

湖南文艺出版社

现代作曲技法丛书

现代记谱法教程

童昕 编著

The image displays a handwritten musical score on a printed staff. The score is written in treble and bass clefs, with various musical notations including notes, rests, and dynamic markings. Handwritten annotations in blue and red ink are present throughout the score, including fingerings (e.g., 4-8, 4-9, 48, 4-9, 6-5, 4-5, 6-5, 3-2, 7-19, 4-17, 4-19, 4-24, 8-24), articulations (e.g., ppp, pp, p, arco, pizz.), and tempo markings (e.g., Sehr langsam, zögernd im tempo, tempo, rit., rit. -). The score is divided into measures by vertical bar lines, and some measures are numbered (e.g., 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13). The overall style is that of a working manuscript or a detailed study score.

法教程

2.3

3

著

(11)

童 昕 编著

· 现代记谱法教程

湖 南 文 艺 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

现代记谱法教程 / 童昕编著. —长沙: 湖南文艺出版社, 2003.4

(现代作曲技法丛书)

ISBN 7-5404-3056-7

I. 现... II. 童... III. 记谱法—高等学校—教材
IV. J613.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 013087 号

现代作曲技法丛书

现代记谱法教程

童 昕 编著

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: 11

字数: 298,000 印数: 1—6,000 册

ISBN 7-5404-3056-7

J·752 定价: 22.00 元

若有质量问题, 请直接与本社出版科联系调换



·作者简介·

童昕

1973 年生于湖北省武汉市。

1989—1992 就读于上海音乐学院附中，
师从沙汉昆教授学习作曲。

1992—1996 就读于中央音乐学院作曲系，

先后师从戴宏威教授、郭文景教授。

1996 年提前一年本科毕业后，

考取母校作曲系作品分析方向研究生，

跟随导师李吉提教授主要分析研究中国现代音乐创作。

于 1999 年获硕士学位。

硕士论文题为

《传统和现代的邂逅——部分中国青年作曲家现代音乐创作分析》。

现任中央音乐学院音乐教育系教师，

教授作曲和作曲基础技术理论课程。

自 1996 年起，开始陆续在《中央音乐学院学报》、《黄钟》、《爱乐》、
《人民音乐》等期刊上发表有关现代音乐创作的论文和乐评。

2002 年应德国奥尔夫基金会之邀，

赴奥地利莫扎特音乐大学奥尔夫学院进行奥尔夫教学法相关课程的
进修。

Zuo Zhe Jian Jie

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、五彩纷呈的世纪。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,使人们感到的问题愈来愈多,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,我们希望上述事实和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

内容编排说明

本教程分为三部分:上篇(一—六章)、下篇(七—十二章)和附录。其中上篇综述通用记谱材料,适用于所有乐器;下篇逐章讨论专用记谱材料,分别适用于各类乐器和人声。在谱例安排上,上篇各章节谱例多选用实际作品中的片断,下篇谱例多为图解性谱例。附录中则选编了完整的作品和相对独立完整的作品片断,其中综合运用了教程中所涉及的多种现代记谱法,并附有简短的说明。附录中的谱例主要留给读者自己分析,作为读谱实践的练习。每章后附有习题,其中思考题无答案,练习题中带*号者有参考答案。

所引用的作品谱例,外国作曲家的名字直接用原文,作品名称除中文外附有原文,以方便读者查找原作。

前言

随着现代音乐自身的发展,传统记谱法显而易见已不能满足越来越多的新表现手法的需求了。二十世纪五六十年代是记谱法变革最剧烈的时期,这与当时现代音乐整体发展趋势是密不可分的。无数被发明出来的新符号构成了一个新的记谱法体系,与之共存的是传统记谱体系,选择使用前者还是后者,或者两者结合运用,取决于音乐作品和表演的要求。

作为一个作曲家,首先要确定想创造怎样的声音,你一定在内心先听到了它们,然后通过各种乐器各种手法把它们制造出来,再然后,将制造的结果准确地记载下来。这就是作曲和记谱之间的关系。

因而可以说,对于任何时代的作曲家而言,记谱法都应该是一种力求忠实准确地反映自己所寻求的声音的工具,而不能视其为一种追求新奇视觉效果的手段。无论创造何种风格何种流派的音乐,我们应该先在内心听到想要的声音,然后想尽办法将它们记载下来,以便它们能作为真正的音响为大家听到。在这个出发点上,只有当传统的记谱法确实不再能够准确记录想要的声音时,我们才会转而开发新的记谱法。一个老练的作曲家,会尽量运用传统的记谱法(前提是简便易懂,不给演奏者制造麻烦),哪怕他创造出的音乐是前所未有的新奇。因为无论如何,音乐是听觉的艺术不是视觉的艺术,记谱法永远是一种手段而不应成为目的。

并非所有的二十世纪现代音乐都非用新记谱法不可,恰恰相反,很多现代音乐作品中不会出现任何我们看不懂的符号和标记。即使是十二音这样超出传统乐理范畴的音乐,作曲家还是用了传统的五线谱、传统的音高时值、传统的变化音记号来记录。

一种新记谱符号或记谱法诞生的理由是,它是能够最准确、简单地表达出某种所需音乐效果的惟一选择,而绝非从视觉上哗众取宠的图形游戏。大胆发明设计新的记谱法未尝不可,但作曲家一定不要使演奏者因为这些从未见过的符号而感到困惑和无从下手。无论怎样的记谱,前提是使表演者能准确无误地将作曲家的意图表达出来。记谱法的好坏或成功与否,演奏者是第一评判。如果演奏者通过视谱能准确演奏出作曲家心中的声音,那么作品的记谱无疑是成功的。

现代记谱法是现代音乐创作的工具之一,同时也是现代音乐作品的分析和演奏活动中不可回避的重要部分。学习掌握现代记谱法,实际上也是学习现代乐器法和现代作曲技法的一个过程。乐器法、作曲技法和记谱法三者之间总是相互联系、相互影响、相互推动发展的。

与传统记谱法相比较,现代记谱法还远未形成一个成熟规范的体系,几乎每时每刻都有大量的新记谱符号和手段被发明出来,同时也有大量的符号和手段被遗弃淘汰。我们不可能穷尽每一种现代音乐记谱法,但是我们可以通过对局部的研究而获得适用于整体的普遍规律。

目 录

前 言	(1)
-----------	-------

上 篇 通用记谱材料

第一章 音高	(1)
第一节 谱号	(1)
第二节 临时变音记号	(1)
第三节 其他变音记号	(3)
第四节 不固定的音高	(6)
第五节 音簇	(9)
习题一	(12)
第二章 时值	(13)
第一节 音符的形状	(13)
第二节 拍号	(15)
第三节 节奏组合	(17)
第四节 比例记谱法	(19)
习题二	(23)
第三章 力度记号	(24)
习题三	(28)
第四章 框形记谱法	(29)
第一节 提供选择性材料的方框	(29)
第二节 要求材料多次反复的方框	(30)
第三节 偶然音乐中的框形记谱法	(32)
第四节 方框的其他用法	(34)
习题四	(36)
第五章 图表谱和文字谱	(37)
第一节 图表谱	(37)
第二节 文字谱	(41)
习题五	(42)
第六章 电子音乐谱	(43)
第一节 电子音乐谱中的通用材料记谱	(43)

第二节	电子音乐记谱	(45)
习题六	.....	( 49)

下 篇 专用记谱材料

第七章	打击乐器	(50)
第一节	乐器符号及缩写	(50)
第二节	打击乐器通用材料的记谱	(55)
第三节	非常规演奏法的记谱	(56)
习题七	.....	( 59)
第八章	竖琴	(60)
第一节	踏板的记谱	(60)
第二节	非常规演奏部位及附件的记谱	(61)
第三节	非常规演奏法的记谱	(64)
习题八	.....	( 69)
第九章	钢琴	(70)
第一节	踏板的记谱	(70)
第二节	在钢琴内部演奏的记谱	(72)
第三节	音簇的记谱	(74)
习题九	.....	( 75)
第十章	弓弦乐器	(76)
第一节	琴身	(76)
第二节	非常规演奏法的记谱	(78)
习题十	.....	( 80)
第十一章	管乐器	(81)
第一节	木管乐器非常规演奏法的记谱	(81)
第二节	铜管乐器非常规演奏法的记谱	(85)
习题十一	.....	( 87)
第十二章	人声	(88)
第一节	与歌词有关的记谱	(88)
第二节	非常规演唱方式的记谱	(88)
习题十二	.....	( 91)
参考答案	.....	( 92)
附 录	.....	( 94)
后 记	.....	( 162)

上篇 通用记谱材料

第一章 音高

第一节 谱号

常用的谱号有高音谱号、低音谱号、中音谱号和次中音谱号四种。例 1-1-1 中的无音高谱号,主要用于无固定音高的打击乐器。

【例 1-1-1】 

对于某些移调乐器,可以通过在谱号上下方标记数字代表升高或降低的音程。

【例 1-1-2】  降低八度(低音提琴用)

【例 1-1-3】  降低八度(男高音用)

【例 1-1-4】  降低五度或升高四度(圆号用)

第二节 临时变音记号

直接放在音符前面的升降记号,包括重升、重降记号,以及还原记号,这里统称为临时变音记号(以下简称临时记号)。在传统记谱法中,临时记号不仅对它所标记的音符起作用,还对整小节中稍后出现的,处于谱表相同线上或间内的所有音符起作用。在多声部音乐的记谱中,临时记号只对一个声部有效。

1. 提示性临时记号

在不必加临时记号的音符前,为了特别提醒以引起表演者足够的注意而写上的临时记号,称为提示性临时记号。在下面的几种情况下,最好用到提示性临时记号。

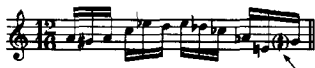
【例 1-2-1】提示临时记号对同一小节不同八度内的音符无效。



【例 1-2-2】提示临时记号在紧邻的后一小节内无效。



【例 1-2-3】提示尽管没有超出一小节的范围,但是由于间隔了较多的音而需要被再一次提醒。



【例 1-2-4】换谱号以后的提示性临时记号。



从原则上说,提示性临时记号是可以省略的,但一般情况下,为了提醒演奏者,记谱时还是都不厌其烦地加上了。这里需要特别指出的是,无论采取何种方式,在一首作品中必须前后一致。如果在作品一开始就没有标记提示性临时记号,那么整首作品中都不要出现提示性临时记号;反之亦然。否则,会使表演者不知所措。试想,在表演时出现以下情况(见例 1-2-5),那么第四小节的 *f* 到底应该升高还是还原呢? 此例正确的记谱可以有两种方式:第二小节和第四小节的 *f* 前都不加任何提示性临时记号,或者全都加上还原记号。

【例 1-2-5】



有时,提示性的变音记号会被加上括号。括号的运用,同样应遵循在同一首作品中前后一致的原则。

从这一章节开始,会陆续提到若干适用于全书的,并应贯穿整个现代记谱法教学的原则。这些原则的重要性和普遍性如同数学中的公理一样,一经提出,必须被牢记,教程其后章节将不再赘述。

原则:在作品前要对所有超越传统记谱法的新记谱法作出详细准确的文字说明。

原则:在一首作品中,不对同一种演奏方式或音乐表现手段作出前后不一致的记谱方式,记谱法要统一。

2. 总谱中的提示性临时记号

因为在多声部音乐中,临时记号只对一个声部有效,所以在总谱中,提示性临

时记号一般只针对同一种乐器使用。但是,偶尔也有例外。总谱中针对不同乐器不同声部的提示性临时记号的使用,可以遵循这样的原则,即当各声部发生不同音的碰撞,或者伴奏与独奏(唱)有明显的音的冲突,便可借助于提示性记号。比如,有一个和弦(或音程中),当所有乐器都同时演奏 $\sharp G$ 音,只有长号演奏 $\natural G$ 音,那么这个属于提示性临时记号的还原号最好用括号标记出来。

3. 逐音标记临时记号

正因为上述主要囿于调性音乐的传统记谱法中,关于临时记号的规则繁复,所以在因大量出现变化音,需要数以倍计地频繁使用临时记号的现代音乐记谱法中,最适合使用临时记号逐音标记的方式。它遵循以下原则:

- (1) 无论是否在一小节的范围内,临时记号都只对一个音符发生作用。
- (2) 同音连线连接的音,临时记号不重复标记,除非换行或翻页。
- (3) 重复音的临时记号不重复标记,除非音程不同。
- (4) 如果升降音后紧跟着此音的本位音,须加还原记号。
- (5) 可用带括号的提示性临时记号明确某些比较含混的情况,但尽量少使用。

注意:第(4)条原则也可以这样运用:所有的本位音出现时都必须加还原记号。

试想在写作一首十二音(或其他类型的泛调性、无调性)作品时,如按上述原则逐音标记临时记号,可以使作曲者和演奏者时刻保持清醒的头脑,在最短的时间内直观而毫无歧义地对音高作出迅速、准确的判断。

第三节 其他变音记号

1. 1/4 音和 3/4 音^①

1/4 音和 3/4 音是最常见的微分音类型。通常有两种标记体系,一种是在传统的升降记号上加上向上或向下的箭头;另一种是对传统升降记号本身加以变化。

在第一种体系中,升号加 $\downarrow$ 表示升 1/4 音,降号加 $\uparrow$ 表示降低 1/4 音,降号加 $\downarrow$ 为降低 3/4 音。在还原记号上加上向上或向下的箭头,则表示将音还原至比本位音高或低 1/4 音的地方。如下所示:

【例 1-2-6】

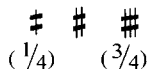


此例中的第一个音,是将 C 音升高 1/4 音;第二个音表示将 C 音还原至比本位音高 1/4 音处,第三个音是将 D 音向下降低 3/4 音。所以实际上这三个音是等音,

^① 本章节的微分音都是在十二平均律中讨论的。

只不过记谱不同而已。但正是因为不同的记谱,才能体现出不同的调性倾向。这就如同 $\sharp B$ 、 C 和 $\flat D$ 从实际音响效果上来说是音高完全相同的三个音,在乐理意义上却是完全不同的,因此在记谱时也是不能随便相互替代的。

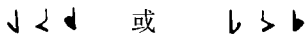
第二种 $1/4$ 音记谱体系是由意大利作曲家 Giuseppe Tartini (1692—1770)在1756年发明的,如下:



【例 1-3-1】Iannis Xenakis *Mikka*



这套体系只演变了升记号而没有对降记号进行改造,如果单考虑实际的发声效果,这当然完全够用。然而正如前面讨论过的,就像升降记号在半音阶中的特殊意义一样,在需要强调调性的时候,仅有升号是不够的,所以在 Tartini 体系的基础上,相对升记号的演变,又增加了直接演变降记号得到的微分音符号,比如:



在同一首作品中,不要交叉使用上述两种体系,而应该前后统一使用一种。

2. 其他微分音

除了 $1/4$ 音和 $3/4$ 音以外,在理论上,因升高或降低不同音分而得到的不同的微分音几乎是无穷尽的。对这一类微分音的记谱,最简单的方法是在音符的符头上或下方标记一个向上或向下的箭头,一旁注明数字。

【例 1-3-2】



例 1-3-2 的第一小节中,音程中所有音全都升高 $1/3$ 音,因此在符头上使用带数字 3 的箭头;而第三小节中,音程的冠音降低 $1/3$ 音,根音则升高 $1/6$ 音,因此在符头上按音符在音程(或和弦)中的位置分别标记带数字的箭头。