



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

◎ 编著 张 湧

基本乐理

实用教程

JIBEN YUELI
SHIYONG JIAOCHENG

江西高校出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

教育部审订

基本乐理

实用教程

（第二版）
沈雁冰 编

上海音乐出版社

基本乐理实用教程

张 湧 编著

图书在版编目(CIP)数据

基本乐理实用教程/张湧编著. —南昌:江西高校出版社, 2008.8

ISBN 978 - 7 - 81132 - 289 - 7

I. 基... II. 张... III. 基本乐理 - 师范大学 - 教材 IV. J613

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008) 第 123439 号

出版发行	江西高校出版社
社 址	江西省南昌市洪都北大道 96 号
邮 政 编 码	330046
总编室电话	(0791)8504319
销 售 电 话	(0791)8511423
网 址	www.juacp.com
印 刷	江西教育印刷厂
照 排	江西地矿测绘院彩制中心
经 销	各地新华书店
开 本	787mm × 1092mm 1/16
印 张	17.5
字 数	425 千字
版 次	2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
印 数	1 ~ 3000 册
书 号	ISBN 978 - 7 - 81132 - 289 - 7
定 价	38.00 元

版权所有 侵权必究

序 一

“基本乐理”课程在整个音乐教育体系中起着无可替代的突出作用。所谓“基本乐理”者,顾名思义,自然是有关最“基本”、最基础的有关“乐”的根本道理。它必须包括任何一位学习音乐的学生所有不可不明了、不可不掌握的核心理论。

然而,要将“基本乐理”这门每一位音乐学子不可或缺的基本理论编写成有效教材,却又十分不易。难点之一,在于其内容庞杂,与音乐构成有关的所有参数,均须涉及,包罗万象;难点之二,基本论点至今仍难以梳理清楚。尽管已有若干不同组织方式的基本乐理教材,但对不少重要问题的定义如节奏、节拍、和谐与不和谐、调式构成等等,仍有进一步商榷之余地;难点之三,材料互相纠缠,程度犬牙交错,在论述某一基本概念时不可避免旁涉另一概念尚未论及之部分,使课程进度安排颇费周章。

由江西高校出版社出版的张湧教授编著的《基本乐理实用教程》一书,可谓“十年磨一剑”,经过多年实践检验,证明是一部以高等师范院校为特殊对象、行之有效的基本乐理教材。此教材以“师范性”特点为基础,为学生在演唱、演奏及其他音乐理论课程做准备,针对性明确。对于繁杂的乐理名目,该教材做了较科学的梳理,编排系统、组织有机、脉络清晰、章节合理。尤其显著的特点在于此教材的实用性。教材中不但尽量搜集了汉民族传统音乐、各民族的民间音乐及欧美古典音乐之范例,而且设有新颖的习题,包括巩固知识的“填空题”,强调操作的“键盘题”,练耳视唱的“听觉题”等不同类型习题设计,使本教程的实用性特征在教学实践中充分显示出来。

音乐专业的基本乐理课程设置面临重要的改革需求。张湧的《基本乐理实用教程》是一项可贵的贡献。我们更可以以此为契机,进一步打开思路,顺应新世纪、新时代、新音乐的发展趋势,期待更生动、更直观、更科学、更有革命性的基本乐理教程构架问世。



(著名作曲家、钢琴演奏家、上海音乐学院博士生导师)

戊子处暑

2008年8月31日

序 二

基本乐理是音乐专业重要的基础课程,是从事演唱、演奏、作曲、理论研究或进行音乐欣赏必须具备的专业奠基石。随着社会经济、文化事业的飞速进步,乐理教材的出版也有较大的发展,虽然质量参差不齐,但种类繁多,各具特色。这无疑对音乐艺术的普及和繁荣起着促进作用。12年前我曾向读者推荐了一本乐理教材,经过十多年来教学实践,证明我的推荐是正确的——这本教材发行量平均每年达5000册,曾多次获奖(如获第八届江西省教育学会优秀成果二等奖以及江西省教育厅普通高校优秀教材二等奖等),并已入选教育部“十一五”国家级规划教材。我所推荐的这本教材便是江西师大音乐学院张湧教授编写的《基本乐理实用教程》。

张湧自幼热爱音乐,擅长大提琴演奏,1982年他凭借良好的音乐素质和扎实的专业基础考入江西师范学院艺术系(现江西师大音乐学院),1986年以优异的成绩毕业并留校任教。1992年又考进上海音乐学院助教进修班深造,师从林应荣教授主修大提琴,同时广学博取,刻苦研习音乐基础理论,学成回校后,成功的举行了大提琴独奏音乐会,社会反响颇大。1993年,他的努力终于结出了丰硕的果实:在江西音乐舞蹈节上,他的大提琴独奏同时获得了演奏一等奖和创作一等奖,成为唯一获此殊荣的个人节目。由于他有较深厚的艺术功底,再加之刻苦钻研,虚心好学,因而当他接受基本乐理的教学任务时,一开始便取得了成功,获得了广泛的好评。通过多年的教学,不断积累经验,他逐渐形成了自己的教学观念,内心开始酝酿编写一本好教、好学、简明、实用的乐理教材。本书概念简明、准确,内容精炼、实用,结构完整、系统,同时增写了“民族乐理简介”和“现代乐理简介”两部分,这有助于拓宽视野,与“母语”音乐教育及当代音乐接轨。总之,我深信本教程的重新出版,对丰富乐理教材和提高乐理教学质量将起良好的作用。

张湧

(著名音乐教育家、江西省音乐家协会名誉主席)

2008年8月31日

前言

本教程是以高等师范音乐专业基本乐理教学要求为依据,参考兄弟院校的经验,结合教学实际,在进一步总结本人教学经验的基础上编著而成。它可作为高等师范院校音乐系科的基本乐理教材;亦可作为音乐函授、自考考试的教材与参考书;还可供专业音乐工作者和业余音乐爱好者学习参考之用。

本教程遵循由浅入深、循序渐进的原则,分章编排。全书内容共分绪论与12章,分为两大部分,前六章为第一部分;从第七章开始进入调式为第二部分。在编写过程中,力求具备以下特色:

①突出师范性。不仅为学生在演唱、演奏及其他音乐理论课程的学习做好准备,还将为学生未来的乐理教学打下基础。

②注意实用性。在其内容安排上尽量结合高等院校的教学实际,文字叙述力求流畅,通俗易懂,图文并茂,便于读者自学。在谱例的选择上,尽可能以我国传统的民族、民间和外国古典音乐为范例,从中找出规律性的东西,指导我们现今艺术实践。在方法上,做到读、练结合,每一章都附有一定数量的习题,可供练习。基本乐理虽说是一门理论课程,但在技能的掌握上要求具有一定的熟练程度,因此在练习中,所有概念性问题采用“填空题”方式以帮助记忆,其实际操作练习则主要安排在书面与键盘习题中,而键盘习题的内容,又是体现了与“视唱练耳”的接轨。这有利于理论联系实际,全面提高读者的音乐素养。

③具有系统性。由于基本乐理名目多样,内容繁杂,本教程将诸多材料有机地、系统地进行编排,即在章节划分、前后次序上做到线条清楚,科学合理。

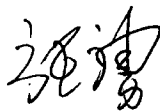
④体现完整性。本教程参考了国内外诸多名家编著的乐理教程,尽可能把音乐基本理论所涉足的主要内容一并列入其中,力求完整。

本教程可根据教学要求以及不同专业、对象、水平进行适当的调整、增删。

记得在1996年该书出版时,时任江西师范大学音乐学院院长、音乐教育家、小提琴与二胡演奏及教育家黄忠伯教授就热情为之作序,并在序中提出希望“今后如再版,似应加入部分民族乐理和近现代乐理的内容,这有助于拓宽视野,与‘母语’音乐教育及当代音乐接轨。”为此,本人一直在思考在合适的时候把这一要求付诸实施。在参考了国内外有关民族乐理内容及现代乐理内容的一些研究、论文、论著等成果后,试在该教材中,以附录形式加以简单介绍。如有不当之处还望得到专家与同行的指正。

本人在编写过程中得到了陶端棐教授的大力帮助与指导;赵晓生教授和黄忠伯教授也为该书提供了宝贵的意见,并热情为之作序,对于他们的大力帮助在此表示衷心感谢!本教程还参考了部分著作,有些实例亦转引自这些著作,特向编著者一并致谢。

由于时间仓促,水平有限,疏漏谬误之处恳请广大读者批评指正。



二〇〇八夏于南昌

目 录

绪论	1
一 基本乐理研究的内容与目的	1
二 音、乐音、噪音	1
三 乐音的四种性质	1
习题一	3
第一章 近代乐音列	4
第一节 乐音体系与乐音列	4
一 乐音体系	4
二 乐音列	4
三 乐音体系与乐音列的关系	4
第二节 乐音列的内容	4
一 音级	4
二 基本音级	5
三 组与八度	5
四 音域与音区	6
五 乐音列的符号——谱表、谱号	7
六 律、十二平均律	11
七 半音与全音	11
八 变化音符号和变化音级	12
九 自然半音,自然全音;变化半音,变化全音	13
十 等音	14
习题二	14
第二章 节奏与节拍	19
第一节 节奏	19
一 音符与休止符	20
二 附点及附点音符与附点休止符	23
三 特殊等分音	24
四 延音线	26
第二节 节拍	26
一 小节线与小节	26
二 拍子与拍号	27
三 拍子的种类	27
第三节 节奏与节拍的有机结合	32

一 各种拍子的音值组合法	32
二 变格小节	35
三 节奏重音	36
四 切分音	36
五 拍子与节奏的转化	37
习题三	40
第三章 速度与力度	48
第一节 速度	48
一 速度术语标记	48
二 速度在音乐表现中的意义	50
第二节 力度	50
一 力度术语标记	50
二 力度在音乐表现中的意义	51
习题四	52
第四章 装饰音 常用记号	53
第一节 装饰音	53
一 倚音	53
二 波音	54
三 颤音	55
四 回音	55
第二节 常用记号	56
一 略写记号	57
二 其他常用记号	61
习题五	68
第五章 音程	71
一 音程的概念及音程中各音的名称	71
二 音程的两种形态及其写法与读法	71
三 音程的“度数”	72
四 音程的“性质”	72
五 基本音程	72
六 变化音程	74
七 三全音音程的二重性	75
八 单音程与复音程	76
九 音程的协和性	76
十 音程的转位	77
十一 等音程	79
十二 音程在音乐作品中的应用	80
习题六	81

第六章 和弦	87
一 和弦的概念及和弦中各音的名称	87
二 三和弦	87
三 七和弦	89
四 九和弦	92
五 等和弦	92
六 和弦在音乐作品中的应用	93
习题七	96
第七章 调式概论	103
第一节 调式及其特点	103
第二节 主音 属音与下属音	106
一 主音	106
二 属音与下属音	107
习题八	107
第八章 大调式与小调式 中古调式	109
第一节 自然大调与自然小调	109
一 自然大调与自然小调的基本认识	109
二 自然大、小调式的进一步比较分析	110
第二节 和声大 小调与旋律大 小调	114
一 和声大调与和声小调	114
二 旋律大调与旋律小调	116
第三节 调 调性 调号 平行调 同主音调与同中音调 等调	117
一 调、调性	117
二 调号	119
三 平行调	124
四 同主音调与同中音调	125
五 等调	125
第四节 中古调式	126
第五节 大 小调式的辨别	130
一 关于大、小调的旋律分析	130
二 关于“四音音列”的调性分析	133
三 根据调式音级的“级数名称”与“功能名称”的调性分析	135
四 关于“音列”与“旋律片断”的调性分析	136
习题九	138
第九章 大 小调式中的音程与和弦	150
第一节 大 小调式中的音程	150
一 自然大、小调与和声大、小调中的音程	150
二 稳定音程与不稳定音程,协和音程与不协和音程	152

三 不稳定音程与不协和音程的解决	153
四 音程所在调的辨认	155
第二节 大 小调式中的和弦	159
一 和弦的名称与标记	159
二 大、小调式中的三和弦	160
三 大、小调式中的七和弦	161
四 大、小调式中IV、V级三和弦的解决与属七、导七和弦的解决	162
五 和弦所在调的辨认	164
习题十	165
第十章 中国民族调式	172
第一节 五声调式	172
一 五声调式概述	172
二 五声调式的类别	173
三 五声调式的结构特点	176
四 五声调式的三种记谱法	181
第二节 六声 七声调式	184
一 六声、七声调式概述	184
二 七声调式的三种音阶	186
三 准确判断“偏音”的必要性	187
四 关于六声调式	188
五 同宫系统	190
六 同主音调	192
七 民族调式的辨别	193
习题十一	197
第十一章 转调 调式变音与半音阶	209
第一节 转调	209
一 概述	209
二 转调的类别	210
三 调的关系	212
四 转调的识别方法	219
五 转调的意义	220
第二节 调式变音与半音阶	220
一 调式变音	220
二 半音阶	222
习题十二	224
第十二章 移调	232
一 移调的概述	232
二 移调的方法	232

习题十三	236
附录一 常用音乐术语	240
附录二 中国民族传统乐理知识简介	242
附录三 现代乐理知识简介	251
主要参考书目	267

绪 论

一、基本乐理研究的内容与目的

1. 内容

作为学习音乐专业的一门课程,基本乐理是学习音乐理论甚至整个音乐专业的基础。因为音乐是由多种不同的要素组成的复杂体,所以这门课程就是解决和研究各种音乐要素的基础知识的科目。

所谓音乐要素,就是指:乐音列、节奏、节拍、速度、力度、音程、和弦、调式、调性、曲调知识等。另包括:读写乐谱知识,它好比文学中语言的文字一样,为记录音乐要素的符号。

2. 目的

掌握本课程的内容,其目的是为了能够更好地指导音乐实践(演唱、演奏),领会音乐作品,为学习其他音乐理论课程,进行音乐创作打下基础。

二、音、乐音、噪音

1. 音

从物理现象来看,为任何一个物体,加一个力,发生的振动,影响空气作疏密相间的波状扩散而引起的,这种波状扩散的空气即所谓音波。当音波通过听觉器官传送给大脑,便产生音的感觉。

音的现象总的过程为:

发音体的振动→音波→影响听觉器官→接受刺激传给大脑。

因此“音”为一个广义的词,它包括自然界中所有能作用于大脑的音响,当然也包括音乐中所运用的音与非音乐中所运用的音了。

2. 乐音

它是指凡振动有具体音高,稳定而有规律的音,称为乐音。

3. 噪音

它是指凡振动无具体音高,不稳定而无规律的音,称为噪音。

噪音虽不具备乐音的性质,无明显高低,但有一部分噪音却有鲜明的音色,可通过一些特殊形式来塑造一些音乐形象,具有很强的表现力。如我国戏剧音乐中所使用的“锣鼓”,非洲的“手鼓”,以及当今流行于舞台的“爵士鼓”等等,都具有相当的艺术水平。有关噪音乐器的内容可在其他课程中详细了解。本课程将着重在“乐音”的各特性上加以探讨和了解。

三、乐音的四种性质

1. 音的高低(简称为:音高)

音的高低取决于音的振动频率,即决定于每秒钟振动次数多少,振动次数愈多音便愈高;振动次数愈少音便愈低。

2. 音乐的长短(简称为:音值)

音的长短取决于音所延续的时间。延续的时间愈长,音就愈长;延续的时间愈短,音就愈短。

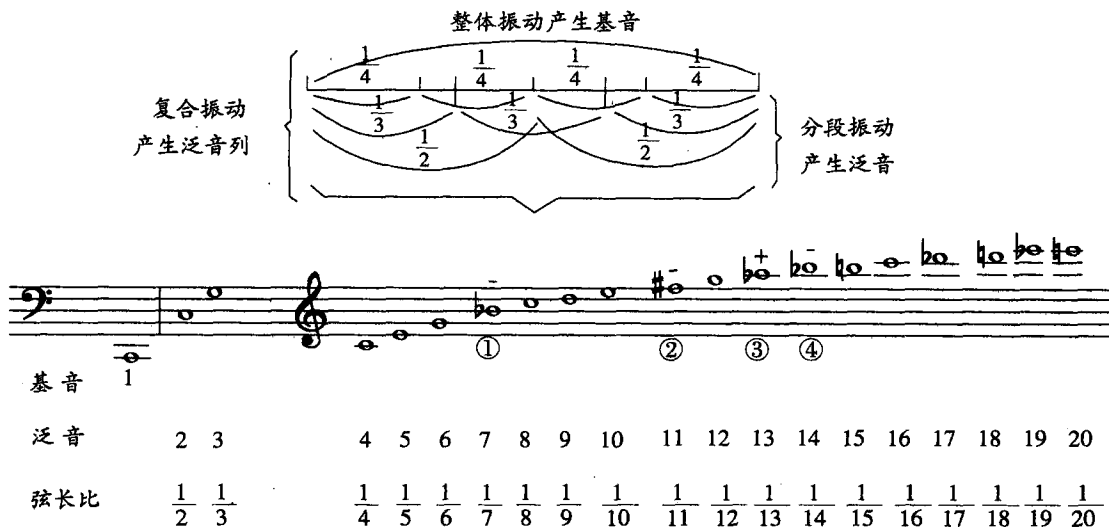
3. 音的强弱(简称为:音量)

音的强弱取决于音的振动幅度。振动幅度愈大,音就愈强,反之就愈弱。例如,同样是一样的弦长,触弦的力度愈大,振幅也就愈大,音也愈强,反之则愈弱。

4. 音的色彩(简称为:音色)

音的色彩取决于音所含泛音的成分,它包括两个方面的内容,即泛音的多少与结构(“结构”一词,主要是指各种乐器的不同结构,以及人的声带的不同特征等等,这些都会影响音色的差异,故这不是我们讨论的范畴,本章主要了解的还是关于“泛音”的多少对音色的影响。)

“色彩”一词借用了美术中的用词(即“视觉”用词),在音乐中“色彩”一词是指各种不同的声音在听觉上的某种客观特征。因为我们通常听到的每一个音,实际上是由一些高低不同的音共同组成的一个复合体,在这个复合体中最低的那个音称为基音,上方与基音共振的各音总称为泛音,即为这个基音的 $1/2$ 、 $1/3$ 、 $1/4$ ……各分段振动部分组成。因此琴弦振动不仅是整体振动,而且在其全长的各等分部分同时振动。弦的整体振动产生的音称为基音,基音起着决定音高的作用;弦的分段振动产生的音从低到高的排列称为泛音(或称为分音)。这种弦的整体与分段同时振动的现象被称为复合振动,复合振动产生的基音与泛音从低到高的排列称为泛音列。基音在复合振动中是最低的音,一般最强,能盖过所有的泛音。所以通常以基音确定音高(如下图)。



泛音的充分振动,起着决定音色的作用。如教师在指导学生演奏乐器时,要掌握科学的技术使声音充分振动,以及声乐教师为学生科学的练声,使学生找到最佳的发声方法等。实际上,都是为了让泛音得到充分振动,使音色更加美妙而动听。

乐音的四种性质是一个相辅相成的辩证统一的关系,相互不可缺少的,但前两种性质有非常重大的意义,例如,试以任何一个旋律为例,演唱或演奏时若不改变音高和音值,无论是采用何种演唱形式和各种乐器的演奏,无论是如何改变力度,都很容易辨别出旋律。

前两种还是反映演唱、演奏者的音准与节奏的主要素质,但仅具备这两点的要求,只不

注:图中①②④比谱上所标明的音偏低,③比谱上所标明的音偏高。

过是一个“乐匠”而已,因此,仅做好这两点还是不够的,还必须具备后面两个性质的要求,即在音的强弱与音的色彩上加以要求,才能成为一个较全面的真正的音乐工作者。

习题一

一、从物理现象看,音是怎样产生的?

二、乐音和噪音有何不同? 试说明它们各自在音乐中的意义。

三、学习“基本乐理”的主要目的是什么?

四、填空题

1.根据物体振动时是否有具体音高、音被划分_____与_____两大类。振动有具体音高,稳定而有规律的音称为_____;振动无具体音高、不稳定而无规定的的音称为_____。

2.乐音具有四种性质,即_____,_____,_____,_____。乐音振动频率次数愈多,音就_____;振动频率次数愈少,音就_____。乐音振动延续的时间愈长,音值就_____;振动延续的时间愈短,音值就_____。乐音振动的幅度愈大,音就_____;振动幅度愈短,音就_____。乐音所含泛音成分的不同,其_____也就不同。

3.“音高”是由音振动_____的多少决定的。“音值”是由音振动延续_____的多少决定的。“音量”是由音振动_____的大小决定的。“音色”是由音所含_____的成分所决定的。

4.发音体整体振动产生的音称为_____;发音体分段振动产生的音称为_____。

第一章 近代乐音列

音乐中究竟使用了多少个高低不同的乐音? 其实际音高如何? 它们具有哪些总的特点? 等等这些都为系统学习音乐理论时首先需要弄清楚的问题。

第一节 乐音体系与乐音列

一、乐音体系

音乐中所使用的基本乐音的总和,叫做乐音体系。

由于各国,各民族的音乐实践不一样,所用的音也有所不同,音高也有所差异,因此形成了各自的体系,有些是因为不同民族,就是同民族不同地区的乐音体系也有所不同。如我国“秦腔”中的 $\sharp 4$ 比平常用的 $\sharp 4$ 要高一点, $\flat 7$ 要低一点。又如,阿拉伯地区有的八度以内的乐音体系,大概为21个等等,而近代乐音体系基本上统一到一个角度来了,即现在指的“乐音体系”只为世界各地统一使用的基本乐音的总和。不包括那些特殊用法,这样便于世界音乐文化的流通。通常以现代标准钢琴的88个键的全部不同音高的音为代表。

二、乐音列

把乐音体系中的全部乐音由低到高或由高到低依次排列称为乐音列。通常把钢琴键盘的88个键作为直观的乐音列。参考图见图1-2。

乐音列的产生不是谁发明创造的,而是从实践中来,从科学发展中来,它首先从人声的范围而来,后因科学的不断发展,即乐器的不断发展而产生的结果,由于冶炼技术的提高,出现了“钢琴”。人们习惯于把钢琴键盘的由低向高或反之的排列称作为乐音列,因为它基本包含了音乐中所运用的乐音。钢琴音乐约形成于19世纪的初期。因此严格地说叫“近代乐音列”^①(即为进入资本主义社会以后而产生),现在简称为“乐音列”。从乐音列的应用范围来说,已为国际通用,我国也如此,只在个别情况下不尽一致。

三、乐音体系与乐音列的关系

它们为同一事物的两个侧面,有什么样的乐音体系就有什么样的乐音列,反之,同理。

第二节 乐音列的内容

一、音级

乐音列中一个个单个音称为音级。音级为构成乐音列的细胞。

^①基本乐理实际上是指对传统音乐的基本理论的研究(总结)。一般不包括对现代音乐如无调性音乐、电子音乐、序列音乐、偶然音乐、空间音乐等等内容的研究,而传统音乐在近代音乐创作中起主导地位,因而此章指出,“近代”乐音列一词原因在此。

二、基本音级

乐音列中(七个)有自己独立名称的单个音称为基本音级。钢琴上的白键有自己独立的名称,通常称为基本音级。

基本音级的名称分为两种体系,即字母体系(音名)为:C D E F G A B;唱名体系为:do re mi fa sol la si。

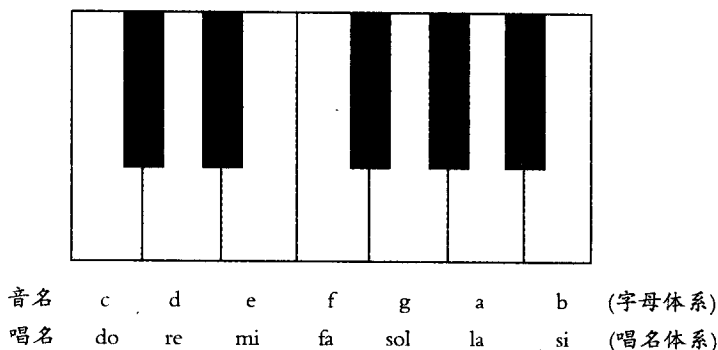


图 1-1 基本音级的两种体系

在乐音体系中,字母体系(音名)C D E F G A B是固定不变的,而唱名 do re mi fa sol la si则因固定唱名法与首调唱名法的不同而各异。

固定唱名法是指唱名与音名的关系固定不变,如:唱名 do 的固定高度是 C, re 是 D 等都是使用固定唱名法。五线谱上各音的唱名不变,在视觉上统一而简便,这对于建立绝对音高概念,有极大的益处。经过严格训练后,演唱或演奏转调及变化音较多的音乐作品十分方便、准确。但这种方法对于初学者,把带有升降记号的音准唱出,以及体会调式特点有一定难度。

首调唱名法是唱名与音名的关系不固定,唱名随调号移动,do 的高度也随之移动。如:在 G 大调,G 音唱作 do;F 大调,F 唱作 do 等等,其余唱名顺次排列。这种唱名只要掌握好调式音阶中的音程关系,然后按调号要求整体移高或降低音阶高度即可唱好,这为掌握和体会调式特点提供了方便的条件,难点是因为唱名不固定,因而使唱名在五线谱上的线、间位置要不断调整。加上有临时变化音或转调时,会给演唱者带来一定困难。

以上关于固定唱名法与首调唱名法中涉及调的内容,可在以后章节进一步了解。

三、组与八度

1. 组

乐音列中从 a~b 的范围称为一组。

在钢琴键盘中,每个白、黑键的结构都是一样的(见图 1-1)即为二个黑键、三个黑键,以此类推,因此构成一组又一组,乐音列便是由高低不同的各组组成的。

从各组的数量及名称与书写上来看,全乐音列共有九个组,其中有七个完整组,两个为不完整组。

各音组用不同的字母写法加以标记,位于九个组最中间那个组的 C 音,称为“中央 C”。有中央 C 的这个组为小字一组,依次往右为小字二组直至小字五组(小字 5 组就只有 C 一个音)。从小字一组往左为小字组、大字组、大字一组、直至大字二组(大字二组就为 A、B 两个白键音一个黑键音)。书写时小字组用小写字母,如小字一组,即在字母右上角加数字“1”为