

十二音序列

王震亚著

人民音乐出版社



十二音序列

王 震 亚著

人民音乐出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

十二音序列/王震亚著. -北京: 人民音乐出版社,

1991. 7

ISBN 7-103-00739-X

I. 十… II. 王… III. 作曲法 IV. J614.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 50960 号

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

北京市美通印刷厂印刷

850 × 1168 毫米 32 开 2 插页 3.5 印张

1991 年 7 月北京第 1 版 2000 年 11 月北京第 3 次印刷

印数: 5,376 — 6,395 册 定价: 6.90 元

版权所有 翻版必究

发现质量问题请与出版社联系

前 言

有人称二十世纪以来，西方“音乐几乎持续属于现代主义者的实验阶段”^①。在各种实验之中，较成体系，影响广泛而持久，在几代作曲家手中不断发展的，大概要算十二音序列的创作实验了。自从二十世纪这种创作出现到八十年代美国举行两次“地平线”音乐节，都有引人注意的作家与作品。半个多世纪以来对它毁誉参半。有人称之为使人越来越受限制的“一成不变的半音调色板”，“刻板”、“枯燥的理性时代的音乐”，在它“瘦骨嶙嶙的躯体上从来也不曾有过什么非常抒情的东西”，等等。有些序列作家屏弃了它，另寻出路。也有些作家感到它的桎梏，不断在原有的基础上，为它开拓更广阔的前景。它本身的缺陷是明显的。但用这种方法也的确创作出一些风格和内容独特的，较广泛被人接受的作品。不管怎么说，研究二十世纪西洋音乐，就不能回避对十二音序列的研究。何况它已超越欧美疆界传到东方。近年来我国作曲家也曾尝试着把它和我国传统的五声音阶结合运用。

“文化大革命”前，见到的有关十二音序列的资料极少。近年来，有关的资料、乐谱、音响多了一些，已可能对其基本原则和

① 出自中央音乐学院音乐研究所编辑出版的《世界音乐》1985年第一期，美国安纳林·斯旺《浪漫主义的渴望》一文，下同。

基本方法初步作概略的较系统的研究。我把在书刊乐谱中接触到的有关问题归纳为这份材料，供有兴趣的同志们参考。

这份材料集中说明十二音序列在音乐创作中的运用。关于它如何产生的历史资料不难找到，这里不做重点研究，仅尽可能按历史顺序说明一些具体问题。

非十二音序列的用法，基本上可以包括在十二音序列的用法之中，未做特殊论述。十二音序列如何进一步发展成为系列音乐的问题，也另做专题研究。

目前我国十二音序列作品的乐谱较少，为了读者的方便，这里尽可能地多举谱例，并分析了三首完整的乐曲。希望读完这份资料，就能初步掌握较系统的十二音序列写作方法，并能分析十二音序列作品。

目 次

前 言.....	(I)
一、序列的构成.....	(1)
二、序列的变化.....	(11)
三、序列的运用.....	(20)
1. 序列在曲调中.....	(20)
2. 序列在织体中.....	(25)
3. 序列在引子与主题中.....	(49)
4. 序列在音乐进行中.....	(69)
5. 序列在音乐结尾.....	(74)
6. 序列运用的其他问题.....	(76)
四、十二音序列作品分析举例.....	(80)
1. 勋伯格《钢琴作品》(作品33号a).....	(80)
2. 韦伯恩《弦乐三重奏》(作品20号).....	(87)
3. 巴比特《三首钢琴曲》(之一).....	(98)
本书参考文献.....	(106)

一、序列的构成

十二音序列法，是作曲家用自己排列的十二个平均律半音的序列及其各种变化进行音乐创作的方法。写作品时，首先要确定用什么样的序列。研究一部序列作品，首先须找到它使用的序列。所以，研究此种写作法，要从研究序列入手。

十二音序列是在摆脱西洋大小调功能体系的创作实践中逐渐形成的。为了避免大小调体系中因主、属、下属等音特别突出，而形成调性感觉，就把十二个平均律半音看得同等重要，在十二个音的序列中不许有再现的音（包括不同八度上的同音异名音），以免某一音因重复而被强调成主音。大小调的音阶及分散和弦，在序列中也应避免。半音音阶、全音音阶，以及由五度相生产生的十二个半音序列，因为缺少十二音序列的特性，一般说，应该避免。序列虽只是创作音乐的素材而不是音乐主题，但其中常孕育着音乐主题的基本因素和特征，所以它应是有特性的。序列要为音乐发展提供多样的可能性，一般说，其中应有较多的音程变化。

十二音序列是在创作实践中逐渐形成的，不是先立一些条规据以创作。它形成之后又在不断发展变化。因而除“不再现”的原则之外，没有其他必须严格遵守的规则。它只是音乐创作的素材，离开具体的作品，很难准确地判断其优劣。下面列举一些研

究十二音序列时常被提及的序列。从中可以看出十二音序列的结构是多样的。

勋伯格^①是用十二音序列写作的创始人，后来许多作家从他的作品中衍变出进一步使用十二音序列的方法。从下面十部作品的序列中可以看出他如何构思十二音序列。他1923年完成的《五首钢琴曲》（作品23号）末乐章《圆舞曲》，被认为是第一首使用十二音序列的乐曲，其序列是：



序列中使用了一个八度之内的十二个半音，没有重复的音，按便于阅读方法记谱而不考虑调性，1、2、3与5、6、7 4、5、6与8、9、10音相互是移位逆行的关系，其中有大小二、三度，纯五（四）度及三全音等多种音程。

他1923年创作的《钢琴组曲》（作品25号）第一次全曲五个乐章都使用下面的十二音序列：



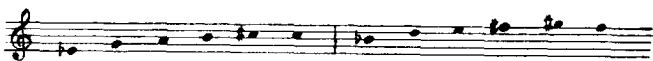
序列中3、4音之间的三全音在作品中起了重要作用。7、8音之间的三全音也重要。

他1924年创作的《木管五重奏》（作品26号）使用了如下的

^① Schoenberg, Arnold (奥-美, 1874—1951), 作曲家。

十二音序列：

例 3



十二音序列由两个相距纯五度的六音列组成，大二度是主要的音程。

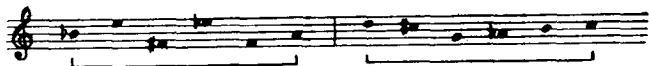
他1927年创作的第三《弦乐四重奏》（作品30号）的十二音序列由 a、b、c 三部分组成。

例 4



他的《管弦乐变奏曲》（作品31号）的序列是：

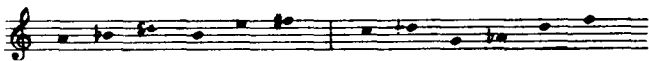
例 5



此序列由两个六音列组成。勋伯格的作品中，此种由两个六音列组成的十二音序列常被以多样的方式使用。

他的《小提琴协奏曲》（作品36号）的序列如下：

例 6



这也是由两个六音列组成的序列。

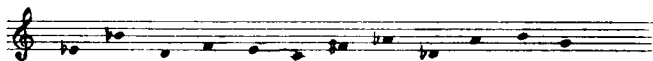
他的第四《弦乐四重奏》（作品37号）的序列是：



a 与 b、c 与 d 相互是移位反行的逆行，e 与 f 相互是移位的反行。第 7、8、9 三音间形成增三和弦。全序列半音关系占优势，此特点在作品中有表现。此序列前后两个六音列在作品中被广泛运用。

他的《钢琴协奏曲》（作品42号）的序列如下：

例 8



《一个华沙幸存者》（作品46号）的序列如下：

例 9



此序列也为两个六音列组成，其中 3、4、5 三个音在序列的变化中有各种较有规律的变化。

他的《三首歌曲》（作品48号）的第一首的十二音序列是：

例 10



此序列由三部分组成，b、c两组音是a组音移位的逆行。

贝尔格^①不拘泥于对十二音序列的一般要求，他追求用十二

^① Berg, Alban (奥地利, 1885—1935)。作曲家。

音序列写动人的音乐，不回避序列中包含各种和弦，序列中包含的音程也不求多样。他的《小提琴协奏曲》的序列是研究十二音序列时经常被提到的：

例 11



这个序列是由大、小、减三（大二）度构成的，其中包括大、小、增、减三和弦和一些七和弦。作品中需用这些和弦时，不需调整序列中各音的次序。为了保持三度结构的特点，一般不把这个序列中的音写在一个八度之内。

他为弦乐四重奏写的《抒情组曲》以下列十二个由五度相生产生的音为基础，构成十二音序列：

例 12



将前后两部分的音重新排列，构成第一乐章2—4小节中的音列：

例 13

音程：	大七	小六	大六	小七	纯五	三全	纯四	大二	小三	大三	小二
半音数：	11	8	9	10	7	6	5	2	3	4	1

此音列中包含各种音程，被称为“全音程”音列（在此作品中全音程的特点并未表现出来）。音列的后半与前半互为移位的逆行。

他的歌剧《露露》的基本十二音序列是：

例 14



前后两个六音列中包含的音，和例12相同。此音列在歌剧中有各种变化。贝尔格和勋伯格相同，写作时常把十二音序列分为前后两个六音列。

韦伯恩^①使用高度对称的十二音序列。序列中常有精致的结构。他的《管弦乐变奏曲》（作品30号）的十二音序列如下：

例 15



例中 a' 是 a 移位反行的逆行。 a'' 是 a 的移位。 c' 是 c 移位反行的逆行。

他的《弦乐四重奏》（作品28号）的十二音序列为：

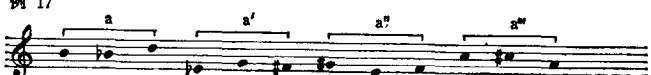
例 16



例中 a' 是 a 的移位的反行。 a'' 是 a 的移位。 b' 是 b 的移位反行的逆行。 a 、 a' 、 a'' 首尾相距大三度。

他为九件乐器作的《协奏曲》（作品24号）的序列如下：

例 17



① Webern, Anton (奥地利, 1883—1945), 作曲家。

例中 a' 是 a 的移位的反行的逆行, a'' 是 a 的移位的逆行, a''' 是 a 的移位的反行。完全地包括了一个音型的四种不同形式。

由以上三例可以看出韦伯恩的十二音序列内部结构缜密。他的作品也是缜密的。他写一部作品要用较长时间。一生作品数量不很大, 也较难被人理解。

克热内克^①作品的序列也有类似情况。例如他的第四《钢琴奏鸣曲》的序列为:

例 18



例中 a' 、 a'' 、 a''' 都和 a 既有反行逆行等关系, 又有细小的差异。

他的无伴奏合唱《先知耶列米亚的哀诉》(作品93号)的序列如下:

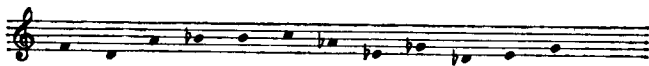
例 19



两个六音列以大二度级进为特征。

他为钢琴写的《十二首小曲》(作品83号)的序列是:

例 20



此序列中包含较多的音程变化, 却没有尖锐的三全音及大二度。

① Křenek, Ernst (奥-美, 1900—) 作曲家、指挥家、钢琴家。

达拉皮科拉^① 在其《管弦乐组曲》中使用了全音程序列：

例 21



巴比特^② 在第二《弦乐四重奏》中使用由两个六音列组成的序列：

例 22



这两个六音列在写作时有较复杂的处理。

布莱兹^③ 第三《钢琴奏鸣曲》的十二音序列由不匀称的四部分组成：

例 23



他把音程总理解为上行的，所以他的《结构Ia》的序列是由三全音以上的各种音程组成：

例 24



① Dallapiccola, Luigi (意大利, 1904—1975), 作曲家。

② Babbitt, Milton (美国, 1916—), 作曲家。

③ Boulez, Pierre (法国, 1925—), 作曲家、指挥家、钢琴家、理论家。

二、序列的变化

用一个十二音序列进行创作的局限性太大。勋伯格在一个序列原位的原型外，还采用其反行、逆行及反行的逆行。这四种形式在十二个半音上出现，形成一个序列的四十八种形式。以后许多作家沿用这种方法。他的第四《弦乐四重奏》序列的四十八种变体如下：

例31

原形→												←逆行											
反行↓	D	♯C	A	♭B	F	♭E	E	C	♭A	G	♯F	B	反行↓										
	♭E	D	♭B	B	♯F	E	F	♯C	A	♭A	G	C											
	G	♯F	D	♭E	♭B	♭A	A	F	♯C	C	B	E											
	♯F	F	♯C	D	A	G	♯G	E	C	B	♭B	♭E											
	B	♭B	♯F	G	D	C	♯C	A	F	E	♭E	♭A											
	♯C	C	♯G	A	E	D	♯D	B	G	♯F	F	♭B											
	C	B	G	♭A	♭E	♭D	D	♭B	♭G	F	E	A											
	E	♯D	B	C	G	F	♯F	D	♭B	A	♯G	♯C											
	♯G	G	♭E	E	B	A	♭B	♯F	D	♯C	C	F											
	A	♯G	E	F	C	♭B	B	G	♭E	D	C	♯F											
↑反行逆行	♭B	A	F	♯F	♯C	B	C	♯G	E	♭E	D	G	↑反行逆行										
	F	E	C	♯C	♯G	♯F	G	♭E	B	♭B	A	D											
原形→												←逆行											