

YUSHENG XINGXIANG DE SUOZAO

语声

YUSHENG
XINGXIANG DE SUOZAO

形象的塑造

刘胜国 李晓峰 编著



科技大学出版社



国防科技图书出版
· 文艺 ·

图书在版编目(CIP)数据

语声形象的塑造/刘胜国,李晓峰编著. —长沙:国防科技大学出版社,2002.5

ISBN 7-81024-839-1

I. 语... II. ①刘... ②李... III. 汉语—语音 IV. H116

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 025560 号

国防科技大学出版社出版发行

电话:(0731)4572640 邮政编码:410073

E-mail:gfkdcbs@pubic.cs.hn.cn

责任编辑:曹红 李毅 责任校对:李毅 曹红

新华书店总店北京发行所经销

长沙环境保护学校印刷厂印装

*

850×1168 1/32 开 印张:13.75 字数:378 千

2002 年 5 月第 1 版第 1 次印刷 印数:1—3 000 册

*

定价:28.00 元

目 录

第一章 语声产生原理

2 第一节 语声产生的物理基础

- 2 一、音高
- 4 二、音强
- 6 三、音长
- 7 四、音色

8 第二节 语声产生的生理基础

- 9 一、呼吸器官
- 10 二、声源器官
- 13 三、共鸣器官
- 18 四、吐字器官

第二章 语声规范训练

22 第一节 普通话语音概说

- 22 一、普通话语音构成
- 44 二、普通话语音标准

50 第二节 普通话发音训练

- 50 一、声母发音训练
- 68 二、韵母发音训练
- 95 三、声调发音训练
- 102 四、音节发音训练
- 117 五、音变发音训练

146 第三节 方言语音辨正训练

- 146 一、声母辨正训练

- 174 二、韵母辨正训练
219 三、声调辨正训练
240 第四节 误读字正音训练
241 一、形近字正音训练
242 二、形声字正音训练
244 三、多音字正音训练
246 四、异读字正音训练

第三章 语声美化训练

- 249 第一节 气息控制训练
250 一、呼吸方式训练
261 二、换气方式训练
267 第二节 共鸣控制训练
268 一、口腔共鸣训练
273 二、胸腔共鸣训练
279 三、鼻腔共鸣训练
283 第三节 吐字控制训练
284 一、吐字器官训练
290 二、吐字归音训练
300 第四节 语声弹性训练
301 一、音高变化训练
304 二、音强变化训练
307 三、音长变化训练
313 四、音色变化训练

第四章 语声表达训练

- 323 第一节 停顿训练
324 一、停顿位置训练
357 二、停顿方式训练
362 第二节 重音训练
363 一、重音确定训练

389	二、重音表达训练
395	第三节 语气训练
396	一、语气色彩训练
404	二、语调运用训练
412	第四节 节奏训练
413	一、节奏形式训练
424	二、节奏转换训练

第一章

语声产生原理

语声即言语声音,也就是由人体发出来的、能够表示一定意义的声音。语声形象,则是能引起听者思想感情活动的具体的语声形态。

作为有声语言的物质载体,语声在人们传递信息、交流思想和感情方面有着非常重要的作用。法国艺术哲学家丹纳说:“人的喜怒哀乐,一切骚扰不宁起伏不定的情绪,连最微妙的波动,最隐蔽的心情,都能由声音直接表达出来,而表达的有力、动听迷人、细致、正确,都无与伦比。”美国心理学家梅达别恩则通过实验得出了这样一个结论:人在听话后形成的全部感觉等于7%的语言感觉加上38%的语声感觉加上55%的面部感觉。38%,这个比例可能会使那些偏重于注意言语内容,即语言本身的人大吃一惊。在语声表达中,花大气力使自己的言语内容变得动听一些固然是重要的,但是,语声形象的完美也不容忽视。如果我们恰到好处地处理自己的语声,不仅能准确地表情达意,而且能悦耳爽心,创造和谐愉快的气氛,使听者陶醉其中,从而达到最佳效果。反之,如果语声不佳,也就不仅不能准确无误地表述思想感情,反而会使听者感到烦躁和厌恶,难以产生预期的效果。因此,我们在语声表达中不能不强调追求完美的语声形象。

要塑造好我们的语声形象必须进行严格的语声训练。一般来

说,语声训练包括语声规范训练、语声美化训练和语声表达技巧训练三个方面。

语声训练应当在掌握语声产生原理的基础上进行。对于人类语声产生的原理,我们可以从物理的和生理的两个角度来认识。

第一节 语声产生的物理基础

与自然界的其他声音一样,语声的产生和传导也是一种物理现象。

一切声音的产生都源于发音体的振动。发音体振动时,会扰动周围的空气或其他媒介,使之产生波动,这样就形成了声波。声波传到人的耳朵里,使鼓膜产生相应的振动,刺激听觉神经,于是人们便产生了听到声音的感觉。

语声声波的产生是由于人的声带的振动而产生的。声带振动扰动声腔里的空气,使之产生了相应的振动,就产生了语声声波。这种声波通过发声器官的调节辐射到口鼻之外,通过外部空气的传导,到达人的耳朵里,就产生了语声的感觉。

人体所发出的语声和自然界的其他声音,如风雨声、各种动物的叫声各有特色;同是一个人在不同的情况下他所发出的语声也会有很大的不同。是什么原因造成了这些区别呢?造成这些区别的原因是它们的声学特征不同。也就是说,它们的物理性质有所不同。声波的物理性质包括音高、音强、音长和音色四个要素。

一、音高

音高又称音调,指的是声音的高低。它主要决定于发音体振动的频率,因此也有人称它为音频。频率的单位是赫兹(Hz),即声波每秒钟振动的次数,简称赫。人耳所感觉到的频率范围,大约在16~20000赫兹之间。世界上的声音绝大多数都是由频率不同

的纯音组成的复合音,复合音中频率最低、振幅最大的叫基音,基音的频率叫基频。其余的都是泛音(或称陪音),泛音的频率都是基音的整数倍,振幅也都比较小。

一般说来,发音体振动频率大的,声音就高;频率小的,声音就低。物质振动时频率的大小,又与发音体本身的质地、状况和供给的发音动力的大小有关。就发音体本身来看,长、大、粗、厚、松的,振动慢,频率小;反之,短、小、细、薄、紧的,振动快,频率就大。就供给的发音动力来看,供给的发音动力大,发音体振动快,频率就大;反之,供给的发音动力小,发音体振动慢,频率就小。

语音表达时声音的高低取决于三个方面的因素。

第一,取决于发音体声带的质地。例如男性的声带较长较厚,平均长度为20~22mm,基频为60~200Hz,所以发出的声音就显得较低;女性的声带较短较薄,平均长度为15~19mm,基频为150~300Hz,所以发出的声音就显得较高;而儿童的声带还未发育完全,基频为200~350Hz,所以发出的声音最高。

第二,取决于对喉部肌肉的控制。同一个人发出的声音有高低之别,是由于他能够通过喉部肌肉的运动控制声带的松紧。声带松,振动慢,频率小,声音就低;声带紧,振动快,频率大,声音就高。

第三,取决于呼出的气流的强弱。加强呼出的气流时,供给声带振动的力量大,声带振动的频率大,声音就高;反之,呼出的气流弱,供给声带振动的力量小,声带振动的频率小,声音就低。此外,呼出的气流强也便于引起上部共鸣器官中的气流有高频率的共鸣,使得声音提高。

在普通话语音系统中,音高变化主要体现在声调和语调上。

音高是构成普通话声调的一个主要因素。同是一个音节,由于音高(相对音高)的不同,就表现出不同的“声调”,表达了不同的意义。例如“hǎo”是“美好”中的“好”,“hào”则是“爱好”中的

“好”。又如,“yī”代表的是“衣服”中的“衣”,“yí”代表的则是“移动”中的“移”。

音高也是构成普通话语调的重要因素。同一个语言片断,例如“他是个老实人”,用前高后低的下降调子说,表示的是肯定的意思,就构成了感叹句;用前低后高的上升调子说,表示的是疑问的意思,就构成了疑问句。

另外,在语声表达的过程中,用声时音域的宽窄,也与音高有关。所谓音域,是指一个人从低音到高音的范围大小。范围越大;则音域越宽;反之,范围越小,则音域越窄。我们听到有些人在说话时,有时嗓音变得嘶哑,这就是音域太窄的缘故。

二、音强

音强也称音量、音重,指的是声音的强弱,即音量的大小。音强取决于发音体的振动幅度。振幅的单位是分贝(dB)。振幅的大小与声音成正比。振幅大,声音强;振幅小,声音弱。发音体振动幅度的大小又是由发音体本身的大小和受力的大小这两个因素决定的。在受到相同大小外力作用的情况下,发音体大的,振动的幅度小,发出的声音弱;发音体小的,振动的幅度大,发出的声音强。例如用相同大小的外力敲打大锣和小锣的发声情况就是这样。同是一个发音体,发音时所受的外力大,振动的幅度就大,发出的声音就强;发音时所受的外力小,振动的幅度就小,发出的声音就弱。例如用大小不同的力敲打同一面锣的发声情况就是这样。另外,声波强度随着它离开发音体的距离而逐渐减小,即离发音体越远,声波越弱,声音越小。

音强不能和声音的响度混为一谈,这是两个不同的概念。

音强是声音本身客观具有的物理特性,它是指单位时间内通过垂直于传播方向上单位面积的能量的大小,可以用仪器测量;而响度是指我们听觉主观感受到的声音的强弱,它不能用仪器测量。

有实验证明,声音的响度不一定跟它的强度成正比关系,音强大的声音听起来不一定很响亮,而听起来不太响亮的声音不一定音强就小。这是因为影响响度的因素是多方面的,它不仅与音强有关,还与音高、音长、音色有关。例如轻重音的区别就不是单纯的音强变化,其中,音长和音高起着重要的作用。又如,用同样的力量发元音*i*和*a*,*a*听起来就比*i*响亮一些。

人耳所感受到的声音强度,一般不能超过120dB(分贝),超过了这个数值,许多人就会感到声音太大,振得耳朵痛。我们平常说话时的声音强度,通常在60~70dB。强度在此范围内的声音,人们听起来才会觉得比较舒服。

语音表达时声音的强弱主要取决于声带的振动幅度,而声带振动幅度的大小又主要取决于呼吸器官所提供的气流的强弱。气流振动声带的力量强,声音就强;反之,声音就弱。除此之外,起扩大音量作用的共鸣腔体的配合,特别是唇、舌的力度对声波振动幅度的大小也有重要的作用,也能影响到声音的强弱。

在普通话语音系统中,音强变化主要体现在词句的轻重音上。

在普通话中,字和字连起来念,往往有轻重音的区别。这种现象与音强有关。念得轻的字声音强度比较弱,念得重的字声音强度比较强。例如同是一个词“老子”,可以念成“lǎozi”,把“子”念成重音;也可以念成“lǎozi”,把“子”念成轻音(即轻声)。这样念有区别意义的作用。按前面的方法念,“老子”是古代的一个人名或一部书名;按后面的方法念,“老子”则是“父亲”的意思。又如“莲子(liánzi)”和“帘子(liánzi)”、“蛇头(shétóu)”和“舌头(shétou)”的区别,就是前者要重念后一个字,后者要轻念后一个字。

在语音实践中,为了表达的需要,常常要重读或轻读某些词语,这就构成了语句重音。语句重音也与音强有关。重读的词语则声音强度较强,轻读的词语则声音强度较弱。同是一个句子,不同的语句重音,往往能表示不同的意思。

三、音长

音长指的是声音的长短。它取决于声波存在时间的长短,而声波存在时间的长短,又取决于发音体振动时间的长短。发音体振动的时间长,声波存在的时间就长,声音也就长;发音体振动的时间短,声波存在的时间就短,声音也就短。

在语声表达中,音长通常指音节发音所占的时间的长短。一般来说,音节发音所占时间的长短取决于声源器官声带振动时间的长短,而声带振动时间的长短,又取决于呼吸器官所提供的发音气流存在时间的长短。呼吸器官呼出气流存在的时间长,声带振动的时间就长,音节发音所占的时间也就长;呼吸器官呼出气流存在的时间短,声带振动的时间就短,音节发音所占的时间也就短。

普通话每个音节的音长一般为0.2~0.4秒。

在语声表达中,音长的变化对表情达意有重要意义。普通话中的轻声,不仅与音强有关,也与音长有关。比起普通音节来,轻声音节的声音强度要弱得多,音长也大大缩短。例如“shifei(是非:口舌、纠纷)”的后一个音节,比起“shifei(是非:正确和错误)”的后一个音节来,声音要弱得多,轻得多。不同的音长还可以表达不同的语气和情态。例如同是一个“a(啊)”,音发得长一些,可以表示沉思、疑问;音发得短一些,可以表示应答、惊讶。

音长还直接影响着语速,它是构成语言节奏的重要因素。当我们说话慢的时候,各个音节所占据的时间就比较长;当我们说话快的时候,各个音节所占据的时间就比较短。当某个音节需要我们强调的时候,我们就会把它说得长一些、稍微重一些;当某个音节不需要我们强调的时候,我们就会把它说得短一些、稍微轻一些。这样的轻重缓急的变化,就主要和音长有关,它使得语言具有鲜明节奏。

四、音色

音色又称音质、音品，指的是一个声音区别于另一个声音的个性、特色。

从声音的产生这个方面来看，音色不同与发音体、发音方法和共鸣器的形状有关。

其一，发音体的不同造成音色的不同。例如同一个曲谱用两种不同的乐器去演奏，产生的声音不同，这是因为两者的发音体不一样。

其二，发音体发音方法的不同也造成不同的音色。例如同一把二胡，用弓拉或用手弹，产生的声音不同，这是因为两者的发音方法不一样。

其三，发音时共鸣器的形状不同同样也能造成不同的音色。例如两把二胡，其他条件相同，只是琴筒长短不同，它们所产生的声音也会有所不同，这是因为它们的共鸣器形状不同。

在言语发声中，音色至少包含了三个方面的含义。

一是个性音色，即一个人表现出的比较稳定的声音特点。人的个性音色由发声器官先天的构造条件和后天养成的用声习惯两个方面决定。个性音色是可以改变的。例如发声器官鼻腔的病变就可能导致鼻音加重。又如，一个男声，他本来的音色宽厚而不失明亮，用声也自然松弛，又能较好地运用共鸣，那么他的嗓音会表现出宽厚响亮、集中圆润的音色特点；但如果他一味追求声音有“男子气”、深沉厚重，那么他原本宽厚的音色就会带上浓重的喉音，显得粗重，明亮的色彩也难以发挥，反而略带沉闷了。

凭借个性音色，我们能轻而易举地将这个人的声音和那个人的声音区分开来。

二是感情音色，即由于感情的心理影响以及由此带来的用声方法等方面的调节变化而形成的丰富多彩的音色。例如当我们心

情舒畅时,语声常呈明亮的色彩;当我们态度亲切时,语声以柔和的音色为主;当我们情绪高昂时,语声则具有刚劲的色彩;当我们内心沉重时,语声会带有喑哑的色彩……

感情音色是语声表达中传情达意的重要手段,人人都在自觉或不自觉地运用。

三是语音音色,即语音中区别语义的不同音素的声音特点。语音音色的不同,主要是由发音方法的不同和发音时共鸣器的形状不同这两个原因造成的。例如同是用舌根和软腭接触发出的声母 g 和 k,声音却不一样,这是因为两者的发音方法不一样:前者发音时,呼出的气流较弱;而后者发音时,呼出的气流较强。又如,发单韵母 a 和 i 两个音,尽管音高、音强、音长一样,但仍然有显著的差异,这是由于共鸣器形状的不同而产生的:发 a 时,开口度较大;发 i 时,开口度较小。

普通话里各种不同的声母和韵母是由语音音色的不同造成的。在语声表达中,语音音色具有区别意义的作用。

总的来说,从物理的角度来看,音高、音强、音长、音色的有机统一构成语声。在实际语声实践中,语声的这四个物理要素不是孤立存在的,而是相互影响的。例如重读的音要加大音量,是音强现象;但又要说得稍长一些,则是音长的现象了。同时,重读的音也要说得高一些,影响了音高。而这一切,又不能不影响到音色的变化。

第二节 语声产生的生理基础

语声是由人的发声器官发出来的,是人体各发声器官协调活动的产物。人体发声器官的发音动作、发音部位和发音方法决定语声的生理性质。要了解语声的生理性质和发声原理,就必须弄清人体发声器官的构造和它们在发音过程中的状态和作用。

人体发声器官是由呼吸器官、声源器官、共鸣器官和吐字器官构成的。

一、呼吸器官

呼吸器官主要由呼吸道、胸腔、肺以及呼吸肌肉群组成。

(一) 呼吸道

口腔与鼻腔、咽腔、喉腔、气管、支气管(包括左支气管和右支气管)构成一条管道,统称为呼吸道。其中,口腔与鼻腔、咽腔、喉腔称为上呼吸道,气管和支气管称为下呼吸道。由外向内,呼吸道从口腔、鼻腔开始,经过咽腔,通到喉腔,再向下由气管、支气管到达肺脏。呼吸道是呼吸气流的通道。在言语发声时,其主要作用是输送言语发声所需要的气流。

(二) 胸腔

胸腔是胸内的体腔部分。胸腔的外部是胸廓。胸廓由胸骨、肋骨和胸椎骨构成,形状像一个圆顶形的鸟笼。胸廓的运动是气体在肺中进出的动力。当胸廓向上向外扩张时,胸腔前后径和左右径增大,肺也随之扩张,气被吸入;当胸廓回缩时,胸腔缩小,肺也随之缩小,气被呼出。

(三) 肺

肺位于胸腔内,左右各一,呈半圆锥形。左肺分两叶,右肺分三叶。左右支气管分别进入左右两肺,在肺内形成树枝状分枝,越分越细,最后形成肺泡管,附有很多肺泡,所以肺脏质地柔软,像海绵一样,具有弹性。肺好比一架风箱,可以收缩或扩张。肺部收缩时,肺的容积缩小,肺里的气压高于大气压力,于是空气经由呼吸道流出体外,这就是呼气,用以发出的音叫呼气音;肺部扩张时,肺的容积增加,肺里的气压大于大气压力,空气便从外边流入肺部,这就是吸气,用以发出的音叫吸气音。肺的生理作用主要是储存和交换气体;言语发声时,它的主要作用则是提供所需要的气流。

(四) 呼吸肌群

胸腔的扩大和缩小,主要是呼吸肌群的作用。呼吸肌分为呼气和吸气两大肌群。呼气肌群是能够使胸腔容积扩大的肌肉群,吸气肌群是能够使胸腔容积缩小的肌肉群。

横膈膜(又称膈膜、膈肌)是最主要的吸气肌。它是一层富有弹性的肌肉,位于肺的下面,像反扣的碗,顶部中心向上隆起,呈圆顶形。它的边缘和肋骨缘相连,把胸腔和腹腔隔开。吸气时,横膈膜收缩而下降,胸腔容积上下扩大。这时横膈膜压迫腹腔内的器官,使之向下向前移动,于是腹壁明显地鼓起来。呼气时,横膈膜逐渐上升恢复常态,胸腔的容积上下缩小,腹壁也随之瘪进去。

除横膈膜之外,吸气肌群还包括肋间外肌、上后锯肌、横突肋骨肌、胸大肌和胸小肌等。吸气肌群的作用是使胸廓开大造成胸廓内的压力小于人体外的气压,达到吸气的目的。

呼气肌群包括肋间内肌、下后锯肌、腹横肌以及腹直肌、腹内和腹外斜肌等,其作用是使胸廓压缩,造成胸腔内的压力大于人体外的气压,使气息排出体外,达到呼气的目的。

在语声表达过程中,呼吸器官的主要作用是提供所需要的气流,它是口语发音的动力来源。言语发声是依靠气流来完成的,没有气流就没有言语发声;气流不通畅,言语发声就会受阻。控制好气流,灵活地运用呼吸方式,才能保证言语发声的亮度、力度、清晰度以及音色的圆润、甜美,使表情达意更准确、更生动。

普通话大都是利用呼气发音的,很少在倒吸气时发音。呼出的气流的强弱首先造成了普通话声母送气音和不送气音的区别,如b与p、d与t、g与k等等。轻声也是因为呼出的气流弱且短而形成的。

二、声源器官

声源器官主要有喉头、声带和喉肌。

(一) 喉头

喉头位于颈的前部,由软骨、筋膜、肌肉、粘膜等构成。它呈圆筒状,上通咽腔,下连气管。

在构成喉头的 11 块软骨中,对口语发音有直接意义的一共有 5 块,即甲状软骨、环状软骨、勺状软骨(2 块)和会厌软骨。它们借助一些关节面和喉部各肌肉(喉肌)连接起来。

环状软骨是喉头的基础软骨,它的形状像一枚指环。它处于喉头的最下面,下连气管,上面通过关节面与甲状软骨和勺状软骨相连接。

甲状软骨是喉部软骨中最大的一块。它位于环状软骨的上前方,后侧的两个下角通过环节关节面与环状软骨相连。甲状软骨前方最突出的部分是喉结。男性和女性的喉结有所不同。男性的喉结呈锐角($51^{\circ}\sim 90^{\circ}$),从外观上可以明显地看到;女性喉结呈钝角($80^{\circ}\sim 114^{\circ}$),在外观上不太明显。

勺状软骨又名披裂软骨,其形状像勺子,前细长像勺子的把,后粗短像勺子的斗。它位于环状软骨的后上方,左右各有一块。每块勺状软骨的下端各有一个指向喉结的声带突,两片声带就附着在这里。勺状软骨可开可拢,能转能移,对声门的开闭起关键作用。

会厌软骨呈梨状,位于喉头的前上部,其狭窄的一端连着喉结,另一端则是活动的。会厌软骨负责遮蔽或打开喉口。吞咽时,喉上升,会厌软骨就遮住喉的入口,防止食物进入气管;呼吸及发声时则打开。

喉头起着肺和口之间的阀门作用,它或开或关,对来自肺部的稳定气流进行控制,使稳定的气流变成一连串的喷流,发出能听得见的、像蜂鸣一样的声音。它对言语声音的产生起着必不可少的作用。