

中央音乐学院图书馆藏书

书 号	H4.3/ TCKD 48
登记号	120510

中央音乐学院试用教材

民族乐队乐器法

中央音乐学院编

人民音乐出版社

中央音乐学院试用教材

民族乐队乐器法

中央音乐学院编

人民音乐出版社

一九八〇年·北京

中央音乐学院试用教材
民族乐队乐器法
中央音乐学院编

*

人民音乐出版社出版
(北京朝内大街 166 号)

新华书店北京发行所发行
北京印刷三厂印刷

850×1168毫米 32开本 80千文字 4.25印张

1963年7月北京第1版 1980年1月北京第2次印刷

印数: 7,841—16,340册

书号: 8026·1808 定价: 0.73元

说 明

(一) 本书是本院民族音乐系民族音乐作曲专业所开设的民族管弦乐法课乐器法部分的试用教材。

(二) 本书所论及的乐器是我国汉族地区流行乐器的一部分，有一些民间的和新改革的乐器尚未论及。兄弟民族地区的乐器当另编专门教材。

(三) 本书着重于目前民族管弦乐队中常用乐器的基本知识的论述。其中第二章第七节所讲到的古琴，目前虽未在乐队中使用，但我们还是把它列入，作了一些简单的介绍，供学习者参考。

(四) 本书最初由我院民族音乐系部分师生集体讨论，分别编写，然后集中进行整理和编订工作。拉弦乐器组由蓝玉崧负责整理，弹弦乐器组由林超夏负责整理，吹管乐器组和打击乐器组由徐源负责整理，编成了本书的初稿；后来在试用的过程中又经过了多次的修改，其中第一章的“总论”及第一节、第二节由蓝玉崧修改定稿，第二章第七节由吴景略修改定稿，其它部分由徐源修改定稿。

中央音乐学院

1962年6月

再 版 说 明

为了适应当前教学和专业及业余音乐工作者自修的需要，人民音乐出版社决定再版本书。再版时由原作者对部分章节作了修订，主要是对一些新改革的乐器加以简要介绍，删去了某些已经过时和不必要的内容。欢迎同志们提出宝贵意见。

中央音乐学院

一九七八年七月

中央音乐学院图书馆藏书	
书号	H4.2/1 CKd 48
总登记号	120510

目 次

说 明

再版说明

第一章 拉弦乐器	1
总 论	1
第一节 二 胡	4
第二节 高音二胡(高胡)	18
第三节 中音二胡(中胡)	19
第四节 低音与倍低音拉弦乐器	21
第五节 板 胡	21
第二章 弹弦器乐	27
总 论	27
第一节 琵 琶	29
第二节 三 弦	49
第三节 阮	52
第四节 柳 琴	53
第五节 扬 琴	54
第六节 筝	62
第七节 古 琴	68
第三章 吹管乐器	80
总 论	80

第一节 笛	81
〔附〕加键竹笛	
第二节 箫	89
第三节 唢呐	91
〔附〕加键唢呐	
第四节 笙	96
第五节 管	107
〔附〕加键管	
第六节 喉管	111
第四章 打击乐器	113
总论	113
第一节 鼓	115
第二节 锣	119
第三节 锣	125
第四节 板类乐器	126
第五节 星	127

中央音乐学院图书馆藏书	
书号	6100.29
总号	120510

第一章 拉弦乐器

总 论

一、沿革及类别

我国的拉弦乐器主要为“胡琴”类的乐器，即：二胡、高音二胡（高胡）、中音二胡（中胡）、大二胡（大胡）、低音二胡（低胡）、板胡等等。

胡琴大约在十至十一世纪（北宋）时，已由我国北部兄弟民族地区传入中原；到了元朝（十三—四世纪），即已成为全国流行的乐器。在长期流传过程中，经过劳动人民的不断创造，它无论在形制上和演奏上，都有了很大的发展，成为极具特色的中国民族乐器。其中的二胡在近数十年中有较大的发展，乐器形制也有许多改进，演奏技巧逐渐丰富和系统化，产生了许多有较高艺术水平的独奏曲，已成为成熟的独奏乐器和重要的乐队乐器了。

如上所述，胡琴在我国流行已有近千年的历史，但比起其他许多民族乐器来，它毕竟是较为后起的、年轻的乐器。但是它很快地孳生出很多种同类属的乐器——遍布于全国各地区各民族的各种胡琴类乐器当不下数十种，它的音响不但为群众所喜闻乐见，而且广大群众也掌握了它的演奏。广泛的群众性，是胡琴类

乐器的一大特色。它们除了用于独奏、声乐（最主要的是各种戏曲）伴奏之外，还广泛地应用于各种合奏。

二、形式与构造

各种胡琴的形制的共同点是，都有一个直立的修长的琴杆，琴杆的上端装有弦轴，下端安设一个音箱；琴身直立，用缚有马尾的琴弓（弓子）拉奏。决定音质与音量的是音箱。音箱有筒形的（二胡、高胡、中胡、大胡、低胡、京胡、粤胡等），及扁圆形的（板胡、坠琴等）。音箱的正面张以皮膜（二胡等）或面板（板胡等），背面为出音孔（音窗），琴马压在皮膜或面板上。多数为两根弦，琴弓是夹在弦与弦之间的。

三、发音原理与发音方法

琴弓在弦上向一个方向运动时，弓毛与琴弦摩擦，带动琴弦产生了往复的振动；通过琴马将这种振动传给音箱的皮膜（或面板），使振动扩大，并在音箱内引起共鸣，于是即从音窗传出乐器的具有色彩的音响。在一定限度内，琴弓运行的速度和弓毛在琴弦上的压力与发音的强弱成正比——快速运弓，并用弓子在弦上施加一定压力，即可发出较强的声音；反之则发出较弱的声音。用弓摩擦琴弦而发声，是胡琴类乐器发音的基本方法；用左手拨弦只是辅助性的手段。

四、演奏技巧

弓法是决定音的力度与音色变化的主要因素。弓向、弓的位置、用弓长短、运弓速度、连弓和分弓等等，对于演奏效果关系

很大。一般说来，长的拉弓（或“出弓”，相当于小提琴的下弓）特别适宜于由重音开始而渐弱的音，长的推弓（或“入弓”，相当于小提琴的上弓），则特别适宜于渐强的音，弓尖（弓的左端）适宜于奏连续的短促而清晰的碎音，弓根（弓的右端）适宜于奏带有保持音记号（ $\text{—}\text{—}$ ）的不甚短的音。长弓而快速运行，则可得到强烈饱满的音响；短弓（或即使是长弓）而运行缓慢，则将得到相反的效果。连弓与分弓的差异更是不言而喻的。然而这些因素都不是绝对的，例如连弓也常用于奏顿音。由于胡琴类乐器的弓子是夹置于弦与弦之间的，无疑地在弓法的发展上有一定的局限性。但是较好的演奏者常能在一定程度上克服这种障碍，例如在一般的专业乐队队员中间，用连续的拉弓（即一个拉弓之后紧接着仍是拉弓而不是推弓）或连续的推弓并不是困难的事。

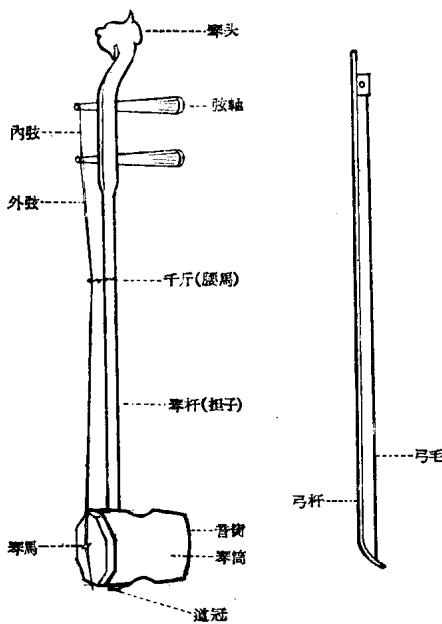
左手指法是重要的表现手段。基本指法——1、2、3、4指（食指、中指、无名指、小指）的按音及各种装饰性指法的运用——吟音（即揉弦）、颤音、滑音等可构成丰富的表情。空弦音（散音，即手指不按弦时该弦所发出的最低音）饱满沉着，恰当地运用空弦常可充实调性色彩。

胡琴上常用的泛音是下列几个自然泛音：弦的 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 处的泛音（多在靠近琴马处，靠近千斤处效果不好），然后是 $\frac{1}{3}$ 处的泛音。泛音列中 $\frac{1}{5}$ 以上的泛音很难运用。上述的几个泛音，内外弦都可用。人工泛音不易奏出，独奏曲中有时使用，效果不明显。泛音记号是在音符上方加“。”。

第一节 二 胡

一、形式与构造

二胡的外形及各主要部分的名称如下图：



1. 琴筒 琴筒是琴的共鸣箱，是乐器的最重要部分。琴筒的后部装置音窗。琴筒特别是蟒皮部分的制造决定音质的优劣与音量的大小。

2. 琴杆、弦轴 琴杆（或称“担子”）上端装有两个弦轴（或称“轸子”），上轴缚内弦，下轴缚外弦。琴杆下端穿过琴筒。

3. 琴弦 琴弦有用丝弦、金属弦之分。也有使用尼龙缠弦的。绕在琴弦中腰与琴杆之间的丝绳，称为“千斤”（或称“腰马”）。琴弦下部在蟒皮的正中间处用一个“琴马”架起。

4. 琴弓 是用细竹缚以马尾，弓毛夹置于两弦之间。

二、定弦

定弦的高低影响着二胡的音色，太低则发音沉闷无力，太高则紧张刺耳。一般里弦定 d^1 ，外弦定 a^1 ，里外弦为纯五度关系，即：



这种定弦不仅在高度上较适宜，而且在演奏时转调也较方便，特别是用金属弦时，其音色、共鸣和弦的张力等都是最好的。

二胡的定弦以 d^1 、 a^1 的五度关系确定下来是近几十年的事。在演奏某些传统的古典乐曲或戏曲时，仍要用它们所特有的定弦法。例如有时是四度定弦，个别场合甚至有八度定弦的。

三、音域、音区及音色

二胡全部音域可到三个八度，甚至还可多些。但在乐队中一般以在两个八度以内效果最好。

乐队常用的音域是：



独奏可以达到：



音区划分如下：



中低音区的发音饱满、有力；中高音区柔和、清亮；高音区清晰而稍带紧张；在最高音区，发音则紧张而尖锐，乐队很少应用。

一般说来，内弦富有丰满、浓厚、柔和而优雅的音色，而外弦则较明亮、刚健。如《光明行》（刘天华曲）的第二段分别用内外弦演奏，很好地取得了音色对比的效果。

例1 均用内弦

刘天华：《光明行》

四、性 能

二胡发音持续不断，强弱变化自然，最接近人声，有很强的表现力。一般说来，由于音量和音域的限制，二胡特别擅长于演奏柔和细致的抒情性的作品，在这方面很能刻划入微。如《月夜》（刘天华曲）：

例2 歌吟格调、有表情地 J - 56

刘天华：《月夜》

但二胡的表现能力决不只局限于这一种格调，它的表现可能性是相当宽广的。即使是在柔和、细致这一范围内，除上例的一种外，也还有多方面的性格、风貌。例如《二泉映月》（阿炳曲）中的潇洒而悠扬的对天光水色的抒写，又如《渔舟唱晚》（古曲，二胡、筝二重奏）中的含蓄、静穆的歌声等，情趣是很不同的。

例3 $\text{J} = 56$

阿炳：《二泉映月》

例4 极慢板

古曲：《渔舟唱晚》

从下举各例中，我们就可看到二胡所能胜任的表情领域，是远远超出上述的范围的。这里我们可以举出《闹元宵》（周文谟曲）的活泼、欢快的节日气氛；可以举出《在草原上》（朴东生曲）的马群驰逐和牧民的奔放、勇敢的形象；可以举出《三门峡畅想曲》（刘文金曲）的气势澎湃的劳动场面；可以举出雄强嘹

亮而富有动力的《听松》（阿炳曲）；还可以举出厚重、浓郁的《拉骆驼》（曾寻编曲）等等。

例5 慢慢的快板，欢欣跳跃地



周文谦：《闹元宵》

例6 热情奔放地 $\text{J} = 120$



朴东生：《在草原上》

例7 快板



刘文金：《三门坎杨柳曲》

例8



阿炳：《听松》

此外，通过一些演奏手法的运用，还可以做出一些特殊的模拟效果。例如《空山鸟语》（刘天华曲）一曲中运用了不同音区的滑音与泛音的结合，形成此响彼应、错落不一的鸟鸣声；又如《丰收》（王乙曲）一曲中运用滑音与泛音的结合，模拟了锣音等等。

以上所举各例，是远不能概括二胡的全部表现范围的，不过借以说明其多样性而已。总之，二胡的表情性能是相当丰富广阔的，特别是在适当的配器之下，二胡作为合奏的一个声部时，更是如此。

在二胡的技巧运用的可能性方面，一般说来，虽然只要不超出二胡的音域范围，任何旋律都可以奏出来，但由于皮膜的振动较弱、琴筒的共鸣有限度，更主要的是琴弓弓毛夹置在两弦之间，以及只有两条弦，因此要演奏力度对比很大或速度很快而音程跳动很大的曲调是有困难的。为了达到预期的效果，必须注意以下几点：（1）高音区（ a^2 — e^3 ）要求的力度不能超过 mf ，最高音区（ f^3 以上）最多只能达到 mfp ，或更弱。（2）一弓奏长音（例如中板的全音符）时，不可能拉出强音。（3）快速的旋律，应该注意避免造成连续的频繁而迅速的换把。在一个把位上，内外弦可奏出相距八度的音；在一条弦上可奏出相距四度或五度的音。当速度很快时，琴弓在内外弦之间快速而连续的变换是有困难的。

五、转 调

由于二胡把位较多（特别是下面将要介绍的新把位），在构造上并无固定的品位，因此可以毫无困难地胜任任何转调。但一般演奏者最熟悉的是D调、G调、F调，其次是C调。

附：二胡传统调名和现代通用调名对照表。（参见第11页表）

六、把 位

传统的把位划分，是任何调的换把都从外弦的宫音或徵音开始，四音或五音一把。在这个基础上使用的把位大致可分为五把，