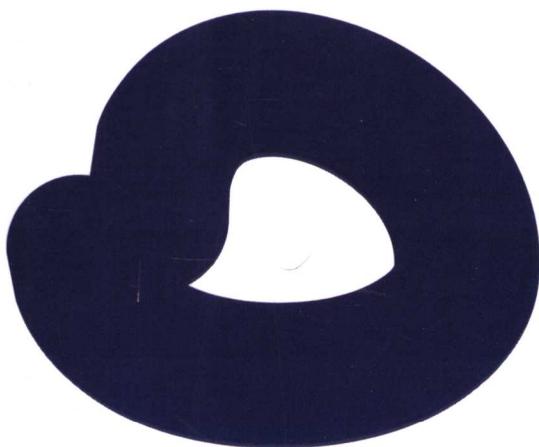


## Phonation and Utterance of Putonghua



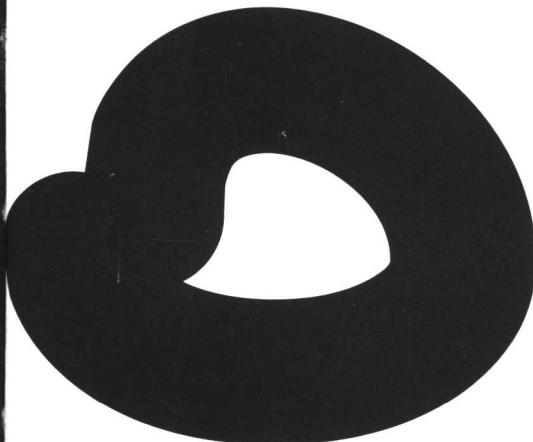
# 普通话 语音与发声

林 鸿 编 著

语音既然是一种声音，那么它同自然界里的其他声音一样是由物体的振动引起的，具有物理属性，声音的音高、音强、音长、音色，可以记录、存、转换，还可以远距离发射。同时，语音是由人的发音器官发出的，它的形成和变化要受生理条件的影响，所以又具有生理属性。更重要的是语言要表达一定的意义，用什么样的语音形式来代表什么样的意义必须是全社会约定俗成的。所以语音又具有社会属性。

语音学是研究语言声音体系的科学。语音学的任务是研究说明语音的性质，内部结构和单位，语音的分类和组合，语音的产生、变化及变化的规律。

Phonation and Utterance of Putonghua



# 普通话

# 语音与发声

林 鸿 编 著



## 图书在版编目 (CIP) 数据

普通话语音与发声 / 林鸿编著. —杭州：浙江大学出版社，2005.9

(现代传播 / 王文科主编)

ISBN 7-308-04364-9

I . 普... II . 林... III . ①普通话 - 语音 - 教材  
②普通话 - 发音 - 教材 IV . H116

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 084061 号

丛书策划 李海燕  
责任编辑 李海燕  
封面设计 俞亚彤  
出版发行 浙江大学出版社  
(杭州浙大路 38 号 邮政编码 310027)  
(网址：<http://www.zjupress.com>)  
(E-mail：[zupress@mail.hz.zj.cn](mailto:zupress@mail.hz.zj.cn))  
经 销 浙江省新华书店  
排 版 浙江大学出版社电脑排版中心  
印 刷 富阳市育才印刷有限公司  
开 本 787mm×960mm 1/16  
印 张 16.75  
字 数 300 千  
印 数 4001—6500  
版 印 次 2005 年 9 月第 1 版 2006 年 3 月第 2 次印刷  
书 号 ISBN 7-308-04364-9/H·350  
定 价 25.00 元

# 目 录

第一章 语音概说	001
第一节 语音和语音学	001
第二节 语音的性质	002
第三节 汉语拼音方案	007
第四节 语音的基本概念	010
第二章 普通话	019
第一节 普通话的概念	019
第二节 普通话的形成及其重要性	020
第三节 方言简介	023
第三章 辅音和声母	025
第一节 辅音	025
第二节 声母	029
第三节 声母练习	039
第四节 声母正音练习	053
第四章 元音和韵母	058
第一节 元音	058
第二节 韵母	061
第三节 单韵母	062
第四节 复韵母	066
第五节 鼻韵母	070
第六节 韵母练习	075



第七节 韵母正音练习	111
<b>第五章 声调</b>	115
第一节 声调的概念	115
第二节 声调的特点和气息的运用	117
第三节 声调练习	119
<b>第六章 语流音变</b>	125
第一节 轻声	126
第二节 变调	128
第三节 儿化韵	131
第四节 语气词“啊”的变化	133
第五节 词的轻重音格式	133
第六节 语流音变练习	136
<b>第七章 气息</b>	144
第一节 呼吸器官和呼吸的原理	144
第二节 气息控制	146
第三节 气息练习	154
<b>第八章 喉头和声带</b>	156
第一节 喉头和声带的生理特性	156
第二节 喉部发音控制	159
第三节 嗓音的保健	161
<b>第九章 共鸣控制</b>	163
第一节 共鸣腔及其作用	163
第二节 艺术语言发声的共鸣控制	166
<b>第十章 口腔控制</b>	170
第一节 艺术语言对吐字的要求	170
第二节 咬字器官的机能	171
第三节 咬字器官的配合要领及其训练	174
第四节 吐字归音	177

<b>第十一章 声音弹性</b>	182
第一节 声音弹性的概念	182
第二节 如何获取声音弹性	184
<b>第十二章 朗读练习</b>	189
第一节 诗词朗读练习	189
第二节 语句、段落朗读练习	216
第三节 新闻口语练习	223
第四节 文章朗读练习	226
<b>参考书目</b>	262



# 第一章 语音概说



## 第一节 语音和语音学

### 一、什么是语音

语音是人的发音器官发出的具有一定社会意义的声音。它是语言的物质外壳,是语言的外部形式,是最直接的记录思维活动的符号体系。有了语音才使语言被人们感知,具备了传播的条件。

人们相互交流思想、传递信息、组织社会生产、协调社会关系,都需要通过有声语言来实现。有声语言是人类特有的赖以生存和发展的必要条件,是区别于其他动物的标志,是最重要的交际工具。

作为交际工具的有声语言是心理—生理—物理—生理—心理这样一个言语过程。首先人们把心里要说的内容转变为语言形式,通过大脑指挥各生理器官发音形成言语声波。这个过程是从心理现象转换到生理现象的第一个过程。其次言语声波在说话人与听话人之间传播。这个声波传送过程是个物理过程即第二个过程。然后听话人的耳朵接收到说话人的言语声波,反馈到大脑,被大脑感知。这个过程是从生理现象转换到心理现象的第三个过程。

从上面这个言语传播过程我们可以看出,有声语言是声音和意义的结合体,离开语音这个物质形式,语言就不能作为“交际工具”而存在。语音和自然界里的声音不同,它是在人的大脑和发音器官的联合作用下形成的,语音负载一定的意义,是全社会约定俗成的声音符号,不负载任何意义的声音不是语音。

语音既然是一种声音,那么它同自然界里的其他声音一样是由物体的振动引起的,具有物理属性,声音的音高、音强、音长、音色,可以记录、贮存、转



换,还可以远距离发射。同时,语音是由人的发音器官发出的,它的形成和变化要受生理条件的影响,所以又具有生理属性。更重要的是语言要表达一定的意义,用什么样的语音形式来代表什么样的意义必须是全社会约定俗成的。所以语音又具有社会属性。

## 二、什么是语音学

语音学是研究语言声音体系的科学。语音学的任务是研究说明语音的性质,内部结构和单位,语音的分类和组合,语音的产生、变化及变化的规律。

随着现代研究手段的发展,语音学的分支越来越多,越分越细。普通语音学研究一般的语音成分、结构及其发展变化;具体语音学研究某一种语言或方言;描写语音学是用静态的方法平面地描写某一种具体语言的语音体系;历史语音学用动态的比较方法研究某一种语言的某一个历史时期或整个发展过程中语音的发展变化及其规律;实用语音学单凭听觉感受来研究语音现象;实验语音学借助仪器利用实验的方法精密地研究语音的声学特征、生理特征;生理语音学从发音器官、发音的生理特征研究语音的产生过程;声学语音学从物理学的特性研究语音的传递过程;感知语音学从生理、心理的特性研究语音的听觉和理解过程。

语音学对我国推广普通话、调查汉语方言和少数民族语言以及语言教学等方面工作所起的作用是很大的。广播朗诵、戏剧台词和诗歌韵律都是语音的艺术表现,如果掌握一定的语音学知识,就能大大提高艺术的表现力。近年来,随着科学技术的飞速发展,语音学的作用已经遍及与人类语言有关的各个学科,言语矫治、通信工程、自动控制及人工智能等方面的研究都离不开语音学。语音学已经成为生理学、心理学、声学发展过程中不可缺少的内容。

## 第二节 语音的性质

### 一、语音的物理性质

世界上任何一种物体处于静止状态是不会发出声音的,声音的产生都源于物体的振动。传播声音最主要的物质是空气,固体和液体也可以传播。比如,水受到振动就会产生涟漪传递开去;一根拉紧的弦一弹,振动形成的声波入耳就能听到。这是因为声源的振动引起空气的振动,产生了振动波,声波传入人耳,耳朵的鼓膜也产生同样的振动,我们就听到了声音。语音也是这个道

理,它的物理性质就是由气息振动发音器官产生声波,经过共鸣器官扩大和美化传入人耳。

每个声波都包含振幅、周期和频率这三个物理因素。振幅,是振动的幅度,指物体的振动过程离静止位置最大的位移。周期,指物体离开静止位置来回运动一次所需的时间。频率,指一秒钟里振动的次数,单位是赫兹(Hz),代表次/秒。我们要分析语音的物理属性,可以从音高、音强、音长、音色这四个方面来考虑。

### (一) 音高

音高指的是声音的高低。它取决于音波在单位时间里振动次数的多少和快慢。声波每秒振动的周期次数就是声波的频率。在现代语音学中,声波频率这个概念很重要,许多语音现象都需要它来解释。语音的高低,就是由声波频率的多少决定的。频率与声音的高低成正比,如果在一定的时间里发音体振动得快,次数多,频率就高,声音也就高。发音体振动得慢,次数少,频率就低,声音也就低。比如,A 音每秒振动 800 次,B 音每秒振动 500 次,A 音就比 B 音高。我们还可以从物体的形态来区别物体发音的高低。一般说物体的大小、粗细、厚薄、长短、松紧直接影响物体发音的高低。大的、粗的、厚的、长的、松的东西振动慢,频率低,声音低;反之,小的、细的、薄的、短的、紧的东西振动快,频率高,声音高。乐器中的大提琴、小提琴就说明了这一点。在语音中声音的高低取决于人的声带的长短、厚薄,闭合的情况和松紧的调节。一般说,成年男子声带长厚,声音低,声波频率大约在 80~200 赫兹之间,成年女子声带相对短薄,声音高,声波频率可高达 400 赫兹左右。如果对同一个人来说,也可以通过声带松紧的调节来控制声音的高低。因为人在发高音时声带闭合紧,发低音时就较为松弛。在普通话中,阴、阳、上、去四声调的变化就是由音高决定的。

### (二) 音强

音强指的是声音的强弱,也有人称之为“音量”。音强取决于发音体振动幅度的大小。也就是空气质点在振动时离开平衡位置的最大偏移量。计算振幅的单位是分贝(dB)。普通谈话时声音的强度大致在 60~70 分贝,如果超出,人耳的听觉感受就不适应;高达 120~130 分贝时,人耳就会感到疼痛。振幅的大小与音强成正比,振幅大声音就强,振幅小声音就弱。

从图 1 中我们可以看到,B 音的振幅大于 A 音,所以 B 音比 A 音强。从发音上来说,同一个人语音的强弱是由发音时气流冲击声带力量的强弱来决定的。气息饱满声音就实,气息弱声音就虚。从语音的性质上来讲,元音普遍要比辅音的音量强,响度大。浊辅音比清辅音音量强,响度大。开口度大的元

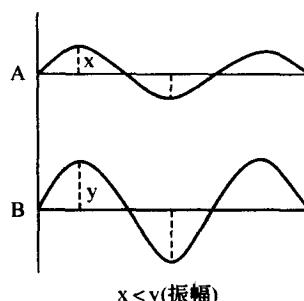


图 1

音比窄元音音量强,响度大。另外,普通话词汇的轻重读也主要靠音强来区别。比如,本事——本**事**(加点的字轻读)由于轻重音的不同,两个词的意义显然不一样。

### (三) 音长

音长是指声音的长短,也有人称“音值”。它取决于发音体振动时间持续的久暂。振动时间长,声音就长,振动时间短,声音就短。比如,A 音振动 20 秒,B 音振动 10 秒,A 音就比 B 音长。在语音中音长影响到每个音节音程的长短,对两字词、三字词、四字词的轻重格式变化起着重要作用。比如,爱国(中重格式),播音员(中、次轻、重格式),社会主义(中、次轻、中、重格式),其中“国、员、义”这三个字的音程相对较长。如果是轻声音节,音长相对就比较短。如,“妈妈”的后一个“妈”字念得又轻又短。其次,在语言表达过程中,还可以通过延长词重音的音长来达到表情达意的目的。如:你好吗?“好”字音程一拉长就表现了一定的感情色彩。另外,通过各音节间音长的不均等变化还可以体现语言的节奏感,使其跌宕起伏,错落有致。

### (四) 音色

音色是指声音的本质和特色,也叫“音质”。它反映了每个人不同的声音品质和色彩,是一种声音区别于另一种声音的基本特征。音色的差别取决于振动形式的不同,或者说是音波波纹的曲折形式不同才造成不同的音色。形成不同音色的原因有三个方面:(1)发音体不同。比如,小提琴和黑管,它们的声音不同,因为小提琴是弦乐器,黑管是管乐器;甲乙两人说同一句话,我们可以听出不同,这是由于两人的发音器官不一样,所以形成的音色就有区别。(2)发音方法不同。比如,同一把小提琴,用弓拉和用手弹拨,音色就不同。同一个人发 b 和 p 音色也不同,这都是发音方法不同所致。(3)发音时共鸣器形状不同。比如,不同的人发 o 音,音色就不一样,因为每个人的共鸣器官形状不同。而同一个人发 o 音和发 i 音音色也不一样,这就是共鸣腔的运用不同。

发ɑ音时口腔大开,舌位低。发i音时舌位高,口腔开度较小。所以共鸣腔的形状不一样,音色也就不一样。我们练习发声就是要充分利用共鸣来扩大和美化声音,使声音圆润、集中。

音高、音强、音长、音色是语音物理属性中不可缺少的四个要素,任何一种声音都是这四要素的组合。在汉语普通话中音高特别重要,声调主要由音高构成。音强和音长对语调和轻声词起作用。从声音特性的角度看,音色无疑是用来区别意义的最重要的因素。音色与音长、音强的组合在听觉上形成了元音和辅音音素。语音的四个物理要素相互联系、相互制约,影响了语音的变化,从听觉上形成了语气和节奏。我们在练习发声吐字的过程中要把握好这四个要素。

## 二、语音的生理性质

从生理上看,人类能够发音是因为呼吸器官所产生的气流在发音器官通过不同部位、不同方式的动作配合而发出的,发音器官的生理活动决定了语音又具有生理性质。

在传统语音学中,人们比较注重能区别各语音要素意义在发音过程中有明显动作过程的唇、齿、舌、腭,把这些器官称作发音器官。近年来,人们对发音器官的研究逐步深入,认识到人类在言语活动中,喉头、声带、肺与发音器官唇、齿、舌、腭有着密不可分的关系。我们从人类发声言语过程的简单描述中可以看出:人类发音时,肺里的气流经过气管振动声带发出声音,到喉腔、咽腔、口腔、鼻腔得到扩大和美化。在发音过程中,气是原动力,呼吸器官是发动机,振动器官是声带,成音器官是口腔。发声和呼吸对语音中音高和音色等声音要素有直接的影响。人的整个发音器官并不是单纯的口腔内的唇、齿、舌、腭,它非常精美,就像是一个系统工程,决定着人类语音的性质,某一器官极小的变化都可能导致不同语音的产生。甚至连鼻腔这个固定的腔体在发音中也是不可缺少的。前后鼻音就要靠气流从鼻腔出才能成音。有些辅音则用送气和不送气来区别音色,而气息在吐字发声中起的作用就更大。我们从以下发音器官所产生的声音的三种来源可以有所认识。

**浊音声源:**气流通过声门时,使声带颤动,产生周期性声波,就是浊音,浊音声音响亮,是语音中最重要的声源。如,普通话语音中的ɑ。

**紊音声源:**发音器官的某一部分紧缩成非常窄小的通路,气流通过时形成紊乱的湍流,产生嘶嘶的噪音,就是紊音。如,普通话语音中的s。

**瞬音声源:**发音器官的某一部分紧缩到完全不让气流通过,使气流产生较强的压力,然后突然放开,气流瞬间冲出,产生一种短暂的瞬时爆破声,就是

瞬音。如,普通话语音中的 b。

从以上声音的来源中,我们知道在认识发音器官的概念时应当包括人体中那些参与发音的器官,它应该由呼吸器官、发声器官、咬字器官、共鸣器官构成。下面简要阐明各发音器官的构造和作用。

#### (一) 呼吸器官

呼吸器官是发音的动力系统。主要由肺、气管、胸腔及横膈膜组成。肺就像一只活动的风箱,吸气时肺的容积增加,气流通过口鼻、气管、支气管吸入肺内。呼气时肺的容积减小,气流从肺部流出体外,呼出的气流经声带时促使声带振动,发出声音。

#### (二) 发声器官

发声器官即喉头和声带。它们是人伶发音的基本材料。喉头由喉软骨和肌肉组织构成,声带长在由喉软骨构成的活动小室内。喉头和声带主要起控制气流和振动声带发声的作用。

#### (三) 咬字器官

咬字器官包括口腔中的唇、齿、舌、腭。这些器官在发音中起着举足轻重的作用。唇、齿、舌、腭的不同动作形态都可以制造出各不相同的字音来,因此,被人形象地称为人类语音的制造场。

#### (四) 共鸣器官

共鸣器官包括胸腔、喉腔、咽腔、口腔、鼻腔、头腔。这些器官连在一起形成一个声道就像是音箱,把喉部发出的微弱的声音扩大和美化,使人耳能接收到各种不同的语音色彩。艺术语言在发音吐字的过程中就非常注重共鸣器官的运用,用它改善吐字发音,使字音更清晰,声音更优美。

### 三、语音的社会性质

语言是一种社会现象,语音是语言的结构要素之一。语音的物理性质、生理性质都是语音的自然属性。如果只作为纯粹的自然属性来看待,不同一定的语义相联系,那么语音就没有了特定的内容,丧失了作为交际手段的功能,而人作为一种社会存在却少不了交际,要交际就离不开语音,所以语音的社会性是它的本质属性。

人们创造语音这个符号进行表达交流,在交流的过程中却感到语音之间有很大的差异。比如,汉语普通话里,塞辅音没有清浊的对立,有送气与不送气之分,而英语、俄语、法语正好相反,这些语言辅音有很整齐的清浊对立系统,而送气与不送气倒并不要求。在我国这个多民族国家,汉语是使用人数最多的语言,目前因语音的差别而分为七大方言区。不同地域、不同种族都有自

己独特的语音结构和规律。比如,在以北京语音为标准音的普通话中 n 和 l 是严格区别的两个音素。n 是鼻音,l 是边音,但在南京话和重庆话中很多人将这两个读音混淆,互相变读。从这些现象中可以看出普通话和南京话、重庆话的语音系统是不一样的。说明语音不单纯是物理现象和生理现象,语音还有社会属性。

另外,人们还运用语言这个符号来组织社会生产,服务于社会生活。无论哪一个社会阶段,人们发出的同一种语音,总是代表共同的具体的思想感情和愿望。一个语音代表什么意思不是由哪个人、哪个集团或社会阶层决定的,而是取决于社会的公众意识,取决于约定俗成的言语习惯。比如,同样的语音形式可以用来表示不同的意义,不会有提出异议。如:gong shi,这个语音形式可以代表“工事”、“公式”、“宫室”等多种不同的意义。而同一个意义的东西又可以用多种语音形式来表现,同样获得人们的认可。如:西红柿、番茄;土豆、马铃薯。个人如果擅自改动词语的语音形式,并赋予某一语音形式以不同的内容,别人就听不懂他的意思,不对他的话表示认可,因而声音和意义是牢固地联结在一起的。不含意义要素的声音不是语音,语音脱离不了社会这个基础,这便是语音社会性的体现。

语音的社会属性表现在许多方面,不光是语音的系统性,还有语音演变的规律性,以及语音的民族特性、地方特性等等。

### 第三节 汉语拼音方案

《汉语拼音方案》是中华人民共和国法定的拼音方案,是世界文献工作中拼写有关中国的专用名词和词语的国际标准。1958年2月11日,第一届全国人民代表大会第五次会议正式通过了《汉语拼音方案》,并批准公布推行。

《汉语拼音方案》是采用国际通用的拉丁字母,采用音素化的音节结构拼写,以北京语音为标准音的普通话的一种方案。

《汉语拼音方案》包括字母表、声母表、韵母表、声调符号四个部分。字母表规定了字母的形体、名称及排列顺序,共有26个字母,其中25个字母拼写普通话语音里所有的音节。声母表和韵母表是根据普通话语音结构特点规定的,25个字母配合成21个声母和39个韵母。



## 一、字母表

字母	名称	字母	名称	字母	名称
Aa	ㄚ	Ll	ㄞㄌ	Ww	ㄨㄚ
Bb	ㄞㄢ	Mm	ㄞㄇ	Xx	ㄒㄧ
Cc	ㄔㄢ	Nn	ㄔㄋ	Yy	ㄧㄚ
Dd	ㄉㄢ	Oo	ㄛ	Zz	ㄉㄢ
Ee	ㄜ	Pp	ㄞㄢ		
Ff	ㄞㄱ	Qq	ㄐㄧㄡ		
Gg	ㄍㄢ	Rr	ㄚㄦ		
Hh	ㄏㄚ	Ss	ㄜㄸ		
Ii	ㄧ	Tt	ㄔㄢ		
Jj	ㄐㄧㄢ	Uu	ㄨ		
Kk	ㄔㄢ	Vv	ㄤㄟ		

## 二、声母表

b	p	m	f	d	t	n	l
ㄞ玻	ㄞ坡	ㄇ摸	ㄏ佛	ㄉ得	ㄔ特	ㄞ讷	ㄉ勒
g	k	h	j	q		x	
ㄍ哥	ㄎ科	ㄏ喝	ㄐ基	ㄑ欺		ㄒ希	
zh	ch	sh	r	z	c	s	
ㄓ知	ㄔ蚩	ㄕ诗	ㄖ日	ㄗ资	ㄔ雌	ㄸ思	

## 三、韵母表

	i	u	ü
	ㄧ	ㄨ	ㄩ
a	ia	ua	
ㄚ 啊	ㄧㄚ	ㄨㄚ	
o		uo	
ㄛ 喔		ㄨㄛ	
e	ie		ue
ㄜ 鹅	ㄧㄝ	ㄞ	ㄩㄝ 约
ai		uai	
ㄞ 哀		ㄨㄞ	
ei		uei	
ㄟ 埃		ㄨㄟ	

续表

	i 丨 衣	u ㄨ 乌	ü ㄩ 迂
ao ㄠ 熬	iao ㄧㄠ 煎		
ou ㄡ 欧	iou ㄡㄠ 忧		
an ㄢ 安	ian ㄧㄢ 烟	uan ㄨㄢ 弯	üan ㄩㄢ 犹
en ㄣ 恩	in ㄧㄣ 因	uen ㄨㄣ 温	ün ㄩㄣ 晕
ang ㄤ 昂	iang ㄧㄤ 央	uang ㄨㄤ 汪	
eng ㄥ 亨的韵母	ing ㄧㄥ 英	ueng ㄨㄥ 翁	
ong ㄨㄥ 轰的韵母	iong ㄩㄥ 雍		

#### 四、汉语拼音使用过程中要注意的问题

- “知、蚩、诗、日、资、雌、思”等字的韵母 - i, 分别写成 zhi、chi、shi、ri、zi、ci、si。
- 韵母“儿”写成“er”，用作韵尾的时候写成 r，如：“花儿”拼作“huar”。
- i 行的韵母，前面没有声母的时候，以 y 为声母，写成 yi(衣)、ya(呀)、ye(耶)、yao(腰)、you(忧)、yan(烟)、yin(因)、yang(央)、ying(英)、yong(雍)。
- u 行的韵母，前面没有声母的时候，以 w 为声母，写成 wu(乌)、wa(哇)、wo(窝)、wai(歪)、wei(威)、wan(弯)、wen(温)、wang(汪)、weng(翁)。
- ü 行的韵母，前面没有声母的时候，以 y 为声母，同时 ü 上两点省略，写成 yu(迂)、yue(约)、yuan(冤)、yun(晕)。
- ü 行的韵母跟声母 j、q、x 相拼的时候，ü 上的两点省略，但是跟声母 l、n 相拼的时候，ü 上两点一定不能省略。分别写成 ju(居)、qu(区)、xu(虚)、lü(吕)、nü(女)。
- iou、uei、uen 前面加上声母的时候，分别缩写成 iu、ui、un，例如：niu(牛)、gui(归)、lun(论)。



## 五、声调符号

阴平 阳平 上声 去声

— / \ \

声调符号标在音节的主要元音上。轻声不标。

如:妈 mā 麻 má 马 mǎ 骂 mà 吗 ma  
(阴平) (阳平) (上声) (去声) (轻声)

## 六、隔音符号

以 a、o、e 开头的音节连接在其他音节的后面的时候,如果音节的界限发生混淆,用隔音符号(')隔开。

如:pi'ao (皮袄) yan'an (延安)  
mian'ao (棉袄) xi'an (西安)

《汉语拼音方案》的主要用处是:给汉字注音,拼写普通话。作为少数民族创造和改革文字的共同基础,还可以用于中文信息处理,并可以音译外国人名、地名和科学技术用语,帮助外国人学习汉语等。

# 第四节 语音的基本概念

## 一、什么是音节

音节是用听觉可以区分的语音结构的基本单位,它是依据发音时肌肉的松紧划分出来的最小语音片断。

在普通话里,一个汉字字音一般就是一个音节。如“播音员”就是三个音节。“你”就是一个音节。有极少的情况例外,“山坡儿”这三个字实际是两个音节,“坡儿”是一个音节,念“por”。音节在听感中有头、有尾、有起、有伏,是个整体的声音,是语音中的自然单位。

普通话声母和韵母相拼构成的基本音节(包括零声母音节)有 400 多个,加上声调的区别有 1200 多个音节。如果我们把“广播”这两个音节中的第一个音节“广”根据不同的音色再划分,我们就可以把“广”分为 g、u、a、ng 这么四个声音成分,于是就出现了另一个概念音素。

## 二、音素

音素是从音色的角度划分出来的语音中的最小单位。一个普通话音节可以由一个到四个音素组成。

比如,“啊”ā一个音素;“怕”pà两个音素;“太”tài三个音素;“广”guǎng四个音素(ng为一个音素)。那么这一个个的音素本身在发音过程中又有什么特性呢?在汉语音韵学的传统习惯中根据发音时气流在咽头、口腔受不受阻碍,声带振不振动把音素分成了两大类——元音和辅音。气流在咽头、口腔不受阻碍,发音时声带振动的是元音。气流在咽头、口腔受到不同方式阻碍,发音时声带大部分不振动的是辅音。在音节中元音和辅音主要用来充当韵母和声母。

## 三、音节的构成

### (一) 音节的构成特点

普通话的音节一般由声母、韵母、声调三部分构成。有些比较复杂的音节的韵母包含韵头(介音)、韵腹(主要元音)和韵尾三部分。见表1。

表 1

声母	韵母					声调	
	韵头(介音)		韵腹(主要元音)	韵尾(字尾)			
	字头		字腹	元	辅		
有		i	o	u		上声	
广	g	u	a		ng	上声	
铁	t	i	ê			上声	
备	b		e	i		去声	
远		ü	a		n	上声	
他	t		a			阴平	
野		i	ê			上声	
饿			e			去声	
熬			ə	o		阳平	

从表1中我们可以看出音节的构成有以下几个特点:

1. 一个音节最多可以由四个音素构成,如“广”,最少必须有一个主要元音,如“饿”。
2. 汉语音节不能没有声调、韵腹。
3. 元音在音节中占主导地位。一个音节中元音音素最多可以有三个并