

21世纪
新音乐理论丛书

西南师范大学出版社

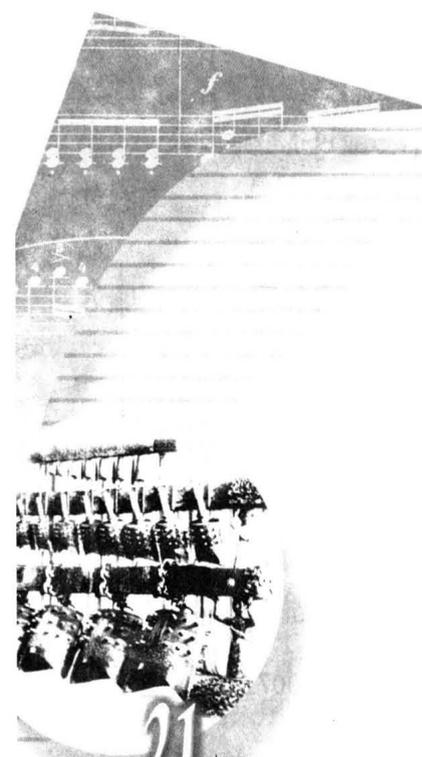
中国音乐通史概述

陈秉义 编著

ZHONGGUO YINYUE TONGSHI GAISHU

中国音乐通史概述

陈秉义 编著



21世纪
新音乐理论丛书
西南师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国音乐通史概述/陈秉义编著. —重庆:西南师范大学出版社,2002.9
21世纪新音乐理论丛书
ISBN 7-5621-2745-X/K · 107

I. 中... II. 陈... III. 音乐史—中国—高等学校—教材 IV. J609.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 069603 号

21 世纪新音乐理论丛书

中国音乐通史概述

陈秉义 编著

责任编辑:贾 晖 李远毅

封面设计:王正端

出版发行:西南师范大学出版社

(重庆·北碚 邮编 400715)

经 销:全国新华书店

印 刷:自贡新华印刷厂

开 本:787×960 1/16

印 张:25.25

字 数:510 千

版 次:2003 年 7 月 第 1 版

印 次:2003 年 7 月 第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-5621-2745-X/K · 107

定价:32.00 元

(封底未贴有激光防伪标志系盗版书)

前言

音乐史是把历史上的音乐现象以及与音乐有关联的诸事实进行历史性研究、阐述与领会理解的学问。音乐史学所研究的是人类社会在其发展过程中所产生的音乐作品、事件、人物和与音乐有关的人类的各种活动事实的总体，从中进行科学总结和归纳。音乐既是一种历史的存在，但也瞬间即逝，除了有记载的史料外，许多具体的音乐现象是不可能进行验证的，所以，音乐史的研究有着与其他艺术所不同的特殊性。

“中国音乐史”是一门专门阐述中国音乐发展历史的学科，是高等音乐、艺术院校和高等师范院校音乐教育专业学生的学科课程课之一。

《中国音乐通史概述》是为音乐院校学生学习“中国音乐史”基础理论课而写的一本通史教材。作为一本音乐史教科书，它所包罗的范围应当非常广泛。大家都知道，音乐的历史应包括音乐创作、音乐表演、音乐教育、音乐家、乐器、乐律学、音乐文献、音乐美学、音乐考古、各民族的音乐历史以及中外音乐文化交流的历史等多方面。考虑学生学习这门课程的学时，要想包罗万象是不可能的，具体叙述起来也是很困难的。因此本教材把重点放到了部分能够代表中国音乐的音乐创作和重要的音乐事件及音乐家等方面，挂一漏万在所难免。

本教材采用断代体编写。考虑到一些音乐历史事件需要集中叙述，故把其产生阶段放到最显著的时期集中叙述。如中国民族乐器——“琵琶”，一并放到中古时期的隋唐作介绍；再如中国的“说唱音乐”和“戏曲音乐”，在叙述其起源时并没有放到以《成相篇》为标志的春秋、战国时代和汉代“角抵戏”时叙述，而是放到了发展到一定高度的近古时期（即宋、元、明、清时期）集中叙述。还有一些类似问题就不在此一一列举了。

关于中国音乐史的“断代”问题，目前还是一个很复杂的学术问题。本教材采取目前比较通用的“断代”方法，把中国古代（远古~1840）音乐作为上编，把中国近代（1840~1919）、现代（1919~1949）、当代（1949~1990）音乐作为下编共2编6章来讲述，即把古代作为上编，近代、现代、当代作为下编，古代社会中的原始社会、先秦为第一章（即上古音乐）；秦、汉、魏、晋、南北朝、隋、唐为第二章（即中古音乐）；宋、元、明、清为第三章（即近古音乐）；近代为第四章；现代为第五章；当代为第六章来分别叙述。

比例大致是：

“中国古代音乐”约占文字叙述总比例的 47%，“中国近、现代音乐”约占 26%，“中国当代音乐”占 27%。

在编写本教材的过程中，笔者深感我国音乐的历史如同我国的历史文化一样，内容浩瀚而又那样的博大精深，用这样一本小册子来叙述我国近 8 000 年音乐发展的历史是远远不够的。中国的古代音乐如同中国古老的文化一样，源远流长，博大精深，古代历史文献为我们留下了许许多多珍贵的资料，从中我们得以了解中华悠久的音乐文化。

自本世纪初开始的中国“新音乐”运动，把中国音乐推向了一个崭新的阶段，许多优秀的音乐作品直到今天仍在传唱，面对那么多的历史人物和作品，在选择的过程中真是难以取舍；考虑到音乐教育专业的学生将来所从事的教学和内容，本教程把“当代中国音乐史”（1949~1990）编入。当代的著名音乐家数量众多，优秀的音乐作品浩如烟海，因此，在史料的选择等方面还存有一定的困难，许多音乐作品尚未经过历史的筛选，更是难以取舍。加上本人的水平有限，近现代和当代的音乐史也只是对其进行一般的叙述而已，没有对其进行论述。限于篇幅，当代著名的音乐家也无法用这样一本容量极小的小册子一一列出，深感挂一漏万，实在是一件遗憾的事。如果本书能对中国音乐的历史有一个粗略的叙述，或本教材能给学习者一个中国音乐史的学习目录或大概线索，本人编写的目的和期望也就达到了。

近年来，关于中国音乐史的出版物越来越多，为中国音乐史学教学和研究提供了大量可供参考的信息和资料。本书在编写的过程中，力图把有关信息和科研成果引入，特别是中国古代音乐部分，由于有一部分史实只有记载和出土文物，而无乐谱和音响资料作参考，所以用图片来说明当时音乐发展的情况可能比只用语言来叙述更为直观一些，因此，在书中引入了一定数量的图片和谱例，力图使学习者能得到一个直观的印象。

本教材也适合专业程度和一般音乐学爱好者使用、阅读和参考。

由于本人学识浅短，在资料的选择、引证、论述以及文字的修饰等诸方面定会存在很多缺点和失误，恳请读者批评指正。

作者于沈阳音乐学院

目 录

上编 中国古代音乐史 (远古~1840)

第一章 中国上古音乐 (远古、夏、商、周、春秋、战国, 远古~)	3
第一节 概述	3
第二节 音乐的起源和先秦乐律学	5
第三节 远古和先秦乐舞	10
第四节 西周的礼乐制度	14
第五节 《诗》和《楚声》	15
第六节 乐器与器乐	21
第七节 先秦音乐论著、音乐美学和《乐记》	30
第二章 中国中古音乐 (秦、汉、魏、晋、南北朝、隋、唐, 前255~589)	37
第一节 概述	37
第二节 西汉的国家音乐机构——乐府	38
第三节 歌舞音乐	40
第四节 乐器与器乐	58
第五节 中古乐律学和记谱法	68
第六节 音乐美学思想	75
第三章 中国近古音乐 (宋、元、明、清, 960~1840)	82
第一节 概述	82
第二节 词调歌曲、白石道人歌曲、元曲和明清小曲	83
第三节 乐器与器乐	94

第四节	宋、元说唱音乐	105
第五节	戏曲音乐	114
第六节	朱载堉的《新法密率》——十二平均律	126
第七节	音乐论著	128

下编 中国近代、现代、当代音乐史 (1840~1990)

第四章	中国近代音乐 (1840~1919)	137
第一节	概述	137
第二节	西洋音乐的传入和学堂乐歌的兴起	138
第三节	学堂乐歌的作者——沈心工、李叔同	144
第四节	京剧的发展	150
第五章	中国现代音乐 (1919~1949)	153
第一节	概述	153
第二节	新式音乐社团的兴起和专业音乐教育的建立	154
第三节	声乐创作	157
第四节	器乐创作	238
第五节	歌(话)、舞剧、秧歌剧和电影音乐	245
第六节	音乐论著和音乐美学思想	268
第六章	中国当代音乐 (1949~1990)	275
第一节	概述	275
第二节	传统音乐的继承与发展	277
第三节	声乐创作	282
第四节	器乐创作	318
第五节	歌剧、舞剧、歌舞和电影音乐	355

上 编

中国古代音乐史

(远古~1840)

第一章 中国上古音乐

(远古、夏、商、周、春秋、战国, 远古~前 221)

第一节 概述

中国是人类发源地之一,同时也是世界上音乐文化发展最早的国家之一。中华民族同世界上许多民族一样,大致经历了几十万年“原始公社”的生活,经历了原始“母系氏族公社”和“父系氏族公社”的生活,经历了旧石器、新石器和陶土文化等时代。经过千万个春夏秋冬的运转,千万个春华秋实的循环往复,中华民族的祖先在共同生息与繁衍、共同劳动的同时创造了文明和文化,也创造了音乐。

按照考古学家对历史的划分,原始社会的时间概念应是距今 300 万年~4000 年之间,其历史是相当漫长的。就整个世界而言,人类第一件乐器的出现,实际就是人类在征服自然和为自身生存的同时所创造的审美物的第一次体现,也是人类把乐器作为善的象征,通过功利主义的行为来达到其自我肯定的目的。与此同时,美的形式和内容也就随之出现,这也是人类不断走向文明的重要标志。纵观原始社会音乐的发展历史,我们不仅能够看到我们的祖先通过生产劳动和社会实践创造了音乐的历史,同时也能从中看到人类从无阶级的野蛮时代逐渐步入有阶级文明时代的历史。

中华民族文明和文化可考的历史,从目前考古发现来看,最早可追溯到 8000 年前,甚至更为久远。早在原始社会,音乐就已萌发,可以说音乐是随着人类的出现而出现,并伴随着人类生产劳动和生活的不断发展而发展。随着生产力水平的不断提高,人类的音乐思维水平也在不断地提高。当我们的祖先逐渐摆脱了“野蛮状态”进入文明社会后,音乐更作为一种“社会意识形态”进入人类的历史,在两个阶级对立中逐渐发展。

新石器时代后期，一些生产工具和生活用具逐渐演变成人们进行娱乐的乐器。1986~1987年在河南舞阳贾湖村所出土的骨笛，从一个侧面向我们揭示了中国音乐在近8000年前时的发达情况；浙江“河姆渡文化遗址”和西安“半坡文化遗址”陶埙的发现，更向我们展示了迄今6000多年前中国音乐发展的高度；而那“如火如荼”的远古“乐舞”，则向我们说明了我们祖先在生产水平低下的年代里所产生的宗教信仰和他们对美好生活的愿望和祈求。

我国原始公社的解体是从夏的建立开始的，但这一时期只是向奴隶制国家过渡的时代。为了适应农业生产发展的需要，“夏历”也随之出现。这是我国劳动人民经过长期的生产和生活实践对天文、历法知识逐渐积累的结果。关于夏代的音乐目前所知的主要是“二里头文化”，从这里出土的夏代乐器有石磬、陶埙、陶铃等。这些乐器制作工艺比较粗糙，种类也不多。

传说中的“夏铸九鼎”说明夏代已经有了青铜冶炼技术。大约到公元前1600年左右，商族逐渐强大，并灭掉夏桀建立了商朝。约到公元前1300年，盘庚即位，迁都到殷，商代进入到比较稳定的时期，中国奴隶社会正式形成并向其鼎盛时代发展。从生产方式来看，商时已进入青铜器时代。由于铜范技术达到了一定的水平，各种青铜乐器也相继出现。更值得一提的是公元1898~1899年在河南安阳小屯（即盘庚时代国都）出土了大量的兽骨和龟甲，上面刻着许多古老的文字，据考证这些大多是“占卜”的文辞，也就是我们后世所称的“甲骨文”。由于甲骨文的出现以及对甲骨文的研究，为我们了解商代历史及其音乐提供了可靠实证。

周代是我国奴隶社会由鼎盛不断走向衰亡的时代，音乐到这时已成为奴隶主阶级进行统治的工具，其特点是等级森严。在黄帝时代至周初所出现的为各代所制的乐舞到周时已被通称为“六代乐舞”（或“六乐”）。乐舞也由原来的崇拜“图腾”、歌颂祖先而改变为作为宴会和祭祀活动的形式，加上在用乐上采用了森严的等级制度，出现了僵化、静止的局面。但是商、周时代的中国可以说是当时世界奴隶制国家中最强盛的文明大国，不仅生产上处于世界领先地位，其音乐水平也达到了相当的高度。“六代乐舞”的出现及其使用，各种新的乐器的出现和乐律学等方面的成就，以及两代音乐机构的设置，音乐教育事业的兴办等等，都足以说明这一点。

当中国进入春秋战国时代，奴隶社会急速地向封建社会转变，先进的思想、先进的生产技术为音乐文化的发展开辟了道路。《诗》中的民歌抒发着人民真挚的感情并焕发出青春的活力；《楚声》又以那浪漫主义的旋律向我们展现了南中国音乐发展的水平，这些音乐文化在人民的劳动、生活和斗争中发挥了战斗性的作用。古琴等丝弦乐器的出现也为这一时期中国音乐文化的发展增添了更加绚丽的色彩。在音乐思想上、学术上的百家争鸣，为奴隶制的没落和封建生产关系的出现大造舆论，并为中国儒家及各家的音乐美学思想体系的建立提供了阵地和条件。

第二节 音乐的起源和先秦乐律学

1. 音乐的起源

劳动创造了人本身，劳动创造了世界，同时也创造了包括音乐在内的人类艺术文化。考古工作者发掘出来的文物证明，我们勤劳勇敢的祖先，早在 8 000 年前的原始社会，就已经在生产和生活实践中，开辟了中华民族音乐历史的长河。

从进化论角度来看，首先是劳动的进行、语言的出现和人类大脑的发达，奠定了音乐产生的基础和条件，同时也赋予了音乐的表现内容。在远古社会中，人类的劳动是以学会制造生产工具为标志的。但由于生产力水平低下，人类的劳动只能以集体劳动为主。为了在劳动中相互协同动作，减轻疲劳，所以在劳动中出现了有节奏的呼声，这是原始音乐发端的最初萌芽。对于这种现象，古人也曾有所观察，例如我国西汉时期的思想家、文学家刘安（公元 122 年卒）在《淮南子·道应训》中曾举例说：

今夫举大木者，前呼“邪许”，后亦应之，此举重功力之歌也。

这样，协同劳动的节奏、劳动呼声、人们模仿“山林溪水”和鸟兽的叫声便形成了音乐最初的节奏和音调，人们对劳动动作与野兽姿态的模仿便形成了伴随音乐进行的最初的舞蹈姿态。所以，在远古社会中，诗歌、音乐、舞蹈这三者是结合在一起、不可分离的，音乐在其中占主导地位，我国古代文献中常把音乐写作“乐舞”就是这个道理。不仅如此，音乐与舞蹈还可以说是人类语言的一种延伸。从目前所见到的各种乐器来看，应该说伴随着人类生产能力的提高，某些劳动工具的发现和部分生活用具也给我们的祖先以某些启发，甚至可以说某些劳动工具本身就是乐器的前身。当然，这些生产工具相应地来说具有多种功能，特别是在石（骨）器时代的发展过程中，陶制品在其过渡期中产生。陶器可以说是人类有史以来第一次由人工合成的材料制作而成的生产工具或生活用具。陶本身就是一种创造物，它使人类在充分发挥其高级动物的创造才能方面有了比任何天然材料更为理想的材料支撑。埙就是人类在这样的背景下产生的一件具有世界意义的乐器。

其次是人类自身的生产活动和人类思想感情的变化对音乐的起源起到了孕育和奠基的作用。这里，人类感情的变化为音乐起源所起的奠基作用是至关重要的。关于这一点，我国的历史文献也曾作过生动的记载：

情动于中，而行于言，言之不足，故嗟叹之；嗟叹之不足，故咏歌之；咏歌之不足，不知手之舞之足之蹈之也。^①

这短短的几句便向我们揭示了音乐起源于人类思想感情的变化。不仅我国学者这样

^① 《诗序》——《毛诗序》的简称，文字见于《毛诗正义》（汉毛亨传、东汉郑玄笺、唐孔颖达疏），毛亨（生卒年不详），汉经学家，鲁人。本引文据《十三经注疏》本《毛诗正义》。

论述，连外国学者也对此进行了探讨和发现：

很少有人注意到我们在高兴或惊讶时所发出的声音具有从C至G，甚至从C至C的音程起伏。^①

从上述我们可以看出，音乐是人类所特有的一种用以表达和交流情感的重要工具。尽管它在起源阶段尚处于十分幼稚的状态，但这是人类在使自己和种族能够得到生存、延续的生产中孕育出来的一种表达、交流思想感情的形式，这种形式为人类的生活增添了色彩，并使它成为一种世界性的语言，成为一种用语言和文字难以表达的感情抒发形式。

关于音乐起源的说法，由于意识形态等方面的不同，世界上还有“异性求爱说”（达尔文）、“语言扬抑说”（卢梭、斯宾塞）、“摹仿自然说”（克罗威斯特）、“信号说”（修顿普佛）和“巫术起源说”（孔百流）等多种说法。这些说法虽然具有一定的合理因素，但都只看到了一些有关音乐起源的现象，关于音乐起源本质的东西还是没有说清。

从本质上看，音乐是从人类的“两大生产”中孕育产生。从现象上看，“摹仿说”、“语言说”、“宗教说”等也应该说是从人类的两项基本生产活动中孕育出来的。其中“摹仿说”可以认为是音乐和其他艺术起源一个非常重要的组成部分。摹仿的内涵，就其本质来说是人类对一种正确观念的认识和解释。正是由于摹仿，才使得艺术家创造好的艺术品成为可能。

目前所知我国最早的歌曲，是后人为之起名的《涂山氏妾歌》。传说大禹巡行到南方的涂山时，涂山王的女儿爱上了他，但不知什么原因大禹却冷落了她。涂山王之女没有放弃对大禹的爱，命自己的侍妾在涂山的南面等候大禹归来，侍妾久等大禹不见归来，便唱了一首歌——“候人兮猗”。

这是一首只有四个字的歌曲，其中前两个字——“候人”是具有意义的，后两个字“兮猗”是由感而生的叹语。前两个字是歌的基础，但我们更应该注意的则是后两个表达情感的慨叹字——“兮猗”。正是这慨叹之声，使之成为源远流长的中华民族音乐长河的源头组成部分。

伴随着人类历史的前进，我们的祖先并没有停留在这只有四个字的音乐的水平线上，他们翻动着历史长河的浪花，为音乐的发展又掀起了更大的波澜。《吴越春秋》中还记载了一首据说是黄帝时代的乐舞歌词——《弹歌》：

断竹续竹，飞土逐宍（肉）。

《弹歌》虽然在字数上只比《涂山氏妾歌》增加了一倍，但其含义却更为深远。这八个字，精练、生动而又朴实无华。这简单而又复杂的八个字，给我们勾画出下面这样一个动人的场面：

一天的劳作结束了，一群骠悍的男子向围坐在篝火旁的男女老幼们再现了他们白天

^① 日·属 启成·音乐史话·北京：人民音乐出版社，1983·2

进行狩猎时的情景。他们砍断竹子,把竹子做成了弓,并从用兽皮缝制的口袋里掏出早已用泥作好的弹丸去追打鸟兽。

在生产力十分低下的原始社会,这种场面可以说是雄壮的,它意味着人类已经开始向着文明的阶梯迈进,而音乐在这里正是我们后世艺术的奠基和先驱。

当然,这些都只是后来文献上记载的有关音乐起源阶段的记载。从时间上看,黄帝时代的《弹歌》应比大禹时代的《涂山氏妾歌》更为早些,由于这一时期的历史资料无法寻找,我们只能通过这些记载和传说来认识和理解中国音乐在起源阶段的情况,尽管如此,这些记载和传说还是有一定的价值和意义。

2. 先秦乐律学

从严格意义上来说,当音乐出现那天起,音阶就已经出现,并伴随着音乐的发展而发展。当然,在原始社会中,由于生产力水平的低下,音乐也只是伴随人们生产和生活的一种无意识活动,因此,音阶相对来说也比较简单。但舞阳骨笛的音阶所揭示的应该说是音阶历史和乐器历史上的一个谜。在约 8 000 年前,我们的祖先不仅在乐器制造方面有了非常先进的技术和成就,而且在音阶概念上已经达到了我们所知的距今 3 000 多年时的发展水平,不能不令人迷惑。如果不把舞阳骨笛的音阶成就算在内,就是后来我国在音阶上的成就,也应是当时世界最发达和先进的。关于这一点,连欧洲的音乐界也不得不承认这是事实。“古人为我们现在的音乐奠下了基础,在遥远的太古,中国人已经运用了音响学的方法制定了至今犹存的乐制,他们发现了五个音阶: so、la、do、ra、mi,这是以 do 音开始,用五度相生法得出来的。根据这种五音音阶作成的曲调不计其数,有些甚至于是在七音的乐制被发现后做成的。……西方所用的七音音阶,也是中国人约在耶稣纪年前 1500 年制定的。”^①

那么“五音”、“七声”、“十二律”究竟产生于什么时候,我们从坝的发展过程中可以作出一个大概推算,但还是不能作出十分肯定的结论。舞阳骨笛的发现更为我们研究我国音阶的形成提出了难解的谜。

关于音阶和十二律这样一套完整的音乐理论体系,究竟产生于何时?曾有人作过“五音”产生在商以前、“七声”和“十二律”产生在周的结论。就目前所掌握的资料来看,如果先不把舞阳骨笛的音阶算在内,也很难确定说在西周或更早的商代就已产生,只能判断当时只是初具规模,是后人逐渐使之趋于完整化的。

后世文献一般认为“商以前但有五音”,至周代始有“七音”。若根据传说,大概到了周代末年,我国就已经有了七声音阶和十二律了。《国语·周语》中记载了公元前 6 世纪时,周景王(公元前 544 年~公元前 522 年在位)向伶洲鸠问乐的故事,大意是:周景王问其手下的乐官伶洲鸠十二律是什么,伶洲鸠就把黄钟、大吕、太簇、夹钟、姑洗、仲吕、蕤宾、林钟、夷则、南吕、无射、应钟等十二律名完全列举了出来。景王还问七音是什么,伶洲鸠便把宫、商、角、徵、羽、变宫、变徵七个音阶名列了出来。这虽

^① 卡尔·聂夫·西洋音乐史·北京:人民音乐出版社,1980·3

然是一种记载，但却向我们说明了中国音阶发展的历史线索。

在中国，五声音阶从古至今一直都占有非常重要的地位。郑国的子产曾说：“为九歌、八风、七音、六律、以奉五声。”^①可见在当时五声音阶是占主导地位的，而七声音阶则处于从属地位。中国古代用“宫、商、角、徵、羽”作为音阶中各音的阶名，用“变”来表示低半音，用“清”来表示高半音。在古代的五声音阶中，“常用‘变宫’、‘变徵’两个音作为衬托或丰富五声之用”^②。

音阶在我国后来的历史中发生了重要的变迁，也就是随着七声音阶的出现，牵涉到音乐史和民族调式研究工作中经常遇到新、旧音阶问题：

旧音阶：	宫	商	角	变徵	徵	羽	变宫	宫
现代唱名：	1	2	3	$\sharp 4$	5	6	7	1
新音阶：	宫	商	角	清角	徵	羽	变宫	宫
现代唱名：	1	2	3	4	5	6	7	1

在十二律中，一般说来，一个律就是一个半音。我国古代的十二律，至少可以说在明末以前的十二律，虽然每一个律就是一个半音，但这些半音也都还是不准确的。

在我国古代的十二个半音中，单数的半音和双数的半音有着不同的名称：六个单数的半音被称为“六律”，六个双数的半音被称为“六同”或“六吕”，把“六律”和“六吕”合起来，就是十二律，我们也可称之为“律吕”。见下图：



从上述我们可以看出，“黄钟”、“大吕”等是古代中国十二律的名称，以黄钟为第一律。为区分不同的音域，所以在律名前面冠以“清”字，如“黄钟”高八度的律，称“清黄钟”。

五声、七声音阶，都以宫为“主音”（在我国古籍中“主音”称之为“调首”），并被分别称之为“五声宫调式”、“七声宫调式”。这种七声宫调式和我们今天的大音阶不一样，它是我们前面讲过的旧音阶，所以，这种七声音阶也被称之为“雅乐宫调式”，在今日的戏曲音乐和民歌中还能常见到这种调式。

十二律中的每一个律都可以轮流作为宫音，这在我国古籍上被称之为“旋相为宫”或“旋宫”。而音阶中的各音（这里主要指五声音阶）又可以轮流作为主音来构成各种

① 《左传》。

② 缪天瑞·律学·北京：人民音乐出版社，1983·101

调式。例如，以宫音为主音，构成宫调式；以羽音为主音，构成羽调式，其余以此类推。

3. 三分损益法

春秋、战国时期是中国社会急剧地由奴隶社会向封建社会过渡的动荡时代，社会面临着一场巨大的变革。在意识形态领域里，诸子百家著书立说，各抒己见，是我国古代思想史上空前活跃的开拓创造时期，而理性主义是这一时期总的倾向和总的思潮。

学术上的百家峰起，诸子争鸣，为音乐技术理论的研究创造了良好的条件，齐桓公时的相——管仲在其著作《管子·地员篇》中对乐律学提出了“三分损益”的理论，就是中国最早的律学理论。

《管子·地员篇》是一篇专门研究土壤学的论文。在这篇论文中，管仲提出了有关音律与农业生产等相关联的论点，并把音的高度和井的深度及植物生长这三者相联系。同时还把宫、商、角、徵、羽等由低到高的一系列音与家畜的鸣声相比拟。其理论和具体算式如下：

凡听徵，如负豕，觉而骇；凡听羽，如马鸣在野；凡听宫，如牛鸣（窖）中；凡听商，如离群之羊；凡听角，如雉登木以鸣，音疾以清。

凡将起五音，凡首，先主一而三之，四开以合九九，以是生黄钟小素之首，以成宫。三分以益之以一，为百有八，为徵。不无有三分而去其乘，适足，以是生商。有三分而复于其所，以是生羽，有三分去其乘，适足，以是成角。

《管子·地员篇》提出的“三分损益”的意思是把一个音律管分成三份，“损”是“减”（即从三份中减少一份），而“益”则是“增”（即再加三分之一），就是说以一根一定长度的发音管为准，把它减掉三分之一长，就形成了下一个律管，再把这个新律管加上其自身的三分之一长，便又产生出一个新的律管来。这样延续的一损一益，便产生出十二律。根据上述理论而得出的算式，应为：

计算先后程序	所合的音	算式
(2)·	徵	$81 \times \frac{4}{3} = 108$
(4)	羽	$72 \times \frac{4}{3} = 96$
(1)	宫	$1 \times (3)4 = 81$
(3)	商	$108 \times \frac{2}{3} = 72$
(5)	角	$96 \times \frac{2}{3} = 64$

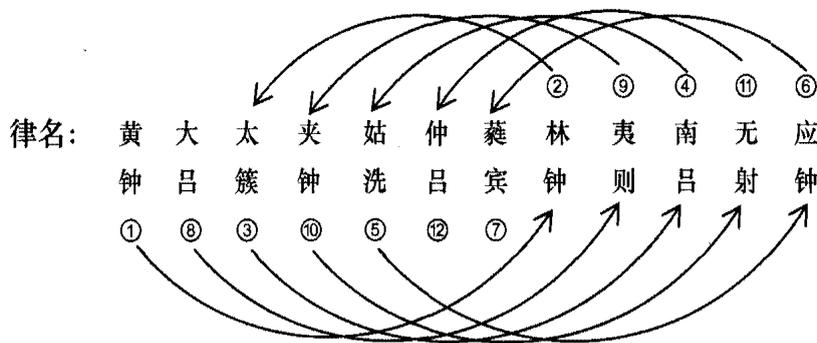
它们的实际比数是：

徵	羽	宫	商	角
108	96	81	72	64

记载中，管仲实际只相生出了宫、商、角、徵、羽五个音。继管仲之后，《吕氏春秋》的“音律篇”在管仲五音的基础上又继续相生了11次，也就是相生到“清黄钟”，使

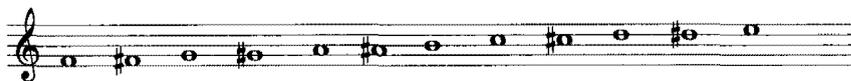
十二律的相生得到完成。但当相生到第 11 次（即到十二律）后的“清黄钟”时，“清黄钟”不能回到原出发律上，使十二律不能周而复始，这一问题没有得到解决。在此后的近 2000 年中，我国历代都有一批有识之士对这一律学问题进行了不懈的探索，“三分损益法”在各个时期都有不同的解决办法，我们将在不同时期进行介绍。

十二律的音高和各律之间的音程关系图：



谱例 1

十二律的音高顺序是：



“三分损益法”每制出新的律管与原律管的音高都是上方五度，再下方四度，又上方五度，再下方四度……的关系，但需要再按音高次序调整排列，才能得出十二律，所以它又叫“五度相生律”，亦有称之为“五度相生法”。《管子·地圆篇》中的相生方法是先“益”后“损”。

“三分损益法”理论是世界上最早制定的“十二律”的理论，比古希腊哲学家、数学家毕达哥拉斯的“律制”^①要早一个世纪左右。

第三节 远古和先秦乐舞

原始社会的音乐是与文学、舞蹈以及原始宗教交织在一起的。大概到了和平安定的“神农氏”时代，也就是母系氏族社会的繁荣时期，音乐已经发展到了相当的水平。对于这一点，我们可以从葛天氏部落的乐舞中窥见一斑。但原始社会的社会生产力水平毕竟是十分低下的，正是由于生产力低下，人类不能正确地认识自然，所以这一时期的音乐则在很大程度上体现了我们祖先的原始信仰。他们的这种信仰又往往具体表现在他们

^① 管仲与毕达哥拉斯的律制均是目前所知世界上最早的律制，虽然对律制解释的角度不同，但从生卒年月来看，管仲（？～前 645 年）比毕达哥拉斯（前 580～前 501 年）至少早 100 年左右。