



西方语言学教材名著系列

A COURSE IN PHONETICS

(Seventh Edition)

语音学教程

(第七版)

[美] 彼得·赖福吉 (Peter Ladefoged) / 著
[美] 凯斯·约翰逊 (Keith Johnson)

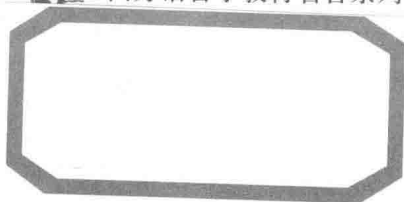
张维佳 田飞洋 / 译
朱晓农 衣莉 / 审校



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



西方语言学教材名著系列



A COURSE IN PHONETICS

(Seventh Edition)

语音学教程

(第七版)

[美] 彼得·赖福吉 (Peter Ladefoged) / 著
[美] 凯斯·约翰逊 (Keith Johnson)

张维佳 田飞洋 / 译
朱晓农 衣 莉 / 审校



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

著作权合同登记号图字: 01-2015-4541

图书在版编目 (CIP) 数据

语音学教程: 第七版 / (美) 彼得·赖福吉 (Peter Ladefoged), (美) 凯斯·约翰逊 (Keith Johnson) 著; 张维佳, 田飞洋译. —北京: 北京大学出版社, 2018.1

(西方语言学教材名著系列)

ISBN 978-7-301-27932-8

I. ①语… II. ①彼… ②凯… ③张… ④田… III. ①语音学—教材 IV. ①H01

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 009444 号

Copyright © [2015, 2011, 2006] by Cengage Learning.

Original edition published by Cengage Learning. All Rights reserved. 本书原版由圣智学习出版公司出版。版权所有, 盗印必究。

Peking University Press is authorized by Cengage Learning to publish and distribute exclusively this simplified Chinese edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

本书中文简体字翻译版由圣智学习出版公司授权北京大学出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内 (不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾) 销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

本书封面贴有 Cengage Learning 防伪标签, 无标签者不得销售。

书 名	语音学教程 (第七版)
	YUYINXUE JIAOCHENG (DI-QI BAN)
著作责任者	(美) 彼得·赖福吉 (Peter Ladefoged) (美) 凯斯·约翰逊 (Keith Johnson) 著 张维佳 田飞洋 译 朱晓衣 衣 莉 审校
责任编辑	孙 娴
标准书号	ISBN 978-7-301-27932-8
出版发行	北京大学出版社
地 址	北京市海淀区成府路 205 号 100871
网 址	http://www.pup.cn 新浪微博: @北京大学出版社
电子信箱	zpup@pup.cn
电 话	邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62753374
印 刷 者	三河市北燕印装有限公司
经 销 者	新华书店
	650 毫米 × 980 毫米 16 开本 22.25 印张 364 千字
	2018 年 1 月第 1 版 2018 年 1 月第 1 次印刷
定 价	68.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 010-62756370

国际音标(修订至 2005 年)

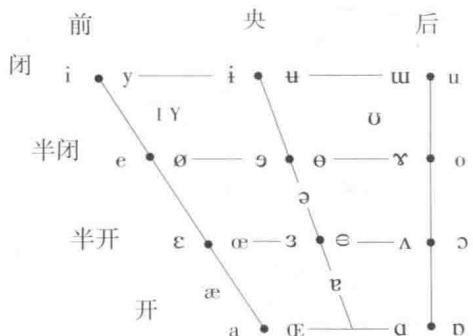
辅音(肺气流机制音)

	双唇	唇齿	齿	龈	龈后	卷舌	硬腭	软腭	小舌	咽	喉
爆发音	p b		t d			ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
鼻音	m	ɱ	n			ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
颤音	ʙ		r						ʀ		
闪音/ 轻拍音		ɾ	ɽ			ɽ					
擦音	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
边擦音			ɬ ɮ								
近音		ʋ	ɹ			ɻ	j	ɰ			
边近音			l			ɭ	ʎ	ʟ			

成对出现的音标,右边的代表浊音,阴影区域表示被认为不可能的发音。

辅音(非肺气流机制音)

辅音	浊内爆音	喷音
⊙ 双唇	ɓ 双唇	ʼ 例:
齿	ɗ 齿/龈	pʼ 双唇
! (后)龈	ɗ 硬腭	tʼ 齿/龈
⊕ 腭龈	ɡ 软腭	kʼ 软腭
龈边	ɠ 小舌	sʼ 龈擦



成对出现的音标,右边的代表圆唇元音。

本书翻译受北京师范大学 2017 年自主科研基金项目
“北京口传语言文化资源数据库建设与研究”的经费支持

序

这本书有助于您成为一位语音学专家。或许您是一位给病人诊断并设计治疗方案的语言病理学家,或是一位用自动语音识别和语音合成技术来探讨语言与应用对接的技术问题的工程师,一位正在向学生解释词和句是如何发音的语言老师,或是一位想努力纠正自己发音的学英语的学生;或许,您是一位正在研究神经系统是如何对语音刺激进行反应的认知科学家,或是一位正尝试用自己讲得并不流利的语言歌唱的歌剧演员,抑或是一位在试着讲某种方言的演员。总之,不管是上述哪种情况,您都需要语音学的知识。这本书将使您上述工作收到事半功倍的效果。

因为普通的课程体系中有语音学这门课,所以有些人是从一般兴趣出发开始学习语音学的。但我们这本书绝不仅仅可以当作教材,它还可以让您的生活更加丰富多彩。您会变成一个有学问的人,当然,这也是普通教育的目的。在阅读本书的过程中,您会完成一次神奇的环球旅行,听到不同地方的人所讲的不同语言,包括一些奇怪的音,如𠵼音(clicks)、喷音(ejectives)、内爆音(implosives)和滑音(glides)等。您还会深入到解剖学、音响学、电机控制和空气动力学的领域,有时还会用到其他学科的知识。通过这些知识,您最终会理解“语言”这种用来维系关系、组成社团、积累知识并传承给下一代的最有趣、最复杂同时也是最基本的人类特征。

本书的另一个目的就是帮助那些在语音学研究方面有浓厚兴趣的人做出更大的贡献。因为它可以被视作是语音学界的权威(作者是有史以来最伟大的语音学家。当然这里是指彼得·赖福吉,而不是我自己),能为语音学研究提供扎实的基础,同时也引领我们走向有待开发的领域和课题。如果能把这本书学好,您就已经在研究方面卓有成效了(参看附录B),明白了这一点,我想谁也不会拒绝阅读这本书的。

跟以前的版本相比,第七版增加了什么新的内容?

首先,第七版保留了第六版的篇章结构和主要内容,但都经过了

仔细的校对与更新。我重写了所有章节,有的变化较小,有的变化比较大。例如:我增加了音系学的不少内容,以便与现代音系学接轨。虽然本书并没有讲到形式音系学,但学生可以学到有关音系格局的一些复杂概念。还有,第一章中我们介绍了声谱图(语图),因为它在纸版书和网络平台中都出现多次。另外,增加了更多的核磁共振和X光照片(包括纸版书和网络平台^①)。这些新增的内容有利于读者从不同角度来研究语音问题:(1)听觉角度,比如您要用国际音标来转写某段发音材料;(2)发音角度,关于声道运动的各种图表可以帮您更清楚地理解发音;(3)声学方面,波形图和语图提供给您更详细的信息。

我非常赞同J. C. Wells (2000)说过的一句话:“Daniel Jones 的语音研究传统(参见Collins and Mees, 1999:421—424)依然是我所遵循的标准。我坚持认为它在帮助语音学家如何辨音和如何发音方面非常重要。”本书的大部分章节都有发音练习,在网络平台中还有彼得·赖福吉的录音。这部分内容非常有价值,希望大家能好好加以利用。另外,我个人有一个建议:在看语图的时候,不要去听其相应的录音材料;在研究调音部位运动时,不要尝试去发这些音。在我看来,语音学是一门技术,在语音学家的实际工作和语音学训练中,有很大一部分都牵涉发音和辨音。

关于《语音学教程》的网络平台

詹妮·赖福吉在她丈夫的帮助下,根据加州大学洛杉矶分校(UCLA)的“世界语音”资料库(彼得和历届学生以及同仁在资料库上做了大量工作)为本书第五版制作了光盘。除了更新录音材料的格式,以及确认光盘上链接的有效性以外,第六版的光盘没有做太大改动。在加州大学伯克利分校(UCB)语言学系的帮助下,现在第七版的网络平台也可以和读者见面了([www. cengagebrain. com](http://www.cengagebrain.com))。

网络平台中有一些互动性的学习内容和考试练习,是纸版书的好帮手。它不仅是一本互动性的电子书,还保留了原先光盘上所有的录音材料(这些都和屏幕上的按钮和图表相连接)。例如:第八章(声学语音学)中,有彼得于1971年制作的一张示意图的更新内容。点击屏

^① 译者按:网络平台亚洲地区未能获得访问。经多方协调努力,在影印本教材可以实现配套网络资源的注册获取。

幕上的某个按钮,可以听到每个共振峰的发音,也可以听到几个共振峰结合在一起的发音。单击鼠标右键,还可以看到相应的语图。实际上,书中任何地方录音材料的语图都可以通过点击右键获得。单击Alt键还可以打开新的窗口,把录音材料保存在自己的电脑上,方便以后研究使用。

第八章 语音合成示意图

语音能够用一系列的参数来界定,这些参数要么跟发音特征(生理特征)有关,要么跟声学特征(物理特征)有关。

如下表,有些特征是孤立存在的。比如,第一个参数特征(由数字1所代表的列)是一个单声调噪音,只有第一共振峰的共鸣频率。其语图上也只显示一个共振峰。第四个参数特征则把前三个共振峰连接起来,而第五个特征只是一个塞音的爆破和摩擦过程,第七个特征显示最普通的基本频率变化。

	生理特征	声学特征	1	2	3	4	5	6	7
1	声带的振动频率	基本频率							
2	声带的第一次共鸣	第一共振峰频率	○						
3		第一共振峰振幅							
4	声带的第二次共鸣	第二共振峰频率		○		○			
5		第二共振峰振幅							○
6	第三次共鸣	第三共振峰频率			○			○	
7		第三共振峰振幅							
8	摩擦和塞音爆破	噪声频率中心					○		
9		噪声振幅							

注:这段语音是彼得·赖福吉于1971年在加州大学洛杉矶分校的一个语音合成器上完成的。各参数的值和John Homes的相比,有所变动。

在网络平台中,我们新增了许多互动性练习,全都提供了正确答案,其目的不是为了测试,而是为了帮助学生更好地复习所学内容,检验自己的理解程度。做过这些练习的一些学生反馈说练习非常“有趣”。

书中类似于  的图标表示网络平台中有更多相关内容(如录音材料等)。

网络平台还有一个功能,就是:当学生做完练习后,它会颁发证书,在屏幕下方显示:“save me, print me, show me to your teacher!”

A Course in Phonetics

This document certifies that you completed exercise 10A
Completion time: Sat Aug 03 2013 22:29:54GMT-0700(PDT)
(save me, print me, show me to your teacher!)

致 谢

在第六版序言中,我说过:“起点高的时候,相对于往上走,往下走的可能性更大。”编写第七版时,我牢记这一点,努力避免因改动而造成对原书内容的破坏。在此,衷心感谢所有同人、学生以及出版社工作人员给予的支持和帮助。

亚利桑那大学的 Natasha Warner 为第六版写了一篇很详细的书评,我从中受益匪浅。第五章的语调部分得益于如下学者的建议和帮助:西蒙菲沙大学的 Susan Russell、波特兰州立大学的 Christina Gildersleeve-Neumann、纽约大学的 Lisa Davidson、韦尔斯利大学的 Angela Carpenter、华盛顿大学的 Richard Wright、加州大学洛杉矶分校的 Pat Keating,以及新墨西哥大学的 Ian Maddieson 和 Caroline Smith。尤其要感谢的是俄亥俄州立大学(Ohio State University)的 Mary Beckman 和加州大学洛杉矶分校的 Sun-Ah Jun。另外,在编写第四章时,牛津大学的 John Coleman 教我如何分析元音的核磁共振照片,英国哥伦比亚大学的 Molly Babel 教授对网上练习提出了很多建议,还提供了图 4.3 的“American no. 2”的录音材料,并为网上词汇练习中的 Minnesota 配音。澳大利亚莫纳什大学的 Alice Gaby 为网上录音剪辑中的 Australia 配音。加州大学伯克利分校的 John Sylak-Glassman 为我纠正了网络平台上许多高加索语言方面的错误。南加州大学的 Shri Narayanan 为网络平台提供了许多核磁共振照片。加州大学洛杉矶分校的 Bruce Hayes 为网络平台中的美式发音配音。詹妮·赖福吉从始至终都用她的幽默和鼓励来回应我对彼得所做工作的改动。

伯克利分校的学生(Sarah Bakst、Emily Cibell、Greg Finley、Clara Cohen、Will Chang、Melinda Fricke、Grace Neveu、Ruofan

Cai、Taylor Hickok) 为网络平台练习提供了反馈意见,在此深表谢意!

最后,还要感谢圣智出版公司的工作人员,尤其是 Joan Flaherty 精读了全部的修改稿,并指导了整个出版过程。

凯斯·约翰逊

伯克利,加州

2013年8月6日

关于作者

彼得·赖福吉(1925—2006)是语音学界的杰出代表。他于1958年在苏格兰的爱丁堡大学获得博士学位。他创立了加州大学洛杉矶分校的语音实验室,并一直担任实验室主任(1962—1991),同时还是语言学系的教授。他对于语言学理论的贡献是巨大的,在很多方面加深了人们对语言的认识和理解。他的田野调查遍布全球各地,用仪器记录和描述了许多鲜为人知的语言,并对成千上万种语言的语音进行了编目。对于科学的研究方法和先进的实验仪器,赖福吉不但自己不断实践,还鼓励别人去实践。而且,他对国际音标系统进行了修改,添加了不少新的语言,还在濒危语言的保护上花了大量的精力。业余时间,他为法庭取证提供咨询,还为电影《窈窕淑女》担任方言指导,并为其中的角色配音。



因其对语言学和语音学的重大贡献,对教学工作的热情,以及对一大批博士生和年青教师的指导和培养,赖福吉将永远令人怀念。

凯斯·约翰逊1993年至2005年在俄亥俄州立大学的语言学系教授语音学课程,现在是加州大学伯克利分校语言学系教授。他的代表作是《声学 and 听觉语音学以及语言学的量化分析法》。他于俄亥俄州立大学获得博士学位,并曾在印第安纳大学(在认知心理学方面)和加州大学洛杉矶分校(同彼得·赖福吉以及 Pat Keating 一起)指导博士生。



国际音标(修订至 2005 年)

附加区别性符号(如果是下伸符号,附加符号可以加在上方,如:ṅ)

清化	ṡ	d	气声性	b	a	齿化	t	d
浊化	s	ṡ	嘎裂声性	b	a	舌尖性	t	d
送气	t ^h	d ^h	舌唇	t	d	舌叶性	t	d
更圆	ɔ		唇化	t ^w	d ^w	鼻化		ẽ
略展	ɔ		腭化	t ^j	d ^j	鼻除阻		d ⁿ
偏前	u		软腭化	t ^y	d ^y	边除阻		d ^l
偏后	e		咽化	t ^ʕ	d ^ʕ	无闻除阻		d ^ʔ
央化	ẽ		软腭化或咽化		t			
中-央化	ẽ		偏高		e	(ɹ=龈浊擦音)		
成音节	n		偏低		e	(β=双唇浊近音)		
不成音节	ɛ		舌根偏前		e			
r 音性	ə	ɑ	舌根偏后		e			

其他符号

ʌ	唇-软腭清擦音	ɕ	ɹ	龈-腭擦音	
w	唇-软腭浊近音		ɺ	龈边浊闪音	
ɥ	唇-硬腭浊近音	ɸ		同时发 ɸ 和 x 所形成的音	
H	会厌清擦音				
ɣ	会厌浊擦音			若有必要,塞擦音及双重调	(kp ts)
ʔ	会厌爆破音			音可用一个连接符连接	

超音段符号

ˈ	主要重音	
ˌ	次要重音	
		ˌfəʊnəˈtɪlɪən
:	长音	eː
ː	次长音	eˑ
˘	超短音	ɛ̋
	小(音步)组	
	大(语调)组	
ˌ	音节间隔	ɹɪ. ækt
ˌ	连接(间隔不出现)	

声调和词调符号

平 调		曲折调	
ē 或 ǝ	超高	ē 或 ǝ	升
ē	高	ē	降
ē	中	ē	高升
ē	低	ē	低升
ē	超低	ē	升降
↓	降阶	↗	全升
↑	升阶	↘	全降

目 录

序	1
关于作者	1

上篇 基本概念

第一章 发音学与声学	3
言语的产生	3
声 波	6
音姿部位	9
口-鼻过程	14
调音方式	15
塞音	15
擦音	16
近音	16
边音(边近音)	17
辅音附加调音方式	17
辅音的声学特征	18
元音发音	19
元 音	21
超音段	23
要点回顾	25
练 习	25
第二章 音系学和语音学标音	32
辅音标音	34
元音标音	38
辅音表和元音表	43
音系学	45
要点回顾	48

练 习	49
操 练	53

中篇 英语语音学

第三章 英语辅音	57
塞 音	57
擦 音	66
塞擦音	68
鼻 音	68
近 音	69
音姿交叠	70
英语辅音音位变体	73
附加符号	78
要点回顾	78
练 习	79
操 练	82
第四章 英语元音	84
标音与语音词典	84
元音音质	86
元音听觉空间	88
美式英语和英式英语的元音	90
二合元音	92
卷舌化元音	94
命名词汇	96
非重读音节	98
松紧元音	100
英语元音音位变体规则	102
要点回顾	104
练 习	104
操 练	108
第五章 英语词语和句子	110
语流中的词语	110
重 音	114

重 音 度	116
句 子 节 奏	119
语 调	122
目 标 调	132
要 点 回 顾	136
练 习	136
操 练	139

下 篇 普 通 语 音 学

第六章 气流机制和发声类型	143
气流机制	143
声门状态	155
声带起振时	158
声门发音小结	163
要点回顾	164
练 习	165
操 练	167
第七章 辅音音姿	170
调音目标	170
音姿类型	180
塞音	180
鼻音	182
擦音	182
颤音、拍音和闪音	183
边音	186
调音方式小结	188
要点回顾	189
练 习	189
操 练	191
第八章 声学语音学	194
声源/滤波理论	195
管道模型	197
微扰理论	198

声学分析	199
辅音声学	205
语图解析	211
个体差异	219
要点回顾	222
练习	223
第九章 元音和类元音发音	225
定位元音	226
次要定位元音	229
带有其他口音的英语元音	231
其他语言的元音	234
舌根前伸(ATR)	236
卷舌元音	237
鼻化	239
元音音质小结	239
半元音	240
次要音姿	242
要点回顾	244
练习	245
操练	247
第十章 音节和超音段特征	250
音节	250
重音	256
音长	257
节奏	259
语调和声调	261
重音语言、声调语言和音高-重音语言	267
要点回顾	268
练习	269
操练	271
第十一章 语言学的语音学	274
公众语音学和个人语音学	274
国际音标	275
特征的层级系统	279

关于“语言学的解释”	285
统辖发音动作	286
言语的记忆	289
语音驱动力之间的平衡	291
要点回顾	294
操 练	294
附录 A	300
附录 B	302
注 释	305
术语汇释	313
相关阅读资料	320
索 引	324