

# 和声学“数字化”

## 习题写作教程

赵京封 张艺 著



西安交通大学出版社  
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

# 和声学“数字化”

## 习题写作教程

赵京封 张艺 著



西安交通大学出版社  
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

**图书在版编目(CIP)数据**

和声学“数字化”习题写作教程/赵京封,张艺著.一西安:  
西安交通大学出版社,2009.6  
ISBN 978 - 7 - 5605 - 3116 - 8

I . 和… II . ①赵… ②张… III . 和声学-高等学校-教  
学参考资料 IV . J614.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 095913 号

---

书 名 和声学“数字化”习题写作教程  
著 者 赵京封 张 艺  
责任编辑 鲍 媛 周 冀

---

出版发行 西安交通大学出版社  
(西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)  
网 址 <http://www.xjtupress.com>  
电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)  
(029)82668315 82669096(总编办)  
传 真 (029)82668280  
印 刷 陕西江源印刷科技有限公司

---

开 本 787mm×1 092mm 1/16 印张 20 字数 365 千字  
版次印次 2009 年 6 月第 1 版 2009 年 6 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978 - 7 - 5605 - 3116 - 8/J · 57  
定 价 36.00 元(附赠 CD-ROM 光盘一张)

---

读者购书、书店添货、如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。

订购热线:(029)82665248 (029)82665249

投稿热线:(029)82664953 (029)82664981

读者信箱:cf\_english@126. com

版权所有 侵权必究

# 前　　言

《和声学》课程是研究多声部音乐纵组织构造及其横发展规律的基础学科，是高等院校音乐专业重要的必修课之一。

本教程运用多媒体信息技术这一新兴的教学手段，将传统的纸、笔、黑板与图像、声音、软件、“电子文本”互为结合，改善了因抽象、乏味的清规戒律与繁琐、单调的技术规则而构成的“纯技术理论”教学状况，使《和声学》课程的教学方法、教材应用与教学效果之间形成对接，为建构教学新方法论提供了帮助。

一、本教程在沿用“理论+技术+谱例”传统模式的基础上，注重对多元化习题写作技术的训练和对作品分析的重视，运用作品分析与技法训练相结合、通过引证大量的实际作品来诠释理论要点等方式，来达到简化理论概念、化解繁复要领、紧密结合音乐实践和让学习者有效掌握和声应用方法的目的。同时，在资料类型、信息含量及其传导方式上，本教程所具有的“教程+作品分析+习题集”的“合订本”特点，形成了对传统教程模式的完善与扩充。

二、本教程中的习作题目选自国内外众多《和声学》教科书，因而成为众多《和声学》教程的“题解”和“续编”。同时，为了扩大技术处理层面上的深度和广度，还精选了一些优秀教程中的习题案例，让学习者能够接触更多不同的技术类型与多样化的写作风格。

三、本教程中所有例题均为制谱软件 Finale2006 所做，以往使用纸笔写作的和声习题被转换为音像文件格式，成为被“数字化”了的和声数据而具有了“动态”的流程特性。在教学过程中，运用本教程所附光盘，教与学双方可以在即时音响播放的多媒体背景下，结合乐谱显示，对例题进行听赏、感知、判断、分析和技术详解。同时，还可以运用软件的编辑功能，对习题进行修改、调整、多种不同写作方案的实时比较和多样化的技术尝试，将习题写作过程形象的、直观的、用“庖丁解牛”式的“慢镜头”予以再现，真正意义上实现了声音材料具象化；技能运用“数字化”；习题程序信息化；理论知识效能化；抽象认知感性化的新教学方法。上述特点在已知的《和声学》课程教学资料领域，尚属首例。

四、本教程的理论部分参考了国内外众多《和声学》教科书，而其中大量的习题写作，则源于笔者多年教学心得与实践经验积累。由于《和声学》习题写作是一种专业性的艺术创作行为，因此，习题质量及其技术处理还存在着很多问题，敬请不吝赐教。

五、本教程为海南大学自编教材资助项目。

笔者

2009 年 2 月

# 目 录

## 前言

<b>第一章 绪论</b>	.....	(1)
第一节 和声概述	.....	(1)
第二节 大小调和声与调式中的和弦	.....	(5)
第三节 和弦与三和弦	.....	(7)
第四节 七和弦	.....	(9)
第五节 九和弦、十一和弦与十三和弦	.....	(10)
练习一	.....	(11)
<b>第二章 四部和声写作</b>	.....	(13)
第一节 四部和声	.....	(13)
第二节 三和弦的重复音、省略音、旋律位置和排列法	.....	(14)
第三节 声部进行与和弦关系	.....	(16)
练习二	.....	(17)
<b>第三章 原位正三和弦</b>	.....	(19)
第一节 条件设定、连接法与不良声部现象	.....	(19)
第二节 四五度关系两个原位三和弦的连接	.....	(22)
第三节 三音跳进法	.....	(24)
第四节 二度关系两个原位三和弦的连接	.....	(25)
第五节 原位三和弦题解	.....	(26)
第六节 四五度关系写作小结	.....	(30)
练习三	.....	(31)
<b>第四章 正三和弦的功能体系</b>	.....	(32)
第一节 和弦功能概述	.....	(32)
第二节 三和弦的功能体系	.....	(32)
第三节 常用的和声语汇	.....	(33)
练习四	.....	(36)
<b>第五章 用原位正三和弦为旋律配和声</b>	.....	(38)
第一节 为旋律配和声的基本程序与方法	.....	(38)
第二节 为旋律配和声习题写作示范	.....	(40)
第三节 为低音配和声	.....	(42)

第四节	为旋律配和声题解	(43)
第五节	为旋律配和声写作小结	(45)
练习五		(45)
<b>第六章</b>	<b>同和弦转换</b>	(47)
第一节	定义与作用	(47)
第二节	同和弦转换的声部进行及其应用	(48)
练习六		(49)
<b>第七章</b>	<b>和声终止式与终止四六和弦</b>	(51)
第一节	分类、称谓、功能特性及其应用	(51)
第二节	终止四六和弦	(56)
第三节	和声终止式题解	(57)
练习七		(58)
<b>第八章</b>	<b>原位正三和弦综合性题解</b>	(60)
第一节	综合性题解	(60)
第二节	综合性题解写作小结	(68)
练习八		(70)
<b>第九章</b>	<b>和声分析</b>	(71)
练习九		(72)
<b>第十章</b>	<b>正三和弦的第一转位(六和弦)</b>	(75)
第一节	六和弦的功能意义	(75)
第二节	六和弦的重复音与排列法	(76)
第三节	六和弦的声部进行及其应用	(77)
第四节	六和弦的应用	(83)
第五节	六和弦题解	(85)
练习十		(91)
<b>第十一章</b>	<b>正三和弦的第二转位(四六和弦)</b>	(94)
第一节	四六和弦的结构类型及其应用	(94)
第二节	为旋律配和声时四六和弦的选用	(97)
第三节	四六和弦题解	(98)
练习十一		(106)
<b>第十二章</b>	<b>和弦外音</b>	(108)
第一节	和弦外音概述	(108)
第二节	弱位外音	(108)
第三节	强位外音	(113)
第四节	自由外音	(118)
第五节	和弦外音的作用	(118)
第六节	和弦外音题解	(119)

第七节 和弦外音写作小结	(124)
练习十二	(125)
<b>第十三章 属七和弦</b>	(127)
第一节 属七和弦概述	(127)
第二节 属七和弦的声部进行及其应用	(128)
第三节 为旋律配和声时属七和弦的选用方法	(132)
第四节 属七和弦题解	(133)
第五节 属七和弦写作小结	(147)
练习十三	(148)
<b>第十四章 转位属七和弦</b>	(151)
第一节 转位属七和弦概述	(151)
第二节 转位属七和弦的声部进行	(151)
第三节 转位属七和弦的应用	(152)
第四节 转位属七和弦题解	(154)
第五节 转位属七和弦写作小结	(168)
练习十四	(170)
<b>第十五章 副三和弦</b>	(171)
第一节 副三和弦功能特性概述	(171)
第二节 副三和弦的排列与重复音	(172)
第三节 副三和弦的应用	(172)
第四节 II 级副三和弦	(176)
第五节 VI 级副三和弦	(180)
第六节 VII 级副三和弦	(184)
第七节 III 级副三和弦	(186)
第八节 副三和弦题解	(190)
第九节 副三和弦写作小结	(212)
练习十五	(214)
<b>第十六章 副七和弦</b>	(216)
第一节 副七和弦概述	(216)
第二节 副七和弦的应用	(217)
第三节 II 级七和弦	(217)
第四节 VII 级七和弦(导七和弦)	(220)
第五节 VI 级七和弦	(225)
第六节 III 级七和弦	(226)
第七节 I 级七和弦与 IV 级七和弦	(228)
第八节 连续七和弦	(230)
第九节 七和弦题解	(232)
练习十六	(238)

<b>第十七章 属九与属十三和弦</b>	(239)
第一节 属九和弦	(239)
第二节 属十三和弦	(242)
第三节 属九、属十三和弦题解	(244)
练习十七	(247)
<b>第十八章 模进</b>	(249)
第一节 模进的定义、分类与应用	(249)
第二节 模进的几种常见样式	(253)
第三节 模进题解	(256)
练习十八	(260)
<b>第十九章 副属和弦</b>	(262)
第一节 定义及其生成原理	(262)
第二节 分类及其结构特征	(265)
第三节 副属和弦的应用	(269)
第四节 副属和弦题解	(275)
练习十九	(280)
<b>第二十章 重属和弦</b>	(282)
第一节 定义及其结构特征	(282)
第二节 重属和弦的声部进行及其应用	(282)
第三节 重属增六和弦	(283)
第四节 重属增六和弦题解	(287)
练习二十	(290)
<b>第二十一章 副下属和弦</b>	(291)
第一节 定义、分类及其结构特征	(291)
第二节 副下属和弦的应用	(292)
第三节 副下属和弦题解	(294)
练习二十一	(296)
<b>第二十二章 近关系转调</b>	(297)
第一节 调关系概述	(297)
第二节 转调概述	(297)
第三节 近关系转调的方法	(298)
第四节 近关系转调题解	(304)
练习二十二	(309)
<b>附录 光盘使用说明</b>	(310)
<b>主要参考书目</b>	(312)



# 第一章 绪论

## 第一节 和声概述

### 一、基本概念

和声是多声部音乐的音高组织形态,是音乐的基本表现手段之一。和声是与对位(即通常所说的“复调”)相对应的技术范畴。

和声学是研究多声部音乐纵组织构造及其横发展规律的学科,是对多声部音乐结构进行剖析、归纳、研判进而达到掌握相关技术法则的重要方法论,也是高等院校音乐专业学生重要的必修课之一,具有基础性学科的重要地位。

和声作为多声部音乐发展历史中的技术现象,有其自身发展和衍变的轨迹。不同时代风格的和声,在和声材料以及这些材料的组织方式上都表现出各自的特征。研究不同时代风格的和声,揭示其构成规律的个性和共性,是和声学的基本任务之一。

### 二、主调音乐与复调音乐

多声部音乐分主调音乐、复调音乐、支声音乐三种类别。由于和声具有这三种类别所共有的属性,它们都离不开和声的支持,因此,和声作为一个总的概念,成为所有多声部音乐构成的基础。

#### 1. 主调音乐

在同时运动的多个声部中,有一个声部是主旋律,这个声部具有独立性较强、形象鲜明、结构完整等特征,处于音乐表现与乐思陈述的主导地位。其它声部则以和声手法对主旋律予以陪衬、烘托与辅助,彼此之间形成互为从属、互为作用的有机整体关系。

#### 例 1-1

Moderato

柴可夫斯基《德国民歌》



## 2. 复调音乐

复调音乐是由两个或更多的具有一定独立意义的旋律声部组合而成。横向，各声部之间各自独立、相互交织、形成对比。纵向，和声关系清晰、规范，对音乐结构整体构成良好制约与支持，与横向旋律运动共同作用于音乐的发展。

### 例 1-2

贺绿汀《牧童短笛》

## 三、和声的表现意义与功能作用

在构成多声部音乐作品的基本要素中，和声是最理性、最重要的结构因素之一，它的表现意义与功能作用体现在以下几个方面。

### 1. 声部关系的组织作用

在以和声学原则构成的主调音乐中，音乐运动是以纵向的和弦叠置及其横向的和声进行为基础。在纵向上，各声部乐音根据特定的组织原则构成“和弦”；在横向上，各个和弦之间的有序连接构成了“和声进行”。主调音乐中的各个声部在和弦结构与和声进行逻辑的控制下相互结合，共同组成一个有机的多声部音乐整体，从而体现出和声在多声部音乐中声部关系上的组织作用<sup>[3]</sup>。

### 例 1-3

舒伯特《泪洪》



## 2. 曲式的结构作用

多声部音乐的曲式的结构布局必须建立在规范的和声基础之上。也就是说，和声对于音乐结构样式的确定起着重要的约定作用。反过来，曲式又对和声的结构质量形成制约和影响，两者之间相辅相成，是音乐作品得以延展、变化、对比和统一的协调因素。

下例是一个八小节的两乐句平行乐段，以合首换尾的材料陈述方式形成了乐曲的曲式结构分工。在这里，每句开始两个小节的正格和声进行，使音乐结构产生出清晰的呼吸感和停顿感，反映出和声对曲式的构造样式的影响作用。第四小节处，由属和弦构成的和声半终止式，将乐句结构清晰划分，使音乐情感处于开放性的展开状态，形成了一个类似于文学意义上的句逗。而最后的结束终止，则以收拢性的和声进行，将乐思完满收束，体现出和声对曲式结构的功能作用。

例 1-4

格里格《奥塞之死》

**Andante doloroso**

## 3. 音乐形象的表现作用

和声对于音乐形象的表现作用，是指和声音响协同其他音乐手段共同塑造音乐形象的过程。和声作为一种音响，会出于和弦的结构原则、音高成分、排列法、织体形式、节奏的长短、与前后和弦的关系、音色的配置等因素的不同，在人的听觉中产生不同的感受。和谐的、刺耳的、明亮的、暗淡的、清晰的、浊重的、丰满的、单薄的……，作曲家们正是应用和声的这种音响属性来加强音乐的表现。

下面四例都是同一主题，但出现在乐曲的不同部分，采用了不同的和声配置，从而具有不同的音乐形象。



## 例 1-5

肖邦《夜曲》

1  
c: I VI V $\frac{5}{3}$  I IV $\frac{6}{5}$

2  
bE: I II $\frac{5}{3}$  V VII $\frac{5}{3}$ /V III

3  
bE: V $\frac{7}{4}$ /II II $\frac{7}{4}$  V $\frac{7}{4}$  I IV $\frac{7}{4}$

4  
e: I IV $\frac{7}{4}$  V $\frac{5}{3}$  I VI



#### 4. 和声的色彩功能与结构功能

和声的色彩功能即和声音响的多样化呈现。在音乐作品中,和声运动通过纵向和弦的结构差异、对其声音特性的确定以及横向上的逻辑组合与连接,以表现风格迥异的音乐形象与不同类型的乐思陈述。

和声的结构功能,是指和声在多声部音乐中的音响组织关系对调性的建立、呈示、转换和瓦解作用。同时,对音乐结构的发展或终止予以划分,是使和声诸要素之间形成逻辑规范关系的方法论。

### 第二节 大小调和声与调式中的和弦

#### 一、大小调和声

大小调和声,是建立在自然大调与和声小调基础之上的一种和声体系。大小调音阶各音之间的关系,决定着这个体系基本语汇的构成以及应用的逻辑。

大小调和声使用的和弦,是按三度叠置的原则结合起来的。同时,与泛音列这一反映发声物体振动规律的音高系列直接联系。

作为一种历史风格,大小调和声曾盛行于欧洲巴洛克至浪漫主义阶段的音乐实践中,是为巴赫、莫扎特、贝多芬、瓦格纳等音乐家共同运用并为之不断创新发展的和声体系。到了19世纪末叶,这个体系已由早期的自然音写作风格,逐步演变为高度半音化的作曲技法。所以,大小调和声又分自然音体系与半音体系。这既是同一体系不同历史阶段风格特征的表现,也是和声学由浅入深两个阶段的标志。

#### 二、和声的调式基础

##### 1. 调式、调性与音阶

若干个不同的音以一个音为中心,按照一定的音程关系结合在一起所构成的乐音体系,称为调式。调式根据其构成音的数量分为五声调式、六声调式与七声调式等。调式的中心音称为主音。

调性是指调式主音的音高位置和与调式类别的结合形式。例如,C自然大调表示以C音为主音的自然大调式;a和声小调表示以a音为主音的和声小调式。其中的主音标记即为“调性”,它明示了调式主音的名称、位置与高度。

音阶是指从主音开始按高低顺序将各个音级依次排列到相邻八度主音的一个逻辑音高序列。音阶不同于调式,它是调式的结构基础,是区分各种调式的主要标准。

##### 2. 调式音级的标记与名称

在大小调式体系中,七个不同的调式音级按顺序分别用罗马数字I、II、III、IV、V、VI、VII来标记。构成调式的各音级称为调式音级,根据它们在不同调式中的作用、地位、与主音的关系来确定各自的名称。



## 例 1-6

C: I      II      III      IV      V      VI      VII  
主音   上主音   中音   下属音   属音   下中音   导音

a: I      II      III      IV      V      VI      VII  
主音   上主音   中音   下属音   属音   下中音   导音

## 3. 和声的调式基础

在传统和声学体系中,和声的学习、写作与应用必须具备一定的调式基础。

前面讲过的大小调和声体系中,其调式基础包括自然大调式、和声大调式、自然小调式、和声小调式和旋律小调式五种调式类别。

## 1) 自然大调

自然大调中的三个正三和弦都是大三和弦。属功能组和弦中的导音(音阶的大七度音),以半音关系倾向于主和弦的主音。下属功能组和弦中的大六度音以全音关系倾向于主和弦的五音。属功能组和弦对主和弦的倾向比下属功能组和弦稍强。

## 2) 自然小调

自然小调的三个正三和弦都是小三和弦。属功能组和弦中的小七度音倾向于主和弦的主音。下属功能组和弦中的小六度音以半音关系倾向于主和弦的五音。若与自然大调比较,自然小调属功能组和弦对主和弦的倾向性相对减弱,而下属功能组和弦则相对加强。

## 3) 和声大调

和声大调的下属和弦是小三和弦。其下属功能组和弦都含有音阶的小六度音,对主和弦的倾向性相似于小调的下属功能。

## 4) 和声小调

和声小调的属和弦是大三和弦。其属功能组和弦都含有音阶的大七度音,对主和弦的倾向性相似于大调的属功能。

调式中的每一个音级都可以作为根音构成和弦。这样,在自然大调式与和声小调式中就各有七个不同根音的自然三和弦和七和弦。

## 例 1-7

C: I      II      III      IV      V      VI      VII  
C: I<sup>7</sup>      II<sup>7</sup>      III<sup>7</sup>      IV<sup>7</sup>      V<sup>7</sup>      VI<sup>7</sup>      VII<sup>7</sup>



a: I      II      III      IV      V      VI      VII  
 a: I<sub>7</sub>      II<sub>7</sub>      III<sub>7</sub>      IV<sub>7</sub>      V<sub>7</sub>      VI<sub>7</sub>      VII<sub>7</sub>

#### 4. 调式中和弦结构特征与标记

由于大、小调式音阶的不同,形成了这两种调式在同一音级上建构的和弦其和弦结构的不同,体现出和弦调式功能的特殊性。通过比较分析得知,两种调式所有同级上的和弦在功能、结构、称谓和音响属性上都不相同。其规律是:除Ⅱ级、Ⅶ级之外,其他五个音级,自然大调的正三和弦都是大三和弦,副三和弦都是小三和弦。和声小调相反,正三和弦都是小三和弦,副三和弦都是大三和弦;二级和弦在大调中是小三,在小调中是减三;七级和弦在大调和小调中都是减三和弦。

##### 例 1-8

C: I      II      III      IV      V      VI      VII  
 大三      小三      小三      大三      大三      小三      减三  
 C: I      II      III      IV      V      VI      VII  
 小三      减三      增三      小三      大三      大三      减三

#### 5. 和弦功能及其间基本关系概述

掌握和弦的功能属性和各级三和弦之间的相互关系是学习和声初始阶段的重要内容。在这一点上,大小调的基本原理相同。例如,I 级三和弦无论调式所属,都是协和的,在其它和弦的辅助支持下建立起来一个稳定的中心,故名主和弦(Tonic,功能标记缩写为 T);V 级、IV 级的三和弦也是协和的,它们分别从上、下五度方向对主和弦形成有力的支持,名为属和弦(Dominant,功能标记缩写为 D)、下属和弦(Subdominant,功能标记缩写为 S);主、属、下属三个和弦是确定调式的基础,所以称作正三和弦。其他各级三和弦结构多样,分别与 I、V、IV 级和弦呈上、下三度关系,直接或间接地与主和弦发生联系,称为副三和弦。

### 第三节 和弦与三和弦

按照一定规律纵向结合起来的音群称为和弦,在欧洲传统大、小调和声中,和弦按三度关系叠置而成。三个音按三度关系叠置,即构成三和弦。这是大、小调和声材料中最常见的结构形式。



## 一、三和弦的结构类别

### 1. 大三和弦

大三度上面叠置一个小三度，构成有纯五度框架的大三和弦；

### 2. 小三和弦

小三度上面叠置一个大三度，构成有纯五度框架的小三和弦；

### 3. 减三和弦

两个小三度叠置，构成有减五度框架的减三和弦；

### 4. 增三和弦

两个大三度叠置，构成有增五度框架的增三和弦。

#### 例 1-9

例 1-9展示了四种三和弦：大三和弦（G-B-D）、小三和弦（G-B扁-D）、减三和弦（G-B扁-D扁）和增三和弦（G-B-D扁）。每种和弦由三个音组成，按纯五度关系叠置。

## 二、三和弦的协和类别

和弦音程中所包含的量与质的总和，决定着和弦的音响品质。大三和弦与小三和弦所含音程都是协和的，属于协和和弦。减三和弦含有一个不协和的减五度，增三和弦含有一个不协和的增五度，属于不协和和弦。

## 三、三和弦各音的名称

### 1. 根音

根音是和弦的基础，在和弦的原始排列中处于最低位置；

### 2. 三音

三音是根音上叠置的三度音，在三和弦的原始排列中处于中间位置；

### 3. 五音

五音是在三音上叠置的三度音，与根音距离五度，在三和弦的原始排列中处于最高位置。和弦的原始排列，是指根音在下，其他音按规定顺序予以三度叠置的密集排列形式。

## 四、三和弦的转位

三和弦的根音在低音位置时称原位和弦，不在低音位置时称转位和弦。

三和弦有两种转位形式：

### 1. 第一转位(六和弦)

三音在低音部为第一转位，低音与上面的两个音分别构成三度和六度，故名三六和弦，简称六和弦，以数字“6”标记。



## 2. 第二转位(四六和弦)

五音在低声部为第二转位，低音与上面的两个音分别构成四度和六度，故名四六和弦，以数字“ $\frac{6}{4}$ ”标记。

### 例 1-10

和弦音的名称不因为其位置的变化而改变

大三和弦 小三和弦 减三和弦 增三和弦 第一转位（六和弦）第二转位（四六和弦）

和弦低音位置的不同，只是技术处理上的差异或音响上的变化，并无好坏优劣之分，通常不会改变和弦性质，各和弦音的名称不因是否原位或转位而改变。

## 第四节 七和弦

在三和弦上面再叠加一个三度音，即构成七和弦。七和弦含有一个不协和的七度音程，属于不协和和弦。

### 一、七和弦的转位、称谓与标记

同三和弦一样，七和弦也有低音位置和排列法的变化。

除原位以外，七和弦有四种转位，其称谓根据所处最低位置的音与其上的七音、根音的音程距离确定。

#### 1. 原位七和弦

原位七和弦的低音即根音，与七音相距七度，以数字“7”标记。

#### 2. 第一转位(五六和弦)

七和弦的三音在低声部为第一转位。低音与七音与根音分别相距五度和六度，故名五六和弦，以数字“ $\frac{6}{5}$ ”标记。

#### 3. 第二转位(三四和弦)

五音在低声部为第二转位。低音与七音、根音分别相距三度和四度，故名三四和弦，以数字“ $\frac{4}{3}$ ”标记。

#### 4. 第三转位(二和弦)

七音在低声部为第三转位，低音与根音相距二度，故名二和弦，以数字“2”标记。

### 例 1-11