



Cello Cello Cello Cello

大提琴

演奏实用教程

■编著 胡国尧



中国青年出版社

大提琴演奏实用教程

胡国尧 编著

(京)新登字083号

责任编辑：黄大卫 徐瑶

封面设计：张旭刚

电脑编谱：北京文海成图文设计有限公司



图书在版编目(CIP)数据

大提琴演奏实用教程 / 胡国尧编著. —北京：中国青年出版社，2002

ISBN 7-5006-4884-7

I. 大... II. 胡... III. 大提琴—奏法—教材
IV. J 622.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 076343 号

中国青年出版社 出版 发行

社址：北京东四 12 条 21 号 邮政编码：100708

网址：<http://www.cyp.com.cn>

电话：(010) 84033352 (010) 64032266-8156

北京铁建印刷厂印刷 新华书店经销

889×1194 1/16 9.25 印张 185 千字

2002 年 12 月 北京第 1 版 2002 年 12 月 北京第 1 次印刷

印数：1—3 000 册 定价：24.00 元



胡国亮 我国资深艺精的著名大提琴演奏家和教育家，中央音乐学院、中国音乐学院、中央民族大学、解放军艺术学院、天津音乐学院客座教授，中央乐团一级演奏员。

1935年出生于江苏无锡。1946年进入常州国立音乐学院幼年班，1950年并校天津中央音乐学院少年班，师从俄罗斯大提琴家舍甫佐夫和我国著名大提琴演奏家、教育家黄源礼教授。1954年毕业于中央音乐学院附中，后升入该校本科。1959年被推荐赴莫斯科音乐学院跟随大提琴教育家克佐罗波娃学习，同年参加了在维也纳举行的第七届世界青年联欢节，并获奖。后转入匈牙利布达佩斯音乐学院学习，1964年获该院颁发的“艺术家和教师”毕业证书，成为毕业于该学院的第一位大提琴专业的中国留学生。1964年回国执教于中央音乐学院，1970年调入中央乐团。

所倡导的大提琴科学的教学方法被欧洲同行所惊叹，称赞他是“中国的世界级水平的大提琴教授”。近年来，多次被聘为全国大提琴考级评委，并担任全国大提琴制作质量评比的主评委。

相关链接

大提琴演奏实用教程

大提琴经典名曲集 1

帕格尼尼 24 首大提琴独奏

新概念大提琴音阶体系

少年大提琴曲集

儿童大提琴练习曲 120 首

序 言

早就想与音乐界同行共同切磋和交流有关大提琴演奏与教学方面的问题,但苦于时间和条件的限制,这个愿望至今才得以实现。

鉴于很多教学单位和同行多年来的要求,为提高大提琴的演奏和教学水平,我从1964年开始,陆续将自己数十年来演奏与教学方面的经验和方法回忆、收集起来,并毫不保留地奉献给大家,希望这些经验和方法对你们的演奏或教学有所裨益,也希望能为发展祖国的音乐事业尽自己的绵薄之力。

大提琴是西洋弦乐家族中的重要乐器,它的声音象征着男性。我们学习和演奏它的目的,是丰富人们的精神文化生活,提高人们对音乐的鉴赏能力和审美情趣。音乐是没有国界的,它是全人类的共同语言,人们凭借着音符的跳动,沟通了人与人之间的思想情感,消融着国家与民族间的隔阂。因此,我所理解“音乐”的涵义,就是人类共有思想情感在音符里的流动,它是人类生活中不可缺少的精神食粮。而大提琴演奏的曲目,如圣桑的《天鹅》和舒曼的《梦幻曲》等,都表达了人类对美好生活的憧憬和思想情感的交融。这也是我从事大提琴事业和动笔写下我的经验和看法的初衷。

大提琴之所以被确立为西方三大独奏乐器之一,是通过很多作曲家、演奏家和乐器制作家们多年辛勤努力的结果。可以说,它的地位是到浪漫派音乐时期才被逐渐确立下来的,尤其到近代西班牙大提琴演奏大师卡扎尔斯之后,大提琴更为人们所重视。近代的大提琴作品远比古典派和浪漫派时期多,大提琴演奏技巧也在近百年来不断地发展,乐器制作的精致使大提琴的声音富于魅力,悦耳动人,琴型大小与人体相当,音色接近人声,它是弓弦乐器中音域最宽的乐器。

大提琴的演奏技巧与钢琴、小提琴同样复杂,有相当的难度。要掌握好它,必须进行比较正规、系统的训练。我相信只要努力、勤奋,就一定能够掌握好这件乐器。

当然,音乐对学习者一生的心灵塑造是最重要的。我们不能想像一个没有美好心灵和高尚灵魂的人,能做出对祖国和人民有益的事来。我国是一个有着5000年悠久历史的文明古国,从古至今曾吸收过不少优秀的外来文化,在音乐方面也是如此。目前,我国政治、文化、经济正处于飞速发展阶段,需要大批高素质的人才。我想,学习音乐能在您的成才道路上起一定的推动作用。正因为如此,我国领导人才多次提出要让交响乐进入大、中学校园。现在许多大、中学甚至小学都办起了管弦乐队,投入如此大的经费和人力,都是为了更好地培养具有高素质的21世纪建设人才。21世纪是高科技、高信息的时代,而音乐文化人才也是其中不可缺少的。让我们为祖国美好明天的到来而一起努力吧!

胡国尧
2002.9

目 录

第一章 探秘提琴家族	(1)
第二章 接触大提琴	(4)
一、大提琴的外部结构	
二、大提琴的内部结构	
三、其他附件	
四、如何选择你的伙伴——琴	
第三章 琴弓	(14)
一、琴弓的由来	
二、琴弓的构造发展史	
三、琴弓的结构	
四、如何挑选弓子	
第四章 大提琴演奏的基本姿势	(19)
一、坐姿	
二、持琴	
第五章 右手技巧	(21)
一、影响音色的关键——着弦位置、压力、弓速及握弓	
二、关于手臂的协调问题	
三、关于弓子与弦的各个角度以及弓子各部位和弦的关系问题	
四、关于弓法	
第六章 左手技巧	(36)
一、音准及把位概念	
二、拇指把位、普通把位	
三、指形问题	
四、合理使用左手力量	
五、换把	
六、颤指	
七、指法	
第七章 泛音、拨弦	(45)
一、泛音	
二、拨弦	
第八章 练习曲	(48)

第九章 乐队演奏困难片段	(102)
1.SYMPHONY No.5	贝多芬 (102)
第五交响曲	
2.SYMPHONY No.7	贝多芬 (105)
第七交响曲	
3.SYMPHONY No.9(4)	贝多芬 (107)
第九交响曲第4乐章	
4.L'ARLESIENNE Suite No.1	比才 (109)
阿莱城姑娘	
5.SYMPHONY No.2	勃拉姆斯 (111)
第二交响曲	
6.SYMPHONY No.8(4)	德沃夏克 (115)
第八交响曲第4乐章	
7.SYMPHONY No.9(New world)	德沃夏克 (116)
第九交响曲:自新大陆	
8.OVERTURE "MAGIC FLUTE"	莫扎特 (119)
《魔笛》序曲	
9.SYMPHONY No.40	莫扎特 (119)
第四十交响曲	
10.SCHEHERAZADE	里姆斯基—柯萨科夫 (121)
天方夜谭	
11.OVERTURE "WILLIAM TELL"	罗西尼 (125)
《威廉·退尔》序曲	
12.OVERTURE "BARTERED BRIDE"	斯美塔娜 (126)
《被出卖的新嫁娘》序曲	
13.THE SWAN LAKE	柴科夫斯基 (130)
天鹅湖	
14.SERENADE	柴科夫斯基 (131)
弦乐小夜曲	
15.ROMEO AND JULIET	柴科夫斯基 (133)
罗米欧与朱莉叶	
16.OVERTURE "1812"	柴科夫斯基 (135)
《1812》序曲	
17.SYMPHONY NO.4(4)	柴科夫斯基 (137)
第四交响曲第4乐章	
18.SYMPHONY NO.5	柴科夫斯基 (138)
第五交响曲	

第一章 探秘提琴家族

在远古时代，我们的祖先以打猎为生。开始，他们以石投棒打的方式捕捉猎物，后来为了提高工作效率，有人发明了弓箭。人们偶然发现，弓在射出箭的一瞬间会有弓弦振动之声，有的弓硬一些，有的弓软一些，于是产生了音的高低。有人在打猎之余就想：这声音是否还能完美一点？在这个基础上，弦乐器开始形成了。起初只是拨弦乐器，后来有人尝试用弓去摩擦另一弓，就逐步发展成弓弦乐器。用弓来摩擦，声音不是一下就弱下来的，它可以保留声音的持续性和强度，使之更近于人的歌唱，后人改进了它，逐步发展成为今天的弓弦乐器家族。这就是大提琴祖先的故事，这个故事是从音乐史课中听来的，我想就用它来作为这本书的开场白吧。

作为现代弓弦乐器的大提琴，最早是从中亚地区发展起来的。据史考，约公元12—13世纪时（即当时的波斯奥斯曼帝国时期），它的史祖——Rabab（图1）由阿拉伯人从丝绸之路传入中国，后发展成为二胡家族，传到南欧、意大利（罗马帝国）时就变成提琴家族，当时有Rebab（图2），Rebek（图3），Lira（图4），Lira da braccio（图5），Fidula（图6）。



图1 Rabab



图2 Rebab



图3 Rebek

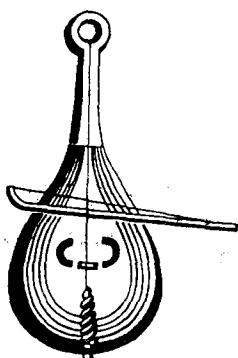


图4 Lira

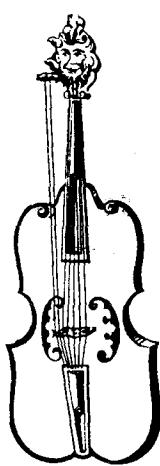


图5 Lira da Braccio

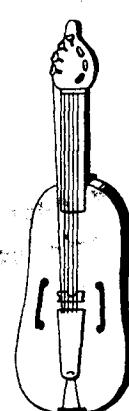


图6 Fidula

提琴家族的前身为 Rebec 琴(图 7), 它是从 Rabab 发展过来的。到了 13 世纪, 它成为欧洲的重要弓弦乐器, 也可以说是提琴族的祖先。Rebec(莱贝克) 可能是中西亚阿拉伯弓弦乐器 Rabab 发音的一种欧洲叫法, 而意大利人也叫 Viole, 这和现在的 violin 发音近似。而古提琴也叫 viol, 从名称上可以看出其发展过程。

多数人认为大提琴的前身是 Viola da Gamba (图 8), 约 15、16 世纪时初具雏形, 也有人认为这是中提琴的前身。然而真正发展成熟为现代大提琴却是在 16 世纪以后, 大提琴

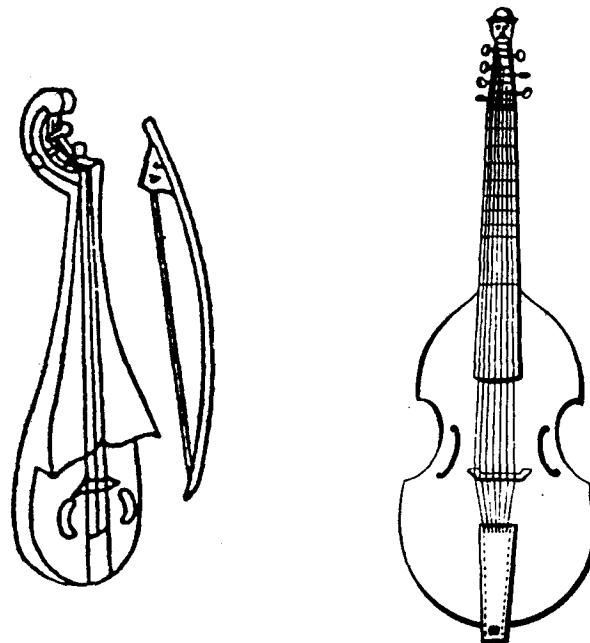


图 7 Rebec

图 8 Viola da Gamba

第一首独奏奏鸣曲是意大利人 D.Gabrielli 所写的(见谱例)。

谱例:

由于合奏的需要,从Rebec琴又产生了Lyra(丽拉)琴,大的叫Lyra da gamba(图9),小型的叫Lyra da Braccio(图10)(丽拉·达·勃拉切奥)。这些乐器的特点在于琴体中间不是鼓起来的,而viol这种古提琴是经过改良的,琴体中间是鼓起来的。

一件乐器的产生、改进、定型是与社会生产力的发展以及当时人们的社会生活密切相关的。就它的声音而言,从音量到音质,提琴家族都要比古代弓弦琴族先进得多。古代弓弦类乐器琴板都较厚,而提琴族则薄得多;古代弓弦琴族琴板平而后者却是突出来的;古代弓弦琴族指板多带品,提琴族则无品,更重要的是现代提琴族有音梁和音柱,而古代弓弦族却没有。而音梁、音柱的出现是一个物理学上的伟大突破,它可使琴弦张力更大,使弦的振动从面板传到背板,以利于整个音箱的振动,从而也增大了音量并更好的保持高低音的平衡,音色也大有改善,更加接近于人声。于是提琴家族走出了沙龙,可以在剧院中为更多人演奏。后经过意大利制造家们的多年努力和法、德、英、中欧造琴家们的共同奋斗,最后出现了目前完善的乐器,提琴家族中的伟大男子汉——大提琴(Cello,全名为Violincello)。

我为什么这么称呼它?大家知道,在合唱中分女高、女中、女低音,男高、男中、男低音,而乐队中弦乐器分为一提、二提、中提、大提和低提,这不正是模拟人声而产生出来的吗?所以大提琴实质上是代表着男中音、男高音的声部,在乐队中经常和小提琴对应独奏(或个人或整个声部)。它是重要的乐器,被列入世界三大独奏乐器中(钢琴、小提琴和大提琴)。

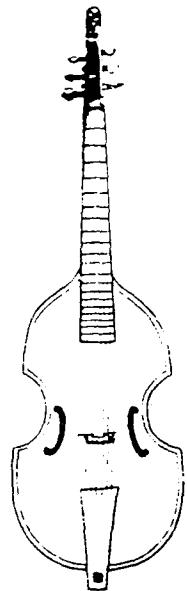


图9 Lyra da gamba

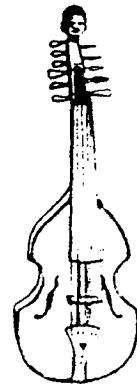
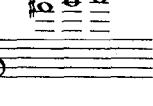


图10 Lyra da Braccio

第二章 接触大提琴

无论你是否是一名职业演奏者，琴都将伴你终生，它代你说话，表达难以用语言传达的感情。观其貌，线条优美流畅；听其声，嗓音甜美纯厚。因此说，一件称心的乐器，不仅是一件工具，还是一件富于人性的艺术品。大提琴的琴箱相当于人体大小，发音最接近人声。它的音

域最宽：从到，经常使用的音域在5个八度以内，而#F圣桑a小调协奏曲中用到了几乎6个八度。

大提琴的优美之处在于它的中高音区，而低音厚度确实较低音提琴逊色，由此自然形成了在乐队中的分工区域。它的形态，使其有可能在演奏技巧上和旋律的歌唱上不亚于小提琴，而某些表现能力甚至超过了小提琴。由于它琴体大、共鸣好，使拨弦(Pizz)和泛音(Harmonics)丰富好听，因此成为追求色彩的近现代作曲家们喜欢使用的乐器。近现代音乐中，大提琴的协奏曲和独奏曲的创作量不断增加。如此完美的乐器，它的结构必然较复杂，但我想只有充分地了解乐器本身，我们才能更合理地使用它、爱护它。

一、大提琴的外部结构

从外表观察分为：

- | | | |
|----------|-------------------|---------|
| 1. 面板 | 2. 背板 | 3. 侧板 |
| 4. 琴头 | 5. 琴颈 | 6. 指板， |
| 7. 拉弦板 | 8. 琴马 | 9. 拉弦板索 |
| 10. 上弦枕 | 11. 拉弦板枕 | 12. 底柱托 |
| 13. 底柱螺丝 | 14. 两背背边线 | 15. f孔 |
| 16. 琴弦 | 17. 弦轴(下页图11、12)。 | |

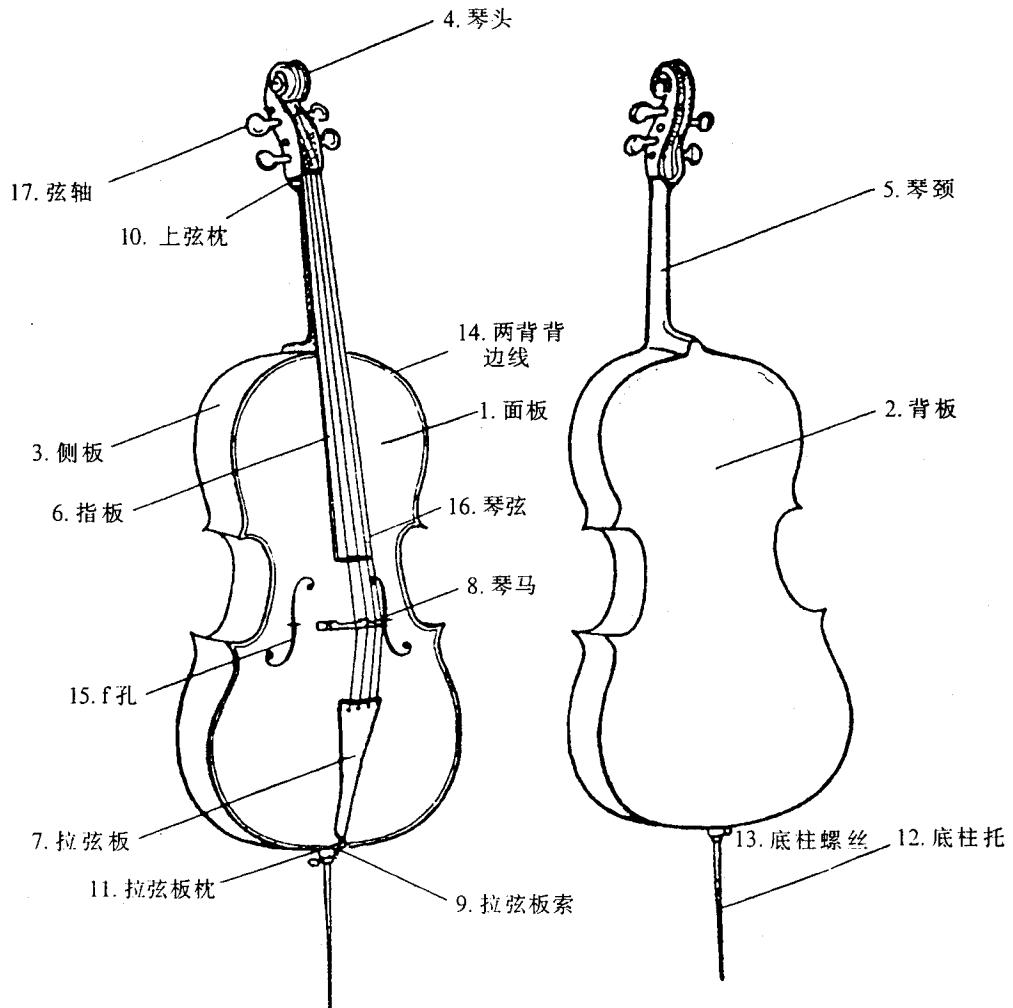


图 11 大提琴的外部结构

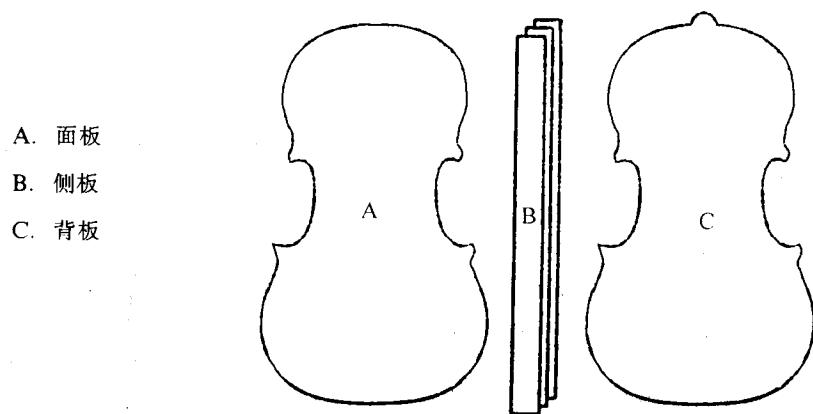


图 12 大提琴的外部结构

1. 面板

面板是共鸣箱主要组成部分,它和背板、侧板共同组成一个完整的共鸣箱。它是大提琴优美音色的主角,用松木制成。我国制造家和演奏家们公认最好的面板材料是东北的鱼鳞白松,它纹理直匀,不易变形,弹性和硬度较为适中,使它能抗拒四条弦的压力而又易振动。由于木质不是一成不变的,因此要求制造家们在制造过程中对它的硬度和弧度要掌握适中,否则达不到更好的演奏发音效果。一般说,木质软而弹性差的要求厚一些,弧度大些;木质软而弹性好的可厚一些,弧度小一些;木质硬而弹性小的要求薄一些,弧度小一些。总之要求它既能够抗拒四条弦的压力,又要使它能最好地振动。因此,是否能制作出好的乐器,要由制造家们这方面知识的多少和与演奏家交流的多少,以及造琴经验来决定。

2. 背板

背板关系到琴的美观,但它的虎皮纹和振动怎样才能达到一个完美的和谐,是制造家们面临的一个难题。一般来说,背板除了能起共振作用之外,还起着一个对声音向外反射的作用,因此采用较硬的枫木来制造。制造家们在制琴时,背板弧度都比面板要大些,也是考虑到这一因素。另外它的硬度弹性还要求和面板适合,否则达不到最好的效果。对于一把琴来说,面板和背板是琴的最主要部分,它决定制造琴的成败。因此所选木材要求尽可能不要有节或病,如夹皮、坏死、水黑线等或出现腐朽部分。所以选材时,树的直径起码要求在50—60厘米以上,否则裁不出最好的材料(最好是整树的离根部一米处)。面板、背板还镶有黑、白、黑色相间的边线,使琴的线条更美。最早用乌木、柏(shài,即红枫)木制造,现在用染色来处理。

3. 侧板

侧板一共有6块,它的厚度大约为2到3厘米,它与背板、琴头、琴颈最好用一棵树来做。这和振动大有关系,侧板的厚度要看木质的硬度弹性,太厚了不易裂、破损,但也不易振动;而太薄了又太易破损。而对振动来说,由于框架强度不够,声音不够有底气,不够结实。实质上,侧板与共鸣箱是一个整体,一般制造家们对这一点考虑少一些,有些厂家,甚至用二合板来做,我想这不会对共鸣起好的作用。

4. 琴头

琴头是一把琴在工艺上一个重要的标志。一把琴既是乐器,也是一件艺术品。琴头,顾名思义,是乐器之首。它的造型为一个美丽的螺旋,代表了各位制造家们的风格和个性。阿马蒂与马契尼、斯特拉蒂瓦利的作品绝对不会一样的(注:这些都是意大利名琴制造家)。琴头上有四个卷弦琴轴、一个卷弦箱、一块指板和一个上弦枕。这些都是直接影响演奏的重要配件。四个轴是大提琴定音高的不可缺少的部件,卷弦箱是通过它来把弦抽入弦轴的,一般都是顺时针方向转动,顺序为C↑G↑D↑A,弦从卷弦箱出来,经过上弦枕送去马子,经过马子再去拉弦板。拉弦板上还可上弦钩(定音徽调器),它可使定音更精确。而实际发音部分的有效长度是从上弦枕到琴马处(图13)。琴颈是支撑琴头附着指板的重要部件,制作时和琴头是一个整体,同时它又是演奏者演奏从一把

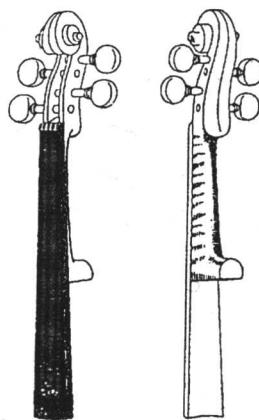


图 13 琴头

到四把位置的部件。琴头螺旋古代也有用人头或兽头来做的，这要看制造家们的艺术趣味和艺术风格。好在这只是美观的问题，和发音没有多大关系。

5. 指板

指板是按弦的主要部件，大提琴不同于二胡，二胡弦软，可不用指板，大提琴弦硬，要不把弦按在指板上，一是音准没保证，二是不发音，既便发音音量也小得多。它和琴轴上弦枕、拉弦板、拉弦板枕都用坚硬的乌木或红木来做，高档琴用乌木做。琴轴多用淡色的、木质细的，如枣木、梨木来制造。

6. f孔

f孔是导通共鸣箱声音的重要部位，有了它音量则洪亮多了，所以它不光是美观的装饰，而是通过它把琴箱中振动的空气的音波传给听众，以达到增音的作用。有人说它来源于Female（女性）的第一个字母，这也可能因制造家男人较多，要使琴体现女性美的原因。由于各国、各时期的各位制造家对它的认识和制作不同，因此有人把它的形成作为鉴定琴的一个依据（除琴头、琴体外）。

7. 底柱

底柱是从16世纪末之后才被演奏者发明的。这是一个重大发明，它解放了演奏者的双腿，从而使演奏技巧向前大大发展了一步。以前古大提琴都是用两腿夹着演奏，很累，不方便。现在有底柱支撑着整个琴，能使演奏者在演奏时更好地使用体重力量，使音量更大了。它通过螺丝调节使各种身高的演奏者都能很好地适应。它用乌木或红木（现在多用金属）来制作，有几种（图14），最下面一种是法国大提琴家托尔泰利发明的，适用于个子高大者。

8. 琴马

琴马是弦振动后把声音传达到共鸣箱的重要部件。它为单独部件，不和琴体粘连。为了更好地调节合适部位，需经常更换新琴马。琴马一般用白枫木制造，不上漆，样子有高脚的（法比式）和矮脚的（下页图15）。前者声音亮一些，后者声音结实些，因琴而定，或依个人对声音的爱好来定，不求统一。马脚一定要和面板完全吻合，不要有空间，否则传音不好，会影响音色。至于马子高度，要看个人手指力量和演奏什么曲子。如果拉协奏曲，你要和乐队抗衡，则要求马子高些，否则声音会太小。平时马子的高矮则以手指力量适合为宜。一般高度：高音弦处矮一些，低音弦由于振幅大要高些。即高音弦高于指板末端3—5毫米，低音弦高于指板末端5—8毫米。这不是死规定，要依个人手指力量、弦的软硬来定。一般来说，软弦琴马要高些，硬弦琴马要矮些。另外最好准备高中矮三个马子，根据空气湿度和热冷涨幅不同分别选用。

琴马在琴上正确的位置有必要强调。制琴师傅在制琴的f孔时，中间会刻出两个缺口，以内缺口为准，对着马子的横中线，而纵中线在低音处，必须对好音梁中线，否则低音不会有好的效果。一般可用一把尺子或别的工具深入f孔测出音梁位置，或用手指轻轻敲击面板，均可得知。由于音梁位置不同，马脚之间的距离也不一样（一般有三种：宽、中、窄），要求马子

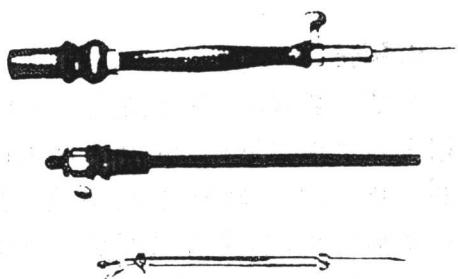


图14 底柱

一脚中线和音梁中线对上(图 16), 中线对两个 f 孔内边相等, 否则音色效果会很差, 这一点务必请演奏者和制造家们注意, 否则琴马对面板压力不平衡, 容易使面板变形, 演奏效果也不好。

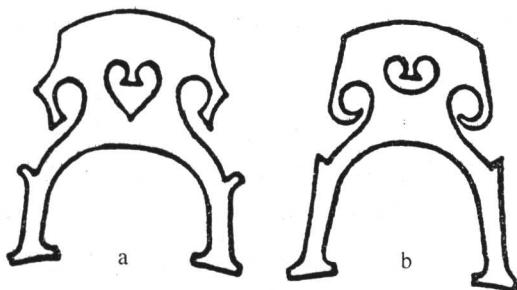


图 15 琴马

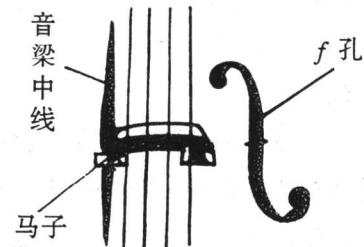


图 16

9. 琴弦

琴弦一般有软、中、硬之分, 具体使用哪种, 要根据个人手指力量和琴的承受能力而定。国内品牌的琴弦, 虽无明确分出软、中、硬度, 但各品牌之间有明显区别, 演奏者只要试一下就可知道。如何来区别琴弦, 一是看重量, 二是看张力。一般来说张力大、有重量的弦手感会硬些, 手指按弦要用力得多。对琴来说, 抗张力好的琴, 弦声音要大些, 音要厚些结实些, 适合演奏协奏曲, 可在较大的剧场中演出, 反之弦声音要柔和些, 音量相对会小些, 更适合女演奏家们使用。如丹麦的 Jargar (佳格尔) 弦以红蓝绿来区分硬中软, 红为硬性弦, 蓝为中性弦, 绿为软性弦, 外包装袋和弦下部绕的线色同为红蓝绿色。一般乐队队员用蓝色居多, 而独奏家要用红色的, 学生中女生可能选绿色的。另外要看琴面板的抗受能力, 木质软的薄的多用蓝绿色弦为宜, 若用红色的弦发音反而小了; 木质硬的厚的琴板如用红色的弦会更好地振动, 音量会大些, 音质会厚实些。这要靠演奏家们实地做试验才会得到更好的效果。选择合适的弦对演奏者来说是至关重要的, 对其演奏质量和技术将会产生非常大的影响, 无论是拉乐队、室内乐, 还是独奏或协奏曲, 都要选好琴弦, 这样会如虎添翼。有关琴弦的安装正确方法见(图 17), 这样才能保证琴弦的寿命。

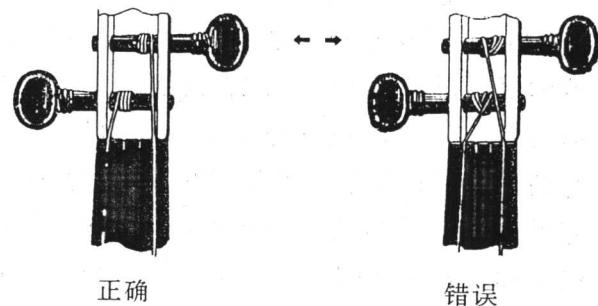


图 17

二、大提琴的内部结构

1. 琴箱

为了使薄结构的琴箱能发出更好的声音, 又能支撑四条弦的张力和演奏时给琴的压力,

从琴箱结构上，古人做了许多的探索。琴边的衬木条和琴角衬木使这么薄的边圈结实多了。这是一个多么完美的力学结构呀，它包括了桥梁学、造船学、建筑学（如用了音梁、音柱等）原理。边板6块、衬木6块，用白松；边条12条，用松木也可用与边板同样的木材。有了衬边条后，可使面板和背板更结实、更好地粘合到整个边圈上。还有更重要的两块，琴头和底柱的支撑木块构成琴箱。琴内部尺寸见图18A、图18B。（这是小提琴的厚度尺寸，大提琴适当加厚）

2. 音梁

音梁用与面板同一材料制造。有人叫它为低音梁（图19），中间高些两头低些，占总琴板的大约 $\frac{3}{5}$ 左右，太长了影响琴板振动面，太短了强度又不够，中间最高点大约在马子后的位置下面，尺寸要看面板程度，新琴不要太高，老琴要相对高些。它对声音起关键作用，尤其对低音，弦的振动通过琴马到琴面板，再通过低音梁传达到整个面板，这确实是一个重大的发明。

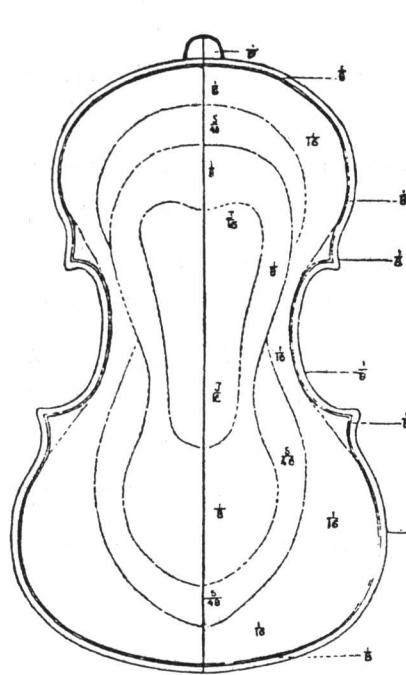


图 18A

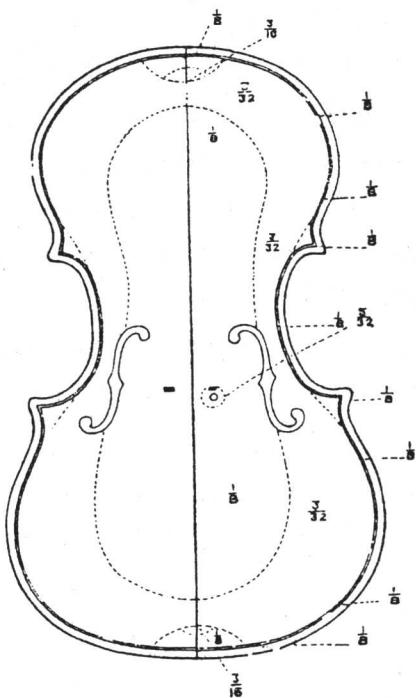


图 18B

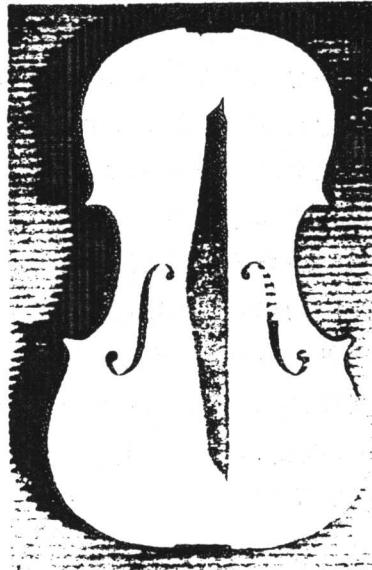


图 19 音梁

3. 音柱

音柱是琴箱中另一个重要附件（下页图20），直径为11–12mm，用和面板相同木材的白松木棍制成。要求木材纹理直而均匀，不能有木节，这样它才能很好地将面板的振动传达到背板，而通过背板的反射，把声音从音孔传给听众。要求木纹和面板呈90°（下页图21），上下斜面要求完全和面板背板吻合，这个要求和琴马的两脚一样严格，否则不会有好的效果。至于其位置就更讲究了，它将直接影响琴的音量、音色的平衡。弦的种类（尼龙、钢丝、钢绳或肠弦），马子的形状（高脚或矮脚的），面、背板的弧度厚薄，低音梁的位置和演奏人员的力量等等，都影响它的位置安排。因此，每一把琴，只要以上因素有一样变化或另外一个人使用这个琴，