

中外
艺术
精粹

主编 / 陈志伟

小提琴



THE DISTILLATION ART OF
CHINA AND FOREIGN COUNTRIES

吉林音像出版社
吉林文史出版社

小提琴

主
编：陈志伟

吉林音像出版社
吉林文史出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中外艺术精粹/李楠等主编—长春:吉林文史出版社

2006.2

ISBN 7-80702-248-5

I. 文… II. 李… III. 文艺—经典—系列 IV..J.30

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 080173 号

中外艺术精粹

责任编辑 于泓

出版发行 吉林音像出版社

吉林文史出版社

印 刷 北京市楠萍印刷有限公司

开 本 850×1168 1/32

印 张 358

字 数 120 千字

版 次 2006 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印 数 1/5000 册

书 号 ISBN 7-80702-248-5/J·30

总 定 价 1490.00 元

如图书有印装质量问题,请与承印工厂联系。

目 录

第一章	小提琴基础知识入门	(1)
第二章	小提琴基本技巧练习	(36)
第三章	常用各调音阶练习	(51)
第四章	第一把位各调音阶,琶音及练习	(62)
第五章	第二、三把换把练习	(83)
第六章	小提琴技巧综合提高练习曲	(98)
第七章	小提琴重奏练习曲	(110)
第八章	小提琴的选择与维护常识	(145)
第九章	小提琴考级曲目	(162)
第十章	专家谈练琴技巧	(173)
第十一章	名家及其作品介绍	(180)



第一章 小提琴基础知识入门

第一节 小提琴史话

小提琴有着悠久的历史。相传在 2000 多年前,埃及有一个叫莫可里的音乐爱好者,在尼罗河边散步时,偶尔踢到一个乌龟壳,他拾起来敲一敲,壳内的空气受到振荡,发出好听的音乐声,于是他就把这个能发出美妙声音的乌龟壳带回家里,终日拿在手上沉思默想。后来,他终于制成一种既能弹奏又能拉奏的乌龟壳琴。据说这就是当时的小提琴。也有另一种说法,小提琴是从一种名为维奥尔(Viol)的古小提琴演变而来,到 16、17 世纪时期,其构造就固定下来,和现在的小提琴很相似。

小提琴是一种构造与声音都十分完善的弓弦乐器,在音乐表演艺术中占有非常重要的地位。它有宽广的音域、声音优美、色彩多变等特点,有高度的、极丰富的艺术表现力,可

1

小提琴





演奏抒情、宽广、缓慢的旋律，也可演奏技巧高、深、难的华彩乐章。在众多独奏乐器中，除了钢琴以外，尚没有其他乐器能与之相匹敌。自 17 世纪以来，它在西欧兴起的室内乐与大型管弦乐合奏中，亦居领导地位。

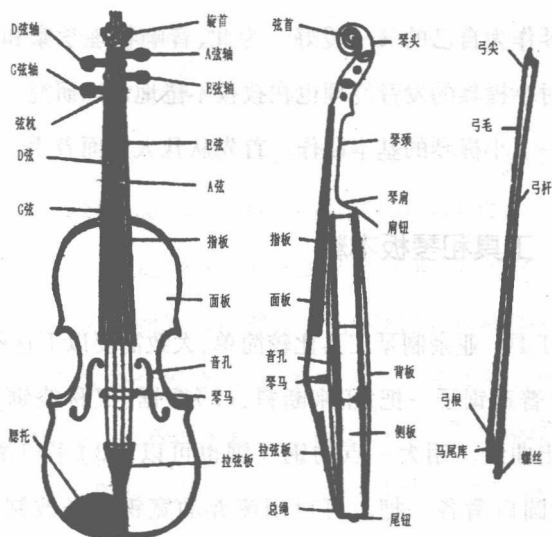
但小提琴这个乐器也并非是欧陆本土的产物。在回教兴盛的九世纪，它的前身伴随着阿拉伯人闯进欧洲世界，几百年来，经过重重进化，直到十六世纪中叶，加了第四根弦，成为五度定音后，才定型为现今的面貌。在此之前曾经出现了几种相似的弓弦乐器，主要在社交场合里营造欢愉的气氛。因此在小提琴还难登大雅之堂的时代，称不上是精致艺术的一环，这和今日我们对小提琴的演奏印象有着天壤之别。





第二节 小提琴各部分的名称

小提琴各部分的名称(见图 1-1)



3

小提琴

图 1-1

第三节 小提琴的制作

小提琴之所以能够达到现在这么完美,我们应该感谢数百年传统的制琴史。据历史记载,在 17、18 世纪时,意大利的克雷





莫纳及布莱斯加两地和奥地利、法国等欧洲国家,陆续出现了许多有名的小提琴制作家,在诸名家中要数意大利的斯特拉迪瓦里最负盛名,他制作的琴价值最高。

业余小提琴制作是非常吸引人的,许多小提琴爱好者都把业余制琴作为自己的又一爱好。为此,音响物理学家和工程技术人员对小提琴的发音原理也在孜孜不倦地加以研究。下面我们介绍一下小提琴的基本制作。首先从几大方面着手。

一、工具和琴板木料

1. 工具: 业余制琴工具比较简单,大致需要以下这些工具:

(1) 普通锯子一把,用来断料;(2) 窄锯(又称绕锯)一把,用来锯出曲线。用大一点的钢丝锯也可以;(3) 平口凿、小圆口凿、大圆口凿各一把。可以用废弃的宽钢锯条改制。圆凿的凿柄部分要呈铲型弯曲,以便切削;(4) 木柄小刀一把;(5) 木刨子一把;(6) 粗细砂皮若干。以上工具主要用来切削木料。(7) 钢卷尺一把、15 公分钢皮尺一把;(8) 金工用外卡钳一把。这些是测量工具。(9) 熬胶小铝碗或铁碗一个,适用的锅子一口;(10) 木棒一根,捣胶时用;(11) 可封口的玻璃瓶一个,制备琴漆用。(12) 约 6 英分到 1 英寸宽的软毛油画笔一



支,涂漆用。(13)1000-1200号水砂纸若干。主要工具大致就这些,有些可以借用,还可以根据自己的情况创造出适合自己条件的工具。

2. 琴板木料

小提琴面板用料是云杉,也可以是鱼鳞松或工业上制木模的东北松(红松)。小提琴木材的开料方法是等分开料法。有点象是切西瓜那样开料,所得到的板材在截面方向上看,年轮始终是垂直于板料平面,所以面板的木纹是直线状的。一般说来,最适宜的木纹宽度是约每公分5到7条年轮,超出这个数字也可以。平时我们遇到的木料都是平行开料的,这样就只有穿过圆木木芯的料才符合需要,其他板料上的年轮线都有倾斜和云纹,不适合应用。面板的木料需要两块,大小是:长 $360 \times$ 宽 $105 \times$ 厚16(单位:毫米。以后凡尺寸,没有加注的都是毫米)。把木料木纹较密的侧面用刨子刨平直,然后胶合起来,这样就形成了中间木料密度大,边上木料密度略小,这样的面板坯料符合小提琴的振动原理。

背板木料用枫木或槭木,尺寸比面板长13毫米,即长 $373 \times$ 宽 $105 \times$ 厚16,也要把一边“直缝”后胶合,以形成背板坯料。如果木料宽度够大,用独块的背板也可以。





二、面板的制作

用我们已经准备好的面板和背板的坯料来介绍一下怎样制作面板。在做面板之前,首先了解一下小提琴的几种主要形制。最常见的大致分为以下几种:

1. 阿玛蒂式样;2. 斯特拉蒂瓦里式样;3. 长型斯特拉蒂瓦里式样;4. 瓜乃里式样;5 德国的施坦纳式样。其中最重要、最普遍的是斯特拉蒂瓦里式样和瓜乃里式样。小提琴作为一种手工艺品,同一制作家的名琴其形状往往也会有差异。多年前,中国轻工部公布过中国的小提琴制作标准形制,就是基于斯特拉蒂瓦里的“赛拉波”和“贝茨”两把名琴的式样。在实际生产中,仿“赛拉波”的式样做得最多。下面我们就介绍一下这个样式的制作。

首先参考实样按照一比一的大小在纸上放出外型的大样。检查无误后,把大样的中线对准坯料的粘合中缝线,并把外型画到木料上去。然后,用锯子把它的轮廓线锯出来,当然在锯的时候要留一点加工的余量。正规的制琴法,讲究准确和效率,所以在制造边圈(侧板)时,要使用模具。中国制琴业大多用外模。模具可以使边圈的成型完全一致,所以在制作面板和背板时边





部一般不用完全做好,等整体粘合后再最后修整。而业余制琴,不必用模具做边圈。因边圈是依据琴板来制作的,所以琴板制作时边缘必须完全做好。

锯出基本形状后,用窄口平凿先对板料做一点粗加工,初步去掉一点四周的余料,开始加工琴板的正面,在制作琴板正面的边缘时,注意要留出一点进一步细加工打磨的余量。边缘大致做好后,按照琴板曲线高度加工出它的曲面,当然也要留出打磨余量。等确认曲面已经基本加工完毕,就用砂纸把它打磨光滑,这时这个光滑的正面就是挖凿内面的基准。然后用小圆凿和弯柄大圆凿(或卷刨)来挖它的内面。注意周围要留出琴头木、琴尾木、四块琴角木和边圈的粘合平面以及尺寸的大小。挖内面时,要不断测量其剩余厚度。方法是把金工外卡钳定到开口 10 毫米,然后一个脚抵住已经加工好的正面,用 15 公分钢皮尺量另一个脚到内面的距离。假如量到是 6 毫米,那么说明这里的厚度就是 4 毫米。加工到都有约 0.5 毫米的加工余量时,就可以停止切削,用砂纸打磨内面。直到打光,并且尺寸适合为止。材料略厚一点更好,因为随着时间推移,木料总是会有一点干缩的。

接下来的工作便是开音孔。先是按大小和模样放出一比一的大样,确定无误后,按尺寸把它对称地画到琴板面上,用锋利





的小刀雕出音孔即可。雕完后也要对它稍作一点打磨。到此为止,面板本体已制作完毕,然后开始上音梁。

三、制作和上音梁

音梁加在面板内面。音梁是位于弦马左脚的下面,靠着小提琴的低音弦的那面,所以有时也叫它低音梁。主要用它来传递小提琴四根弦的振动,其重要性可想而知。现代小提琴的音梁,不但尺寸加大,而且必须用另外的同品质木料制作,在制作时使它的两端比面板的胶合面曲率略小一点,自然状态下把它按在面板内部时两端和面板不密接,胶合时,对两端加一点与面板夹合的力,形成一种“予应力”的状态,这样就可以使小提琴发出强而有力的声音来。

音梁用料应和面板木料相同,制作时,要注意使其木纹方向和面板保持一致。首先用一条硬卡纸,先拓出面板相关部分的弯度,然后去掉两端用于产生“予应力”的间隙,再按各点的高度画好一比一实样,照样制作。音梁长 270 毫米,从上端到其中间 149 毫米处是琴码左脚的位置。这一点也应该是音梁的重心点,在制作时,可以不断地把它放在手指上测试,做准即可。胶合的位置用鱼鳔胶把它胶合到面板内面。这时,需要用两只大





号的弹簧票夹设法夹住其两端,使两端和面板黏结密合,待胶体干透(正常天气 24 小时即可),就可以去掉夹子。这样音梁就加上了。

四、其他零件的制作

先来说一说指板。它的形状并不复杂,只要照着一把琴就能做出来。但要注意一点:指板和琴颈接触的面,中间有一个槽,两旁再用刀子划一些刀纹,目的是尽量让指板和琴颈的着胶面减少,易于起换。另外,指板不是平的,中间低,两头是翘起来的,这样便于演奏。在 270 毫米的长度上,其深度会达到 1 毫米以上,这个弧度制作时可以削出来,也可以做好后烤弯。

音柱,挑木纹细密的松木来制作。直径一般 5~6 毫米,长度根据琴的情况而定,关键是要能松紧适当地立在正确的位置上。

弦枕,照着琴就可以做出来。

弦轴、拉弦板、腮托、琴码和尾柱都可以买现成的。以上零件(琴码除外)最好是用乌木,尤其是指板,当然也可以用色木、红木等。





五、装配与油漆

1. 装配就是把小提琴做好的各部分零件在结合处涂好鱼胶,用夹具加紧,等第二天胶干了拆开夹子就行了。但是要注意一点,粘琴绝对不能用化学胶,因为化学胶太结实,粘上后就拆不开了,而一把琴迟早要遇到修理的时候。比如,要换音梁什么的。非要拆,就把木头破坏了,琴就毁了。这样你的琴就没有了维修价值。再说,一把琴制作出来之后,如果发现声音上有缺陷,可能还需要拆开重新调整。

粘琴应使用优质动物皮提炼而成的白明胶。但因使用白明胶胶合时必须动作快而规范,它的“流”转“固”的时间非常短,所以不适合业余制琴。业余制琴可以使用鱼鳔胶,它的“流”转“固”时间比较长,胶合时可以从容操作。鱼鳔胶的胶合强度非常好,是理想的制琴用胶。方法是把买回的干鱼鳔用剪刀剪成小块(一次用掉半块鱼鳔就够),放在铝碗里,加适量热水,泡上一天。然后把这个碗放进一个大小适宜的锅里,蒸一段时间,然后取出,一手衬布按住铝碗,另一手用小木棒捣碗中的胶体。这样反复进行,并调整其水量,直到胶体完全溶解开,成为胶水,便可使用。





2. 油漆的好处是可以减弱噪音、增益音质、年代越旧越美观等等。但是操作起来却很麻烦。如果要想让它完全干燥,大概要花费一年时间,不适合大批量生产。后来人们发明了酒漆,也就是用酒精作为溶剂的琴漆,几个小时就可以干透了。现在向大家介绍一种酒漆的小配方:虫胶片:100克,松香:10克,酒精:400毫克 将以上块状原料捣碎放入容器中,然后加入酒精,搅拌以使树脂全部溶解,待沉淀后去掉杂质后即可作为清漆使用。将紫藤或藤黄等醇溶颜料放入容器,加入少量酒精,即成颜色溶液。如颜色太深,可加入酒精进行稀释,然后经过沉淀过滤即可。

涂漆用的刷子应选择刷毛较薄、弹性较好的扁刷子,刷毛不可过软或过硬。涂清漆和颜色漆的先后次序及每种漆的涂刷次数,可灵活掌握,主要以颜色的深浅和漆膜厚薄合适为准。

关于小提琴的制作就介绍这么多,如果感兴趣不妨试一试。

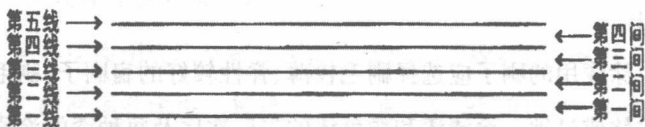




第四节 基础乐理知识

一、五线谱

五线谱是由五条距离相等的平行线组成,线的名称由下而上依次称为第一线、第二线、第三线、第四线、第五线,线和线中间的空白部位称为“间”,间的名称也是由下而上依次称为第一间、第二间、第三间、第四间。如:



二、基本音级

音乐体系中的7个有独立名称的音级叫做基本音级。用英语字母表中前7个字母按下列顺序命名:C、D、E、F、G、A、B。这7个英文字母就是这七个音级的音名。





音乐符号与表述卷 小提琴分谱 五

三、谱号

在五线谱开端处放一记号,用来确定各音符的名称和音高,这个记号叫作谱号。谱号通常有三种。小提琴的乐谱采用高音谱号(又称 G 谱号),高音谱号内各线及各间上音的名称如下:



四、加线

五线上及五线所构成的间内的音符不足以包括乐器全部音域内的音,因此,就需要在五线上方或下方使用附加短线作为辅助,称为加线。由加线产生的间,叫作加间。在五线上方的叫作上加线与上加间,在五线下方的叫作下加线与下加间。



13

小提琴

