

## 第二章 语音概说

### 第一节 语音的性质

语音是语言的物质外壳，是最直接地记录思维活动的符号体系，是语言交际工具的声音形式。它不同于自然界的各种声音，也不同于其他动物的声音，是由人的发音器官发出来的具有一定意义的声音。语音具有生理属性、物理属性和社会属性。

#### 一、语音的生理属性

人类的发音器官及其活动决定了语音的生理性质，即语音是从哪儿发出来的，是怎样发出来的。人类的发音器官可以分为三大部分：一为肺、气管；二为喉头、声带；三为咽腔、口腔、鼻腔。下面分述其构造、活动和作用。

##### (一)肺、气管

肺和气管分别起供气和通气的作用。肺用来提供发音的动力——气流。气流通过气管到达喉部，作用于声带、喉头、鼻腔等发音器官，发出不同的声音。

##### (二)喉头、声带

喉头由甲状软骨、环状软骨和两块勺状软骨组成(见图 2-1)，起通道的作用。声带在发音中起重要作用，它是两片富有弹性的肌肉薄膜，位于喉头中间。其前端附着在甲状软骨上，后端分别与两块勺状软骨相连接。两片声带放松或拉紧，使声门打开或关闭。从肺呼出的气流通过关闭的声门时引起声带的振动，发出声音。人类通过控制声带松紧的变化可以发出高、低等不同的声音。

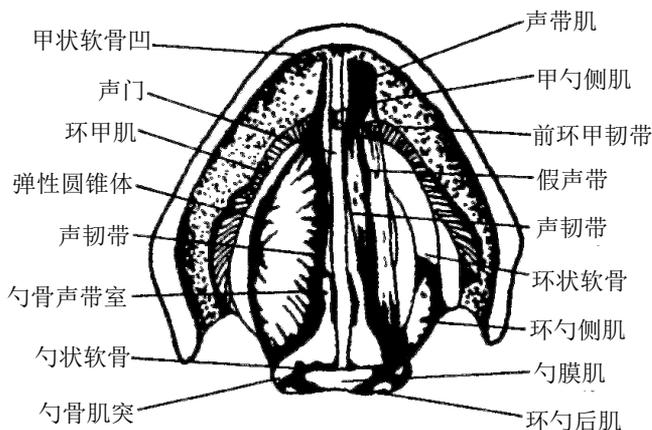


图 2-1 喉头结构俯视图

### (三)咽腔、口腔、鼻腔

咽腔、口腔和鼻腔是发音的共鸣器。“三腔”以口腔构造最为复杂。

口腔的构造，从前往后可分为唇、齿、腭、舌、小舌等部位，活动和作用也是多种多样。

(1) 唇分上唇、下唇。唇的活动有三种状态：闭合和张开、呈自然状态、圆唇与不圆唇。例如，发鼻音 *m* 时，双唇紧闭；发辅音 *b*、*p* 时，先闭合后张开；发其他鼻音和辅音时，双唇张开，发辅音 *f* 时，上齿跟下唇接近。圆唇与否用来区分圆唇元音和非圆唇元音。

(2) 齿分上齿、下齿。齿配合舌、唇发出不同的音。

(3) 腭分上腭、下腭。上腭分硬腭和软腭。硬腭不能移动，软腭可以上下移动。下腭可以上下移动，用来控制口腔容量的大小和舌位的高低，每个音素都受这些发音条件的限制。

(4) 舌分舌尖、舌叶、舌面、舌根四部分。舌在口腔中是最活跃的器官，可以上下前后移动。其中舌叶、舌面、舌根可以抬起或隆起，舌尖可以上卷和颤动。

(5) 小舌和软腭一起上下移动。

各发音器官如图 2-2 所示。

鼻腔是起共鸣作用的固定腔体，它和口腔靠软腭和小舌隔开。软腭和小舌向上移动时，鼻腔通道闭塞，口腔畅通，发出口音，如 *a*、*o*、*e*；软腭和小舌向下移动时，口腔闭塞，鼻腔畅通，发出鼻音，如 *m*、*n*、*ng*；如果软腭和小舌位于中间，两个通道都敞开会发出鼻化音。普通话中没有鼻化音，它是一种方音现象，是由于发音时口腔没有完全闭塞造成的。

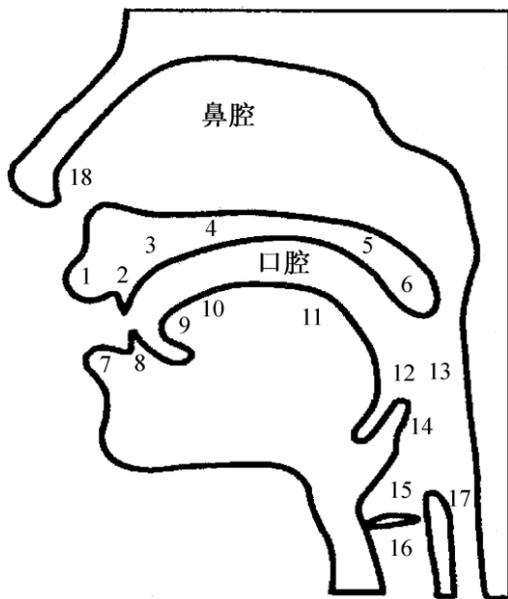


图 2-2 发音器官图

- 1—上唇；2—上齿；3—齿龈；4—硬腭；5—软腭；6—小舌；  
7—下唇；8—下齿；9—舌尖；10—舌叶；11—舌面；12—咽头；  
13—咽喉；14—会厌；15—声带；16—气管；17—食道；18—鼻孔

## 二、语音的物理属性

语音和所有的声音一样，是物体在力的作用下振动周围的空气形成的声波。语音的物理属性表现为音高、音强、音长、音色四个方面，也称语音四要素。

### (一)音高

音高是指声音的高低。语音的高低，取决于声带振动的频率，即单位时间内振动的次数。在一定的时间内，声带振动的次数多，声音就高；振动的次数少，声音就低。语音的主要发音体是声带。声带振动的频率同声带的长短、厚薄、松紧相关。一般来说，男人的声带较长、较厚，所以声音较低；女人和儿童的声带较短、较薄，所以声音较高；老年人的声带松弛，所以声音就更低一些。人能够控制声带的松紧，因此同一个人可以发出不同的音高来。我们平常所说的尖嗓和粗嗓就是音高的区别。尖嗓声音高，粗嗓声音低。音高在语言中的作用是区分声调，如 mā(妈)、má(麻)、mǎ(马)、mà(骂)的差别，就是由音高决定的。

### (二)音强

音强是指声音的强弱。声音的强弱取决于呼出气流的多少。用力大，呼出的气流就多，音就强；用力小，呼出的气流就少，音就弱。我们日常说话时声音的大小，如高声谈

话、低声细语就是音强现象。音强在语言中用来区分轻重音和语调的上升与下降。如：莲子 liánzǐ—帘子 liánzi、报仇 bàochóu—报酬 bàochou 的区别主要在于其中“子”“仇”和“酬”的音强不同。

音强与音高是完全不同的两回事。一面鼓重敲时，声音大，轻敲时，声音小，这是音强变化，但音高是固定不变的。用同样的力量去敲两面大小不同的鼓，敲出来的声音有高有低，大鼓声音要低，小鼓声音要高，这是因为两面鼓各自固定的音高不同，但音强是相同的。

### (三)音长

音长是指声音的长短，即声音持续时间的长短。气流振动声带的时间长，声音就长，反之则短。语音中的语调跟音长有密切关系。

### (四)音色

音色也叫音质，是一个声音区别于其他声音的基本特征。音色的不同是由物体振动的形式决定的。物体振动的形式取决于发音体、发音方法、共鸣器官的形状三个方面。

(1) 发音体不同。例如，笛子和二胡的声音不同，是因为笛子的发音体是笛膜，二胡的发音体是琴弦。b 和 d 的发音不同，是由于 b 的发音体是上唇和下唇，而 d 的发音体是舌尖和上齿龈。

(2) 发音方法不同。例如，同一把提琴，用弓拉和用手拨所发出的声音是不同的。b 和 p 发音的不同是由于发音方法上送气、不送气造成的。

(3) 发音时共鸣器形状不同。例如，箫和笛子同是管乐器，但由于两者共鸣器的形状不同，表现出来的音色也就不同。i、ü 发音的不同，是由于发音时一个圆唇一个不圆唇，使得共鸣腔的形状也就不同。

上述这些由于物体振动形式不同而发出的不同的声音，就是音色的差别。

## 三、语音的社会属性

语音是人们约定俗成的。语音的形式和意义之间不存在必然的关系，用什么样的语音形式来表示什么意义，或什么意义用什么样的语音形式来表示，都是由社会共同约定俗成的。因此，同样的意义可以有不同的语音形式，同样的语音形式也可以表示不同的意义。这表现在不同的民族语言之间，也表现在同一种民族语言内部。例如：汉语中“玉米”也叫玉蜀黍、玉茭、苞谷、苞米、棒子、珍珠米等。所有这些，都是由社会共同约定的，为社会成员所共同认可和遵守，个人不能随意改变它们的语音形式，也不能任意赋予某一种语音形式以不同的意义。因此，社会属性是语音的本质特征。

## 第二节 语音的基本概念

### 一、音素

音素是从音节分析出来的最小的语音单位。它不考虑语音高低、强弱、长短的差别，只考虑语音音质特点的差别，即音色的差别，如 tuī guǎng pǔ tōng huà(推广普通话)可切分出 t—u—i—g—u—a—ng—p—u—t—o—ng—h—u—a 15 个音素。根据音素的发音特性，可以把音素分为元音和辅音两类。元音发音时声带振动，是气流在口腔、鼻腔中不受阻碍而形成的响亮的声音。普通话中独自充当韵母的元音共有 10 个。辅音发音时声带多不振动，是气流在口腔、鼻腔中受到某个部位和某种方式的阻碍而形成的声音。辅音多不响亮。普通话共有 22 个辅音。

元音和辅音的主要区别有以下四点。

(1) 发元音时，气流在口腔中不受阻碍；发辅音时，气流在口腔中一定要受到某个部位的阻碍。

(2) 发元音时，发音器官各部位保持均衡紧张状态；发辅音时，发音器官成阻部位特别紧张。

(3) 发元音时，气流较弱；发辅音时，气流较强。

(4) 发元音时，气流振动声带，声音响亮，是乐音；发辅音时，气流不一定振动声带，声音多不响亮。

### 二、音节

音节是语音的自然单位，是听觉上能够自然分辨的最小语音片段。普通话的音节一般由声母、韵母、声调三部分构成。音节由 1~4 个音素组成，可以由一个音素自成音节，如 ā(啊)；也可以由几个音素组成，如 dà(大)，是由 d—à 两个音素组成的；shān(山)是由 sh—ā—n 三个音素组成的；zhuāng(装)是由 zh—u—ā—ng 四个音素组成的。在汉语中，一般来说，一个汉字的读音就是一个音节(儿化韵除外)，普通话大约有 412 个基本音节。

### 三、声母、韵母、声调

根据音素在音节中所处的位置，通常把一个音节开头的辅音称为声母，把音节中声母后面的部分称为韵母。

普通话共有 22 个声母，其中辅音声母 21 个，此外还包括一个零声母。辅音 ng 不能作声母，只能作韵尾；辅音 n 既可作声母又可作韵尾，因此，辅音不等于声母。

普通话共有 39 个韵母。韵母的构成有三种方式：一种是由单元音构成，如 dà(大)中的 a，tǐ(体)中的 i；一种是由元音加元音构成，如 hǎi(海)中的 ai，huài(坏)中的 uai；一种是由元音加鼻辅音 n 或 ng 构成，如 níng(宁)中的 ing。

声调是指音节在发音时声音的高低、升降的变化。声调是构成汉语音节的一个要素，起区别意义的作用。例如，*mai dao zi* 的声调不同，意义就不同，可以形成：① *mǎi dāo zi* 买刀子；② *mǎi dào zi* 买稻子；③ *mài dāo zi* 卖刀子；④ *mài dào zi* 卖稻子。

### 第三节 普通话语音特点

#### 一、有声调是普通话的一个突出特点

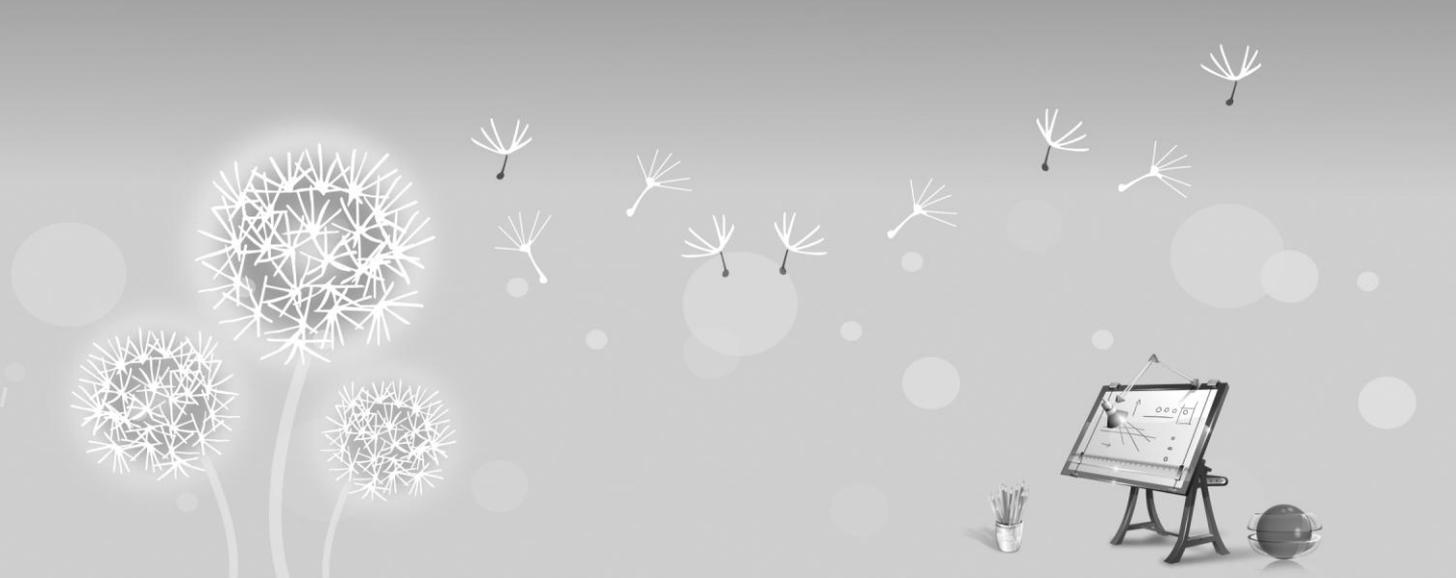
现代汉语的每个音节都有一个声调，声调不同，意义也不同。声调使得音节间界限分明，具有一种韵律美。

#### 二、元音在音节中占优势

除个别音节外，一个音节中必须有元音，元音可以多至三个。例如，*kuài*(快)这个音节中，*u* 为韵头、*a* 为韵腹、*i* 为韵尾。一个音节如果只有一个音素，那么这个音素通常是元音。由于元音占优势，语言里的乐音成分比较大，使普通话音声响亮悦耳。

#### 三、普通话中没有复辅音

有的音节中没有辅音，有辅音的音节，辅音最多不超过两个，并且只能出现在音节的开头和结尾。普通话中没有一个音节内出现两个辅音相连的现象。



## 第三章 基础发音

### 第一节 声 调

#### 一、声调的含义

声调是指发音时贯穿于整个音节的高低升降变化。不同的声调分别具有或升或降、或平或曲的变化特点，这种变化主要取决于音高。同一个人的不同的音高变化，是由控制声带的松紧决定的：声带越紧，声调越高；声带越松，声调越低；声带先松后紧，声音就由低变高；声带先紧后松，声音就由高变低。控制声带的松紧可以形成不同的音高，从而构成不同的声调。

#### 二、调值、调类

调值是声调的实际读法，也就是音节的高低、升降、曲直、长短的变化形式。普通话有四种基本调值：高平调、中升调、降升调、全降调。通常采用“五度标记法”来标记调值。具体方法是用一条竖线作比较线，将声调的音高分为五度，在竖线上分别用 1、2、3、4、5 表示低音、半低音、中音、半高音、高音，然后在竖线左侧用带箭头的横线、斜线、曲线来表示不同的调值的音高变化，如图 3-1 所示。

调类是把全部的字音按不同的调值加以分类后，所得到的声调类别。一种方言或语言中有几种基本调值，就有几种调类。每一个调类确定一种名称，就是调名。普通话有四种基本调值，因而有四种调类。传统的汉语音韵学把这四种调类称为阴平、阳平、上声、去声，教学上也称为第一声、第二声、第三声、第四声。《汉语拼音方案》规定声调的符号为：ˉ (阴平) / (阳平) ˇ (上声) \ (去声)，这些调号的形状基本上是五度标记法的缩写。调号要标在音节的重要元音上。

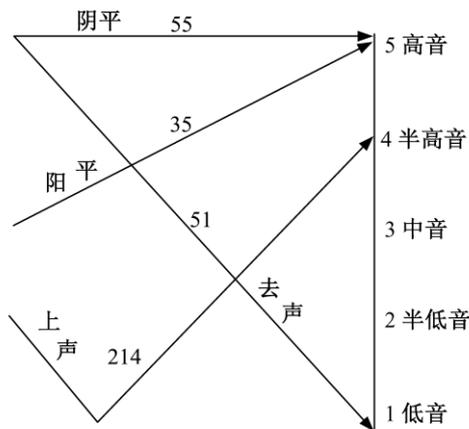


图 3-1 五度标记法

### 三、四声

普通话中有四个调类，统称为四声，即阴平、阳平、上声、去声。

(1) 阴平又称第一声。高平调，调值 55。发音时没有升降变化，由 5 度到 5 度，声音高而平直，声带始终均衡紧张。例如：江—山—多—娇。

(2) 阳平又称第二声。中升调，调值 35。发音时声音由中音 3 度升到高音 5 度。声音上扬，声带由较紧张迅速过渡到紧张。例如：闻—名—全—球。

(3) 上声又称第三声。降升调，调值 214。发音时声音先由半低音 2 度降低到低音 1 度，再上升至半高音 4 度，声音曲折变化。声带由半松弛状态到松弛下去，紧接着再紧张起来。例如：打—井—引—水。

(4) 去声又称第四声。全降调，调值 51。发音时声音由高音 5 度降低到低音 1 度。声音由最高降到最低，声带由最紧张状态迅速过渡到最松弛状态。例如：教—育—事—业。

## 第二节 元 音

### 一、元音的特点

语音的音素可以分为两大类，元音(或叫“母音”)和辅音(或叫“子音”)。元音是汉语语音中的主要成分——普通话语音中没有不包含元音的音节，而且有不少音节只由元音充当。除了极少数语气词或象声词是用辅音描写的特殊音节之外，辅音不能自成音节，必须和元音配合使用。元音的特点(以元音 a 为例)如下所述。

(1) 气流在口腔中不受显著的阻碍(舌和唇的变化形状只起调节作用，辅音发音时口腔中的阻碍显著)。

(2) 气流较弱(辅音发音时气流较强)。

(3) 发音器官全部紧张(口腔全部腔壁甚至胸腔以上都用力，而辅音发音时只有阻碍

气流的局部肌肉紧张用力)。

(4) 颤动声带，声音响亮、清晰(北京语音的辅音中有一大部分不颤动声带，不响亮)。

(5) 都是乐音(辅音都是噪音，或噪音而带有乐音)。

## 二、元音的发音

元音的发音主要由声带震颤而引起。声带震颤造成的音波经过口腔时受到口腔的形状、大小变化的影响，发出各个不同的元音。普通话语音中的 a、o、e、ê、i、u、ü 就是这样发出的。口腔的形状、大小不同，取决于以下三个条件。

- (1) 口形的开、合。
- (2) 舌位的前、后、高、低。
- (3) 唇形的圆、展。

第一个条件，口形的变化。口形由合而开或由开而合，可以分成好几种。如果粗分，可分成四种：第一种是口闭合(但并不是紧紧闭住)，如 i、u、ü 这三个元音就是这样发出来的；第二种是口半闭，也就是稍微张开一些，o、e 这两个元音就是这样发出来的；第三种是口半开，也就是开得更大一些，元音ê就是这样发出来的；第四种是口大开，元音a就是这样发出来的。

第二个条件，舌位的变化。舌头的表面在发元音时向上隆起。隆起部分有在前的(舌面前)，对着上腭的前部；隆起部分有在后的(舌面后)，对着上腭的后部；隆起部分有在中央的，对着上腭中部和后部之间。所说的舌位是以舌面隆起部分最高的且接近上腭的一点为标准，可以叫它“近腭点”。舌位的前、后、高、低形成不同的元音。高、低的变化总是随着口腔的开、合：口开，舌位一定低；口闭，舌位一定高。例如，i、ü 的舌位是在前的，高的；u 的舌位是在后的，高的；o、e 的舌位是在后的，次高的；ê 的舌位是在前的，次低的；a 的舌位是在中央的，低的。

第三个条件，唇形的变化。唇形可以简单地分为两种：一种是圆唇，另一种是展唇(舒展开的，不圆的)。圆唇中有一种是最圆的，就是把上下唇收敛起来，聚在一块儿，中间只剩一个小圆孔，如 u、ü 就是这样；有一种是次圆的，如 o，上下唇只是稍稍收拢。其余如 i、e、ê、a，唇形都是不圆的，属于展唇。不圆的唇形，或是呈扁平形，嘴角展开，如 i、e；或是比较自然的样子，如ê、a。

可以对镜观察，最圆的 u、ü；次圆的 o；不圆的 i、e、ê、a。i 和 u，e 和 o，舌位大致相同，显著的区别就在唇形上。可以这样试验，念 i，它的唇形是扁平的，不圆；拉长声音，不要停止，舌位也不准移动，逐渐收敛嘴唇，使其变圆，这没有停止的声音也随唇形而变为 ü 了。反过来，先发 ü 音，是圆唇；拉长声音，展开嘴角，就会变成 i。e 和 o 也是一样。

舌头、嘴唇的活动和口的开合同时进行，摆出一定的形状，使口腔内部形成各种不同的腔体，用以调节声带震颤的音波，因而形成不同的元音。下面把元音的实际发音描述

一下。

**a**——声带震颤，口大开，舌面中部(偏后)微微隆起，舌位最低。如说，“啊！我想起来了”，这个叹词“啊”就是 **a** 的声音。“拉、哈、沙”等字都包含这个音素。

**o**——声带震颤，口微开，两唇收敛，略呈圆形，上下唇间距离约一食指宽，上齿可见齿尖，下齿看不见。舌向后缩，舌面后部隆起，舌位次高。如说，“喔！我明白了”，这个叹词“喔”就是 **o** 的声音。“玻、坡、摸”等字都包含这个音素。

发 **o** 音要注意的是唇形，不可收拢得太小。太小就近似 **u** 了。把唇形掌握好再发音，发音时唇形不能动，如开始没有摆好，中间又改动，即成为 **ou** 或 **uo**。单发 **o**，有人感到困难，就可以从“多”**duo** 音中分析出 **o** 音来。念“多”，拖长声音，最后停止发音，但口形、唇形、舌位保持着停止发音的原状，再重新呼气发音，就是极准确的 **o** 音了。**o** 的舌位实际比 **e** 略低。

**e**——声带震颤，口半闭，上下门齿稍微离开，唇不圆，嘴角向左右微展，上下齿都看得见，上下唇间距离约一食指宽，上下齿间距离约一小指宽。舌位大致同 **o**(比 **o** 稍高)。

**ê**——声带震颤，口半开，上下门齿距离较远，大约相当于自己拇指的宽度。唇不圆，舌面的隆起点在前，舌尖抵住下门齿背，舌位次低。如说，“歙！你过来”，这个打招呼的声音就是 **ê** 的音。“也”字后半部就是 **ê** 的音。“别、铁、写”等字都包含这个音素。**ê** 单用的机会很少，只有一个叹词“歙”。它经常和 **i**、**ü** 结合而成为 **ie**、**iê**，在音节中使用。拼音字母 **ê**，是在单独举出时为了表示与 **e** 音有别，才标加“**^**”符号；在 **ie**、**iê** 中，不加符号。有人发 **ê**，开口度不够大，不对；也有人把 **ê** 发成 **ie**，也不对。北方多数人不会单发 **ê** 音。

**i**——声带震颤，口合拢，嘴角尽量向左右展开，上下嘴唇呈平形，上下门齿接近，舌尖下垂到下门齿背后，舌隆起部分在前，舌尖最高。“衣服”的“衣”就是这个 **i** 的声音。“批、低、基”等字都包含这个音素。

**ü**——舌位和 **i** 相同，只是唇形不同。**ü** 是圆唇，但和 **u** 的圆唇形状又有小异。双唇聚拢，唇中间留一个扁平的小孔，没有发 **u** 音时那样圆，也不像发 **u** 音时那样双唇向前凸出。有人不会发 **ü** 音，只会发 **i** 音，可以利用 **i**，加上圆唇就是 **ü** 了。先发 **i** 音，逐渐收敛双唇和嘴角，即成 **ü**。“迂回”的“迂”就是这个 **ü** 的声音。“女、居、须”等字都包含这个音素。

**u**——声带震颤，口闭拢，上下唇尽量收缩成圆形，双唇向前凸出(动作如噘嘴)，中间只留一个小圆孔。舌面隆起点在后，舌位最高。如果和 **ü** 的唇形相比，**u** 较圆，**ü** 略扁；**u** 双唇向前凸出，**ü** 不太凸出。“乌鸦”的“乌”就是这个 **u** 的声音。“呼、朱、姑”等字都包含这个音素。

### 三、复合音

复合音是由一串音素复合而成，音素间互相影响而发生变化，复合后的声音也可以说是一种新的声音，如复合音 **ei** 并不等于 **e+i**，**ian** 并不等于 **i+a+n**。

普通话语音中的复合音是由一串“带音”音素(震颤声带的发音,包括元音和鼻音的浊辅音 n、ng)连续发音而成,有的是连续发几个元音,有的在元音之后带上一个鼻辅音作尾音,这一串音素结合得相当紧密。

复合音在普通话语音里已经结合成固定的音组,在大家的口、耳感觉中基本与单元音同等,几乎把它当作一个语音单位了。

复合音共有 29 个,按复合的成分可以分成两大类:复合元音和复合鼻尾音。

### (一)复合元音

复合元音共 13 个,它们是:

|    |    |     |     |    |
|----|----|-----|-----|----|
| ai | ei | ao  | ou  |    |
| ia | ie | iao | iou |    |
| ua | uo | uai | uei | üe |

复合元音是整个音组由元音音素组成,也就是由几个元音音素的舌位连续滑动而形成的。舌位的滑动过程,叫作动程。复合元音中大部分是二合元音,两个字母表示由某一元音的舌位向另一元音舌位的方向做直线(比较而言)滑动。例如,ai 就是由 a(前 a)的舌位开始发音,然后舌位渐升,向 i 的方向滑动。实际上,中间有许多元音音素都在滑动过程中成串地滑过去,a 和 i 只是表示这个动程的起止。另外还有用三个字母表示的,可以叫三合元音,是元音舌位曲折移动而成的。例如,uai 就是先摆好 u 的舌位,开始发音,然后移动舌位向前,向下,到“前 a”再转而上升,向 i 滑动,最后滑动的全程结束,发音终止。

二合元音又分为前响和后响两类。ai、ei、ao、ou 四个属于前响,发音时前面的 a、o、e 要发得响亮且稍长,后面的 i、o、u 是尾音,要轻些、短些,甚至是模糊的。作为尾音的 i、o、u 不像单发 i、u 那样紧张用力,口腔肌肉要放松些。ai、ei 的尾音 i 实际上发音和 ou 的尾音 u 一样,都是“松元音”。ia、ie、ua、uo、üe 五个属于后响,发音时,前面的 i、u、ü 要发得短些、紧张些,后面的 a、o、ê 要发得响亮些、长些。

至于“三合元音”就是前响二合元音之前,再加上一段由 i 或 u 开始的舌位动程,原来的前响元音仍旧保持,所以形成“中响”。

前响、后响、中响应该辨认清楚,拼音字母的声调符号要标在这个响亮的元音(所谓的主要元音)上。最简便的辨认方法是,两三个元音并列时,哪一个发音时嘴开得最大,哪一个就是比较响亮的元音。ai、ao 是前面的 a 的开口度大;ei、ou 是前面的 e、o 开口度大;ia、ua、ie、üe、uo 就是后面的 a、ê、o 的开口度大;iao、iou、uai、uei 是当中的 a、o、e 的开口度大。这些都是主要元音。至于 iou、uei 在拼音时,作为韵母,《汉语拼音方案》规定简写为 iu、ui,后面的 u、i 代表了 ou、ei,也就代表了开口度较大的响亮的部分,所以声调符号就标在最末的 u、i 上。

下面几对复合元音可作口形宽窄对比,也就是舌位动程的大小对比关系。

|       |    |    |     |    |     |
|-------|----|----|-----|----|-----|
| 宽: ai | ao | ia | iao | ua | uai |
| 窄: ei | ou | ie | iou | uo | uei |

## (二)复合鼻尾音

复合鼻尾音共 16 个。

|     |     |      |      |      |
|-----|-----|------|------|------|
| an  | en  | ang  | eng  | ong  |
| ian | in  | iang | ing  | iong |
| uan | uen | uang | ueng |      |
| üan | ün  |      |      |      |

复合鼻尾音就是在一个元音或是一串元音之后附带一个鼻辅音 (-n 或-ng)作为尾音。

(1) “鼻辅音”是一个弱辅音。辅音气流本强于元音，但在这里却减弱气流；辅音发音本是局部肌肉紧张，而在这里却变得比较松弛了。这样，鼻辅音就与元音音素接近了，所以才能和元音复合到一起。

(2) 作为声母，鼻辅音必须除阻，才可与作为韵母的元音拼合。而作为尾音的鼻辅音却不除阻，而是以发音渐弱而终止这个声音。终止之后，才恢复口舌的常态或接着发别的音节。

(3) 从这个音前后音量来看也与声母不同。声母的鼻音是前弱后强，尾音的鼻音是前强后弱。这里所谓的“强”是比较而言，也就是说这个“鼻尾”是越来越弱才终止发音的。

元音能和鼻辅音复合，中间却无接续痕迹，这是为什么呢？原因有三点。

第一，舌头的连续动作。由元音舌位逐渐改移位置，使舌根升起发-ng，或使舌尖前伸发-n，这是舌头的连续活动，中间也牵带舌位做配合的连续活动。例如，舌尖前伸，舌面前部自然稍稍前移；舌根高抬，舌面后部自然稍稍后缩。

第二，元音和鼻辅音之间有一段短暂的“半鼻音”作过渡。

第三，元音和鼻辅音都要由声带颤动发音，发音时一口气呼出，声带颤动一直不停，因而听觉上是连续成为一体的。

16 个复合鼻尾音，有 8 个是带-n 的，有 8 个是带-ng 的。为了指称方便，-n 可以叫作“前鼻音”，-ng 可以叫作“后鼻音”。两音对比，带“前鼻音”的称“前鼻尾音”，带“后鼻音”的称“后鼻尾音”。

|    |     |     |     |      |      |     |      |
|----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|
| 前： | an  | en  | in  | ian  | uan  | uen | ün   |
| 后： | ang | eng | ing | iang | uang | ong | iong |

只有 ün 没有对比关系。

复合鼻尾音口形宽窄对比关系。

|    |    |     |     |      |     |      |     |
|----|----|-----|-----|------|-----|------|-----|
| 宽： | an | ang | ian | iang | uan | uang | üan |
| 窄： | en | eng | in  | ing  | uen | uong | ün  |

只有 iong 没有对比关系。

下面把每一个复合元音的实际发音描述一下。

ai——全部是“前元音”的音素复合。由“前a”[a]开始，舌尖顶下门齿背，一直不动，舌位逐渐上升(舌面前部逐渐上升，口形渐闭)到接近 i[i]时为止，动程宽，如图 3-2 所

示。a响而长，i弱而短，“哀、矮、爱”就是这个音，“开、来、太”等字包含这个复合音。

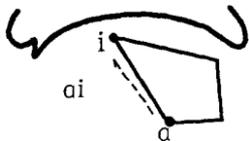


图 3-2 复合元音 ai 的发音示意

ei——全部是“前元音”的音素复合。由“前 e”开始，舌位渐升，到接近 i[i]时为止，动程很窄，如图 3-3 所示。e 响而长，i 弱而短。“飞、煤、雷”等字包含这个复合音。

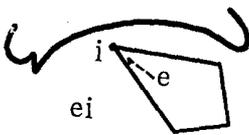


图 3-3 复合元音 ei 的发音示意

ao——全部是“后元音”的音素复合，唇形由“后a”逐渐收敛、拢圆，到接近 u 时为止，动程宽，如图 3-4 所示。a响而长，o弱而短。“熬、袄、奥”就是这个音，“包、道、少”等字包含这个复合音。注意，不能发成单韵母ê[ɛ]音。有人把“后 a”发成“前 a”，或者把末尾 u 念得很响很长，都是不正确的。

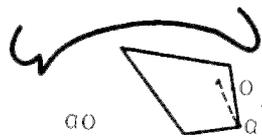


图 3-4 复合元音 ao 的发音示意

ou——由“央 o”开始，舌位后移，上升，唇形逐渐收敛，拢圆，到接近 u 时为止，动程最窄，如图 3-5 所示。o 响而长，u 弱而短。“欧、偶、沤”就是这个音；“谋、斗、走”等字包含这个复合音。注意不要发成单元音的 o[o]。



图 3-5 复合元音 ou 的发音示意

ia——由 i 开始，舌位渐降，趋向中央，到“央 a”[a]而止。动程宽，如图 3-6 所示。i 紧而短，a 响而长。“鸦、牙、雅、亚”就是这个音；“俩、家、下”等字包含这个复合音。

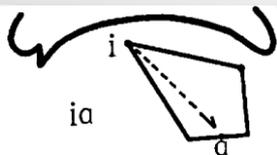


图 3-6 复合元音 ia 的发音示意

ie——由 i 开始，舌位渐降，到 $\text{e}[\text{ɛ}]$ 而止，动程较窄，如图 3-7 所示。i 紧而短，e 响而长。“椰、爷、野、夜”就是这个音；“别、写、铁”等字包含这个复合音。

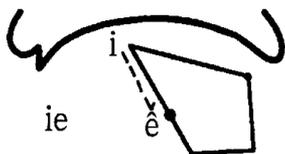


图 3-7 复合元音 ie 的发音示意

ua——由 u 开始，舌位渐降，趋向中央，到“央a” $[\text{a}]$ 而止，动程宽，如图 3-8 所示。u 紧而短，a 响而长。“挖、娃、瓦、袜”就是这个音；“瓜、画、耍”等字包含这个复合音。

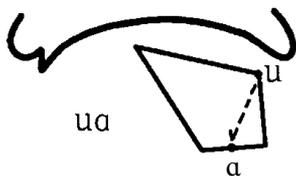


图 3-8 复合元音 ua 的发音示意

uo——由 u 开始，舌位渐降到 o 而止，动程很窄，如图 3-9 所示。u 紧而短，o 响而长。“窝、我、沃”就是这个音；“多、国、说”等字包含这个复合音。



图 3-9 复合元音 uo 的发音示意

uei——ei 前再增加一段由 u 舌位开始的发音过程。舌位活动先降后升，由后到前，呈小曲折形状，幅度不大，但曲折角度大，如图 3-10 所示。u 发音紧而短，“威、围、伟、卫”就是这个音；“堆、轨、锤”等字包含这个复合音。

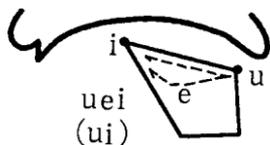


图 3-10 复合元音 uei 的发音示意

**注意：**uei 自成音节时不要把 u 发成齿唇音。这个复合音自成音节时，或有前拼声母充当韵母时，受声调与声母支配，发音有一些变化。如果自成音节，声调是阴平、阳平时，当中的 e 减弱，近于消失；声调是上声、去声时，e 仍旧不变。如果前拼声母是“舌尖阻”的 z、c、s、d、l、zh、ch、sh、r 等，再加上阴平、阳平声调，那么当中的 e 就消失了；声调是上声、去声时，e 只是变弱而不消失。如果前拼声母是“舌根阻”的 g、k、h，再加上阴平、阳平声调，当中的 e 变弱而不消失；声调为上声、去声时 e 仍旧不变。

iao、iou、uai、uei 是“中响”的三合元音。

an——由“前a”[a]舌位开始发音，舌尖顶住下齿背，发完a后，舌面稍升，舌尖离开下齿背直奔上门齿后的上牙床(这中间，软腭下垂，等待舌尖顶住上牙床)，如图 3-11 所示。口腔出气通路封闭，鼻腔通路打开，就发出纯粹的不除阻的“前鼻音”-n。这时上下齿闭拢——绝不能张开。“安、暗”就是这个音；“班、坦、山”等字包含这个复合音。

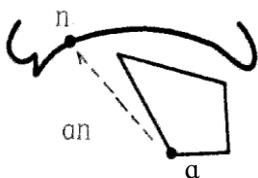


图 3-11 复合元音 an 的发音示意

en——由“央 e”[ə]舌位开始发音，舌尖随即稍向前伸，顶住上牙床；同时，软腭下垂，口腔通路封闭，鼻腔通路打开，发出纯粹的不除阻的“前鼻音”-n，这时上下牙齿是闭拢的，如图 2-12 所示。“恩”就是这个音，“门、根、人”等字包含这个复合音。由 e 到 n，舌头位置移动不大。

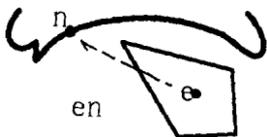


图 3-12 复合元音 en 的发音示意

in——由 i[i]舌位开始发音，舌尖下垂抵下门齿背，发完 i，就把舌尖猛然上翘顶住上牙床，同时软腭下降发纯粹的不除阻的“前鼻音”-n，如图 3-13 所示。上下齿始终合拢，口形不动。舌头的活动只是舌尖从下向上的一个翻转动作，切不可向后移动。有的地区的人，只会发 ing 而不会发 in，发 in 时就要注意舌头不准向后缩。“因、银、引、印”就是这个音；“民、林、新”等字包含这个复合音。有人把 in 读成 i+en 是不对的，当中没有 e 音素。

ün——由 ü[y]舌位开始发音，舌尖动作如 in，只是唇形变化不同，ün 是由 ü 收敛到-n 时展放，in 是一直无变化。“晕、云、允、运”就是这个音，“俊、群、寻”等字包含这个复合音。有人读成 ü+en，和 in 的问题一样，也是不对的。

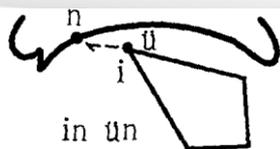


图 3-13 复合元音 in、ün 的发音示意

ang——由“后a”[a]舌位开始发音，舌头后缩发a后，舌根上升，软腭下降，发出纯粹的不除阻的“后鼻音”-ng，如图 3-14 所示。口形大开到微合，“肮、昂”就是这个音；“旁、堂、尚”等字包含这个复合音。有人发这个音是“前a”[a]，不对。有人错发成“口鼻音”，开始就把鼻腔通路打开了，后半舌根无上升活动，听来虽然也有些相似，但是不对。如发这种“口鼻音”，口形一定始终不变，只是口要大开。

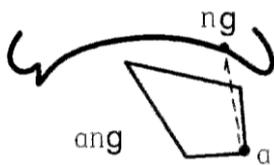


图 3-14 复合元音ang的发音示意

eng——由“央e”开始发音，发完，舌根上升，软腭下降，封闭口腔通路，发出纯粹的不除阻的“后鼻音”-ng，如图 3-15 所示。由始到终，口形微开，“丰、灯、成”等字包含这个复合音。



图 3-15 复合元音 eng 的发音示意

ing——由 i[i]舌位开始发音，发完 i[i]，舌头即向后直移，不要降低。这时软腭下垂，舌根微升，顶住软腭，口腔通路封闭，发出纯粹的不除阻的“后鼻音”-ng，如图 3-16 所示。“英、迎、影、硬”就是这个音；“明、令、京”等字包含这个复合音。有人发成 i+eng，是不对的，还要注意和 in 的分别。



图 3-16 复合元音 ing 的发音示意

ong——单发这个音不太容易发准确。由 o(比 u 舌位稍低，口稍开)舌位开始发音，这个舌位本来已是相当高的，发完舌根还要微升，软腭下降，口腔通路封闭，发出纯粹的不除阻的“后鼻音”-ng，如图 3-17 所示。口形拢圆，先大些，后小些，口形外面先后的变化不明显，主要是舌根、软腭的动作。这个复合音不能单独作为一个音节，只能作为韵母

和声母相拼。“东、红、工”等字包含这个复合音。和这个声音近似，可以单独作为音节的是 ueng，ong 不要错发成 ueng，也不要按拼音字母的 o 发开始的音。因实际发的音是在 u 与 o 之间的音。拼音字母在这里用 o 不用 u，是要增加“o”这个字母的使用频率。



图 3-17 复合元音 ong 的发音示意

以上八个是复合鼻尾音的基本组成，由一个单元音带上鼻音的尾巴，我们这里为了解说方便也不妨称它们为“二合”的关系。

ian——本来是 an 前再增加一段由 i[i]舌位开始的发音动程，但普通话语音的实际发音有一些变化，要把 a[a]的舌位提高，变成 ê。这是因为 ian 的全部动程是一个大迂回往返动作，由前高元音 i 直降到前低元音 a，又要将舌头回升，使舌尖抵下牙床发 -n，-n 虽是舌尖的活动，势必也牵连舌面向上移动，而且口形也要闭合，在快速的语音动程中，低元音、开口元音的 a 在这种大迂回往返动作中不能适应，就要打折扣。所以舌位下降到 ê 就不再下降，而是赶快回头(同时要赶快闭口)发 -n，如图 3-18 所示。“烟、言、眼、雁”就是这个音，“天、连、线”等字包含这个复合音。如果不折不扣地发 i—a—n，不仅听者感觉生硬，说者也感觉费力。

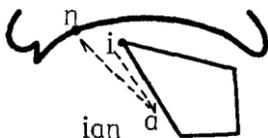


图 3-18 复合元音 ian 的发音示意

有人认为：既然如此，何不把拼音字母的 ian 就定为 ien(e 在 i 后，就是 ê)? 这里关系到汉语语音的系统。用 ian 和用 an 作韵母的字，从字形上看，不少是彼此有关联的，例如，晏—安，奸—干，钳—甘，铎—斩，仙—山，渐—斩；反过来，俺—奄，感—咸，槛—监，砍—欠，喊—咸。另外，用 an、ian、uan、üan 作韵母的字，也可以从字形“声符”上见关系。例如，椽—缘，淡—炎，完—元，缓—援，官—营等。

uan——在 an 前再增加一段由 u 舌位开始的发音动程，如图 3-19 所示。动程幅度大，曲折角度不大，“弯、丸、晚、万”就是这个音；“端、款、算”等字包含这个复合音。注意 uan 自成音节时，u 不可发成齿唇音 v。

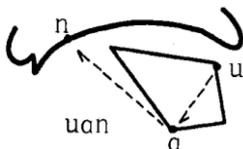


图 3-19 复合元音 uan 的发音示意

üan——本来是an 前增加一段由 ü 舌位开始的发音动程，可是普通话语音在这个复合音里有变化，a到ê即止，如图 3-20 所示。

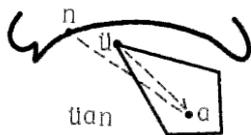


图 3-20 复合元音 üan 的发音示意

uen——en 前再加一段由 u 舌位开始的发音动程，如图 3-21 所示。变化规律与前面所讲的复合元音的 uei 相同。

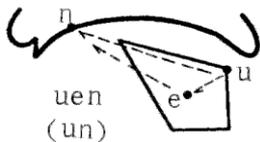


图 3-21 复合元音 uen 的发音示意

iang——ang 前再增加一段由 i 舌位开始的发音动程，如图 3-22 所示。“央、羊、养、样”就是这个音；“娘、讲、向”等字包含这个复合音。

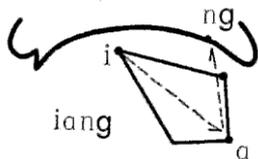


图 3-22 复合元音 iang 的发音示意

uang——ang 前再增加一段由 u 舌位开始的发音动程，如图 3-23 所示。“汪、王、往、望”就是这个音；“光、黄、壮”等字包含这个复合音。这个复合动程虽然也如 ian、üan 的直线往返，但因是后列元音和舌根阻鼻辅音的关系，往返动程不远，所以不产生变化。uang 自成音节时，不可把 u 发成唇齿音 v。

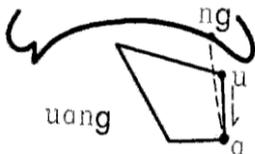


图 3-23 复合元音 uang 的发音示意

ueng——eng 前再增加一段由 u 舌位开始的发音动程，如图 3-24 所示。“翁、瓮”就是这个复合音。不要把开头的 u 发成齿唇音 v。这个复合音只能自己独立成为音节，不能和任何声母相拼。

ueng 和 ong 从汉语语音历史和现代的一些方音看来，二者本是一个韵母，拼声母和自成音节时，在不少方言中是同样的复合音。《汉语拼音方案》分作 ueng、ong 是符合真

实的语音情况的。ong是在和声母相拼时发生的变化，ueng是它的单独发音。

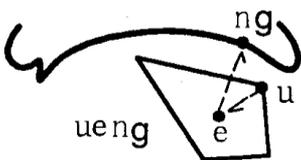


图 3-24 复合元音 ueng 的发音示意

iong——ong前再增加一段由 i 开始的发音动程。如图 3-25 所示。“拥、永、用”就是这个音，“迥、穷、雄”等字包含这个复合音。



图 3-25 复合元音 iong 的发音示意

以上八个复合鼻尾音都是在鼻尾的前面有两个元音复合。

## 四、韵母辨正

### (一)单韵母辨正

#### 1. e 与 a 的分辨

普通话中一部分读 e 韵母的音节，在山东的某些地区读成 a。如青岛、烟台、潍坊、淄博等地的“喝、割、磕”等音节。

例如：喝水 割断 磕头 瞌睡 胳膊

#### 2. e 与 uo 的分辨

普通话中一部分读 e 韵母的音节，在山东的不少地区读成了 uo。如青岛、烟台、潍坊、临沂、淄博、济宁等地的“哥、河、科、饿、个”等音节。

例如：二哥 河水 凶恶 歌曲 科学 祝贺 天鹅

#### 3. e 与 ei 的分辨

普通话中一部分读 e 的音节，在山东的许多地区读成 ei。如潍坊、淄博、济宁、菏泽、临沂、聊城、滨州等地的“德、格、择、色”等音节。

例如：道德 特别 贵客 色彩 侧面 手册  
格式 克服 原则 责任 政策 苦涩

#### 4. o 与 e 的分辨

普通话中一部分读 o 韵母的音节，在山东的许多地区读成了不圆唇的 e，或读成复韵母 uo。

例如：玻璃 坡地 冷漠 佛祖 破坏 模范 簸箕 驳斥  
萝卜 粉末 偏颇 摸底 压迫 婆娑 薄荷 笔墨

### 5. 注意 er 韵母的发音

尽管《汉语拼音方案》用两个字母表示卷舌元音 **er**，但 **r** 不代表独立的音素，只是一个表示卷舌动作的描述性符号，也就是说，**er** 是个单元音韵母。它在普通话中只能自成音节，构成“儿、而、耳”等音节，可是，在山东的淄博、滨州、临沂、潍坊等地却都在 **er** 前添加了辅音 **l**。

例如：儿童 耳朵 第二 木耳 而且 二楼 尔后 饵料 洱海

## (二)复韵母辨正

### 1. 复韵母的动程问题

复韵母在发音时，舌位、唇形必须有一个逐渐变化移动的过程(这个变化过程，我们把它叫作动程)。山东的许多地区复韵母的发音均存在动程不明显的现象。一般来说，二合的复韵母 **ai**、**ei**、**ao**、**ou** 等常常发得近似单韵母；三合复韵母 **uai**、**uei**、**iao**、**iou** 等则常常被“压缩”掉某个元音，发得近似二合复韵母。

例如：北海 白菜 油菜 美妙 妩媚 备课 面包 泡菜 跑步  
谋略 怀念 坏人 山丘 踹倒 统帅 威海 快乐 奇怪

### 2. ou 与 ao 的分辨

普通话中一部分 **ou** 韵母的音节，山东许多地区读成了 **ao** 或者单韵母 **u**。

例如：剖析 解剖 阴谋 谋略 否定 牟取 是否 谋划

### 3. ie 与 iai 的分辨

山东的某些地区把普通话的 **ie** 韵母发成 **iai**。

例如：街道 界限 介绍 解放 皮鞋 和谐 换届

### 4. ie、üe 发音问题

**ie**、**üe** 都是由前元音音素复合而成，且都是从前高元音开始，到 **ê** 为止。两者的不同之处在于 **ie** 的起点元音是 **i**，而 **üe** 起点元音是 **ü**。在山东的许多地区，如泰安、潍坊、淄博、临沂、滨州等地，在发 **ie**、**üe** 时，往往止点的元音(即 **ê**)舌位后移，接近后半高元音 **e**。有的还把 **üe** 中的 **ê** 读成圆唇的 **o**。

例如：虐杀 忽略 决心 学习 灭亡 爷爷  
月亮 缺陷 告别 贴切 台阶

### 5. uei 的韵头不要丢

在山东的烟台、威海、青岛等地区，**uei** 韵母与 **d**、**t**、**z**、**c**、**s** 等声母拼合时，往往丢失韵头 **u**，如“队、最、碎、崔”等音节。

例如：堆积 对于 兑换 腿脚 最后 嘴脸  
退却 陶醉 摧毁 虽然 脆弱 麦穗

### (三)鼻韵母辨正

#### 1. 鼻韵母的动程与鼻韵尾的到位

在鼻韵母的发音过程中，一方面要注意各音素之间的有机联系，把握由元音音素到辅音音素的过渡，显示出舌位、唇形的变化过程；另一方面，由于鼻韵母必须以鼻音收尾，这就要求不论-n尾，还是-ng尾都必须到位，否则就无法发好鼻韵母。可是，在山东的许多地区，如济南、济宁、菏泽、泰安、聊城等地，大多数人将鼻韵母读成鼻化音。有类似发音现象的人要注意，在前鼻韵母的发音过程中，当发完主要元音之后，要快速把软腭降下来，打开鼻腔通路，并把舌尖抵住上齿龈发好 n，整个韵母发音完毕才除阻；在后鼻韵母的发音过程中，当发完主要元音之后，要快速把软腭降下来，打开鼻腔通路，并把舌根贴近软腭发好 ng，整个韵母发音完毕才除阻。

例如：天堑 断然 锻炼 饭碗 安然 斩断 展览 根本 亲人  
从容 厂长 近亲 长房 堂皇 想象 亮相 强将

#### 2. uan、uen 中的韵头

在山东的烟台、威海、青岛等地区，uan、uen 韵母与 d、t、n、l、z、c、s 等声母拼合时，往往丢失韵头 u，如“端、团、暖、算、蹲、屯、论”等音节。

例如：端正 了断 团结 长短 温暖 锻炼 钻研 辛酸 果断  
理论 尊重 农村 分寸 遵守 牛顿 沦陷 山峦

#### 3. eng与 ong的分辨

在普通话中，eng与 ong是两个不同的韵母，可是在山东的胶州一带，如青岛、即墨、胶州、胶南、高密、平度、安丘、诸城、五莲、日照等地却往往将两者混读，或都读成 eng，或都读成 ong。要解决这个问题，一方面要掌握 eng、ong的规范发音，另一方面要记住一批常用字的读音到底是 eng韵母还是 ong韵母。

例如：电灯 腾飞 能力 冷水 变更 正负  
冬天 儿童 农民 隆重 公共 中国

#### 4. ing与 iong的分辨

在山东的青岛、即墨、胶州、胶南、高密、平度、安丘、诸城、五莲、日照等地，常把 ing、iong混读，或都读作 ing，或都读作 iong。要解决这个问题，一方面要掌握 ing、iong的规范发音，另一方面要记住一批常用字的读音到底是 ing韵母还是 iong韵母。

例如：北京 晴天 轻松 清静 兴旺 应该  
窘迫 穷困 兄长 熊猫 迥然 琼瑶

## 第三节 辅 音

### 一、辅音的特点

辅音也叫“子音”。和元音相比，它有以下五个特点。

(1) 气流在口腔中显著地受阻。气流经过口腔，在通路中有阻碍。气流必须突破、冲过或回避所遇到的各种阻碍。例如，p 是突破两唇的阻碍，f 是冲过唇齿的阻碍，n 是回避舌尖与上牙床之间的阻碍。

(2) 气流较强。多数辅音是用呼出的强烈气流冲激肌肉而形成音波，经过口腔或鼻腔，发生共鸣作用而成声，所以气流较强(元音只是声带震颤形成音波，经过口腔发生共鸣作用而成声)。

(3) 口腔中阻碍气流的部分肌肉紧张，不阻碍气流的部分不紧张(发元音时，发音器官，由胸腔以上至口腔，都均衡地保持紧张)。

(4) 普通话语音中有一大部分辅音在发音时声带不颤动，声音很不响亮(只有少数几个“浊辅音”是颤动声带的，比较响亮)。

(5) 辅音都是噪音，少数几个是噪音而带乐音成分，如浊辅音(元音都是乐音)。

### 二、辅音的发音

普通话语音音素里，辅音有 22 个，即：

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
| b  | p  | m  | f |
| d  | t  | n  | l |
| g  | k  | ng | h |
| j  | q  | x  |   |
| zh | ch | sh | r |
| z  | c  | s  |   |

辅音的发音条件比较复杂，下面从“发音部位”和“发音方法”两个方面来讲解。

所谓“发音部位”就是前面所说的气流受到阻碍的地方，也就是发音器官为了让气流变成声音而做出的各种活动的部分。这 22 个辅音的发音部位共有七处，也就是七种“阻”，这些“阻”都是由口腔里的两个部分接触或接近而形成的。

- (1) 双唇阻——上唇和下唇。下唇向上动，上唇微动，互相接触，如：b、p、m。
- (2) 齿唇阻——上齿和下唇。下唇和上齿靠拢(也叫“唇齿阻”)，如：f。
- (3) 舌尖前阻——舌尖和上门齿背。舌尖平伸，向上门齿背接触或接近，如：z、c、s。
- (4) 舌尖中阻——舌尖和上牙床。舌尖和上门齿背后的上牙床接触，如：d、t、n、l。
- (5) 舌尖后阻——舌尖和前硬腭(硬腭的最前端，硬腭中央从前到后有一道凹槽，前硬腭就是凹入部分的最前端)。舌尖稍后缩，向前硬腭翘起、接触或接近，如：zh、ch、

sh、r。

(6) 舌面阻(或“舌面前阻”)——舌面前部和硬腭前部。舌尖下垂至下门齿背后,舌面向上贴、接触或接近,如:j、q、x。

(7) 舌根阻(或“舌面后阻”)——舌根(即舌面后部)和软腭。舌头后缩,舌根抬起,和软腭接触或接近,如:g、k、ng、h。

所谓“发音方法”,就是说这个辅音是怎样发出来的,也就是气流透出过程中所受阻碍的不同情况。

辅音的发音,都可以分为三个阶段:成阻——持阻——除阻。各种发音方法,就由这三步情况的不同而定。普通话语音的辅音音素有五种发音方法。

(1) 塞音——“成阻”时发音部位的两点闭紧;“持阻”时保持着这种阻碍,同时呼出气流,但停蓄在阻碍部位,好像是发音的作势;“除阻”时突然将阻碍开放,气流透出,因爆发、破裂而成声(也叫“爆发音”或“破裂音”)。如:b、p、d、t、g、k。

(2) 鼻音——“成阻”时发音部位的两点闭紧,封闭口腔出气的通路;“持阻”时,颤动声带,音波和气流进入口腔,但口腔已被封锁,出不去。同时,软腭、小舌下垂,鼻腔通路开放,气流、音波进入口腔后再转入鼻腔,这时由口腔的形状,再加上鼻腔两重“共鸣”作用,使声带震颤的音波产生变化,最后气流、音波从鼻孔透出,形成纯粹的鼻音。“除阻”时打开口腔的封锁,发音就结束了。如:m、n、ng。

(3) 擦音——“成阻”时发音部位的两点相接近,并不太紧,也可以说是留下一道窄缝;“持阻”时气流由发音部位的两点间挤过,发出摩擦的声音(也叫“摩擦音”),到“除阻”时,这种摩擦就结束了。如:f、h、x、sh、r、s。

(4) 边音——普通话语音中只有一个l是边音。“成阻”时,发音部位的两点(舌尖和上牙床稍后的部分)接触;“持阻”时,声带震颤,气流和音波从舌头前部两边透出,发音;“除阻”时发音结束。

(5) 塞擦音——是“塞音”和“擦音”两种方法的结合。由“成阻”到“持阻”的前段和“塞音”相同,也如“塞音”的作势,但是到“持阻”的后段把阻碍的部位放松一些,即变为擦音的成阻,使气流透出,变成“擦音”的摩擦,持阻后段实为擦音的持阻成声,直到除阻,发音完毕。透出的音波是“塞”与“擦”的合成体。如:j、q、zh、ch、z、c。

以上五种发音方法当中,还有“清、浊”和“送气、不送气”的区别。

所谓“清、浊”,是指声带的不颤动和颤动。清音不颤动声带(也叫“不带音”),气流较强,如b、p、f、d、t、g、k、h、j、q、x、zh、ch、sh、z、c、s都是“清辅音”。浊音颤动声带(也叫“带音”),气流较弱,如m、n、ng、l、r都是“浊辅音”。在理论上,某一个发音部位,某一种发音方法,既有清辅音,又有同部位、同方法的浊辅音。但实际上各种发音都不一定完全两两相配。普通话语音清辅音多,有17个,浊辅音少,只有五个。清浊成一对的只有sh和r。

所谓“送气”“不送气”,是区别气流透出时的两种情况。任何音素没有不用气而能发音的,只不过有的气流微弱而短,自然地放出,如b、d、g、j、zh、z,就叫它“不送

气”；有的是用力地喷出一口气，如 p、t、k、q、ch、c，就叫它“送气”。“送气”与“不送气”是汉语普通话中很重要的辨义因素。“兔子跑了”和“肚子饱了”，就是凭这一点来区别。

下面把发音部位和发音方法结合起来对普通话辅音逐个加以说明。

**b**——双唇、不送气、清、塞音(是双唇音、不送气音、清音、塞音的简称。以下类推)。发音时，双唇闭合，软腭上升，堵塞鼻腔通路，声带不颤动，较弱的气流冲破双唇的阻碍，迸裂而出，爆发成声。例如：“标兵”*biāo bīng*里的**b**。

**p**——双唇、送气、清、塞音。发音的情况和**b**相比，只是有一股较强的气流，其余都相同。例如：“批判”*pī pàn*里的**p**。

**m**——双唇、浊、鼻音。发音时，双唇闭合软腭下降，鼻腔畅通。气流振动声带，从鼻腔通过形成鼻音。阻碍解除时，余气冲破双唇的阻碍，发出轻微的塞音。例如：“美妙”*měi miào*里的**m**。

**f**——唇齿、清、擦音。发音时，下唇接近上齿，形成窄缝，软腭上升，堵塞鼻腔通路，声带不颤动，气流从唇齿间的窄缝中挤出，摩擦成声。例如：“丰富”*fēng fù*里的**f**。

**z**——舌尖前、不送气、清、塞擦音。发音时，舌尖轻轻抵住上齿背，软腭上升，堵塞鼻腔通路，声带不颤动，较弱的气流把舌尖与上齿背的阻碍冲开一道窄缝，并从中挤出，摩擦成声。例如：“粽子”*zòng zi*里的**z**。

**c**——舌尖前、送气、清、塞擦音。发音的情况和**z**相比，只是气流较强，其余都相同。例如：“猜测”*cāi cè*里的**c**。

**s**——舌尖前、清、擦音。发音时，舌尖接近上齿背，形成窄缝，软腭上升，堵塞鼻腔通路，声带不颤动，气流从舌尖和上齿背的窄缝中擦出而成声。例如：“琐碎”*suǒ suì*里的**s**。

**d**——舌尖中、不送气、清、塞音。发音时，舌尖抵住上齿龈，软腭上升，堵塞鼻腔通路，声带不颤动，较弱的气流冲破舌尖的阻碍，迸裂而出，爆裂成声。例如：“电灯”*diàn dēng*里的**d**。

**t**——舌尖中、送气、清、塞音。发音的情况和**d**相比，只是气流较强，其余都相同。例如：“团体”*tuán tǐ*里的**t**。

**n**——舌尖中、浊、鼻音。发音时，舌尖抵住上齿龈，软腭下降，打开鼻腔通路，气流振动声带，从鼻腔通过发音，阻碍解除时。气流冲破舌尖的阻碍，发出轻微的塞音。例如：“奶牛”*nǎi niú*里的**n**。

**l**——舌尖中、浊、边音。发音时，舌尖抵住上齿龈，软腭上升，堵塞鼻腔通路，气流振动声带，从舌头两边或一边通过。例如：“浏览”*liú lǎn*里的**l**。

**zh**——舌尖后、不送气、清、塞擦音。发音时，舌尖上翘，抵住硬腭前部，软腭上升，堵塞鼻腔通路，声带不颤动，较弱的气流把舌尖的阻碍冲开一道窄缝，并从中挤出，摩擦成声。例如：“正直”*zhèng zhí*里的**zh**。

**ch**——舌尖后、送气、清、塞擦音。发音的情况和**zh**相比，只是气流较强，其余都相同。例如：“长城”*cháng chéng*里的**ch**。

sh——舌尖后、清、擦音。发音时，舌尖上翘，接近硬腭前部，形成窄缝，软腭上升，堵塞鼻腔通路，声带不颤动，气流从舌尖和硬腭前部形成的窄缝中挤出，摩擦成声。例如：“手术” shǒu shù里的 sh。

r——舌尖后、浊、擦音。发音的情况和 sh 相近，只是摩擦比 sh 弱，同时声带颤动，气流带音。例如：“柔软” róu ruǎn 里的 r。

j——舌面、不送气、清、塞擦音。发音时，舌面前部抵住硬腭前部，软腭上升，堵塞鼻腔通路，声带不颤动，较弱的气流把舌面的阻碍冲开一道窄缝，并从中挤出，摩擦成声。例如：“结局” jié jú里的 j。

q——舌面、送气、清、塞擦音。发音的情况和 j 相比，只是气流较强，其余都相同。例如：“确切” què qiè里的 q。

x——舌面、清、擦音。发音时，舌面前部接近硬腭前部，留出窄缝，软腭上升，堵塞鼻腔通路，声带不颤动，气流从舌面前和硬腭前部形成的窄缝中挤出，摩擦成声。例如：“雄心” xióng xīn 里的 x。

g——舌根、不送气、清、塞音。发音时，舌根抵住软腭，软腭后部上升，堵塞鼻腔通路，声带不颤动，较弱的气流冲破阻碍，爆发成声。例如：“改革” gǎi gé里的 g。

k——舌根、送气、清、塞音。发音的情况和 g 相比，只是气流较强，其余都相同。例如：“开阔” kāi kuò里的 k。

h——舌根、清、擦音。发音时，舌根接近软腭，留出窄缝，软腭上升，堵塞鼻腔通路，声带不颤动，气流从舌根和软腭形成的窄缝中挤出，摩擦成声。例如：“辉煌” huī huáng 里的 h。

ng——舌根、浊鼻音。发音时软腭下降，打开鼻腔通路，气流振动声带，从鼻腔出来。它是辅音，不作声母。

舌尖前音、舌尖中音和舌尖后音，都是舌尖起作用，但不是把舌尖分成前、中、后三段，而是把同舌尖相对形成阻碍的部位分为前、中、后，即上齿背、齿龈、硬腭前部。舌尖对着上齿背形成的音叫舌尖前音，舌尖对着上齿龈形成的音叫舌尖中音，舌尖对着硬腭前部形成的音叫舌尖后音。

### 三、辅音的辨正

#### (一) b、m、k

普通话音节中个别字音的声母是 b、m、k，潍坊方言读成 p、n、g，如表 3-1 所示。

表 3-1 辅音辨正(1)

|       |     |     |     |     |    |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 例 字   | 胞   | 庇 痹 | 哺 捕 | 谬   | 弥  | 括   |
| 普通 话  | bāo | bì  | bǔ  | miù | mí | kuò |
| 潍坊 方言 | páo | pì  | pǔ  | niú | ní | guó |

**(二)j、q、x**

j、q、x 是一组舌面音。山东地区存在的问题是将舌面接触硬腭前部的“面”变成了“点”，发出的 j、q、x 接近 z、c、s，也接近舌叶音。因此在发音时，应把舌尖控制在下齿背后，舌面前部隆起，形成阻碍，发出正确的 j、q、x。如：

积极 坚决 讲解 崎岖 齐全 交际 恰巧 现象 弃权 习性 喜讯

**(三)z、c、s**

在山东地区，有些地方把 z、c、s 这组舌尖前音的发音部位搞错了，发成了齿间音。齿间音是普通话声母里不存在的发音，是发音时舌尖放在两齿之间所形成的。它存在于青岛、日照、临沂、潍坊、淄博、莱芜、泰安等地，涉及面很广。矫正时，应上下齿轻轻咬合，阻止舌尖的外伸，同时注意发音时舌尖在舌身的拉动下轻轻回缩，形成间隙，按照正确的方法发出准确的 z、c、s 来。如果容易发成 zh、ch、sh，就应将舌尖下压，抵住下齿背，从而控制舌尖的上翘。如：

自在 自尊 罪责 参差 残存 仓促 松散 搜索 诉讼 色素

**(四)zh、ch、sh**

zh、ch、sh 是一组舌尖后音。在山东的一些方言区容易发成舌叶音，如烟台、威海等地。舌叶音就是发音时将舌面前部抬起，使舌尖脱离硬腭前端，舌面前两侧与上齿接触，中间下凹形成小孔，双唇撮起，气流从小孔通过，发出舌叶音。普通话的舌尖后音在山东方言区更多的是发成舌尖前音，也就是把翘舌音发成平舌音，如青岛、潍坊、淄博、莱芜、泰安、菏泽、济宁、枣庄等地。将普通话的舌尖后音声母发成舌叶音和舌尖前音地区的人，在学习普通话时，要把握舌尖后音的发音要领，准确地发出 zh、ch、sh 来。要掌握方言和普通话的对应规律，分清楚哪些字读翘舌音，哪些字读平舌音。如：

真正 政治 主张 乘车 城池 出差 伤势 神圣 声势 专政 驰骋 深水

**(五)r**

r 是舌尖后浊擦音。在山东的一些方言中，有的将 r 发成 i，如青岛、烟台等地；有的将 r 发成 l，如淄博等地；有的将 r 发成舌尖前浊擦音 z，如济宁等地。学习普通话时，一要把握 r 声母的发音要领，舌尖上抬接近硬腭前部，气流振动声带，从成阻部位的窄缝中摩擦成声；二要掌握方言和普通话的对应规律，分清楚哪些字读 r 声母。如：青岛、烟台人不要把“人”读成“银”；淄博人不要把“让”读成“浪”。

**(六)d、t**

普通话舌尖中音声母 d、t 与 i 或以 i 开头韵母相拼的音节，在山东寿光南部的有些乡镇如潍坊等地习惯读成 j、q 声母的音节，如表 3-2 所示。

表 3-2 辅音的辨正(2)

| 普通话 | 潍坊方言 | 例 字                     |
|-----|------|-------------------------|
| d   | j    | 低、堤、滴、敌、笛、抵、掂、电、刁、碉、爹、定 |
| t   | q    | 梯、提、田、填、条、笞、贴、铁、厅、听、蜓   |