

[英] 马克斯·韦德-马修斯 著
希望出版社

Remus preceptis salutaribus

moniti et divina institutione formati. Sic ut dicere.

atque in celis sanctis. Ad mentis.

veniat regnum tuum. Fiat voluntas tua sicut in celo et in terra.

ancem nostrum cotidianum da nobis hodie. Et dimitte nobis

debita nostra sicut et nos dimittimus debitoribus nostris. Ne

os inducas in tempestatem. Sed libera nos a malo. Amen.

in celis sanctis. Ad mater

men tuum. Adveniat regnum tuum. Fiat

乐器插图百科

MUSICAL ILLUSTRATED BOOK OF INSTRUMENTS



[英] 马克斯·韦德-马修斯 著
希望出版社

Remus preceptis salutaribus

moniti et divina institutione formati. Sic ut dicere.

atque in celis sanctis. Ad mentis.

veniat regnum tuum. Fiat voluntas tua sicut in celo et in terra.

ancem nostrum cotidianum da nobis hodie. Et dimitte nobis

debita nostra sicut et nos dimittimus debitoribus nostris. Ne

os inducas in tempestatem. Sed libera nos a malo. Amen.

in celis sanctis. Ad mater

men tuum. Adveniat regnum tuum. Fiat

乐器插图百科

MUSICAL ILLUSTRATED BOOK OF INSTRUMENTS



如果音乐的曼妙是毋庸置疑的，那么，乐器就是产生这种曼妙的源泉。从最初的人声和唱，到有节奏的简单鼓点，及至后来用一根苇草或一块海螺壳吹出有组织的旋律……数千年来，乐器经历了一个曲折而艰辛的发展过程，随后又以一种令人惊讶的速度席卷全球。

这不是一种简单的器具。如同音乐本身一样，经由制造者、作曲者和演奏者倾心浇铸的乐器，有着强烈的审美诉求，并在漫长的音乐历史中，扮演着不可或缺的角色。人类曾经发明制造了无数形式各异的乐器，它们或昙花一现，或几经变脸而终流传于世。但是，直到今天，人类对乐器进行创新和改良的脚步仍未停歇——新的乐器仍在不断诞生。

ISBN 978-7-5379-3911-9



9 787537 939119 >

定价：49.80元

上架建议：社科 音乐 历史 百科



公元图书

Illustrated Book of
MUSICAL INSTRUMENTS

乐器插图百科



[英] 马克斯·韦德-马修斯 著

丁晨 译

希望出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

乐器插图百科/[英] 马修斯著; 区昊译. —太原: 希望出版社, 2007.7

书名原文: ILLUSTRATED BOOK OF MUSICAL INSTRUMENTS

ISBN 978-7-5379-3911-9

I. 乐... II. ①马... ②区... III. 乐器—基本知识 IV. J62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第079861号

Copyright © Anness Publishing Limited, U.K. 2000
Copyright © Chinese translation, Hope Publishing House, China, 2005
All rights reserved

Licensing Agent: Asia Pacific Offset Ltd., Hong Kong
&

Integrated Image Co. Ltd., Guangzhou (www.bookgate.com.cn)

Chinese Translation © 2007 Anno Domini Media Co. Ltd., Guangzhou

译文由广州公元传播有限公司提供

图片支持:  www.loloe.com

版权合同登记号: 图字04-2005-022号

所有权利保留

乐器插图百科

作者/[英] 马克斯·韦德-马修斯

译者/区昊

责任编辑/薛蔚原

特约编辑/龚灿

装帧设计/唐薇 温冠南

出版发行/希望出版社

经销/新华书店

制作/◆广州公元传播有限公司

印刷/恒美印务(番禺南沙)有限公司

规格/760×1020mm 1/16 16印张

版次/2007年7月第1版第1次印刷

书号/ISBN 978-7-5379-3911-9

定价/49.80元

咨询电话: 020-33199099



目录

CONTENTS

序言	8
----------	---

第一部分 音乐和乐队的历史

音乐的力量	12
音乐是什么?	14
乐器是什么?	16
古代文明中的音乐	18
10世纪以前的欧洲音乐	28
音乐的结构	30
弦	32
琴弓	34
簧片	36
按键	38
鼓面和鼓槌	40
键盘与琴槌	44
演变	46
巴洛克时代 (1600—1750)	48
古典主义时期 (1750—1830)	50
浪漫主义时期 (1830—1910)	52
现代交响乐队	54
中世纪风格	56
室内乐	58
欧洲民族音乐	62
民间音乐	64
20世纪的音乐革命	66



铜管乐队	68
军乐队	70
乡村音乐	74
爵士乐	76
大型爵士乐队	78
摇滚乐	80
世界级弦乐器演奏家	82
著名的管乐器演奏家	84
键盘和打击乐器演奏名家	86
宫廷作曲家	88
现代作曲家	90
指挥家的角色	92
著名指挥家	94
音乐厅和乐团	96

第二部分 不平凡的乐器

乐器族系	100
弦乐器	103
何为弦乐器?	104
小提琴	106
中提琴	112
大提琴	114
低音提琴	116
竖琴	118
吉他	122
提琴	126
里拉琴	128
琉特琴	132

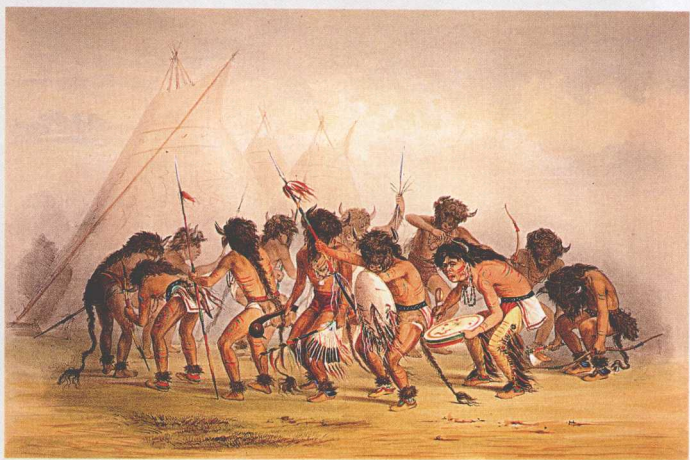
西滕琴	136	定音鼓	194
轮擦提琴	138	边鼓	196
齐特尔琴	140	大鼓	198
西塔尔琴	142	其他鼓类	200
木管和铜管乐器	145	钹与锣	202
吹奏乐器	146	响板	206
长笛	148	三角铁	208
竖笛	152	木琴	210
双簧管	154	钟铃	212
单簧管	158	键盘乐器	219
萨克斯管	160	动人的和弦	220
大管(巴松管)	162	古钢琴	222
法国号(圆号)	164	大键琴	224
小号	166	维吉那琴	226
长号	168	斯皮耐琴	228
大号	170	钢琴	230
早期按键乐器	172	管风琴	234
阿尔卑斯号	174	手风琴	238
管笛	176	簧风琴	240
木管号	178	机械乐器	242
步号	180	电子键盘和计算机	244
蛇形大号	182	人声	247
风笛	184	人本身拥有的乐器	248
口琴	186	合唱队	250
迪吉里杜管	188	独唱家	252
打击乐器	191	其他声音	254
节奏与戏剧	192		

“如果音乐是爱情的源泉，那就永远不要让它休止！”

——威廉·莎士比亚（1564—1616），《第十二夜》

很久以前，人类就开始学会了音乐创作。最初的音乐是从敲打树干、打击石头、吹响贝壳和树叶等活动中，得到的一些带有些许节奏的简单声音。就是这种粗糙而简单的起源，促使后来乐器制造工艺的出现和作曲家的诞生。这个过程大约经历了600多年的时间。

我们可以从那些保存至今的古老乐器，找到有关原始音乐存在的证据。拍手板、笛子和鼓等，都出现在最后一个冰川期之前，也是那些由远古的先人所创造、至今仍在使用的



13 来自1844年北美印第安人画册的《水牛舞》，作者乔治·盖特连。图中一个舞者敲击着一面圆形薄鼓，用来指挥其他舞者。



13 在这幅16世纪的三重奏图上，3位女乐手正围着乐谱演奏。

成千上百种乐器中的一部分。

在探讨乐器的历史和沿革时，本书介绍了乐器的一般发展史，包括演奏的方法以及发声的原理。实际上有关早期的乐器以及不同的音乐文化，可以讲述的内容有很多，并不仅仅局限于音乐本身，族群模式、工艺和技巧、仪式和宗教等等都是值得探讨的话题。

乐器本身有着强烈的审美诉求，外形构造与其本身的功能完美结合，相得益彰；即

使将它束之高阁，或者作为摆设，也让人有赏心悦目之感。



13 公元前2世纪的一幅意大利镶嵌画，戴面具的音乐家在行进表演。



13 由图中的低音提琴及琴弓显示出强烈的美感来看，制作精良的乐器更能准确地诠释出音乐的内涵。

族的成员；此外还提及了标准管弦乐团乐器、民间乐器、世界各地的传统乐器、现代乐器的先驱，以及那些已被历史潮流淹没的乐器等。

时至今日，仍然有很多民间传说及神话不断地提到乐器那

细腻的做工、精美的装饰，以及丰厚圆润的外形和光滑的表面，诱惑着人们伸出手来对它产生抚摸的念头。更不用说是使用这些乐器的演奏者了，他们大都希冀能通过手中的乐

器，把蕴藏在身体内部的所有情感和心绪释放出来，传达给听众。

本书详细介绍描述了弦乐器、木管乐器、铜管乐器、打击乐器和键盘乐器等各乐器家

充满神奇的超自然力量，而且这些传说和神话的内容极为丰富多彩。如果音乐的曼妙毋庸置疑，那么乐器就是产生这种曼妙的源泉。



13 一个室内乐团在户外宴会上进行演奏。



13 对于乐手而言，在一个交响乐团中演奏是一种无比奇妙的经历。



13 17世纪中期简·哈维克兹创作的油画《羽管键琴课》。那时人们认为上流社会的每个年轻女孩都应该会弹奏大键琴。





Part One

第一部分

History of Music-making
and the Orchestra

音乐和乐队的历史

13 16世纪由意大利画家创作的名为《田野音乐会》的油画，细致地描绘了多种乐器：维吉那琴、在伴奏中弹奏低音部分的低音维奥尔琴、琉特琴和八孔竖笛。

The Power of Music

音乐的力量

“音乐是人类共同的语言。”——亨利·华兹华斯·朗费罗（1807—1882），《海外领地》

仔细聆听音乐，鲜有人对此毫无反应，无动于衷。音乐呈现出来的力量是多种多样的，聆听者的反应也是各不相同。有人出于本能，受到音乐刺激就会闻声起舞或者自然地摆动身体；有人则热衷于研究这些声音所传递出来的信息，或者用一种更加理智的态度深入探讨音乐的形式和结构；有人则是纯粹地欣赏这些音乐的表现形式和风格。总而言之，几乎不可能找到对音乐没有任何反应之人，因为音乐包含了人类所有的情绪。音乐影响着人的潜意识，使人产生各种情绪，并促使其不断发生变化，唤醒隐藏在脑海深处的记忆。



13 13世纪在西班牙半岛盛行的乐器，包括管风琴、木管号、囊笛、风笛、琉特琴和肖姆双簧管。



13 由A.巴洛格领导的阿玛蒂四重奏团是20世纪80—90年代初期一个甚为出色的室内乐演奏团。图为该乐团在1988年举行的音乐会。

音乐和我们日常生活中的所有事件都紧密相连。任何一个纪念仪式，不管是私人的还是国家民族的，几乎总有音乐伴随；无论是母亲夜晚哄孩子

入睡的简单的轻声歌唱，还是重大仪式上所演唱的赞美诗，都是音乐的表现形式；足球场上观战者情绪激动时自动发出的喊声或是歌唱，大乐队和合唱队为某些重大婚礼和葬礼而精心排练和预演的歌唱，也都属于音乐的范畴。



13 15世纪西班牙油画，左边的3位歌唱者正在看谱演唱，右边则是由6位音乐家组成的伴奏乐队。

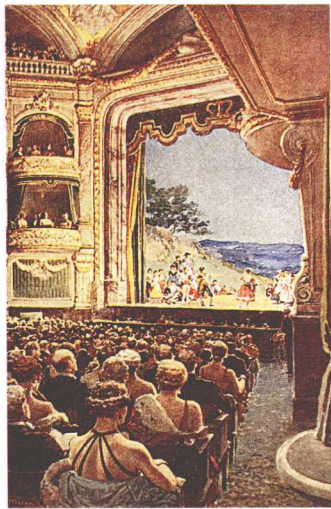
音乐的历史是人类历史的一部分。人类学家通过研究古代原始社会的各种仪式，用大量证据证明，人类创造音乐的行为是一种广泛意义上的潜在本能。最初的音乐创作并不具备具体的艺术形式，也没有被记录下来，所以无从得知这些音乐听起来像什么。但是从古代遗留下来的众多文物中（包括乐器、图画和雕塑），可以

确定乐器一直都在使用，并没有被人遗弃。同时，这些文物也向世人传达了有关古代音乐文化的重要观点和理念。

20世纪，一股史无前例的对古代音乐的兴趣如狂风乍起，席卷全球。人们对它的兴趣，不单单只是那些流传下来的、形诸纸面的资料文献，而是更热衷于研究探讨这些古代音乐的真实表现形式，它们是如何发声的，以还原其最初的效果。如果说18世纪的音乐家都热衷于为广大听众提供新作的话，那么近代有品位的音乐爱好者们则恰好相反，他们更期望能听到遵循当时风格、用

古老乐器演绎出的音乐史上各个时期的经典作品，希望演奏者自身能再现作曲家最初的创作意图和思想。

与此同时，音乐家们也在不断地寻找新的表现形式。与同时代的其他艺术形式一样，任何音乐方面的创新，以及技法的进步和开拓，都是由作曲家和演奏者共同努力完成的。当今录音技术的飞速发展使得听众可以很便捷地欣赏到任何形式的音乐，但这丝毫没有降低人们对更大范围内的现场器乐演奏的需求。相反，这一需求相比起过去而言更多，也更为迫切。



1938年在黑池歌剧院演出的歌剧《卡门》。1875年是曲作者比才的歌剧创作在巴黎最成功的一年，但也是他短暂生命的最后一年。



阿内·瓦洛伊亚—科斯特创作的油画《音乐的象征》，完成于1770年法国大革命前夕，这一时期是音乐史上浪漫主义开始盛行的时代。图中乐器（由左至右）分别为法国号、科尔纳米兹风笛、琉特琴、长笛和小提琴。

What Is Music?

音乐是什么？

“音乐是安抚忧伤灵魂的良药。”——罗伯特·伯顿（1577—1640），《忧郁症的解剖》

当被问及音乐是什么时，人们的答案是五花八门的。有些人试图从科学角度予以解释，认为音乐是一连串的声波。可是人们用指甲刮擦黑板时也会产生同样的效果，相信没有人会把此当成音乐吧。

事实上，音乐创造的活动不限于人类。自然界的动物，如鲸和雀鸟，也都常用“音乐”

来作为交流工具。在这方面颇有心得的法国作曲家梅西安经常来到郊外记录鸟雀的鸣叫声，然后几乎一音不漏地将它们融入到他的交响乐和钢琴创作当中。而美国作曲家约翰·凯奇则相信，在日常



13 战争中，军鼓主要用于信号的传递，此外其节奏还能保证队伍在行军过程中的整齐划一。

生活中发出的机械声都可视为音乐。此外，一些音乐家在创作时也常把日常生活中发出各种声响的物品当作乐器来使用。

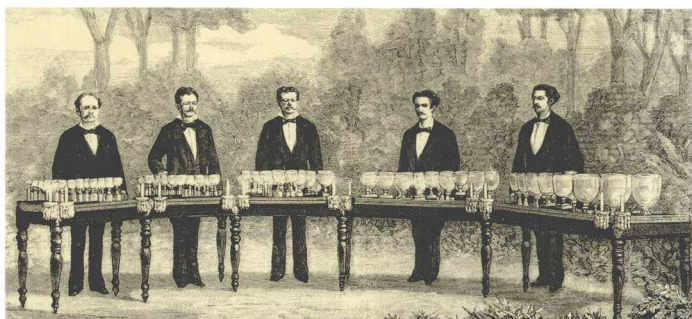
这或许会引出一个极有意思的问题：“什么不是音乐？”当然，答案肯定也是纷繁多样的。由重金属摇滚乐团制造的声音，对有些人来说是音乐，但对另外一部分人而言却是令人难以忍受的噪音。譬如在摇滚音乐盛行的20世纪五六十年代，布迪·霍利、杰里·李·刘易斯的演唱曲目。披头士的摇滚音乐深受20岁以下的青少年喜爱，但是他们的父母却斥之为噪音，拒绝接受。这一点，也许与20世纪早期的音乐爱好者在面对斯特拉文斯基天崩地裂般的作品时，所感觉到的无所适从、彷徨无助极为相似。

13 敲击教堂的一个钟可能不会被认为是音乐，但多个钟一齐发音，却肯定是音乐。





13 无论在哪一种文化形式中，都曾出现过鼓的形象。图中这一敲击小鼓的雕像为800年前后的作品，属于秘鲁的莫奇卡文化。



13 1882年葡萄牙的水晶五重奏乐团。用水晶器皿充当乐器是19世纪的一项创新，并曾一度流行于欧美各国。演奏时，共安排了5个八度用小槌来敲击的玻璃杯。后来，这一演奏方法渐渐过时，水晶乐器也变成了人们的收藏品。

当被问及流行音乐与古典音乐有何区别时，也许有人会说两者之间的最大区别仅在于音乐的组织形式不同而已。音乐家安德鲁·普列文则回答道：事实上音乐只有好坏之分，而没有什么形式的区分。的确，有些所谓的古典作品流传至今，其价值已远不如刚发表时那么高；也有一些流行音乐作品刚一诞生，就被扔进了历史的垃圾箱。然而不可否认的是，某些现代旋律也许就连莫扎特听到后也会感到自叹弗如的。

美感在耳，也在眼，作为听者、观者，要能真正准确地



13 用葫芦瓢做成的摇响器是最古老的打击乐器之一，几乎在世界各地都有发现。

欣赏一部音乐作品，很大程度上还得依赖于其所受的教育以及文化修养。例如，对于生在西方、长在西方的人来说，东亚的音乐总是包含着强烈的神秘气息，难以理解，也无法听懂。究其原因，是身处的文化背景不同、方言俚语不通之故。不过如果人们能将音乐上的一些先入为主的观念抛开，也同样可以接受不同的音乐表现形式，因为音乐所具有的充满激情的力量是一致的。

聆听音乐是心灵的一种体验过程，能促进人们内心的和谐，安定情绪，产生一股能让心灵处于欢乐平和状态中的力

量，可惜很多人却忽略了这一点。我们不要再试图用科学或者哲学的观点来解答有关音乐的问题了，简简单单地让音乐进入我们的灵魂，或许这才是最重要的。



13 虽然鸟雀鸣叫并不是为了满足人类的听觉，但对人耳来说，却是不折不扣的音乐，也是生活中令人深感愉快舒畅的源泉之一。

What Is a Musical Instrument?

乐器是什么?

“音乐是宇宙规律传播的声音。”——亨利·托洛(1817—1862)

乐器的历史，一直都是人类历史不可分割的一部分，音乐的故事从一开始就伴随着人类的故事一起产生。音乐，或者说乐音，从来就站在所有宗教的源头旁边。可以想象，当原始人类用力击打一块岩石、一件石器或皮革，或是吹起一截枯骨、一根中空的木棒时，也许能明确地意识到自己所听到的声响确乎是来自什么物体。由此推论，他们敲击那些物体所发出的声音，可以抚慰他们生活中某一部分没有被察觉的内在体验。



13 节拍在非洲音乐中起着重要作用，这些上绘装饰画的木制摇响器产自尼日利亚。

用来产生连贯节奏的节拍器具的出现要比真正的乐器的出现时间早得多。人类在唱歌跳舞时随便拿起的一件用于敲击助兴的物体，到后来都会成为一种能发声的乐器。但是，

纯粹作为乐器使用的器具发展进程则是非常缓慢的。很多早期的乐器（即使不是全部）如盆、鼓，都是由一些具有明确使用目的的人工器具转变而来的。

乐器是音乐创造的工具，它经过特别设计，能把物体的自然音响属性与表现音乐艺术的某种目的结合在一起，并最终经由演奏者的操作控制来完成。因此，乐器与音乐家是密不可分的。在一个低水平的业余琴手手中，就算是制琴大师斯特拉迪瓦里所制的精品，也终将形如一段枯木；相反，在一位大师级演奏家手中，即使是粗制提琴，也能发出天籁之音。

事实上，我们并不知道世间的第一首曲调究竟是怎样的。有文字记载的音乐发展史虽已近千年之久，但仍无法得知尼安特人和智人欣赏的到底是些什么样的声音。不过我们可以断定，第一件“乐器”肯定是人的嗓子，典礼仪式



13 在远古人类历史中，人们发现通过口吹贝壳可以发出很响的声音。

上演唱的赞美诗有拍掌声和跺脚声加以伴奏。如果要制造一种不同的或更大声响的声音，可选用木棒和石头。

用自然界中具有反响共鸣特质的材料制成的早期乐器，都统称为“意狄欧风”（一种非膜质的打击乐器），现代打击乐器如锣、木鱼、钹和木琴都属于这类乐器。很久以前，早期的音乐家就已认识

13 在中国，至今贝壳仍作为乐器在使用，有些庙宇还用它来提示祈祷者。这些贝壳一般都会装上竹制的吹口。

