

曾立毅

双排键电子琴演奏 与声学乐器音色的模拟

内容提要:文章着重探讨了双排键电子琴演奏中模拟声学乐器——包括管乐、弦乐和弹拨乐等音色的各种技巧与方法,总结了双排键电子琴演奏中演奏者的弹奏技巧与心理想象相结合的艺术实践经验,阐明了现代高科技在未来音乐创作和表演领域中的重要作用和美好前景。

关键词:双排键电子琴;管乐器;弦乐器;弹拨乐器;音色

中图分类号:J628.1

文献标识码:A

双排键电子琴是现代科学技术应用于音乐领域而产生的一项成果。它通过多种高科技手段合成,可模拟各种乐器的音色及自然界变化无穷的音色。因此,双排键电子琴具有多音色、交响性、现代化气息强等特点,在演奏的方法、技能技巧方面也与声学乐器的演奏显然不同。演奏时既可以选择单一乐器音响,也可以综合使用各种乐器的音响。但是要想在演奏乐曲中恰如其分地模拟各种乐器的音色,给演奏者和欣赏者的听觉上以满足,并不是一件容易的事。演奏者必须了解和熟悉各种乐器的音域及演奏的特点,观察和分析各种乐器的音色特性,才能达到尽善尽美的效果。

一、管乐音色的模拟

不同的管乐器具有不同的音色和独特的音质,有的管乐能奏出清晰、丰满、纯洁、妩媚以及内心的欢乐和痛苦等感情;有的则以它独特的高音表现出烦恼和痛苦的情绪。这些独特的音色为演奏增添了情趣。在双排键电子琴演奏中,要想尽可能把管乐音色模拟真切,就必须注意以下几个方面。

1. 在管乐器正常音域内演奏

演奏者不能从键盘的最低音到最高音无限制的滥用。如小号的音域从 $f^{\#}$ 至 c^3 ,它的音色特点是刚亮有力。多用连音、断音、吐音来演奏和表现其音响效果。在演奏中如果不去注意它的音区而在高音谱号上加二线以上欢快地演奏,将使人误认为是别的乐器音色,不能更好地表现出小号乐器的音色特点。在听觉上达不到人们所希望达到的效果。因此各种管乐器的音域都有一定的限度。如果想模拟得更真切,在双排键电子琴演奏中就必须注意不能超出具乐器的音域范围,尽可能达到仿真效果。

2. 力度控制

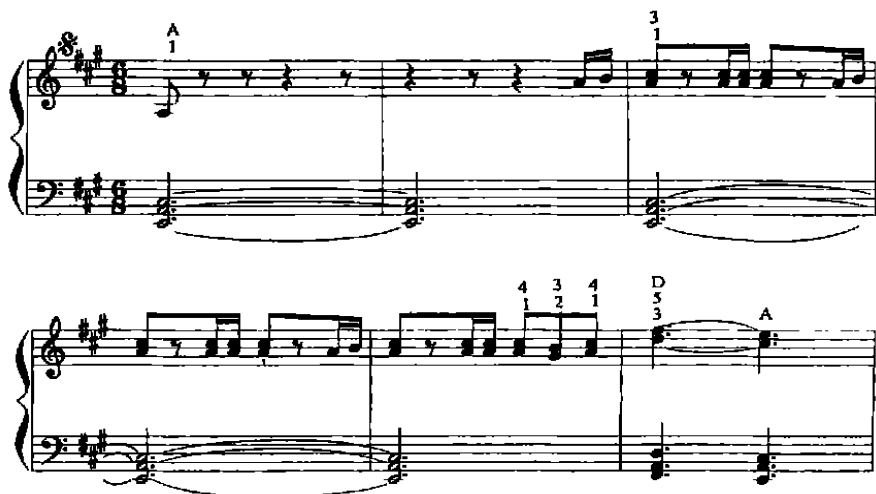
双排键电子琴在模拟管乐演奏的吐音技巧时所发出的音色,首先要解决管乐的音头问题。音头力度控制的大小决定音色的强弱,要想运用双排键电子琴的键盘发出清晰、干净、有力的音色,必须在触键的一刹那,指

作者简介:曾立毅(1965—),男,厦门大学艺术学院音乐系讲师(厦门 361005)

收稿日期:2001-07-06

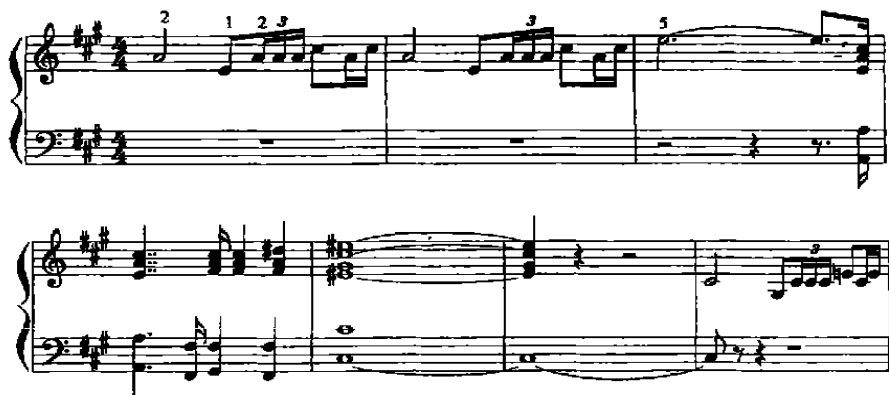
力要集中有力,用断奏的方法来表现。如:苏佩的《轻骑兵进行曲》。

例 1



如果演奏和弦长音。则要把力量保持至这个和弦结束,而不能用柔和的触键方法、没有力度地去表现音色。再如:演奏苏佩的《轻骑兵进行曲》开头的广板。

例 2



谱例中连续几个和弦进行要求渐强,演奏时如果不注意触键的力度,和弦的长音就容易减弱,甚至几乎发不出音来。所以演奏时指尖的触键必须控制、集中,弹奏力度均匀有力,保持到和弦的结束,并注意和感情踏板的配合,从而起到更好的效果。

3. 换气

声乐乐器的管乐演奏是靠指、舌、唇各自的功能及其整体配合,吹出某种乐器特有的音色。在吹奏管乐时气息为帅,换气在演奏中非常重要。虽然双排键电子琴模拟管乐音色不需要换气,但是一个成功的演奏者在演奏中应用想像的方式去假定换气,就能增强音色的真切性,使之富于乐感,更好地表达乐曲的感情。

二、弦乐器音色的模拟

1. 双排键电子琴不同音区能模拟出不同弦乐器的音色

弦乐器的音色,在音乐语言里处于举足轻重的地位。交响乐中的主要旋律常常由弦乐(包括小提琴、中提琴、大提琴、低音提琴)来演奏。小提琴音色明亮,优美柔和,加上音域宽广(从 g 至 a^4)表现力极为丰富。大提

琴的音域可达4个八度(C至 g^2),音色深沉浑厚、丰满有力,表现力强。

双排键电子琴演奏管弦乐小提琴、大提琴的音色,一般是由弦乐(string)来模拟的。要使音色模拟真切,最重要的是音区要把握好。同样是用弦乐演奏,在不同的音区上演奏能表现出不同乐器的音色效果。如小提琴协奏曲《梁祝》中的“楼台会”一段,同样是用弦乐来演奏,用高音区来模拟小提琴的优美、柔和,低音区则模拟大提琴的深沉、浑厚,在美妙的琴音中表达乐曲中丰富的感情。在如歌的演奏中,小提琴与大提琴对答,时分时合,把梁山伯与祝英台互相倾诉爱慕之情的情景表现得淋漓尽致。

例 3

2. 弦乐器的连奏

双排键电子琴演奏弦乐连音(平滑地连接音符)时,在使用均匀、连贯触键的同时,可把连续相接的音符保持适当的重叠。弹奏要领是:当一个音在乐谱标示的时值完成后暂不能抬起,第二个音重叠在第一个音上,使之产生一种连贯、歌唱的效果,但是不能超出听觉所能容忍的长度。如在演奏布拉姆斯《第一交响曲》选段时要注意演奏的连贯,以达到更好的效果。

例 4

3. 弦乐器的强音

双排键电子琴在演奏弦乐的强音(如弓根演奏)时,所遇到的问题是演奏出来的音色不具备它应有的爆发

力。处理的办法是我们可以音色编辑的功能里把它的 OL 和 AR 适当加大。把 USER BRATO 做适当的调整, After Touch 功能设置值也要与之相配合。同时,在弹奏时应使手指触键集中有力,时值相对饱满,这样所产生的声音自身已经拥有相当的力度,加上出色的演奏,就会取得最佳的效果。

三、弹拨乐器音色的模拟

双排键电子琴在演奏中常用的弹拨乐音色有琵琶、古筝、曼陀铃等。现有的双排键电子琴没有琵琶音色,在演奏中常用班卓琴(BanJo)代替。琵琶的音域很广,可达到三个半八度,音色清脆、细腻、柔和。其低音区余音较长,吟揉的效果较好,中音区清脆、坚定。同时琵琶的音色还可以随右手弹奏部位的不同而变化。要想在双排键电子琴上逼真地演奏是很难的,但我们可以运用电子琴基本音色的参数预置,键盘控制功能设定与键盘演奏技巧来达到预期的演奏效果。

1. 键盘音色参数设定

班卓琴(BanJo)在模拟琵琶音色时由于余音较短,不容易将琵琶中的音色效果表现出来。因此,可在编辑功能上加大延音(Sustain)及混响(Rererb)的参数,设定各种声音的混响量,使它在模拟琵琶演奏低音旋律时余音加长,达到吟揉的效果,让乐曲的感情更充分地表现出来。

2. 键盘的控制功能

键盘的控制功能能完成一种乐器的基本仿真音色的某些演奏技法的变化。如演奏琵琶的基本音色时,在双排键电子琴上可用感情踏板上的滑音(Bender)来完成各种各样的滑音效果,包括向上、向下大二度,向上、向下八度,还可利用第二感情踏板,从下至上地进行来模仿琵琶的半音阶滑音扫弦。如琵琶曲《草原小妹妹》中与暴风雪搏斗的场面。

例 5



综上所述,我们不难看出声学乐器与双排键电子琴音色的模拟有着极其密切的联系。要想充分发挥双排键电子琴音色的模拟仿真效果,除了要领会音乐作品的实际效果,还须在实际的演奏中想象着各种声学乐器的演奏方法来达到完美的声音组合,制造出栩栩如生、气韵生动的令人满意的声音效果,创造出多变的音色、宽广的音域、宏大的音响,为音乐的创作及演奏开拓新的领域。

责任编辑 章 滨

Playing of Double-Keyboard Electronic Organ and Simulation of Acoustic Instrument Timbres

ZENG Li yi

Abstracts: The paper was on a various skills and methods to simulate the nature instruments such as wind, string and plucked-struck stringed instruments with electric organ. It also summarized the electric organist's the writer's practice experience of conjoint the playing skill to the psychology imagination. The writer illuminated the important role and brilliant foreground of the modern high-tech in musical composition and the performance in future.

Key Words: electric organ; wind instruments; string instruments; plucked-struck stringed instruments; timbre