



20 世纪音乐的 素材与技法

〔美〕库斯特卡著

人民音乐出版社

20 世纪音乐的素材与技法

〔美〕库斯特卡 著

宋 瑾 译



人民音乐出版社

图书在版编目(CIP)数据

20世纪音乐的素材与技法 / (美) 库斯特卡著;
宋瑾译. -北京: 人民音乐出版社, 2002.5

ISBN 7-103-02447-2

I .20… II .①库… ②宋… III .①现代音乐-创
作方法 ②现代音乐-作曲法 IV .J604

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 053213 号

责任编辑: 徐 德

责任校对: 颜小平

著作权合同登记

图字: 01-2000-2662 号

Materials and Techniques of Twentieth-Century Music

本书由美国普伦蒂斯-霍尔公司授权出版

人民音乐出版社出版发行

(北京市海淀区翠微路2号 邮政编码:100036)

Http://www.people-music.com

E-mail:copyright@rymusic.com.cn

新华书店北京发行所经销

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

787×1092毫米 16开 16印张

2002年5月北京第1版 2002年5月北京第1次印刷

印数: 1—4,045册 定价: 21.60元

版权所有 翻版必究

凡购买本社图书, 如有缺页、倒装等质量问题

请与本社出版部联系调换。电话: (010) 68278400

中央音乐学院图书馆



00005664

中 译 本 序

为了给中央音乐学院各专业的博士、硕士研究生共同开设一门特殊的选修课,我选择了美国库斯特卡(S.Kostka)先生的著作《20世纪音乐的素材与技法》英文版作为教材。所谓特殊,是指既学专业,又学外语。我总觉得我们音乐学院的研究生应该在专业 and 外语两方面都有所提高,以适应当今国际学术交流越来越频繁的时代需要。鉴于学生们的英语水平参差不齐,教材理当选用难度适中的外文书。此外,还得考虑专业知识方面的因素,也就是要比较全面地概括西方20世纪专业音乐演变、发展的基本情况。目前中国大陆已经出版了一些有关西方现代音乐发展的书籍(专著和译著),它们基本上都是介绍性的,而且因出版年份较早而不够全面,20世纪后期的内容不够充足。因此,在比较了几本同类书籍之后,我选择了眼前的这本书。从专业上看,它出版于90年代初,此时西方现代音乐各个种类已经较为定型了,因此它具有比较全面的概括性。它采用教材的体例,有丰富的谱例、精心设计的习题和精选的进一步阅读材料目录,为教学提供了很大便利。从外语学习上看,它的语言表述清晰,除了个别词汇,没有太生僻的词,便于大家掌握。

本书分析了西方传统调性的衰微、自由无调性兴起的情况,从旋律、和声、节奏、曲式、音色与织体等方面介绍了西方20世纪音乐的发展、演化过程,涉及序列主义几个阶段的情况,还探讨了电子音乐、简约主义和新浪漫主义音乐的现象,同时也谈到机遇、拼贴等“边缘音乐”。它适合于音乐院校的教学,也适合于专业研究者参考。对有一定音乐理论基础的读者来说,本书也是关于西方20世纪专业音乐入门的好读物。

迄今,我用这本教材已从事了四轮选修课教学。同学们反映良好,学院研究生部现将这门课确定为每届研究生的必修课之一。在96级博士生中,宋瑾同学是学习成绩显著者之一。他将本书翻译成中文,提供给更多的人阅读或研究参考,这是件好事,我表示理解和支持。当然,本书中文版问世后,我将另选外文教材,供大家进一步学习和研究。是为序。

中央音乐学院作曲系 杨儒怀

2001年7月

前言

多年来学院的音乐理论教学主要涉及调性时期的音乐，这个时期跨越了包括巴洛克、古典、浪漫时期的大约 300 年的历史。其中的原因是不难想像的。毕竟，作为音乐会听众和演奏者，我们一直喜爱的杰作几乎全都诞生在那个时期，尽管有一些明显的例外，比如音乐会军乐队 (concert - band) 音乐。大概没有哪一个深入研究调性体系的人，能不被那些属于人类艺术最伟大成就的作品所深深感动。

但是，20 世纪的成果也同样具有重大的意义，近年来理论家们表现出更多兴趣，把时间花在教授本世纪的音乐上。然而，这里也存在着一个问题，即缺乏适当的教材。虽然也有几本有关 20 世纪音乐的好书，但从某种意义上说，没有一本能适合于一般学音乐的学生，因此此书的编撰力求能达到这一目的。

《20 世纪音乐的素材与技法》首先是按作曲技术组成，亦大致按年代编排。绝大部分章节都涉及整个 20 世纪音乐的各个方面 (如节奏等)，但每个章节还是基本上按年代先后来排列顺序。这本书并不试图教授音乐本身的历史或详细探索各个作曲家的风格。反之，它强调的是音乐的材料和作曲的技术。每一章都包括一个引言、几个下属标题部分和一个结语。所有论述都通过从这一世纪的音乐文献中引用的大量音乐例子来说明。除了少数例外，所有这些例子都有录音，应尽可能听一听这些作品。每章的最后部分都由练习材料组成，在多数情况下分成四小部分：基本练习、分析、创作和进一步阅读。(阅读最后的参考书目表可以了解所有的注释和进一步指定阅读书目的出处。)绝大多数教师将会发现还有更多的练习可以利用而没有列在这里。

作为学习 20 世纪音乐的一单元，《20 世纪音乐的素材与技法》既适用于短短几个星期时间，也能多至一年时间。对前者来说，作者建议略去一些较不重要的章节以做简短阅读——例如略去第 1、7、8、11、13、15 章，这取决于指导者和学生的兴趣。短期的学习也将不得不略去绝大部分的练习材料，但这些练习对课堂训练和讨论的重要性是不容忽视的。很少有充分的教学条件允许详尽地学习每一章并完成所有的练习。尤其是一些进一步的阅读练习，只适于那些更高层次的和有更大主动性的学生。另外一点需要注意的是，有些章节若完成全部的阅读则需要比平常花更多的时间 (如第 9、10 章)，而有些所需的时间则少些 (如第 8、15 章)。

在写这本书的过程中，我的奥斯汀 (Austin) 得克萨斯州立大学的学生们所提出的批评使我受益匪浅；感谢他们有益的评价。戴维·莱斯 (David Rains) 在电子音乐领域慷慨地奉献他的专长，玛莉·布莱克曼 (Mary Blackman) 在获得法律许可的工作上施展了她的重要的组织能力。感谢得克萨斯州立大学艺术图书馆的领导人，特别是奥尔加·布特 (Olga Buth) 和卡尔·米勒 (Karl Miller)，感谢他们对本书的鉴定和帮助。最后，如果没有我的朋友和伴侣——玛莉·罗伯特森 (Mary Robertson) 的爱和鼓励，坚持完成这项工作将更不容易。

目 录

前 言	(I)
第 1 章 调性体系的黄昏	(1)
引 言	(1)
自然音调性音乐	(1)
半音调性音乐	(2)
半音和声	(2)
半音体系和音乐的曲式	(10)
悬置调性和无调性	(10)
结 语	(11)
练 习	(12)
第 2 章 20 世纪音乐的音阶结构	(19)
引 言	(19)
五声音阶	(19)
六声音阶	(20)
七声音阶:自然调式.....	(22)
其他七声音阶	(24)
八声音阶	(26)
半音音阶	(28)
微分音音阶	(29)
其他可能性	(30)
结 语	(31)
练 习	(31)
第 3 章 纵向范畴:和弦和音高的同时组合.....	(38)
引 言	(38)
常规的三度叠置音响	(38)
带附加音的三度叠置和弦	(40)
带分裂和弦音的三度叠置和弦	(42)

空五度和弦	(45)
四度和五度和弦	(45)
二度和弦	(48)
混合音程和弦	(51)
全音和弦	(52)
多重和弦	(53)
结 语	(54)
练 习	(55)
 第4章 横向范畴:旋律与声部进行	(61)
引 言	(61)
调性旋律	(61)
20 世纪旋律的一些新风格特征	(62)
旋律组成的一些方面	(66)
20 世纪音乐中的声部进行	(67)
结 语	(75)
练 习	(75)
 第5章 和声进行和调性	(80)
引 言	(80)
和声进行的传统方式	(80)
和声进行的新探索	(81)
非和声性音乐	(82)
建立一个调中心	(83)
三度叠置和非三度叠置的新调性	(84)
多调性	(85)
无调性	(87)
泛自然音主义	(88)
结 语	(88)
练 习	(89)
 第6章 节奏的发展	(93)
引 言	(93)
切分音	(94)
书写的节奏和感受的节奏	(94)
拍号的改变	(95)
非传统的时间标记	(95)
多节拍	(97)

无节拍的音乐·····	(101)
增加时值和不可逆的节奏·····	(103)
速度变换(节拍变换)·····	(104)
序列节奏和等节奏·····	(105)
结 语·····	(107)
练 习·····	(108)
第7章 20世纪音乐的曲式 ·····	(111)
引 言·····	(111)
二部曲式·····	(112)
三部曲式·····	(112)
回旋曲式·····	(115)
其他的分部曲式·····	(116)
奏鸣曲式·····	(117)
段分变奏曲式·····	(118)
联体变奏·····	(119)
卡农和赋格·····	(120)
比例:黄金分割比 ·····	(121)
无主题轮廓的音乐曲式·····	(122)
音乐曲式的非组织性构成·····	(122)
结 语·····	(123)
练 习·····	(123)
第8章 过去、现在和异国的影响 ·····	(125)
引 言·····	(125)
以往音乐的遗存和复苏·····	(125)
新古典主义·····	(126)
引用、改编和意译 ·····	(128)
民间音乐和爵士乐的影响·····	(131)
异国情调·····	(135)
结 语·····	(137)
练 习·····	(137)
第9章 非序列的无调性 ·····	(140)
引 言·····	(140)
无调性音乐的特征·····	(140)
音级集合·····	(141)
八度等同、移位等同和常态次序 ·····	(142)

倒影等同和最佳常态次序·····	(145)
音集类型与基本形式·····	(146)
寻找基本形式的一些提示·····	(147)
音程涵量·····	(148)
聚 集·····	(150)
有关段分的其他情况·····	(151)
结 语·····	(152)
练 习·····	(152)
 第 10 章 经典序列主义 ·····	(155)
引 言·····	(155)
基本术语·····	(156)
十二音矩阵·····	(157)
第一个例子·····	(158)
分析一个音列·····	(160)
音列在创作中的应用·····	(162)
音列的序进·····	(163)
组合性·····	(165)
序列音乐的分析·····	(167)
结 语·····	(167)
练 习·····	(168)
 第 11 章 音色与织体:音响学·····	(174)
引 言·····	(174)
来自传统乐器的新音色效果·····	(174)
管乐器·····	(174)
弦乐器·····	(176)
打击乐·····	(179)
钢 琴·····	(182)
人 声·····	(182)
乐器法和配器法·····	(183)
传统织体和复合织体·····	(187)
点描法、分层法和音团 ·····	(189)
作为一种曲式确定因素的织体·····	(190)
结 语·····	(191)
练 习·····	(191)

第 12 章 音色与织体:电子音乐	(195)
引 言.....	(195)
音乐声学的一些基础.....	(195)
具体音乐.....	(197)
电子合成音乐.....	(199)
模拟录音机和数字合成器.....	(201)
计算机和电子音乐.....	(201)
磁带—现场音乐和现场电子技术.....	(202)
电子音乐的记谱.....	(203)
结 语.....	(203)
练 习.....	(204)
 第 13 章 1945 年之后的序列主义	(207)
引 言.....	(207)
整体序列主义.....	(207)
整体序列主义的展望.....	(216)
序列主义的其他方面.....	(217)
序列主义之后的音乐.....	(219)
结 语.....	(219)
练 习.....	(220)
 第 14 章 在 20 世纪音乐中随机和选择的作用	(223)
引 言.....	(223)
创作中的随机因素.....	(223)
演奏中的选择.....	(224)
不确定演奏的一些例子.....	(225)
图形谱和文字谱.....	(229)
边缘性的音乐.....	(231)
结 语.....	(232)
练 习.....	(232)
 第 15 章 简约主义和新浪漫主义	(234)
引 言.....	(234)
简约主义.....	(234)
新浪漫主义.....	(237)
结 语.....	(242)
练 习.....	(243)

第1章 调性体系的黄昏

引言

在开始学习 20 世纪音乐材料之前,我们首先回顾一下在过去 300 年中传统调性体系音乐的主要组织规则。调性音乐及控制它的规则并不是在一夜之间就发展起来的,当然,也不是在一夜间就衰落下去。实际上,在今天,调性音乐在电视、电影、电视广告、爵士、流行音乐等领域中仍随处可见。但可以肯定的是,1900 年左右,调性体系被半音体系和创新的愿望所冲击,以至更进一步的发展似乎不大可能。这种情况有些像 1600 年的情形,当时文艺复兴时期的音程调式体系(intervallic modal system)已走完它的历程,与之相反,和声受到重视,并且最终形成传统的大小调性。在音乐历史这两个时期(指 1600 年前后和 1900 年前后——译者注)的出版物中,发生了个人之间的生动辩论。这两个时期都有忠诚地保持旧风格的作曲家和努力发展新风格的作曲家。本章的主题是现代音乐开始时产生危机的原因——调性体系作为一种组织力量的衰落。

自然音调性音乐

几乎所有 17 和 18 世纪的音乐在各个层面上都主要是自然音^①体系的。当然,自然音调性音乐并不缺乏临时升降记号或变化音,毕竟,各种篇幅的调性音乐作品几乎没有一首不包含变化音。但在自然音调性音乐中,自然音和变化音的差别总是很清楚的,我们很少会失去调性方向、关于调(key)和音阶的感觉,以及对变化音功能的迅速理解。

自然音关系在自然音调性作品的基础层面也有常规做法。想想巴赫恰当地应用于赋格中的调或奏鸣曲和回旋曲的传统调布局。所有这些都体现了自然音关系,因为在所有例子中第二调性都与乐章的主要调性关系密切。请记住,某些主调的近关系调就是由主调中自然音的大小三和弦所代表的那些调。在一个大调中,Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ和Ⅵ级音与主音关系密切;在一个小调中,Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ和Ⅶ级音与主音关系密切。

甚至在最高层——乐章之间的调关系——自然音体系也被人们共同遵循。例如,在一首巴罗克组曲中,所有乐章都在同一个调上(基本在自然音体系中)。最近的探讨表明,更有趣的是古典时期多乐章作品中的调关系。在这样的作品中,第一和最后乐章总是在同一个调性上(虽然有时调式不同),这被认为是这首曲子的调。这是任何多乐章主调作品的一个基本特征。在古典时期的音乐中,内部乐章中的某一章(仅仅一章)倾向于有些对比但又与主调紧密联系。下面所列,就是一些这样的例子。

莫扎特:8首钢琴奏鸣曲

K. 330—333, 457, 545

570, 576(1778—1789)

I—IV—I

I—I—I

I—IV—I

I—IV—I

I—III—i

I—V—I

I—IV—I

I—V—I .

海顿:6部交响曲

Nos. 99—104(1793—1795)

I—III—I—I

I—IV—I—I

I—IV—I—I

I—V—I—I

I—vi—I—I

I—IV—I—I

贝多芬:6首弦乐四重奏

Op. 18(1800)

I—vi—I—I

I—IV—I—I

I—^bVI—I—I

i—I—i—i

I—I—IV—I

I—IV—I—I

这其中只有两首作品例外,即海顿的《第一交响曲》和贝多芬的《第三弦乐四重奏》,它们在内部乐章的调和作品的调之间是非自然音关系。这两首作品都有一个色彩性的中部(将在后面讨论)。

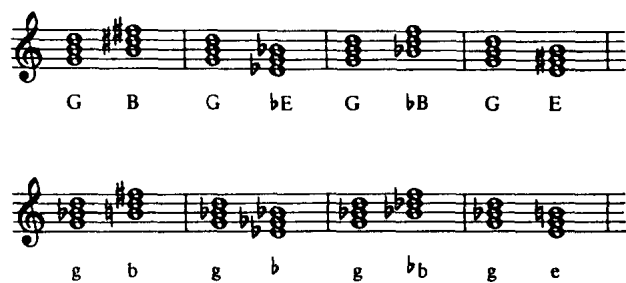
半音调性音乐

用半音来代替调性音乐中的自然音,这一转变点并不是绝对分明的。许多半音调性音乐的和声,可以通过使用我们在分析自然音音乐中的,关于转换和弦、调、半音的非和弦音程等等的同一词汇表来分析。这也涉及到一个关于侧重点(侧重于自然音还是变化音——译注)的问题。自然音音程的结构在数量 and 意义上都超过非自然音音程的时期已经过去,如今,我们讨论的音乐作品充满了半音体系,以至音乐中的自然音基础对听众来说不再是清晰可辨的。一位作者把这种风格说成是“超半音体系”,“是在和声和旋律中普遍使用半音阶中的十二个音程的结果。”^②另有人认为,“这两种风格的关键区别在于这样的转变:古典调性系统用的是自然音分级材料,半音调性体系则是平均律的十二个半音结合。”^③使用这些宽泛的定义作为一个开始,我们将检验19世纪半音和声的一些细节。在一个章节里,我们对这一主题的讨论不可能像在本很优秀的专著中所写的那样详尽。尽管如此,它仍将足以提示一些关于这种风格的分析方法。

半音和声

自然音调性和和声的两种基本的根音进行包括:(1)五度循环进行,特别是VI—II—V—I;(2)自然音的中音进行,特别是I—vi—IV—ii。虽然这些进行在半音和声中绝没有消失,但另一种关系,半音中音关系(chromatic mediant relationship),却得到了在早先风格的音乐中所没有得到的普及。两个三和弦(或两个调)如果具有同样的性质(大调或小调),并且它们的根音相距大三度或小三度,它们即是半音中音关系。这些关系在例1-1中得到说明(小写字母表示小调)。因为某些原因,大调式的半音中音(例1-1的第一行)似乎比小调式更常使用。注意在每一个例子中两个三和弦都有一个共同音。具有相反性质(大调和小调)的三度关系的三和弦没

例 1-1 半音中音关系



李斯特《前奏曲》中的两个例子说明了半音中音的有效使用。首先,这关系不在和弦之间,而在 C 大调和 E 大调之间。注意这是个直接转调(没有使用两个调之间的共同和弦),但在双小节线处的 f 小三和弦和 E 大三和弦之间的共同音($\flat A/\sharp G$)使转调很平顺。

例 1-2 李斯特:《前奏曲》(1854),第 51—54 小节

Fig. *poco rall.* *a2* *p*

VI. I *sempre dolce*

VI. II *sempre dolce*

Vla. *sempre dolce*

Vlc. *sempre dolce*

Cb. *arco* *p*

E:

在非转调段落的三和弦之间的半音中音关系,赋予其色彩和激情,如例 1-3。这个片段很明显是 C 大调,它使用了如下进行:

C—a—F—d— $\flat$ B—G—C— $\flat$ A—F—C

例 1-3 李斯特:《前奏曲》(1854),第 35—42 小节(简化织体)

ff

C a F d

Bb G C

Ab F C

当然，这里的五度循环和自然音中音进行都很重要，但这三个半音中音关系（ $\flat B-G$ 、 $C-\flat A$ 、 $\flat A-F$ ）给这一段的和声加入了一定的新鲜感和意外感。顺便说一下，这种简化的钢琴缩谱只给出了音乐本来面目的一个暗示。请试着看总谱听听录音。

例 1-4 提供了半音中音的谱例和另一些旁证。和弦根音、转位和属性都在以下例子中标示出来。这个和声进行包括两个五度循环进行（ $D-G$ 和 $C-f$ ）和三个半音中音进行（ $C-\flat A$ 、 $G-\flat B$ 、 $\flat B-\flat G$ ）。它也包括两个三全音关系（ $\flat A-D$ 和 $\flat G-C$ ），少数几个在早期音乐中较常见的根音运动（大调中的 $IV-vii^\circ$ 、小调中的 $VI-ii^\circ$ 和 N_6-V ）。听众可以把例 1-4 解释为在 G 调上的 $IV_6-N_6-V-I_6$ 的进行，随后是在 F 调上的同一进行，结束在一个小调的主音上。除了最后的和弦外，这一片段显示出一个严格模进（real sequence），即精确的模进，与自然音相反，这里只使用了一个自然音阶上的各音，这样，这模式只是大约地再现。一个严格模进具有很快地使音乐离开一个调而进入另一个调的作用，即使只持续了几个和弦。严格模进对简短的主音化做出了很大贡献，而这是许多半音和声的典型。

例 1-4 瓦格纳：《齐格弗里德》（1871），第二幕第一场

例 1-5 开始时是一个严格模进（第 1—4 小节），在 $\flat D$ 、 $\flat B$ 、 E 和再一次的 $\flat D$ 调中只使用了属七和弦（最后一个等音转换）。根音进行包括两个半音中音关系（ $\flat A_7-F_7$ 和 $B_7-\flat A_7$ ）和一个三全音（ F_7-B_7 ）。注意每一个例子中的属七和弦有两个共同音。只有当属七和弦的根音相距一个小三度或一个三全音时才这样。例 1-5 阐述了半音和声的两个特性——**悬置调性**（suspended tonality）和**等音化**（enharmonicism）。第一个术语是用来说明调性模糊的段落。在例 1-5 中的属七和弦对建立调没有任何作用，因为它们既很意外又没解决，并且结束这一段落的 $\flat A_7-C-\flat A$ 进行对此也没什么帮助。由于这首曲子的结束与这里的第 5—6 小节相似，所以可以猜测李斯特头脑中有 $\flat A$ 的调性概念。请演奏整个例子，看看你所想的是什么。等音化关联到第 4 小节的和弦。第 1—4 小节里的所有和弦听起来都像属七和弦，但实际上第 4 小节的和弦被理解为在 C 调上的德国增六度和弦，解决到 I_6 ，而不是到惯常的主四六和弦。

例 1-5 李斯特:《花和芬芳》(1862),第 1—6 小节

Ziemlich langsam, innigst bewegt.

una corda
pp
pp
sempre dolcissimo
pp

In
Früh - lings Hei - lig - tu - me, (simile)

C *Ab*

保持和弦类型不变的平行的声部进行,在自然音调性音乐中很少发现,但在半音体系中是很受欢迎的手段。也许在这种方式中所用的第一个音响是减七和弦,像在例 1-6 中那样。在这段里,从 c 小调转到 $\flat E$ 大调,第 40—45 小节中四个减七和弦半音平行下行。注意减七和弦的转换暗示了贝多芬想的是五度循环进行,即使听众也许不会觉察:

五度循环,使用属七和弦

$D_7 - G_7 - C_7 - F_7$

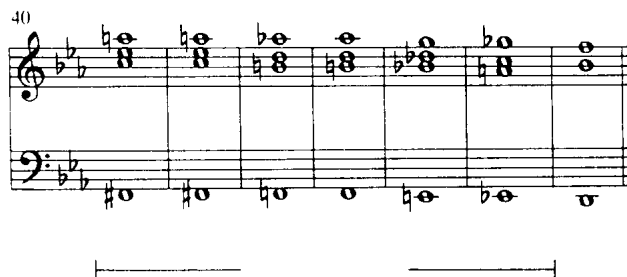
五度循环,用减七和弦代替

$\sharp f^\circ_7 - \flat b^\circ_7 - e^\circ_7 - a^\circ_7$

例 1-6 贝多芬:《科里奥兰序曲》(Op. 62)(1807),第 36—46 小节(简化织体)

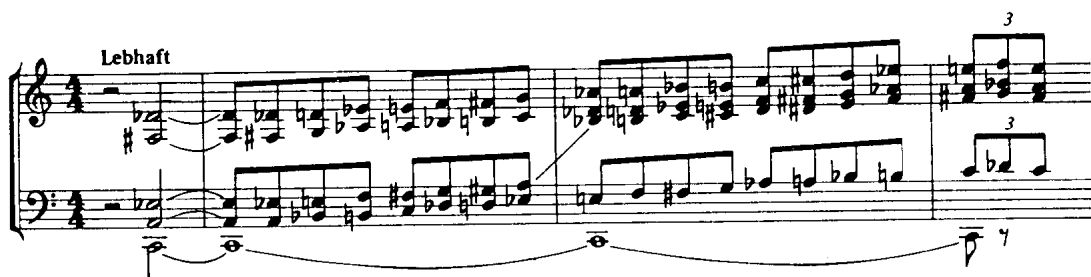
36

ff



但在下一个例子中,这样的功能分析便不可能了。这里瓦格纳通过平行的半减七和弦描绘了战争中的掠夺,它们中的一些和弦是用等音记谱的。这效果并不是按和声目标走的一组和弦进行,它更像是用一个大刷子画的一条粗线,而不是用钢笔画的。显然,这些和弦中没有一个像半减七和弦在自然音和声中那样起作用。

例 1-7 瓦格纳:《众神的黄昏》(1874),第三幕第二场



例 1-7 中的和弦形成了一个非功能性和弦序进,但这并不暗示它没有功能序进,而是这些和弦的“发展”一点也不像在自然音调性和声中那样。这种序进经常是我们称之为声部进行和弦的结果。这种和弦是各个声部按各自目的运动(goal-directed motion)的结果,而不是试图表现出某些传统的和声进行。这种目的性运动通常是级进的,经常是半音的,有时候做同向运动,而有时候不同向。其结果的垂直状态通常是三度的(三和弦和七和弦)。但这些和弦形成了非功能性序进或简短的主音化。例如例 1-8,基本因素是在高声部的从 B4 到 E4 的半音下行和在低声部的 B2 到 E2[®] 的明显的终止式。女中音在平行大三度中影随女高音,在到达导音时停止下行,而导音最终也解决了。男高音声部从 C4 进入,与上面一个声部平行进行了三拍,随即停止在 $\flat B/\sharp A3$ 上,在解决到 G3 前进行到属和弦的七音上。低音最迟进入,在进入它的终止音的瞬间与女高音低八度重合。从一个更高的水平上看,在这个片段中的进行只是简单的主—属—主进行,在短句的开头用不完全的主三和弦来开始。但从表面来看,各个声部所形成的这些和声,从第一小节的第二拍开始,如下所示(C⁷和 F⁷是等音转换):

F—E— $\flat E$ —C⁷—F⁷—B⁷—e

尽管这里有一个在 $\flat B$ 调上的 $IV_6 - II_7 - V_3$ 的进行,但很难说人们是否会这样听它。在这例子中的惟一传统的和声进行是最后的正格终止(降五音的属七和弦产生一个法国六度音响)。在终止之前的音乐使用了声部进行和弦并形成了一个非功能性和弦进行。