

# ERHUCHUJIAOCHENG

一泉映月

1=A  $\frac{4}{4}$  (1 5弦)

华彦钧曲 杨凌 测记  
闵惠芬 弓指法

胡

初

级

教

程

薛首中 编著

1

*mf*

1

5.

$\frac{6}{6}$   $\frac{6}{6}$   $\frac{6}{6}$   $\frac{6}{6}$   $\frac{6}{6}$  |  $\frac{5}{5}$   $\frac{5}{5}$   $\frac{5}{5}$   $\frac{5}{5}$  |  $f$

5  
2  
1  
6  
5

- )

5 6 4

1. 3 2. 1. 1 6 1 2 3 |

四  $\dot{1}$   $\dot{6} \dot{6}$   $\dot{5} \dot{6}$  | 5 3. #4 3 5 2. 3 2 1 6 | 内

1 0 6 5 | 5. 3 5 5 3 2. 3 5 1 6 2 3 5 |

5 0 5 0 3 5 3 5 | *V*

*pp* *mp* *mf*

山西人民出版社



ERHUCHUJIAOCHENG

薛首中 编著

二胡初級教程

山西人民出版社

责 编：张福林  
复 审：赵绍波  
终 审：张彦彬

### 图书在版编目 (C I P) 数据

二胡初级教程/薛首中编著 .—太原：山西人民出版社，1995.8 (2003.7 重印)  
ISBN 7 - 203 - 03375 - 9

I .二... II .薛... III .二胡 - 奏法 - 教材  
IV .J632.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 015228 号

### 二胡初级教程

薛首中 编著

\*

山西人民出版社出版发行

030012 太原市建设南路 15 号 0351 - 4922102

<http://www.sxep.com.cn> E-mail: sxep@sx.cei.gov.cn

新华书店经销

山西新华印业有限公司新华印刷分公司印刷

\*

开本：787 × 1092 1/16 印张：14.75 字数：320 千字

1995 年 8 月第 1 版 2003 年 7 月太原第 2 次印刷

印数：1—3 000 册

\*

ISBN 7 - 203 - 03375 - 9

G·463 定价：18.00 元

## 编 者 寄 语

二胡，作为我国民族乐器弓弦乐家族的主要成员，一直为人们所偏爱。多少年来，它以自己特有的魅力，在民族音乐的百花园里独领风骚。

二胡作为独奏乐器的历史并不算长，就其教材的系统化、科学化而言，与西方的小提琴或钢琴相比，尚有不小的距离。为了新一代二胡教学的不断完善，我们二胡界的专家同行有必要来共同探讨这一新的课题，愿本书的出版能为此做出有益的尝试。

本书的理论讲述力求言简意赅，曲目编选力图融技术性、趣味性和实用性为一体。但基于二胡教学的特殊性，加之编者水平有限，书中定有不妥之处，恳请专家同行及读者给予指正。

本书在编写过程中，曾得到中国音乐学院沈诚先生的大力协助，并选用了同行作者的部分曲目，在此一并表示衷心的感谢。

书中练习曲除署名者外，均为作者编写。

编著者

1995年6月于太原

# 序

随着我国民族音乐事业的不断发展，学习民族乐器演奏的热潮正在悄然兴起，其中二胡备受人们的青睐。但因二胡的教材还不够系统，所以常使一些学习者陷入困境。值得欣慰的是，首中同志为此迈出了可喜的一步。

首中同志自幼酷爱二胡艺术，是我国著名弓弦乐演奏大师刘明源先生的高足。近年来他在大学任教期间，又赴上海音乐学院研究生班专攻音乐理论。随着演奏技艺和音乐理论水平的不断提高，经他多年潜心研究，编写了此书。

本书最突出的特点是，既有系统性又有逻辑性。练习目的非常明确，演奏要领的阐述简明扼要，具有很强的实用性。相信它会成为广大二胡爱好者的良师益友，并将对二胡教材的逐步系统和不断完善起到积极推动的作用。

张一非

1995年6月

# 目 次

## 绪 论

第一节 二胡发展简史 .....	(1)
第二节 二胡的构造 .....	(2)
第三节 演奏基本要领	
一、演奏姿势 .....	(3)
二、持琴触弦 .....	(4)
三、持弓运弓 .....	(6)
四、定弦调音 .....	(8)
第四节 教学法建议 .....	(10)
一、关于音准 .....	(10)
二、关于节奏 .....	(11)
三、保留指 .....	(11)
四、弓段弓位 .....	(12)
五、千金问题 .....	(12)
第五节 演奏符号备查表 .....	(13)

## 第一单元 各调上把练习曲

### 一、D 调上把练习

1. 空弦练习(一) .....	(17)
2. 空弦练习(二) .....	(17)
3. 空弦练习(三) .....	(18)
4. 空弦练习(四) .....	(18)
5. 第一指练习(一) .....	(18)
6. 第一指练习(二) .....	(19)
7. 第一二指练习(一) .....	(20)
8. 第一二指练习(二) .....	(20)
9. 第一二三指练习(一) .....	(21)
10. 第一二三指练习(二) .....	(21)
11. 音阶练习(一) .....	(22)
12. 音阶练习(二) .....	(22)
13. 小指练习(一) .....	(23)
14. 小指练习(二) .....	(23)
15. 音型模进练习(一) .....	(24)
16. 音型模进练习(二) .....	(24)
17. 音型模进练习(三) .....	(25)
18. 音型模进练习(四) .....	(25)
19. 连弓换弦练习 .....	(26)
20. 四分休止符练习 .....	(27)

### 21. 三拍子练习 .....

22. 初级快弓练习(一) .....	(28)
23. 初级快弓练习(二) .....	(28)
24. 分弓练习(一) .....	(29)
25. 分弓练习(二) .....	(29)
26. 快弓变奏练习 .....	(30)
27. 连弓附点练习(一) .....	(31)
28. 连弓附点练习(二) .....	(31)
29. 换弦基本练习 .....	(32)
30. 音准校正练习 .....	(32)
31. 综合练习(一) .....	(33)
32. 综合练习(二) .....	(33)
33. 综合练习(三) .....	(34)
34. 综合练习(四) .....	(35)

### 二、G 调上把练习

1. 音阶练习 .....	(36)
2. 音型模进练习(一) .....	(37)
3. 音型模进练习(二) .....	(37)
4. 音型模进练习(三) .....	(38)
5. 音型模进练习(四) .....	(38)
6. 分弓附点练习(一) .....	(39)

7. 分弓附点练习(二) .....	(39)
8. 节奏练习(一) .....	(40)
9. 节奏练习(二) .....	(40)
10. 74 音位练习(一).....	(41)
11. 74 音位练习(二).....	(41)
12. 音准校正练习.....	(42)
13. 分顿弓练习.....	(43)
14. 八分休止符练习.....	(43)
15. 综合练习(一).....	(44)
16. 综合练习(二).....	(45)
17. 综合练习(三).....	(46)
<b>三、F调上把练习</b>	
1. 音阶练习 .....	(47)
2. 一指兼指练习(一) .....	(48)
3. 一指兼指练习(二) .....	(48)
4. 小指练习 .....	(49)
5. 音准校正练习 .....	(50)
6. 三度滑音练习 .....	(51)
7. 长弓练习 .....	(51)
8. 装饰音练习(一) .....	(52)
9. 装饰音练习(二) .....	(52)
10. 综合练习 .....	(53)
<b>四、bB调上把练习</b>	
1. 音阶练习 .....	(54)
2. 三连音练习 .....	(55)
3. 指距练习 .....	(56)
4. 变奏练习 .....	(56)
5. 音准校正练习 .....	(57)
6. 综合练习(一) .....	(58)
7. 综合练习(二) .....	(59)
<b>五、C调上把练习</b>	
1. 上式音阶练习 .....	(60)
2. 6/8 节奏练习.....	(61)
3. 上式活指练习 .....	(61)
4. 上式综合练习 .....	(62)
5. 下式音阶练习 .....	(63)
6. 下式变奏练习 .....	(63)
7. 下式音准校正练习 .....	(64)
<b>六、A调上把练习</b>	
1. 音阶练习 .....	(65)
2. 连续切分练习 .....	(66)
3. 综合练习 .....	(67)

## 第二单元 各调上把乐曲

### 一、D调上把乐曲

1. 闪烁的小星.....(71)
2. 赛船.....(71)
3. 小娃娃.....(71)
4. 小雨沙沙.....(72)
5. 理发师.....(72)
6. 邀请舞.....(72)
7. 夏.....(72)
8. 火车开啦.....(73)
9. 风之歌.....(73)
10. 找朋友 .....
11. 白鸽 .....
12. 小红帽 .....
13. 山谷回音真好听.....(74)
14. 过新年 .....

### 二、E大调上把乐曲

15. 茉莉花 .....
16. 鹰 .....
17. 绣罗裙 .....
18. 可爱的家 .....
19. 儿童圆舞曲 .....
20. 小奶牛 .....
21. 小格桑 .....
22. 我爱北京天安门 .....
23. 森林在歌唱 .....
24. 对鲜花 .....
25. 小小音乐家 .....
26. 八月桂花遍地开 .....
27. 田园春色 .....

### 三、G调上把乐曲

1. 多年以前 .....

2. 西风的话 ..... (80)
3. 唐老鸭 ..... (81)
4. 蒙古小夜曲 ..... (81)
5. 牧羊人之歌 ..... (82)
6. 鹿 ..... (82)
7. 童谣 ..... (82)
8. 打靶归来 ..... (83)
9. 大马告诉我 ..... (83)
10. 针鱼 ..... (83)
11. 小篱笆 ..... (84)
12. 圆圈舞 ..... (84)
13. 贝壳之歌 ..... (84)
14. 春来了 ..... (85)
15. 当我们同在一起 ..... (85)
16. 红河村 ..... (85)
17. 秋天多么美 ..... (86)
18. 牧场上的家 ..... (86)
19. 祝愿歌 ..... (87)
20. 快乐的音乐会 ..... (87)
21. 蜗牛与黄鹂鸟 ..... (88)
22. 青春舞曲 ..... (88)
23. 西藏舞曲 ..... (88)
24. 渔光曲 ..... (89)

### 三、F调上把乐曲

1. 银色的桦树林 ..... (90)
2. 三只鸭子七只鹅 ..... (90)
3. 风车哎呀呀 ..... (91)
4. 我和星星打电话 ..... (91)
5. 心 ..... (92)
6. 花鼓 ..... (92)
7. 让我们荡起双桨 ..... (93)
8. 对花 ..... (93)
9. 蓝蓝的天 ..... (94)
10. 侗家儿童多快乐 ..... (94)
11. 小小牵牛花 ..... (95)
12. 踏浪 ..... (95)
13. 全世界人民团结紧 ..... (96)

14. 敷包相会 ..... (96)
15. 采茶扑蝶 ..... (97)
16. 骑竹马 ..... (98)

### 四、 $\flat$ B调上把乐曲

1. 知了 ..... (99)
2. 内蒙民歌 ..... (99)
3. 黑妈妈摇篮曲 ..... (99)
4. 沂蒙山小调 ..... (100)
5. 小花猫 ..... (100)
6. 四季歌 ..... (100)
7. 拾豆豆 ..... (101)
8. 摘草莓 ..... (101)
9. 天黑黑 ..... (102)
10. 花 ..... (102)
11. 丰收乐 ..... (102)
12. 卖元宵 ..... (103)
13. 一根竹竿 ..... (103)
14. 向阳花开 ..... (104)

### 五、C调上把乐曲

1. 小事情 ..... (105)
2. 牧羊山歌 ..... (105)
3. 信天游 ..... (106)
4. 花儿与少年 ..... (106)
5. 小小世界 ..... (107)
6. 秧歌调 ..... (108)
7. 黄杨扁担 ..... (108)
8. 放牛山歌 ..... (108)
9. 一只鸟仔 ..... (109)
10. 斑鸠调 ..... (109)
11. 小对花 ..... (110)

### 六、A调上把乐曲

1. 小白菜 ..... (111)
2. 该出发了 ..... (111)
3. 老水牛角弯弯 ..... (111)
4. 济公 ..... (112)
5. 海水谣 ..... (113)

### 第三单元 换把与基本技巧练习

1. D 调上中把音阶练习	(117)	29. 跳指换把练习(三)	(135)
2. D 调中把音位练习	(117)	30. 快速跳把练习	(136)
3. G 调上中把音阶练习	(118)	31. 各调上中下把音阶练习	(137)
4. G 调中把音位练习	(118)	32. 各调上中下把琶音练习	(138)
5. F 调上中把音阶练习	(119)	33. C 调指法练习	(139)
6. F 调中把音位练习	(119)	34. 活指练习	(140)
7. ♫B 调上中把音阶练习	(120)	35. 颤音基本练习	(141)
8. ♫B 调中把音位练习	(120)	36. 颤音练习	(141)
9. C 调上中把音阶练习	(121)	37. 上把自然泛音练习	(142)
10. C 调中把音位练习	(121)	38. 换把自然泛音练习	(143)
11. A 调上中把音阶练习	(122)	39. 垫指滑音练习	(144)
12. A 调中把音位练习	(122)	40. 垫指滑音和滑揉练习	(145)
13. 上中把同指换把基本练习	… (123)	41. 不同把位间的远距离滑音练习	… (146)
14. 同指换把练习(一)	(125)	42. 连顿弓练习	(147)
15. 同指换把练习(二)	(125)	43. 抛弓基本练习	(148)
16. 同指换把练习(三)	(126)	44. 抛弓练习	(148)
17. 快速同指换把练习(一)	(126)	45. 长弓练习	(149)
18. 快速同指换把练习(二)	(127)	46. 切分弓练习	(150)
19. 上中把异指换把基本练习	… (128)	47. 新把位练习(一)	(151)
20. 异指换把练习(一)	(129)	48. 新把位练习(二)	(152)
21. 异指换把练习(二)	(130)	49. 变化音与重音练习	(153)
22. 同音异指换把基本练习(一)	… (131)	50. 综合练习(一)	(154)
23. 同音异指换把基本练习(二)	… (131)	51. 综合练习(二)	(155)
24. 同音异指换把练习(一)	(132)	52. 综合练习(三)	(156)
25. 同音异指换把练习(二)	(132)	53. 综合练习(四)	(157)
26. 上中把跳指换把基本练习	… (133)	54. 综合练习(五)	(158)
27. 跳指换把练习(一)	(134)	55. 综合练习(六)	(159)
28. 跳指换把练习(二)	(135)		

### 第四单元 各调换把乐曲

#### 一、侧重同指换把练习的乐曲

1. 剪羊毛	… (163)
2. 马兰花开	… (163)
3. 弓桥泛月	… (164)
4. 北京的金山上	… (164)
5. 北国之春	… (165)

6. 放风筝	… (165)
7. 友谊地久天长	… (166)
8. 妈妈好	… (166)
9. 小小无锡景	… (167)
10. 绣花曲	… (167)
11. 彩云追月	… (168)

12. 花香鼓舞	(168)
13. 小放牛	(169)
14. 纺棉花	(169)
15. 我的家乡	(170)
16. 绣灯笼	(170)
17. 七只小乌鸦	(171)
18. 孟姜女	(171)
19. 春天里	(172)
20. 红衣裳	(172)
21. 开花调	(173)
22. 姐妹两朵花	(173)
<b>二、侧重异指换把练习的乐曲</b>	
1. 采菱	(174)
2. 无锡景	(174)
3. 小白船	(175)
4. 摆篮曲	(175)
5. 哩哩哩	(176)
6. 兰花草	(176)
7. 草原赞歌	(177)
8. 小螺号	(177)
9. 采蘑菇的小姑娘	(178)
10. 绣荷包	(178)
<b>三、侧重跳指换把练习的乐曲</b>	
1. 牧童	(179)
2. 可爱的一朵玫瑰花	(179)
3. 小司机	(180)
4. 友谊舞	(180)
5. 丰收之歌	(180)
6. 相思河畔	(181)
7. 红头绳	(181)
8. 耘秧调	(182)
9. 快乐的节日	(182)
<b>四、侧重综合换把练习的乐曲</b>	
1. 九九艳阳天	(183)
2. 九连环	(183)
3. 清晨	(184)
4. 有一个美丽的地方	(184)
5. 握别	(185)
6. 打黄羊调	(185)
7. 只要妈妈露笑脸	(186)
8. 茉莉花	(186)
9. 南泥湾	(187)
10. 大车谣	(187)
11. 听妈妈讲那过去的事情	(188)
12. 马灯调	(189)
13. 花灯调	(189)
14. 涛声	(190)
15. 一片丹心	(190)
16. 春天年年到人间	(191)
17. 喇秋莎	(191)
18. 红梅花儿开	(192)
19. 思想起	(192)
20. 绣金匾	(193)
21. 苏武牧羊	(194)

## 第五单元 独奏、合奏曲选

1. 小花鼓	(197)
2. 金蛇狂舞	(198)
3. 喜洋洋	(199)
4. 良宵	(200)
5. 紫竹调	(201)
6. 傣家之夜	(202)
7. 二泉映月	(204)
8. 金秋情	(206)
9. 泽乡情	(212)
10. 塞北遐思	(218)

# 绪 论

## 第一节 二胡发展简史

二胡属于拉弦乐器，亦称弓弦乐器。

据史料记载，最早的拉弦乐器至少在唐代就已经出现。当时被称为“奚琴”，由一根竹片夹于两弦之间摩擦发音而演奏。因其为当时北方部落“奚”所使用而得名。它就是被史家认定为后来胡琴的前身。奚琴在当时尽管属于北方少数民族胡人的乐器，而且“胡琴”这一名称也已经出现，但在那个时候，胡琴这一名称并不专指拉弦乐器，而是包括拉弦、弹拨等的胡人乐器的统称。

到了宋朝，奚琴又名“嵇琴”，仍用竹片演奏。这时，它在民间的应用已比较普遍，而且，乐器本身也有了新的发展，开始出现了用马尾拉奏的拉弦乐器，称为“马尾胡琴”。

到了元代，已基本继承这一发展，将竹片改为马尾拉弦。从奚琴到嵇琴，再到马尾胡琴，这期间，由于乐器制作和演奏方法上的极大局限，发展速度比较缓慢。

明清时，随着各民族之间的相互往来和文化交流的不断增多，许多原本属于少数民族的乐器，开始突破了民族界限为大家所共有。因是两根弦演奏的胡琴，故渐渐被大家称为“二胡”。这时，“胡琴”一词已成为拉弦乐器的专称。与此同时，各地戏曲音乐与说唱音乐也有了自己相应的发展，形成各自不同的风格。为了适应这一发展在风格上的要求，伴奏乐器丰富多变起来。于是，除二胡外，又相继出现了京胡、板胡、四胡、高胡等拉弦乐器。其他少数民族也逐步出现了擅于表现自己民族个性的拉弦乐器。如蒙古族的马头琴、广西壮族的马革胡、维吾尔族的艾捷克等。在这种种不同的拉弦乐器当中，二胡当时在民间的应用范围最为广泛。尤其在江浙一带，成了各地方剧种的主要伴奏乐器，如沪剧、越剧、黄梅戏等，故又名“南胡”。这时，虽然应用范围广泛，但也仍然只处于民间状态，居伴奏地位。对其演奏上的独立性未引起人们足够的重视。

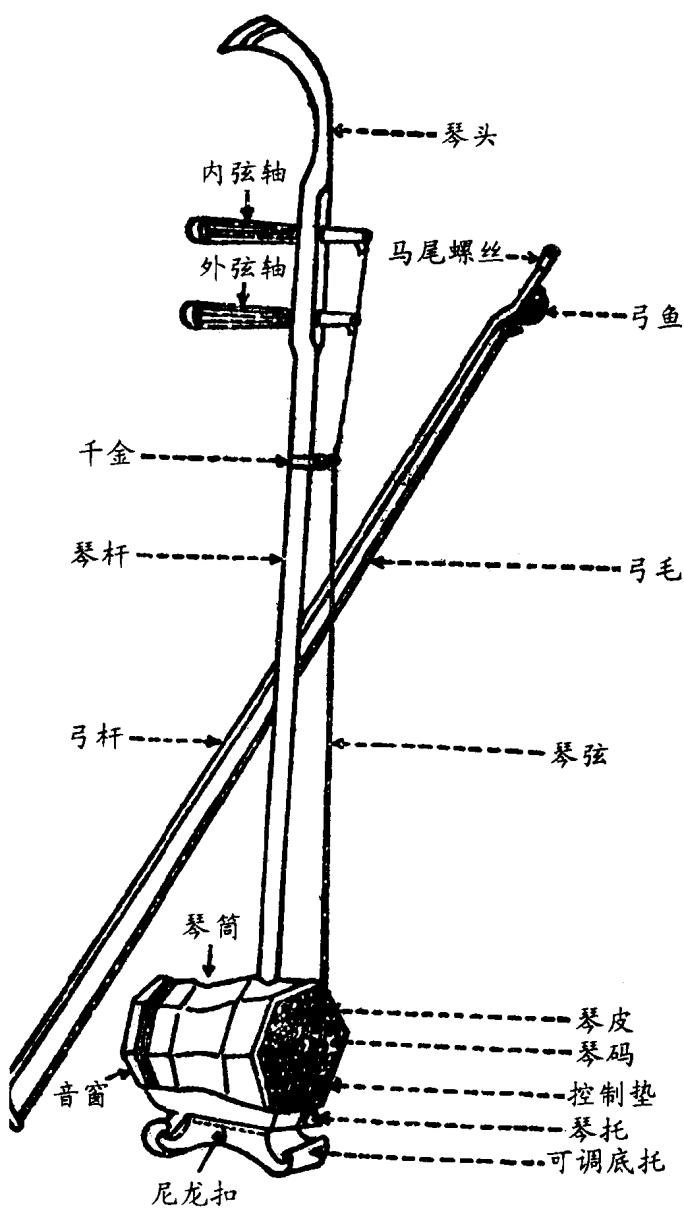
直到五四运动时期，一位杰出的、具有非凡才华和革新主张的民族器乐演奏家、作曲家大大推动了二胡事业的发展，他就是被后人尊称为一代宗师的刘天华先生（1895.2.4—1932.6.8）。是他将二胡首次作为独奏乐器搬上舞台，又是他将民族器乐的系统学习首次列入高等音乐院校的教学章程里。不论在丰富二胡的演奏技法上，还是在教材编写及曲目创作上，他对二胡的贡献都是巨大的。他创作有数十首颇具价值的二胡练习曲及《光明行》、《良宵》等十大名曲，创立了我国近现代二胡演奏学派。同时，还培养造就了蒋风之、刘北茂等一代演奏名师。可以说，刘天华先生为二胡事业的发展开辟了崭新的天地，对我国近现代音乐的发展起到了积极的推动作用。刘天华先生的卓越成就，在二胡发展史上占有重要地位。

新中国成立初期，从事二胡演奏的人越来越多，二胡在人民群众生活中的影响也越来越大。许多珍贵的民族民间文化因受到及时的保护，使作品得以传世。有两位曾以二胡为生的

民间盲艺人，我们不能不为他们独到的演奏和顽强的意志所感佩。其一是著名的民间艺人华彦钧（瞎子阿炳），他的代表作《二泉映月》，以其扣人心弦的旋律成为家喻户晓的名曲。他所演奏的曲目数量颇丰，但由于他的突然病逝，以致大多失传。其二是孙文明，他所演奏的曲目也有百余首，其代表作是描写作者流落他乡的抒情曲《流波曲》。

20世纪50年代后期至今，二胡事业的发展呈现出人才济济、佳作频频的喜人局面。不仅产生了许多国内外知名的演奏大家和后起之秀，而且产生了一批反映现代生活的优秀作品以及各种不同地方风格的改编曲和移植曲，并出现了借鉴外来大型曲式创作而成的二胡协奏曲及用西洋管弦乐队和钢琴伴奏的演奏形式。随着与世界各国人民文化交流的深入发展，许多国外的优秀作品也成为二胡演奏的典范曲目。二胡的演奏领域被大大拓宽。除此之外，在电影电视音乐及现代通俗音乐中二胡同样占有一席之位。我们相信，二胡事业定将随着技术的深化和创作的繁荣以及乐器制作和理论研究的不断完善而得到更进一步的发展。

## 第二节 二胡的构造



各部位名称图

### 第三节 演奏基本要领

#### 一、演奏姿势

正确的演奏姿势，不仅能为演奏带来极大的方便，同时也能使观看演奏的人觉得你自然而大方。

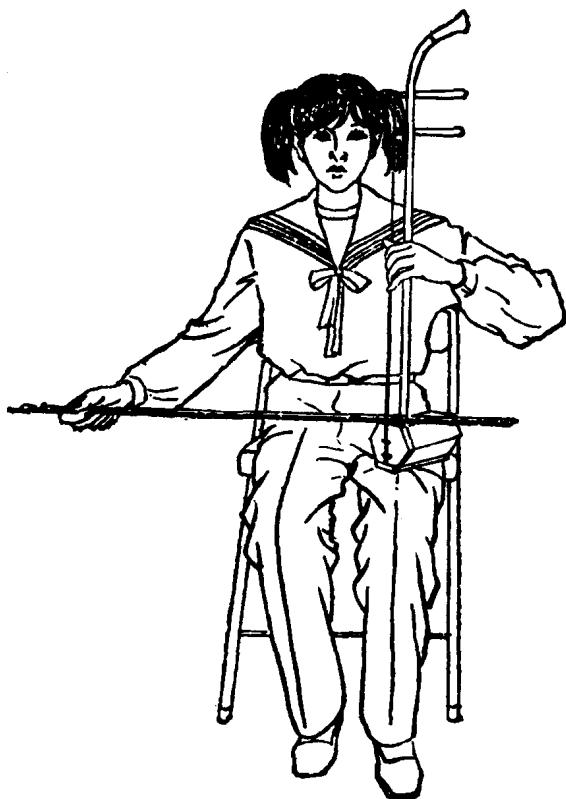


图 一

#### 要领：

1. 两腿自然下垂，向外稍稍分开。  
左腿的膝盖处成垂直状态，大腿成平面。  
右腿稍向后，低于左腿，以便运弓灵活自如。
2. 琴简要置于大腿根部靠近腹部的地方，并将皮面略向外转，以免弓毛与琴杆摩擦不发音或发出杂音。琴简夹持勿过紧。
3. 要选择高低适宜的凳子。过高会使琴身不稳以致下滑，过低又会妨碍全身的放松。如坐椅子勿靠椅背，只坐椅面的 $1/2$ 或 $1/3$ 即可。
4. 全身要端正、自然。勿养成挺胸、驼背，斜肩低头，甚至跺脚或口中念念有词等不良习惯。

## 二、持琴、触弦

### (一) 持琴

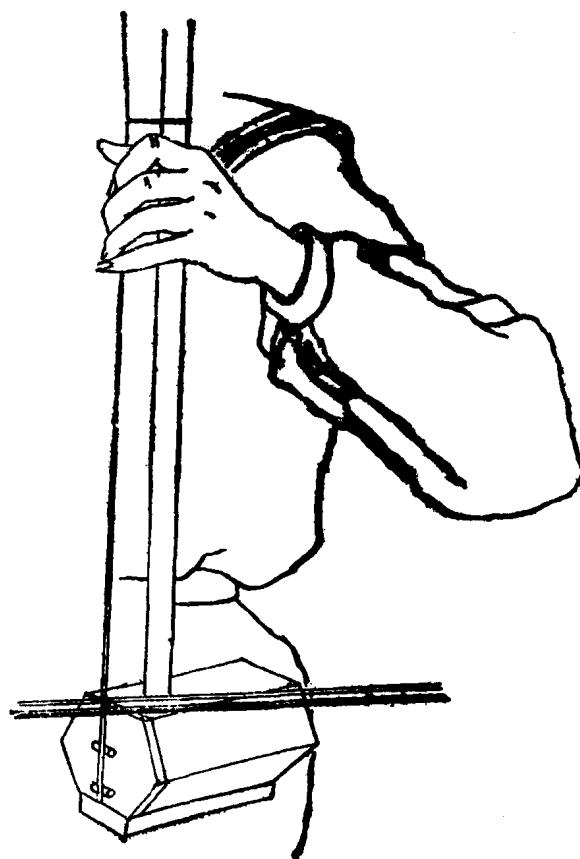


图 二

#### 要领：

1. 虎口置于千金之下，接触琴杆的面积不宜太大，防止手腕外凸或夹琴过紧。
2. 拇指自然平伸。当小指或无名指触弦时，为便于手的伸展，保证音准，拇指自然翘起。实际演奏当中，随手指的交换触弦而自如平伸或翘起。切不可故意用力向上或向下，更不能紧抠琴杆。
3. 琴杆略向前倾斜，可以使琴身更稳定。不宜直立，也不宜倾斜角度过大，以免增加虎口负担。
4. 左臂抬起，肘自然下垂。与身体左侧形成的角度大约为45°。

(二) 触弦

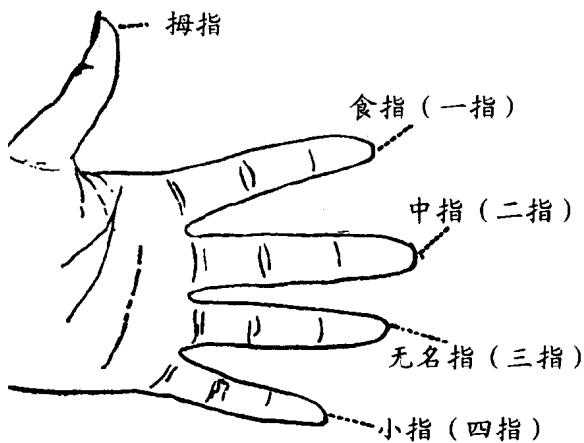


图 三



图 四

**要领：**

1. 用指端肌肉丰满处触弦。
2. 手指由上而下斜向触弦。不可从外至里横向触弦，否则手指外关节易内屈塌扁。这是少儿初学时易见的触弦错误。
3. 一指弯曲程度最大，手掌悬空；二指次之；三指弯曲较小；四指甚微。对于小指较短者，其触弦几乎是伸直的。当某一指触弦时，其他手指要保持松弛。
4. 触弦力度要适中而富有弹性。避免过分用力或触弦过虚。

### 三、持弓、运弓

#### (一) 持弓

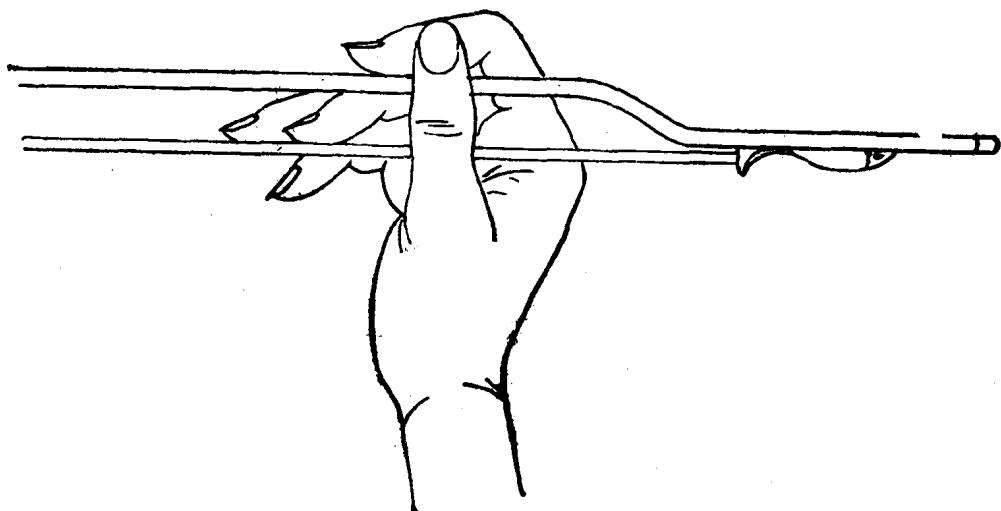


图 五

#### 要领：

1. 拇指指肚与食指外关节在弓根处控制弓杆。
2. 中指与无名指置于弓杆与弓毛之间，基本并列。在演奏抛弓等特殊弓法时，中指需叠靠在无名指上。实际演奏中兼而有之时，自然转换。
3. 小指自然弯曲，勿故意伸直。
4. 各手指与弓的接触面不宜太大，勿捏得过紧。演奏外弦时，中指、无名指不要掉在外面。这是初学者易见的不良习惯。

## (二) 运弓

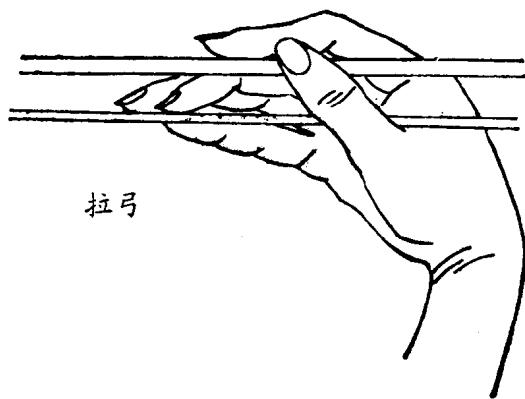


图 六

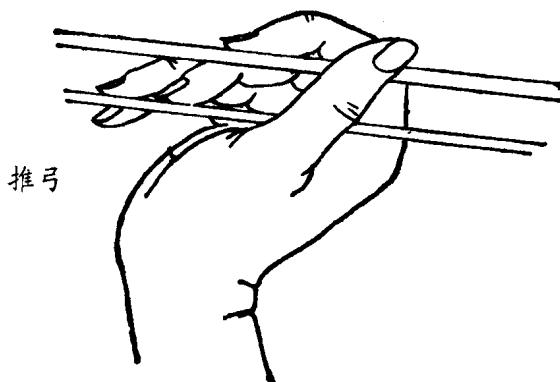


图 七

### 要领：

1. 演奏外弦时，拇指、食指低于手腕，中指向外抵弓杆。演奏内弦时，拇指、食指高于手腕，中指、无名指向内抵弓毛。
2. 拉弓、推弓均以肘为支点。大臂带动小臂。腕部松弛。拉时外凸，推时内凸。自然转换手型。
3. 运弓要平而直。弓毛与琴弦呈 90°。切不可随意向上提或向下压。
4. 换弓要平稳，避免间歇或太重的音头。