

# 嗓音保健



万萍 黄昭鸣○编著



华东师范大学出版社

# 嗓音保健



万萍 黄昭鸣○编著



华东师范大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

嗓音保健/万萍, 黄昭鸣著. —上海: 华东师范大学出版社, 2007. 2  
ISBN 978 - 7 - 5617 - 5237 - 1

I. 嗓… II. ①万…②黄… III. ①发声法—普及读物 ②发声器官保护—普及读物 IV. J616.1 - 49 R767.92 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 023185 号

## 嗓音保健

著 者 万 萍 黄昭鸣

项目编辑 曹利群

文字编辑 徐先金 赵建军

责任校对 李京林

封面设计 一步工作室

版式设计 蒋 克

出版发行 华东师范大学出版社

社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062

电 话 021 - 62450163 转各部 行政传真 021 - 62572105

网 址 www.ecnupress.com.cn www.hdsdbook.com.cn

市 场 部 传真 021 - 62860410 021 - 62602316

邮购零售 电话 021 - 62869887 021 - 54340188

印 刷 者 华东师范大学印刷厂

开 本 890 × 1240 32 开

印 张 7.25

字 数 181 千字

版 次 2007 年 6 月第一版

印 次 2007 年 6 月第一次

印 数 4 100

书 号 ISBN 978 - 7 - 5617 - 5237 - 1 /R · 029

定 价 18.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题, 请寄回本社市场部调换或电话 021 - 62865537 联系)

## **万萍**

女,1971年12月生。1994年毕业于江西赣南医学院,获眼耳鼻喉专业医学学士学位,耳鼻喉科主治医师。2005年毕业于华东师范大学学前教育与特殊教育学院,主攻言语听觉科学方向,获教育学硕士学位。现为言语听觉科学专业在读博士。参与2004年教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目《人工耳蜗术后汉语言康复教育机理与方法研究》,以及2005年上海市浦江人才计划项目《特殊儿童言语矫治的理论与方法研究》课题组,均为主要成员之一。曾在国内相关核心刊物中发表论文数十篇。

## **黄昭鸣**

男,1962年9月生。1995年毕业于美国华盛顿大学,获言语病理与听力学博士学位。现任华东师范大学言语听觉科学专业教授、博士生导师、2004年教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目《人工耳蜗术后汉语言康复教育机理与方法研究》首席专家、2005年上海市浦江人才计划项目《特殊儿童言语矫治的理论与方法研究》课题责任人、美国西雅图言语听觉基金会主席、《临床耳鼻咽喉科杂志》编委、《中国听力语言康复科学杂志》常务编委、《听力学及言语疾病杂志》编委、南京医科大学耳鼻咽喉头颈外科兼职教授、吉林大学文学院兼职教授。在言语听觉科学领域有多项发明创造,其中8项被上海市药品监督管理局定为医疗企业标准设备(实时言语测量仪、启音博士、喉内窥镜诊察仪、喉功能检测仪、电声门图仪、鼻流量检测仪、新概念学说话、启智博士);1项被国家残疾人工作“十五”计划“省级聋儿康复机构建设和发展规划”作为达标设备(启聪博士);6项被美国华盛顿州政府定为医疗康复企业标准设备(Dr. Speech<sup>TM</sup>, Vocal Assessment<sup>TM</sup>, Real Analysis<sup>TM</sup>, Speech Therapy<sup>TM</sup>, ScopeView<sup>TM</sup>, NasalView<sup>TM</sup>);1项被美国联邦政府版权总署作为版权发表(Multidimensional Measures of Voice)。

# 序

随着我国经济和社会的快速发展，人们的生活水平不断提高，开始追求生活的质量。因此，在频繁的社会交往中，人们懂得嗓音如同仪表一样重要，并逐渐重视对自身嗓音的保健，对企业领导、营销人员、教师、播音员以及歌唱家等职业用嗓者来说尤其重要。为了适应广大职业用嗓者的需求，作者谨将多年来对嗓音保健的一些研究心得编著成该书，供读者参考。

《嗓音保健》作为一本科普性读物，主要从嗓音医学、言语病理学、心理学等方面系统地阐述了自然嗓音的发声机制、神经系统控制、嗓音产生的心理状态和嗓音保健的方法。全书共分十六章：第一章至第四章介绍嗓音的基本知识；第五章至第九章从嗓音的基本要素（呼吸、音调、响度、共鸣）出发，分别阐明了各类嗓音问题的预防、评估与矫治；第十章至第十二章介绍了在不同场合缓解嗓音紧张的一些方法；第十三章至第十四章主要阐明性别因素对嗓音所造成的一些生理或心理的影响；第十五章至第十六章介绍了一些嗓音保健的措施，以及获得帮助的相关专家的信息。

该书语言精练，内容通俗易懂，可为不同知识水平的读者使用，也可作为嗓音科学专业工作者的参考用书。由于嗓音学科发展迅速，日新月异，加之著者水平有限，书中难免有一些不足之处，殷切期望广大读者不吝赐教，予以批评指正。



黄昭鸣 教授

美国华盛顿大学言语病理与听力学博士

美国西雅图言语听觉基金会主席

华东师范大学言语听觉科学专业博士生导师

2006年9月9日

# 目 录

<b>第一章 嗓音反映你的身份</b>	1
第一节 嗓音指纹	2
第二节 嗓音的听觉评估	3
第三节 寻找你的自然嗓音	7
<b>第二章 自然嗓音的机理</b>	9
第一节 嗓音案例的介绍	9
第二节 自然嗓音的调控	11
第三节 嗓音的自我评估	14
<b>第三章 自然嗓音的危害因素</b>	17
第一节 不利的环境因素	17
第二节 有害的生理因素	20
<b>第四章 嗓音的误用</b>	24
<b>第五章 正确的呼吸</b>	32
第一节 呼吸的机理	32
第二节 呼吸能力的评估	34
第三节 呼吸异常的矫治	36
<b>第六章 响度的控制</b>	42
第一节 响度的调节	42

第二节 响度的评估 .....	43
第三节 响度异常的矫治 .....	44
<b>第七章 音调的控制 .....</b>	<b>49</b>
第一节 自然音调 .....	49
第二节 寻找你的自然音调 .....	52
第三节 音调异常的矫治 .....	55
<b>第八章 嗓音聚焦 .....</b>	<b>65</b>
第一节 嗓音聚焦的平衡点 .....	65
第二节 嗓音聚焦的评估 .....	66
第三节 嗓音聚焦异常的矫治 .....	67
<b>第九章 鼻音聚焦 .....</b>	<b>74</b>
第一节 鼻音功能亢进 .....	74
第二节 鼻音功能低下 .....	75
第三节 鼻音聚焦的评估 .....	76
第四节 鼻音聚焦的矫治 .....	79
<b>第十章 在压力环境下维持自然的嗓音 .....</b>	<b>87</b>
第一节 紧张的物理因素 .....	89
第二节 紧张的心理因素 .....	90
第三节 紧张的职业因素 .....	91
第四节 紧张的症状 .....	92
第五节 缓解嗓音紧张的方法 .....	93
<b>第十一章 舞台恐惧症 .....</b>	<b>101</b>
第一节 舞台恐惧症 .....	101
第二节 舞台恐惧症和其他胆怯心理的控制 .....	103

<b>第十二章</b>	<b>电话、麦克风与自然嗓音</b>	113
第一节	电话	113
第二节	麦克风	122
第三节	其他的嗓音电子辅助设备	125
<b>第十三章</b>	<b>女性嗓音</b>	127
第一节	女性嗓音的特征	127
第二节	女性嗓音变化的生理因素	129
第三节	影响女性嗓音的社会因素	131
第四节	女性嗓音的普遍问题	133
第五节	对成年女性嗓音保健的建议	135
<b>第十四章</b>	<b>男性嗓音</b>	139
第一节	男性嗓音的特征	139
第二节	男性嗓音变化的生理因素	141
第三节	影响男性嗓音的社会因素	142
第四节	男性嗓音的普遍问题	145
第五节	对成年男性嗓音保健的建议	148
<b>第十五章</b>	<b>维护自然嗓音十步曲</b>	152
<b>第十六章</b>	<b>噪音障碍的专业治疗</b>	159
<b>附录 A</b>	<b>噪音产生的解剖与生理基础</b>	165
<b>附录 B</b>	<b>重读治疗法在噪音保健中的应用</b>	197
<b>参考文献</b>		214

# 第一章 嗓音反映你的身份

许多人在出门之前，总会整理好头发、打好领带，或者精心化个妆。为了更受欢迎，他们可能会在服装、发型、化妆品，或者健康方面进行重点投资，他们或许受过良好的教育，同时也阅读过一些如何交友的书籍。但是这些努力都可能白费，因为他们很少关心自己嗓音的好坏。

人们通常不愿让嗓音泄露自己的感情私密。但多数情况下，嗓音和面部表情一样，在表达情感方面的作用同等重要。如果你想要他人了解你的真实身份，那你就有必要传递一些真实的信息，如嗓音信息等。有时，人们都很重视说话的内容，却忽视了嗓音也能传递给他人不同的信息，例如当你感到开心、生气、激动、焦虑或者沮丧的情绪时，你的嗓音却不一定表达这种情绪。

如果你有幸具备一副动听的嗓音，那是因为你具备正常的发音器官：肺、喉、声带、舌、下颌、牙齿、口腔和鼻腔等，同时还能够以一种自然轻松的方式加以合理运用。然而，并非所有人都如此幸运。有些人在会议上容易使他人出现急躁情绪（嗓音听起来鼻音过重，而且紧张）；而有些男人说话过于女性化，以至于周围人在背后取笑他；还有一些妇女在打电话时被听成是她丈夫的声音，而她丈夫的声音听起来却像她母亲。

嗓音在一定程度上反映我们的身份，即不同的嗓音会给人不同的印象。从某种角度上说，听众更加关心的是说话者的嗓音表现，而不是说话的内容。实际上，嗓音如同我们的外表一样重要。

## 第一节 嗓音指纹

像人的指纹一样，人的嗓音和言语模式有着惊人的鉴别作用。当你听见一位朋友或者亲戚在隔壁房间里说话时，你能判断是谁在说话，这是因为说话者的有些语音起到了良好的鉴别作用。

嗓音“指纹”是由大量的嗓音和言语特征组成，具体表现在以下几个方面：

### 1. 呼吸

在说话时，有些人从不将呼出的气流消耗殆尽，而有些人则一次性呼出大量的气流。这类呼吸方式的差异可以用来鉴别不同人的嗓音。

### 2. 音调

音调因人而异，即使对于相同性别、相同年龄的人来说也是如此。音调的高和低是鉴别不同嗓音的重要依据。

### 3. 响度

不同的人说话响度不同，同时由于交谈的对象和场合不同，人们说话的响度也会存在很大的差异。有些人天生说话很响，有些人则很轻。响度水平是嗓音的一个基本特征。

### 4. 一口气说出的词语数量

有些人一口气能说很多词语，有些人却只能说少量的词语。每个人说话时停顿的次数也是不同的。这些都是嗓音的个性化表现。

### 5. 语速

汉语的正常语速为每分钟200—250个字，英语则为每分钟160—180个单词。每个人不同的语速形成了自己独特的嗓音。

### 6. 言语节奏

言语节奏主要表现为语速和一口气说出的词语数量。你在说话时所采用的节奏(或称韵律)、音调变化，以及重音都是非常个性化的。

### 7. 嗓音的紧张或放松

通过嗓音的表现，可以知道你的紧张或放松的程度。嗓音不

仅反映了你所处的环境,而且反映了你的心理状态。

### 8. 情绪

嗓音也受到情绪的影响,从而表现出高兴、沮丧、急躁、厌烦、焦虑,或者乐观等嗓音特征。

### 9. 构音清晰度

构音清晰度因人而异。有些人说话带有明显的方言,有些人存在不同程度的构音障碍(如不能够正确地发出某些辅音,或者口齿不清等)。另外,不同的构音模式还代表着不同的言语风格。

### 10. 共鸣

共鸣效应对嗓音产生巨大的影响。说话时,口腔的张开度、下颌、舌位、唇以及软腭的位置随着构音运动不断地发生变化,同时产生不同的共鸣效应,从而使嗓音更具个性化的特征。

将以上所有的特征集合在一起,就能表现出“立体感”很强的嗓音。这就是为什么你在电话里只要说三个词就能被你熟悉的人迅速认出来的缘故。

你对自己的嗓音是否感到满意,只需回答以下三个问题便可知道:

- (1) 当你听到自己的嗓音时,心情是否愉快?
- (2) 当你在录音机里听见自己的嗓音时,是否感到满意?
- (3) 你认为你的嗓音会给别人留下良好的印象吗?

如果你对以上三个问题均给出否定的回答,则需要接受本书中建议的一些治疗方案。通过训练改善你的嗓音,你会变得更加快乐,更具吸引力。

## 第二节 嗓音的听觉评估

如何改进嗓音的质量?第一步就是提高对各类嗓音的鉴别能力,并将这些嗓音与你自己的嗓音进行比较,体会出其中的差异。

这就是我们进行嗓音听觉评估的目的所在。

嗓音听觉评估分成六个步骤,这六个步骤能够使我们清晰地认识到不同的嗓音特征。该项评估有 82 个词,分别用来描述各种嗓音的特征。每个词表示一种正面或负面的嗓音。例如,“亮的”是描述一种没有任何缺陷的正常嗓音,标记为“+”;“刺耳的”是对嗓音的负面描述,记为“-”。有些术语由于使用者不同,可能出现不同的含义。

### 1. 通过噪音描述表认识噪音

仔细检查表 1.1,思考每个词的具体含义,然后判断每个词是对噪音进行正面描述“+”,还是负面描述“-”,并在每个词后面的空格处标记出来。如果以前你对噪音不太了解,那么这项训练将有助于你建立对噪音特征的正确认识。

### 2. 自我对噪音好坏的描述

仔细观察表 1.2,此表对噪音描述词进行了正面或负面的评价,正面记为“+”,负面记为“-”。此噪音评价表不是标准答案,而是设计成 34 个正面和 48 个负面的标记。然后,将你描述噪音的正负标记与此表作一个对比,看是否一致。一些描述性的词语(如“亮的”、“透明的”或“气泡音”)可用来检查你的噪音是否听起来如此。

### 3. 描述他人的噪音

下面,看你是否能够用上述的词表对一些著名人物的噪音进行如实的描述。对著名人物的噪音进行正确的描述,有助于你更加仔细地辨别出周围人的噪音特征。从上面的噪音描述表中选出合适的词,对某位著名人士的噪音进行具体描述。以下是本文对两名伟人的噪音描述,你赞同这样的评价吗?

江泽民的噪音:有感染力的、自信的、厚实的、共鸣的、洪亮的、摩擦音的、阻塞的。

比尔·克林顿的噪音:有感染力的、亮的、嘶哑的、粗糙的、沉重的、挤压的。

表 1.1 噪音 82 词语描述表

词 语	标记	词 语	标记	词 语	标记
01. 摩擦音的		29. 强迫的		57. 颤抖的	
02. 有感染力		30. 透明的		58. 放松的	
03. 婴儿般的		31. 金色的		59. 共鸣的	
04. 坏的		32. 音质好的		60. 厚实的	
05. 优美的		33. 柔软的		61. 响亮的	
06. 清脆的		34. 和谐的		62. 嘀咕声	
07. 阻塞的		35. 嘶哑的		63. 磁性的	
08. 苍白无力		36. 顽固的		64. 单薄的	
09. 气息声的		37. 沉重的		65. 尖细的	
10. 亮的		38. 沙的		66. 丝绸的	
11. 气泡音的		39. 空洞的		67. 湿润的	
12. 深沉的		40. 不成熟的		68. 圆润的	
13. 微弱的		41. 不安全的		69. 精致的	
14. 锏锵有力		42. 恐吓的		70. 洪亮的	
15. 粗糙的		43. 柔和的		71. 热烈的	
16. 自信的		44. 尖锐的		72. 可爱的	
17. 压抑的		45. 男性化的		73. 喉音的	
18. 冷酷的		46. 勇敢的		74. 胆怯的	
19. 闷的		47. 成熟的		75. 轻声的	
20. 自然的		48. 音乐般的		76. 头音的	
21. 刺耳的		49. 可回味的		77. 高的	
22. 暗的		50. 单调的		78. 低的	
23. 麻木的		51. 鼻音化的		79. 胸音的	
24. 干燥的		52. 卑劣的		80. 窄的	
25. 迟钝的		53. 捱紧的		81. 铃声的	
26. 抑扬顿挫		54. 钟声的		82. 严肃的	
27. 开放的		55. 强有力的			
28. 女性化的		56. 挤压的			

表 1.2 噪音 82 词语评价表

词 语	标记	词 语	标记	词 语	标记
01. 摩擦音的	—	29. 强迫的	—	57. 颤抖的	—
02. 有感染力的	+	30. 透明的	+	58. 放松的	+
03. 婴儿般的	—	31. 金色的	+	59. 共鸣的	+
04. 坏的	—	32. 音质好的	+	60. 厚实的	+
05. 优美的	+	33. 柔软的	+	61. 响亮的	+
06. 清脆的	+	34. 和谐的	+	62. 嘀咕声	—
07. 阻塞的	—	35. 嘶哑的	—	63. 磁性的	+
08. 苍白无力的	—	36. 顽固的	—	64. 单薄的	—
09. 气息声的	—	37. 沉重的	—	65. 尖细的	—
10. 亮的	+	38. 沙的	—	66. 丝绸的	+
11. 气泡音的	—	39. 空洞的	—	67. 湿润的	+
12. 深沉的	—	40. 不成熟的	—	68. 圆润的	+
13. 微弱的	—	41. 不安全的	—	69. 精致的	+
14. 锏锵有力的	+	42. 恐吓的	—	70. 洪亮的	+
15. 粗糙的	—	43. 柔和的	+	71. 热烈的	+
16. 自信的	+	44. 尖锐的	—	72. 可爱的	+
17. 压抑的	—	45. 男性化的	+	73. 喉音的	—
18. 冷酷的	—	46. 勇敢的	+	74. 胆怯的	—
19. 闷的	—	47. 成熟的	+	75. 轻声的	—
20. 自然的	+	48. 音乐般的	+	76. 头音的	—
21. 刺耳的	—	49. 可回味的	+	77. 高的	—
22. 暗的	—	50. 单调的	—	78. 低的	—
23. 麻木的	—	51. 鼻音化的	—	79. 胸音的	—
24. 干燥的	—	52. 卑劣的	—	80. 窄的	—
25. 迟钝的	—	53. 拧紧的	—	81. 铃声的	—
26. 抑扬顿挫的	+	54. 钟声的	—	82. 严肃的	—
27. 开放的	+	55. 强有力的	+		
28. 女性化的	+	56. 挤压的	—		

本项训练最为关键的一步是用嗓音描述表来鉴别周围人的不同嗓音特征。你能对自己的嗓音进行准确的描述吗？

#### 4. 准确描述自己的嗓音

聆听自己的嗓音。朗读一到两篇文章并录音，然后播放录音，从 82 个词语中选出六七个合适的词语来描述你的嗓音。再播放一遍你的录音，将描述性的词语减少至 3 个。这 3 个词语便成为你嗓音的准确描述。

#### 5. 他人准确描述你的嗓音

邀请一位亲密朋友或者你的配偶一同来研究这张嗓音词语表，然后由他们从中挑选出 6 至 7 个合适的词语对你的嗓音进行描述。看看你选定的 3 个词语在其中吗？

#### 6. 准确描述他人的嗓音

选择几个你曾经听过的嗓音，既可以是某位熟人的嗓音，也可以是从广播或电视中听到的声音。如果可以的话，尽可能录制这些声音，在播放的过程中仔细地聆听。再次对照这张嗓音词语表，选择合适的词语来描述你听到的嗓音。

通过完成以上嗓音听觉评估的六个步骤之后，你将了解嗓音的个性化特征，同时也更加清楚地意识到自己的嗓音特征。而且，你还能分辨出哪种音质是悦耳的，哪种音质很差。

### 第三节 寻找你的自然嗓音

如今许多人已经认识到，无论在日常生活中，还是在某些特定的场合，自己的嗓音都无法完美地表现出来。所以他们很想改变自己的嗓音，但不知道如何去改变。

每个人都应该具有自然的嗓音。这种自然的嗓音源自发音器官井然有序的运动。这种有序的运动可以使呼吸、发音以及共鸣功能三者之间达成自然的协调。

以下章节将提供各种方法帮助你找回自然的嗓音，告诉你如

何去改善、发展和保护自己的嗓音，同时指导你如何在充满压力的场合下也能有效地避免嗓音的扭曲。当然，在这之前，我们首先需要了解嗓音的产生和调控机制。

## 第二章 自然嗓音的机理

嗓音听起来是否令自己满意,是否令他人满意,是否能够反映我们的身份?这些是很重要的问题。许多人一生中只采用一种嗓音模式,并且对自己的嗓音问题熟视无睹。记得有位患者曾对我说:“我一辈子都是用这么糟糕的嗓音说话,没有人让我去改变它。”事实上,嗓音如同我们的外表、知识以及性格一样,在一定程度上是可以改变的。要获得悦耳的嗓音,必须正确使用呼吸器官、发声器官以及共鸣器官,使三者能够协调地工作。每个人都可以学会使用自然轻松的嗓音。

### 第一节 嗓音案例的介绍

自然的嗓音要求呼吸、发声(声带振动)以及共鸣之间达成一个自然的平衡状态。在分别研究这些机理之前,我们首先观察三位嗓音失衡患者的具体情况:A患者说话时呼吸过于用力;B患者发声过于费力;C患者喉部聚焦严重。因为这些嗓音问题,他们的工作均受到影响。但每个人在接受嗓音治疗之后,最终都恢复了自然嗓音。

A患者28岁,曾经是一位电台播音员,因嗓音欠佳,非常遗憾地失去了电台的工作。他的问题主要在于言语呼吸过于用力,结果导致嗓音紧张。当他吸气时,肩膀抬高,下颌提起,胃部隆起。电台经理不得不解雇他,因为听众抱怨他的声音听起来就好像是