

现代乐理教程

童忠良 著

The image displays a handwritten musical score on a page from a textbook. The score is written in black ink on a white background and includes several systems of music. The notation is primarily in treble and bass clefs, with various dynamics and performance instructions. Handwritten annotations in yellow and black ink are overlaid on the printed score, including circled notes, arrows, and numerical markings such as 4-8, 4-9, 48, 6-5, 4-9, 6-5, 3-2, 7-19, 4-17, 8-24, 4-24, 10, 11, 12, and 13. These annotations likely represent fingering or specific musical techniques. The score includes tempo markings like 'Sehr langsam (♩ = zu 58)', 'zügelmäßig im tempo', 'so zart als möglich', and 'rit.'. Performance instructions such as 'mit Dämpfer', 'am Steg', 'pizz.', 'arco', and 'äußerst ruhig' are also present. The overall appearance is that of a detailed study or teaching document.

童忠良 著

现代乐理教程

湖南文艺出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代乐理教程 / 童中良著. —长沙: 湖南文艺出版社,
2003.4

(现代作曲技法丛书)

ISBN 7-5404-3055-9

I. 现... II. 童... III. 基本乐理-高等学校-教材 IV. J613.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 013069 号

现代作曲技法丛书 现代乐理教程

童中良 著

责任编辑: 孙 佳

*

湖南文艺出版社出版、发行

(长沙市河西银盆南路 67 号 邮编: 410006)

湖南省新华书店经销 湖南新华印刷集团有限责任公司(南)印刷

*

2003 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 970×680 1/16 印张: 19.5

字数: 528,000 印数: 1—6,000 册

ISBN 7-5404-3055-9

J·751 定价: 38.00 元

若有质量问题, 请直接与本社出版科联系调换

总序

音乐史上的二十世纪,是一个大破大立、探索创新的世纪,也是一个离经叛道、五彩缤纷的世纪。其中,代表着二十世纪各时期专业音乐发展前沿的先锋队,也就是被泛称作“现代派”(the Modernism)或“先锋派”(the Avant Garde)的作曲家们,以及他们所创作的现代音乐(the Modern music)或新音乐(New music)作品,还有他们所发明的和新音乐创作密切相关的新兴作曲技术,更是在史册上留下了浓墨重彩的遗痕,给人们提出了众多有待思考和解决的问题。回眸既往,正像人们所看到的那样,二十世纪的新音乐家们大都在“为创新而疯狂地奋斗”^①;其间,“新的流派和新的运动以惊人的速度(大约每五年一次的周期)涌现出来”^②;种种听所未听的音响、见所未见的谱式、用所未用的方法、有所未有的现象和行为、闻所未闻的理论或口号等,在百年上下竞相沓来,层出不穷;形形色色的主义、纷繁复杂的体系、个性迥然的技术、离奇古怪的事件和创举等,在音乐生活中争奇斗艳,各领风骚。上述种种,一方面在无形而深刻地影响着人们的思想,改变着人们的观念,拓展着音乐的内涵和外延空间;另一方面,它们的超前式发展或跨越式挺进,又使新音乐与其受众间的距离在不断加大,使人们感到问题愈来愈多,进而成为人们和它们相互贴近的客观障碍(乃至对立)。因此,对二十世纪的新音乐有所解释,且这种解释是技术的而不是描述的,是系统的而不是孤立的,是透视的而不是浅表的,是可供专业教学的而不是一般阅读的,就像我们在百年之前对待所引入的西方传统作曲技术那样,便成了继往开来的当务之急,也成了我们编写这套丛书的主要动因之一。

作为教程,我们在编写的过程中,力求执行以下几条原则:

首先是关于“时间”的原则。我们把二十世纪的时限,具体界定为1900—2000年。因此,除了必要的历史回顾、相关的情况类比或少数虽作于十九世纪但却能显现二十世纪新风格(如德国作曲家R.瓦格纳、法国作曲家E.萨蒂、美国作曲家C.艾夫斯等人)的作品之外,本丛书所涉及的主干内容,大都在上述时限之内。在具体的选题过程中,只要条件允许(如乐谱和音响是否齐备,以及在现行情况下实现分析的需要与可能等),我们也求能够挑选出二十世纪不同时期、不同流

派、不同风格和不同作曲家创作的,在作曲技术方面最具代表性的作品,以求能较均匀地反映出新音乐在作曲技术方面发生发展的百年概况。

第二是关于“风格”的原则。应该特别强调指出的是,作为特定概念的“现代音乐”或“新音乐”,虽然有其具体的时间界限,但更有其独特的风格内涵。这是因为,同在二十世纪这一时间段里,还有许多作曲家(如俄国的 S.拉赫玛尼诺夫、前苏联的 D.肖斯塔科维奇、美国的 S.巴伯、R.塞兴斯、R.哈里斯、H.汉森等)仍在继续使用传统或共性的方法写作,还有那些与专业性的“新音乐”平行存在的“大众音乐”或“民族音乐”等其他品种。相比之下,属于特定风格范畴的现代新音乐——这主要是指那些在专业音乐领域里直接针对着“既往”或“共性”写法标准而力求突破、大胆探索、刻意求新,并且广及音乐思想、观念、形式、语言、工具、方法、程序和效果等诸多方面,因此能够明显区别同在二十世纪里出现的其他音乐而大步在先的一种音乐。据此,本丛书的内容,将主要述及上述意义的新音乐,并力求指出它们的新意所在,与传统写法的区别所在,以及彼此之间的关联所在,从而使这种意义上的新音乐在风格标准上与二十世纪的其他音乐区别开来。对于某些在二十世纪新音乐创作历程中持续时间较长、运用范围较广、发展脉络比较清楚的作曲技术类型,本丛书也将尽可能从风格的角度努力梳理出它们的技术演变过程(诸如从调性到无调性、从音高序列到整体序列、从有量记谱到时间记谱、从乐音到噪音、从音高到音响、从控制到偶然、从声学媒体到数码媒体等)。

第三是关于“教程”的原则。应该说,关于二十世纪新音乐的编年史记叙、不同时期或技术类型的专题性研究、代表性作曲家的传记或作品的分析介绍等,已经有不少的著作或成果;相比之下,特别是结合我国专业音乐教育的情况来看,以二十世纪新音乐作曲技术为内容的系统教科书,特别是由国人自己撰写(而非翻译或编译)的系统教科书,则显得鲜见少有乃至如凤毛麟角。二十世纪已经过去,更加开放的二十一世纪已经到来,人们对于二十世纪新音乐的看法将随着时间的推移而愈来愈趋向冷静、客观和深入,加上中国专业作曲家的创作在新兴作曲技术的探索和运用方面也日渐广泛、多样和成熟,因此,在专业教学中有目的、有步骤、有把握地引入二十世纪新音乐的内容,满足日益发展的音乐创作和人才培养的需要,也日渐成为一项紧迫的任务。正因如此,我们才决定在新千年伊始,以二十世纪的新音乐为对象,以其作曲技术为重点,编写一套可

供我国高等音乐艺术院校作曲或相关专业教学参考或使用的教程,并在编写过程中,力求注意使丛书各教程与现行高等音乐教育相关课程在内容上的衔接和区别,同时也注意所选内容的典型性(是否有利于说明某种作曲技术的最基本特性)和定型性(用法上的基本确定和看法上的基本趋同),兼顾被纳入教学的可能性(诸如乐谱与音响配套、典型和定型性程度较高等),以及能方便教学使用的单元性(诸如单个知识点的相对独立、相关知识点的相对集中,使章节的规模与课时的长短对应,加强作为作曲教程的可操作性等)。在各教程及其每章节之后,还相应给出了习题和提示性的参考答案,以加强其教程特性,方便读者使用。

第四是关于“技术”的原则。应当指出,在二十世纪特定条件下产生的新音乐及其种种流派,是一系列特殊而复杂的历史或文化现象,它们所涉及到的方面之多,可能超过了历史上的任何一个时期或任何一个流派。本丛书则主要是从作曲技术的角度讲解二十世纪新音乐的。这不仅仅因为本丛书的使用对象主要是作曲专业人员,更重要的是因为二十世纪新音乐与新兴作曲技术的密切关系——这种重要的客观事实、存在方式或依赖关系——所决定的。从某种意义上说,音乐作品是一种技术化的产物;没有必要的技术保证,就不可能有专业作曲。相比之下,更加复杂而高度个性化的二十世纪新兴作曲技术,更是这种新音乐赖以存在的深层基础和必然条件;没有这些技术的支撑,就没有所谓的新音乐;不能了解和掌握这些作曲技术,也就难以真正贴近它们以至深入,自然就更谈不上在以后的创作实践中借鉴、发展或超越它们。这不仅决定了本丛书的编写重点,也决定了它的编写难度。事实上,攻克新音乐作曲技术这道难关,是新世纪专业音乐创作、研究和教学中无论如何也不能回避的重要课题,它既不是一两个人在短时间内写一两篇文章或一两本书就可以解决的问题,也就自然超越不了由表及里、由此及彼、逐个击破、集腋成裘这样一种必然的过程。因此,我们希望上述事实 and 看法能引起更广泛的共识,并在这种共识的基础上更积极地行动起来,把对新音乐及其作曲技术的研究广泛、深入、持久地继续下去,也希望本丛书的这种做法能在认识和推介新音乐方面起到一定的促进作用。

第五是关于“互补”的原则。由于作曲技术和音乐创作所涉及的各种参数在音乐作品中是相关存在的,而本丛书的各教程又各有其重点,因此,同一作曲家、同一作品、同一现象或同一技术等在不同教程中重叠出现,也就不能彻底避

免。但是,为了加大本丛书的信息量,使本丛书各教程分别具有独立的品质,我们力求在上述方面,特别是在作曲家和作品的选择上,最大限度地避免这种重叠或重复,使各教程的内容相互补足,以更全面地反映新音乐在二十世纪中的各种情况。对于某些不可避免或需要重复的内容,这主要是那些在二十世纪新音乐发展中出现时间较早、发展过程较长、涉及范围较广的技术类型(如无调性、序列音乐、音级集合理论等),则力求使它们在不同的教程中以不同的重点出现,这样既可避免简单的重复,又可凸显其客观地位,并使读者加深印象,进而使丛书的各个教程关联起来。

参加编写本丛书的作者,绝大多数是武汉音乐学院作曲系的专家和学者,其中有不少是中青年后起之秀,此外还有部分是中央和上海两家著名音乐学院的专家教授。这些作者的平均年龄虽然不高,但却是长期从事新音乐创作和研究的行家,书中的内容,也都是他们在新音乐领域里辛勤耕耘、认真思考而厚积薄发的研究成果,内容中的不少部分(诸如上海音乐学院杨立青教授关于现代管弦乐配器的研究成果、武汉音乐学院童忠良教授关于现代乐理的研究成果、赵德义教授关于现代复调的研究成果、彭志敏教授关于现代音乐分析及其方法的研究成果、中央音乐学院姚恒璐教授关于现代音乐分析方法的研究成果等),还以不同的方式多次付诸教学实践,并有良好的教学效果。这就保证了这套丛书在技术水准上的基本底线,保证了其中内容能被纳入专业教学实践的可能性。当然,由于二十世纪新音乐及其作曲技术的复杂多样,加上学力、视野、时间和资料等方面的限制,结合理想的标准而言,本丛书难免不当不到甚至挂一漏万,这都有待于读者批评和行家指正,有待于在使用的实践中不断发现、改进、提高和完善。

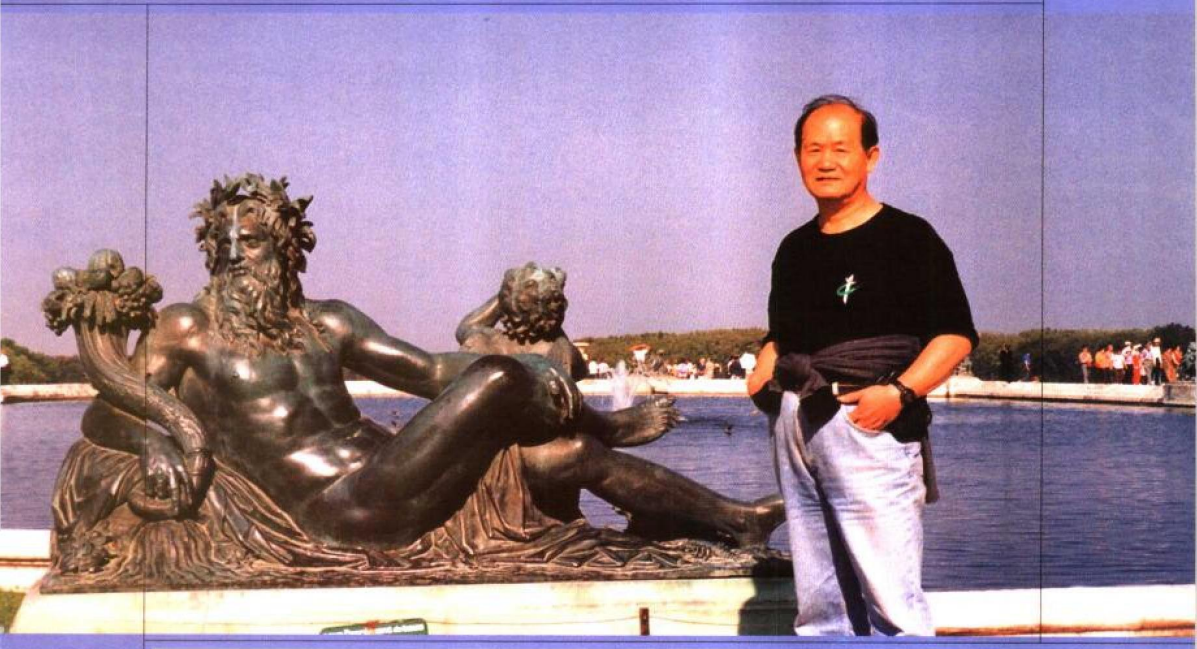
在此,要感谢湖南文艺出版社,特别是该社前社长曾果伟先生和责任编辑孙佳先生,他们能够下决心出版本丛书,并在出版过程中为作者提供种种便利,表现出了可贵的胆识和勇气。倘若中国新音乐在今后能够有所发展,能够在国际新音乐舞台上占有一席之地,人们是不会忘记他们的。

① Felix Salzer(1904-):*Structural Hearing* (New York, 1952, 2 / 1962)。

② Hans Heinz Stuckenschmidt(1910-):《20世纪音乐》,人民音乐出版社,1992年版。

童忠良、赵德义、彭志敏
2002年初夏于两湖书院

·作者简介·



童 忠 良

童忠良,1935年9月生于湖北洪湖。

自1950年起,曾在中原大学艺术学院、中南音专等校学习与工作。

1955—1961年留学民主德国,毕业于德国莱比锡音乐学院。

1982年至1996年,先后任湖北艺术学院院长

和武汉音乐学院院长暨教授。现任湖北省音乐家协会主席,
中国音乐家协会理事,国务院学位委员会学科评审组成员。

已出版或即将出版的专著及合著有

《近现代和声的功能网》、《乐理大全》等二十余部;

自撰论文有《曾侯乙编钟的三度音系》、

《舞阳贾湖骨笛的音孔设计与宫调特点》等数十篇。

获首批国务院特殊贡献专家津贴,为全国优秀教师,

中央电视台曾于1997年6月18日作为“东方之子”加以专题报导。

1991—1992年,曾应维也纳大学音乐院的邀请赴奥地利、德国合作研究与讲学。

自1997年以来,以中华编钟乐团执行艺术总监及团长的身份,

带领乐团赴香港、纽约、波士顿、巴黎等地演出。

自2001年9月以来,任台湾南华大学民族音乐学系教授。

zuozhe jianjie

前 言

如果说,欧洲现代和声的序幕,是由瓦格纳的乐剧《特里斯坦与伊索尔德》拉开的,那么,飘浮于“特里斯坦和声”中的新的调式与调性,却是当时最引人注目的革新与创造。

二十世纪的头十几年音乐思维的演变,引起了音乐发展的重大转折。这种转折是从脱离以大、小调为基础的调性功能开始的。虽然在现代作品中给人印象最深的是对传统和声的突破,然而,和声的突破归根到底还是建立在调式与调性突破的基础之上的。这里最本质的是对传统调式与调性的扩展乃至最终摧毁。

从“特里斯坦和声”中,人们领悟到“飘浮的调性”在现代音乐中的惊人魅力,领悟到这新的调性是在传统调性功能的基础上,用其他一些创新手法构成形形色色的现代音阶的结果。

这种创新虽然还同时涉及节奏、复调、结构、配器以及音乐语言的其他方面,为了首先从最本质的问题讲起,也为了教学的方便,本教程特以现代调式音阶为切入点来对有关问题开始探讨。

目 录

前 言

第一章 新的调式音阶	(1)
第一节 民间特殊调式音阶	(1)
第二节 中古合成音阶	(7)
第三节 增减调式音阶	(8)
第四节 非增减调式的音程型音阶	(12)
第五节 特征式音阶	(14)
第六节 梅西昂有限移位调式	(18)
第七节 自由结构音阶	(23)
第八节 八度以上的合成调式	(27)
习题一	(28)
第二章 现代节拍与小节解放	(33)
第一节 非传统概念的常规节拍	(34)
第二节 非周期时值的混合拍子与变拍子	(38)
第三节 现代音乐的节奏单元	(43)
第四节 附加时值节拍	(46)
第五节 节奏单元按比例的增加	(52)
第六节 复合节奏与节拍对位	(59)
第七节 现代逆行节奏与不可逆行节奏	(64)
第八节 节奏卡农	(67)
第九节 递增与递减数列	(70)
第十节 等比数列结构	(77)
第十一节 提示性节奏实例	(84)
第十二节 增减值及其他现代节奏分析	(87)
习题二	(101)
第三章 现代和弦与和音	(106)
第一节 三度高叠和弦	(106)
第二节 变五音和弦与半音化和声	(113)

第三节	附加音和弦	(122)
第四节	非三度叠置和弦	(126)
第五节	平行和弦	(132)
第六节	复合和弦	(140)
第七节	不同和声理论的和弦标记	(146)
习题三	.....	(153)
第四章	现代调性与调关系	(156)
第一节	勋伯格结构功能的调领域	(156)
第二节	盛克体系的两极对称	(162)
第三节	同中音调与重同名调	(167)
第四节	欣德米特的调关系与和弦分类	(174)
第五节	巴托克的调式对称与轴心功能	(182)
第六节	双调性与多调性	(194)
习题四	.....	(202)
第五章	有关现代作曲技法的乐理	(206)
第一节	十二音技法中的乐理	(206)
第二节	音高集中的乐理	(216)
第三节	集合原型的乐理求解	(223)
第四节	早期电子音乐中的乐理	(230)
第五节	MIDI与通俗音乐中的乐理	(234)
第六节	五声性调扩展的乐理	(239)
习题五	.....	(250)
附 录	.....	(254)
附录一	MIDI音色与打击乐键位表	(254)
附录二	爵士音乐和弦标记表	(261)
附录三	现代记谱简介	(267)
附录四	合成器及电脑音乐词汇	(273)
附录五	部分现代作曲家译名对照	(293)
附录六	习题选答	(295)
参考文献	.....	(300)

第一章 新的调式音阶

在十九世纪后半叶，欧洲的某些音乐作品就开始大量引入自然调式音阶及民间调式音阶。可以看出，这时已经对刷新调式音阶这一倾向初露端倪。显而易见，那种与以往迥然不同的调式音阶的模式以及色彩鲜明的调式和声语言，给当时的欧洲音乐的发展注入了新鲜的血液。

在以下的讨论中，本书将根据普通乐理所惯用的概念，将调式与音阶作为一个层次来加以论述。以大小调体系的调式与音阶为例，C大调(式)或C大音阶，都是以C为主音的大调式的音阶。由于是一个层次的概念，在此例中，“大调”、“大调式”、“大音阶”几乎成了同义语，它们都是“调式音阶”的简称。

鉴于在目前的有关论著中，上述的名称各有不同的称谓，为了使本教程有一个比较规范的命名，现按以下几点加以约定：

其一，一般情况下，本书当以现代“音阶”作为统一的命名。如泛音音阶、导全音音阶、西班牙八声音阶等。

其二，当某一现代音阶同时具备两种或两种以上的其他调式特征，而其中之一又是具有大调式或小调式某些特征时，本书将统一以“某某大音阶”或“某某小音阶”为其命名。如拿波里大音阶、匈牙利小音阶、利底亚小音阶等。

其三，对于某些已习惯沿用的现代调式名称，本书将作为特例保留原有的“调式”称谓，而不统一改称为“音阶”。如增调式、减调式、梅西昂有限移位调式等。

其四，如果某一新音阶有两个以上的名称，或同时属于某两类或更多的类别，则将不同的名称或不同的类别都加以注明。

要说明的是，这里所分的类别，只是从教学的方便来考虑的，如果纯粹从理论上考虑，有的分类也许当另作别论。

第一节 民间特殊调式音阶

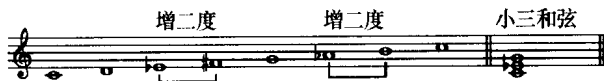
当大小调体系一度统治欧洲乐坛的时候，某些作曲家在重新发现的民间音乐调式中为自己的创作找到了丰富的新素材。我们至少可见到以下一些新的调式音阶：

(1) 吉卜赛小音阶

这是一种与吉卜赛音乐风格有一定联系的小调音阶，此音阶的主音与其上方三度音为小三度，且其主和弦为小三和弦，故将其纳入小调音阶加以规范。又由于它具有两个增二度，因之，也有人称此音阶为“具有两个增二度的小调”，此外，还有人称其为“匈牙利小音阶”或“双重和声音阶的第四调式”。其调式音阶为“C - D - b E

-#F - G - \flat A - B - C”。如：

【例 1-1】



我们可用“升四级的和声小调”来记忆它的结构。如：

【例 1-2】



下面是吉卜赛小音阶(即匈牙利小调)的音乐片断：

【例 1-3】



(2) 吉卜赛大音阶

一种与吉卜赛音乐风格有一定联系的大调音阶，此音阶的特点同样是具有两个增二度，但主音与其上方三度音却为大三度，且其主和弦为大三和弦。其调式音阶为“C - \flat D - E - F - G - \flat A - B - C”。如：

【例 1-4】



有人将其称之为“双重和声小音阶”，意即此调式的前半段与后半段各为某和声小音阶的片断(前半段为 f 和声小音阶，后半段为 c 和声小音阶)；还有的教科书称其为“具有两个增二度的小调属音调式”，是以上述吉卜赛小调(具有两个增二度的小调)的属音作为主音，即将其主音从第 I 级移至第 V 级而构成。我们可以用“以吉卜赛小调的属音为主音的调式”来记忆它的结构。如：

【例 1-5】



下面是吉卜赛大音阶的音乐片断：

【例 1-6】

里斯泰德 《恶作剧》

Allegro $\text{♩} = 116 \sim 141$

此曲中所使用的是两个增二度小调(匈牙利调式)的属音调式。它是由两个相同的四声音列构成(见下例 a),如将其移低纯四度(见下例 b),即为上例《恶作剧》的音阶。

【例 1-7】

在音乐实践中,吉卜赛大音阶与吉卜赛小音阶有时也同时运用于一首乐曲之中。下面是同时运用吉卜赛大、小调音阶的实例:

【例 1-8】

比才 《卡门》

上例的调式结构可作如下理解:

$a + b =$ 吉卜赛小音阶(吉卜赛小调); $a + c =$ 吉卜赛大音阶(吉卜赛大调)。如下例:

【例 1-9】



(3) 西班牙八声音阶

此音阶由西班牙作曲家埃斯普拉所创用,因具有明显的西班牙风格而得名。其调式音阶的特点如下:其一是主音与上方五度音构成减五度,因之,主音上方构成的三和弦为减三和弦,实为减调式之一种(详后);其二是主音的上方三度既有小三度音($\flat E$),又有大三度音(E)。其调式音阶为“ $C - \flat D - \flat E - E - F - \flat G - \flat A - \flat B - C$ ”。如:

【例 1-10】



我们可用“洛克里亚调式的变体”来记忆它的结构,可先构成洛克里亚调式,然后增加主音上方大三度,使其成为八声音阶。如:

【例 1-11】



(4) 匈牙利大音阶

此调式音阶的特点如下:其一是主音上的三和弦为大三和弦;其二是主音与它的上方相邻音为增二度(这是匈牙利音乐中具有特点的增音程);其三是它同时具有升四级与降七级(这是匈牙利音乐中具有特点的升降音级)。其调式音阶为“ $C - \sharp D - E - \sharp F - G - A - \flat B - C$ ”。如:

【例 1-12】



很显然,此调式是“泛音调式”的变体。泛音调式的特点是带有升四级和降七级(这是两个在泛音列上最先出现的变音,具体详后)。与泛音调式所不同的是,此处将第二级音升高半音,从而构成主音上的增二度音程:

【例 1 - 13】



(5) 东方音阶

此调式音阶的特点是两个具有增二度的相同的四声音列交接相连。其调式音阶为“C- \flat D-E-F- \flat G-A- \flat B-C”。如：

【例 1 - 14】



以不同的乐音为调中心,由不同的调式音阶所构成的音乐片断,在现代音乐中是屡见不鲜的。下例的旋律声部建立在 D 匈牙利大调上(D- \sharp E- \sharp F- \sharp G-A-B-C-D),其和声却是由 C 东方音阶(C- \flat D-E-F- \flat G-A- \flat B-C)所构成。如：

【例 1 - 15】

Boldly $\text{♩} = 128$
(col 8va)

艾森特·佩尔西凯蒂《二十世纪的和声谱例》
D 匈牙利大调

Orchestral *f*
lurri

C 东方音阶

sfz

(6) 布鲁斯(蓝调)音阶

黑人民歌中常用降三度音、降七度音,后称为布鲁斯,逐渐演变为流行音乐爵士乐。见下例:

【例 1 - 16】



下面是实例：

【例 1 - 17】

克列斯朵夫·诺顿《野餐曲》

(7)日本特征音阶

日本主要的音阶有四种,其中两种是带半音的五声音阶,另外两种是无半音的五声音阶。前者包括都节音阶(相当于“mi - fa - la - si - do - mi”)、琉球音阶(相当于“do - mi - fa - sol - si - do”);后者包括民谣音阶(相当于“la - do - re - mi - sol - la”)、律音阶(相当于“sol - la - do - re - mi - sol”)。如下例:

【例 1 - 18】

都节音阶

琉球音阶

民谣音阶

律音阶

下面这首著名的《樱花》就是典型的都节音阶：

【例 1 - 19】