



现代计算机音乐丛书

和声与电脑 自动伴奏

Band-in-a-Box自动伴奏/TT作曲家

北京希望电子出版社 总策划
张弛 编著



科学出版社

www.sciencep.com




现代计算机音乐丛书

和声与电脑 自动伴奏

Band-in-a-Box自动伴奏/TT作曲家

北京希望电子出版社 总策划
张弛 编著



 科学出版社
www.sciencep.com

内 容 简 介

本书是现代计算机音乐丛书之一，将传统的和声知识与现代计算机音乐知识相结合，在传统和声知识的基础之上，系统介绍了现代计算机和声制作工具 Band-in-a-Box 和“TT 作曲家”的使用，让广大音乐爱好者学会使用这些工具制作理想的和声效果。

全书共分 3 篇：上篇为“实用和声知识”，系统介绍了传统和声知识，包括四部和声与键盘体和声，同时，还用大量的篇幅介绍现代和声与民族和声知识；中篇为“Band-in-a-Box 的使用”，介绍最流行的自动伴奏软件 Band-in-a-Box 2005 版的使用和操作实例；下篇为“中国风格伴奏的制作”，介绍简谱自动伴奏软件“TT 作曲家”的使用。

本书既可作为高等艺术院校、音乐师范院校、中等专业（职业）学校音乐专业学生的教材，也可作为高考音乐专业考生和广大电脑音乐爱好者必备的参考资料。

需要本书或技术支持的读者，请与北京清河 6 号信箱（邮编：100085）发行部联系，电话：010-82702660，62978181（总机）传真：010-82702698，E-mail: tbd@bhp.com.cn。

图书在版编目（CIP）数据

和声与电脑自动伴奏 / 张弛编著. —北京：科学出版社，
2006.5

（现代计算机音乐丛书）

ISBN 7-03-016857-7

I. 和... II. 张... III. ①和声—基本知识②计算机应用—伴奏—基本知识 IV. ①J614.1②J62-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 008364 号

责任编辑：方红琴 / 责任校对：周 玉
责任印刷：双 青 / 封面设计：刘孝琼

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2006年5月第 一 版 开本：787×1092 1/16
2006年5月第一次印刷 印张：22 1/2
印数：1—3 000 字数：520 182

定价：32.00 元

现代计算机音乐丛书编委会名单

(排名不分先后)

主任：张弛（现代计算机音乐研究所所长）

副主任：孟维平（首都师范大学音乐学院音乐教育系主任）

陆卫民（中国科学出版集团北京希望电子出版社社长）

委员：马东风（徐州师范大学音乐系教授）

文铁林（南京晓庄学院音乐系主任）

王建元（南京艺术学院流行音乐学院院长）

冯兰芳（首都师范大学音乐学院副教授）

庄曜（南京艺术学院传媒学院教授）

李爱真（中国矿业大学艺术与设计学院副院长）

周顺平（桂林师范高等专科学校音乐系副主任）

费承铿（徐州师范大学音乐系教授）

曹光平（星海音乐学院音乐音响导演系主任）

黄志鹏（首都师范大学音乐学院作曲博士）

董瑞华（徐州教育学院音乐系主任）

秘书：韩素华

序

随着 21 世纪的到来,人类已步入信息社会,计算机科学与技术渗透到人类社会的各个领域。同时,知识经济时代的到来,也对人才提出了更高要求。创新型人才的培养要与时代的进步与发展同步进行,国民素质的提高也需要与时俱进。

计算机软、硬件技术的发展,使得音乐与计算机的结合成为可能,一个新兴的名词——计算机音乐(Computer Music)应运而生。计算机音乐俗称电脑音乐,是指现代计算机多媒体技术在音乐(音乐教育、音乐创作/制作、音乐传播等)各个领域中广泛应用。事实上,在广播、电视、电影、广告、电子游戏、网络等的音乐作品中都或多或少地融入了计算机音乐。

计算机音乐的产生,是音乐学领域的一次重大革命,是科学技术与音乐艺术撞击而产生的绚丽火花。它不仅改变了传统的音乐创作、制作和演奏方式,使更多的原本只能存在于想象中的音乐作品得以最终实现,而且满足了社会发展对音乐在数量和质量上的需求。

计算机音乐的产生以及数字化、高保真、环绕声等技术的应用,使音乐传播如虎添翼。同时,它对传统的音乐教育方式也产生了重大影响,逼真的音色效果和立体的音乐形象迅速占领专业音乐教育阵地,使得音乐理论的教学更上一层楼,基本乐理、和声、复调、配器等的学习从抽象走向具体,由单调变得丰富,顺应了国家新课程改革的大潮流。

目前,我国计算机音乐发展方兴未艾,计算机音乐教材的建设也有待提高,在高等院校以及中等艺术专业学校开设计算机音乐制作专业课程是十分必要的。这不仅仅是时代的要求、社会的需求,也符合国家提倡教育创新的精神和现代教育发展的方向。正是在这种时代背景下,我们精心组织编写了《现代计算机音乐丛书》。本套丛书包括《电脑音频制作教程》、《实用乐理与电脑制谱教程》、《电脑作曲教程》、《和声与电脑自动伴奏》、《电脑配器教程》、《音乐史论与课件教学》、《电脑视唱练耳教程》和《声乐与录音制作技术》等。

我们坚信:只要抓住时机,将中华民族古老而优秀的音乐文化与现代的科学技术有机地结合起来,中国的电脑音乐技术研究必将取得辉煌的成就,我们的音乐创作和音乐教学也将步入一个崭新的时代!

《现代计算机音乐丛书》编委会

前 言

有人说：“不懂和声的人永远只能在音乐殿堂的门前徘徊”，只要系统地学习并掌握了和声知识，就会发现音乐世界会变得更加丰富多彩，更加奇妙。学习和声，必须按部就班，从传统大小调和声体系入手，全面掌握合唱体、钢琴体以及四部和声的知识和应用技巧。只有掌握了传统和声知识，现代通俗和声技法、和声的民族化问题就会迎刃而解。

近年来，计算机音乐技术迅速发展，在音乐教学、音乐创作（制作）、音乐传播等方面得到了广泛的应用。计算机音乐制作技术为现代化的音乐教育提供了技术支持，它对传统的音乐技术理论课程方法进行了全面的拓展，使基本乐理、和声、视唱练耳、演奏、演唱、作品分析、音乐史论等各方面的教学更加生动，从而取得更好的教学效果。在音乐创作（制作）方面，计算机音乐技术提供了全面的作曲信息材料和手段，并能够输出各种乐器实际的配器效果，使我们能更好地掌握和利用作曲和配器的各项技能，另外在许多复调技术性很强的写作中，如倒影、卡农的写作，使用计算机音乐的一个命令便可以轻松获得，既省力又省时，而且可以创造出复调写作的无限可能性。在音乐传播方面，计算机音乐技术使我们欣赏、存储、传输音乐作品变得更加便捷。

本书首先详细介绍了传统的和声知识，包括四部和声、键盘体和声以及现代和声与民族和声等方面的内容，使读者能够更加系统地掌握传统和声知识。在介绍传统和声的基础上，进一步介绍了现代电脑和声制作工具 Band-in-a-Box 与“TT 作曲家”的使用，在详细介绍其使用方法的基础上，给出了大量的实例，使读者在实践过程中掌握工具的使用方法。

本书在编写过程中得到了许多专家的鼓励，同时，也得到了许多音乐爱好者的的大力支持，在此表示由衷地感谢！

编者

目 录

上篇 实用和声知识

第1章 和声基础常识.....	2
1.1 和声的体系.....	2
1.2 学习和声的方法.....	2
1.3 特别说明.....	3
第2章 和弦的种类.....	4
2.1 和弦的构成.....	4
2.2 和弦的标记法.....	5
2.3 三和弦.....	6
2.3.1 三和弦的构成与名称.....	6
2.3.2 三和弦的原位与转位.....	7
2.4 七和弦.....	8
2.4.1 七和弦的构成与名称.....	8
2.4.2 七和弦的原位与转位.....	10
2.5 调式与和弦级数.....	11
2.5.1 调式的音阶与音级.....	11
2.5.2 三和弦的标记.....	12
2.5.3 七和弦的标记.....	13
2.6 其他和弦.....	13
2.7 和弦的音响协和性.....	14
第3章 和弦的连接.....	15
3.1 和声的织体形式.....	15
3.2 和弦连接与声部进行.....	16
3.2.1 单一声部的进行.....	17
3.2.2 两个声部相对运动.....	18
3.2.3 四个声部的进行.....	19
3.3 和弦的排列位置.....	21
3.3.1 和弦的排列法.....	21
3.3.2 和弦音的旋律位置.....	22
3.3.3 为旋律编配和声.....	23
3.4 原位正三和弦的使用.....	23
3.4.1 各级正三和弦及特征.....	23

3.4.2 和弦音的重复与省略.....	25
3.4.3 正三和弦连接的和声语汇.....	25
3.4.4 和声的终止式.....	28
3.5 和弦的两种连接法.....	29
3.6 正三和弦第一转位的应用.....	30
3.6.1 六和弦的作用.....	31
3.6.2 六和弦的两种用法.....	31
3.7 正三和弦第二转位的应用.....	32
3.7.1 功能性.....	32
3.7.2 重复音.....	32
3.7.3 用法.....	32
3.7.4 和声语汇.....	33
3.7.5 经过四六、辅助四六的旋律 暗示.....	33
3.8 声部的跳进.....	35
第4章 和弦外音.....	37
第5章 和声的功能与结构.....	40
5.1 和声节奏.....	40
5.2 低音声部旋律化.....	40
第6章 副三和弦的使用.....	41
6.1 副三和弦的特征.....	41
6.1.1 副三和弦的种类.....	41
6.1.2 副三和弦的功能.....	41
6.1.3 副三和弦的特点与作用.....	42
6.1.4 正、副三和弦的一般连接.....	43
6.2 各级副三和弦的使用.....	43
6.2.1 II级三和弦.....	43
6.2.2 VI级三和弦.....	44
6.2.3 VII级三和弦.....	45
6.2.4 III级三和弦.....	45
第7章 七和弦的应用.....	47
7.1 常用七和弦.....	47
7.1.1 V_7	47
7.1.2 II_7	48

7.1.3 VII ₇	50	第 19 章 菜单	115
7.2 七和弦音的重复与省略	50	19.1 File (文件)	115
7.3 七和弦的预备与解决	51	19.2 Edit (编辑)	135
第 8 章 弗里吉亚进行	52	19.3 Styles (风格)	150
第 9 章 和声的整体思维	54	19.4 Opt. (选项)	160
9.1 和声写作 (为旋律配和声) 步骤	54	19.5 Play (播放)	165
9.2 和声分析	55	19.6 Lyrics (歌词)	169
第 10 章 转调和声	56	19.7 Melody (旋律)	174
第 11 章 和声的民族化	58	19.8 Soloist (华彩)	188
11.1 民族调式的特征	58	19.9 Audio (音频)	195
11.2 和弦的构成	59	19.10 GM (音源设置)	204
11.3 民族各调式的和声处理	60	19.11 Harmony (和声)	211
第 12 章 近现代和声的发展	63	19.12 Notation (乐谱)	218
12.1 副调和弦	63	19.13 Window (窗口)	223
12.2 变和弦	67	19.14 Help (帮助)	248
12.3 近现代和声的构成	69	第 20 章 外接音源音色的加载与音色表的生成	251
第 13 章 键盘体和声	71	20.1 加载高位库中音色	251
13.1 键盘体和声的基本要求	71	20.2 音色表生成器	253
13.2 和弦节奏音型	73	第 21 章 综合参数选择	255
中篇 Band-in-a-Box 的使用		21.1 基本的设置选项	255
第 14 章 电脑与自动伴奏	76	21.2 设置按钮	256
14.1 自动伴奏的可能性与必要性	76	第 22 章 华彩生成	278
14.2 Band-in-a-Box 的功能特点	76	22.1 华彩器的应用	278
第 15 章 BB 的安装与设置	81	22.2 生成华彩声部	278
15.1 BB 的安装	81	22.3 华彩生成器	282
15.2 BB2005 界面	86	第 23 章 自动作曲	286
15.3 设备接口的设定	89	23.1 Melodist 的应用	286
第 16 章 快速入门	93	23.2 Melodist 模块	286
16.1 学会使用快捷键	93	第 24 章 吉他模板编辑器	293
16.2 欣赏演示曲	93	24.1 打开 Guitarist Editor	293
16.3 和弦输入	96	24.2 Guitarist Editor 对话框	293
16.4 在风格模板中选择风格类型	101	第 25 章 风格模板窗的构成	296
16.5 调整伴奏声部	103	25.1 风格模板窗	296
第 17 章 主工具栏	106	25.2 风格列表文件的构成	298
第 18 章 编辑区	108	第 26 章 风格的制作与改编	300
18.1 乐曲信息和风格设置窗	108	26.1 窗口的组成	300
18.2 常用工具栏	112	26.2 菜单栏	302
		26.3 工具栏	311

第 27 章 创作一首新乐曲	312
27.1 乐曲的结构	312
27.2 歌曲自动伴奏制作实例	315

下篇 中国风格伴奏的制作

第 28 章 “TT 作曲家”的安装	322
28.1 “TT 作曲家”的特点	322
28.2 “TT 作曲家”软件的安装	322
28.3 “TT 作曲家”界面的组成	324
第 29 章 “TT 作曲家”的窗口	327
29.1 和声编辑窗	327
29.2 简谱编辑窗	332

29.3 歌词编辑窗	334
29.4 钢琴谱编辑窗	334
29.5 乐谱打印窗	335
29.6 浮动工具条	338
第 30 章 乐曲的输入	340
30.1 用电脑键盘输入简谱	340
30.2 用鼠标输入简谱	341
30.3 用 MIDI 键盘输入简谱	342
30.4 MIDI 的引入与导出	342
附录 A BB 快捷键	344
附录 B GM 旋律乐器音色表	346
附录 C GM2 扩展音色分类	348

祖国·太阳

(混声四部合唱)

2/4

稍慢 壮阔地

雷子
张

5 6 1 | 5 3. | 3 - | 3 - | 3 - | 5 6 7 6 5 3 | 7. | 6 5 5 3 | 7.

啊 祖国， 崭新的太阳 从 我 们 手 中
啊 我们的祖国 正 迈 步 奔 跑 在

5 6 1 | 3 1. | 1 1 1 1 | 1 3 3 3 | 5.

啊 祖国， 祖国， 我们的祖国 正 迈 步 奔 跑 在

5 6 1 | 5 5. | 5 - | 1 5. | 5 - | 5 6 7 6 5 3 | 7. | 6 5 5 3 | 7.

啊 祖国， 祖国， 我们的祖国 正 迈 步 奔 跑 在

5 6 1 | 1 1. | 1 - | 1 | 3 1 | 2. | 1 3 3 3 | 5.

啊 祖国， 祖国， 我们的祖国 正 迈 步 奔 跑 在

3 - | 3 - | 3 1 4 5 | 1 6. | 6 5 6. | 6 | 7 5 | 5 5.

起 啊 祖国， 我们的祖国 正 迈
起 啊 祖国， 我们的祖国 正 迈

3 - | 3 - | 3 1 4 5 | 6 4. | 3 4. | 4 | 5 3 | 2 2.

起 啊 祖国， 我们的祖国 正 迈
起 啊 祖国， 我们的祖国 正 迈

3 - | 3 - | 3 1 4 5 | 1 1. | 1 - | 6 4. | 4 - | 4 5 6. | 6 | 7 5 | 5 5.

起 啊 祖国， 我们的祖国 正 迈
起 啊 祖国， 我们的祖国 正 迈

3 - | 3 - | 3 1 4 5 | 4 4. | 4 1. | 1 - | 1 - | 1 3 4. | 4 | 5 3 | 2 2.

起 啊 祖国， 祖国， 我们的祖国 正 迈
起 啊 祖国， 祖国， 我们的祖国 正 迈

7 5. 6 | 1. 3 | 2 - | 2 3 3. 1 | 6 6 | 7 7. 6 | 7 5. 6 | 2. 3 | 1 - | 1

2 5. 4 | 3. 6 | 7 - | 7 1 1. 5 | 6 3 | 5 5. 3 | 5 2. 2 | 5. 5 | 5 - | 5

奔 跑 在 新 世 纪， 我 们 的 祖 国 正 迈 步 奔 跑 在 新 世 纪。
手 中 在 新 世 纪， 我 们 的 祖 国 正 迈 步 奔 跑 在 新 世 纪。

上篇 实用和声知识

和声基础常识

和弦的种类

和弦的连接

和弦的使用

和声的民族化

近现代和声的发展

键盘体和声

第1章 和声基础常识

1.1 和声的体系

1. 和声

在音乐中使用的每一个音称为**乐音**；两个及两个以上的乐音同时发出的声响称为**和音**；和音有规律的结合和运动就是**和声**。

独奏的音乐中没有和声，这只是单旋律线条的音乐；管弦乐合奏中，和声的力量随处可见。

和声是与旋律相对的概念，但往往伴随旋律而出现，和旋律交织在一起，成为烘托旋律，塑造音乐形象的一种表现手段，是构成音乐的重要要素。

和声是多声部音乐中各声部彼此结合成有机的统一体的纽带和基础。

2. 和声的体系

世界和声理论的发展有300多年历史。巴赫、莫扎特、贝多芬、瓦格纳等著名音乐家在欧洲率先以大小调调式为基础，创立了传统和声体系，共同运用并不断创新发展。这种和声体系，由于它是建立在自然大调与和声小调基础之上，所以后人称之为大小调和声体系，也叫传统和声体系。大小调和声体系最大的特点是和声法则众多，规范严谨；大小调和声使用的和弦是按三度关系叠置的原则结合起来的。

我国和声发展一直是以大小调和声为原则，以桑桐、陈洪、张肖虎、黎英海等为代表，根据中国民族调式以五声为骨干的特点，先是研究并发展了和声民族化问题，最后逐渐创立了民族和声体系。民族和声体系是建立在民族五声各调式和七声各调式基础之上，根据中国民族调式以五声为骨干的特点，产生了非三度叠置的和弦，由此出现了具有一定特点和声连接等法则。

随着近现代音乐的发展，通俗音乐的产生，特别是通俗歌曲的风靡，中西音乐的最大限度的融合，给和声学带来一场重大的革命。新的和声体系即通俗和声体系产生了，它是一个十分自由的和声体系，没有众多的规则，打破了传统的禁忌；采用新的和弦标记，新的和弦名称。

其实，任何一门学术体系，都是有规律可循的。没有众多的规则，打破传统的禁忌，却让和声的思路更开阔；新名词和新标记在传统和民族和声中大多仍能找到相应的解释。所以学习和声要从传统和声即大小调和声开始。

1.2 学习和声的方法

和声的学习必须建立在对基本乐理掌握的基础上，对记谱法、音程、调式等内容的熟练掌握是十分必要的。

另外，学习和声最好能会演奏钢琴、电子琴或合成器等和声性乐器。如果能运用电脑，对学习和声或作曲软件会更有帮助。

1. 和声分析

首先必须听大量的名家作品、看不同作曲家的乐谱，从这些音乐作品中验证所学的理论法则，分析作品可以由感性上升到理性。

2. 和声写作

在初学阶段，应用所学过的知识练习写和弦、配和声是十分必要的，因为纸上的东西有更大的修改空间而且修改方便。

3. 和声实践

任何理论的掌握都是可以指导实践的。和声学也不例外，将编配的和声拿到键盘上演奏或者输入电脑试听，可以检验学习的成果。毕竟，创作实践才是学习的最终目的。

1.3 特别说明

本书以后章节中，涉及到大量的谱例，为了方便读者，大多采用简谱和五线谱对照。

(1) 简谱谱例除特别标注者外，其调号均为 $1=C$ ；

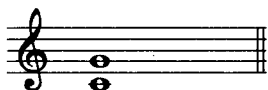
(2) 和声有时主要强调音高的构成，而不关注音的长短。为简要说明问题的需要，简谱和五线谱对照时可能不是完全对等的（例如音符的时值）。

第 2 章 和弦的种类

2.1 和弦的构成

1. 和音与和弦

两个音同时演奏就可以构成和音，如：



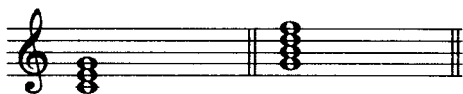
5

1

两个音演奏（演唱）有多种形式，如：

- (1) 分别由两个人同时演唱；
- (2) 由同一种乐器演奏，如钢琴；
- (3) 由两个不同种乐器同时演奏，如小号和圆号；
- (4) 由人声和一件乐器同时唱奏（实际是最简单的乐器为人声伴奏）。

但是由这些形式发出的声响都很单薄。人们在实践中得知，至少 3 个音才可以构成一个具有高、中、低相对完整的和音，如：



4

5

2

3

7

1

5

在传统和声上，把由 3 个或者 3 个以上的音，按照三度关系叠置起来构成的和音称为和弦。

2. 构成和弦的基本条件

从传统意义上讲，和弦的构成必须具备以下几个条件：

- (1) 由 3 个或 3 个以上的乐音构成；
- (2) 这些音要按三度音程关系叠置起来。

当然，这只是和弦的最初的形式，随着学习的不断深入，在这个基本形式下，和弦音还可以省略，排列位置也可以颠倒（相邻音不是三度关系），但是这些变化都是有法则的。

和弦按照叠置音的数量不同可分为三和弦、七和弦、九和弦、十一和弦等。

2.2 和弦的标记法

和弦因不同时期、不同国家、不同和声体系以及不同的作用等因素，有多种标记方法。

1. 罗马音级标记法

罗马音级标记法是根据和弦根音在调式中的音级数，用罗马数字标记的方法，其中大三和弦用大写数字标记，小三和弦用小写数字标记。

大写：I、II、III、IV、V、VI、VII；

小写：i、ii、iii、iv、v、vi、vii。

这是一种在大小调传统和声中普遍使用的标记方法，使用的人比较多。

2. 音名标记法

音名标记法根据和弦根音的音名来标识和弦，并用上标或下标来标出该和弦的性质等。这是通俗音乐中普遍采用的和弦标记法。音名标记法中的标记及其意义如表 2-1 所示。

表 2-1 音名标记法中的标记及其意义

标 记	意 义
Maj.或 M (Major)	大三和弦
m (minor)	小三和弦
Aug (Augment)	增三和弦
Dim (Dimintion)	减三和弦
+	升高音
B 或 -	降低音
Add	附加音
Sus. (Suspend)	悬挂音
Omit (Omit)	省略音

下面是在 C 音上建立的和弦的标记的例子。

C (或 C _{maj})	C 大三和弦
C _m	C 小三和弦
C _{aug} (或 C ⁺)	C 增三和弦
C _{dim}	C 减三和弦
C _{sus4}	C 挂四和弦
C ₆	C 大三加六和弦
C _{m6}	C 小三加六和弦
C ₇	C 大小七和弦
C _{maj7}	C 大七和弦
C ₇₋₅	C 七减五和弦
C _{m7}	C 小七和弦



- C₉ C 九和弦（属九结构）
- C_{m9} C 小九和弦
- C_{maj9} C 大九和弦

转位和弦是将低音用“/”标出。如 C/E 表示 C 大三和弦的第一转位（以 E 为低音）。

3. 功能标记法

功能标记法是功能和声所采用的标记方法。根据各和弦在调式及和声中的稳定性、倾向性和表现作用，在自然大调中标记为主功能（T）、属功能（D）和下属功能（S）等，在和声小调中标记分别为 t、D、s 等。

4. 简谱音级标记法

简谱音级标记法用简谱首调音级对和弦进行标记，如 1、2_m 等。这种标记适于使用简谱记谱法的民间民乐中，不具有普遍性。

5. 唱名标记法

唱名标记法用调式各音级的唱名 Do、Re、Mi、Fa、So、La、Si 来标记和弦，如 Do、Re_m 等。

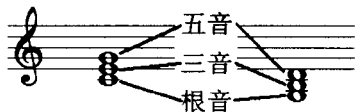
当然也有将两种不同标记法混合使用的。（苏）斯波索宾的《和声学教程》就是采用功能标记法和罗马音级标记法混合的，如具有下属功能的二级和弦为 S_{II}。

和弦标记法没有好坏对错之分，只是一个使用习惯问题。

2.3 三和弦

2.3.1 三和弦的构成与名称

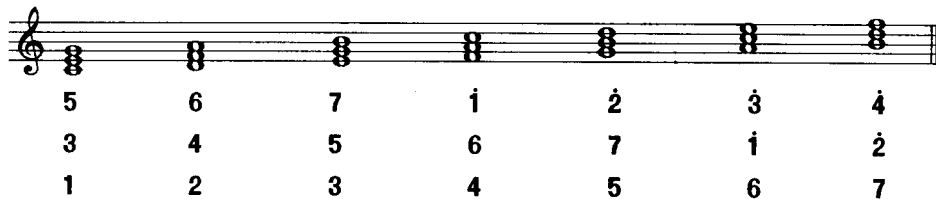
由 3 个音按照三度关系叠置起来的和弦称为**三和弦**。其中，最低的（处于排列最下方）的和弦音叫**根音**。根音上方、与根音构成三度音程的音叫**三音**。三音上方、与根音构成五度音程的音叫**五音**。



- 5 — 五音 — 2
- 3 — 三音 — 7
- 1 — 根音 — 5

注意，在简谱中，和弦的排列要依照五线谱那样由下往上，从低到高排列。

在自然大调各音级上可以构成的和弦有：



这些和弦的根音到三音、三音到五音都是三度关系。但是有的是大三度，有的是小三度，所以构成的和弦名称和性质也有区别。三和弦共有4种。

1. 大三和弦

根音到三音是大三度、三音到五音是小三度音程的和弦统称为**大三和弦**，如：

5	i	2̇
3	6	7
1	4	5

2. 小三和弦

根音到三音是小三度、三音到五音是大三度音程的和弦统称为**小三和弦**，如：

6	7	3̇
4	5	i
2	3	6

3. 减三和弦

根音到三音、三音到五音都是小三度音程的和弦统称为**减三和弦**，如：

4
2̇
7

4. 增三和弦

根音到三音、三音到五音都是大三度音程的和弦统称为**增三和弦**，如：

#5
3
1

2.3.2 三和弦的原位与转位

和弦的基本结构要符合三度叠置原则，但仅仅这种形式，在和声应用中是十分单调的，

为了求得丰富多样的变化，可以将和弦音做八度移高或移低，从而使和弦排列位置发生了变化。

不管怎样，当根音仍然是和弦的最低音（排在最下方）时的和弦称**原位和弦**。

下面是原位和弦例子：

5 3
3 5
1 1
原形 变形

当变化后最低音（排在最下方）不是根音，而是三音或五音等，这样排列的和弦统称为**转位和弦**。但是转位和弦不因为各和弦音的位置的移动而改变其原来名称，即原来是根音，不论移高或移低八度仍然叫根音，三音、五音也是如此。

和弦转位时，当三音处于和弦最低音位置（排在最下方）时，称做三和弦的**第一转位**。由于这种排列出现了三音到根音的六度音程关系，所以也把三和弦的第一转位称为**六和弦**。

下面是三和弦第一转位的例子：

1 5
5 1
3 3

当五音处于和弦最低音位置（排在最下方）时，称做三和弦的**第二转位**。

由于这种排列出现了五音到根音的四度音程关系、五音到三音的六度音程关系，所以也称三和弦的第二转位为**四六和弦**。

下面是三和弦第二转位例子：

3 1
1 3
5 5

2.4 七和弦

2.4.1 七和弦的构成与名称

由4个音按照三度关系叠置起来的和弦称为**七和弦**。其中，最低的（处于排列最下方）