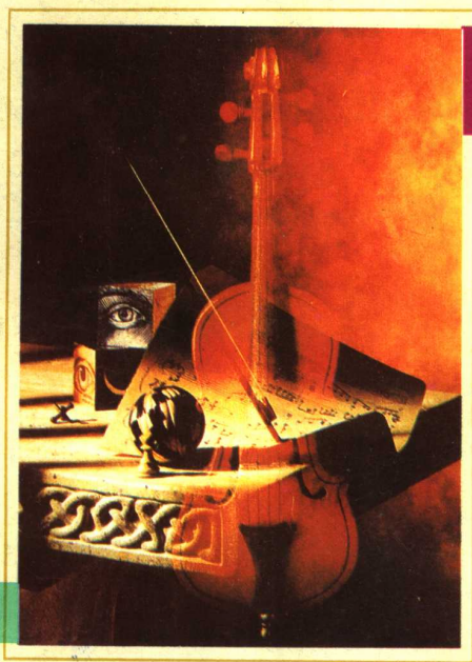


小 学 图 书 馆 百 科 文 库
XIAO XUE TU SHU GUAN BAI KE WEN KU



SHANGHAI LIBRARY

音乐 Do Re Mi



上

中国大百科全书出版社

4

小学图书馆百科文库



音乐 Do Re Mi



音乐 Do Re Mi(上)

曹 理 陈 琪 编著

中国大百科全书出版社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

音乐 Do Re Mi/曹理, 陈琪编著. —北京: 中国大百科全书出版社, 1996. 8

(小学图书馆百科学库)

ISBN 7-5000-5696-6

I. 音… II. ①曹…②陈… III. 音乐-基本知识-普及读物 IV. J6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 07638 号

中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 邮编 100037)

山东滨州新华印刷厂印装 各地新华书店经销

开本 850×1168 1/32 印张 11.125 字数 281 千字

1996 年 8 月第 1 版 1997 年 10 月第 3 次印刷

印数 20001~30000

定价(上、下册): 11.50 元

序

“百年大计，教育为本。”发展教育事业是国家兴盛、民族富强的必由之路。在社会主义现代化建设的过程中，

人们越来越清醒地认识到：科技的发展，经济的振兴，乃至整个社会的进步，从根本上说，取决于劳动者素质的提高和大批人才的涌现，一句话，取决于教育。为此，党和国家适时地制定了“科教兴国”的宏伟战略，要求大力发展教育事业。作为这一战略的重要内容，党和国家历来重视基础教育，强调发展教育事业必须从基础抓起，从小学抓起，要求努力改善办学条件，提高师生的科学文化素质。正是在这样的背景下，国家教委提出在全国各地小学建立具有一定藏书数量的小型图书馆。目前，这一要求正在逐步落实，一批适合小学特点、具有一定藏书量的小学图书馆已陆续建立。它对于提高小学教学水平，拓展师生知识视野，营造校园文化氛围，无疑会起到重要作用。

出版大批高质量的图书，为实现“科教兴国”宏伟战略目标服务，为提高广大读者科学文化素质服务，这

是出版工作者义不容辞的责任。多年来，我国出版界在保质保量出版各级各类学校教材的同时，还出版了大量教学辅导读物和学生课外读物，为教育事业的发展提供了强有力的智力支持，给广大师生输送了丰富多采的精神食粮。但在已有的读物中，能够适应小学特点，全面、系统、准确、深入浅出地介绍百科知识的大型丛书，还不多见，这不能不说是一个遗憾。中国大百科全书出版社自建社以来，一直致力于《中国大百科全书》(74卷)的出版，围绕这一工程，用中国大百科全书出版社、知识出版社的名义，出版了多种类型的知识性读物。充分利用百科全书的丰富资源，运用编辑出版百科全书的丰富经验，直接为广大小学师生提供一套百科类知识丛书，是出版社全体同志多年的心愿。为此，我们在国家教委领导同志的支持下，从1992年起，组织首都教育界、科技界近百名专家学者，着手编纂这套《小学图书馆百科文库》。经过4年的努力，这套文库终于与读者见面了。

这套文库可供充实各地小学图书馆之用，但其作用更在于，通过这种途径配合小学教学活动，促进小学教学质量的提高，同时为广大师生提供一种拓展知识视野的课外读物。为了达到这一目的，在文库编纂过程中，编辑和作者进行了认真研究和精心策划。在读者对象的定位上，确定为小学教师、小学高年级学生和学生家长，将知识层次控制在小学及中学水平读者可以理解的范围内。在各科内容的选择上，力求作为课本知识的补充和

延伸。为此，编写过程中参考了小学教学大纲、教材、教学参考书，以使其内容覆盖小学教材中出现的所有知识主题，能够解答学生提出的各种问题。同时，该丛书内容的列选还参考了《中国大百科全书》有关各卷的知识，将小学课本知识加以系统地拓宽和延伸。在编排体例上，采用百科条目或短文的形式，按知识体系顺序编排，以满足读者系统掌握知识的需要，既便于阅读，也便于检索。在表达方法上，该丛书尽量采纳普及读物的写法，适当穿插一些轶闻掌故，以求深入浅出，引人入胜。

作为一套百科类知识丛书，文库在知识的介绍上，还体现了以下几个特点：一是“全”。文库包含思想品德、语文、数学、自然、社会、历史、地理、科技、英语、音乐、美术、体育、实验活动等方面的内容，具有完整的结构，大致体现了学科的知识系统。每个词条的内容，也力求尽量完整，讲清知识主题的来龙去脉。二是“准”。文库以《中国大百科全书》为主要参考书，发扬编辑百科全书的严谨细致的工作作风，在保证准确性的前提下，深入浅出地讲清知识主题，所介绍的知识比一般少儿读物更为准确。三是“新”。文库注意介绍现代科技发展的最新成就和最新知识，其中以新科技内容为主题的就有能源、微电子、电子计算机等。对老的学科，也注意补充新的内容。

这样一套大型小学百科文库的问世，无论在出版界，还是在教育界，都是一件新事。我们希望这套文库能对

提高小学教学水平，增强师生科学文化素质起到积极作用，同时，也期待着广大师生的批评建议。作为一项重点出版项目，我们将根据大家的意见对文库不断进行修订再版，使其成为广大师生得心应手的一部系列工具书。

A handwritten signature in black ink, appearing to be '陈健' (Chen Jian), written in a cursive style.

1996年6月

目 录

声音的奥秘	1
声音的产生	1
音的高低	3
音的强弱	4
音的长短	7
音色	7
声音的分类	7
乐音	8
噪声	9
中介音	9
自然界与音乐中的声音	9
律制	10
五度相生律	10
纯律	11
十二平均律	11
民族律制	12

音乐的透视	14
音乐是声音的艺术	14
音乐的创造性	14
音乐的抽象性	15
音乐的模糊性	15
音乐的表情性	16

音乐的现实性	16
音乐的模仿性	16
音乐的象征性	17
音乐的暗示性	18
音乐的指向性	20
音乐是听觉的艺术	20
音乐的信息界限	20
人对音乐的接受度	21
音乐是情感的艺术	21
音乐的对象化	22
音乐的情感效应	23
音乐是时间的艺术	24
音乐的形式在时间中体现	24
音乐的时间表象	25

音乐的社会功能	26
音乐的审美功能	26
净化心灵的作用	27
调节情感的作用	27
提高审美能力和情趣的 作用	28
音乐的认识功能	28
超越现实的作用	29

振奋精神的作用	29
信号象征的作用	30
音乐的教育功能	31
健全大脑的作用	31
健康心理的作用	32
人际关系和谐化的作用	33
音乐的娱乐功能	35
愉悦养性作用	35
怡情健身作用	36
参与自娱作用	37
音乐社会功能的双向性	38

音乐的记谱	39
音乐需要记录	39
历史发展中的乐谱	40
文字谱	41
宫商谱	41
律吕谱	41
二四谱	43
工尺谱	43
锣鼓谱	48
数字简谱	51
字母简谱	51
纽姆谱	52
音位谱	53
五线谱	53
奏法谱	55
图像谱	55
中国通用的两种记谱法	
和唱名法	58

谱表与谱号	59
谱表的分类	61
音符和休止符	65
音符长度变化的记法	69
音符高度变化的记法	71
唱名法	73
固定唱名法	73
首调唱名法	74
柯达伊唱名法	74
协变唱名法	76
乐谱中的常用记号	76
力度记号	76
力度比较固定的记号	76
力度变化的记号	76
强音记号	77
速度记号	79
用数字表示速度	79
用文字表示速度	79
断音记号	81
滑音记号	82
保持音记号	83
呼吸记号	84
延长记号	84
连线连音奏法记号	84
装饰音记号	85
倚音	86
波音	87
回音	87
颤音	88
琶音	88

省略记号	89
段落省略记号	89
音符省略记号	90
八度省略记号	91
常用演唱、演奏表情术语	92
 音乐的节奏	95
节奏是事物的韵律	95
节奏是音乐的原动力	97
音乐中节奏的定义	97
节奏是音乐重要的表现手段	99
节拍	101
节拍的两种定义	101
节拍的基本类型	102
拍子和拍号	104
一拍子	105
自由拍子	105
单拍子	105
复拍子	106
划分单、复拍子的另一种 方法	108
混合拍子	109
板眼	110
一板一眼	110
一板三眼	110
有板无眼	111
无板无眼	111
实板与虚板	111
赠板	111
音乐中的特殊节拍	111

节奏与节拍的关系	111
节奏的变化	113
切分节奏	113
常见的切分节奏形式	113
切分强音与节拍重音的 关系	114
连音符	115
常用的连音符	115
力度变强弱	119
连线变强弱	120
风格对节拍的影响	120
节奏型	122
舞蹈音乐的节奏型	122
音乐作品中的节奏型	123
节奏的变革	125
节拍重音的转移	126
自由节奏的增多	127
节奏的复杂化	128
序列节奏的应用	129
 音乐的旋律	131
旋律线(音高线)	131
音程与旋律	132
旋律中的音程进行	133
旋律音程与和声音程	133
歌曲旋律同音反复型	137
歌曲旋律环绕型	137
歌曲旋律波浪型	138
歌曲旋律级进型	140
歌曲旋律跳进型	140

旋律节奏从生活中提炼	141
歌曲旋律节奏与语言	
节奏相关	143
节奏是旋律的骨架	145
节奏时值对旋律有重要 的作用	146
旋律和节拍、节奏有密切 关系	147
调式	151
大、小调式	151
五声音阶调式	153
中国五声调式	154
其他五声调式	154
中国七声调式	155
其他七声调式	157
调式色彩及应用	158
调性	165
转调	165
调式变音	168
经过性质的调式变音	169
辅助性质的调式变音	169
倚音性质的调式变音	170
临时导音性质的调式变音	170
半音音阶	171
任意半音音阶	172
和声半音音阶	172
近代半音音阶	172
全音音阶	173
旋律与歌词	173
旋律的主题	175

歌曲主题与乐曲主题	176
复调	178
对比复调	178
模仿复调	178
非传统的旋律创作	180
十二音序列	180
偶然音乐	183
音乐的和声	187
和声	187
和声在声部关系上的组织 作用	187
和声在乐曲结构上的作用	188
和声在音乐表现上的作用	190
和弦	192
三和弦	192
七和弦及常用九和弦	192
和弦的转位	193
和声进行	194
密集排列法	195
开放排列法	195
收拢性和声进行	195
开放性和声进行	198
终止式	201
和声进行的规律	203
声部进行的连接方法	204
和声分析的内容	207
和弦外音	207
和声分析举例	208
和声分析的步骤	209

中国五声性调式和声分析

要点	211
伴奏音型	212
进行节奏的音型	213
舞蹈节奏的音型	213
分解和弦式音型	216
琶音式音型	219
特性节奏音型	220
背景式音型	221
其他伴奏形式	223
非三度结构和弦伴奏	224
复和声	225
以四度为基础的和声	225
以五度为基础的和声	227
以二度为基础的和声	227
音乐的音色	228
音的色彩特质	228
音色与颜色	228
音色是十分复杂的概念	229
乐器与音色	230
钢琴的音色	230
管弦乐器的音色	230
中国民族乐器的音色	232
器乐音色的表现力	234
器乐音色的表情作用	234
器乐音色的渲染作用	240
中国民族乐器的丰富 表现力	244
音色化旋律	245

声乐音色	247
人声的类别与组合	248
中国民族唱法的声型分类	253
艺术真声声型	254
艺术假声声型	254
真假声相混合的声型	254
真假声相接型	255
色彩音乐的提出	255
色彩音乐的形成	256

音乐的结构	258
曲式的类型	258
乐汇	258
一部曲式——乐段	259
两个乐句的乐段	260
三个乐句的乐段	261
四个乐句的乐段	263
四个以上乐句的乐段	263
复乐段	264
中国民族曲式一段体	265
单二部曲式	267
有再现的单二部曲式	268
没有再现的单二部曲式	269
复杂化的单二部曲式	272
中国民族曲式二段体	274
单三部曲式	276
有再现的单三部曲式	277
没有再现的单三部曲式	280
复三部曲式	282
复杂化的复三部曲式	284

中国民族曲式多段体	286	交响曲中的回旋曲式	305
严格变奏的变奏曲式	287	声乐作品中的回旋曲式	306
固定曲调的变奏	287	中国民族曲式的循环体	309
装饰变奏	288	奏鸣曲式的结构	312
自由变奏的变奏曲式	290	奏鸣曲式的实例分析	314
双主题变奏曲	291	中国民族曲式联曲体、 板腔体、综合体	321
中国民族曲式变奏体	296	曲式的新发展	323
回旋曲式的起源	304	后记	325
回旋曲式的结构特征	304		

声音的奥秘

音，你何处都存在。但能表达出精神境界高贵语言的音群即旋律，却只存在于人们心中。

—霍夫曼

我们生活在一个充满声音——音响信号的世界中，四周每时每刻都会传来各种各样的音响信号。如娓娓的谈话、悦耳的乐声、婉转的鸟语、响亮的蛙鸣、闹市的喧嚣、机械的振动等等。这些声音中，有些使人们的生活更富于情趣，使人们感到世界是如此的美好，如此灿烂辉煌；有些却给人们带来了烦恼，危害了人们的健康。因此研究声学，造福人类，使人们的世界成为一个声音悦耳利于人的身心健康发展的生存空间，就显得十分重要了。

声音的产生

声音是由于物体的振动产生的。振动着的有弹性的物体，发出声波，再由空气传播至人的耳朵，感觉成音响。因此，要感觉到声音，必须具备振动体、媒介物、接受器——耳朵（听觉器官）等三个条件。

例如，小提琴、大提琴、钢琴、扬琴、琵琶等乐器的琴弦，是把琴弦两端拉紧，再通过拉弦、击弦或拨弦等外力，使弦振动，产生了声音（如图1）。

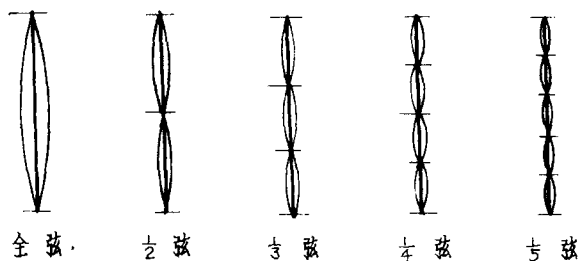


图1 发声体(弦)的振动图

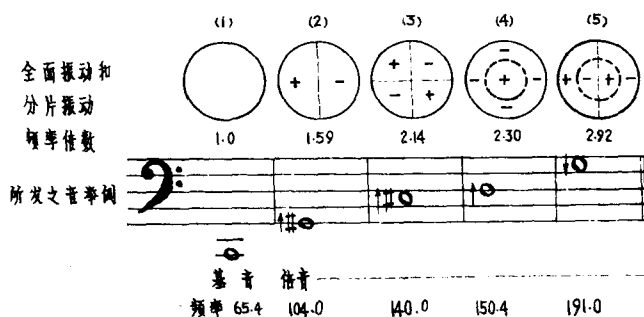


图2 膜振动图

除了依靠弦振动产生声音外，还有许多其他振动可以产生声音。如笛、管、号等吹奏乐器，是由吹口送入气息，激起管内气柱振动而产生声音的；锣、钹、鼓等打击乐器，则是由金属板或皮膜振动而产生声音的。图2表示膜的几种分片振动的状态，加减号表示振动时此起彼伏的部分和所发出的声音（↑↓号表示稍高和稍低）。

人们唱歌和讲话，依靠声带振动。声带与两片嘴唇相似，附在喉腔内，左右分置，形成一个缝口，当气息由肺部经过气管送入喉腔时，声带的缝口因受到气息的鼓动，而发出声音。这种声音是由唇、齿、舌、口腔等器官相互配合，形成种种形态变化而成

的,它可以获得语言或歌唱所需要的韵母、声母以及两者结合的音;还可以由于各种感情的需要而调整声音的音色(图 3,4)。

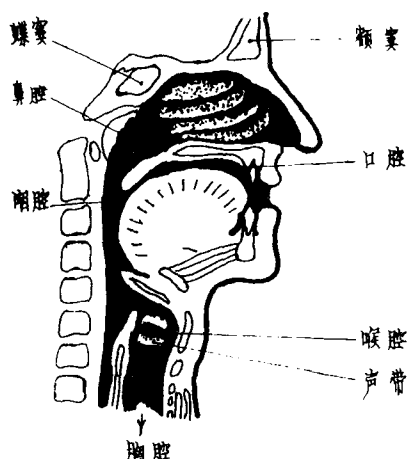


图 3 人的发声器官构造简图

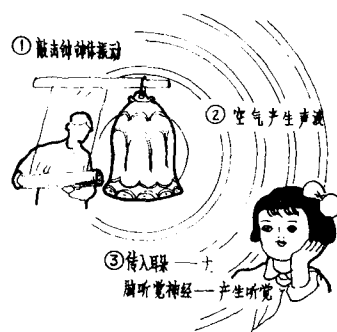


图 4 发声体振动与
听觉关系图

音的高低

声音有高低、强弱、长短、音色等四种物理属性。

音的高低取决于声波振动的频率。

声波振动往往是周期性的，也就是说每隔一个固定时间运动状态就完全重复一次，这固定时间 T 称为振动的周期，每秒内

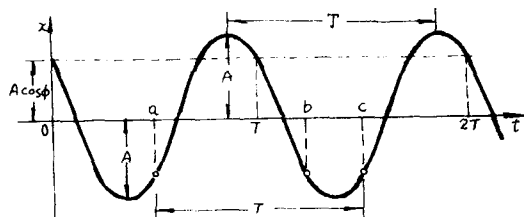


图 5 简谐振动位移时间曲线

振动的次数称为频率，频率的单位为赫兹 (Hz) (图 5)。每秒钟