在的语音学，就是实验语音学。

（3）语言学里的语音学，就是实验音韵学。

这第一句话，像是废话；第二句话，像是唬人话；第三句像是自说自话。不过请听我依次解释。

^① 例如结构派当时的掌门人、当了很多年 *Language* 主编的布洛克，他的态度比较开放（Bloch 1948）：“语图仪对音位学意义极其重要，将来可能有更多的语言学家用这仪器来解答语言学问题，那么我们现在的好多假设可能都得因新发现而改写。”

2.1 对外是“语言学的语音学”

语音学，顾名思义，是研究人类语言发音的科学，这似乎是不言自明的。不过最近十年来，语音学扩大到一个我上学时难以想象的范围和程度。现在有很多学科，像数学、电脑、工程、心理学、神经生理学、声学、生物学、人工智能、医学、康复、公安、司法、通讯等学科或部门中都有人研究语音，所以就有了一个综合名称“语音科学”，或者“语音诸学科”(phonetic sciences)。这诸学科所研究的大多跟语言学没什么关系。十几年前当我刚接触到实验语音学时，解决语音识别问题有两条路：一是语言学家发展出来的“以语音知识为基础的识别法”(knowledge-based approach)，另一种是自然科学家的“统计识别法”(statistics-based approach)。我记得上学时文学院里做实验语音学学位论文的只有我一个人，但在物理学院却有五六个。开始时有两三位隔三岔五来找我，问各种语音细节，了解语言发音的声学属性、生理基础等。但渐渐地来少了，一个学期后就不再理我那套知识识别法了，他们有了实用上更有效的统计识别法。

在这众多的语音学科中，有一科是我们比较关心的，那就是赖福吉(Ladefoged 1997)所谓的“语言学的语音学”(linguistic phonetics)，他把跟语言学有关的语音问题作为自己的研究对象。图1中的左椭圆表示大语音学——语音诸学科，右椭圆是语言学。语音学现在变得很大，它只有很小一部分跟语言学有关，即图中的相交部分，用“LP”(linguistic phonetics)标识。这个LP既是实验语音学的一部分，也是语言学的组成部分。赖福吉把它叫做“语言学的语音学”，是很有必要的，因为它只占大语音学中一小部分，如果没有个独特身份，马上就会被淹没。

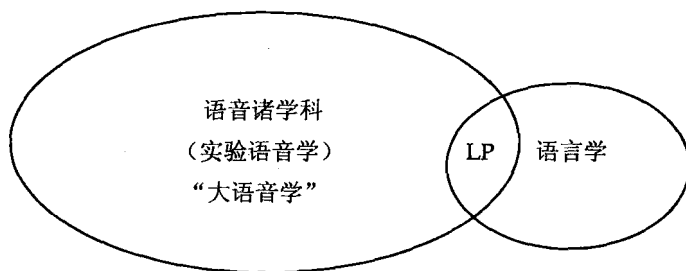


图1

所以，“研究语言发音”的语音学就不是废话了，它指的是“语言学的语音学”，这是个对外的名号，是相对于大语音学说的。这语音诸学科中固然大部分人对语言学没兴趣，但还是有那么一小部分人关心语言学，而这关心语言学的语音学才是语言学里需要的语音学。

“语言学的语音学”既然是图中的相交部分，那么就应该是相对于左右两方面的人来说的。赖福吉是以语言学家身份来说这话的，所以“语言学的语音学”是针对大语音学来说的。对语言学来说，这个交叉部分有另外一个名称，我们到 §2.3 中再谈。

2.2 语音学就是实验语音学

现在的语音学，就是实验语音学。

现在已经没有不实验的语音学了，都21世纪了，电脑时代了，“咸与实验”了。

语音学中的众多学科尽管研究角度不同，但都是做实验的，所以语音学就是实验语音学。“语言学的语音学”是大语音学中的一门，当然也是实验语音学的一部分。

说起实验语音学，就会联想到复杂的仪器、繁难的计算。这当然有。不过现在电脑软件很方便，而且能做大部分声学分析和合成，所以个人桌上实验室唾手可得。如果再配些生理学、空气动力学方面的测量仪器，那么一个费钱不多、尽管小型、但大体能满足“语言学的语音学”需要的语音实验室就能建立了。另外还有些很简单、很直观的实验。例如奥哈拉谈过一种语音增生现象：Simson, Thomson 在 m 后增生了一个同部位塞音 p，变成了 Simpson, Thompson。这在共时变异中也时有发生，如 Fromkin 常有人说成 Frompkin。用形式化的表达方式就是“ $\emptyset \rightarrow p/m$ ”，读作“在 m 后无中生 p”。当然还可以用区别特征写得更精细概括些。有人把这表达式当成了“解释”，其实只是概括得精练些的描写。真正的解释需要实验语音学。奥哈拉认为这只是由于时间“错配”引起的。以 From (p) kin 为例，从鼻音 m 到口音 k 时，有几个步骤：(1) 停止 m 的发声，(2) 抬起小舌，堵塞鼻腔通道，(3) 软腭成阻，(4) 除阻，(5) 发出 k。如果步骤 3 和 4 在时间上错位，即软腭成阻在后，除阻在先，这时候除的是发 m 留下的双唇之阻，结果就有了个微弱的 p 增生了。

语音研究开始得很早，实验语音学就晚多了。古印度语音学家在两千多年前对梵文语音的详细描写，即使从今天的发音语音学角度来看，也是非常精确的。古希腊语音学尽管比不上其他学科，但有人已经注意到希腊语中塞音三分，有趣的是浊音被看作是介于清送气、不送气之间的“中间音”。后世语音学著作把这看法沿袭了两千年直到 19 世纪。相比之下，中国要稍晚些，有意识的探索大概可以从东汉声训和反切出现算起。

现知可以称得上“实验语音学”和“司法语音学”的早期例子，见于沈括《梦溪笔谈》卷十三记载的一个故事，说的是北宋时有人用竹木牙骨一类材料做了个“噪叫子”，放在喉咙处呼出气来像人说话。有一次，有个声带出了毛病的人遭人诬陷，有口难言。审案的取来噪叫子，让他对付着说话，竟也大致听出一二。结果冤案昭雪。

工业革命后的西欧出现了一些零星的实验探讨发音生理，如达尔文的祖父 Erasmus Darwin (1731—1802) 用锡箔卷成手指粗细的圆筒放进嘴里，然后发各个元音，看哪儿瘪了以确定舌位。现代实验语音学可以从二战后发明语图仪算起。近年来，由于录音设备和电脑技术的进步，实验语音学才第一次有了蓬勃发展的机遇。

2.3 对内是“实验音韵学”

图 1 中那个交叉部分“语言学的语音学”，是相对于大语音学中的其他分支来说的；相对于语言学的其他分支来说，它是“实验音韵学”(experimental phonology)。它用实验的手段来解决语言学问题，不但能解决一些没有它就解决不好甚至不好解决的音韵学问题，而且还能提出一些以往不关心或者无法关心的问题。

先谈一下“experimental phonology”为什么译为“实验音韵学”，不是“实验音系学”。因为它研究的往往是一个个很具体的音韵问题，不是音系问题；它还研究跨音系的共时分布问题，与具体音系无关；它还研究历时音变，这是音韵学而不是音系学问题。“音系学”是中文特创的名词，没有相应的英语原文，英语仍是 phonology (音韵学)。音系学承继取代的是形式化研究音位学，两者都是“音韵学”phonology 长河中特定时代的特定分支/派别。在我的名词体系中，音韵学是个通名，对应于 phonology。它按个体对象分汉语音韵学、日语音韵学等；按时间对象分历时音韵学(狭义音韵学)、共时音韵学(音位学、音系学)；按方法分解释性的实验音韵学、形式音韵学，后者按发展顺序分描写分类的音位学、重规则系统的生成音系学、重表达方式的自主音段音系学、按顺序选择的优选论等。

有关语音学和共时音韵学的关系，从特鲁别茨高依起就没和美过，音位学以“功能语音

学”标榜，要把纯语音学排斥出语言学，照 Sommerstein (1977: 1) 的说法是：“音韵学是语言学的一个分支；而语音学通常都认为它不属于语言学。……从某种意义上说，语音学的终点，是音韵学的起点。语音学定义语音和韵律，而音韵学关注那些语音和韵律在语言中是如何实际使用的。”十几二十年前争论得激烈时，还出了专辑来讨论。两者的关系那时从百分之百相关到百分之零，持什么样看法的人都有。在百分之零这一端的，照 Anderson (1981) 的说法，音系学是“自主的”，不麻烦你语音学了。不过这意见现在好像已经没人坚持了。在百分之百另一极端的，也就是语音学和音系学根本不能分家，它们俩整个儿就是一门学科，是“整合在一起的”(integrated)。持这看法的也不多，奥哈拉是代表，在他 (Ohala 1990) 看来，音系学想要独立是不可能的；音系学家所谈的语音学只关乎“排比分类”(taxonomic phonetics)，而不是“科学的语音学”(scientific phonetics)，科学的语音学就是要管音系学。当然，绝大部分人(包括我)是中间派，说语音学和音系学有“交接面”interface。这么说又引出问题：交叉了百分之几啊？哪些问题是音系学专有的，跟语音学无关的？所以中间派想中庸也难。

下面来看一个实验音韵学的例子(详见朱晓农 2003b)。赵元任(1935)发现，内爆音 b 和 g 的分布如果有空缺，缺的总是软腭 g 。他对此解释道：“这里的理由不难找，从舌根与软腭相接的地方到声门那里一共就没有多大的空间可以像口腔较宽绰的 $[b]$ 或 $[d]$ 音那么弄出些特别的把戏；声带稍微一颤动，那一点的空间马上就充满了气成正压力了。所以也没有空间也没有时间可以造成第九类那种悬挂的印象或是第十类那种望里‘爆发’的印象。本来舌根的爆发音不加上那些特别的把戏已经够难成浊音了。”

这段精彩的解释被当代实验音韵学倡导者奥哈拉认为是实验音韵学的先驱，它从发音生理和空气动力学角度为共时音韵学和历时音韵学解决了两个问题。第一，解释了浊爆音在人类语言中的共时分布模式。根据 Maddieson (1984) 317 种语言资料，分布情况是如此。原因就在于“本来舌根的爆发音……已经够难成浊音了”。第二，解决了汉语音韵史上一个音变现象：洪音群母 $*g$ 在晋末至北朝初变入匣母 $*\gamma$ 。为什么要变的道理仍是“本来舌根的爆发音……已经够难成浊音了”。但为什么在细音字中 g 还保留着呢？道理还是可以从那段话里引申出来： g 后有了 i 介音，成阻点往前了，可以玩把戏的空间增大了，浊爆音就容易维持了。由此可以作出预测：浊爆音消失是从成阻点在后的开始的：小舌音最早，再软腭硬腭音，最后齿音唇音。

奇怪而有趣的是：一方面赵元任被认为是实验音韵学的先驱，另一方面他本人又不把实验语音学当回事儿。赵元任当年没想到他的洞察力、他的真知灼见会对今天的共时和历时音韵学产生什么影响。我想这主要是因为关心的问题不一样，结构派的基本取向是注重描写个别语言中的特定情况。照 Martin Joos 的说法，就是天下没有两片叶子是相同的。要单单描写一个独一无二的音系，耳朵听清楚了也就够了。但是，一旦跨出本音系进行跨音系的比较，做共相研究，就免不了要做音理上的解释，实验语音学就少不了。还有就是基础研究和技術操作之间有个时间差，实验语音学的成果并不是马上直接就能应用到语言学中，它需要有人去开发。

2.4 语言学的语音学即实验音韵学的任务

实验音韵学关注语音的以下六个方面：发音、传播、感知、组织与功能、分布、演变。

传统上把语音学分三个分支：生理/发音语音学、声学语音学、听感语音学。实验音韵学依然继续这三方面的工作。

语音怎么在具体语言中组织起来表达意思的,这一向是音位/系学的工作。实验音韵学也关心这方面的问题,因为研究语音的性质,不能不关心语音的系统和功能。这不但是个“理论联系实际”的问题,也是研究是否能深入,甚至是否能成立的前提条件——否则就不是“语言学的语音学”了。

随着实验语音学和类型学的进步,对世界上各种语言的语音情况了解日多,又发展出两方面工作:第一,看这些声音在世界上是怎么分布的;第二,看这些声音是怎么自然演变的。

前三个方面是公认的语音学领域。不过现在既然研究语音的领域大大扩张,所以语言学的语音学对这三个方面的研究就要有所约束,因为它毕竟不是生理学或解剖学本身,不是空气动力学,不是声学。它要研究的问题必须照应后三个方面。也就是说,语言学的语音学研究生理学问题、声学问题等,但要与认识语音的结构、格局、分布、演变有关。它要找出一组参数,可能跟生理学有关,可能跟声学有关。有了这些参数,就可以对音系内的结构格局,对跨音系的分布模式,对历时音变和共时变异,对各种音韵过程作出充分的描写,就可以把一个个音素归并成自然类,同一类的音在历时演变和共时派生过程中会有共同的表现。总之,有了前三个方面的研究,才使后三个方面的深入成为可能。而反过来,正是有了后三个方面的目标,才使得前三个方面的研究显得必要。

三、实验语音学对汉语语音学的贡献

3.1 语音正名的必要性

上面看到实验语音学的进展能帮助共时音韵研究,如找到 p 增生和 g 出缺的原因。本节内介绍它对语音描写的促进。迄今为止,汉语语音学中的术语大多是生理语音学几十年前的认识。由于最近二三十年来的进步,语音学的内容有了很大的更新,对很多旧概念都有了新认识,因此就有了重新命名的需要,也有了重新命名的本钱。

“名不正则言不顺”,这是古训,也是现在做研究的要求。在科学研究中,命名是与概念的创造、确定、理解分不开的。因此,所谓“正名”包括两个部分:第一是认识事物,定义概念,第二才是起个名字。孔夫子上述名言因而可以理解为:术语说不清楚意味着概念没理解透,那么,说理一定是说不清的。用到汉语语音学中,如果由于错误的认识而引起错误的命名,那么一定会带来错误的描写、错误的处理。所以,本节讲的“正名”,不是“名分”之争,也不仅仅是好不好的问题;这个“正名”,旨在推进认识,重新定义;假如老名字引起矛盾、导致误解曲解、不利于推进认识的话,就应该考虑重新命名。

3.2 调音部位命名的依据

先解释一下,“发音部位/方式”中的“发音”是狭义的发音,指调音。广义的发音指发声加调音。发声是声源,指广义发音时的喉部状态。调音是共鸣,指上声道的共鸣腔形态。

关于调音部位术语命名,汉语语音学里是以主动器官即舌头部位来定义的,比如 t 是“舌尖前音”,tɕ 是“舌尖中音”,tʂ 是“舌尖后音”。这样做造成三个问题。(1)跟国际语音学脱轨。语音学界的做法是一级术语用被动器官来定义。如果需进一步分类,再用主动器官来辅助定义二级术语。因此,上述 t, tɕ 在国际音标中分别被称为“齿/龈音”“龈腭音”。只有个别难以用被动器官定义的音才用主动器官来定义,如 tʂ 是“卷舌音”。还有两个具体的问题:(2)齿音(dental)和龈音(alveolar)都是“舌尖(前)音”,无法区别。(3)“舌尖音”同时用来命名元音和辅音,这也不合适。语音学跟生理学、声学一样,不必搞地方特色。因此,辅音的一级定义应该用被动器官(见表1上端),二级定义再用主动器官。

表 1 辅音表 (肺部气流) (部分)

	双唇	唇齿	齿间	齿/龈	龈后	卷舌	硬腭	软腭	小舌	咽	喉
爆(破)音	p b		t d			t̪ d̪	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
近音		ʋ	ɹ			ɭ	j	ɰ			

3.3 approximant 是近音, 不是通音

有关调音方式的术语也有一些需加调整的, 此处谈一个引起很大混乱的术语。approximant 一词已经算不得很新, 我照字面译成“近音”。过去国际音标这一行叫 semi-vowel “半元音”和 continuant “通音”。据 Clements (1990), approximant 一词是赖福吉 (Ladefogad 1982) 引入来取代 frictionless continuant (无擦通音) 的, 其实在此之前 1979 年版的国际音标图中已经用了。approximant 用了二十多年, 中文一直没有相应的名称, 一直用“通音”对付着用。用“通音”对应 approximant 不好是因为: (1) 通音是 continuant, 不是 approximant 之义。(2) 通音本来在汉语里用法就极其混乱, 它定义的已经不是一类音, 而是几类音了: 最窄的用法是单指半元音 (王力 1983); 最宽的用法如郑张尚芳 (1964), 包括擦音、鼻音、边音、无擦通音、半元音; 赵元任 (1968) 则仅包括边音和日母。(3) 最近, continuant 和 approximant 的用法又有了进一步的分化: 前者指清呼音, 后者指浊呼音 (非啞音)。如 Lavoie (2001: 21) 把 x : ɣ 这一对软腭呼音分别叫做 “some kind of continuant” 和 “approximant”。(4) 由于对国际音标图这一行里的音的认识已大大加深, 所以另造新词 approximant, 不再沿用 continuant 和 semi-vowel。所以, 最好不要再延续“通音”的笼统模糊。近音、滑音、呼音、通音之间的关系交叉连续, 详见朱晓农 1987, 2003b。

“通音”continuant 本身歧义多解, 不堪重负, 所以最好另铸一词“近音”去译 approximant。相应地, lateral approximant 译成“边近音”。

3.4 非肺部气流机制

1993 年版的国际音标辅音表比起 1989 年版来有个很大改动, 那就是按气流机制分出两张表: 肺部 pulmonic 气流和非肺部 non-pulmonic 气流。前者指的是一般的、与呼吸有关的、以肺部呼气为动力源的辅音。后者则是三类与呼吸无关的、不以肺部呼吸为动力源的辅音: 咽音、内爆音、喷音 (表 2)。下面就来看为这些音重新命名过程中所反映出来的认识进步。

表 2 辅音 (非肺部气流)

咽音	浊内爆音	喷音
⊙ 双唇	ɓ 双唇	p' 双唇
齿	d̪ 齿/龈	t' 齿/龈
! 龈(后)	f 硬腭	
‡ 龈腭	ɡ 软腭	k' 软腭
龈边音	ɠ 小舌	s' 龈擦音

3.4.1 implosive 是内爆音, 不是吸气音, 不是前喉塞

把 implosive 直译为“内爆音”较好。内爆音在东南方言和民语中很常见, 过去有两种叫法: 一是“吸/缩气音”, 一是“前/先喉塞”。李方桂先生和赵元任先生在 20 世纪 30 年代就

已经对 *implosive* 的气流机制有深刻认识，是很了不起的。只不过那时语音学才刚起步，连内爆音的音标和合适的名称都还没创制，所以长期以来就一直用“吸/缩气音”和“前/先喉塞”对付着用。时至今日，我们对内爆音已经有了全面了解，它也有了自己的专用音标和专用术语，就用不着再去使用“吸气音”、“先/前喉塞ʔb”之类误导的术语音标。

“吸/缩气音”好像暗示主动的吸气。而 *implosive* 不是主动吸气的结果，而是压下喉头，鼓起脸颊的被动的结果，是由空气动力学决定的自然结果。再进一步，它涉及上位分类标准：肺部和非肺部气流机制。凡肺部音都是由“主动呼吸”发出的。凡非肺部音都与“呼”“吸”无关，因为呼吸本身是肺部运动。非肺部音的动力源来自升降喉头、扩大口腔容量等生理运动来压缩或稀化上声道空气，所以给这类音定名都应避免用跟肺部呼吸有关的词语。最重要的是，语音学上有真正的肺部吸气音这类音 (Catford 1988)，汉语中据报道在甘肃、宁夏等地有 (张淑敏 1999, 王森 2001, 阎淑琴 2002)。

“先/前喉塞 ʔb”这种用法也不好。内爆音基本上都是浊音 (至今我只见到两例清内爆音的报道，一例国外的，一例国内的，后一例存疑)，而“浊爆音”与“喉塞ʔ”是天然矛盾的。发喉塞音时一般靠甲状软骨在水平方向拉紧声带，而发浊爆音时声带处于一种比较自然的状态，不紧不松到稍松。所以如“ʔb”一类“前喉塞+爆音”，如果指同时的协同发音，那是不可能的，因为你要求声带同时又紧又不紧。如果是先后的发音，先绷紧声带作喉塞状，然后松弛声带发浊声，那么就与常态浊声无区别了。当然，发内爆音时声带也较紧，但这是靠降低喉头来拉紧的，与一般“喉塞ʔ”不同^①，更重要的是有真正的前喉塞协同发音的ʔm、ʔl 等，所以不能用“ʔ-”来标识内爆音，不能用“前/先喉塞”来指称内爆音。还有，像北部吴语、法语中的清爆音如 /p/ 有人认为是前喉塞化的，这从音理上来看倒是可能的。

3.4.2 ejective 是喷音，不是挤喉音

ejective 直译为“喷音”好，意译为“挤喉音”是只顾一点，不及其余，而且误导。ejective 还有叫成“喉音/喉化音”的，就更添乱了。ejective 的字面意思就是“喷射”，喷音 p't'k' 的主要特征也是如此：在咽腔口腔中压缩空气，然后喷射出去。诚然，压缩上声道空气要喉头像活塞运动般上升，但“挤喉”最多只涉及多个神经、肌肉活动中的一个，还把最主要的空气动力学的运动遗漏了。还有，“挤喉”没说出运动的方向，而那是关键性的。如果把喉头往下一挤，发出来的就不是 ejective，而是内爆音了。如果是水平方向挤，那就是嘎裂声了——而“水平方向挤”才最符合“挤”的原意；往上挤、往下挤都是有标记的，得加个方位词。

喷音初看觉得很罕见，但非洲和美洲土著语中很常见。

3.4.3 click 是腭音

click 有译成“搭嘴音”的，这好像把部位的重点弄错了。click 有五种，四种是咂舌，只有一种是搭嘴唇。还有译成“吸气音”的，那就比把内爆音叫成“吸气音”更不好了。

我最想把 click 译为“腭 zhōu 音”，因为口语“腭”字本身是个标准而常用的 click 腭塞音，符合典型命名原则，但缺点是个僻字。也许改成“喷 zé 音”好些，口语“喷”字也是个 click 音，但是个齿塞擦音。腭喷音是塞(擦)音，但它跟一般塞音的区别在于：(1) 气流机制不同。发腭喷音时运气的方式叫做软腭气流机制，气流内进。(2) 腭喷音有两个成阻点。

腭音并不算太罕见，南部非洲语言中尤多。如果不算音位，则一般语言中也都有，只不

^① 内爆音发得不到位时，也可能喉头状态与一般浊音相似，口腔内没负气压，爆破不明显，发喉塞时也可能喉头下降 (Cun 2004)。这些都是语音学上的随机变体。

过是个边缘音，用作呼叫，不属于整个音系。《广韵》：“𪔐，呼鸡声。”是用舌尖顶着齿龈脊（后），爆破后气流往里，发出“𪔐𪔐𪔐𪔐”呼鸡吃米声。“𪔐”是用舌尖顶住齿背/前齿龈，“𪔐𪔐𪔐𪔐”称奇。

3.5 发声

对于喉部发声态（phonation types）的认识也是最近二三十年来随着实验语音学的进展而加深的，现在我们对很多语音现象，包括声调的描写都大大推进了。下面简单介绍一下从东南一带汉语和民语中常见的各种“紧喉/喉化”音。

laryngealization 一词在英语里也特别模糊笼统，所以 Clark & Yallop (1995: 22) 提醒大家慎用。中文的“紧喉/喉化”的用法就更五花八门了，常可见到“紧喉音”、“喉化音”、“紧喉作用”、“紧喉成分”一类术语，用来指各种性质迥异的气流机制、发声或调音。按照我目前了解到的“紧喉”一词的出现在场合及所指，有下列不同的含义（朱晓农 2003c）：

100. 喉塞

110. 喉塞尾

111. 短音节后，常常是区别性的，易混同于紧辅音、紧元音，如吴语。

112. 长音节后，常常是升调的伴随特征，如上海话。

120. 中喉塞 aʔa，凡元音之间不联诵的，如“西安”xi'an。

130. 前喉塞

131. 响音前喉塞 ʔm，非升调头，如北部吴语。

132. 清塞音前喉塞 ʔp，混同于紧辅音（610），可看成是程度较低的全紧音（630），导致降调头，如法语、北部吴语、朝鲜语等。

200. 鼻冠音 mb：苗瑶语。

300. 内爆音 ɓ，导致降调头，如吴语、闽语、粤语。

400. 嘎裂声 ɣ：台州、缙云、韶关。

500. 喷音 tʰ。

600. 紧音

610. 紧辅音 fortis/lenis，混同于前喉塞清塞音（132）。

620. 紧元音 tense/lax，如黎语、载瓦语。

630. 全紧音，整个音节都紧张，如某些美洲印第安语中的短音节、高坝侗语的高平调字、温州话阴上字。发全紧音时发音器官、声道、喉门等全体紧张，常与紧辅音、紧元音、短音节后喉塞、清塞音前后塞等共同出现。

700. 假声，信宜、容县的小称变调。

上面这么多类声音，都会引起程度不同的喉部紧张，所以叫“紧喉/喉化”都没错。此外还有以下特殊的喉化发声——松喉声：

800. 松喉

810. 呖声/浊耳声 murmur/whisper voice：北部吴语。

820. 气声/浊送气 breathy voice：Hindi, Urdu。

830. 吼声 growl：宁波、镇海。

由上可见，“紧喉/喉化”这两个词用得太多。正因为都可以叫，所以在需要理清概念的地方，最好改用外延有所限制的术语。

3.6 声调

声调看起来比声母、韵母简单得多,但实际上声调研究是最不充分的。无论是起源、演变,还是共时的分布、变异、习得,还是单字调和连字调的关系,声调和其他语言单位的关系等等,我们都对之了解最少最浅。究其原因,首先在于描写手段的欠缺。随着实验语音学的进展,情况有了很大改变。我们发展出了一套基频归一化的程序,描写基频的连续性方法;还提出了细化、简化五度制的分域四度制的声调描写框架。详见 Zhu 1999, 2002; 朱晓农 1996, 2004a, 2004b。

3.7 小结

以上这些术语以前都没好好翻译过,因为对气流机制、发声状态的了解都是最近二三十年来的事,所以赵元任来不及翻译了。十几年前我写《音标选用和术语定义中的变通性》(1987)时认为,术语都有变通用法,“根子实际上在于两大矛盾:事物的连续性对分类的离散性,事物的变动性对分类的静止性”。我现在的看法是,音标、术语的使用尽管有变通手法,但那只是临时过渡的应急办法。随着认识的加深,概念会分化定当,术语音标也会增新删旧,调正妥当。

一个新概念出来,是用老术语对付着用,还是另铸新术语,这是个老问题。用老术语亲切些,但难保不被误解曲解。用新术语一开始生硬些,虽能避免误解曲解,但难保马上被理解。权衡之下,我主张用新术语,因为这是新知识,新手反正要学新概念,用了老术语反映出可能没认识到这是新概念,这不利于知识更新,知识进步。

四、实验语音学对历史音韵学的贡献

4.1 普遍音变和五个重现:实验语音学对历史重建的新要求

实验语音学能为历史音韵学提供帮助,这个观念很早就有了,但真正受到重视还是最近几年来的事情。这一方面由于实验语音学本身的发展,另一方面得力于奥哈拉三十年来的不懈努力。他那句名言“凡是历史上发生过的音变,都要叫它在实验室里重现”(Ohala 1989, 1993)激励了多少人前赴后继。汉语历史音韵学中借助实验语音学的研究才刚起步,即已显出朝阳喷薄。它能协助发现、帮助建立音变的相对顺序,更重要的是第一次有可能为音变提供实质性的解释——从物理、生理、感知方面真正找到自然音变的因果关系,尽管大多是统计性的。

历史音韵学以认识语音演变——其原因、过程、机制、模式——为主要目标。最近十几年来语音学、社会语言学、类型学的巨大进展让我们明白,想要认识语言的变化,必须从研究变化中的语言着手。以研究实际语言所获得的知识去解读历史文献。研究语音变化有两个侧重点:一是注重内部音变即自然音变,一是注重由语言接触引起的外部音变。一般来说,外部音变的起因不确定,变化方向随意。由语言接触引起的特定场合的特定变化固然很多,但这只是一种历史现象,目前只能像史学研究一样,对非重复事件进行个案处理。因此,对于想要认识语音演变来说,外部音变的意义现在还无法评估^①。

对内部音变起因的解释多种多样,比较重要的有:一是抽象的目的论原理,如省力原理、区别原理、由结构压力造成的空档等。二是本语言社团内部的社会文化驱动因素。三是生理、物理或听感的普遍原理。服从普遍原理的普遍音变现象是实验语音学最关注的。普遍音变会

^① 不过我想,接触音变的材料如果有目的、有系统地搜集观察的话,一定会增加对自然音变的某些属性的了解。