

二胡讲座

張韶編著

上海文化出版社

内 容 提 要

本书分緒論、技法、练习曲、独奏曲四个部分。緒論和技法两部分讲述了有关二胡的一般知識，以及弓法、指法和演奏方法等内容。练习曲共一百余首，其中包括基本练习、革命歌曲、民歌、民間乐曲、古典乐曲和少数民族乐曲等，每曲都有其明确的练习目的。独奏曲四首，主要在于使学习者最后能全面地掌握各种技巧。本书可供自学和进修之用。

繪图者丁寿生

編 者 的 話

本书系在《二胡广播讲座》的基础上修訂充实而成。为了使本书既能照顾业余爱好者的自学，又能照顾一部分专业工作者的进修，这次修訂力求对演奏上的一些理論問題和技术問題，如弓法、指法、滑音、演奏方法和演奏經驗等，作进一步的探討和概括，使讀者一方面注意到如何發揮乐曲的表現力，同时也重視加强基本技巧的练习。

本书除将原书文字讲述分成緒論和技法两部分，补充了編者近年来新的經驗体会，移置于前外，在练习曲方面也有所增刪并加重了基本练习的份量。练习曲着重于基本技巧练习和乐曲练习的并进，同时也注意內容的多种多样，除了革命歌曲、民歌、民間乐曲、古典乐曲、少数民族乐曲等，还有四十余首专为加强基本技巧练习而写的，每条有明确目的和要求的练习曲。最后独奏曲四首則是为了使讀者能全盤地掌握演奏技巧而設。这些乐曲有些細节地方与原书有出入之处，乃是編者根据近来实际演奏加以修訂所致，希讀者即以本书为准。

編者对二胡的演奏，还有很多問題尚在摸索中，本书只是把个人十余年来在实际工作中所得来的一些点滴經驗介紹出来，以供大家研究参考，自己覺得很不够成熟，誠恳地請讀者多提寶貴的意見。

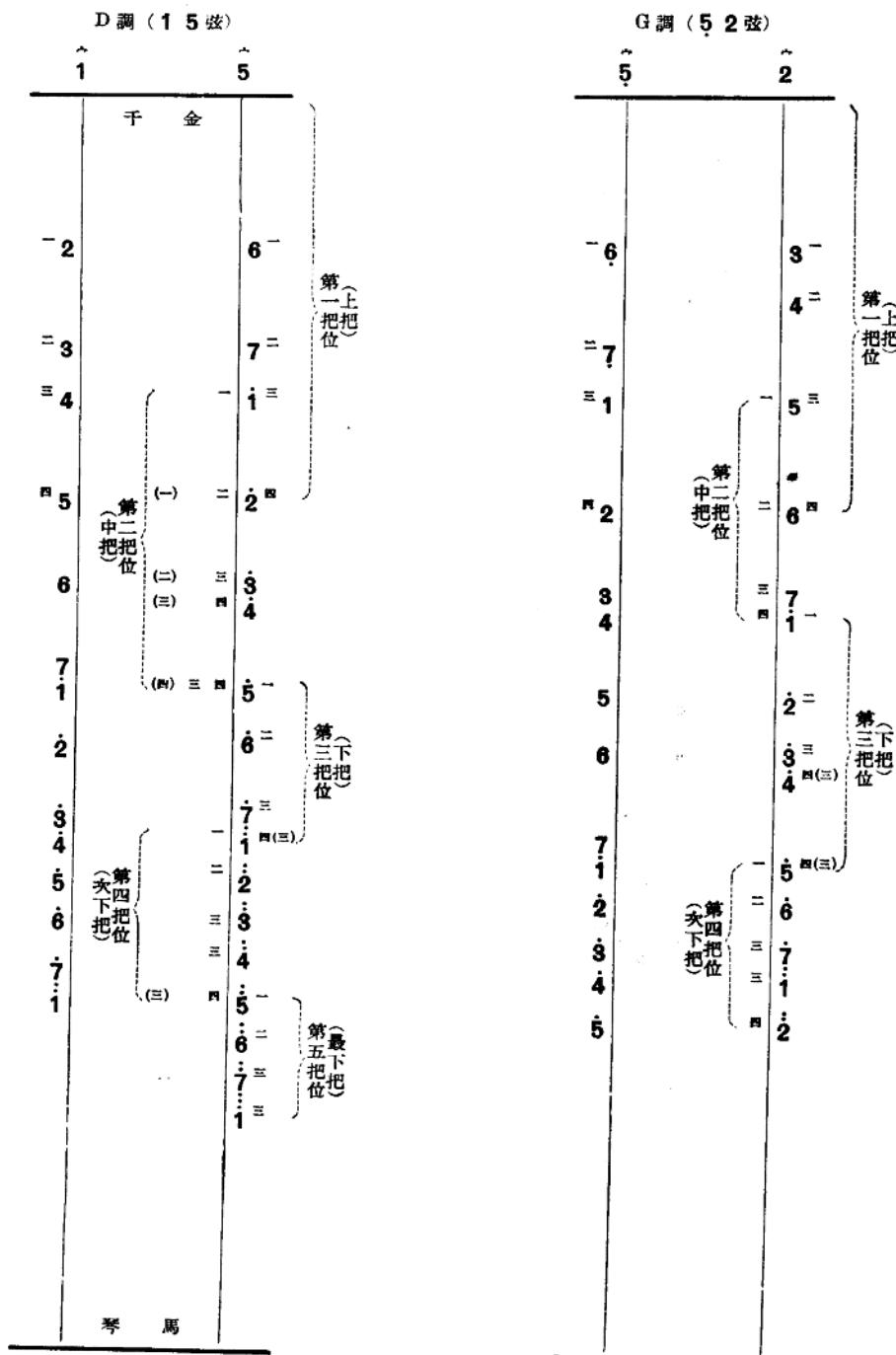
本书的编写承中央广播文工团民族管弦乐团和丁寿生、刘森二位同志大力支持和协助，特在此对他们表示衷心的感謝。

編 著 一九六四年六月

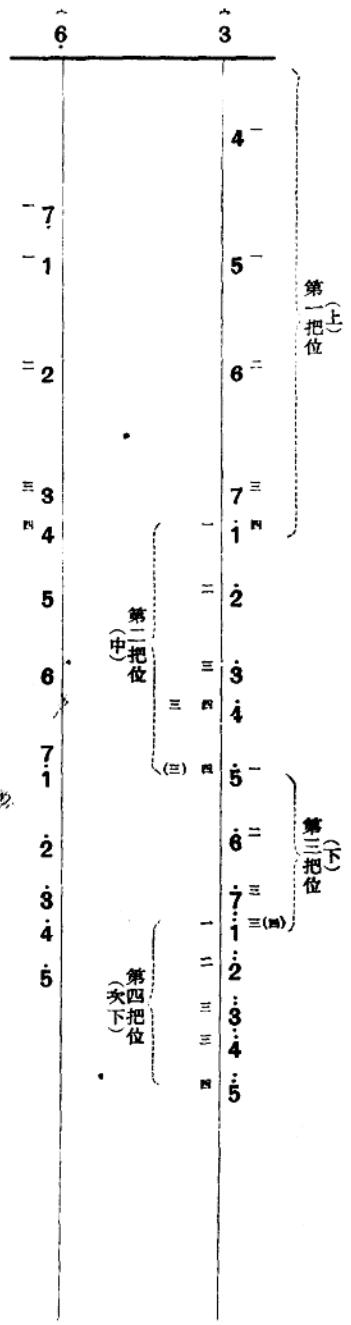
常用記号备查表

	符 号	名 称
滑 音 記 号	卜 或 ↗	高滑音(即上滑音).....[§ 67]
	↓ 或 ↘	低滑音(即下滑音).....[§ 68]
	~~	大高滑音.....[§ 69]
	~~	大低滑音.....[§ 70]
	○	低回轉滑音.....[§ 71]
	○	高回轉滑音.....[§ 72]
	~ 和 ~	墊指滑音.....[§ 73]
	↑	墊指低回轉滑音.....[§ 74]
	↗	半音滑音.....[§ 75]
	⌒ (、、)	連線滑音.....[§ 76]
	元	圓音.....[§ 83]
指 法 記 号	一	第一指(即食指)
	二	第二指(即中指)
	三	第三指(即无名指, 俗称环指)
	四	第四指(即小指)
	內	內弦
	外	外弦
	山	空弦
	𠂇	颤音.....[§ 86]
	文	撮音.....[§ 87]
	w	带指音(即带指小裝飾音).....[§ 88]
	+	撥弦.....[§ 90]
	○ ◇	自然泛音与人工泛音.....[§ 91]
	丁	打音.....[§ 92]
弓 法 記 号	▽ 和 ▼	頓弓.....[§ 46]
	—	断弓
	〃	颤弓
	↓	击弓
	()	[§ 51]
	—	連弓(弧線內的音, 用一弓奏完)
	—	弓向右拉(拉弓)
	—	弓向左推(推弓)

音位把位指序图



F調(6弦3弦)



C調(2弦6弦)

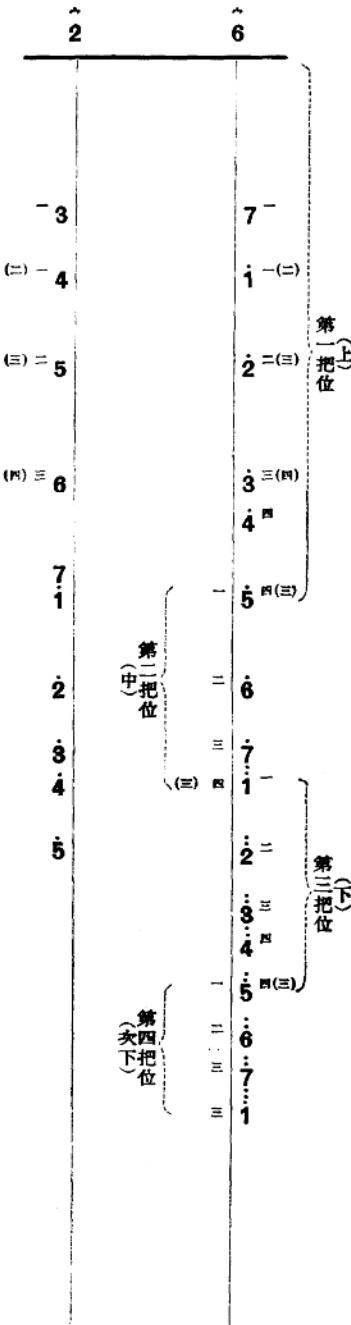




图1. 窥琴



图2. 二胡

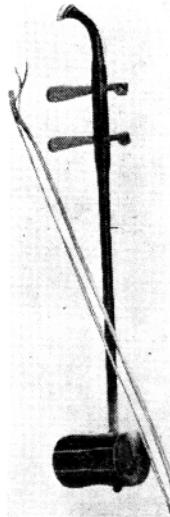


图3. 粤胡(高胡)



图4. 板胡

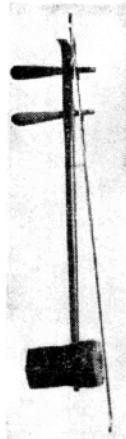


图5. 京二胡(嘴子)

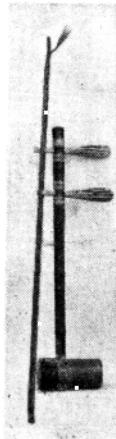


图6. 京胡

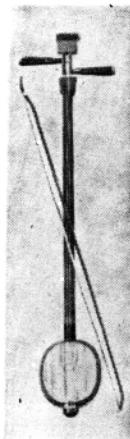


图7. 塾胡



图8. 二弦(潮州)

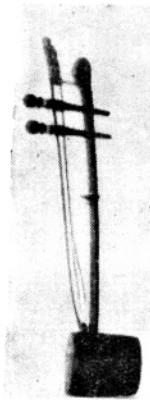


图9. 福建二弦

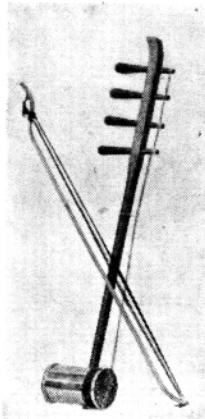


图10. 四胡

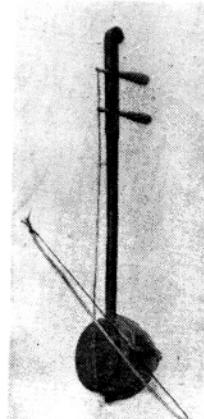


图11. 椰胡

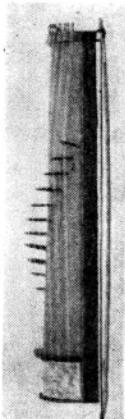


图12. 轧筝

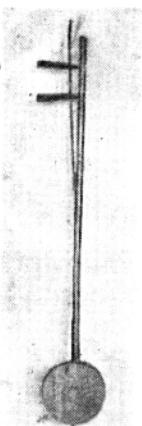


图13. 提琴

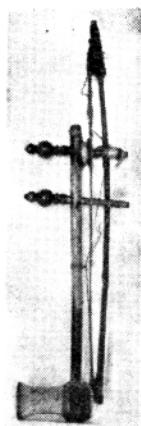


图14. 胡琴

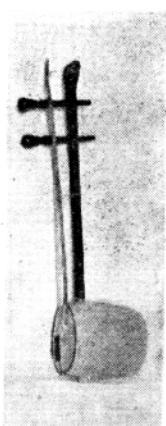


图15. 老弦

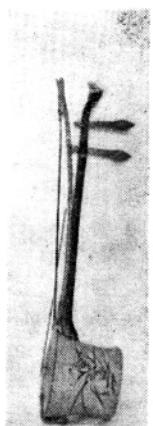


图16. 大广弦

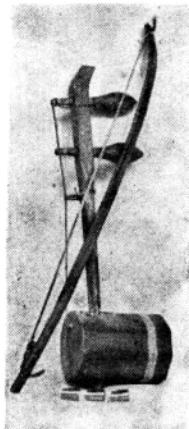


图17. 盖板子

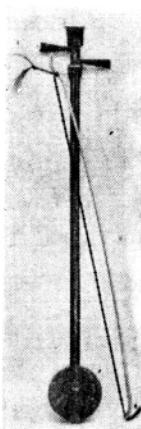


图18. 大 捕

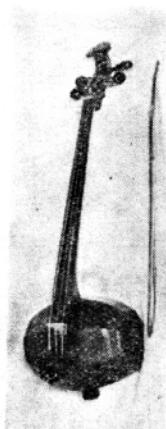


图19. 革胡

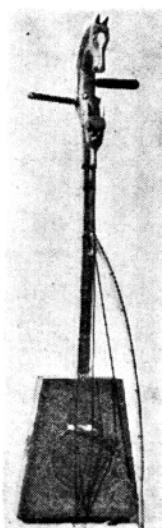


图20. 馬头琴

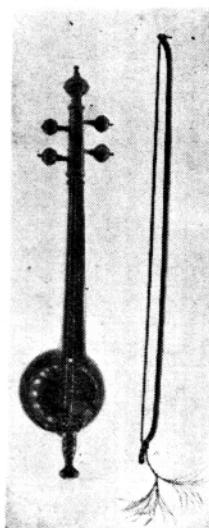


图21. 艾及克

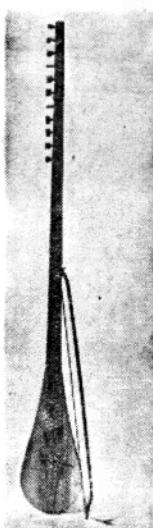


图22. 沙 他

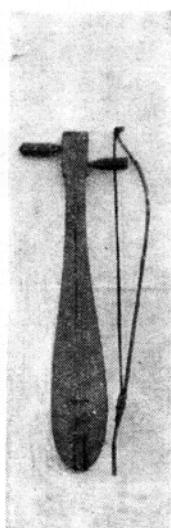


图23. 牛巴腿

第二部分 技 法

一、弓法 ······	17
(1) 对弓法应有的认识 ······	17
§ 41. 弓法 § 42. 弓的力度 § 43. 换弓的方法 § 44. 换弓时如何圆滑	
(2) 弓法的解释 ······	19
§ 45. 弓法的种类 § 46. 轻弓 § 47. 跳弓 § 48. 抛弓 § 49. 颤弓 § 50. 倒弓 § 51. 击弓 § 52. 起弓和落弓 § 53. 拉弓和推弓 § 54. 盖弓 § 55. 其他几种弓法	
(3) 快弓练习法 ······	26
§ 56. 快弓 § 57. 快弓的右手问题 § 58. 快弓的左手问题 § 59. 快速慢练	
二、指法 ······	29
(1) 揉弦 ······	29
§ 60. 揉弦的定义和名称 § 61. 揉弦的两种原理 § 62. 揉弦的两种方法 § 63. 揉弦的效果 § 64. 揉弦的变化 § 65. 如何练习揉弦	
(2) 滑音和它的种类 ······	31
§ 66. 为什么要使用滑音 § 67. “卜” § 68. “↑” § 69. “～～”大高滑音 § 70. “～～”大低滑音 § 71. “↓”低回转滑音 § 72. “△”高回转滑音 § 73. “↖”和“↗”垫指滑音 § 74. “↖”垫指低回转滑音 § 75. “↗”半音滑音 § 76. 连续滑音 § 77. 后滑音 § 78. 颤音滑音 § 79. 颤指滑音 § 80. 颤弓滑音 § 81. 带指滑音 § 82. 压弦滑音 § 83. “元”颤音 § 84. 滑音的应用 § 85. 滑指和移指的区别	
(3) 其他技法 ······	35
§ 86. “tr”颤音 § 87. “↗”颤音 § 88. “w”带指小装饰音 § 89. 带指音与颤音的区别 § 90. “+”撥弦 § 91. “○”自然泛音和“◇”人工泛音 § 92. “丁”打音 § 93. “~”带起 § 94. 保留指	
三、如何练习 ······	39
§ 95. 练习的步骤 § 96. 坚持每天的经常练习 § 97. 突击练习与休息 § 98. 掌握正确的速度 § 99. 如何练习独奏曲 § 100. 如何对待注明的弓法指法 § 101. 重视基本练习 § 102. 基本技巧、应用技巧和乐曲 § 103. 关于小指 § 104. 手指僵硬和环境气候 § 105. 札記练习法	

第三部分 练习曲

一、D調15弦第一把位练习	43	39. 第二把位曲調练习 ······	57
1. 空弦、音阶、音程、全弓基本练习 ······	43	40. 熏风曲(片段) ······	58
2. 三度交叉上行下行基本练习 ······	43	41. 梅花三弄(片段) ······	58
3. 左半弓、右半弓练习 ······	44	42. 打哇哇练习 ······	59
4. 鄂伦春族小唱 ······	44	43. 放风筝 ······	59
5. 黎族舞曲 ······	44	44. 欢聚 ······	59
6. 团结就是力量 ······	44	45. 无锡景 ······	60
7. 双人舞 ······	45	46. 松花江上 ······	60
8. 三八作风歌 ······	45		
9. 八月桂花遍地开 ······	46		
10. 农作舞曲 ······	46		
二、G調52弦第一把位练习	47	四、52弦第二、三把位练习	61
11. 音阶和三度交叉基本练习 ······	47	47. 52弦第二、三把位基本练习 ······	61
12. 第一把位 7, 4 基本练习 ······	47	48. 南泥湾 ······	62
13. 社会主义好 ······	47	49. 52弦三度交叉练习 ······	62
14. 三大纪律八项注意 ······	48	50. 朝鲜舞曲 ······	62
15. 学习雷锋好榜样 ······	48	51. 纺棉花 ······	63
16. 锯大缸 ······	48	52. 蝶恋花 ······	63
17. 积肥治水小唱 ······	48	53. 小曲好唱口难开 ······	64
18. 西藏舞曲(片段) ······	49	54. 红灯颂 ······	64
19. 孟姜女 ······	49	55. 花香鼓舞 ······	65
20. 满工对唱 ······	50	56. 筷子舞曲 ······	65
三、15弦第二把位练习	50	57. 新疆舞曲 ······	66
21. 15弦第一、二把位换把基本练习 (一) ······	50	弓法分析表 ······	66
22. 15弦第一、二把位换把基本练习 (二) ······	51	58. 跳弓练习 ······	67
23. 15弦1235的基本练习 ······	51	59. 带弓和满弓练习 ······	68
24. 听话要听党的话 ······	51	60. 带颤弓练习 ······	69
25. 揉弦练习 ······	51	61. 垫弓练习 ······	69
26. 慢揉弦练习 ······	52	62. 舒展曲调 ······	69
27. 快揉弦练习 ······	52		
28. 我们走在大路上 ······	52		
29. 我是一个兵 ······	53		
30. 没有共产党就没有新中国 ······	53		
31. 将革命进行到底 ······	54		
32. 清音练习(ト、リ、ミ) ······	54		
33. 双条鼓 ······	54		
指法分析表 ······	55	五、F調63弦练习 ······	70
34. 15弦常用的三个变化把位723练习 ······	56	63. 63弦第一把位基本练习 ······	70
35. 刘三姐主题歌 ······	56	64. 小开门 ······	70
36. 小白菜 ······	56	65. 采花 ······	71
37. 小指圆音基本练习 ······	56	66. 柳青 ······	71
38. 娃娃调 ······	57		

76. 歌舞剧《刘三姐》选曲(片段) ······	75	102. 行街(片段) ······	87
八、A 調 4 1 弦练习 ······	75	(乙) 快弓练习	
77. 江西山歌 ······	76	103. 秋歌 ······	88
78. 呂戏 ······	76	104. 拉骆驼(片段) ······	88
九、切弦练习 ······	76	105. 过桥 ······	88
79. 切 1 5 弦基本练习 ······	76	106. 花梆子 ······	89
十、基本技巧练习 ······	77	107. 平原竞馬(片段) ······	89
(甲) 音阶和其他		108. 麋鹿(片段) ······	91
80. 小指独指基本练习 ······	77	109. D 調音阶、琶音快弓换把练习 ······	91
81. 小指基本练习 ······	77	110. G 調五声音阶快弓换把练习 ······	91
82. 漸弓基本练习 ······	78	111. 音阶回旋快弓换把练习 ······	92
83. 順弓练习 ······	78	112. 秦腔曲牌(片段) ······	92
84. 慢弓练习 ······	78	113. 快弓换弦推拉交替基本练习 ······	92
85. 倒弓基本练习 ······	79	114. 横进换弦快弓练习 ······	94
86. 順音练习 ······	79	115. 快弓琶奏练习(一) ······	95
87. 切分音练习 ······	80	116. 快弓琶奏练习(二)(《金蛇狂舞》末段) ······	95
88. D 調音阶练习 ······	80	117. 合奏中片段快弓练习 ······	96
89. D 調五声音阶练习 ······	80	118. 快速跳弓练习 ······	96
90. D 調五声音阶换指基本练习 ······	81	119. 指距练习 ······	97
91. D 調琶音练习 ······	81	120. 三門峽暢想曲(片段) ······	97
92. G 調音阶练习 ······	82		
93. G 調琶音练习 ······	82		
94. F 調五声音阶练习 ······	83		
95. A 調五声音阶练习 ······	83		
96. 八度音程跳进练习 ······	83		
97. 大跳基本练习(一) ······	84		
98. 大跳基本练习(二) ······	84		
99. 分指练习 ······	85		
100. 伸指练习 ······	86		
101. 活指基本练习 ······	86		

十一、泛音练习 ······	98
自然泛音图表 ······	98
121. 自然泛音练习 ······	99
122. 人工泛音练习 ······	99
123. 东方红 ······	100
十二、小曲 ······	100
124. 紫竹调 ······	100
125. 秋歌 ······	100
126. 黄水谣 ······	101
127. 洪湖水浪打浪 ······	102

第四部分 独奏曲

大河涨水 ······	104
欢乐的草原 ······	106
花鼓调 ······	112
拉骆驼 ······	117
附录 計拍表 ······	121

第一部分 緒論

一、二胡是一种弓弦乐器

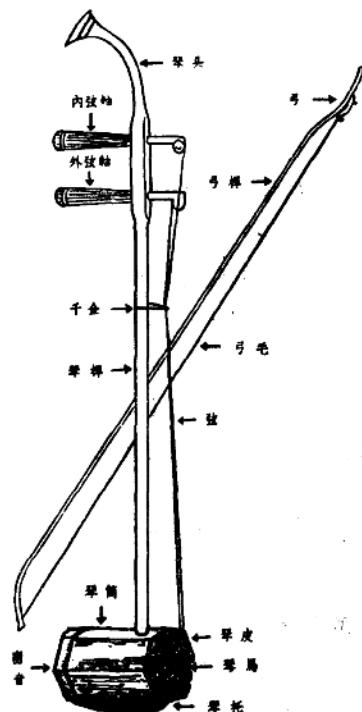
§1. 弓弦乐器的起源 我国的乐器在古代就相当发达。据古书记载，两千多年前已有几十种之多。但是那时候只有打击乐器（如鼓、钟、磬等）、吹管乐器和弹拨乐器（如琴、瑟等），还没有出现弓弦乐器。弓弦乐器的流行是在公元十世纪左右；宋代音乐家陈旸所编的《乐书》中曾描述过一种名叫奚琴（图1）的弓弦乐器，它的形状与后来《元史》中记载的胡琴很相似。弓弦乐器虽然出现得比较晚，却发展得最快，在社会上也应用得最广泛。

§2. 弓弦乐器的种类 弓弦乐器有很多优越性，因为它的声音能持续不断，强弱自如，能表现出各种喜怒哀乐的情感，善于演奏滑音而接近于语言声腔，也适宜于和多种乐器配合。其中尤以胡琴一类，目前在国内流传最为广泛。

胡琴的种类很多，大家比较熟悉的如：沪剧、越剧、锡剧等很多剧种中作为主要伴奏乐器的二胡（图2）；广东戏中的粤胡（在民族乐队中称为高胡，图3）；评剧、豫剧和秦腔中的板胡（图4）；京戏中的京二胡（俗称嗡子，图5）和京胡（图6）；湖南花鼓戏中的大筒（形状似二胡，琴筒是竹做的）；河南曲子戏中的坠胡（图7）；潮州音乐中的二弦（图8）；福建南乐中的二弦（图9）；陕西碗碗腔中用的二弦；东北皮影戏以及内蒙等很多地方应用的四胡（图10）；其他还有椰胡（图11）、轧筝（图12）、提琴（图13）、老弦（图15）、大广弦（图16）、盖板子（图17）等。我国少数民族的弓弦乐器，比较突出的如内蒙古的马头琴（图20）、新疆的艾及克（图21）和沙他（图22）、朝鲜族的拉奏伽倻琴（形状与图12的轧筝相仿）、侗族的牛巴腿（图23）、僮族的马骨胡等。此外还有通过乐器改革而出现的新品种，如根据坠琴改良的大播（图18）、由二胡发展出来的三胡（即三根弦的二胡）、坠二胡（两用二胡）、中胡、大胡、低胡，还有四根弦的大革胡（图19）、低音革胡和大四胡、低音四胡等。上举二十多种名称，仅是目前常见和比较流行的，还有在民间未被发掘以及现已失传的尚未介绍在内。

§3. 二胡 在胡琴类乐器中，目前最为发展和流行最广的要算是二胡（又名南胡）。这是因为它的音色优美柔和，表现力丰富，音域较宽（是次高音的乐器），能奏出各种音程（包括半音和变化音），能运用复杂的技巧；因此，它不但在各种伴奏和合奏中应用最多，同时又是一件良好的独奏乐器。但二胡作为独奏乐器以及它在演奏技巧上的发展，还是近数十年来的事。解放后十余年，更加得到了巨大的发展。

二、二胡的构造



§4. 怎样选择二胡 学习二胡，首先要懂得如何使二胡发音优美动听，这就需要了解二胡各部分的构造并具有鉴别好坏的能力。二胡是由琴皮、琴筒、弦、轴（又名转子）、琴杆、弓、琴马、千金等部分组成的。关于选择的标准，要分别从音色、音质、音量、灵敏度、均衡度、质量、工艺等各方面来衡量。下面一一加以说明：

二胡的音色要柔美而明朗，既不单薄，又不混浊，高音清亮而低音淳厚。音质要纯而不噪，狼音（即沙音）比较集中甚至没有。音量应在讲究音色、音质之下尽量求其大；不但要求共鸣力强，而且要求声音传得远。灵敏度亦很重要，好的二胡在各个音区里和内外弦上灵敏度都很高，演奏时右手比较省力，即使最强和最弱的音亦不觉费劲。均衡度即上、中、下、最下各把位的音量比例要均衡；一般二胡，往往上把音量很大，下把音量很小，最下把位音量极微弱几乎听不出来，这是不利于演奏的。至于所用材料的质量（如琴皮和木材等），以及工艺制作的高下都是与二胡的发音好坏有重大关系的。不过挑选二胡的条件虽然有这么多，但主要还是从音色、灵敏度和音量三方面去考虑。

§5. 琴皮 琴皮是二胡上最重要的发音体。它借弓子摩擦弦线的力量而振动发音，又经过琴筒的共鸣作用将声音扩大，所以它对二胡声音的好坏和大小起着先决性的作用。琴皮的厚薄和松紧要适中；过厚则振动迟钝，声音呆滞；过薄则音色单薄而易发噪音和沙音；过松则振动力弱而音量小，不能发挥它应有的作用。上面讲的琴皮松紧厚薄是指一般二胡而言，另外还要根据不同的要求而作不同的选择，如合奏和戏曲的伴奏等要求音量大，那么琴皮应该比独奏用的薄一些和绷得紧一些。

独奏用的琴皮最好是用旧的和老的蟒皮（嫩的和新的声音噪、火气重），而且还要选择花纹均匀和皮面光滑（即皮面上小鳞片已削平而光滑的），似带油性的蟒皮。青蛇皮较蟒皮薄，不适合于南胡，但因为它的发音大而脆，所以京二胡和某些地方戏的伴奏，以及要求音量大的伴奏合奏（如舞蹈伴奏等），就常用青蛇皮。

§6. 琴筒 琴筒是二胡的共鸣体，它的体积和形状也与音色音量有关系。大的琴筒，音质比较浑厚，声音比较含蓄；小的琴筒，音质清脆，声音比较亮。琴筒的形状有圆形、八角形、六角形

三种，其中圆形的音量最大，八角形的次之，六角形的最小。又圆形的声音亮而脆，六角形的声音比较柔和。

琴筒的质料有木、竹和铜三种。木筒以老红木或紫檀木制成的最好；竹筒在南方某些地区也很流行，声音响亮；铜筒比较少见（北方的四胡是常用的），它的声音虽也响亮，但不如红木柔和。至于筒壁的厚薄则要适中，过厚影响发音体的振动，使共鸣缩小；过薄则音色单薄而发空。另外，也可在琴筒底部附加一个琴托，这样可使琴筒底部平正而便于放稳，对发音亦无妨碍。

§7. 弦 弦有丝弦和金属弦两种。丝弦有用子弦（外弦）和中弦（内弦）的，声音柔软细腻；也有用中弦和老弦的，声音浑厚而音量大，但到下把时声音很噪，如果只用它的上把音位那就很好，这种弦定音不宜过高，一般内弦定g或a；还有用粗中弦和粗子弦的，这是一种折衷的办法。关于金属弦，近几年来已有二胡专用弦出售，其外弦用0.19至0.26毫米的细钢丝（用千分尺来量），内弦用0.35至0.55毫米金属缠弦（银质、铝质或铜质均可）。要注意内外弦的比例要相称，如果外弦是0.21毫米，内弦就用0.35毫米，如果外弦是0.26毫米，内弦就用0.55毫米，其他依此类推。此外，如果二胡用最低的定音法“g d¹”（如演奏《二泉映月》或《听松》等），则内外弦均可用比例合适的金属缠弦。

丝弦与金属弦比较，各有优缺点。丝弦发音柔和、含蓄、细腻，适合演奏古典和民间风格的乐曲，象《汉宫秋月》与江南丝竹中的《中花六板》等。这一类乐曲，如用金属弦演奏，便感韵味稍减。但演奏刚健明亮一类感情的乐曲，丝弦亦就不如金属弦。至于演奏一般独奏曲和合奏曲，两者在音色和风格上的差别就不大。这是因为音色和风格的形成，主要是由发音的共鸣体、乐曲风格和演奏技术等所共同决定的。例如二胡与京胡的音色和风格差得很远，就是这个原因；又如二胡与京戏中用的京二胡，在音色和风格上亦有差别，因为琴皮的选择和琴筒的构造都有差异之故；再如粤胡（即高胡）与二胡，虽然各部分构造大致相同，但是因为定弦的音高不同，弦稍微细一些，所以音色亦不同。关于丝弦的缺点，随着民族器乐（如合奏和各种伴奏等）的发展，就暴露得非常明显，如容易走音、容易断弦、音量小等。这些缺点，在独奏时问题并不那么严重，但在合奏、伴奏中就成为一个尖锐的问题。另外因为丝弦的制造不精密，容易发出噪音，特别在下把位，如第四把位以下，杂音就更多，甚至混浊不清。金属弦虽然不如丝弦那样柔软、细腻，但它有很多优点：（一）金属弦因制造精密、密度均匀，所以声音比丝弦纯净，尤其泛音比丝弦清楚得多；（二）上、下把位的音量比丝弦来得均衡，下把位的声音也比丝弦响亮而清楚；（三）在合奏中，因丝弦本身伸缩性大而走音的问题最感麻烦，但金属弦就好些（如果发现金属弦亦走音，那可能是由于千金的活动和琴皮紧度的变化以及琴杆的活动等原因所造成）；（四）一根金属弦可以用一季度至半年，这样不但节省弦线，而且可免去很多麻烦（如果讲究一些，大约两个月换一次新弦），因此不论独奏、合奏、伴奏，目前采用它的人已日益增多了。

§8. 轴 琴轴又名转子，一般分木轴和螺丝轴两种。木轴用黄楊木、红木或其它木料制成，其中以黄楊木为最好，因它的质地硬而有韧性，在调弦时既滑润又不易跑轴。螺丝轴（图24）即一般所说的机械轴，调弦时转动轻便自如，既不费力又不跑轴，特别适合于金属弦的二胡。用螺丝

軸應注意繞弦的方向，外弦向左、內弦向右，使兩根弦幾乎成直線（如圖25中虛線是錯誤的方向）。

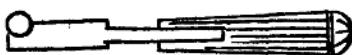
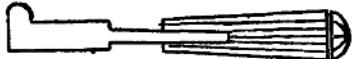


圖24. 螺絲軸

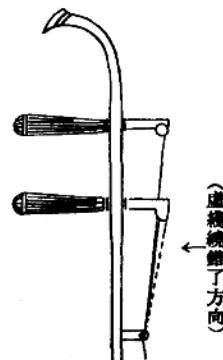


圖25. 螺絲軸繞弦方向

§9. 零杆 琴杆又名琴柱，用紅木制成；亦有竹制或銅制的，但較少見。杆身不宜過細，尤其是用金屬弦時，因張力很大，更宜選擇粗一些的杆身，才可以防止彎曲。

§10. 弓(圖26) 选弓需要注意弓杆的粗細和弓毛的多少是否适度。弓杆太粗則笨重，太

細則輕而无力，对持弓和发音都不利。此外还要注意弓杆与弓毛間的距离要适中，如果太寬或太狹，就使擦弦的着力点不易集中，加重右手的負担，影响效果。



圖26. 弓

§11. 弓毛和軟弓、硬弓 弓毛一般用馬尾(有黑色、白色)制成。數量一般在一百根到一百五十根之間，可以根據用弦的粗細和松緊來決定多少。如果用中弦和子弦，弓毛不宜太多；若是老弦和中弦，那么就可以适当增加。一般說來，弓毛过多容易造成兩根弦同时发响的毛病，过少则声音感到单薄，音量和力度亦容易减弱。另外还要注意弓毛的松紧要适中，虽然这要根据各人不同的习惯和要求而定，但过度总是不适宜的。一般所謂軟弓或硬弓，乃指弓毛松紧而言，較松的叫軟弓，較紧的叫硬弓。大多数演奏家和民間艺人喜欢用軟弓，因为軟弓发音更坚实更細腻，强弱亦容易控制，有利于表达感情，可是演奏快弓时最好用硬弓。另外还有一种說法，是从运弓技巧上說的：凡属柔和的、細线条似的弓法叫軟弓；凡属剛勁有力的、粗线条似的弓法叫硬弓。优秀的演奏家都能两者兼长，并且結合使用，例如华彦钧的《二泉映月》就已达到能剛能柔，刚柔相济的程度。

§12. 零馬 琴馬对发音也有重要关系。許多人对琴馬很加注意和研究，这是因为它对发音的好坏也起着非常直接的作用之故。琴馬的材料和形式是多种多样的，可用竹、塑料、紙、高粱杆、鋼絲、松节、鉛筆、軟木等各种材料制成。

竹制的琴馬发音响亮，但容易发噪音，这当然与琴馬的形状很有关系。最容易发噪音的是圓形的漏空竹馬(圖27)，在南胡上不大适宜。

塑料制的琴馬(图 28)比較好。一般利用塑料的旧牙刷柄或旧梳子等制成。



图 27. 空心竹馬



图 28. 塑料馬



图 29. 紙馬



图 30. 松节馬

紙制的琴馬(图 29)声音比較柔軟,但只适用于絲弦二胡,在金屬弦二胡上不能使用。紙馬一般是用硬一些的紙条卷成圓形后使用;亦有卷成后用融化了的黃蜡或松香浸过后再使用的,因为这样声音比較清脆。或有在木质馬外面包上两层較厚的紙,然后用融化了的松香浸过后使用的,声音也明朗清脆,并且可用在鋼絲弦上。

高粱杆做的馬,音量不亚于圓形的漏空竹馬,但声音比它好,可用于要求音量大的合奏和伴奏中。

鋼絲制的馬因彈簧的振动而增加了共鳴,声音虽响,但音色有些空泛失真。

松节馬(图 30)和鉛筆馬的声音都比竹馬柔和,但略带悶。松节馬下端接触琴皮的面积不要太大,鉛筆馬亦不宜过长。松节馬并可制成各种形状,如图 30 的那种形状适用于絲弦二胡。如用在金属弦二胡上,可按图 28 塑料馬的形状制作(馬的底端亦可不必开口),更适合于独奏用。

除了上面这些琴馬以外,还有一种改良的琴馬名叫桥馬,用竹做成,琴馬很长(如图 31),一头在琴皮中央,另一头在琴皮边缘。这种琴馬可以避免一些噪音而保持音量,并可减少对琴皮的压力。

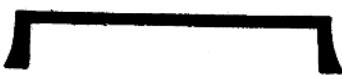


图 31. 桥馬

§ 13. 千金 千金有活动千金、固定千金、两用千金和四用千金等。活动千金用線做成(图 32 甲)。扣弦处亦有加用弯成S形的鐵絲鉤的(图 32 乙),但因为空弦发音不好,最好不用。固定千金(图 33)用象牙、紅木、骨头、塑料等做成。两用千金亦可称为“移动固定千金”,因为它既可固定不动,又可在必要时上下移动。两用千金有木制和金属制两种。木制的是用一根小圆柱形木棍鑲在琴杆上,再用一个固定千金的材料,在根部挖一个圆形口子(比小圆柱形木棍稍大一些),套在木棍上(图 34 甲),这样既相对地固定,又可在木棍上自由移动。金属制的两用千金(图 34 乙)用铜制成,形状比較复杂,远不如木制的經濟和方便,因此很少使用。四用千金(图 35)

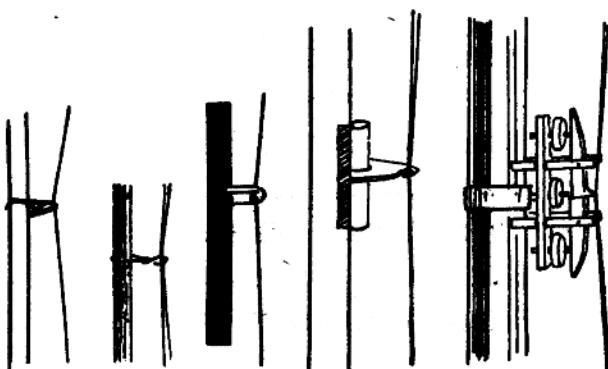


图 32. 甲 图 32. 乙

图 33.

图 34. 甲

图 34. 乙

移动固定千金

是目前最理想的千金，它既可固定，又可上下移动，还有可以调音和调节千金的宽窄等多种用处。它由四个小铜螺丝插入木制或有机玻璃制的千金内构成。这四个小螺丝各有用处。上下两端的螺丝管钩弦；最下端的螺丝可以调节千金的宽窄；中间两个螺丝，一个管外弦，一个管内弦，它们可以小幅度地调音。

用线圈做的活动千金虽然上下移动比较方便，但容易松动，使弦走音，而且在调音时内外弦也容易相互影响。在合奏中，音高需要高度稳定，所以用固定千金、两用千金和四用千金，要比活动千金好得多，特别是对金属弦二胡更为适宜。

在使用这三种固定千金时，要注意空弦音容易发沙，因此必须用一小条扁长方形的硬胶皮紧贴地放在它下面，一端顶着二根弦，另一端顶着琴杆，这样就使空弦音更接近按指音的音色，避免噪音。

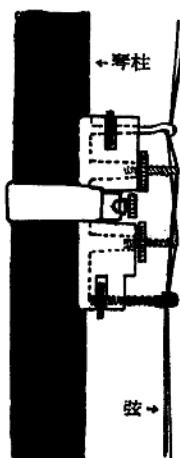


图 35. 四用千金

线圈活动千金的上下移动，虽然便于灵活应用（如改变音高和转调等），但从锻炼音准和技术上着想，时常把千金上下移动是不利的。应该把从琴马到千金的距离固定起来。这个距离过去在民间一般都较大，有从42厘米到44厘米的。有的甚至48厘米左右，但这种距离只有在特殊情况下才采用。目前一般都采取固定在37厘米半（合市尺一尺一寸二分半）至39厘米之间，因为这样距离比较适合于普通人的手。如果手指特别短，当然还可以再缩短些。还有千金的宽窄也要适中，虽然各人的习惯不同，但一般总在3.3厘米至3.8厘米之间（包括琴柱的直径在内）。因为过宽固然不好，过狭则手指弯曲太甚，亦会影响演奏技巧的发挥（粤胡可以狭一些，只要3厘米或2.9厘米即可）。

为了更便于目前二胡上调音，亦有在千金上方的二根弦上附加两个名为“调音千金”的线圈，它的作用象提琴上小螺丝调音器那样，在音高差得很少时，就用它来调节。这种千金只要用一小段弦丝或玻璃丝结一个小圆圈于琴柱琴弦上，每根弦上拴一个，即可上下移动来调音（如图36）。这种线圈形的调音千金虽然制作方便，但它还不能完全解决问题。

§ 14. 其他 在二胡的弓毛上必须要擦上松香才能发出声音，但擦得过多了就容易发生噪音，所以最好不要在琴筒上融滴松香，而要临时擦用。但太少则发音既不充分，右手运弓也要加重负担。

松香以特制的松香最好，因为它较少杂质。如果买不到特制的松香，那么可向中药店或颜料店买一般的松香，将它融成液体后，灌在劈成半边的竹筒里（竹子似竹笛那样粗就可以，长约2寸左右）或别的容器内，冷却后即可取出使用。

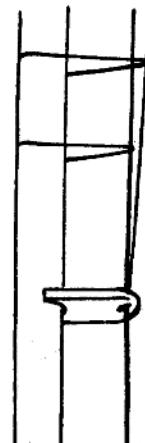


图 36. 调音千金