

浅谈爵士和声在计算机音乐中的进行规律及技法

曾逢文

(湖北艺术职业学院 湖北 武汉 430079)

摘要:在现今新媒体环境的大背景下,计算机音乐迅速发展,各种音乐的制作都离不开计算机,然而我们现在计算机应用最多的还是流行音乐,谈到流行音乐就离不开爵士和声,也离不开爵士和声的进行规则及技巧。

关键词:爵士乐的和声;计算机音乐;和声五度圈

计算机音乐,简单来说就是通过计算机信息技术的参与制作成音乐。计算机音乐是目前音乐制作领域中一种新型的音乐表达形式,同传统音乐存在着很大的不同,它是通过数字化处理手段不断增加音乐的表达形式和手法,将音乐中想要表达的意境和感染力更好的体现出来,使音乐的整体质量得到大幅度的提升。

在当今新媒体环境的大背景下,我们听到的音乐大多经过计算机的处理,不论是在音效、意境,还是音乐效果方面都是传统音乐制作技术无法比拟的。MIDI制作技术的出现不仅具有十分简便的操作系统,并能高度仿真的模拟系统构成,不论是在寻找音乐的感觉、控制音色,还是对音乐进行编辑、修改或是回放等方面都相当容易和高效。

在计算机音乐和传统的音乐的构架中,和声的应用是必不可少的。传统音乐大多应用传统和声,现代音乐则离不开爵士和声的应用,而计算机音乐制作技术对制作现代音乐而言是在适合不过的了。

早期爵士乐只是表现出节奏上某些特性以及较强的即兴性,爵士乐特有的和声还未形成。直至中前期,格什温爵士乐的和声体系初具雏形。至中期以后,经过实践与归纳,爵士乐的和声理论体系才真正形成。到中后期,由爵士与流行(Pop)、舞曲、西洋古典等风格融合的作品大量涌现,并衍生出新的风格,例如Pop-Jazz、Bossa Nova等,奠定了现当代爵士音乐的基础。所谓现代爵士音乐,泛指纯粹爵士乐以及融合了爵士乐的某些特点的流行(Pop)、电子(Eleetro)音乐等,它们主要呈现流行与爵士相互融合的趋势,爵士乐的和声、节奏等已渗透到其它风格的音乐领域。以下列举的和声进行规律与常用技法,主要基于现代爵士音乐。

1.和弦富化(Chord Extensions,又称“和弦延伸”、“变体和弦替代”,同时在浪漫派音乐和流行中多用);

2.五度圈进行(包括“片段式的五度圈进行”与“连续的五度圈进行”)与五度圈脱出(分为“线索性脱出”与“三全音替代性脱出”,前者同时在流行中多用);

3.变化的延伸音;

4.逼近法、趋势结构与目标进行(同时在浪漫派音乐中多用);

5.平行和弦(同时在印象派音乐中多用);

6.复合和弦(爵士中称为Slash Chord——“斜线和弦”,因为复合和弦的字母标记皆带有斜杠或者“on”字样。复合和弦同时在二十世纪现代派音乐中多用);

7.瞬间和弦(经过和弦、辅助和弦等);

8.和弦、音阶统合即兴;

9.同中音变换与同中音和弦进行(在浪漫派音乐中多用);

10.等音接续(无内部色彩变换的等音变换不属于此范畴);

11.中音关系、大小三度关系的循环与等距叠置和弦(三度关系的循环同时在浪漫派音乐中多用,小三度循环在流行中多用;等距叠置和弦在二十世纪现代派音乐中多用);

12.内部色彩变换(在爵士中使用很广泛,但因其在进行、西洋古典中也多见,所以其不是爵士的特色进行。)

简单举例和说明

1.C9—Em9—Dm9—Gb9|13—C6……(原体:C—Em—Dm—G7—C……)

2.a.五度圈的进行连续的:C—F—Bb—Eb—Ab……;

b.五度圈的脱出

三全音替代进行:比如G7—Db7的进行,两和弦共用一对互为倒置的等音关系的三全音(减五度/增四度)。

三全音替代性脱出:(F—B7)—Em7—A7—Dm7—G7…;C—F—Bb—Eb—(Db—G7(13))—C69……等。

3.如(Fb5)—(E7#5#9)—Am9—(A7b9#11)—Dm9…等。和弦的根音、三音、七音无可用变化。

4.趋势结构中的逼近法分为“和声逼近(类线性和声)”和“交错逼近”两种,它们的原理和方法完全不同,其中后者较为复杂。

5.如Db—[Ab7#9/B]—E9…等。在复合根音(下方和弦的根音)、上方和弦两个组成部分中的至少一个须与其后连接的和弦成四五度关系或三度关系,以保证连接的流畅性。

6.(1)经过和弦:C—[C#7(短时值)]—Dm7—[D#m7(短时值)]—Em7…

(2)辅助和弦:Em9—[Db9(短时值)]—Em9…

7.平行和弦:(1)参考作品《荷塘月色》开篇引子部分(印象派用法)

(2)G13—Gb13—F13—B13…(爵士用法)

8.C9—A7b9—D7—[Db=C#—C#m7]—B9……[D7—Db类低位同中音变换,Db=C#等音变换,C#—C#m7内部色彩变换]

9.(1)高位同中音变换:C—C#m7等,多与五度圈进行连用,如C—C#m7—F#m7—B7…等。

(2)低位同中音变换:Dm7—Db等,当目标和弦为那不勒斯系和弦时与那不勒斯进行连用,如在C大调上的Dm7—Db(那不勒斯大七)—(Db+6[那不勒斯增六])—C等。

10.a.中音关系、大小三度关系的循环

(1)中音关系循环(也称普罗科菲耶夫循环): $C6-Eb6-Ab6-C\cdots$ (结合五度圈进行和增六解决: $C6-Eb6-Ab7-Db(+6)-C\cdots$ 、 $C6-Eb6-Ab(+6)-C/G-G7(13)-C6\cdots$)

(2)大三度循环: $C-E6-G\#6=Ab6-C\cdots$ ($C-[E7-Ab7]-C\cdots$ 同时为三全音替代进行)

(3)小三度循环: $C-Eb-Gb7=F\#7-Am7\cdots$ (流行音乐中多用单个上小三度进行和上小三度转调,在爵士音乐中多用连续的小三度循环进行)

b.等距叠置和弦

字母标记为“〈起始音名〉eq(m,n)” (下标 m 为叠置距离,以半音数为单位,理论上在十二平均律下 m 为 1 或 2 或 5 或 6 ($m=3$ 或 $m=4$ 时分别与增和弦系列、减和弦系列相同,理论上与实践上皆无指导意义),但由于实践中 $m=7$ 的等距叠置和弦非常多见,如果记为 $m=5$ 、n 为负(向下叠置)的倒置形式则显繁琐并且不易读,所以在实践中可标记 $m=7$;上标 n 为这个和弦的构成音个数,在十二平均律下 n 为 3 至 $n_{\max}=12/m$ 间

的整数,特别地当 $m=5$ (亦即“ $m=7$ ”)的时候 $n_{\max}=12$ 。

在音乐实践中 m 亦可用与其等价的自然音程形式进行记写,如(或 $Ceq(P4,3)$),和弦〈E—A—D—G—C〉标记为 $Eeq(P4,5)$;和弦〈C—F—Bb〉标记为 $Ceq(5,3)$ 等。等距叠置和弦只能以等距方式排列,没有转位的形式。

等距叠置和弦具有固定的排列方式,因此无论在理论上或实践上都是一组具有独立意义的和弦。某一和弦是不是真正意义上的等距叠置和弦,需要根据实际作品的风格和上下文来进行判断。例如具有汉族调式作品的调式和声中,由于很早产生有五度相生律的乐器,存在一定量与等距叠置和弦类似的和弦,如:(C—G—D—A—E)的进行,五声聚合和弦 C69 (等距排列)等,但由于这类和弦可以自由改变排列法,且在汉族调式和声的风格背景下,可以认为它虽然不是真正意义上的等距叠置和弦,但是不可否认地,这些和弦都具有等距叠置的音响效果。部分全音阶(梅西安第一有限移位调式)和弦和 $Ceq(2,n)/Dbeq(2,n)$ 系列、部分半音音簇与 $eq(1,n)$ 系列同理:以调式和声相关的作品,先用后者来分析。

(上接第4页)

校也要对第三方物流管理的人才培养给予足够的重视,并进一步深化对农产品第三方物流管理的理论研究,从而为农产品第三方物流管理的良性发展奠定坚实的基础。

(四)及时推动电子商务的发展与应用

电子商务与农产品第三方物流管理之间存在着十分紧密的联系,二者相互推动相互促进。为了有效改善农产品第三方物流管理模式,切实发挥农产品第三方物流管理的最大效能,相关企业必须结合自身的实际情况,及时推动电子商务的发展与应用,并形成一条完整的第三方物流供应链,为农产品第三方物流管理模式的进一步发展提供良好的先决条件。在此过程中,相关企业要顺应时代发展的潮流,合理利用当前先进的网络技术、智能运输技术以及条形码技术,并不断加大农村以及农业基础设施的建设工作,进一步促进我国农产品第三方物流管理模式的良性发展。

(五)引入先进的物流管理技术

在农产品第三方物流管理模式的发展过程中,保证农产品的新鲜度是增加其经济效益的关键因素,这在很大程度上提高了农产品第三方物流管理的成本投入。就当前农产品第三方物流管理模式的发展现状而言,其农产品的保鲜方式主要可以分为以下两个方面:其一,利用当前先进的计算机技术严格控制农产品的新鲜程度,并始终遵循先进先出的日常管理模式,对农产品的具体日期进行全面检验,并对临近保鲜上限的农产品进行预警标记。其二,相关企业也可以将货架作为管理单位开展到货管理工作,并对每一个货架上的商品关系进行深入分析,把商品关系和货架信息传送到相应的数据库系统之中,使得计算机系统能够有效识别各类农产品

的库存数量以及具体日期,进一步提高日常补货的工作质量和工作效率,切实优化农产品第三方物流管理的经济效益^[4]。与此同时,相关企业还应不断加强配送和加工的一体化管理,在农产品的流通过程中对商品进行生产性加工,从而进一步优化农产品的新鲜程度,满足广大消费者对农产品的实际需求。在此过程中,相关企业要结合农产品第三方物流管理模式的内在特点,不断优化物流管理的相关设备和技术,从而进一步提高农产品第三方物流管理模式的社会效益和经济效益。

结语:

近年来,农产品第三方物流管理模式已经成为了农业发展的重要手段之一,对农产品经济效益和社会效益的共同提升大有裨益。针对这种情况,政府部门要成立专门的农产品物流管理协会,加大法律、资金以及政策上的支持,推动农产品第三方物流管理的理论研究以及对人才的培养,相关企业要及时优化电子商务的发展与应用,引入先进的物流管理技术,不断加强配送和加工的一体化管理,从而为农产品第三方物流管理模式的进一步发展奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1]李新艳.农产品的第三方物流管理模式探析[J].财富生活,2019(12):59+61.
- [2]程嘉辉.农产品的第三方物流管理模式探析[J].中国市场,2019(18):165-166.
- [3]银智予.重庆市农产品第三方物流管理模式研究[J].全国流通经济,2018(14):20-21.
- [4]李佳颖.农产品的第三方物流管理模式研究[J].农家参谋,2017(20):38+36.