

# 京胡演奏基础

厉不害编著

音乐出版社

统一书号：8026·631

定价 0.80 元

# 京 胡 演 奏 基 础

厉 不 害 編著

音 樂 出 版 社

一九五七年·北京

# 京胡演奏基础

编著者 房不售

\*

开本：787×1092 纵 1/16

页数：72 印张：9 乐谱：58 面

1957年8月北京第1版 1957年8月北京第1次印刷

印数：1-40,050 册

北京市书刊出版业营业登记证字第063号

音乐出版社出版

北京东单牌楼胡同33号

新华书店总经售

\*

统一书号：8026·631 定价0.80元

## 前　　言

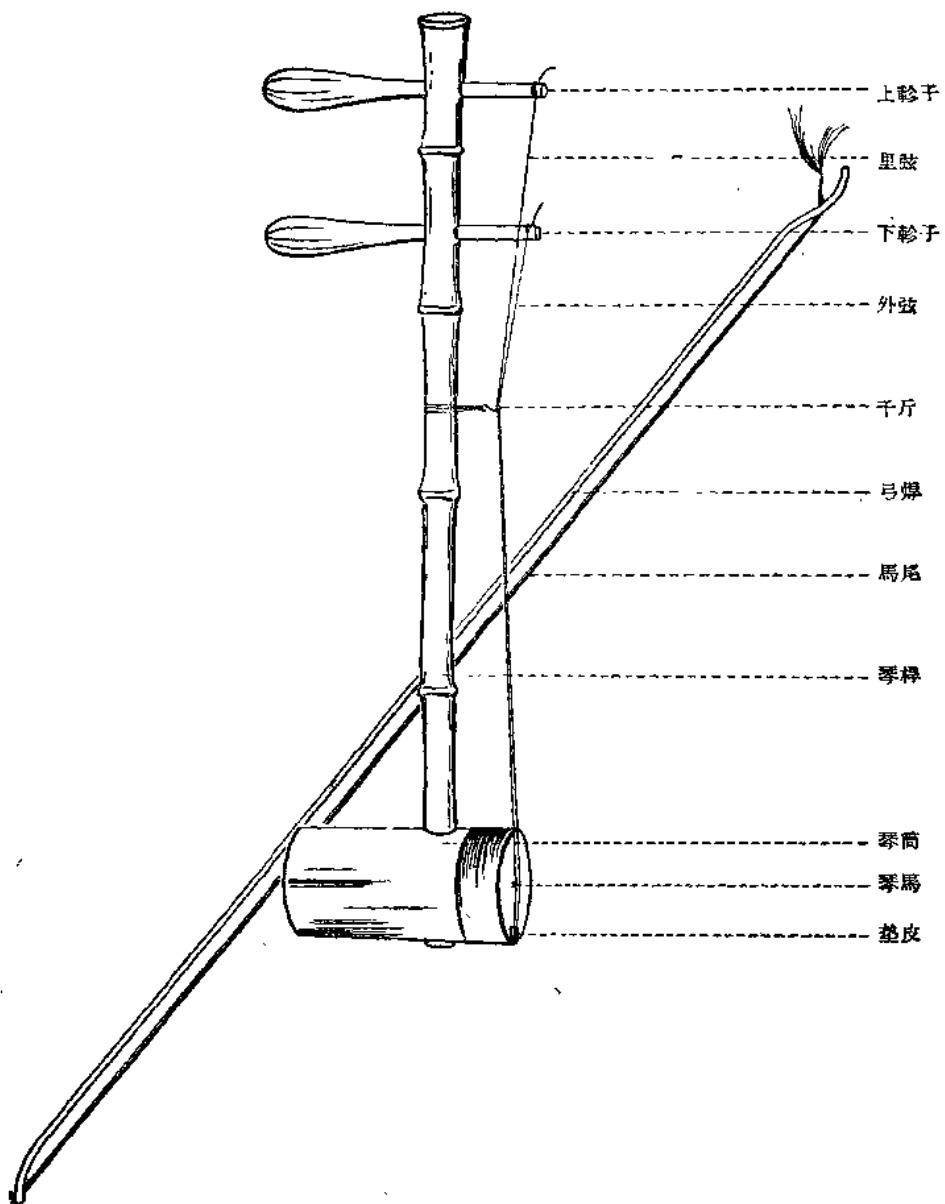
京胡是京剧文場的領導乐器，也是广大群众所喜愛的民族乐器之一。在演奏方面，較之其他拉弦乐器有着一定的特点，因此研究京胡的基础演奏法，无论对京胡的学习者或其他拉弦乐器的演奏者來說，都是有所裨益的。

本书前一部分侧重于基础演奏法的解釋，并选訂若干曲牌以供練习。我認為初学者先練曲牌比較方便，訛弓法指法略有基础，然后循序而进，学习托腔，则耳受手追之际，就不致有顧此失彼之苦。后半部除分析过門，說明过門的結構及其相互間的关系外，并将有关演奏的各种常識如“入头”“收头”……附帶說明，关于京胡的演奏姿勢、定弦、定調……亦均列于书前。文字难于表明之处，则酌加插圖。本书仅以介紹京胡基础演奏法为主，所以对各家各派的并不着重分析；举例范围亦仅以老生青衣为限。我們認為掌握了老生青衣胡琴的演奏技巧，再进而学习小生、老旦、花臉等等，就比較易于着手了。

本书存在的缺点一定不少，如蒙大家給予批評提出修正意見，那是編者衷心盼禱的。

在編写过程中曾获得多方面的鼓励和帮助，尤其是何彬同志对本书初稿提供許多宝贵意見，苏行同志协助譯譜和制图，特此一并致謝。

房不害 1955.12, 上海



# 目 次

## 前 言

## 上 編

一 京胡概述	1
二 京胡的結構	3
三 拍板	5
四 演奏姿勢	8
五 定弦	9
六 定調	11
七 弓法	12
八 指法	23
九 曲牌練習	40
小开门	40
小开门	41
小开门	42
八岔	42
柳青娘	43
万年欢	43
鹧鸪天	44
夜深沉	44

## 下 編

一〇 过门	46
一一 行弦和哑笛	89
一二 曲譜示例	93
洪羊洞	94
八大錦	96
烏龍院	99
捉放宿店	102
生死恨	106
打鼓罵曹	112
打漁殺家	115
鳳還巢	116
捉放曹	118
女起解	122
玉堂春	130
硃痕記	131
霸王別姬	137

# 上編

## 一、京胡概述

**一、名称** 京胡是拉奏弦乐器之一，京剧界一般就称为“胡琴”。也許为了它是京剧中的胡琴或是始行于京城的原故，才有“京胡”这个名称，本书为避免与他种胡琴混淆起見，仍称之为“京胡”。

**二、地位** 京胡是京剧的主要乐器之一、京剧中各种乐器的总名叫文武場面，以打鼓老(司鼓)为指揮者，打击乐器如大鑼、小鑼、鎧鎚等属于武場；管弦乐器属于文場，以京胡为首①，二胡、月琴、三弦都是为陪衬京胡而設的。京胡的起止快慢等虽听命于司鼓，而演奏时曲調的长短繁簡都須由拉京胡的人来掌握，它居于文場的領導地位，京剧界叫做“領綱”。

早年伴奏京剧的乐器有月琴，三弦連同京胡称为九根弦②，以后增加进了二胡使伴奏的音色較为丰富，但只为某些旦角及小生作伴奏③。它的演奏方法与京胡并无不同，所以一般二胡演奏者称之为“京二胡”。

**三、形式** 京胡的形式，在近百年間基本上沒有什么改变，假如有改变的話，也只是各部分的长短大小和馬尾的松緊程度不同而已。

早年的京胡筒子小，擔子及弓子短；筒子小擔子短則发音尖銳，适于高調門的演奏。弓子短則运弓有力，便于操縱，但拉速度慢的曲調，若演奏者功力不到，每每感到弓子不够用，致琴音不合理想。近二三十年間已很少人用这种小尺寸的京胡了。

图1甲是百年前所用的京胡之一。图1乙是現在通用的京胡之一，不过这把京胡是拉老生戏的，用于青衣戏的京胡筒子稍大一些。另外还有一种大尺寸的京胡，是伴奏“高撥子”、“老徽調”以及皮黃戏中的几段“反四平”等而用的(图1丙)。它的筒子大、擔子长，发音低而寬，和通常京胡的高亢清越的韵味不相同。

① 此系指一般京剧而言，吹腔戲則以笛子或唢呐为主。

② 九根弦是京胡二根，三弦三根，月琴四根，現在月琴只用一根弦当別論。

③ 老生戲僅少數人加二胡作伴奏，其他角色如花臉老旦等均不用，但与旦角对唱时例外。

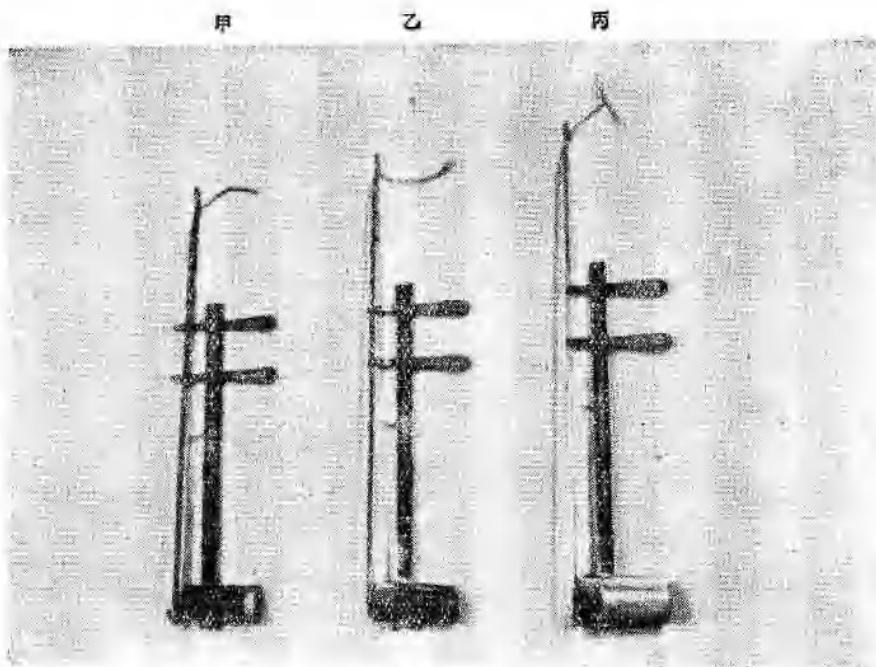


图 1

据演奏京胡的老艺人說：早先的弓子馬尾特別松，演奏时要在无名指上繞一圈，以后感到不便，才改为張得很紧的和現在差不多的弓子，只是尺寸略短一二寸，再往后又改变为稍放松一点，尺寸也加长了一二寸，就成为現今通用的弓子，不过現在所用的弓子长短也不划一，一般以拉青衣戏的弓子来得較长一些。

**四、音高与音域** 京胡的构造特点（和一般拉弦乐器比較）是担子短，筒子小，所以音域来得窄，而发音則很坚实剛亮。京胡的有效音域不到两个八度，至多用到两个把位（指四个音一把而言），正常只用着一把。这一把位发音丰富而有力，很能表現健康高亢的情緒。京胡的音高隨所定調門而上下，若以正工調而言，其里敵弦音为曲笛开放三孔平吹所发的音高，約相当于 ，即京胡定正工調时最低音是  $d^2$ 。譯記數字譜（即簡譜），二黃弦記 5，西皮弦●記 6，反二黃弦記 1。其他各音依此类推。

**五、保护法** 保护京胡的方法，主要是避免使它受潮受热，特別是最脆弱的部分——蛇皮，容易受潮热的影响，以致破裂；至少也要变成松弛，发音不响亮。

为防止受潮受热，在不用时就要放在琴袋或木匣里边。琴袋的材料用棉布，帆布或防雨布等都可，考究点的用軟牛皮制成。木做的匣子当然較好，只是携带不便，用的人不多。

京胡上的松香粉末日积月累，往往堆成一层厚厚的积垢，过去的习惯是听其自然，不加过問。現在已有人在演奏之后，用柔軟的干布拭淨，經常保持清洁。

● 同調門的西皮定弦較二黃弦高一个全音。

除上述几点之外，还应注意：不用时须将琴弦放松（将琴马移到蛇皮上边缘去）；定弦时注意琴马有否倾斜等等。这些，以后还要谈到，不再赘述。

## 二、京胡的結構

京胡是由筒子，蛇皮，琴杆，千斤，琴马，琴弦，弓子和轆子等结合而成，材料适当与否，影响到发音的好坏。使用时也有许多必要的常识，兹分述如下：

**一、筒子** 也叫做“筒子”，是京胡的共鸣箱，与京胡发音的好坏有着最重要的关系。筒子是用坚实细密的竹管做成，口径的大小并无一定标准，通常试量的方法，是以食、中、名三指并起来，能将三指的前节伸进筒子内，便是合适的。但手指有粗细，以此作为标准，可以想象到这是很有出入的。一般筒子的内径大约在1.2—1.35寸，前端（蒙蛇皮的一端）比后端略大一点；口径过大，发音太宽而不结实；过小则发音尖锐，低调门时发音不纯净。筒子的长短也有关系，大约在3.3—3.45寸，过长音闷，过短音散。筒子的质料要干燥，一般京胡愈旧发音愈是良好，与此有关。

**二、蛇皮** 蒙在筒子前端的黑蛇皮要薄而坚韧，鳞纹要方大而整齐，鳞小皮厚的发音不响亮。蛇皮绷得松紧于发音很有关系，绷得紧对于高调门的发音有帮助，可使琴音纯净响亮，然而保护不得法，很容易破裂。绷得松则有碍震动，使琴音呆滞沉闷，尤其高调门发音更不好。在一般应用上说，以稍紧而不过紧为宜①。

筒子的边缘上有一小块垫皮，是为了保护蛇皮不被琴弦擦伤而设，当第一次上弦时，先将琴弦的位置放好，然后绞紧，使在垫皮上压出两条槽，以后上弦时可以方便不少。

**三、琴杆** 也称“担子②”，质料以坚实细密的紫竹做的为上品，琴杆的竹子一般都是五节，轆子和千斤安放的地位可看图1。琴杆的长短并不一定，一般长约14.5寸，就千斤处的一节而言，直径约0.6寸为最合适。太细了容易弯曲，太粗了有碍发音和手指的动作。

担子在筒子中的这一段，有一个长方孔，有人称“聪明孔”，与筒子的共鸣很有关系。

有的京胡在担子的最末一节里面，安置一根铜丝或钢丝，叫做“琴胆”，据说能使发音优良，然依经验说，一些发音较好的京胡都没有这项设备，可见是否必要，尚是一个问题。

**四、千斤** 也有人写作“千金”。在他种拉弦乐器上，相对蛇皮上的竹马而言，则称为“腰马”，京胡上很少用这个名称的。千斤是用铜丝弯成S形的钩子，用弦系在担子的第三节处。琴弦与担子间的距离，就千斤处而言，约在0.6寸，可以根据手指的长短及担子的粗细而稍有上下，手指长或担子细，则将距离放大一些；反之，则收小一些。但也不能过大过小，过大了手指操作不便，按弦无力；过小了在按弦时，琴弦可能碰到筒子的边缘，有碍发音。

① 胡琴店蒙皮子，先要问蒙多高调门，就是指蛇皮的绷松程度而言，用在正式演奏的京胡，以蒙正工调为宜，练习用的则不妨松一点，六字调就够了。

② 担颤去声

千斤位置的高下不但影响手指按音的地位，而且关系着琴音的好坏，一般情形，千斤和下軫子（即系外弦的軫子）間的距离約为琴馬到下軫子間的四分之一至三分之一之間。千斤的位置最好不要时常移动，但如調門过高时，可将千斤下移一点，以免琴弦过份緊張容易断弦；反之，調門过低时也可上移一点，以免琴弦太松弛，发音不响亮。

系千斤繩时注意将鉤子的开口向外安置，因外弦比里弦断掉的机会多，开口向外方，上外弦时便利得多。

**五、琴馬** 通称“馬”，也有人叫做“竹馬”，用竹刻制。普通的一种如拱形（图 2 甲）。考究的一种，下部的基脚是圓的（图 2 乙），可避免刺破蛇皮，叫做“空心馬”。有人因陋就簡地用火柴梗代替，容易傾倒，不是好办法，非在不得已时不用。

琴馬安放的位置应在蛇皮的圓中心稍上一点，可使发音高亢响亮。太向上发音刺耳，太向下声音柔弱，失去京胡的特色。

每次定弦时，应随时注意琴馬有否傾斜的情形，如有，应及时扶正，以免刺破蛇皮。

**六、琴弦** 琴弦以細密光潤，粗細均匀的为上品。一般有經驗的演奏者所用的弦，里弦用粗老弦，外弦用粗二弦，取其发音結实，不易断弦。初学者用这种粗弦，势必拉不成声，可先用普通的老弦和二弦，但也不要用力过細的二弦或子弦，以免練不出手勁。等到有相当程度之后，再換用粗的。

里外弦的粗細比例不能硬性規定，应以搭配恰当，使琴音响亮圓潤为主。里外弦配合不适当，可能发生两种情况：第一是外弦嫌粗，发音有杂声，尤以外敵弦❶ 音为甚，定弦时也不容易定准，可改用略細的二弦，或能避免。其次是外弦細，发音纤弱，和里弦音不調和，可改用略粗的一种。

京胡本身的好坏，往往可以决定所用琴弦的粗細，如好的胡琴用粗細弦都能发音良好，条件差的便只能用較細的弦。用了粗弦就同杀鸡的一般，很难补救。

琴弦套在担子下端的結要打成死結，免得琴弦絞紧之后，逐渐滑走，影响定音。两根弦的結套上担子末端时，应先套里弦，后套外弦。因为外弦易断，換外弦时較方便。

**七、琴弓** 通称“弓子”。由弓杆和馬尾两部分所組成。弓杆用細石竹做成，应选用杆身粗細均匀，节数少的为佳，（通常只有两节）。太粗的笨重，太細了容易弯曲，都不甚适合。

馬尾要排列整齐，多少适中。馬尾白色的圓徑較細，黑色的較粗，京胡以黑的較适用。馬尾繞在弓头上的活結，以备隨時調整馬尾的緊松而用的，不可将它打成死結，亦不可用綫扎住。

弓子的长短和馬尾的緊松可分为两种：一种是弓杆較短，馬尾緊張；一种是弓杆較长，馬尾松弛。前者发音比較剛硬，适于伴奏老生戏。后者发音較軟，适于伴奏青衣戏。目前不論伴奏何种角色，以用长弓子为多。

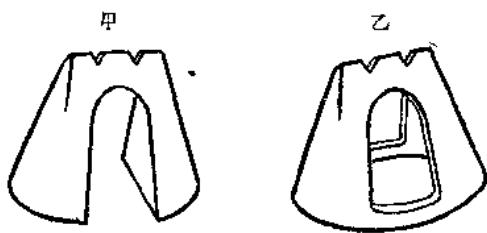


图 2

❶ 敵弦又叫散弦，或空弦。

**八、轆子** 又叫“軸子”。用堅細而富有彈性的木頭如黃楊木等所制。上轆子系里弦，下轆子系外弦。上轆子系弦的地方是一個小孔，下轆子則將頭上鋸成一條縫，一方面可以分別上下，不至于裝置錯誤而影響轉動的圓滑，另一用途則是外弦易斷，上弦時方便。

絞弦時不要將轆子向琴杆處用力壓迫，用力太大，可使轆子及琴杆上的孔發生楞角，以後轉動時，便不能圓滑自如了。絞弦時，拇指只要用適當的力帶住琴杆，不使轆子滑走便可。

轆子上系弦的方向應該相同，並且不必打結，也不要繞得太多，琴弦經纏繞後便不經用。最好只留出一二寸的頭穿過轆子上的小孔或縫之後，倒轉過來，壓在弦下，然後絞緊琴弦，便不致于松動，拆裝時也方便（圖3）。

**九、松香** “燙松香”的作用是增加馬尾和琴弦的摩擦使琴音響亮，同時又可避免兩者直接摩擦，致易斷弦。

松香以老嫩適中，顏色棕黃而透明的最好。不要燙得太多太厚，免使馬尾與琴馬間的距離增加，影響發音。而且燙得太多之後，粉末飛濺，往往粘滯在琴弦上，有礙按音手指的動作。

有人为了避免松香粉末飛濺，仿照提琴的方法，將松香擦在馬尾上，雖然清潔，但是太麻煩。平時練習時倒還無妨，却不適于正式演奏。

一把京胡的好壞，就外表說來，各部分的材料要細致堅實，蛇皮要薄而韌，鱗紋要方大，轆子要轉動自如，弓杆要靈便等等。但是任何一件樂器不能單凭外貌來鑑定好壞，主要是聽它的發音如何而決定。初學者購買胡琴，最好請有經驗的人同往，以便聽琴音而選擇。

### 三、拍板

拍板就是用手打拍子，目的是讀譜時容易掌握音的時值和曲調的節奏。

一般的拍板方法是用食、中、名三指同時拍下作為板，以食指點下作為頭眼，中指點下作為中眼，名指點下作為末眼，這是三眼板如慢板、回龍之類的拍板方法。（圖4：甲、乙、丙、丁）；一眼板如原板、二六等是以三指同時拍下作板，食指點下作眼。（圖4：甲、乙）；流水板及快板等只拍板而不點眼。

有人用腳踏板，不能分別板眼，不是一個好辦法。故一般京劇內行忌用。

無論手拍板或腳踏板，只是作為練習時幫助掌握板眼，正式演奏時什麼也不准用，要達到心中

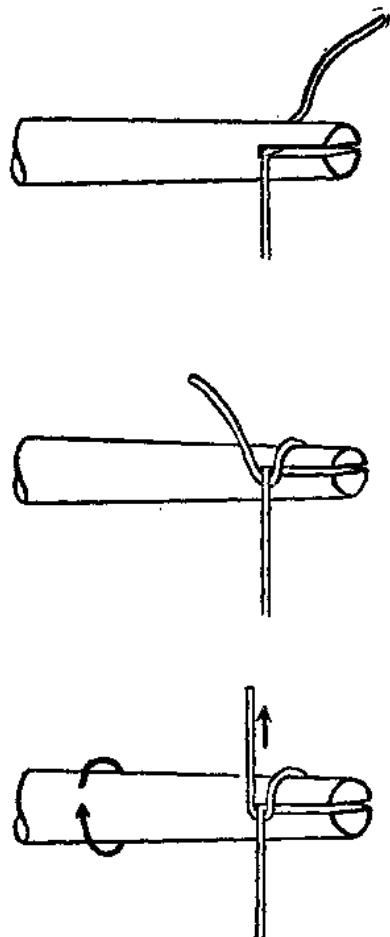


图 3

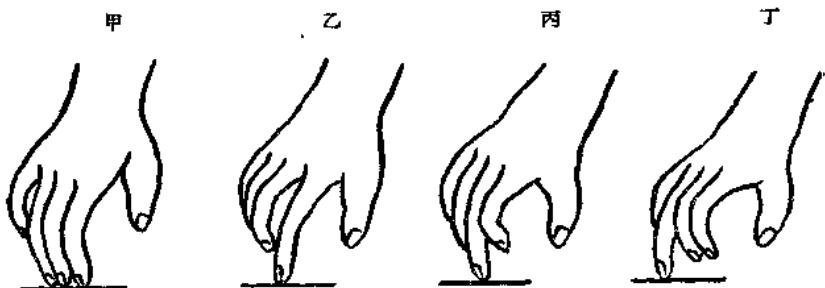


图 4

有数，即所謂“心板”。因此在讀譜时应以手拍板，明白了板眼的所在，熟練之后再以京胡练习，逐渐訓練心板，才是正确的步驟。

这种拍板方法在用工尺譜和用口傳心受的教学方法的时候是属于必要的，假使工尺譜上沒有註明板眼符号，就无法認識音值和节奏，所以正确的工尺譜旁應註上板眼的符号。通常用到的板眼符号❶ 有下列几种：

× 板	、 头眼	。 中眼
△ 末眼	└ 捶板❷	— 捶眼

今举二例如下：

#### 例 1 二黃原板

乙四合四上尺工四合四合四上尺.....

#### 例 2 西皮慢板

五<sup>△</sup>六<sup>△</sup>六上尺六<sup>△</sup>六尺上四上六<sup>△</sup>六工六<sup>△</sup>工五六工四

可以說，拍板的方法是为了适应和配合板眼符号而产生的，二者都能明显地表明板眼的所在。

再說，在口傳心受的教学中，这种拍板方法起了更大的作用，即学者可以很容易地明了曲調的板眼所在，进而对曲調的运用和記憶有所帮助，在正式演出时也就不会慌乱出錯。例如《玉堂春》西皮慢板中的3音长腔：

#### 例 3

..... 5. 6 4 3 2 3 4 | 3 - - - | 3. 2 2 1 .....

在院中住了整九.....春.....

这个长腔有六拍子，在舞台上，演唱者既不容許打拍子，京胡用大抖弓演奏，又不能分清板眼；只凭司鼓(打鼓老)用板和单皮鼓的音来指揮点明，即在中眼和末眼各打一下单皮鼓，跟着是一板，唱腔停在第二板后的头眼上。这些鼓板声音实际上和打拍子的作用是一样的，假使演唱者已經明了板眼所在，听到鼓板声音，就和自己拍板一样，否则就不能很好地掌握这个唱腔。目前京剧界用工

❶ 工尺譜的板眼符号頗不一致，例如刘天華編的梅蘭芳歌曲譜板的符号是“、”，眼的符号是“。”，另外还有人用×、○、来表示板、头眼、中眼及末眼，本書介紹是最普通的一种。

❷ “捶”是嵌在中間的意思，例如捶板，就是嵌在板与头眼中間的音，其他如捶眼，捶头眼等依此类推。

尺譜的已逐漸減少，多數人都改用簡譜，簡譜上已有小節和拍號，可以表示板眼的所在，無需再加註板眼符号了。但是这种拍板的方法在学习时还有肯定的作用。希望学者讀譜时能利用它，还是有所帮助的。

現在將簡譜的節拍和板眼的關係舉例說明如下：

**例4** 二黃慢板(一板三眼, 即 $\frac{4}{4}$ 拍)

**例 5** 二黄原板(一板一眼, 即 $\frac{2}{4}$ 拍)

**例 6 西皮流水板(有板無眼)**

青衣西皮原板有慢原板与快原板两种，前者一般称为原板，它的曲調和速度与老生的慢板相同。有人以为是三眼板，用 $\frac{4}{4}$ 拍子記譜，这是有问题的。不論速度快慢，既称为原板，便應該是一板一眼的曲調。因此本书記譜，快慢原板一律記 $\frac{2}{2}$ 拍子，只是另外加註节拍的速度以資区别。

南梆子也是一板一眼的曲調，因它的速度較慢，也被人誤為三眼板。

**例 7** 西皮原板(且①)(一板一眼即 $\frac{2}{4}$ 拍)  $\text{♩} = 40-45$

↓ 眼 ↑ 捧 ↓ 板 ↑ 捧 ↓ 眼 ↑ 捧 ↓ 板 ↑ 捧 ↓ 眼 ↑ 捧 ↓ 板  
 0 65 3561 | 5 3 5 1 | 6 5 3 2 | 1 4 3235 | 6 136 5 1 | 2 .....

① 且指青衣花且，此后均同。

② 是四分音符的記号，数字譜一般以四分音符号为一拍。 $\text{♩} = 60$  即表示一分鐘內有 60 拍，也就是每一拍要历时一秒鐘，其他如  $\text{♩} = 90$  类推。又  $\text{♩} = 40-45$  是表示曲調的速度每分鐘自 40 拍到 45 拍都可以，它是因戏的不同而有所快慢的。

例 8 西皮快板(旦)(一板一眼即  $\frac{2}{4}$  拍)  $\text{♩} = 63 - 75$



例 9 南梆子(一板一眼即  $\frac{2}{4}$  拍)  $\text{♩} = 40 - 50$



导板和揩板等不受板眼约束的腔调，尚不易规定其准确时值，谱上只能记录大概的情形。可以先听别人的演奏，等到心中有数，再上胡琴练习。否则演奏错误，成为习惯之后，改正起来不容易。

正式演奏时，曲调的节奏不是呆板不变的，音值有时比规定的长，有时比规定的短，要根据剧情和行腔的需要，随着演唱者板慢<sup>①</sup>或加快。初学时不可能，也不必这样做，以本书范围内的曲谱而言，除掉特别注明之外，应以板眼均匀为原则，不要忽快忽慢。

#### 四、演奏姿势

不论是写字，做工都须先讲究姿势，然后才能正确地使用工具，演奏京胡并不例外，身、手、头、足都有一定的姿势，然后才能正确的演奏。

一、上身 坐得端正自然，两眼平视，最好注视演唱者，对于演奏托腔都有帮助。坐凳的高度应与脚到腿弯的高度相等，或略低一二寸。过高过低，均对演奏不便。上身平直或略向前弯曲都可，惟须避免僵直。

二、腿部 左腿架在右腿上；或两腿平放，两膝距离约在一尺之内；或左脚踏在小凳上，以抬高左腿，都可以。对演奏来说，前法比较便利，后二法则能持久。

三、左手 左手虎口用适当力量夹牢担子，最好夹在千斤绳的地位，可不致向下滑动。但手掌手指有长短瘦胖，可根据实际情况而略有高下。二黄和西皮把式因手指按音的地位不同，也可适当地移动虎口的地位。夹紧担子之后，拇指的前节向下弯曲，可使虎口省力一些。

左手背与膀子略成平行，左腕弯曲，使左肘部自然下垂，能帮助虎口下压琴身，使固定于大腿上，然后将琴杆稍向外方倾斜，以便于运弓。

① “扳慢”是京剧界的术语，有两种情况：一是曲调速度较突然地慢下来，如《借东风》“兵多将广”的腔（见38页）以及《打鼓骂曹》“明日自有我的巧妙高”的腔（见115页）；一是逐渐慢下来，如《洪羊洞》“瞌睡朦胧”的腔（见95页）。后者与“rit”略同。

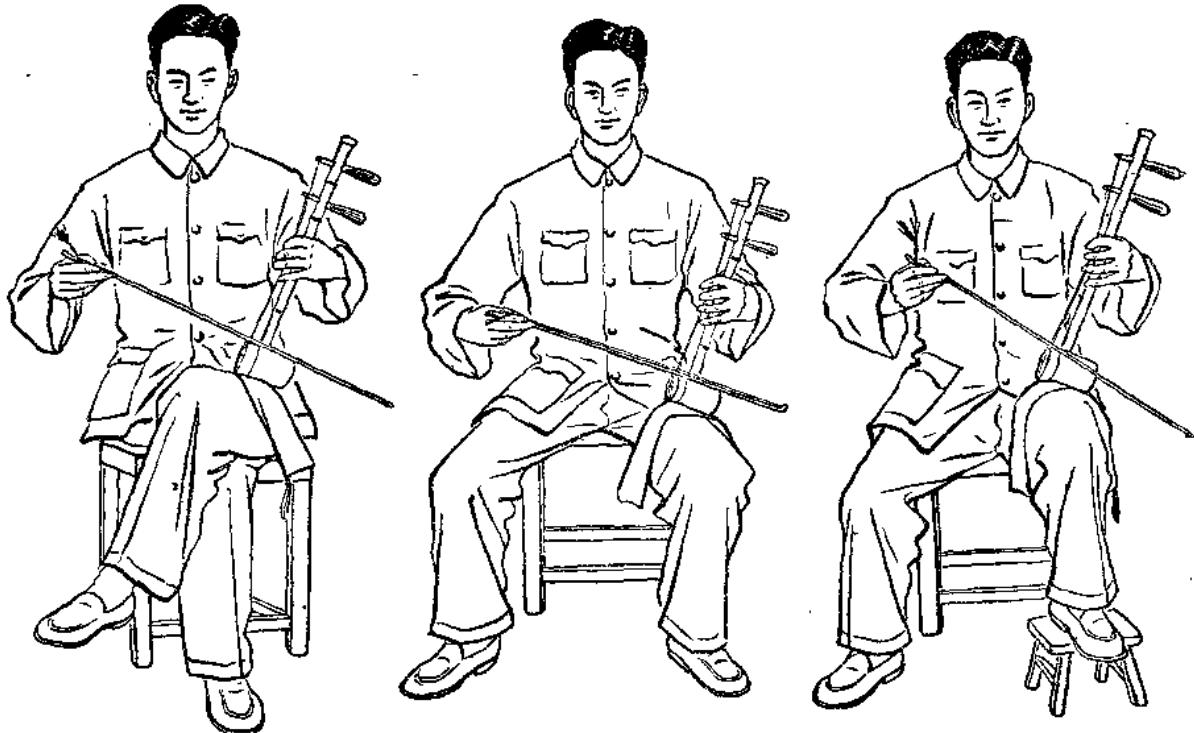


图 5

**四、右手** 右臂自然下垂, 肱部(肘部与腕子之間的手臂)向前平伸, 手的高度要維持弓子与琴杆經常成为直角的位置。

总之, 操琴的姿勢首先要自然, 避免緊張僵硬, 除掉左手指按弦时用力, 和左手虎口适当用力夹紧担子、不便京胡搖动之外, 身体其他部分均要自然放松, 尤其右手右臂更要注意。

錯誤的姿勢如弯腰弓背, 头歪臉斜, 左肘架起, 两肘向身后收縮, 上身和琴身乱搖等等, 不仅形象难看, 对技术的进步亦有妨碍, 切不可学。

## 五、定弦

京胡的定弦一律用純五度, 通常用到的有二黃弦(5 2 弦)、西皮弦(6 3 弦)、和反二黃弦(1 5 弦)三种, 可說是京胡的基本定弦。另外尚有反西皮弦(2 6 弦)、3 7 弦、4 1 弦和 7 4 弦四种, 只有在少数几个戏中演奏曲牌时应用。

定弦以敞弦音为基础, 再依次排列其他諸音。三种基本定弦的方法如图 6。

二黃弦里弦 2 音在个别“青衣胡琴”中用到, 西皮弦里弦 3 音用在 2 的打音上, 反二黃里弦 5 音在由外敞弦音轉到里弦时的滑音上用到, 关于这几个音的运用, 将在指法把式一节中討論。

习惯上, 京胡的“定弦”是指琴弦自松弛时校准为一定調門的里外敞弦音而言。初学者因听音能力不够, 往往对定弦一事感到困难, 所以这里略談定弦的方法。就以二黃弦为例:

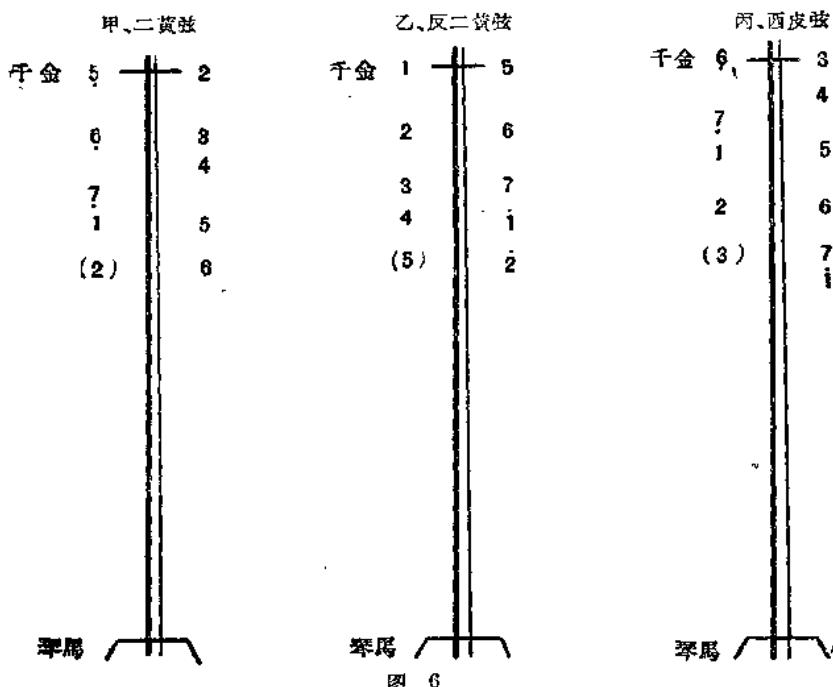


图 6

先将里弦綃紧至适当的音，作为 5 音，然后慢慢地綃紧或放松外弦使湊成和里弦一样的 5 音，再逐渐綃紧外弦，使发出 6 7 1 而至 2 音，这时，外弦可能因伸縮的影响，使千斤移动，以致改变了里弦音。一般的情况都是較原来为低，故須把千斤摆正，重新校正外弦音。初練时，要思想集中，动作放慢，熟习之后，就可很快而正确的定弦了。

有人在定弦时先綃紧外弦，再綃紧里弦，这是一个不好的习惯，因为外弦較細，伸縮性比較大，若先綃紧外弦，常会牽动琴馬，使之倾斜，可能将蛇皮刺破，京剧艺人称之为“跳井”。若先綃紧里弦，因伸縮性較小，压紧琴馬之后，就不易被外弦牽动了。

关于京胡的定弦还有一个值得在这里提出的問題，就是有人將外敵弦音定得高一点，并強調地說：“里外弦音定准的是老派，高一点的是新派”。关于这一点，事实是这样的：在定弦时是將外敵弦音定得比規定的純五度音程高一点，在演奏时却是将里敵弦音撇得低一点，这种情形，尤以西皮弦为甚。在西皮弦中，因外敵弦 3 音定高了，相应地将 1 2 等音也牽扯得高了一点，形成以 3 音为准的一組音阶，6 音无法补救，只好訛它撇远了；同时由于 1 2 在里弦上的音位的变动，相对的 5 6 諸音在外弦的音位也都扯高了，形成一組很特別的音阶。現在以这种特別音阶所构成的律制（图 7 上部）和十二平均律制（图 7 下部）試作比較如下：

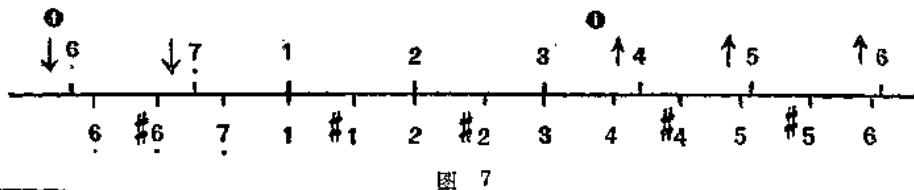


图 7

① ↓表示比本音低一些，↑表示比本音高一些，但不同於 ♯ 或 ♪。