

A decorative rectangular border with intricate, repeating geometric and floral patterns in black and white, framing the central text.

学生应知音乐戏曲知识

乐器世界 (二)

郭一平 主编

目 录

民族乐器	1
磬	1
磬的历史	1
编磬	2
特磬	3
云磬	3
水碗	4
水碗的历史	4
水碗的结构	4
钹	5
钹的历史	5
钹的结构	6
铎	7
铎的历史	7
铎的结构	8
铎的分类	8
木鱼	10
木鱼的历史	10
木鱼的种类	11
霸王鞭	12
霸王鞭的历史	12
霸王鞭的结构	12
碗碗	13
碗碗的结构	13
竹板、节板	14
竹板、节板的结构	14

扬琴.....	15
扬琴的历史	15
扬琴的结构	16
扬琴的种类	17
敌.....	19
钟.....	20
钟的历史	20
永乐大钟	22
编钟.....	23
编钟的历史	23
编钟的历史	25
编钟的形制	25
铙.....	29
铙的历史	29
方响.....	29
方响的历史	29
方响的结构	30
鼓.....	32
鼓的历史	32
鼓的种类	33
梨花片.....	40
拍板.....	41
拍板的历史	41
拍板的种类	41
筑.....	43
筑的历史	43
筑的形制	43
柷.....	44

奚琴.....	45
奚琴的历史	45
二弦.....	46
二弦的历史	46
二弦的结构	47
高胡.....	47
高胡的历史	47
高胡的结构	48
高胡的定弦和音域	49
低胡.....	50
低胡的结构	50
低胡的种类	51
京胡.....	52
京胡的历史	52
京胡的种类	54
京胡的选购	54
京胡的定弦	55
板胡.....	55
板胡的历史	55
板胡的结构	56
板胡的种类	57
板胡的定弦与音域	59
坠琴·坠胡.....	60
潮胡.....	63
雷琴.....	64
胡琴.....	66
二胡.....	67
二胡的结构	69

二胡演奏教程	77
中胡的结构	106
中胡的定弦与音域	107
革胡.....	108
革胡的特点	108
京二胡.....	109
京二胡的起源	109
京二胡的结构	110
京二胡的定弦	111
椰胡.....	112
椰胡的结构	112
大筒.....	113
大筒的结构	113
大筒的定弦与音域	113
三胡.....	114
三胡的结构	114
轧琴.....	116
轧琴的历史	116
轧琴的结构	117
附录:.....	118
中国古代乐器史.....	118

民族乐器

磬

磬的历史

磬是一种石制的乐器，由劳动工具演变而来，最初用于先民的乐舞活动。后成为历代宫廷用于祭祀、宴乐等活动的礼器。

磬是一种石制的击乐器，可能源于某种片状石制的劳动工具。磬在远古时代称作“石”和“鸣球”，《尚书·益稷》记载：“夏击鸣球，……击石拊石，百兽率舞。”表明在远古时期，先民曾用于乐舞等娱乐。

在山西夏县东下冯夏代文化遗址，发现了一石磬，形状像耕田用的石犁，其斜上方，有一圆孔用于悬挂，整体打得非常粗糙，有的棱角还十分锐利，敲击时仍能发出清脆的声音（#c）。

商代的磬有石制、玉制和青铜制等多种，分为两种，一种为单个的大的磬，称为特磬。在河南安阳武官村殷墓出土的虎形大石磬，由大理石制成，已有 3000 余年的历史，音色与青铜乐器发出声音一样清亮。

还有一种叫离磬，是把若干只磬编排成一组，发出几个音色不同的音来；《礼记·明堂位》：“叔之离磬”。离磬也就是后来的编磬。商代的编磬，一般三枚一组，在殷墟西区出土有五枚一套的编磬。2000 多年前的战国

初期，楚地的编磬制造技艺达到较高水平。

编磬

编磬是可以演奏旋律的打击乐器，多用于宫廷雅乐或盛大祭典。

编磬就是把若干只磬排成一组，每磬发出不同的音色，可以演奏旋律。

20 世纪 70 年代以来，我国先后在湖北的江陵和随县出土了大型编磬。湖北江陵纪南故城，是春秋战国时期楚国的国都，1970 年在这里出土了一套 25 枚编磬。磬体用青色石灰石制成，上部作倨（gou）句形，下作微弧形，表面都有较清晰的彩绘花纹和略显凹凸的花纹。其中 4 枚绘有凤鸟图，色彩高雅，线条流畅。

湖北随县曾侯乙墓出土的全套编磬共四十一枚，石制，分上下两层悬挂，上层十六枚，下层十六枚，另有九枚可随时调用，这套编磬与编钟密切配合，可在同一调高上进行合奏或同时转调演奏。其音响效应“近之则钟声亮，远之则磬音彰”。

1980 年下半年，湖北省博物馆和武汉物理研究所合作，将这套 2400 多年前的战国初期大型编磬复制出来，其发音与原编磬的标音铭文相符，低音浑厚洪高，高音明澈，音色优美而动听，音域达三个八度，可以旋宫转调，演奏多种乐曲。

清代的编磬，主要用于皇帝与王公大臣庆典的“丹陛大乐”、宫中大型宴会的“中和清乐”和“丹陛清乐”。清乾隆年间制作的编磬，16 枚为一套，大小相同，厚度有异，采用新疆和田碧玉，其形与特磬一致，只是体积

较小，每次演奏时全套都要使用，随乐曲旋律击奏。在清乾隆五十五年（1790），乾隆皇帝还用黄金制作了一套金编磬，和它一起使用的还有一套金编钟。

特磬

特磬多用于宫廷雅乐或盛大祭典。

清代，特磬和编磬在宫廷音乐中用途颇广。特磬是皇帝祭天地、祭祖、祭孔时演奏的乐器。

特磬有音高不同的 12 枚，都单独悬挂在木制磬架上，它们大小不一，最大的是“黄钟”，最小的为“应钟”，在一年的 12 个月里，每个月各奏一个调的乐曲，如正月用太簇，……，十一月用黄钟，十二月用大吕等，演奏时，只需换上相应调的特磬，合奏时，在每一乐句的末尾各击特磬一下，起加强节奏的作用。

清乾隆年间（1736～1795）制作的特磬（现为北京天坛收藏），采用新疆和田碧玉，形状曲折。

云磬

云磬常用于宗教音乐，为寺院所用的法器。

云磬：又称“引磬”。打击乐器。外形与仰钵形坐磬相同。形体很小，磬身铜制，形似酒盅，磬口直径只有 7 厘米，置于一根长木柄上端，全长约 35 厘米。木柄旋以条纹为饰。

云磬为寺院中使用的法器，也用于宗教音乐中。演奏时，左手持木柄下端。右手执细长铜棍敲击，发音清脆，在梵乐中常用以敲击节奏。

水碗

水碗的历史

水碗源于远古时期的缶，由多个碗组成。

水碗：用大小不同的碗，奏出优美动听的乐曲，常用于歌、舞或曲艺伴奏。

远在 3000 多年前的夏、商时代，我国就产生了类似水碗的演奏形式——“击缶”。缶初为先民们装食物饮料的器皿，后发展为打击乐器。《易·离》中记载：“不鼓缶而歌”，《诗经·陈风》中亦有“坎其击缶”。

据传古代“击缶”，是用 12 个小碗敲击成曲的，后来“击缶”演变为击“瓠”，瓠是盆盂一类的瓦器，很像个小碗。战国时期有名的渑池会，蔺相如就是逼秦王击瓠以回击赵王鼓瑟之辱。

击瓠在晋代已很流行。隋朝的音乐奇人万宝常在一次与人吃饭时就曾随手击碗成曲，水碗到了唐代还有所发展。

水碗的结构

水碗由大小不同的多个碗组成，音高与碗的大小及盛水量有关。

水碗是将精选的瓷碗按大小排列、放置于特制的木架上。

水碗音量的大小与碗的大小及盛水的多少有关。碗越大发出的音越低，碗越小音越高，发音最低的是大海

碗，最高音为小酒盅。如碗大小相同，则音高取决于盛水的多少。

演奏时，双手各执一支竹筷，敲击腕边发音，可演奏双音、刮音和滚音等，音色比木琴明亮，较钢片琴清脆，叮叮咚咚，十分悦耳。

钹

钹的历史

钹源于西亚，流行于北魏。

明清后成为戏曲的重要伴奏乐器。

钹：古称“铜钹”、“铜盘”，民间叫做“镲”。是常见的打击乐器。历史久远，表现力强。不仅在民族音乐、地方戏剧、吹打乐和锣鼓乐中使用，还广泛用于各族的民间歌舞和文娱、宣传活动中。

钹源于西亚，最早在埃及、叙利亚，以后在波斯、罗马等古国都有流传；在东方，先见于印度，而后中亚，据《北齐书·神武记》记载：钹大约是在公元350年左右，随《天竺乐》传入我国中原。

6世纪初期，铜钹在北魏民间已很流行，并很早就用在梵乐中使用。

钹在隋代九部乐中，已用于天竺、西凉、龟兹、安国和康国五乐中。

到了唐代，十部乐中有七部用钹，尤其在燕乐中，还有正铜钹与和铜钹之分。在敦煌千佛洞的隋唐壁画和成都五代前蜀皇帝王建墓的乐舞石刻中，已绘有敲击铜

钹的人像。

明、清之际，钹是昆曲等地方戏剧中的伴奏乐器。

钹的结构

钹由响铜制成，构造简单。

钹在地方音乐及管弦乐队中应用广泛，在少数民族中亦相当流行。

钹的构造简单，钹体为一圆形金属板，用“响铜”制成，中部隆起的半球形部分称“碗”或“帽”，碗根与钹边之间叫作“堂”，碗是钹的固定点，顶部钻有小孔，用绸或布拴系，叫“钹巾”，演奏者须取站姿，用双手通过钹巾持住钹身，相击后振动发音。也可以悬挂在支架上，用鼓槌滚奏，表现力很丰富。

钹属于金属体鸣乐器，无固定音高。其音响洪亮而强烈，穿透力很强，善于烘托气氛，是各种管弦乐队和地方吹打乐队中必不可少的色彩性打击乐器，在吹打乐等地方乐种中在用于强奏时，极富气势，通常表现一种激情；用于弱奏时，其作用类似大鼓，属于节拍乐器。

根据钹的大小及重量等不同，钹分为双光钹、水钹、京钹、小钹等几种，其中小钹和京钹发音较高，多用于京剧等地方戏曲中的武戏或伴奏吹打曲牌，常与奉锣和仿苏锣配合使用；双光钹和水钹发音较低，多用于文戏，与虎音锣或中堂锣配合使用，其中双光钹是粤剧的主要伴奏乐器。在民族管弦乐或器乐合奏中，双光钹和小钹也已成为重要的节奏乐器。

钹除汉族广为使用外，在藏、壮、彝、侗、傣、景颇、佤、白等少数民族中也广为流传。

锣

锣的历史

锣源于少数民族乐器，历代应用颇广。

锣：我国常见的民族乐器，历史悠久、种类繁多，各具特色，音响宏亮，深受各族人民喜爱。

《旧唐书·音乐志》(卷29)在“铜拔”条目中曰：“铜拔，亦谓之铜盘，出自西戎及南蛮。”这条记载中所说的铜盘是关于“锣”的最早记载。

秦汉以后，随着民族间的交往，铜锣逐渐向内地流传。古代锣曾称为“金”，并用于战争，两军交战，常以锣来指挥，有鸣“金”收兵之说。

据唐杜佑《通典》记载：公元六世纪前期，后魏就开始有了铜锣出现，当时称“打沙锣”。南北朝时期流行的锣可能是由西北少数民族或外国人传入。

宋代，锣在民间音乐形式“鼓板”中被应用。

到了元代，除民间的迎赛神社常常鸣锣外，它还是杂剧的主要伴奏乐器。它除在宫廷“宴乐”使用外，也在民间流行，当时锣的制造和演奏已具有一定水平。

随着戏曲艺术的发展，锣在明、清的昆曲伴奏中已占有重要地位。我国的大锣西传欧洲，在1791年，法国作曲家戈赛克开始将大锣用于管弦乐作品中，是交响乐队中唯一的中国乐器。

20世纪以来，锣已广泛用于地方戏曲、民间音乐、民间娱乐和节庆活动中，参加各种乐队的演奏。此外，它还是小贩和耍猴者沿街招揽生意的工具，以锣的特有

音调代替叫卖，称之为“唤头”。

锣的结构

锣是金属体鸣乐器，用“响铜”制造，结构简单，锣身呈圆形弧面，四周以本身边框固定。

锣是金属体鸣乐器，因用“响铜”制造，也有“响器”之称。

锣的结构简单，锣身呈一圆形弧面，四周以本身边框固定，用捶敲击中央部分振动发音。

锣的中央部分略高，称为光、脐或堂，是发音的主要部分，光的大小、厚薄与锣的面积比例，决定音调的高低，也有中央部分突起成为半圆的球状。

锣光与锣边之间称为锣面、“二位”或“内、外八字”，在锣边的一侧钻有两个锣眼，以穿系锣绳，便于提奏。

锣的分类

长期以来，由于应用的地区和场合的不同，形成了各具异彩的锣（据不完全统计，约有30种），小的直径仅有几厘米，大的直径达一米以上。它们的造型、音色和效果也不尽相同。

目前较常用的锣，可简单地分为大锣、小锣、掌锣和云锣四类。大锣锣面较大，通常直径为一尺左右。锣边钻孔系绳，左手提起或挂于架上，右手用布缠的软槌击奏，大锣种类较多，各地流行的形制不尽相同，如双光锣、光锣、虎音锣、中堂锣、访苏锣、奉锣、大筛锣、抄锣、深波和铙锣等。大锣声音宏亮、粗犷，可用来泻

染乐曲气氛和增强节奏，多用于器乐合奏或戏曲伴奏，由于余音长，不宜演奏密集的音型。

小锣发音高或较高，锣面是斜形，直径约六寸半。中央有个称“心”的小平面，锣光分大、中、小三种，有高音、中音和低音之分，锣边无孔，不系锣绳，以左手食指关节处提锣内缘，右手执锣板击奏，俗称手锣，民间称之为镗锣，京剧中奏者称京小锣。名称虽异，奏法相同，只是大小尺寸和重量有别。

小锣是色彩性乐器，音色柔和、清亮，常围绕着大锣的重音，作各种装饰性的演奏。在戏剧伴奏中，常以各种打法来配合演员的动作，以烘托气氛。

掌锣小似口杯，是锣类中最小的一种，又叫旋子，锣面平而无脐、形如盘状，锣边系绳，置于左手掌中，右手执锣板击奏，如春锣和月锣等。

云锣

云锣：古称“云璈”，民间称“九音锣”，它可以演奏旋律。

元代时，云锣就用于宫廷宴乐，在民间也很流行，历代云锣所用的小锣数量并不一致，常见编制为十个一组，元代的史籍和壁画中也有 13、14 音云锣，清代时还发展到 24 个一组的大型云锣。

传统云锣是由大小相同，而厚度，音高有别的若干铜制小锣组成。锣面平坦，边缘固定，钻有锣孔，每一个小锣都由 3 根绳吊在木架的方框中，并按音阶次序进行排列。木架分为三部分，插在一个木柄上，可手持木柄，用锣捶敲击而发音。

20 世纪 60 年代以来，专业音乐工作者对云锣进行改革，先后研制成功 29、36 和 38 音云锣。

1963年,济南部卫前卫文工团赵行山和山东周村鲁东乐器厂合作,在民间九音锣的基础上,参照山乐曲阜孔庙内的编钟,制成29音云锣。

北京民族乐器厂制成36音云锣及38音云锣。此外,还有15、26、37音云锣等。

改革后的云锣锣面大小不一,厚度也有区别,使用双槌敲击,槌头分软、硬两种,软槌用软橡胶制成,发音柔和优美;硬槌用牛角或硬橡胶制成发音强烈明亮。

云锣的奏法与扬琴相似,有单击、双击、滚击等等,还可奏双音、琶音、四音和弦等等。

云锣音色清澈圆润,余音持久,但音量不大。云锣不是小型民族乐队的固定编制,但大型民族乐队中较为常用。其作用如西洋乐队中的三角铁。

木鱼

木鱼的历史

木鱼为中国传统打击乐器,源于佛教。

最早用于佛教“梵呗”的伴奏。后传入民间。

木鱼很早就已传入我国,但见于记载较晚。最初仅在佛教中用于“梵呗”(佛教歌曲)的伴奏,带有浓厚的宗教色彩。

明、清时,木鱼用于宫廷音乐,昆曲伴奏和民间器乐合奏。后来又逐渐在曲艺和歌舞伴奏中应用,及在广东等地的说唱音乐“木鱼”中作节奏乐器使用。

木鱼是中国民族乐队中必备的打击乐器,通常成套

使用，发音清脆、响亮、节奏感强。

木鱼的种类

木鱼大小不一，通常分为五种；

在地方音乐中常用大木鱼和小木鱼，而在管弦乐队中则成套使用。

木鱼：用硬木制成，外形似鱼头，通常为团鱼状，也有作鱼形的。用小槌敲击发音，声音短促，音色脆亮，是富有特色的节奏乐器。

木鱼大小不一，音高不同，最大的面径达 40 厘米以上，最小的有如婴孩拳头。经常使用的有五种。其尺寸分别为：大木鱼 16 厘米，二号木鱼 13 厘米，三号木鱼 11 厘米，四号木鱼 9 厘米，小木鱼 7 厘米。大木鱼多使用桑木或格椿木制作，小木鱼常用檀木或红木制作，以选用干燥、无大疤节和无劈裂的木材为好。外观应对称，涂漆均匀，发音要宽厚。

广东音乐使用长方形木鱼。在合奏中有时要使用大小两个木鱼，大木鱼发音低，小木鱼发音高。

在江南丝竹、苏南吹打、浙东吹打和河北吹歌等民间器乐合奏中，多使用小木鱼，它常与拍板一起使用，用拍板击重拍，用小木鱼击轻拍。

在十番锣鼓中，小木鱼是不可缺少的乐器。除用以敲击轻拍外，也将它所发之音，视为主要音色之一。

在民族管弦乐队中，常备有音高不同、数量不多的整套木鱼，它们按五声、七声音阶或十二平均律编排成组，多用于配合轻快活泼的曲调，有时也用以敲出简短的独奏乐句，还可用来模仿战马奔驰的音响效果。

霸王鞭

霸王鞭的历史

霸王鞭是近代民间广大城乡常见的歌舞表演形式，表演时还可演唱各地民歌，形式生动活泼。流行于我国北方和中南一带。

霸王鞭：又名“连厢棍”、“花棍”、“金钱棍”。用于舞蹈伴奏，流行于我国北方和中南一带。

据传秦末楚汉相争，项羽与刘邦相约：“先入咸阳者王之”。后项羽一路所向披靡，每攻下一城池，便站在马上，挥舞马鞭，高歌竞舞，舞至酣时，命士卒折木为鞭再舞，共同欢庆胜利。其恢宏之状，激昂之情，吸引和感染了当地百姓，百姓纷纷效仿。于是这种欢庆胜利的即兴舞蹈形式，就由军营传播到民间，逐渐演变成为一种传统舞蹈节目。因项羽自称西楚霸王，“霸王鞭”由此得名。

霸王鞭是近代民间广大城乡常见的歌舞表演形式。在北方称为“打连厢”，南方称为“九子鞭”、“打花钱”，湖南等地称为“霸王鞭”。表演时还可演唱各地民歌，形式生动活泼。

霸王鞭的结构

霸王鞭用木棍或竹竿制作，全长约 100 厘米，两端挖有透空孔洞，洞中嵌入铜钱或小铜钹。

霸王鞭是用一根直径 3~4 厘米的木棍或竹竿制作，

全长约 100 厘米。在其两端各挖四五个透空孔洞或挖一个细长的透空孔洞，分别嵌入四五个铜钱或小铜钹而成。摇动花棍铜钱撞击孔壁哗哗作响。

演奏时，常由一人、数人或数十人执花棍舞蹈。摇棍或用棍碰击肩、背、肘、两手、两膝、两足以及两棍相击，都可震动铜钱作响，造成复杂的节奏变化，并配合以各种舞姿。

碗碗

碗碗的结构

碗碗铜制，形似小碗，是北方戏曲、皮影戏“碗碗腔”主要击节领奏乐器，流行于陕西省各地和山西省南部。

碗碗：铜制，形似小碗，碗口直径约 6 厘米，装置在特制的小木架上。演奏时，左手持小铁棍敲击，音色柔和清丽。

碗碗在碗碗腔伴奏乐队中由梆子演奏者兼奏。伴奏唱腔时，碗碗为主要击节领奏乐器，并可随着曲调的节奏灵活敲击，是北方戏曲、皮影戏“碗碗腔”独具特色的伴奏乐器。流行于陕西省各地和山西省南部。

竹板、节板

竹板、节板的结构

竹板、节板由毛竹制作，板数多种；
常用于曲艺伴奏。

竹板、节板：竹板适用于各种曲艺说唱的节拍伴奏。因伴奏的曲种不同，板的数量也有 2 块、5 块和 7 块之分。

竹板使用毛竹制作，以选择不带竹节、无劈裂和无虫蛀的竹材为佳。竹板由两块长 16~19 厘米、宽 7~8 厘米、厚 1 厘米的瓦形竹板组成，上端用绳串连，下端可以自由开合。演奏时，一手夹击发音，声音响亮、圆厚。

由 5 块或 7 块小竹板组成的节板，民间又叫“碎子”，上端用绳串连，板与板之间串夹两个铜钱或钢片，下端可自由开合。演奏时，一手夹击发音。此外还有一种由两根长约 65 厘米的竹片构成的筒板，用左手夹击发音，常与渔鼓一起为“道清”伴奏。

竹板和节板有时合用，有时单用，它们是快板、山东快板、天津快板、四川金钱板等曲艺音乐的主要伴奏乐器。常由表演者自打自唱，起制造气氛和烘托情绪的作用。

扬琴

扬琴的历史

扬琴是明末由波斯传入，最初是为曲艺伴奏，并形成多种流派。

扬琴：称“洋琴”、“打琴”、“敲琴”、“钢丝琴”、“扇面琴”、“蝙蝠琴”和“蝴蝶琴”。我国常见的一种击弦乐器。音色清脆、明亮，表现力极为丰富，可以独奏、合奏或为琴书、说唱和戏曲伴奏，在民间器乐合奏和民族乐队中占有重要地位。

据史籍记载，中世纪以前，在中东的亚速、波斯等古代阿拉伯国家，流行着一种萨泰里琴。它有梯形或长方形的琴箱，面板上张以几十条钢弦，在弦的 $2/3$ 处支有条马，使每条弦发出五度关系的两个音。这种萨泰里琴，至今仍在伊朗、伊拉克和叙利亚等国流传。

明末，随着我国和西亚、东非间日趋密切的友好往来。萨泰里琴由波斯经海路传入我国，最初只流行在广东一带，后逐渐扩及到闽浙、江淮和中原地区，加入到为说唱音乐和地方戏曲伴奏的行列。各地琴书多以扬琴作为主要伴奏乐器，如山东琴书、徐州琴书、安徽琴书、广西文场、贵州文琴、四川扬琴和云南扬琴等。在粤剧、潮剧、汉剧、闽剧、越剧和沪剧等地方戏曲音乐中，也都用扬琴作为伴奏乐器。

以上的是一种关于扬琴来源的比较普遍的看法，但也有人认为扬琴是通过陆路传入我国。如周菁葆《木卡姆探微》载：“过去人们认为扬琴是明代从海上通过沿海

一带传入的。其实它是阿拉伯人的乐器，早就传入天山南北了，很可能是由新疆传入内地的，这个乐器维吾尔人继承了下来。”

清末民初，许多民间器乐演奏形式，作为独立的乐种兴起，扬琴又成为广东音乐、江南丝竹和山东琴曲等乐种的主要乐器之一。扬琴在我国经过近 400 年的流传和演进。不论在乐器制作、演奏艺术或乐曲创作上，都已具有我国传统特色和民族风格，并与各地民间乐种相结合，形成了多个具有突出的地方性和乐种性特点的流派。

扬琴的结构

扬琴由共鸣箱、山口、弦钉、弦轴、马子、琴弦和琴竹等构成。

扬琴由共鸣箱、山口、弦钉、弦轴、马子、琴弦和琴竹等构成。

共鸣箱是扬琴的形体，它由前后两块侧板和左右两端琴头连接成琴架，上下蒙以薄板而成。

侧板和琴头使用色、焐木、榆木或其他质地较硬木材制作，琴架上的面板使用纹理顺直、均匀的梧桐木或鱼鳞松制作。它是音响的共鸣板，对扬琴的音量和音色起重要作用。

琴架下面的底板，多使用三层的胶合板。共鸣箱里面，对应面板每个码子处都胶有一道音梁，它与面、底板和前后测板相连，使琴箱分成几个空间。

在音梁板上开有四五个圆形孔洞，称作风眼，使共鸣后的音波在共鸣箱中对流，然后由音孔传出。音孔原

来开在面板上，为 2 或 4 个圆孔。上面嵌以镂空的牙雕或骨雕，用以装饰美化琴面和保护音孔；现在多开在两山口下边，每边有 4~5 个，为圆形或长方形。孔边嵌以铜圈，也有的开在底板上，而且数量较多。

山口是面板两侧的长形木条，用红木制成，起架弦作用，山口至马子的一段弦长，才是琴弦的振动发部分。

马子呈条形峰谷状，用竹、红木或牛骨制作，有 2~5 个，置于面板上，左侧的为高音马，右侧为低音马，其凸出的峰部用以架弦，凹下的谷部为其他琴弦通过。

琴弦采用钢丝弦(最早用铜丝弦)。高音部分为裸弦，使用 27~31 号钢丝，低音部分用缠弦，在裸弦上缠绕细钢丝而成。

琴竹又有琴笏、琴签和琴槌之称，是两支富有弹性的竹制小槌，用以敲击琴弦发音。

扬琴的种类

一、变音扬琴转盘转扬琴箏扬琴

二、全律活马大扬琴电扬琴

扬琴的品种很多，除传统的八音、十音和十二音小扬琴适于民间器乐合奏或为说唱、戏曲伴奏使用外，变音扬琴、转盘转调扬琴、箏扬琴、全律活马大扬琴和电扬琴等则适于独奏或参加民族乐队合奏。

变音扬琴：60 年代研究制成，四排马又称“401 型扬琴”，是在面板两侧安置滚轴板，每组琴弦下面支有金属滚轴，以起到准确定音和迅速调弦的作用，在左侧的滚轴板上还置有铜质变音槽，通过变音槽在板上往返移动，可使琴弦升高或降低半音。它除达到迅速转调的目的外，

还使扬琴结构得以简化,将原来只有两组音域的小扬琴。扩大为四个八度,并采用新的音位和马子排列,能够在演奏中迅速转调。它最大的优点是演奏方法统一,只要学会一个调的奏法,就能演奏其他各调乐曲。

转盘转调扬琴:设左、中、右、低4个条马,音位排列具备一定规律,演奏方便。左侧设有转调机械,由主轴、凸轮、杠杆、连杆、变音活页等主要另部件组成。装于主轴上的各个凸轮,通过固定在角铁支架上的连杆,来控制变音活页立起(截弦)和倒下(离弦)。变活页立起时,升高半音,从而达到转调的目的,使用时比较方便。

箏扬琴:把扬琴和箏两种乐器有机地结合在一起,上部为四排马扬琴,下部为16弦箏。其音梁位置、面板弧度、条马的高低都和扬琴相同,只形体较扬琴纵向宽15厘米。它既能演奏扬琴作品,又能演奏箏曲,扬琴演奏者只要掌握箏的基本演奏方法,就可在箏扬琴上打弹结合,同时获得两种乐器的音响效果,适于小型民族乐队和吉剧音乐伴奏使用。

全律活马大扬琴:采用铝合金琴架支撑琴弦张力,杜绝了扬琴面板上鼓的现象,每个条马下面联接铁棍和螺栓,通过旋转螺母调整条马高度。音列排列符合传统演奏习惯,从低音到高音,由右下向左上方横向进行,用同一手法即可在12个调上进行移调演奏和任意使用各种临时变化半音。采用双挡制音器,并可对琴弦进行快速微调。这种扬琴发音灵敏、音量较大,高音甜亮,中音柔和,低音雄厚。

电扬琴:由琴体、拾音器、放大器和音箱四部分组成,琴身与变音扬琴相仿,在每组琴弦近条马处装有拾

音器，琴弦振动后，声波通过拾音器转变为电讯号，经放大器美化音色后，由扬声器发出。电扬琴保持了传统扬琴的音位排列和演奏方法，在琴体结构。制作材料和整体造型上与传统扬琴不同，琴弦也由传统扬琴的 138 根减为 91 根，使琴弦张力显著减轻，克服了琴体变形。电扬琴具有高音明亮、中音甜润、低音浑厚的特点。在与民族乐队或交响乐队合奏中是优良的特色乐器，尤其适于独奏或伴奏

各种扬琴有着不同的音域，八音扬琴由 $f_1 \sim e_2$ ，十音扬琴由 $d' \sim d_3$ ，十二音扬琴由 $c \sim e_3$ ，变音扬琴由 $G \sim g_3$ ，转盘转调扬琴由 $G \sim a_3$ ，全律活马大扬琴由 $G \sim c_4$ ，电扬琴由 $G \sim g_3$ 。扬琴的音色丰富多采，低音区发音朦胧、雄厚而深沉；中音区柔和、纯净而透明；高音区清脆、明亮；最高音区则较紧张。演奏旋律时主要用中音和高音区，有时也接触到最高音区，但很少使用。低音区较少演奏旋律，多用作和声的衬托。扬琴适于演奏快速的乐曲，最适合表现轻快、活泼的情绪和欢快、喜悦的感情。

敌

敌是古代打击乐器，形如伏虎，以竹条刮奏，用于宫廷雅乐，表示乐曲的终结。

古代打击乐器，在先秦的文献中，多次提到敌和祝这两种乐器，它们属于“八音”中的木类乐器。

据《尚书·益稷》记载：“合止祝敌。”郑玄注：“敌，状如伏虎，背有刻，鉏铍，以物擿之，所以止乐。”

《诗经·周颂·有瞽》：“鞀磬祝圉”。《毛传》（西汉

毛亨《毛诗故训传》)载：“鞀，鞀鼓也。祝，木空也。圉，揭也”。圉假借为敌字。

东汉许慎《说文解字》：“敌，乐器，控褐也，形如木虎”。《尚书·益稷》：“合止祝敌”。郑玄注：“敌，状如伏虎，背有刻，鉏铍，以物攲之，所以止乐”。《旧唐书·音乐志》：“敌，如伏虎，背皆有鬣二十七，碎竹以击其首而逆刮之，以止乐也”。

根据文献记载及清代传世实物可知，敌木制，形如伏虎，背有锯齿形薄木板，用一支一端破成细条的竹筒逆刮虎背的锯齿演奏，它表示乐曲的终结，用于宫廷雅乐。

钟

钟的历史

钟的起源有多种说法，最初为陶制。

秦汉以来钟的发展。

中国“钟”的起源何时，现存史籍记载不一。《山海经·海内经》说：“炎帝之孙伯岐生鼓，是始为钟”。《吕氏春秋·仲夏纪》说：“昔黄帝令伶伦作为律。……黄帝又命伶伦与荣将铸十二钟，……”《管子·五刑篇》：“昔者黄帝以其缓急作五声，以政五钟。令其五钟，一曰青钟大音；二曰赤钟重心；三曰黄钟洒光；四曰景钟昧其明；五曰黑钟隐其常”。还有传说是尧舜时一位名叫垂的人所创，当然也有学者认为钟是起源于铜铃等等。

最初的钟是陶制的，在河南陕县庙底沟出土一件新

时代时期陶钟，高约 9 厘米，径 5 厘米，共鸣体为圆筒形，顶端为圆柱形短柄。

夏禹时期，出现了青铜制的钟。公元前 16 世纪至前 11 世纪的商代，我国就有了不同形制的钟，从殷墟出土的乐器中，已能见到用青铜铸成的造型古朴的几种钟。

到了周代，钟在古代乐器分类中，居于八音之首，为金类乐器。铜钟在古代是宗庙或宫廷举行典礼和宴会时所用的乐器。历代都用于雅乐。现在仅作为文物保留，有着重要的历史价值和较高的艺术价值。

编钟出现于商代，兴起于西周，盛于战国。

1976 年 2 月，在秦始皇封土西北约 100 米处出土一件错金银钮钟，青铜制作，钟纽一侧刻有“乐府”二字，表明在秦朝就已建立了乐府机构。秦乐府钟工艺精巧细致，声音清脆悦耳，音高为 C。而秦汉以后由于受战争的影响，铸钟工匠及乐工散亡，铸钟技术在这段时间里曾多次失传。

古代的钟分为特钟和编钟，特钟又称为罍，单独挂在木架上，每架只有一枚，编钟由是多枚大小不同的钟挂在同一木架上。

汉代（公元前 206 ~ 公元 220）以来，随着佛教的传入，到了南北朝时，由于受到印度圆口钟的影响，从而出现了形如瓦罐的圆形钟。从此，在历代宫廷雅乐中所使用的编钟多呈圆形。在保留“钟”的最原始意义的基础上，圆形钟也成为人们心目中神圣器具的象征。这类钟，佛寺、钟楼使用最多，成为了体现君主、神灵、崇高伟大的圣器。这一主题的出现，为后来中国制造圆形钟技术的飞跃发展奠定了有利的基础。

钟在隋唐时期仍有应用。

宋代文献记载已有双音节钟出现，表明了这一时期铸钟技术的发达。

明清以后，圆形钟及钟的铸造技术达到了最高阶段。圆形钟出现在社会各阶层的娱乐领域及神圣场所，以北京大钟寺古钟博物馆藏（原觉生寺）永乐大钟为代表的各种明清两代古钟是体现这一历史时期的实物例证。

但对于编钟，自宋以后，迄止清代，其铸造技术鲜为人知，钟乐也渐被淘汰，清代宫廷中所铸编钟，不仅其形制与传统编钟不同，其音律更是相去甚远。

永乐大钟

永乐大钟系明代永乐年间铸造，现悬在北京西效大钟寺内，享有“古代钟王”之誉，以其灿烂的书法艺术和佛教艺术，驰名中外。

我国古代的钟分为两类，除用于雅乐的编钟外，还有用于钟楼和寺庙的圆形钟。我国古代制钟技艺高超，铸造大钟更堪称一绝。

永乐大钟：在北京西郊大钟寺(原觉生寺)的钟楼里，悬挂着一枚明代永乐年间铸造的巨型钟，据说是明朝燕王朱棣(明成祖)，攻下南京后，改号“永乐”，迁都北京，按照《太祖实录》里“唯功大者钟大”的规矩来铸造这举世无双的大钟。大钟铸于明京师铸钟厂，钟铸成后存放在内府职掌机构汉经厂。永乐年间，遇到万寿圣节等节日，都有汉经厂主持敲钟作佛事。万历三十五年（1607年），大钟被移到万寿寺，每天由六个和尚敲钟。天启年间，时局动荡，大钟被弃于地上。雍正十一年（1733年），大钟被移至觉生寺，并专门修建一座上圆下方的两层钟

楼，用以悬挂大钟。直到乾隆八年（1743年），移钟工程才最后完成。

永乐大钟用铜、锡、铅合金铸成，构造合理，工艺精湛，高达6.94米，钟口直径3.3米，造型精美，形体宏伟，历时500多年，至今仍音响圆润宏亮，穿透性强，具有明显的音乐效果，钟声可传四五十公里，余音达2分钟之久。经测量，钟腰最薄处为94毫米，钟唇最厚处为185毫米，重量为46.5吨。

钟身铸满了阳文楷书、佛教经咒22万7千多字，字体工整、坚韧，相传为明代书法家沈度的手笔。每当重大法事必击钟10余下。永乐大钟，以悠久的历史、精湛的铸造工艺、第一流的声学特性，标志着我国古代在冶炼铸造、声学等方面的技术已达到极高的水平，享有“古代钟王”之誉，也以其灿烂的书法艺术和佛教艺术，驰名中外。

编钟

编钟的历史

编钟出现在商代，兴起于西周，盛于春秋战国直至秦汉，自宋以来渐渐衰退。

编钟的形制。

编钟是我国古代的重要打击乐器，因能奏出歌唱一样的旋律，所以被称为“歌钟”。它是依钟的大小不同而有次序地悬挂在木制钟架，用木槌敲击发音，音色清脆、悠扬，穿透力强。

编钟最早出现在商代，当时多为三枚一组，能演奏旋律。商代编钟造型别致，钟柄部分是空心的，并与内腔相通，钟的表面有简单的兽面纹饰。近年来，在殷代大型王室墓葬妣辛墓中，又发现了有五枚一套的编钟，可构成四声音阶序列。

编钟兴起于西周，盛于春秋战国直至秦汉。西周中晚期，编钟已由三枚或五枚发展为八枚一组，能发出相隔一个小三度或大三度音程的两个音级。当时编钟经常用于宫廷宴会，被称为“钟鼓之乐”。至春秋中晚期，又增为九枚一组或十三枚一组。

1978年湖北随县城郊的擂鼓墩出土战国初期的曾侯乙墓编钟，共六十五枚。被称为我国古代编钟之王，每个钟体上都刻有错金篆体铭文，正面刻“曾侯乙乍时”（曾侯乙作）。

2000年2月，湖北荆州战国楚墓发掘两套2300年前的大型编钟，各由14件组成，青铜制造，高0.72米。

秦汉以后，在历代宫廷雅乐中所使用的编钟多呈圆形，形制上有了很大改变，且每钟只能发出一个乐音。在经历了500多年黄金时代后，它由盛兴而衰退。

到了隋唐时期，编钟除在“雅乐”中使用外，还用于隋“九部乐”和唐“十部乐”中的“清乐”和“西凉乐”里，很少流传民间。唐代诗人在作品中曾描绘出编钟声音宏亮、铿锵悠扬、悦耳动听的妙响。

自宋以后，迄止清代，编钟铸造技术鲜为人知，钟乐也渐被淘汰，清代宫廷中所铸编钟，不仅其形制与传统编钟不同，其音律更是相去甚远。

编钟的历史

编钟出现在商代，兴于西周，盛于春秋战国直至秦汉，自宋以来渐渐衰退。

编钟的形制

古代编钟常用于宫廷雅乐，每逢征战、宴会、祭祀，都要演奏编钟。它可以独奏、合奏或为歌唱、舞蹈伴奏。古时，编钟是统治者专用的乐器，也是反映名分、等级和权利的象征，只有在天子、诸侯行礼作乐时方能使用，即“钟鸣鼎食”。

先秦的编钟，钟身呈椭圆形，很象两个瓦片合在一起，上径小，下径大，纵径小，横径大，钟口边缘不截齐，两角向下延伸，成尖角形，顶端有柄的为甬钟，带钮的为钮钟。钟的上部称钲，下部叫鼓。钟的鼓部铸有精美的图饰，钲部的纹饰称为钟带或篆间，每枚钟的钲部都铸有 36 个突起的隆包，叫钟乳或枚。

在我国西南地区，近年来曾多次出土了战国至两汉时期具有少数民族风格和地方色彩的编钟。如云南楚雄万家坝古墓出土的战国羊角钮编钟和广西西林出土的汉代羊角钮编钟，外形似铃，断面呈核桃形，顶端作羊角状；

云南晋宁石寨山古墓群和牟定福土龙村出土的编钟，上宽下窄，平口，钟面镂空刻蟠蛇纹饰；

四川涪陵小田溪巴人贵族墓出土的战国编钟，纹饰具有古代巴族文化特征；

广西贵县罗泊湾一号汉墓出上有半环钮的筒形钟等。

以上这些充分表明，我国古代西南少数民族地区与中原地区，在音乐文化上有密切的关系。

曾侯乙编钟

曾侯乙编钟

西汉第一编钟

金钟

1978年湖北随县城郊的擂鼓墩出土战国初期的曾侯乙墓编钟，共六十五枚。被称为我国古代编钟之王。

曾侯乙编钟每个钟体上都刻有错金篆体铭文，正面刻“曾侯乙乍时”（曾侯乙作）。钟背则记有与晋、楚等国律名的对应文字，共标有关于乐律的铭文2800多字，记录了许多音乐术语，在科学概念上表现出相当精确的程度，显示了我国古代音乐文化的高水平，表明我国早在公元前5世纪，就已使用十二平均律了，这比欧洲要早1800年。

钟架呈曲尺形，全长10.79米，高2.67米，重5吨有余。铜木结构，木质横梁上饰彩绘花纹，两端都套着浮雕或透雕的青铜套，起装饰和加固作用。在这套65枚编钟中，有镈钟、甬钟和钮钟三种。镈钟仅有一枚，是楚惠王在曾国君主乙死时赠送给他的。甬钟45枚，为曾侯乙生前亲自测音监制，分五组居于钟架的中、下层，中层音色嘹亮，下层形大体重，音色深沉浑厚，最大的一枚高153.4厘米、重203.6公斤。钮钟19枚，分三组挂于钟架上层，音色清脆，最小的一枚高20.4厘米、仅重2.4公斤。整套编钟的音阶结构，居然和现代国际通用的C大调七声音阶音列相同，音域从大字一组A到

小字四组 C，其总音域达到五个八度，比现代钢琴仅两端各少一个八度。在约占三个八度的中部音区由于有三套骨干音结构大致相似的编钟，形成了三个重叠的声部，而且有的声部几乎十二个半音俱全，可奏出完整的五声、六声或七声音阶的乐曲。

演奏时，由三个乐工双手各执丁字形木槌，分别敲击中层三个组演奏旋律，其中第二组，可能处于领奏地位。还有两名乐工，各执一大木棒，分别撞击下层低音甬钟，配以和声，起烘托气氛的作用。

1983年9月，湖北省博物馆与其他单位合作，组成了曾侯乙编钟复制研究组，经过10个月，完整地复制了全套曾侯乙编钟，并于1984年9月8日在武汉通过鉴定。复制的编钟和编磬，不但与出土的珍品外形相似，而且音质也十分接近。

西汉第一编钟

曾侯乙编钟

西汉第一编钟

金钟

2001年1月，在被考古学家誉为“2000年前的地下音乐厅”的济南洛庄汉墓乐器坑中出土一套编钟，据中国历史博物馆原馆长、我国秦汉考古研究泰斗俞伟超先生协同中国历史博物馆考古部主任信立祥、北京大学考古教授赵化成等人实地考察鉴定，认为洛庄出土的大型编钟工艺考究、保存完好，为西汉第一编钟。

这套编钟是在洛庄汉墓主墓室陪葬坑内出土的，同时出土的还有6套石磬和鼓、笙等西汉王室乐器及大量其它种类的青铜乐器。这套编钟共19件，上面14件为稍小的钮钟，下面则是大型的甬钟。编钟出土时排列整

齐，可看出当时是挂在架子上埋进去的。这套编钟在地下保存得非常完好，出土之后，轻轻擦拭便锃亮如新。当年这套编钟都已经过调音，用特制的木槌轻轻敲击编钟不同部位，可以听到两种不同的声音，即双音钟。

与战国编钟相比，汉代的编钟本来就很少，洛庄汉墓出土的这套编钟是目前为止国内考古中发现的第一套西汉时期的编钟，它与战国编钟在形态、花纹等方面都有明显区别。

金钟

曾侯乙编钟

西汉第一编钟

金钟

我国历代的编钟都是用青铜制作，但是也有例外，清代乾隆皇帝在 1790 年（乾隆五十五年）曾用黄金铸成了一套大小相同、壁厚有别的编钟，共有 16 枚，叫做“金钟”。这是世界上唯一能够敲响的金子，它既是铸造精美绝伦的乐器，又是巧夺天工的艺术品，堪称稀世瑰宝，远远超过了黄金本身的价值。

金钟每枚钟的正中是音名，周围盘绕两条蛟龙，装饰以海波和云纹，其音律与现代音乐相同。平时，这套编钟置于太庙（今北京劳动人民文化宫）中，遇有朝会、宴享、祭扫大典，才拿出来演奏。和它一起使用的还有一套金编磬。

这套编钟，就耗用黄金 13647 两 2 钱。1925 年它流入民间，后由陈亦侯、胡仲文收藏，现陈列在首都故宫博物院的珍宝馆。

铙

铙的历史

铙由远古时期的礼乐器发展而来，盛于商代，宋后渐少使用。

铙原是原始社会末期象征氏族贵族权力的礼乐器，用陶土制成；迄今为止所见的远古实物是1955年在陕西长安客省庄出土的新石器时代陶铙，距今约4000多年。

铙盛行于商代，是军队中所用乐器之一，可手持或植于座上演奏，商代的铙为青铜铸造，外形似倒置的钟，体小而短阔，下有中空短柄，装入木桶柄后可执，以槌敲击当口方形鼓起处而鸣。

铙因其形体不同而有大铙、小铙之分。大铙如湖南宁乡出土的商象纹大铙；由多枚铙组成一套的称为编铙，小型编铙一般为三枚一组。在河南安阳殷墟妇好墓出土五枚一套的编铙，已构成四声音阶，能发出相当于现在C调的sol、la、do、fa、sol五个音。

宋代出现了与钹相似的铙。北宋和辽时，铙曾用于皇帝仪仗中的《鼓吹乐》里。后世久已不用。

方响

方响的历史

方响是古代打击乐器，出现于北周。

隋唐时用于燕乐，后也用于宫廷雅乐，自宋代后

渐少使用。

方响：古代打击乐器，用于宫廷燕乐。出现于南北朝梁代（502—557）。《旧唐书·音乐志》：“梁有铜磬，盖今方响之类。方响。以铁为之，修八寸，广二寸，圆上方下。架如磬而不设业（乐器架子横木上的大板），倚于架上以代钟磬。”又据唐方干《新安殷明府家乐方响》：“葛溪铁片梨园调，耳底丁东十六声”；唐牛叟《方响歌》：“长短参差十六片，敲击宫商无不遍”。

另据《周正乐》记载：“西凉清乐方响，一架十六枚，具黄钟、大吕二均声。”

由史载可知：方响是由十六块大小相同的长方形铁板、铜片或玉片组成，以厚薄不同定音高，分上下两层悬挂，用小铁锤敲击。

隋唐时期，方响用于燕乐，后用于宫廷雅乐。唐代曾涌现出马仙期、吴缤等方响演奏家。唐代诗人杜牧、钱起、雍陶、陆龟蒙等都留下了诵方响的诗篇。

宋代，方响渐少使用。现仅上海今虞琴社合奏古乐时偶用，濒于失传境地。

20世纪70年代末，上海民族乐团和上海民族乐器一厂合作，在参阅古代文献和残存的唯一方响（发音板锻铁制成）基础上研制成功新型方响，80年代初，又制成51音方响，可独奏、合奏或为歌、舞伴奏，已正式列入民族乐队编制中。

方响的结构

古时的方响多用玉片、铁板等组成，分上下两层悬挂，

以厚薄定音高，用小铁锤敲击。

20 世纪 70 年代末，上海民族乐团和上海民族乐器一厂合作，在参阅古代文献和残存的唯一方响（发音板锻铁制成）基础上研制而成新型方响。发音板采用 60 # 钢板，音板上面为长方形，背面有突出的三角形出音点。整架方响由 43 块音板组成，分为两排，按七声音阶序列排列于金属架上，每片音板下面装置有一根铝制共鸣筒。琴架上设有制音装置。整个琴面可调节高度，并能在 90 度范围内调整琴面角度，既能水平演奏，又可像编钟、编磬那样竖立演奏。音域（ $g_1 \sim g_4$ ）。

20 世纪 80 年代初，又制成 51 音方响，音板采用十二平均律“双音阶排列法”，上列为（#C）调音阶，下列为 C 大调音阶，音域（ $f \sim C_4$ ）。安置音板的主体架可以升降和转动，便于水平或竖立演奏，并设有制音装置和共鸣筒。

新型方响发音丰满、悦耳，高音区音色清脆、透亮，如同银铃；中音区音色铿锵、华丽；低音区音色浑厚、深沉，犹如钟声。新型方响长于演奏琶音及各种节奏型分解和弦，以八度同音演奏旋律或副旋律有庄重朴实之感，演奏欢快、流畅的乐曲更具表现力。可用于大型民族管弦乐队和各种演奏形式。在器乐合奏《潇湘水云》、《月儿高》、《霓裳曲》，二胡协奏曲《长城随想曲》、二胡叙事曲《新婚别》和笛子独奏曲《秋湖月夜》以及声乐伴奏中，新型方响都有着较好的艺术效果。

鼓

鼓的历史

鼓出现在原始时代。

自汉以来，鼓的形制多样，用途甚广，广泛流传。

鼓：在原始时代已有，叫做“土鼓”，鼓框可能由陶土制成。另有一种鼉鼓，相传黄帝在征伐蚩尤的涿鹿之战中，曾九战不胜，后受元女之教，造“夔牛鼓”80面，一震500里，连震3000里，以鼓声大壮军威，终于擒杀了蚩尤。

夔与鼉古文相通，据记载，夔其状如牛，居于大泽，水陆两栖，每到雷雨季节便发出令人振憾的吼叫，《山海经·大荒东经》有：“雷泽有神，龙首人头，鼓其腹而熙。”夔被先民奉为雷神和音乐之神。

其实夔就是鳄鱼，鼉鼓就是用鳄鱼皮作膜面的鼓，1978年，在山西襄汾陶寺遗址发现一新石器时代晚期的鼉鼓实物，距今4000多年，鼓腔用树干制作，外施彩绘，鳄鱼皮蒙面，高约一米，径一端0.4米，另一端0.5米，出土时蒙面已朽，但鼓腔内仍可见散落的鳄鱼皮。

自商代后，鼓有多种形制，1977年在湖北崇阳出土一件晚商至西周早期的铜制贲鼓，可能是仿牛皮制作，形如贲字，鼓面条纹清晰，工艺精美。

1960年和1975年，在云南祥云大波那和楚雄万家坝出土了16件战国时期的铜鼓，这是迄今所见年代最早的少数民族铜鼓。

后来发展到鼓身下有鼓座，鼓身上有羽毛作为装饰，

以动物皮革作为膜面，有代表性的实物如湖北江陵望山一号楚墓的虎座鸟架鼓。曾侯乙墓也出土悬鼓。

在汉代兴起的鼓吹乐中，鼓占有非常重要的地位。公元4世纪时，又有腰鼓、齐鼓、羯鼓、达卜等流行。

隋九部乐和唐十部乐中所用到的就有节鼓、檐鼓、都昙鼓、毛员鼓、答腊鼓、鸡娄鼓、连鼓和桴鼓等10余种，此时并出现了一批优秀的鼓乐演奏者。

宋时在民间某些器乐合奏或供统治阶级享乐的教坊乐部中，鼓都是必不可少的。同时在西南少数民族地区又有铙鼓流行，

明清以来，随着戏曲及其他民间音乐的进一步繁荣，鼓类乐器也相应地得到了发展。

在古代，鼓不仅用于祭祀、乐舞，它还是打击敌人、驱除猛兽的号角和武器，并且是报时、报警的工具。古代常把鼓作为一项最隆重的礼仪。随着社会的发展，鼓的应用范围更加广泛，民族乐队、民间器乐合奏、各种戏剧、曲艺、歌舞、喜庆集会和劳动竞赛等，都离不开鼓类乐器。

鼓的种类

- 一、腰鼓羯鼓狼涨渔鼓
- 二、同鼓花盆鼓
- 三、大堂鼓
- 四、书鼓点鼓战鼓
- 五、板鼓
- 六、排鼓琴鼓

羯鼓：原流行于西域地区，南北朝时传入中原，大

约于公元四世纪时开始流行。唐时成为主要演奏乐器，演奏时一般横放在木座上，用两根鼓杖敲击，速度可以很快。是当时龟兹乐队的特性乐器之一。唐玄宗擅击羯鼓，练习时敲坏的羯鼓就有四大柜。

腰鼓：相传由羯鼓演变而来，公元四世纪开始流行，唐代腰鼓因演奏中的作用不同，称为“正鼓”或“和鼓”。明代以来，“凤阳花鼓”、“花鼓灯”和淮北“花鼓戏”中多用到腰鼓，并逐渐演变为现在的形式。

腰鼓形似圆筒，两端略细，中间稍粗，两端蒙皮，鼓身有两支铁环，用带子悬挂在腰间，两手各执一木槌敲打，腰鼓无固定音高，音响清亮，既可用作伴舞乐器，也可作为舞蹈道具，表现欢快热闹的情景，是腰鼓队的主要乐器。

狼胀：又名“狼鼓”。流行于福建地区。狼胀源于古代细腰鼓类乐器，形制与朝鲜族长鼓、壮族蜂鼓相似。鼓身木制，全长约70厘米左右，中部细小，两端粗大中空，两面蒙牛皮，鼓面直径30厘米左右，鼓皮装于金属圆环上，由绳索穿系绷紧。用木槌敲击或用手拍击发音，用于福建地区“笼吹”、“福州十番”等器乐合奏和闽剧伴奏。

渔鼓：渔鼓又称“竹琴”或“道筒”，南宋时已有这种乐器。现代使用的渔鼓，是在长65~100厘米、直径13厘米左右的竹筒上，一端蒙以猪皮或羊皮而成，演奏时，左手坚抱渔鼓，右手拍击，是民间曲艺“道情”、“渔鼓”和“竹琴”的主要伴奏乐器。

同鼓：民间流传的较大型的鼓类乐器。堂鼓之一种。广泛流行于苏南一带。同鼓的鼓身呈桶形，中间略宽，鼓高约60厘米，多用椿木、色木、梓木或杨木制作，

两面蒙以牛皮，鼓面直径约 50 厘米。鼓身中部装有 3 个鼓环，用以穿系鼓带或作悬挂之用。

演奏时，将同鼓悬空挂于木制三脚架上，以红木或其他硬质木料制作的双槌敲击。用于民间器乐合奏、舞蹈、戏曲伴奏和喜庆节日里群众性的锣鼓队。在锣鼓队行进时可系带悬挂在身上演奏。奏法有单打、双打、滚击、闷击等技巧。敲击鼓心、鼓边、鼓框，由鼓心逐渐向鼓边去奏，或由鼓边逐渐向鼓心敲击，均可取得不同的音色变化。

在器乐合奏“十番鼓”、“十番锣鼓”中，同鼓与板鼓由一人兼奏，击鼓技巧尤为繁复，用轻重击、轻重滚、连滚带击或多种奏法的交互组合使用，可以演奏出风格迥异的鼓段（或称“鼓牌子”）。

花盆鼓：因鼓面大、鼓底小、状如花盆而得名。由堂鼓演变而来，也称“南堂鼓”。由于形状似缸，还有“缸鼓”之名。现已广泛用于京剧等各种地方戏剧和歌舞伴奏、器乐合奏及独奏。

花盆鼓的鼓身高 60 厘米，鼓上面直径 57 厘米，鼓的下皮比上皮小一倍，直径为 28.5 厘米，鼓身周围绘有民族风格的金色云龙图案，形象维肖，栩栩如生。并附用特制的鼓架。鼓身多用椿、杨或柳木制作，经车旋而成。鼓皮用水牛皮或旱牛皮，但上面鼓皮以用牛的脊背皮为好。演奏花盆鼓时，以木槌敲击上面鼓皮而发音，音色低沉、雄厚，比堂鼓柔和，并可奏出不同的音调。

大堂鼓

- 一、腰鼓羯鼓狼涨渔鼓
- 二、同鼓花盆鼓
- 三、大堂鼓

四、书鼓点鼓战鼓

五、板鼓

六、排鼓琴鼓

大堂鼓：鼓类乐器中形体较大者，多使用椿木、色木、桦木和杨木等制作鼓身，因鼓面较大，鼓皮多使用水牛皮。在鼓身上下蒙以两块面积相同的牛皮而成，平常置于木架上用两个鼓捶演奏。大鼓发音低沉而雄厚，主要用于器乐合奏、舞蹈和戏曲伴奏，也是锣鼓队中的主要乐器。

古代，大鼓多用于报时、祭祀、仪仗或军事。作为报时的大鼓又称“戒晨鼓”，常放置在城池的鼓楼之上。北京鼓楼上的大鼓制于清代，是专门作为公共报时用的。鼓面直径达 1.5 米，曾有“鼓王”之称。每到夜间报更时分，钟鼓楼上钟鼓齐鸣，低沉的鼓声传播全城。直到 1915 年钟表普遍使用后，它才成为供人们观赏的文物。在北京天坛，也藏有一面清代制造的大鼓，面径 1.5 米，高约 2 米，是过去皇帝祭天时才使用的。

大鼓由两根较粗的木捶敲击发音，鼓的中心发音较低而深厚，越向边缘声音则越高而坚实。由于从中心到边缘各圈的音色不同，演奏时可利用这些变化来丰富它的表现力。演奏方法有单击、双击、顿击、闷击、压击、摇击和滚奏等。大鼓鼓面较大，音量能从很弱到很强，力度变化很大。对情绪和气氛的渲染能起很大的作用。音响能与乐队融合，可加强乐队的低音。它还可以独奏或作为效果乐器使用，模仿雷声、炮声。

书鼓：鼓身呈扁圆形，两面蒙皮，鼓面直径 22 厘米，鼓身高 8.5 厘米，发音较堂鼓低，但很响亮，专用于北方说唱音乐“大鼓书”等各种鼓书伴奏，也适用于各地的

曲艺演唱和鼓书伴奏。用单箭演奏，书鼓置于竹制鼓架的编绳上，架高 90 厘米左右，说唱演员左手执书板或梨花片，右手执鼓箭击鼓表

点鼓：又称“怀鼓”。16 世纪初就已流行于苏南地区。呈扁圆形，鼓框用色木等硬质木材制作，中间微高，边缘渐低，鼓腔直径约 18 厘米，两面蒙以牛皮，用密排鼓钉绷紧。鼓槌用红木或竹制成，称为签子。

演奏时，奏者将鼓的一边直立在右膝上，鼓的一面朝前，右手腕部压住鼓的上方边缘，使之固定，同时用右手的拇指、食指、中指和无名指执鼓槌敲击。左手持板击节。用于“十番鼓”器乐合奏或昆曲清唱伴奏，一般是每拍敲一下，起掌握节奏作用。

战鼓：外形与大鼓相似，仅鼓身较低矮，故又有“扁鼓”之称。发音比堂鼓低，但很响亮。过去曾用于宗教音乐，在 1723 年建立的北京雍和宫里，藏有一面直径 1 米左右，鼓身仅高 20 厘米的扁鼓。如今主要用于民间器乐合奏、舞蹈、灯会、杂技团和锣鼓队。

板鼓：常与拍板由一人兼奏而得名，并有“单皮”（一面蒙皮）和“班鼓”（过去戏班专用）之称，是我国戏曲乐队中的指挥乐器。早在唐代（618~907）就已用于“清乐”中，那时称为“节鼓”。

板鼓构造独特，音色清脆。随着明、清戏曲艺术的发展。便世代相衍，流传至今，广泛用于昆曲、京剧、评剧、越剧、汉剧、豫剧、河北梆子、山东梆子、陕西梆子、山东柳子等地方戏曲伴奏和器乐合奏，也可以独奏（如苏南吹打中的快板鼓）。它在伴奏或合奏中，常常居于指挥和领奏地位。在京剧音乐中，凡人物出场、角色演唱、剧情变化，除用各种打击姿势及各种击音进行

指挥外，还与拍板一起为唱腔打节奏，给锣鼓演奏增加花点，以及烘托舞台气氛和人物形象。

板鼓是形体矮小的单面鼓，鼓身用色木、桦木、槐木、桑木、榉木或柚木等硬质木料制作，由5块较厚木板拼合而成，鼓身直径25厘米，但绝大部分是木质板面，中间振动发音的鼓面仅有5~10厘米，鼓膛呈八字形，鼓边高9.5厘米。鼓皮用牛皮，张紧于整个板面直到底边为止。蒙皮的鼓膛部分又叫“鼓光”，是敲击发音部位。板鼓发音的高低，取决于鼓膛的大小和蒙皮的松紧。为保持鼓皮的张力，所钉鼓钉较多，并在底部箍以铁圈。

板鼓因适用的剧种不同，而在规格上有大鼓膛、中鼓膛和小鼓膛之分。小膛板鼓，中间的鼓膛直径仅有5厘米，鼓中间高11.5厘米，鼓下口直径23.5厘米，发音高亢脆亮，主要用于京剧和其他地方戏曲伴奏以及器乐合奏，适用范围较广。大膛板鼓，中间的鼓膛直径10厘米，鼓中间高11厘米，鼓下口直径24.5厘米，发音宽亮醇厚，适于南方的十番鼓使用，可独奏出快鼓段。中膛板鼓，中间的鼓膛直径8厘米，鼓中间高11.2厘米，鼓下口直径24厘米，发音介于大、小膛板鼓之间，多用于越剧、陕北和山西的地方戏曲伴奏，并在器乐合奏中使用。

演奏板鼓时，将鼓吊于木架上，使用两根藤或竹制的鼓箭敲击，不仅鼓心、鼓边发音高低有别，而且因使用了点箭(用鼓箭点击鼓面)或满箭(用鼓箭平击鼓面)，发出的音响也不同。

排鼓：我国鼓类乐器中的新品种，解放后，我国乐器工人和音乐工作者，总结国内外鼓类乐器技术经验，根据民间常用的中型堂鼓和腰鼓改革而成，造形美观，

音色丰富多变，具有民族风格，已成为民族乐队中的重要乐器，广泛用于器乐合奏、地方戏曲和歌舞伴奏。在一些歌舞厅经常看到的“架子鼓”也就是排鼓。

排鼓一般由5个大小不同、发音高低有别的鼓组成一套。每个鼓的两面外径相同而内径不一，可发出两个音高不同的音，共可发出10个不同的音。鼓的两面都装有调音设备，调音的幅度一般可达四度或五度，并可根据实际需要进行定音。鼓身固定在一个特制的鼓架上，鼓架上端为U型的叉架，中间为套管制成的立柱，下端为三角架。立柱可上下伸缩，以使鼓身随着演奏者的需要升降，鼓身装在叉架上，便于翻转进行音高选择。演奏时，排鼓多摆成一字形、八字形、半圆形或弧形。鼓面可倾斜15~45度，可供立击、坐击、侧击或斜击，可以进行拍击、轮击和交叉击等。

排鼓发音激烈、跳荡，中、低音宽厚雄伟，高音坚实有力，既保持了堂鼓的风格，又具有圆润、抒情特点。由于具有不同音高、音色及轻重的变化，所以最适于大型民族乐队使用及鼓乐独奏，是一种色彩性的乐器。除可集群使用外，还可根据不同的需要，选择其音色和性能，单独抽出来用于地方戏曲和器乐合奏。它善于表现热烈欢腾的情绪，有丰富多彩的音响效果。

琴鼓：一种能够演奏旋律的渔鼓。它是成都民族竹管乐器业余研制组制成在四川民间曲艺“竹琴”的伴奏乐器启发下研制成功的，由16根长短不同的毛竹筒（或塑料筒）构成，每根竹筒上蒙以牛皮或羊皮，通过竹制固皮圈紧固在竹筒的上口。竹筒分两排置于木质琴架上。演奏时，奏者双手各执一支竹制琴箭击奏，发出由(D~f1)16个音，音色柔润、清晰而明亮，既可用于器乐合

奏或伴奏，也可用来单独演奏乐曲。

梨花片

梨花片是说唱音乐“梨花大鼓”的主要伴奏乐器，源于农具犁铧铁片，后改用铜片。

梨花片：又称“月牙片”。说唱音乐“梨花大鼓”的主要伴奏乐器。“梨花大鼓”又称“犁铧大鼓”或“铁片大鼓”，源于山东乡间农歌，农民歌唱时，常以农具犁铧的铁片敲击节奏，这便是梨花片的最初形式。后农歌发展成为大鼓，便不再使用犁铧的铁片，而改用铜片，并名为梨花片。

梨花片由两块半圆形的薄铜片组成，长 16 厘米，中间宽 4 厘米，厚 0.4 厘米，重约 0.25 公斤。用铜铸造而成，以“响铜”制作的为佳。

演奏时用左手指夹击发音，音色清脆、响亮。用于梨花大鼓、山东大鼓、山东快书等北方鼓书伴奏中，由表演者自击自唱。

在我国西南边陲的阿昌族，那里人们在宗教活动中，使用着一种名为“响姐”的铜片，其形虽与梨花片差异较大，但仍属于敲击单片铜板发音的乐器。演奏时，左手将铜片提起或悬挂架上，右手执短水木槌敲击，音响浑厚悠长。

拍板

拍板的历史

拍板由少数民族传入，流行于唐代。

宋以后不仅用于宫廷雅乐，也用于说唱艺术中。

拍板：简称“板”，古时多用檀木制作，又名“檀板”。唐玄宗时，梨园乐工黄幡绰善奏此板，故又称“绰板”。

古代拍板由西北少数民族地区传入中原，唐代（618~907）已广为流传。但只在民间流行的“散乐”中使用。有大小之分，大的9块板，小的6块板。在敦煌千佛洞的唐代壁画中，绘有打拍板的乐伎象。从成都王建墓的乐舞石刻还可以看出，在1000多年前五代前蜀宫廷乐队中，拍板已是重要的节奏乐器。

宋代，拍板在民间说唱中普遍应用，是民间器乐“鼓板”中的主要乐器，并在宫廷的教坊大乐、小乐器合奏和马后乐中使用。

到了元代，拍板用于宫廷宴乐，也是杂剧的伴奏乐器。

明、清的中和韶乐、清乐和番部合奏等宫廷音乐都使用拍板。历代拍板因使用目的不同，板的数量也不一致，从3块、4块、6块直至10余块的都有。

近代，拍板广泛用于民间器乐合奏和地方戏剧伴奏

拍板的种类

拍板可分为鼓板、书板、坠板三种；

鼓板多用于器乐合奏，书板和坠板则多用于说唱艺术。

拍板可用紫檀木、红木、花梨木或其他硬木制作，木材必须干燥，不能有干裂或腐朽现象。板无固定音高，发音短促，声音坚实响亮，穿透力强。若用纹雕旋转的木料制成，则发音更为脆亮。

根据适用范围，拍板一般分为鼓板、书板和坠板三种。

鼓板：因常与板鼓配合使用而得名。由3块板组成，每块长27厘米，上宽5.9厘米，下宽6.7厘米，厚0.8~0.9厘米。中板略厚，两面是平的。盖板和底板稍薄，有一面中间隆起呈脊状。盖板的平面和中板用丝弦缠绕两头，合并而成一体。敲击时，左手执底板，使与前两板相碰发音。底板中间隆起，下部击板部位形似人的上嘴唇，故名“板唇”，是发音高低、宽窄、闷亮的关键。鼓板常用于京剧、昆曲、越剧等地方戏剧伴奏和江南丝竹、苏南吹打、福建南音、十番锣鼓、山西八套等器乐合奏，是主要的节奏乐器之一，常在乐曲的强拍上击奏。

书板：有大小两种，长度分到为18(大)和14(小)厘米，上宽3.4厘米，下宽4厘米，厚0.7厘米。

坠板：又称“筒板”或“筒子”。由两根长方形木棒组成。长27厘米，宽2.2厘米，板的上面鼓起呈拱形，其最厚部分为2厘米。演奏时，左手执棒，互相撞击发音。流行于河南一带，是河南坠子的重要击节乐器，由演员自打自唱。

书板和坠板专为曲艺说唱伴奏，起击拍作用。

筑

筑的历史

筑是我国最早的击弦乐器，
自战国至隋唐广泛流行，宋后失传。

筑：我国最早的击弦乐器。形制如同现在的箏，用竹片敲击发音，所以古文中常有“击筑”之说。从战国至隋唐期间，广泛流行于民间，汉魏南北朝时，曾用于伴奏相和歌，隋唐用于伴奏清乐，宋代以后消声匿迹。

据《战国策·齐策》中所述：“临淄甚而实，其民无不吹竽，鼓瑟，击筑，弹箏”，可见当时筑已经在民间相当流行了。并出现了击筑名家高渐离，传说秦始皇特别爱听击筑，所以后来就有高渐离入宫击筑并行刺始皇一说。汉高祖刘邦作《大风歌》时，还亲自击筑伴奏。

隋唐之际，筑正式被纳入宫廷乐队，在九、十部乐中，用于名列首位的清乐伴奏。

自宋代以后，筑逐渐失传，被表现力强的琴、箏等弹弦乐器所取代，历代古籍上关于它的大小、弦数、鼓法的叙述又不相同，所以很难定论。

筑的形制

筑形制同箏，细长形，五弦，
以竹片敲击发音。

筑的形体呈细长棒状，其上张有5条丝弦，弦下设柱，演奏时以左手按弦一端，右手执竹尺击弦发音。在

弦与筑体之间支有可以移动的柱马，和今日之琴及古代传说中的琴相差较远。

1973年，在湖南长沙马王堆三号西汉（公元前168年）墓中，出土了一件筑，形体狭长一尺，五弦，头宽尾窄，上有丝弦之痕。同墓的竹简有：“筑一、击者一人”的记载。在一号墓的棺头画中，绘有一人左手持筑，右手以棒击之的击筑图。还有瑟，竽等。

1978年，在湖北随县曾侯乙墓中出土了一张战国初期的五弦筑，通体用木制成，呈长棒状，尾端稍细，全长115厘米，头宽7厘米，尾宽6厘米，琴面平直，琴头一端背面有椭圆形空槽，琴尾背面呈斜角形。它与《乐书》所记“项细，肩圆”之制相符。整个筑体髹漆硃绘，绘有人物、动物及图案纹饰，形象生动，色彩协调。

近年来，有学者认为曾侯乙墓的五弦筑并不是筑类乐器，而是《国语》中提到的“均钟”，作为编钟定律调音的律准，也有学者认为它是“均”，是中国音乐史上的先秦钟律的正律器——弦准。

祝

祝是古代打击乐器，方形，以木棒击奏，用于宫廷雅乐，表示乐曲开始。

古代打击乐器，在先秦的文献中，多次提到敌和祝这两种乐器，它们属于“八音”中的木类乐器。

据《尚书·益稷》记载：“合止祝敌。”郑玄注：“祝，状如漆桶，而有椎，合乐时投椎其中而撞之。”可见，在乐曲的开头和结尾使用祝和敌。

《诗经·周颂·有瞽》：“鞀磬祝圉”。《毛传》（西汉

毛亨《毛诗故训传》)载“鞀，鞀鼓也。祝，木空也。围，楬也”。祝假借为祝字。

东汉许慎《说文解字》：“祝，乐木空也，所以止音为节”。

《旧唐书·音乐志》：“祝，……方面各二尺余，傍开员孔，内手于中，击之以举乐”。

根据文献及清代传世祝的实物可知，祝形如方形木箱，上宽下窄，用椎（木棒）撞其内壁发声，表示乐曲即将起始，用于历代宫廷雅乐。

奚琴

奚琴的历史

奚琴出现在唐代，由弦鼗发展而来，自宋后大大发展，现在拉弦类的乐器都可说是奚琴的后裔。

奚琴：出现在唐代，宋代称“稽琴”，已加入宫廷乐队的编制，最初用竹片拉奏。宋代始有马尾胡琴，元代用于宴乐。经过长期的流传和创造，到了清代，除原有的二弦或二胡之外，又出现了四胡、京胡和板胡等，它们都可以说是奚琴的后裔。

《乐书》记载：“奚琴，本胡乐也，出于弦鼗，形制亦类焉”，从《乐书》上奚琴的图形可知它与现在拉奏类的乐器形制相似。

奚族在南北朝时称库莫奚，居住在我国东北地区的西拉木伦河流域，唐末，一部分奚人西徙妫州（今河北怀来县），别称西奚，五代十国时，东、西奚渐与契丹人

相融合。

奚琴为唐末我国北方西奚所用的一种乐器。它是在古代弹弦乐器弦鼗的基础上发展改革而成的，它当时不用弓，而是用竹片擦琴。

奚琴在宋时大大发展，加入了宫廷乐队，当时宫中避忌胡名，改称奚琴为稽琴，演奏人数多达 11 人。北宋著名科学家沈括（1031~1095），在《梦溪笔谈》中特别赞赏宫廷乐工徐衍演奏独弦稽琴。表明早在 900 多年前，胡琴的前身稽琴，就在宫廷宴会上用于独奏，并有较复杂的换把、移指等相当高的演奏技巧了。

二弦

二弦的历史

二弦源于唐代奚琴，现仅流行于福建和广东，用于广东音乐、潮州丝弦、潮州大鼓、福建南音。

二弦：我国古老的拉弦乐器。历史悠久，形制独特。流行于闽南和闽西一带的福建二弦，用于“南音”、“笼吹”、“八乐”、“十班”和“锦歌”等民间器乐及民间唱奏形式的演出。

在早期广东音乐中，二弦是领奏乐器，又称为“头弦”，也是潮州音乐中潮州丝弦的领奏乐器，在潮州大鼓中也有使用。

福建二弦与宋代奚琴在形制上极为相近，特别是两轴置于琴杆右侧，为同类型拉弦乐器所独有。福建南音是唐代流传下来的古老乐种，二弦也是奚琴遗制流传至

今。福建泉州开元寺（初建于唐代，明代重修）紫云殿斗拱乐伎木雕中有演奏二弦的飞天形象。

二弦的结构

广东音乐所用的二弦和福建南音所用的二弦结构不同。

广东音乐所用的二弦和福建南音所用的二弦结构有所不同。

广东音乐中的二弦琴杆木制，琴筒竹制，前端蒙厚蟒皮，后端全空，弦较粗，琴弓较长，发音粗犷，带有沙音，是广东音乐“五架头”之一。粤剧中的霸腔也常用二弦伴奏。

福建南音中的二弦琴杆竹制，并以竹根作为琴头装饰。琴筒采用整块木材挖空而成，以桐木作共鸣板，筒后敞口，弦轴用硬木制成，安装方位与二胡弦轴恰恰相反，装在琴杆右侧。琴弓由竹制弓杆系以马尾而成，但马尾的比较松软。

演奏南音二弦，右手需灵活掌握琴弓。且外弦只准用推弓，内弦全部用拉弓，发音细弱，古朴典雅。

高胡

高胡的历史

高胡是20世纪20年代在二胡的基础上改革而成，是广东音乐的主奏乐器。

高胡：“高音二胡”的简称，即广东音乐中使用的粤胡，在广东也称为“二胡”或“二弦”。二十世纪二十年代由二胡改革而成。它的琴筒比二胡小，定音比二胡高四至五度，所以称为高胡。高胡音色清澈、明亮，富于表现力，是民族乐队中二胡族的高音乐器，可用于独奏、器乐合奏或为地方戏曲及歌舞伴奏。

早期的广东音乐是用二弦、提琴（大板胡）、三弦、月琴和横箫（笛子）五种乐器合奏，称为“五架头”乐队，作为主奏的二弦（叫作“头架”），因其弦粗弓硬、音色高亢强亮，故把“五架头”的组合形式称为“硬弓乐队”。

20世纪20年代中期，在二胡的基础上改革成高胡，高胡采用钢丝弦，提高定弦，并用两腿夹着琴筒演奏，发音明亮柔美，配以扬琴和秦琴等乐器，便形成了“软弓乐队”。

高胡具有清澈、秀丽的特色，是广东音乐乐队的主奏乐器。20世纪50年代，在第四届世界青年联欢节民间音乐比赛中，我国著名高胡演奏家刘天一等演奏的广东音乐传统曲目《双声恨》，获得金质奖章。

高胡的优秀曲目有《双声恨》、《雨打芭蕉》、《乌投林》、《平湖秋月》、《昭君怨》、《连环扣》、《步步高》、《小桃红》和《三潭印月》等。

高胡的结构

高胡的结构及用料与二胡类似，琴筒比二胡要小。

高胡与二胡基本相似。主要区别是琴筒较细，多为圆形，长13厘米，前口外径8.6厘米，筒后口不加音

窗。一般用钢丝弦，也有外弦用钢丝弦，里弦用丝弦的。

20 世纪 70 年代初，制成扁圆琴筒高胡，它是根据椭圆形扬声器的声学原理，使共鸣频率范围宽、音量大。扁圆形琴筒长 14.5 厘米，前口长径 10.3 厘米，短径 7 厘米，后口长径 11.3 厘米，短径 7.8 厘米。蒙皮改为横鞞，琴弦适当加粗，琴杆也由圆形杆改为椭扁杆。扁圆筒高胡和扁圆筒二胡配套使用，音质非常和谐统一。对称扁八方筒高胡，可与对称扁八方筒二胡一起配套使用，满足了民族乐队的需要。

七十年代制成的三弦高胡，琴筒前口呈扁八方、后口为正八方形，琴筒内设喉管，采用立体音窗，新增的一条低音弦使音域向下扩展了五度。可演奏简单的和弦。

优质高胡的标准是各音区的发音灵敏度高，音量均衡，音响共鸣效果强，传远度好。

高胡的定弦和音域

高胡的定弦一般比二胡高一个纯五度或纯四度，音域是 (a ~ e4) 或 (g1 ~ d4)。

高胡的定弦一般比二胡高一个纯五度或纯四度，常定为 (a1、e2) 或 (g1、d2)，它在乐队中常用的音域是 (a ~ e4) 或 (g1 ~ d4)，在合奏时，最好不超过这个高度。独奏时，可再高五度或更高一些，但过高的话则发音紧张尖锐。

高胡音色清脆，低音区圆润、高音区明亮，是演奏广东音乐、潮州音乐粤剧和潮剧的主要乐器，民族管弦乐队里一般有 6 个席位，除担任主要曲调的演奏外，还经常用来独奏。拉奏高胡时，两腿夹住琴筒，用以控制

音量及减少沙音。

高胡适于演奏抒情华丽的旋律，在乐队中，常以华彩的方法把原曲调按情感需要加以装饰，具有丰富的表现力。

低胡

低胡的结构

低胡构造与二胡相同，但比中胡要大，发音要低，是民乐队中的低音乐器。

低胡：“低音二胡”的简称。民族乐队中拉弦乐器组的低音乐器。在我国民族管弦乐合奏中，一直缺少优良的低音乐器。以前民族乐队多用广东音乐中的秦胡（与今日秦琴相似）来拉奏低音。抗日战争时期，解放区的音乐工作者才开始制低胡，但目前仍不够完善，还在继续改进中。

低胡的构造、制作和用料都和二胡相同。各部件都比中胡大，发音比中胡低。琴筒有圆筒和八方筒两种。琴头式样以卷书的为多。皮膜大都用蟒皮，也有用羊皮或马皮的。

专家认为，在二胡的基础上，采用膜板结合式的声学结构并设置指板取音，将是低音拉弦乐器的发展方向。

低胡的定弦与音域

低胡比中胡低一个八度，一般定成 $A \cdot e$ ，音域两个八度。

低胡定弦比中胡低一个八度，一般定成 $A \cdot e$ ，有效

音域通常在两个八度内。

低胡琴杆较长，按指的音位宽，一般要隔指按音，故不适于演奏速度较快或串把过多的旋律，适于演奏简易和速度较慢的曲调；对于复杂的乐曲，低胡适合演奏乐句中的强拍、拉长音或是经过简化的曲调，弱奏缓慢的乐曲时，声音细微动听。

低胡在乐队中用来加强乐队音响的厚度，它是乐队音响的基础。除民族乐队外，在北方吹歌、江南丝竹和广东音乐等民间乐队中，也广泛使用低胡。

低胡的种类

低胡分大、中、小三种，分别用于不同规模的乐队。

低胡分为大、中、小三种，分别适于规模不同的乐队。小低胡（也称“大胡”）用于小型乐队，而大型民族管弦乐队，则应使用大低胡。

20世纪60年代研制成功一种四弦大胡。琴筒圆形，蒙以蟒皮；琴杆上有指板，不用千斤而设山口，采用螺丝弦轴，使用双毛弓，4条琴弦定音为C、G、d、a，弓毛分别置于C、G两弦和d、a两弦之间拉奏；演奏技巧独特，音色深厚，音响与高胡、二胡和中胡谐和。70年代出现了膜板结合式的低胡、葫芦琴和拉弦琴等低音乐器。

小低胡发音低沉、浑厚有力，适于民族管弦乐合奏或各种地方戏的伴奏；大低胡的音色低沉而宽厚。它们都不宜独奏。

低胡一般外弦使用丝弦中的老弦，里弦用丝弦中的

缠弦或肠衣弦。

京胡

京胡的历史

京胡于清乾隆年间在胡琴基础上改制而成，因主要用于京剧伴奏而得其名。

京胡：原称“胡琴”，最早也称“二鼓子”。京剧的主要伴奏乐器，其名也是因用于京剧伴奏而得。

京胡是在清乾隆五十年（1785）左右，随着京剧的形成在胡琴的基础上改制而成的拉弦乐器，至今已有200余年历史。最早的京胡，不仅琴杆短，琴筒也小，为了能拉高调儿还有蒙蟒皮的，而且是用软弓子（不张紧弓毛）拉弦。

19世纪以后，才开始出现硬弓。现在安徽、山东、河南、四川等地仍有保留用软弓演奏，音色较硬弓演奏的柔软，并有一种特殊的碎弓效果，演奏技巧也很高，而硬弓的发音则刚劲、嘹亮。

20世纪上半叶，京剧演员不断降低音高，讲究行腔圆润，京胡的结构也随之变化，琴杆、琴筒不断加长。自此，京胡逐渐流行全国，在北京尤为盛行。

20世纪30年代，京剧空前兴盛，京胡的制作也出现了繁荣时期，不但乐器行业的牌匾改为胡琴铺，就连京剧界的名琴师们也招聘工人制卖起京胡来。有的在制作工艺上采用打光剂代替打腊。使竹皮表面光泽细润，深得爱好者的称赞。京胡的结构

京胡由琴杆、琴筒、弦轴、千斤钩、弦马、琴弦和弓子等部分构成，琴杆、琴筒都是竹制，琴杆置有千斤钩，筒口蒙蛇皮，用马尾弓拉奏。

京胡由琴杆、琴筒、弦轴、千斤钩、弦马、琴弦和弓子等部分构成。琴杆又名担子，多用紫竹、白竹或染竹制成，通常有5节，在上方的第一和第二节上，各装有一个弦轴，下端的底节插入琴筒中，在筒里的一段杆身上，开有长方形、前后对穿的风口，它是琴筒的复共鸣部分。

琴筒为圆筒状，用毛竹制成。20世纪70年代以后，也有用低发泡（ABS）材料模压成型的。筒的前口蒙以薄而坚韧的蛇皮或其他新股膜料。琴筒是京胡的音响共鸣部分，琴弦的振动通过弦马传导到蛇皮上，然后波及筒内空气柱振动，发出强而有力的音响，音色清脆、嘹亮。

弦轴又叫轸子，多用木质细腻、颜色娇艳的黄杨木制成，也有使用黄檀或大檀木的。千斤钩是用铜丝或铅丝制成的S形小钩，前弯钩住两根琴弦，后湾用细丝弦系在琴杆第三节的中部，它是划定琴弦有效强长的固定点。

弦马用竹材制成，有桥空式和空心式两种。琴弦是京胡的发音体，原用两根丝弦，系在下轴的弦较细，称外弦，系在上轴的弦较粗，称里弦。现多用钢丝弦，音准比丝弦好，发音清脆，不易断弦。

弓子用富有弹性的江苇竹制作，两端烘烤出弯来，竹子细的一端在弓的尾部，系上一股马尾而成，马尾置于两弦间摩擦琴弦而发音。

京胡的种类

根据材质的不同，京胡有紫竹京胡、染竹京胡、白竹京胡、罗汉竹京胡和凤眼竹京胡等多种。

根据材质的不同，京胡有紫竹京胡、染竹京胡、白竹京胡、罗汉竹京胡和凤眼竹京胡等多种。

早期的京胡，只有一种规格，经过制琴师与演奏者长期实践，根据京剧曲牌的不同，而发展为多种规格，创制了西皮、二黄、娃娃调和拨子等几种专用京胡。

近年来，又放大了低调门京胡的尺寸，以适应京剧音乐发展的需要。

京胡的选购

优质京胡发音灵敏，音色清亮圆润无噪音，竹质坚实饱满，制作精密。

优质京胡的音色清亮纯净圆润，发音灵敏集中，无噪音。

在选材上，琴杆须选用干透坚实的竹枝，纹理顺直均匀、纤维粗大、无水渍，不能有干缩、沟槽、虫蛀或劈裂现象，杆身直而不弯。并保持原有光亮润泽的颜色。

蛇皮要鳞大（脊部以五个半鳞者为上乘）线白、板脆，以纯黑色的为佳。

在制作上，杆与筒的安装应适度，蒙皮松紧适宜，蛇皮鳞尖向下，脊部位于筒口中央。弦轴瓣纹均匀、线条清楚。轴与孔接触严密，无滑弦现象。

一般说来，旧琴的音质比新琴要好，这是因为琴筒

和琴杆经过了长年的自然干燥，符合了演奏条件。

京胡的定弦

京胡以五度关系定弦，根据京剧曲牌的不同而有不同的定调。

京胡的两条弦以五度关系定音，根据伴奏京剧曲牌的不同，经常定成 c1、g1 弦（反二簧），g、d1 弦（二簧），a、e1 弦（西皮）和 d1、a1 弦（反西皮）四种，有时还定成 f1、c2 弦和 e1、b1 弦等等。

京胡使用丝弦时，一般外弦用二弦，里弦用老弦，因为京胡的弦较短，音域不宽，所以不适于一般音乐演奏或为歌舞伴奏。

演奏京胡时，奏者两脚平放分开，左手虎口执琴于千斤钩下，将琴筒放在左腿上，琴杆向左稍倾斜。左手按弦时，手型呈半圆形，除拇指外，其余四指以指尖和指肚之间的部位触弦。右手持弓拉奏，运弓要平稳。

京胡的弓法有拉弓、推弓、颤弓、抖弓、顿弓、带弓和快弓等。指法除按音外，主要有揉弦、打音，滑音和倚音等技巧。

板胡

板胡的历史

板胡于明末清初在胡琴的基础上出现，因琴筒上蒙木板而得名。

板胡：又称“梆胡”、“秦胡”、“胡呼”、“大弦”和“瓢”。是梆子腔、乱弹腔各剧种的主要伴奏乐器，音色明亮、高亢，常用于独奏、合奏，也用于曲艺伴奏，如兰州鼓子、道情。

明末清初，随着戏曲梆子腔的出现，为了适应戏曲伴奏的需要，以胡琴为基础，将琴筒和千金加以改造，因琴筒胶以薄木板而得板胡之名，至今已有 300 多年的历史。

板胡主要流行于我国的东北、华北和西北各地，为多种地方戏曲和曲艺所吸收，在河北梆子、评剧、豫剧、山东莱芜梆子、吕剧、晋剧、郿鄠、秦腔、蒲剧、兰州鼓子和陕北道情等伴奏中，都占有主要地位，其中以陕西、甘肃和山西等省最为普遍。

现在，板胡已成为民族乐队中不可缺少的特色乐器和具有浓郁民族风格的独奏乐器，并为歌剧、民族歌舞和声乐伴奏。在地方戏曲和曲艺伴奏中，各地区的板胡又都善于表现各自不同的风格，富有独特的地方色彩。

板胡独奏曲有《灯节》、《赶路》和《大姑娘美》等。

板胡的结构

板胡的结构绝大部分和二胡相同，主要区别在琴筒和千斤上。

板胡的结构绝大部分和二胡相同，主要区别在琴筒和千斤上。

琴筒又称瓢，呈圆筒形，以硬的椰子壳、木质、铜质或竹质为材料，20 世纪 70 年代以后还用低发泡（ABS）材料模压成型。琴筒一头大一头小，使音响共鸣集中，

形成板胡独有的音色。瓢大发音低沉不宏亮，瓢小则发音尖啸刺耳。琴筒前口不蒙皮膜而胶以桐木板。它是板胡音色优劣的关键，以用木质松软、纹理顺直、匀密、无痕节和水渍的梧桐木为佳。筒后口有的敞口，有的开五个音孔，呈金钱眼状。

琴杆用红木、紫檀木或花梨木制作，以贵重的乌木为好，琴杆为圆柱形，琴头开有弦轴孔。琴杆不宜过长，过长会有碍发音的优美，并加宽了指位，不便运指和掌握音准。

弦轴多用琴杆木料或黄杨木制作，表面开有瓣纹，装在琴杆同一侧面。目前大部分板胡已用木柄齿轮铜轴，调弦既准确又不会回弦。

弓子用粗细均匀、富有弹性的江苇或其他竹子做成，比二胡弓子长而粗，上面装的马尾以白马尾为好，出音柔润。弓杆不宜过长或过短，过长笨重，过短不宜拉奏长音。

板胡的千斤又称腰马，用牛角或红木制成的扁形木片，以丝弦系于琴杆下轴到弦马的 $1/3$ 处。

弦马用竹或木制成，置于面板中央以上、板的 $1/3$ 处，竹马共鸣较大，发音也较浑厚优美。

琴弦由可用丝弦或钢丝弦，丝弦发音浑厚，钢丝弦则发音清亮。

板胡的种类

一、独奏板胡 高音板胡 中音板胡 秦腔板胡 山西板胡

二、双千斤板胡 三弦板胡

板胡的品种较多,除用于独奏和乐队合奏的板胡外,还有各地方剧种用的板胡,它们在琴筒的大小、琴杆的粗细、弦轴的长短和琴弦的使用上,都有着明显的差异。

〔独奏板胡〕琴筒和面板都较大,直径 8 ~ 10 厘米,琴杆比二胡粗,全长 70 ~ 73 厘米,外弦使用钢丝弦,里弦用丝弦,或全部使用钢丝弦。音色宽厚柔美,能奏较高的把位。

〔高音板胡〕又称“河北梆子板胡”或“评剧板胡”。形制比独奏板胡略小,发音高亢、尖脆、明亮,适于为河北梆子和评剧伴奏。河北梆子伴奏用的瓢较大,评剧伴奏用的瓢较小。

〔中音板胡〕又称“河南梆子板胡”。琴杆长 70 厘米,面板直径 8.5 ~ 9.5 厘米,弦轴粗,外弦用普通老弦,里弦用粗老弦,音色浑厚柔和,用于河南梆子伴奏。

(秦腔板胡)又称“胡呼”。琴筒用较大的椰壳制作,琴弦都用老弦,发音低于前几种板胡,主要用作秦腔伴奏。

(山西板胡)又称“晋中板胡”。琴筒比秦腔板胡大,琴杆也粗,弓子杆是用宽 3 厘米的竹板制成,外弦用老弦,里弦用缠弦或肠衣弦。音色浑厚、音量宏大,宜于演奏缓慢、低沉的曲调,是山西梆子的主要伴奏乐器。

此外,有一种与京胡结构相同的板胡,只是琴筒略大不蒙蛇皮而已,琴杆与琴筒均用竹制,发音较其他板胡清脆,用于浙江绍兴高调中、在江、浙两省极为流行。

(双千斤板胡)受双千斤二胡的启发而制成。它将原腰马改为驼马上移,起到支撑和平衡琴弦压力的作用,增加了有效弦长,音域向下扩展了五度音程。在驼马下面配置了可以上下移动的活动千斤,并在活动千斤以下

增设了转调千斤。双千斤的底座安置在琴杆里，可以上下滑动。板胡装置这种活动双千斤后，转调极为方便，音域达三个半八度，音质柔和优美，并具有高音板胡和中音板胡的音色特点，丰富了板胡的演奏技巧和表现能力。

〔三弦板胡〕七十年代末研制成功的板胡新品种。琴杆下端呈弓形弯曲，斜插入琴筒中。琴头与三弦相同，为扁铲状。弦轴（左2右1）分列两侧，千斤用红木制作，呈斜角梯形，便于琴弦等距排列，弦马为竹制阶梯三脚马，3条琴弦分别架在不同高度的台阶上，弓子在弦外拉奏，可演奏双音、和弦及简单的复调旋律。

板胡据各地方音乐特点的不同，在使用上有琴筒大小之分，如陕北一带的音乐用板胡，琴筒都略大；河北、东北一带的音乐用板胡，琴筒都较小。

民族音乐用的独奏或合奏板胡，发音特别清澈响亮。适合演奏活泼欢快的曲调。板胡在民族乐队中占有重要地位，它常是各种伴奏乐器的领弦，在弦乐中担任最高音部。由于它的音量大、发音清脆、嘹亮，所以最长于表现高亢、激昂、热烈和火爆的情绪，也擅于表达深沉、优美和细腻的情感。音色热情、豪放，富有乡土气息。

中音板胡有时也用于民族音乐中。

板胡的定弦与音域

板胡传统的定弦法，有五度和四度两种，定弦的高度也不一样，多据伴奏的戏曲或演唱者的嗓音而定。

在民族乐队中，板胡常按五度关系定弦，内弦定为 d_2 、外弦定为 a_2 ，比二胡高一个八度，音域从 $d_2 \sim$

g⁴，有两个半八度。

在郿鄠剧等伴奏中按四度定弦，这主要是为了更好地表达戏曲的特有风格。

三弦板胡有高、中音两种，都为五度定弦，高音定为 g、d¹、a¹，中音为 d、a、e¹，为豫剧或山东莱芜梆子等伴奏时，也可按四、五度或五、四度定弦。

三弦板胡使音域扩大了五度音程，在保持板胡原有的音色基础上，发展了新的演奏技巧，增强了表现力，不论演奏民族风格浓厚的乐曲或歌剧选曲，还是外国民间乐曲或为它创作的新曲。都能收到较好的艺术效果。

演奏板胡时，左手执琴，虎口夹住琴杆，拇指自然平伸，用其他四指按弦。右手持弓，以拇指、食指持握弓柄，中指放在弓杆外侧，无名指控制弓毛。板胡的弓，指法丰富多样，弓法有全弓、中弓、连弓、颤弓、顿弓、甩弓、断弓、点弓、跳弓、砍弓和击弓等技巧，指法有按弦、揉弦、颤音、点音、勾弦、弹弦、拨弦、泛音、双音和各种滑音等。

板胡弓、指法虽与二胡大体相同，但板胡以用中弓为多，滑音也用得相当广泛，而且干脆、爽利。板胡弓、指法的特点和它清脆、高亢的音色，构成了板胡独特的演奏风格。

坠琴·坠胡

坠琴·坠胡的历史概况

坠琴及坠胡在清末由小三弦演变而来，流行于河南、山东。

坠琴：坠琴也称“坠子”，是河南说唱音乐坠子书的

主要伴奏乐器。

坠胡，又叫“曲胡”或“二弦”，是河南曲剧和山东琴书、吕剧等的主要伴奏乐器。

它们流行于河南、山东一带，富有浓厚的地方色彩，深受人民喜爱。除用于曲艺和戏曲伴奏外，还可独奏或合奏。音色浑厚、高亢、柔美，同时还可以模仿各种特有的声音（如各种动物的叫声，人的笑声、哭声等），是一个十分有特色的乐器。

坠琴已有近百年历史。清代末年，在河南流传着“莺歌柳”和“三弦饺子书”等说唱音乐形式，为它们伴奏的主要乐器是小三弦。经过民间艺人长期的演奏实践，深感弹拨的小三弦与演唱者的拖腔不能紧密配合，难于满足艺术要求，于是有些艺人就仿效胡琴，在小三弦的外弦和中弦之间穿上一支马尾弓（保留里弦做共鸣弦），作为拉弦乐器使用，在伴唱中收到了较好的效果，当时人们称这种乐器为“拉三弦”。

后来，在说唱艺术中随着女演员相继出现，演唱者的音区和音色有了显著区别，为了提高乐器的定弦和增加音色的明亮度，适应坠子书发展的需要，进而又把“拉三弦”的蟒皮面改为桐木板面并去掉里弦，逐渐形成今日的坠琴。与此同时，河南曲剧也采用这一方法，将伴奏的小三弦琴鼓改为胡琴的琴筒，形成今日的坠胡。

坠琴和坠胡，多以四度关系定弦，常定为 a 、 d_1 ，音域从 $a \sim d_3$ ，一般有两个半八度。

坠琴的结构

坠琴仍保持小三弦形制，琴筒与四胡琴筒相同。

坠琴的构造和小三弦基本相同，琴杆、琴头、弦轴和指板，仍保留着小三弦的形制，共鸣箱较三弦的琴鼓

略小，两面蒙以梧桐木薄板，使用江苇竹制作的马尾弓拉奏，音色浑厚。

坠胡的琴筒与四胡琴筒相同，用铜板或硬木制作，呈圆筒形，较四胡琴筒短而粗，长 8 厘米，直径 11 厘米，前口蒙以蟒皮。

琴杆和琴头形似三弦，但琴杆较短，琴头较小，指板较宽。用马尾弓拉奏，音色纯净、柔美，宜于表现优雅抒情的曲调。

坠胡的种类

已研制出的坠胡有三弦坠胡、坠板胡两种

二十世纪七十年代末上海音乐学院研制成功三弦坠胡。琴筒用钢板制成，筒长和直径均为 10 厘米，前口蒙以蟒皮，琴杆长 90 厘米，3 条琴弦定音为 d、a、d¹，使用双毛弓，第一股弓毛置于 a、d¹ 两弦间，由右手中指控制，第二股弓毛系得稍松弛，置于 d、a 两弦间，以右手无名指控制，可以拉奏单音、双音。音域向低音区扩展了五度音程，可由 d ~ d⁴，达四个八度。音色明亮、纯厚，双音结实、饱满。

三弦坠胡既保持了坠胡原有的特色，又发展和丰富了表现力，最适于演奏活泼、流畅的乐曲，并可以模拟打击乐器、人声和某些动物的鸣叫等音响效果。

七十年代，还研制出一种新乐器——坠板胡。它由琴筒、琴杆、琴头、弦轴、山口、弦马、琴弦和弓子等部件组成。结构是采用了高音坠胡的琴杆和板胡的琴筒，琴杆全长 60 厘米，琴筒前口直径 10 厘米，长 6 厘米。

坠板胡音域宽广，在河南曲剧伴奏中，定弦为 g、c¹，音域由 g ~ g³，达三个八度。音色介于坠胡和板胡之间，低音柔和近似坠胡，高音清晰，纯净。

坠板胡除适于独奏外，与其他乐器合奏音响也融合协调。具有浓厚的地方特色最适于豫剧和曲剧等河南地方戏曲音乐伴奏，也适于独奏或为歌舞伴奏。

潮胡

潮胡的历史简介

潮胡是广东汉乐的特色乐器，流行于广东和福建。

潮胡：客家语称“吊归”、“吊柜”、“吊龟子”，也有的地方称“汉调头弦”或“上手胡琴”。已有数百年历史，经过长期的流传，已成为广东汉乐中最有特色的乐器之一。流行于广东潮州、粤北及闽南和闽西等地区。

潮胡在广东汉乐（又称汉调音乐或客家音乐）的“和弦索”（丝竹乐合奏形式）中居于领奏地位，故有“汉调头弦”之称。在广东汉剧（又称外江戏）伴奏中是主奏乐器。也用于“闽南十音”和“闽西十班”等民间器乐合奏。

潮胡的结构

潮胡与二胡相似，木制。

潮胡与二胡相似，全长约 65 厘米，琴杆、弦轴均为木制。

琴筒用木或牛角制成，筒前口直径稍小，蒙以蟒皮。筒后口设音窗。

潮胡的琴杆、琴筒和音窗上嵌有螺钢装饰。两轴、两弦，用马尾弓拉奏。

雷琴

雷琴的历史

雷琴是 20 世纪 20 年代由王殿玉根据坠胡改革而成。

雷琴：又名“雷胡”，20 世纪 20 年代出现的一种拉弦乐器。是我国著名民间艺人王殿玉（1899～1964）在坠胡的基础上改革而成，它较坠胡音量大、音域宽、音色美，最早称之为“大弦子”，“大雷”。1953 年正式定名为“雷琴”。

雷琴音域宽广、音量较大，音色柔和圆润，具有丰富的表现力。既可独奏、重奏或合奏，又可模拟人声，戏曲唱腔、鸟兽啼叫和多种乐器的音响效果。

雷琴经过多年的艺术实践，已经积累了一批曲目，所奏戏曲流派唱腔，如京剧“梅派”、“程派”、“谭派”、“马派”、“余派”和评剧、河北梆子、河南梆子的著名演员唱段，均惟妙惟肖，颇受群众的欢迎和喜爱，俗称“大雷拉戏”、“单弦拉戏”、“巧变丝弦”。此外，雷琴还能模拟笙管合奏、军乐鼓号以及民间小调等。

雷琴的结构

雷琴是在坠琴的基础上，加长琴杆、加大琴筒、改蒙蟒皮而成。

雷琴是在坠琴的基础上，加长琴杆，加大琴筒，改蒙蟒皮而成。

雷琴琴杆窄而长，表面为指板。琴头呈铲形，左右各置一弦轴，轴表面刻有瓣纹，轴顶嵌骨饰。

琴筒大而短，采用薄铜板制成，圆形，前口蟒皮，

后敞口。置琴码，张两弦。

琴弓较二胡弓长，所拴马尾束较宽。

雷琴有大、小两种规格。大雷琴长 110 厘米，张钢丝弦；小雷琴全长 90 厘米，张丝弦。

琴杆、琴头和弦轴用硬木制作。琴杆窄而长，表面作为指板。琴头呈铲形、左右各置一弦轴。弦轴表面刻有花纹，轴顶嵌有骨饰。

琴筒较短，采用薄铜板制成，前口蒙以蟒皮，后口开放。蟒皮上支有琴马。张弦两条。

琴弓较二胡弓长，所拴马尾束也较宽。

雷琴的定弦与音域

大雷定弦不统一，里、外弦一般定为 e、a 或 d、a，音域约三个半八度。

小雷的定弦和音域与大雷相同，发音比大雷高八度。

雷琴常按四度或五度关系定弦。

大雷定弦不统一，多根据演奏者的习惯来定，里、外弦一般定为 e、a 或 d、a，音域约三个半八度。

小雷的定弦和音域与大雷相同，发音比大雷高八度。

演奏雷琴采用坐势，将琴筒置于左腿上，左手持琴按弦，右手执弓拉奏，指法与二胡相同，但多用食指和无名指按弦，并多用大音程滑奏。

大雷琴用于独奏时通常只用外弦，合奏时演奏低音声部，用以加强乐队的音响厚度。

演奏小雷琴时时，右手执弓，左手握住外弦的弦轴，以改变音高。小雷常用于独奏，一般不参加乐队合奏。

雷琴无明显的音区差别，音量较大，音色柔和圆润。

胡琴

胡琴的历史

胡琴源于唐代的奚琴。北宋出现马尾胡琴；胡琴自元代起成为拉弦乐器的专称。

胡琴源于唐代的奚琴，北宋，出现用马尾弓拉弦的胡琴，是当时主要的拉弦乐器，据沈括在《梦溪笔谈》中的记载，马尾胡琴形状长柄、无品、音箱梨形、两弦，琴头上镶着龙首，用马尾弓拉奏，曲声抑郁。北宋元丰五年（1082），驻守在北部边疆的宋代军队中，就已广泛使用以马尾做弓弦的拉奏的胡琴。

到了南宋，胡琴已比较流行。我国大批制造丝弦，也始于南宋迁都临安（今杭州）之际，故丝弦又有“杭弦”之称。

元代，少数民族文化与中原文化广为交流、融汇。这时的胡琴是在原有的基础上，吸收了蒙古族弹弦乐器的特点而形成的。其形制与今日流行的龙头二胡已比较接近。甘肃榆林石窟元代壁画中有一乐伎拉奏乐器，卷颈，二弦，以弓拉奏。元代胡琴不仅在宴乐中用于独奏或合奏，还广泛用于军队的演奏活动中。从元代开始，胡琴之名已逐渐成为拉弦乐器的泛称。

明代胡琴随着戏曲、曲艺和民间器乐合奏的繁荣而更加发展。在《麟堂秋宴》一图中，有一童子奏胡琴、卷首，龙头，二弦，用马尾弓拉奏，琴杆上已有固定弦长的千斤。

明末清初，胡琴传到藏区巴塘（今四川西部），颇受民间艺人欢迎，并就地取材做成了牛角胡琴。当时产生

的藏族民间歌舞弦子，就是因有胡琴伴奏而得名。

清代除了原有的胡琴或二胡之外，又出现了四弦的四胡、伴奏京剧的京胡和伴奏梆子戏的板胡等。为伴奏不同的地方戏曲和演奏民间器乐的需要，形制各异的胡琴类拉弦乐器纷纷问世，如广东的粤胡、湖南的大筒、河南的坠胡、蒙古族的马头琴和壮族的马骨胡等。

胡琴类乐器表现力丰富，它可以用不同的弓法，指法深刻细致地表达音乐内容。由于它在民间流传很广，民间艺人创造的一些特殊表现技巧，如模拟各种人的声调、唱腔、道白和欢笑声，自然界中飞禽走兽的鸣叫声，等等，使它更有一种独特的表现力，富有韵味。

二胡

二胡的历史

二胡由胡琴发展而来，是弓弦类中流行最广的乐器。

刘天华和阿炳是近代两位杰出的二胡音乐家。

二胡：由胡琴发展而来，曾被称为胡琴或南胡。流传之广非其它乐器可比。音色优美、表现力强，是我国主要的拉弦乐器之一，在独奏、民族器乐合奏、歌舞和声乐伴奏以及地方戏曲、说唱音乐中，都占有重要地位。

中国历代禁忌颇多，二胡在清初亦曾遭禁。说的是清嘉庆接位后，尊乾隆为太上皇，一时朝廷形成二皇共政之局面。于是有关这“二皇”的事物、名目皆遭忌讳。戏曲唱腔中“二簧”，似有影射“二皇”之嫌，被看作是对嘉庆的不敬。而二胡上的两根弦——老弦、子弦亦称二（儿）弦，又惹了“二皇”。更有甚者，若是在演奏二

胡的过程断了老弦或者子弦,那简直是要遭杀头的大祸。于是,在很长一段时期内,二胡被禁止,一直到晚清各种矛盾激化,朝庭无暇顾及时,梨园艺人手中方才响起二胡声。

现在,二胡已成为流行最广的乐器之一,无论是大街小巷还是穷乡僻野,处处皆可闻到二胡声。

二胡由胡琴发展而来,是弓弦类中流行最广的乐器。

刘天华和阿炳是近代两位杰出的二胡音乐家。

说起二胡,难免要提到近代对二胡作出重大贡献的两位杰出音乐家刘天华和阿炳,民族音乐家刘天华(1895~1932)立足于民族民间音乐,借鉴西洋乐器小提琴,把中、西拉弦乐器技法融汇并加以创造,大大提高和丰富了二胡的表现力,把二胡提高到可供独奏的地位,使它能在正式音乐会上演出。

刘天华还将二胡纳入高等音乐学府与艺术院校的器乐教学中,设立了二胡专业。编写了最早的二胡教本和练习曲,开创了民族器乐教学体系和刘天华二胡流派。并参考西洋乐器的构造原理,设计了新规格二胡。现在流行的二胡,就是在刘天华改革的二胡基础上定型的。

阿炳,自幼随父学习音乐,17岁时已通晓不少乐器,尤以二胡、琵琶为精。中年因眼疾双目失明,被人称为“瞎子阿炳”。他所作的《二泉映月》是二胡曲中百听不厌的经典名曲。

二胡的曲目很多,早在20年代,刘天华就创作了《病中吟》、《良宵》、《空山鸟语》和《光明行》等10首形象鲜明、各具特色的二胡独奏名曲。阿炳创作的《听松》、《二泉映月》更是脍炙人口,别具一格。近30年来优秀

二胡曲有《豫北叙事曲》、《三门峡畅想曲》、《战马奔腾》等。

二胡的结构

一、琴筒是二胡的共鸣箱，琴杆是支撑琴弦、接指操作的重要支柱。

二、琴轴用来调节二胡的音高

三、千斤用于扣住琴弦

四、琴马是联结琴皮琴弦的枢纽

五、弓子用于拉奏二胡

六、二胡的音响来源于琴弦的振动

七、松香的作用是增大弓毛对琴弦的摩擦

二胡由琴筒、琴皮、琴杆、琴头、琴轴、千斤、琴马、弓子和琴弦等部分组成，另外还有松香等附属物。

琴筒是二胡的共鸣筒，多用红木、紫檀或乌木制成，也有用花梨木或竹子做的，七十年代并开始使用低发泡（ABS）材料模压成型。其形状主要为六方形，长13厘米，前口直径（对边）8.8厘米。有些地区则制成圆形或八方形。筒腰略细，筒后口敞口或装置开有各种式样花孔的音窗。琴筒起扩大和渲染琴弦振动的作用。

琴筒前口蒙皮，叫琴皮，也叫琴膜，它是二胡发声的重要装置。普及式二胡为蛇皮，中高档二胡多为蟒皮。蛇皮鳞纹细密，纹路排列规则，并富有韧性，但质地较薄。音质易受气候、室温等因素的影响。蟒皮鳞纹粗而平整，色彩对比协调，厚度适宜而有弹性，不易受虫蛀，发育共鸣较好。蟒皮又以肛门一带地方的最为理想，这个地方的蟒皮适应性广、发音浑厚圆润，并且性能稳定。

新买的二胡无论是蛇皮的还是蟒皮的，发音往往空而带沙，并且把住上下端的音量悬殊较大。这是琴皮振动还不够协调的缘故，需要经过一段时间的拉奏后，琴皮的振动才有可能逐渐变为常态。

琴杆也叫“琴柱”，是支撑琴弦、供按弦操作的重要支柱，全长 81 厘米，直径约为 0.55 寸。顶端为琴头，上部装有两个弦轴，下端插入琴筒。琴头呈弯脖形，也有雕刻成龙头或其他形状的。衡量一把二胡的发音纯净与否与琴杆材料的选择有很大关系，通常把红木视为上品，乌木的也不错，其它木材的就要逊色一等了。选择时除了要仔细辨别琴杆的制作材料外，还要兼顾到质地紧密。木射线细密而均匀，无节、无疤，无明显裂痕，有一定光亮度等。

二胡的定弦音高主要是靠琴轴来调节。

琴轴就是与琴杆相互垂直那两个犹如圆锥体的部件，木质，前端细小，有一穿弦小孔，中间渐大，后端最大。轴后段外表刻有若干直条瓣纹，轴须加饰，用多层骨质与木质片粘合。它们与琴筒相对，上面的一个叫内琴轴，拴内弦，朝下的一个叫外琴轴，拴外弦。内外琴轴相距约为 0.26 尺。外琴轴距琴筒一般为 1.45 尺，这是二胡区别于大胡、中胡、高胡、板胡、京胡等“同族”乐器的显著标志之一。

传统的琴轴是一个整体，内外琴轴分别横插在琴杆上方指定的圆孔内，相应的琴弦直接缠绕在“出口”一端的末梢上。这种琴轴调弦的活动范围大，并能储存多余的琴弦线段，有利于琴弦的充分利用。但这种琴轴对材料的选择较为考究，多用黄杨木或黄檀木制成，与琴杆的接触面既要严密合缝，又要保持必要的松动，否则

不是匿藏着极弦跑音的隐患，就是操作不自然。

六十年代初，二胡开始装置螺丝弦轴（又称直行铜轴），外观上既保持了原来的民族形式，又克服了拧转费力、容易跑弦和日久损裂琴杆的缺点。如今市上出售的中高档二胡，其琴轴多为机械螺旋轴。

琴杆上扣住琴弦的那个装置叫千金，千金一般是用铜丝或铅丝制成：“S”形的钩，再用丝弦或其它线绳套住这钩的一端并系在琴杆上，也有用丝弦、尼龙线或布条、皮条等直接把琴弦拴在琴杆上的。后面这种形式的千金其音质不够十分理想，因为内外弦被挤压得太近，使琴弦的充分很动受到了一定程度的牵制，不注意还易发生“碰弦”的现象。

千金不可系得太长，也不可系得太短，合适程度要看演奏者指头的长短和琴杆的粗细。也就是说，指头长，琴杆细可将千金适当的放松一点；指头短、琴杆粗就酌情系紧一点。一般来说，琴弦距琴杆的宽度掌握到 0.7 寸左右较为适宜。千金在琴杆上的位置应求得大体固定，不可经常的移上移下。

有些初学者喜欢拉高音，把千金一个劲的往下移。这样的“高音”音质很差，不但不利于运指的全面训练，而且有损于正常音高观念的培养。一般来说，千金应固定在距琴马 1.3 尺左右的位置上较为适宜。

琴马虽小，但它却是联结琴皮琴弦的枢纽。它的作用是把弦的振动传导到蟒皮上。因此，琴马的选料、形状以及在琴皮上的安放位置，在很大程度上影响着二胡的音质。

为了求得二胡声音的改善，发音沙哑的二胡采用纸马（即用牛皮纸或其它硬纸卷成严实的筒状），声音就要

显得柔和一些：发音沉闷的二胡改用竹马，就可使声音变得较为响亮，适合演奏活泼轻快的曲调，发音单调的二胡采用金属弹簧马，就可使发音变得较有共鸣。

此外，象高粱秸秆、火柴签、铅笔（最好将笔芯抽掉）等材料制作的琴马也能改善一些二胡的音质，但中高档二胡还是宜用特制的木马，木马是用松节木做的，音色醇厚柔美，失真度小。另外还有钢丝马，但使用很少。

如果是自己制作琴马，要注意到它的特有形状，不宜过长、过短、过高、过矮，因为这样都不利于琴皮振动的性能发挥。虽说一些发音沙哑的二胡，适当增长琴马，音质还能得到一定程度的改善，但音量却大为削弱了。一般来说，琴马长约 0.4 寸，高约 0.25 寸较为适宜。如果是竹制或木制琴马，当中最好挖空成拱桥形

弓子由弓杆和弓毛构成，全长 76 厘米，弓杆是支撑弓毛的支架，长度 2.4 尺，用江苇竹（又名幼竹）制作，两端烘烤出弯来，系上马尾，竹子粗的一端在弓的尾部，马尾夹置于两弦之间，用以摩擦琴弦发音。

弓毛多为马尾，也有用尼龙丝仿制的。有些简易二胡是用尼龙线来代替弓毛，这种音响效果较差。

衡量弓毛能否经久耐磨，主要看弓毛是否排列得整齐平展，长度一致，粗细均匀。好的弓毛要求无断头、无纤柔、无蓬乱缠绞等。选择弓杆要注意长度符合标准，还要兼顾到质地坚实、老化、粗细协调、匀称、中段不呈弧形，与弓毛相互平行等情况。这样的弓子弹性适中，操纵顺手，易于控制。

有的初学者把京胡的弓子拿来换在二胡上，这是不合适的。京胡弓子一般都较短，在二胡上拉奏没有回旋

余地，是不符合二胡演奏需要的。

现在市面上出售的中高档二胡的弓子多为松紧调节弓，它是在持弓一端装有机机械螺旋装置，可根据演奏需要把弓毛调节到合适的松紧程度。但不可调得过松过紧，过松使弓子失去了应有的弹性，不易于操作；过紧则发音生硬，缺乏含蓄内在的成份，同时还容易使弓杆变形。

二胡的声源来自于琴弦的振动。

过去二胡大多用丝弦，由于丝弦具有伸缩性大、寿命短、发音不够清越细腻等缺点，它已逐渐被钢弦所淘汰，二十世纪六十年代以来，钢丝弦使用日益普遍。

配套的二胡钢弦应是一粗一细，粗的一根称作内弦（也叫老弦），细的一根称作外弦（也叫子弦）。内外弦分别系在相应的琴轴上，一般是先上内弦，再上外弦。选购琴弦一定要注意配套，不可两根弦都为内弦或外弦，弦径也不可悬差过大，更不可用其它弹拨乐器的琴弦来代替二胡弦。

内外弦采用同样粗细的，就会产生两弦张力不平衡，发音不协调，灵敏度差的问题；内外弦粗细比例过于悬殊。就会产生音色不统一，影响按指的问题；用弹拨乐器的琴弦来代替二胡弦，发音空而沉闷，失真度大，完全不符二胡的发音需要。

松香的作用是增大弓毛对琴弦的摩擦。以经过提炼的透明色块状松香为最好，油松上分泌凝固成的天然结晶松脂也可代用。

民间流行的打松香方法是：事先将一竹片劈一裂缝，接着把松香夹于当中。然后用火点燃竹片，使松香烫化后滴在琴筒上。这种方法称为“烫香”。烫香对于拉奏虽然较为方便、省事，但有碍于某些运弓技法的性能发挥，

同时琴筒琴皮也显得不够清洁。

现在较为普遍流行的是“擦香”，擦香即用松香直接在弓毛上来回的反复擦拭。这样擦一次松香后至少能拉一个钟头。实践证明，刚“擦香”后奏出的琴声并不十分理想，要在拉奏两三分钟后琴声才逐渐转为常态，擦香时，用力不可太重，以免擦断弓毛。

二胡的种类

二胡的品种较多，主要由于用料、琴筒形状和琴头雕刻的不同而有区别

二胡的品种、花色较多，这主要由于用料、琴筒形状和琴头雕刻的不同而有区别，如常见的有红木弯脖二胡、红木龙头二胡、花梨弯脖二胡和色木平顶二胡。此外还有带扩音筒二胡和带托二胡等。70年代以来，我国的乐器制作、科技和演奏人员，对二胡进行了一系列的改革，从而出现了扁圆筒、扁六方筒、扁八方筒、六方二等边筒、直边蛋形筒和椭圆筒等二胡新品种。

七十年代初研制成功的扁圆筒二胡，根据椭圆形扬声器的声学原理，将六方体的共鸣箱改成椭圆体，使共鸣频率范围宽、音量大。为适应琴筒结构改变，蒙皮改为横鞞，琴弦适当加粗，琴杆也由圆形杆改成椭扁形，以防张力加大弯曲变形。

扁六方筒和等边扁六方筒，对称扁八方筒和不规则扁八方筒等扁筒二胡，音量一般都较大，高音还较响亮，音质浑厚结实，不失二胡特有的音色，已为许多音乐演出单位和二胡爱好者所采用。六方二等边筒二胡，比传统二胡音量大，上下把位较均衡，音色明亮，音质纯净，发音灵敏，并基本保持了二胡的特色。

直边蛋形筒二胡，音量大，高低音较平衡，音质纯

正、统一，在结构上也严谨，稳定性良好。椭圆筒二胡，增大了频率的适应范围，使高、低音的音量均衡。琴筒内腔收敛呈喉管，使共鸣箱分成前后两部分，声波在前腔反射迂回得到增强后，通过喉管传向后腔，并扩散出去。

此外，在千斤改革上也有显著成效。千斤是有效弦长的固定点，但长期以来，弦轴至千斤的一段弦长都一直被废置着，为扩展二胡的音域，改革成功了双千斤二胡和简易双千斤，使二胡的音域向低音区扩展了一个纯四度。

二胡的选购

了解二胡的发音原理，购买时首先要看看材料，一拉二听三掂。

要注意二胡的制作工艺和音质。

二胡的发音原理：沾有松脂的弓毛在右手的作用下，使琴弦受到了持续均等的摩擦，这样便引起了琴弦的振动，琴弦随即将这振动频率通过琴马传递给琴皮。琴皮由于“膜”的作用，一下子就把振幅扩大了许多倍。这就基本上达到了人们所需要的音量。不过，假若没有共鸣箱 - 琴筒的特殊作用，琴皮发出的声音是刺耳的，只有经过琴筒产生共鸣作用，才有可能使琴声较为柔和、纯净。在发音的基本条件具备之后，二胡的发音是否合于音乐内容的表现需要，关键在于演奏者的演奏技巧了。

选购二胡，可根据自己的经济情况量力而行。对于初学阶段，普及式二胡是完全可用的。在选购时首先应着眼于二胡的制作材料，同时要兼顾到结构牢固、布局匀称、样式大方、光滑洁亮等。

如已确定选购某一种二胡，最好试拉一下，看发音

是否纯净、灵敏，音量是否能达到起码的要求，把住上下端的音量是否悬殊过大，带空带沙的现象是否较为严重等。另外，可以用手掂一掂，一般来说，同一品种的二胡，在制作材料充分干燥的情况下，比重大的在质量上也基本上是有保证的。

了解二胡的发音原理，购买时首先要看看材料，一拉二听三掂。

要注意二胡的制作工艺和音质。

高质量的二胡应具备选料精、工艺细、音质纯、音色美、音量大、灵敏度高和均衡度好等条件。从外在质量来说，应选用纹理顺直、色泽均匀、无疤节的红木或紫檀木，蟒皮应皮板匀实、透亮，色泽鲜明，皮质坚韧。制作时应杆体圆滑、光润、正直，琴筒边角匀称，外表整洁、美观，蒙皮松紧适度，安装角度适宜，配合严密牢固。

从声音上说，音质应纯净，发音干净而无噪音、杂音，音色要优美，既柔和、圆润、明亮，又要有厚度而不混浊。音量要在音质纯、音色美的基础上，共鸣强、发音宏亮，传远效果好。两弦在各个音区里，反应都要迅速，无论弱音、强音，灵敏度都要高，而且拉起来省力。上、中、下各把位间音量比较平均，不应相差太大。

一般说来，新制作的二胡发音总是比较噪，需经过几个月甚至几年的使用，待蟒皮的性质逐渐稳定以后，声音才会柔美动听。所以选择新二胡时，要估计它将来的发展前途。就是一把制作精良的二胡，如果总存放着不拉，声音也不会好听，而经常拉奏的二胡，则越拉音质越好。

二胡的定弦和音域

二胡一般以五度关系定弦，音域达三个八度。

二胡一般以五度关系定弦，如定成(d1、a1、c1、g1、g、d1、a、e1)或(e1、b1)。

在演奏某些地方色彩的乐曲或戏曲时，除了五度关系定弦外，也有定为纯四度关系的。在个别场合甚至有八度定弦的。

二胡的音域达三个八度，但在一般的乐曲中，则很少超过两个半八度。

二胡音色刚柔多变，有精巧灵活的性能，有丰富的表现力，适于演奏各种复杂的音调，既能演奏柔和、流畅的曲调，也能演奏跳跃、有力的旋律，在民族乐队和民间丝竹乐队中，常常担任主奏的角色，

通常在中、小型民族乐队中使用2~6把二胡，而在大型民族管弦乐队中，则有10~12个席位。它除用于独奏、合奏外，也是评剧、越剧、沪剧和粤剧等地方戏曲和说唱音乐的主要伴奏乐器，被称为“主胡”或“正场胡琴”。

二胡演奏教程

演奏姿势

运弓

运指

定音

定弦

换把

基本演奏技巧

演奏姿势

演奏二胡有平腿式、架腿式、站立式三种，一般采用平腿式。良好的演奏姿势是发挥演奏技巧的首要条件。

不管是学何种乐器，演奏姿势是最根本的一课，姿势看似简单，一般初学者也不大重视。但是，若一开始就没有养成良好的演奏姿势，不仅不雅观，更重要的是会影响演奏技巧的发挥，严重的还会患职业病。

演奏二胡有平腿式、架腿式、站立式三种。一般采用平腿式，即坐在高度合适的凳子或无靠手的椅子上，两腿自然平放，脚跟自然着地，大腿与小腿基本相互垂直，大腿形成平面，琴筒置于左腿上。平腿式能使演奏者身体始终保持稳定，有利于乐器性能的充分发挥。在合奏、齐奏、伴奏等场合一般都采用这种姿势。

架腿式是指演奏者坐在高度合适的凳子或椅子上后，再把左腿架到右腿上，琴筒仍置于左腿根部。由于架腿式使琴筒与身体的接触面增大，所以它有利于琴身保持相对稳定，从而减轻了左手持琴的负担，便于演奏技巧的充分发挥。在独奏场合一般多采用这种姿势。

站立式是指把左脚搭在稍高一点的凳子、椅子或石块等东西上，右脚仍直立于地上。站立式可以不受环境、座位等条件限制，但站立式只能偶尔间用于练琴，在演出中一般不采用这种姿势。

不论平腿式、架腿式或是站立式，琴筒均应置放于左腿平面靠近腹部的地方，蒙皮一端略微向右前方偏斜，琴身应保持基本稳定。为便于运指，琴杆可略向左前方倾斜，但不可过分，或歪来倒去摇晃不定。

拉奏时上身要自然放松，左右肩应保持基本平衡，头要端正，面部要有表情，身子可根据乐曲感情和演奏

需要作轻微的有韵律的摆动，但切不可夸张、过份，做出那种躬腰驼背，摇头晃脑的姿态。或神情过于紧张，造成耸肩咧嘴，头部偏斜的不自然现象。

手形姿势

左手持琴是以“虎口”骑在琴杆上，拇指略微弯曲，不可竖直地向上翘起，也不可向下弯曲紧捏琴杆。掌心应成悬空状，尽量减少虎口与琴杆的接触面积，这样有利于按指的准确，也有利于换把动作或其它技巧练习的敏捷。整个左手应放松，小臂自然下垂，与琴杆大约构成45度左右的角度。有些初学者持琴时往往把手臂抬得老高，整个左手几乎与肩构成平面，这样不仅难看，而且手臂陷入僵硬状态，按弦、换把等显得非常被动、死板，运指技法难以提高。

右手持弓的手形近似于“拿筷子”，基本原理也有些相似。整个右手既不要紧张僵持，也不要松松垮垮。持弓的具体手形是：手腕自然端平，掌心向左，五指微屈，食指与拇指在弓根处捏住弓杆，中指和无名指并列于弓毛与弓杆之间，小指则放在弓毛的下边。拇指与食指主要牵引弓子作左右运行，并掌握整个弓子运行的平衡，中指主要是顶弓杆拉外弦，无名指主要是扣住弓毛拉内弦。

当然，中指与无名指放在弓杆与弓毛之间，只是对一般情况而言。如果在外弦上较长时间的奏快弓、碎弓等弓法技巧，不如将闭着的无名指暂时退出来，整个运弓的右手倒显得更为灵活、自如。不过，也有这样一些初学者，他们不分具体情况，持弓时习惯于只留中指或无名指在弓杆与弓毛之间，内外弦都由这一指来“一指包干”。这样的换弦有明显痕迹，发音生硬。

有些初学者虽然将中指和无名指插入弓杆与弓毛之间。但持弓处都移到了接近弓子中段的地方，这样大大浪费了完全可用的弓段。按杠杆原理，动力臂越短，越不易使上劲。向左移动了持弓点，等于缩短了动力臂，有碍于二胡演奏技术的充分发挥。

练琴时还要注意培养良好演奏习惯。演奏时动作要敏捷、准确，举止要潇洒、利落，神情要自然、大方，力求通过演奏者熟练的演奏动作和恰当的面部表情来帮助听众理解乐曲内容，使演奏者的琴声和听众的心声形成共鸣。但不要故弄玄虚，或无意识的前俯后仰，喜怒无常，不要一边拉一边哼哼，也不要边拉边用脚踏拍子，切忌衔着烟卷或旱烟管拉二胡。

运弓

运弓是变换二胡音色、揭示乐曲内容的主要手段之一。运弓时必须动作协调，手形自然，运行有轨道，走弓要主动。运弓要成一条直线。

运弓是二胡演奏基本功的一个重点训练项目。二胡琴声的长、短、快、慢、轻、重、缓、急乃至抑、扬、顿、挫，很大程度取决于运弓的右手。因此，运弓是变换二胡音色、揭示乐曲内容的主要手段之一。然而，有些初学者对运弓不大注意，以为拉二胡主要靠左手的按指，指按活了，也就能把调子拉出来了，故在他们运弓时大臂紧夹腋下，单纯地用小臂带动弓子左右甩动；有的运弓时甚至小臂、手腕基本僵持，完全由大臂作大幅度的运动，带动弓子在琴筒上作无规律的推拉。这两种形式的运弓都只依赖于右手的局部动作，造成了其它部位的紧张、僵硬，使运弓动作摇晃不定，颤抖不止。即使左手的按弦动作比较熟练，发出的声音仍然会模糊不

清。

要使二胡发出优美、统一的声音，运弓的右手必须动作协调，手形自然，运行有轨道，走弓要主动。运弓要平直，弓毛在琴筒上留下的运行痕迹基本上是一条直线；这时弓毛的擦弦力度与琴弦的振动需要相适应，发音自然圆润流畅，

弓子运行的“一条线”，看起来简单，做起来并不是很容易的事。以拉弓来说，正确的运弓动作应是：大臂以肩关节为轴，向外作轻微的旋动，肘部略向右前方移动，小臂在大臂的支配下，带动手腕向右作匀速运动。随着弓子的徐徐移动，弓毛擦弦点与持弓点的距离逐渐拉宽，手腕逐渐向右凸起，手指也逐渐伸直。这样，右手在各个相连部位的协同动作下，把弓子从弓根平稳地拉到弓尖（靠近持弓点的一端称作“弓根”，与持弓点相对的一端称作“弓尖”）。

如果接着转向推弓，其运弓程序与拉弓恰好相反。具体动作是：大臂略微向内旋动，肘部稍向左前方平行移动，手腕在大臂和小臂的作用下，牵引着弓子由右至左地匀速移动。随着擦弦点逐渐向持弓点靠近，大臂与小臂构成的角度逐渐变小（右半弓后稳定为直角），手腕逐渐伸直，手指也逐渐弯曲。从表面看，运弓的推、拉动作似乎是手腕与手指的交替屈伸，实际上是右肩关节、大臂、肘、小臂、腕关节、手腕、手指等的联合动作。

协调统一的运弓，并不意味达到了发音的基本要求。采用这种外在的运弓动作，尽管运弓路线是“一条线”，由于弓毛擦弦点与持弓点的距离在不断改变，弓毛对琴弦的摩擦力也在不断发生变化。故有可能弓根部分的发音浑浊刺耳，弓尖部分的发音轻飘暗淡。所以还要注意

从内在的擦弦力度去加以控制，即根据弓毛擦弦点与持弓点距离的远近来随时调整弓毛的擦弦力度，擦弦点在向弓尖移动时，逐渐加重擦弦力度，在向弓根靠近时，逐渐减轻擦弦力度。这样，就使得每一拉弓或推弓的发音首尾一致，圆润饱满。

换弓

换弓时要主动，推、拉过渡要自然流畅，要在音色、力度上形成一定的对比，且要按照相应的规律进行。

运弓的另一个要领是换弓。换弓是推、拉的过渡，它既要过渡得自然、流畅，又要在音色、力度等方面形成一定的对比。为达到这样的要求，就要争取换弓动作的主动，使每一“推”或“拉”的转换动作显得从容而有准备。具体地说，当弓子还在作平稳地运行时，整个运弓的右手对即将出现的换弓在动作上应有所酝酿、准备；换弓时，手腕手指在小臂的支配下很自然带动弓子平稳地掉转方向。如果换弓动作被动，那就会使二胡的发音产生明显的空白。

换弓是有一定的规律的，该换弓的地方而不换弓，将会使富于弹跳的曲调缺乏生机活力；不该换弓的地方而滥用换弓，将会使圆润流畅的旋律显得支离破碎。失去弦乐效果。一般地说，乐曲中的连音符号“”，如果不是四拍以上的衬腔或拖腔，不管“”罩着的音符多么密集，音区的跨度多么大，一般应作一弓处理，不可换弓分奏（至于用延音线“”作指定时值延长的音符更是如此）；如果音符头上没有被“”罩着，不管音符时值多么短，均应一音一弓，不可一弓奏出几个头上不带弧线的音符。

为了争取换弓动作的主动，头脑中还要有一定的节奏观念。虽说换弓不一定是在方整的节奏下进行的（快弓除外），但这些音与音之间的技弓常常构成了一定的节奏型。

哪些地方用拉弓，哪些地方用推弓，在拉奏之前应全盘考虑，并作出初步的估计。根据演奏者的共同习惯，一首乐曲开头一弓多为拉弓，末尾一弓多为推弓，然后在这“拉弓起、推弓收”的前提下对每一乐段或乐句内部的推拉弓序进行适当的调整。如果每一乐段或乐句内推拉次数的总和为偶数，那刚好合于“拉弓起、推弓收”这一运弓规律；如果为奇数，那就要将奇数调整为偶数，不然推拉弓序会出现“扯皮”现象。

弦是指弓毛擦一根弦转为擦另一根弦。换弦不外乎两种情况：一种是利用换弓时换弦，另一种是在弓子运行过程中换弦。这两种换弦都要求把音符的时值扣准，过渡自然。初学者由于换弦动作片面依赖于指力，腕力不够，造成了指力换弦的被动。在换弦时往往出现突然嘎止的现象，或是把琴弦猛击一下，在快速旋律中换弦的毛病表现得尤为突出。所以腕力与指力的相互配合，对换弦来说是非常必要的。

无论拉弓、推弓、换弓、换弦时食指与拇指相对构成的持弓点均应固定不变，运弓时，整个右手以持弓点为轴，拇指和食指绕着轴心作相应的扇形转动。

此外，在拉奏练习中应养成自觉遵守符号标记的习惯，并且要记住一些常用的运弓符号，否则将使整个弓序显得杂乱无章，并且有损于音乐形象的表现。二胡练习的曲谱除连弓符号有明显标记外，其它符号（包括运指符号）只是在必要的地方才标记。对于没有标记的音

符，就要根据前后的演奏符号加以推论，或参照前后相同旋律的演奏符号，及依照人们共同的演奏习惯来把握住恰当的演奏方法。

对于密集的音型，紧凑的节奏，构成快速旋律的乐曲，通常采用一音一弓的运弓方法来处理，这种连续规则出现的快速运弓称作“快弓”。快弓在现代器乐作品中应用非常广泛，是提高二胡表现力的一个基本手段。

拉奏快弓首先得从慢弓练起，只有把慢弓拉得稳、平、直、含蓄内在，才能使右手各关联部位肌肉加深对运弓轻重缓急的微妙动作的记忆，在这基础上再去学奏快弓，这些肌肉也能逐渐适应快速运弓动作的需要，待拉到一定的程度，再逐渐加快速度。

运指

运指是指左手指头在弦上作各式各样的按弦动作，它是二胡基础训练中的重要一环。

演奏乐器最重要的是两手的配合，二胡也不例外，左手运指与右手运弓互相配合才能拉出好的调子。

运指是指左手指头在弦上作各式各样的按弦动作，它是二胡基础训练中的重要一环。由于二胡不像手风琴、琵琶那样有琴键或品位标志，而是靠左手指头触弦的不同部位，若触弦位置稍有不对，就会出现按音不准，影响演奏效果。由于琴弦长短决定了音距宽窄，琴弦越短，音距就越窄。二胡各把位之间的指距各不一样，这给运指带来了更大的困难。

正确的运指方法取决于正确的持琴姿势，首先要注意的是左手三个部位的“45度”：即大臂与左胸侧大约构成45度，小臂与琴杆大约构成45度以及按指的第二、三节（从指根数起）与琴弦（按千金方向）大约构成45

度。具体地说，大臂适当下垂，肘部往下沉，小臂不可平抬，虎口持琴保持着必要的松动自然，按指往下略微弯曲，整个手形是较松的半握拳状。四个按弦的指头与琴弦“比邻而居”，它们均作出欲触弦的状态。这样的手形，给左手准确、敏锐的触弦创造了有利的条件；指头触弦时，要用指肚与指尖之间的部位去按，并要很轻巧的落在琴弦上。离弦时，应当自然而敏捷的回到原来的位置。这种富有弹性的一起一落，表面上是指头在动，实际上是受着“内劲”的支配，这内劲又源于整个协调自然的持琴左手。

初学者在学按弦时容易犯的毛病是：手臂抬得老高，虎口把琴杆捏得过死，四个按指一字儿的平直伸展着，不呈弯曲状。有些人在按弦时用指关节去碰弦，不用指肚触弦。有的人按弦后手指离弦时抬得老高这种种不正确的运指，使整个按弦动作显得非常生硬迟缓，缺乏弹性。即使右手感弓比较熟练，但发出的声音仍然是拖泥带水、混杂不清的。以上不正确的运指如不加以克服，任其发展下去，将会使这些毛病得到巩固，即使有决心改掉它，实际上比学习和掌握一门新的技法还要稍困难一些。所以，训练运指的灵活性与准确性，首先要检查运指的方法是否正确。

训练运指的准确性，一方面要姿势正确，另一方面不可强调片面动作，要了解运指整体的及内在的道理，运指的准确性在很大程度上还受着耳力的支配，敏锐的耳力是求得按弦音准的基本保证。即使按弦时指距发生了轻微的偏差，耳力也能在这一瞬间把指距调整到准确的按音位置。虽说二胡上各音区各把住的指距各不相同，但只要经过一定时期的练习，按指在耳力的支配下对应

有的指距将形成本能的“条件反射”。

二胡的定音

二胡定音的准确与否同演奏效果有很大关系，二胡采用五度定音，一般用泛音进行调弦，“D、A定音”是二胡的标准定音。

二胡的音定得是否准确或高度是否适宜将直接关系到拉奏效果的顺利进行。所谓定音，就是利用琴轴装置把内外两根弦的音高分别固定下来。二胡一般都是采用五度定音。

很多乐器一般都采用泛音来调弦，二胡也不例外，利用泛音来校正二胡的五度定音，不但可保证五度定音的准确度，而且还能提高我们的辨音能力。

根据二胡本身的性能特点来，为了能最大限度地求得二胡的共鸣，一般来说，内弦音高可把握在绝对音高“g—d”之间的任何一个高度上，外弦音高也就相应的定在“d— a”之间。即内弦定为“g”，外弦也就定为“d”，内弦定为“A”，外弦也就定为“e”等等。这个范围的定音高度，不失二胡那样浑厚圆润而又清澈明亮的发音特色。

如果是伴奏歌唱，除了要考虑如何保持二胡的发音特色外，还要考虑适合发挥歌唱者的嗓音性能。例如给男低音伴奏，二胡的音高就应比男低音的嗓音高一个八度。对于歌曲中的“调号”（即“1—C”、“1。‘E”等）。我们仅把它作为定音的参考依据。每个歌唱者的嗓音情况都不一样，如果用二胡伴奏，考虑怎样定音，就要叫歌唱者先唱一唱，借此掌握住歌唱者声区音域。一般地说，利用歌唱者的最低音来作二胡的内弦定音，是最有利于歌唱者嗓音性能的充分发挥的。

如果是登台作独奏、齐奏表演或参加乐队合奏，二

胡的定音便要采用统一规定的“D、A定音”，人们常把“D、A定音”看作是二胡的标准定音。

泛音调弦法

二胡一般采用泛音进行调弦，当然也可以利用其它乐器进行调弦，选用乐器调弦时要注意二胡本身的发音特点。

二胡一般采用泛音进行调弦，具体方法是：左手小指按住弦长（指千金与琴马之间的线段）的 $1/2$ 处，运弓拉响外空弦音后，然后将小指轻浮，这时会得出一种纯净透明、类似竹笛声的外空弦高八度音，它与浑厚圆润的外空弦音形成一种强烈的色彩对比，当弓子在外弦上拉满一弓后，现在弓毛又转为擦内弦，这时小指离弦，用食指轻浮于全弦的 $1/3$ 处，随着弓子的渐渐推进，此时会发出一种细腻清越，比内空弦高十三度的琴声，其音量略小于外弦 $1/2$ 处的八度泛音。如果内外弦的五度音是调准了的，这两处的泛音音高应完全相等；如果它们之间的音高还存在着偏差，这说明五度音的准确度还不够。如果不求绝对音高，只要求相对音高的话，我们可以以任意一根弦的泛音音高为“参照音”，然后把另一根弦指定位置的泛音音高调到相等高度为止

初次练习泛音，内弦 $1/3$ 处泛音效果很可能不如外弦 $1/2$ 处理想，这也许是内弦推弓的力度不如拉弓容易控制，可改变方式试试。初次练泛音，会发出烦躁刺耳的“杀鸡杀鸭”声，这可能是三方面原因造成的：一是弓毛擦弦用力不匀，二是触弦位置（即泛音点）不对，三是指头触弦是采用的实按。努力从这三个方面去改进，就有可能发出透明清越的泛音来。

除了用泛音来校对二胡的定音外，也可用其它固定

音高乐器来帮助二胡定音。像钢琴、口琴、笛子及音笛、音叉等都可以用来定音，但选用这些乐器来定音一定要从二胡这件乐器的发音性能来考虑，过高过低都会影响演奏效果。过高则由于琴弦的张力大，使琴皮承受的压强超过了规定限度，振动极不协调，就会导致发音干枯单调，还会大大缩短琴弦琴皮的使用寿命；定得过低由于琴弦过于松弛，琴皮共振效果差，造成发音晦涩暗淡、同时因琴弦失去必要的张力，使指头触弦时缺乏相应的反作用力，音准也不易控制。

二胡的定弦

二胡的常用定弦是 15 弦、52 弦、63 弦、37 弦和 26 弦。其中 15 弦和 52 弦通常称作基础定弦，应用也比较广泛。

这里介绍五种常用的定弦：

五种常用定弦是 15 弦、52 弦、63 弦、37 弦和 26 弦。其中 15 和 52 这两种定弦通常称作基础定弦，属于按把法，应用也比较广泛。其余三种定弦属于切弦法。原把位按音，是指左手虎口在千金稍下一点地方持住琴杆后，四个按指所能控制的包括两个空弦音在内的第一把音位。学习拉奏必须要先从原把位学起，因为每一种定弦的原把位按音是其余把位按音的基础。确定一首乐曲采用什么定弦拉奏，首先应着眼于乐曲的最低音。

1) 15 弦

15 弦即内弦为“1”，外弦为“5”的定弦。它是五种常用定弦中最易入门的一种定弦。在一般情况下，凡是最低音为“1”的乐曲都可采用 15 弦来拉奏。京剧音乐中的“反二黄”一般就用 15 弦来演奏。如果二胡是采用的“D、A 定音”，咽 15 弦奏出乐曲的调高就是“1 = D”；在民间

音乐中，15 弦的按音手法称作“小工调”。

2) 52 弦

52 弦即以内弦音为“5”，外弦音为“2”的定弦，凡是最低音为“5”的乐曲一般情况下都适合用 52 弦来拉奏。京剧音乐中的“二黄”一般采用 52 弦。如果二胡是采用的 D、A 定音，用 52 弦奏出的乐曲的调高就是“1—G”，在民间音乐中，52 弦的按音手法称作“正宫调”。

3) 63 弦

63 弦即以内弦音为“6”，外弦音为“3”，凡是最低音为“6”的乐曲一般都适宜用 63 弦来拉奏。京剧音乐中的“西皮”一般情况采用 63 弦。如果二胡是采用的 D、A 定音，用 63 弦奏出的乐曲的调高就是“1 = F”；在民间音乐中，63 弦的接指手法称作“六字调”。

4) 37 弦

37 弦即以内空弦音为“3”，外空弦音为“7”，凡是最低音为“3”的乐曲都适宜用 37 弦来拉奏。如果二胡是采用的 D、A 定音，用 37 弦奏出的乐曲的调高就是“1 = B”，在民间音乐中，37 弦的按音手法称作“上字调”。

5) 2.6 弦

26 弦即以内空弦音为“2”，外空弦音为“6”的一种定弦。凡是最低音为“2”的乐曲都适宜用 26 弦来拉奏，京剧音乐里的“反西应”也适宜用 26 弦的拉奏手法来处理。如果二胡是采用的 D、A 定音，用 26 弦拉出的乐曲的调高就是“1—C”，在民间音乐中，26 弦的按弦手法称作“尺字调”。

我国南方一些地方的山歌和陕北的一些民歌，其曲调风格别具一格：前者高亢明亮，后者深情亲切。从调式音阶的角度去看，这类乐曲多属商调式。有些乐曲的

最低音也是“2”。对于这些乐曲，采用26弦来拉奏是最恰当不过的。

换把概述

换把是提高二胡表现力的一个重要步骤之一。只有通过换把，才能在琴弦上较宽的音域内自由驰骋；只有熟悉了换把，才有可能逐步掌握各种指法技巧。

要把宽于原把位音域的歌曲或器乐曲完整、准确的表现出来，只有采用“换把”才能解决。换把就是手腕在整个左手协调动作的支配下，带动持琴虎口在琴杆上作幅度不等的上下移动，借以求得琴弦上任何音区的准确按音。换把是提高二胡表现力的一个重要步骤之一。只有通过换把，才能在琴弦上较宽的音域内自由驰骋；只有熟悉了换把，才有可能逐步掌握各种指法技巧。

换把不但扩展了按指所能控制的音域，而且还有如下的重要意义：

能使拉奏体现出圆滑、缠绵的弦乐效果

可以使运指显得有条不紊

由于二胡采用的是五度定音，四个按指在内外弦上刚好能按出一组音阶，所以换把不光是能在一根弦上扩展音域，而且按音还能与另一根弦保持着等距的“对应关系”。这样，换把在内外弦上的按音显得较有规律，有条不紊。

可以变换出丰富多采的音色

有些乐曲中连续出现的几个同度音，根据音乐内容的表现需要，可在一根弦的某一音位上依次用不同的按指来演奏，或者是利用某一按指在不同弦的相同音高上来演奏，这两种按弦手法均能产生出鲜明的音色对比。如不熟悉换把，这种连续出现的同度音就不可能表现出

那特有的情趣。

可以摹拟出一些特殊音响效果

有些演奏者在乐曲中惟妙惟肖地摹拟出鸡啼鸟鸣，风号海啸等自然音响，从而渲染了乐曲气氛，增强了艺术效果。这种自然音响效果的产生，就是利用特殊的触弦手法并配合着相应的运弓、换把所得出的。如果不熟悉换把，这些特殊的音响效果就不能表现出来。

我国杰出的民族音乐家，近代二胡演奏艺术的创始人，奠基者刘天华先生的二胡曲《独弦操》全部在内弦上演奏。《独弦操》的音域有两个半八度（5 - 1），它是充分地运用换把技巧演奏的。另外如历史上有名的嵇琴演奏家徐衍在一次宫廷演奏中，突然断了一弦，他依然不慌不忙是拉完了全曲，由此可知，当时他已熟练地掌握了换把技巧。

传统把位概述

传统把位概述

滑指换把

跳指换把

看一个定弦原把位的按弦手法是属按把法还是属切弦法，与其说是看虎口的持琴位置，不如说是看食指的切弦位置。看食指按音是否控制了该定弦的“1”或“5”音，63、37、26这三种定弦调式音阶中“1”和“5”并不是主音或属音的功能，但它们仍然能使每一种定弦的调性特点保持相对的稳定。尤其是在高把位音区活动时，食指按音对“1”或“5”音的控制，更能保证按音的准确度。传统把位则利用了食指按音的这一特点，以外弦食指按音“1”与“5”的相互交替衔接方式，把把位由低到高地逐渐推。

按传统把位的习惯说法，从上到下的把位依次为上把、中把、下把、次下把和最下把。在拉奏中，一般把第三把（即下把）以下的把位称作“高把位”。演奏高把位的音要注意千金与琴马保持有1.3尺左右的距离，运弓比较坚实、饱满，这样拉到第四把后琴声仍不会很细弱。

把位越往下推移，按音指距就变得越窄。如果把位往下移动后还是以原把位的指来按音，那将不符音准要求。所以我们在具体按弦时，就要根据把位的所在位置来相应的调整指距。每一把位的指距到底宽狭到什么程度？当然也只有靠敏锐的耳力来纠正了。

换把时左手技术性较强，它要求左手动作主动，按音准确，发音流畅，音色统一。这一切，又都离不开整个右手动作的松动自然、协调配合，换把要达到潇洒利落、从容不迫。倘若虎口持琴紧握琴杆，整个左手动作处于紧张僵持状态，那将会使换把动作显得非常生硬、刻板。在旋律的进行中，要善于使用一种内在的换把先行动作。即在每一换把出现之前的那一瞬间，对换把的方位、跨度以及换把方式都应提前有所准备。这就是换把的“先行动作”。通过换把先行，实质上是将时值扣得更准，与运弓的右手也配合得更为融洽了。

换把有滑指换把和跳指换把这两种方式：

滑指换把：

滑指换把也叫“同指换把”。即换把时利用触弦的某一按指在脱力的配合下，从这一把中的此音依弦滑行到另一把中的彼音上。

练习滑指换把时需要注意以下几点：

1. 换把时一般不存在保留指因素，除了滑弦的那一

指外，所有按指都应悬弦而行；

2. 滑弦时要保持此音到彼音的圆润、流畅和纯净；
3. 滑弦当中经过的音一概不能发出声音；
4. 滑不准可重来，不可在滑弦过程中放慢速度去摸索音位；
5. 滑弦过程中一般不允许换弓。

跳指换把：

跳指换把即换把时按指是“跳”而不是“滑”，所有按指都随着手腕的移动悬弦而行。当虎口移到“定向”把位的持琴位置时，“严阵以待”的某一按指立即准确的落在应有的按音上。由于跳指换把不可能有按指在琴弦上摸索的机会，全凭虎口在琴杆上的感觉和把位移动时的距离感来求得“跳指”的准确按音，其难度相对来说要大于滑指换把，因此练习时需要注意到以下几点：

虎口移动时所有按指均应悬弦而行，不可在跳指过程中碰出任何声音出来；

“跳指”时应根据音程的大小估计出把位移动的距离；

跳指换把是在瞬间进行的，不可跳指后，对新的按音犹豫不决而发出空弦音，也不可在跳指过程中使运弓产生停顿现象。

运用滑指换把和跳指换把均要具体分析。一般来说，徐缓深长、富于歌唱性的旋律多用于滑指换把；音型紧凑、热烈激昂的旋律多用于跳指换把。也可以说，运用滑指换把是乐曲情绪的需要，运用跳指换把则是求得准确按音的需要。

不管滑指换把或跳指换把，手腕均应与把位的移动方向构成“逆向动作”即把住下行时手腕往上凸，把位

上行时手腕往下凹，这种手形有助于换把动作的主动、敏捷，从而促使按音的准确。如果换把时手腕在琴杆上垂直地升降，并与小臂、手掌构成一条直线，那换把一定显得笨拙，致使按音刻板、生硬，这种现象在快速旋律中表现得尤为突出。

在原把位按音训练时，由于虎口持琴位置没有多大的移动，这样就支撑了二胡琴身的平衡。开始练习换把后，琴身失去了虎口的支撑力，使二胡的重心不稳，会出现琴身摇晃不定的现象，甚至会闹出琴杆突然栽倒的笑话。追究其原因，还是左手紧张僵持所致。要使换把动作协调自然，琴杆重心稳定，一方面虎口持琴要尽量减少对琴杆的摩擦力，虎口能在琴杆上自如地滑上滑下；另一方面在换把的过程中，虎口对琴杆又要有一定的依附力，使琴身的重心尽量保持稳定。

新把位是指在传统把位基础上改变了按指程序的把位。

传统把位是以四度音或五度音为一个递进单位，而新把位则是以二度音为一个递进单位。也就是说，在传统把位的某一把上，只要食指按音位置往下或往上移动一个二度音程，就可算作新把位的另一个把位。以 15 弦来说，传统把位的原把位为新把位的第一把；如虎口适当往下移动，使食指按音固定在内外弦上的 3、7 着上，这就变为新把位的第二把；食指按音如固定在内外弦的 4、i 音上为新把位的第三把等等。这样，在传统把位五个把位的音域内，则可划分出十四个新把位来。

传统把位的食指通常按在调式音阶中的“1”或“5”音上。而新把位的食指按音则无规律，可以按在调式音阶中的任何一音，具有一定程度的灵活性，它对快速交替

的运指提供了更为方便的条件。

传统把位与新把位的结合：

新把位按音的音准是建立在相邻的传统把位按音基础上的；传统把位按音的音准又是建立在空弦音，特别是内空弦音基础上的。所以在很少有内空弦音出现的情况下，有意识的使用一下外空弦音是有必要的，这是衡量音准的主要依据。

传统把位与新把位各自有不同特点。传统把位按把固定，按指较有规律，即使换把的跨度较大，发音的准确与敏捷也容易掌握。但对充分发挥弦乐效果，还存在着某些方面的局限。新把位的按音则比较灵活，它基本上不去过问按把区域划分，随着曲调线的抑扬起伏，在琴弦上纵宽的音域内自由驰骋。新把位对传统把拉的依附性较大，如果长时间里没有按传统把位按指，新把拉的音准就有可能出现摇摆不定的现象。实践证明：只有将传统把位与新把位有机的结合起来，充分发挥他们的长处，既可保证了按指的方便，又保证了发音的准确、流畅，可才可完美的表现乐曲。

滑音

滑音技巧介绍

运用滑音注意事项

二胡的演奏技巧是比较丰富的，主要分为指法和弓法两大类，其中滑音和揉弦在弓弦乐器中显得最有特色。

滑音：

滑音就是按指在弦上有意识的滑动所得出的发音。滑动的方法不同，产生的滑音效果也就不同。从滑动的范围来讲，有换把滑音和原把位滑音。从滑动的幅度来讲，有大滑音（大三度以上）和小滑音（小三度）；从滑

动的方向来讲，有上滑音（由低音滑向高音）和下滑音（由高音滑向低音）；从滑动的时间来讲，有先滑音（滑音出现在本音之前）和后滑音（滑音出现在本音之后）；从滑动的力度来讲，有倚音滑音和连结滑音。从滑音总的性质来看，可分为装饰性滑音和连结性滑音两大类。

先滑音

先滑音就是先由倚音滑向本音的滑音，它突出强调本音。先滑音又分上下滑音两种。

后滑音

出现在本音后面的滑音就叫后滑音。后滑音即由本音滑向倚音，整个滑动过程跟先滑音恰好相反。后滑音同样有上下滑音之分。一般是以箭头符号表示。

连结滑音

连结滑音也称连线滑音，它是一种常见的滑音，其符号是在连运弓符号的右端再加一箭头。在奏法上是以某一按指用均衡的力度将连线内的音连结起来，听起来衔接紧凑，使乐曲具有强烈的感染力。事实上，换把中经常使用的“滑指换把”，也与连结滑音相似，不过特色不如连结滑音那样浓郁罢了。

转滑音

转滑音是效果较突出的装饰性滑音。它的符号为“w”，一般记在音符的上面。

转滑音是在本音下方的二度音程内回转，所以有人把这种滑音具体的称作“下回转滑音”。另外还有一种“上回转滑音”，在蒙簇民歌中比较常见。它的符号为“一”，在奏法上除“回转”的方向与下回转滑音相反外，在“回转”的力度、范围和时间上则完全相同。这里需指出的是不论“上回转滑音”或“下回转滑音”，它们“回转”

的音程是比较有规律的，一般来说转滑音的活动范围在本音上下二度，很少有超过小三度的。

滑音

滑音技巧介绍

运用滑音注意事项

在实际运用中，滑音是变化多端的，它往往根据乐曲的感情需要和风格特点来灵活掌握。滑音的运用还能反映出各地的音乐特点。例如河南坠子、广东音乐、云南花灯、江南丝竹等乐种使用的滑音就是本乐种的鲜明特征之一。贵州苗族民歌与湖南苗族民歌滑音的风格也大不一样。

运用滑音要注意以下几点：

1) 首先明确是什么性质的滑音。如果是带装饰性的，要掌握到宾主分明的效果，运弓和运指应该是装饰音轻，本音重。装饰音到本音之间要过渡得自然；如果是属连结性的，要浑然一体，天在无缝。奏滑音的手指是随着手腕上下的动作而移动的。如果单纯以按指在弦上作上下平直移动，这样的动作不敏捷，力度不易控制，滑音的效果也较生硬。

2) 奏滑音一般来说是不容许换弓换弦的。

3) 奏滑音最要紧的是必须用得恰当。如果不顾乐曲风格和感情需要，硬塞进去一些不必要的滑音，就会使整个曲调变得油腔滑调，歪曲了乐曲的内容，破坏了乐曲的风格特点。

揉弦

快揉和慢揉

如何练好揉弦

手指在弦上某一音位上的扇面形滚动就叫“揉弦”，

揉弦会发出一种类似波浪形的声音，演奏时恰当运用揉弦能使旋律更富于歌唱性，丰富二胡的演奏技巧，如果说换把是提高二胡表现力的第一道大门的话，那么揉弦则是第二道大门。揉弦标志着演奏者的功底及音乐素养和演奏风格。一个拉奏者若不能运用揉弦，那说明他的演奏技巧始终还停留在一个初等的水平上。练熟了揉弦，对掌握打音、颤音等指法技巧就易如反掌，非常方便。

揉弦的方式大体上可分为快揉和慢揉两大类。

1、快揉

快揉亦称为“颤指”，大概是指揉弦时手指不断颤动而言。具体方法是：当左手的某一手指按在弦上后，手腕受小臂的支配，作规则性的连续抑扬（不是抖动）动作，按指也受手腕连锁动作的影响，在弦上作一压一松的匀速颤动。按指富有弹性的颤动，使琴弦的张力跟着发生松紧变化，从而产生出一起一伏的音波振动。快揉比慢揉要容易掌握一些，但音响效果不如慢揉动听，运用也不及慢揉普遍。

2、慢揉

慢揉亦称为“吟音”，发出来的声音犹如吟哦咏叹。慢揉的方法是：左手某一手指控在弦上，并以腕关节为轴，使整个手掌作连续规则的弧形扇动。扇动的速度不如快揉快，但幅度比快揉大。这样，按弦的手指在手腕的带动下发生了往返曲直的变化，驱使指肚在按音上下之间的一小段范围内作对称性的弧形翻转。这不但一松一紧的改变琴弦的张力，而且还一长一短的改变琴弦的长度，得出一种柔和徐缓的歌唱的音波，这是最有训练价值的一种揉弦。

民间演奏法在慢揉的奏法上还派生出“揉、滑、抠、

压”等技法，这些变化主要在手续弦时力度的轻重、摇动的缓急，滑弦的宽狭，频率的快慢以及与相应的运弓力速配合的区别。

有一定造诣的演奏者，对揉弦的变换是很有讲究的。除了上面所谈的“揉、滑、抠、压”能准确运用外，还可以先揉后不揉、先不揉后揉、漫揉转快揉、快揉转快揉、边滑边揉或在一句旋律中遇到音高、时值相等的音符时有些揉、有些不揉。这一方面决定于演奏者有着坚实的基本功，另一方面决定于演奏者对乐曲内容的理解和曲调风格的掌握。根扰乐曲的内容和风格恰当地运用揉弦，是演奏者的必备技能。

如何练好揉弦

快揉和慢揉

如何练好揉弦

揉弦是很多弦乐器的特色技巧，它不是在短时间内就能熟练掌握的，练习时要注意以下几点；

练习揉弦最好先从慢揉着手，在此基础上再逐渐进行快揉的训练。开始就红练快揉的话，会造成按指乱动，而手腕却处于被动状态。或者揉弦时直接用手指平直地去一指一按的压弦，这样虽有类似揉弦的音响，但发音生硬而不均匀，没有规律性的抑扬起伏变化，并且不能持久

练习时虎口仍要保持松弛自然，不能死死的夹住琴杆，否则会影响指头、手掌和脱关节的灵活。实践证明，一开始学拉二胡就注意到保持虎口的松动自然，对揉弦技巧的掌握就比较快。

练习慢揉时，指肚往下旋转时要适当加重触弦力度，往上翻动时则应适当减轻触弦力度。这样琴弦张力的起

伏与长度的变化才能相对应。如果发生抵触现象，揉弦效果就会模糊不清，反而费力不讨好。

练习时特别不要借助手脚和手臂的颤抖而求得所谓的揉弦效果，这样不仅达不到正确的揉弦要求，发展下去还会养成很坏的习惯。

如何才能使腕关节和按指具有揉弦动作那样的灵活性呢？只有加强训练，养成一种本能的“定型”动作。一个很简单的方法就是把自己的右手腕当作“琴杆”。左手按指依次在上面留心的练习“探弦”，特别是加强对小指的揉弦动作训练。久而久之，手腕和手指的灵活性就逐渐能适应揉弦动作的需要的。

揉弦是标志演奏水平的主要技巧之一，在演奏实践中的运用也比较普遍。但要注意使用恰当，有些乐曲，情绪上不需用揉弦的音，采用揉弦处理后效果反而不好。每一个曲子对揉弦的要求有所不同，演奏时要区别对待。《二胡曲九首及其演奏艺术要求》(王国潼著)中说“……揉弦能美化声音，使演奏更富于歌唱性，而不揉弦却有它特殊的色彩，具有揉弦所不能达到的效果。这种揉弦与不揉弦的交替使用。对于丰富指法技巧的表现力，增加乐曲的色彩和艺术感染力是极为有益的。

颤音

颤音是指在运弓的同时把一指按在琴弦上，相邻的二指在弦上富有弹性的一起一落，得出一种连续交替出现的特殊音响效果。

如果我们在运弓的同时把一指按在琴弦上，相邻的二指作揉弦状态，但并不揉弦，而是利用揉弦时腕关节那匀称的抑扬动作在弦上富有弹性的一起一落，得出一种连续交替出现的特殊音响效果，这种按音效果就叫“颤

音”。

颤音的时值较长，因而可以表现一种宽广、辽阔之感。不过，在初练颤音时，两个交替出现的音往往会奏得不均匀，并且还不能坚持奏完，这主要是手指的独立活动能力还不强的缘故，所以，训练颤音技巧最好先从时值较短的颤音音符着手。

颤音跟揉弦一样丰富多样，有快颤、慢颤、从不颤到颤，慢颤转快颤、边揉边颤、边滑边颤、二度颤音、三度颤音等，这些颤音能表现出不同的乐曲风格。

跳弓和顿弓

在音乐作品中，要求将顿音处理得短促、轻巧、铿锵分明。如果是二胡来演奏顿音，就要用“跳弓”技巧。

在音乐作品中，要求将顿音处理得短促、轻巧、铿锵分明。如果是二胡来演奏顿音，就要用“跳弓”技巧。

什么叫跳弓呢？当我们用弓子在琴筒上作快速推拉时，弓杆受运弓动作的快速牵引，产生出一种往前冲动的惯性，弓毛却在擦弦过程中具有一定的摩擦力。弓子这种不协调的运动状态，使整个弓子出现了左右摇摆的弹性。如果我们在即将调转弓向的那一刹那间，一方面依靠小臂引导手腕，对弓子适当地加以控制，一方面有意识地“解放”这特有的弹性，使弓毛轻快地离开了琴弦。这样就按人们的意志得出了短促轻巧的顿音效果。

跳弓的弹性是否能充分发挥，与弓段的选择有一定的关系。大家知道，奏普通快弓一般以左半弓较为顺手，可跳弓在左半弓却不能充分发挥优势，往右半弓移动则更为碍手。只有在中弓弓段上演奏跳弓才较为方便。这是什么道理呢？原来，弓子的弹性是受运弓速度支配的，

弓子运行得越快，它的惯性与弹性表现得越突出。它的弹跳点又受弓子重心的支配。弓子的重心使它在琴筒的中部大体平衡，所以弹性在中弓附近得到了充分的发挥。

当然，利用弓子的弹跳点奏顿音，这只是一个基本条件，更主要的还是要靠我们训练手腕的灵活性，会控制、运用。弓子的弹性。假如乐曲根据感情需要不要求那么快，但又要演奏顿音，这时弓子得不到快速运行的机会，弹性无法产生，跳弓也就不可能出现。怎么办呢？我们可以利用小臂的“内劲”，在中速推拉的间隙之间，控制弓毛断续擦弦，使每一顿音的出现都有均等的离弦机会。这样的顿音效果同样顿挫分明，并显得稳重、内在。

初练跳弓时，腕力对弓子的自然弹性可能还控制得不好，会出现弓毛敲打琴弦的现象或发出较为生硬的“锯锯”声。只要弓子没出现不规则的上下摆动或产生过多的杂音，并且加强对手腕控制力的训练，这些问题就会逐渐得到克服。

跳弓与顿弓虽属同一性质的弓法技巧，但细致的分辨一下，他们的表现力还是有差别的。跳弓长于表现欢快跳跃的短促顿音，最适宜于表现“X xX”的节奏型；顿弓含蓄、稳重，适宜表现顿挫分明的短促顿音，不像跳弓那样受弓段和节奏型的限制，但不像跳弓那样富有弹性，也不易持久。

表现顿音效果的技巧除了上面介绍的跳弓和顿弓外，还有一种名叫“连顿弓”的弓法技巧。连顿弓，即在连弓之内奏出若干个顿音，每个顿音有均等的擦弦和离弦过程，练连顿弓首先要熟悉跳弓和顿弓，演奏连顿弓除了更要强调小臂的内劲外，还要靠大臂有一个稳定

的支持力。

碎弓

碎弓是利用大臂肌肉的紧张，使手腕获得一种运用自如的、富有弹性的颤抖动作，从而牵引着弓子在琴筒上急速往返，使很小的一段弓毛频繁擦弦，从而发出紧密细碎的声音。

奏短弓是在大臂保持松动自然的情况下支配手腕作快速的屈伸来完成的。而奏碎弓则是利用大臂肌肉的紧张，使手腕获得一种运用自如的、富有弹性的颤抖动作，这特有的颤抖动作牵引着弓子在琴筒上急速往返，使很小的一段弓毛频繁擦弦，从而发出紧密细碎的声音。所以有人把这带有颤抖动作的碎弓称之为“颤弓”或“抖弓”。

碎弓有特定的符号来标记。时值为一拍以上的音符，是在音符的右下端标上“彡”样的三撇平行斜线；时值在半拍以下的音符，则在“减时线”上标记相应的斜撇线。例如“5356”，采用碎弓演奏的音响效果大致为“555555533335566”。如果整个乐段均要求用碎弓演奏，则不在乐谱中标记任何符号，而改用文字说明碎弓起止地方。

奏碎弓时，为了使手腕的颤抖有一定的控制力，除了大臂有意识的紧张外，小臂也稍往上抬，同时把弓子移到靠近弓尖部分的地方，利用接近弓尖的弓段擦弦。这样，碎弓发音的均匀度和连续性容易解决。当然，左半弓或中弓也可用来奏碎弓，但对右手运弓的技巧要求更高了。

应该指出的是，奏碎弓时大臂肌肉的局部紧张与手腕的颤抖动作有一定关系，它能保证小臂有持久的“内

劲”，使手腕的颤抖动作显得更为主动，更有韵律。如果我们把大臂肌肉的紧张当作是僵持无用的，完全用手腕的不规则的颤抖，那是不可能奏出清脆密集的碎弓效果的。

拨弦

拨弦技巧可分为弹拨、单拨和拉拨三类。

拨弦注意事项

二胡拨弦是借用弹拨乐器的表现手法，它能使弓弦乐器发出铿锵分明的弹拨声，与弓毛擦弦声形成了色彩鲜明的音色对比，给人一种特殊的美感。

二胡的拨弦技巧可分三类，即弹拨、单拨和拉拨。

弹拨奏弹拨的具体方法是；弓毛紧贴在外弦上，食指指尖有韵律地把内弦往左后方拨动，每音只拨动一次，左手按指配合投弦的节奏去按音，严格说起来，按指的触弦应略先于拨弦。《赛马》中有一段旋律就是用弹拨的方式在内弦上奏出来的。由于二胡的性能、构造不具备弹拨乐器的条件，奏弹拨时又有弓子这个额外负担，因此弹奏旋律的音调和节奏不可能作更大的变化。如没有另外的乐器奏另一声部，单纯的弹拨声，反而给人一种单调、沉闷的感觉。另外弹拨效果的好坏很大程度上取决乐器的质量，所以在没有伴奏的二胡独奏中，这种弹拨的实用意义并不很大，如果有伴奏乐器，那当然又是另外一回事了。

单拨

单拨即在拉奏的前后或间歇之间利用左手的某一手指来勾琴弦。单拨可以拨内弦，也可以拨外弦。拨内弦以持琴的拇指较为方便，拨外弦一般多用食指，也有用中指或无名指的。例如《二泉映月》，那优美的旋律中有

好几处地方的拨弦就是利用食指拨的外空弦；乐曲《拉骆驼》末尾的 3 6 3，先是用一指（二、三指也可）拨外空弦“3”，然后用拇指指尖拨内空弦“6”。由于单拨拨动的是空弦，琴弦的振动有回旋的余地，因此音响效果比弹拨要鲜明一些。

拉拨

在同一时间内，如果一根弦采用弓毛拉弦，另一根弦采用指尖拨弦，这就得出一种协和的双重音响效果，非常悦耳！这种又拉弦又拨弦的表现形式就叫“拉拨”。拉拨多为拉内空弦、拨外空弦。也有拉外空弦，拨内空弦的。例如根据安徽凤阳花鼓节奏写均曲调：（52 弦）是采用拇指拨内空弦“5”，同时弓毛擦外空弦“2”。

上面介绍的拉拨基本上属于“空弦拉拨”，另外还有一种“触弦拉拨”，即拉拨之前先将食指按在某一音位上，在弓毛擦弦（一般多为擦内弦）的同时，用中指或无名指将另一根琴弦拨动。由于食指按音能随意寻求所需音高，所以这种拉拨能在琴弦上的任何一音高上拨弦。不过，这种触弦拉拨不如空弦拉拨的效果清亮，对乐器质量的要求甚高，且不易控制。

拨弦注意事项

拨弦技巧可分为弹拨、单拨和拉拨三类。

拨弦注意事项

不论弹拨、单拨或拉拨，练习时有几点必须要引起注意：

1) 弓毛应避免拨动的那根琴弦，否则根本拨不出清脆的弹拨声。

2) 拨弦要用指尖（拇指应用指甲）轻巧敏捷的拨动琴弦。如果用指肚在琴弦上的弹压滑动来求得拨弦声，

就很容易触动另一琴弦，使拨弦效果显得浑浊而模糊。

3) 拨弦的时值要准确，这在弹拨和拉拨中显得尤为重要。

4) 拨弦必须用得恰当，不可随心所欲的滥用。

若要使拨弦效果清脆、明亮，除了动作要敏捷、准确外，乐器本身质量、结构以及一些附属装置的质量也很重要。一般来说，低档二胡的拨弦效果是不如高档二胡理想的。钢弦比丝弦的效果好；呈“S”状的金属千金比直接用布条、皮条系弦的效果好；松节琴码比其它质料的琴码效果好，千金距琴码远的比近的效果好。我们要在可能的情况下更换这些附属装置，求得较好的拨弦效果。

中胡的结构

中胡由二胡改革而成，琴杆比二胡的长，琴弦比二胡弦粗。

中胡是民乐队中重要的中音乐器。

中胡：“中音二胡”的简称。民族乐队中二胡族的中音乐器，在二胡的基础上改革制成。琴筒较二胡大，琴杆比二胡稍长，琴弦比二胡弦粗，音色浑厚。是民族管弦乐队不可缺少的乐器，常担负中音声部的演奏，亦可独奏或参加重奏。

中胡有龙头中胡和弯脖中胡两种。琴筒多为圆形，长 15 厘米，前口外径 10.5 厘米。也有前口是八方形，后口是圆形的，还有扩音筒中胡。琴杆长 83 厘米以上。琴筒蒙蟒皮。琴弓长 75 厘米。琴弦使用丝弦时，外弦用中弦，里弦用老弦。现在多采用钢丝弦。

经改革的中胡有扁圆筒中胡和对称扁八方筒中胡。

它们在民族乐队中，可与筒形相同的高胡、二胡一起使用。

以前的中胡仅适于合奏、伴奏，近年来，制成的扩音筒中胡，放长了琴筒，并将琴筒的后口制成喇叭形，才使中胡成为一件能够独奏的乐器。较著名的中胡独奏曲有《草原上》、《苏武》等。

中胡的定弦与音域

中胡定弦比二胡低一个纯四度或纯五度，音域在两个八度以上。

中胡定弦比二胡低一个纯四度或纯五度，定为 g、d 或 a、e，也有定成比二胡低一个八度的。它的有效音区在两个八度以上。所有二胡的左右手演奏技法都能应用。

因为中胡琴杆长，按音的把位也比较宽，演奏上不如二胡灵便，故不宜演奏快速、串把又很高的曲调。

在乐队中，中胡主要起衬托作用，以调整音色和加强音量。它是结合高、低音乐器以及弦乐器与管乐器之间的桥梁，使整个乐队的声音丰满、雄厚。

此外，在江南丝竹、广东音乐等民间乐种和越剧音乐伴奏中，中胡也是必不可少的乐器。

革胡

革胡的特点

革胡是低音拉弦乐器，有四弦，设有指板，琴筒横置，

琴弓与大提琴弓相同，可拉奏亦可拨奏，有多种演奏形式。

革胡：一种音量较大、音域较宽的低音拉弦乐器。五十年代上海音乐学院杨雨森（1926～1980）在二胡的基础上吸取其他拉弦乐器的特点创制而成，故此称为革胡。以后又经过不断改进，如今已成为具有丰富表现力的低音拉弦乐器。

革胡的外形和中胡、低胡都不同，它张有四条琴弦，设有指板，琴筒横置，琴杆插入琴筒一侧。琴筒木制，蒙以蟒皮、马皮或羊皮，蒙皮方法和定音鼓相同，可以调节张紧度。弦马为扁铲状。振动的蟒皮不直接承受弦的压力。弓子和大提琴弓相同，在弦外拉奏，便于运弓。由于有指板，按弦极为方便，不仅能拉奏，还能拨弦弹奏。

革胡的音响低沉明亮，圆润雄厚，音域宽广，由于弓在弦外，演奏技巧也极为丰富。它吸收了二胡、中胡、坠胡、马头琴的演奏技巧并有所发展。在民族乐队中，它还能代替中胡和低胡，可用于独奏、重奏、合奏或伴奏等各种演奏形式。如今在我国和东南亚一些国家的民族管弦乐队中，已成为必不可少的低音拉弦乐器。

二十世纪七十年代杨雨森成功研制了圆方筒协振式

革胡。

这种革胡的外形和低胡相近，主要特点是设计了杠杆直马和协振鼓。

协振鼓为膜板结合式，在木制的长圆形鼓圈上，前面蒙以蟒皮，后面贴有桐木薄板。琴弦左右方向的振动，通过杠杆直马传导到蟒皮上，从而将中、低频反映出来；琴弦前后方向的振动。作用在协振鼓的蟒皮与桐木板上。从而将高频与次高频反映出来。弦马由扁铲式改为双卷耳式杠杆直马，构造复杂，使琴弦振动得以较好传导。

圆方筒协振式革胡扩大了琴弦振动幅度，保留低胡的基本音色。发音坚实响亮。低音革胡定弦为 C、G、d、a，音域为四个八度，倍低音革胡定弦为 E₁、A₁、D、G。音域也相当宽阔。

京二胡

京二胡的起源

京二胡是在二胡的基础上发展而来，20 世纪 20 年代末由王少卿和洪广元研制，

是京剧的中音伴奏乐器。

京二胡：又称“瓮子”。在二胡的基础上，为适应京剧音乐的需要而创制的中音乐器。音色圆润、浑厚，音量宽大，主要用于京剧伴奏，是文场乐队的配奏乐器，与京胡和月琴一起合称三大件。

最早，为京剧伴奏的拉弦乐器只有京胡一种。20 世纪 20 年代末，梅兰芳与王凤卿在上海合演《五湖船》（又

称《荡湖船》),感到伴奏的音乐枯燥单调,缺少一种有厚度的中音乐器的衬托。

著名京剧音乐演奏家王少卿与北京京胡老艺人洪广元经过研究试制,将“苏州滩簧”二胡去头截尾、去掉音窗和改蒙蛇皮后,就产生了京二胡。

京二胡首次用于京剧,对京剧旦角的发音和情感,起到了升情绘境的作用,发展了京剧音乐的表现力,因而得到梅兰芳的肯定,他演出《宇宙锋》、《西施》和《凤还巢》等剧目都加用了京二胡。

50多年来,京二胡的形制一直没有改变,故有王派京二胡之称。

京二胡的结构

京二胡的结构和二胡相似,琴体比京胡大、较二胡小,除琴筒蒙蛇皮外,其它材料与制作方与二胡相同。

京二胡的结构和二胡相似,琴体比京胡大、较二胡小,所用材料(除蒙皮外)和制作方法也与二胡相同。

京二胡的琴筒蒙蛇皮,这是它与二胡最显著的区别,也是音色上与京胡谐和的关键所在。宜选用色黑鳞大、油润较厚的蛇皮,皮薄则发音空。

琴杆比二胡的短而细,全长64.5~64.9厘米。琴头方形,平顶无饰、稍向后弯曲。琴杆实心,故无复共鸣作用。

弦轴木制,雕有直条或斜条装饰线纹,美观实用。

弓子全长68~70厘米,竹杆粗端在弓的尾部,与京胡的恰恰相反。

琴弦使用丝弦或钢丝弦，所用丝弦比京胡用的丝弦要粗些，丝弦以细密光润、粗细均匀的为好。

京二胡的弦马和千斤钩与京胡的完全相同。

京二胡的种类

京二胡有圆杆京二胡及半圆杆京二胡两种。

京二胡有两个品种，一是圆杆京二胡，一是半圆杆京二胡。

圆杆京二胡的弦轴是直瓣的。

半圆杆京二胡，也称扁杆京二胡，亦称王（王少卿）派京二胡，它的弦轴瓣纹是麻花形的。

半圆杆京二胡在制作上选料较精、工艺较细。多为专业京剧演出团体所采用。

京二胡的定弦

京二胡属于中音乐器，采用五度关系定弦，比京胡低一个八度。

京二胡在京剧音乐中，根据伴奏的不同曲牌，采用五度关系定弦，其音高比京胡低一个八度，属于中音乐器。

京二胡发音灵敏，音量宽大，音色圆润、浑厚。除用于京剧音乐外，也用于川剧、豫剧和评剧等地方剧种的伴奏。

椰胡

椰胡的结构

椰胡形如板胡。琴杆用硬木制作，琴筒用椰子壳制成，蒙薄桐木板，背面开五个金钱眼状音孔，用小贝壳做马。

椰胡：又称“潮提”。潮州音乐中称“冇弦”。流行于广东地区，是广东戏曲、曲艺的伴奏乐器。

《清朝续文献通考》：“潮提，乌木柄，椰壳为槽，蛤螭壳为柱，与二胡等。发音甚静而平和，亦粤乐器”。

椰胡形制、用料、工艺与秦腔板胡相似。只是琴杆略细而短，全长67厘米，用红木等硬木制作。

琴筒用半个椰子壳制成，蒙薄桐木板，后面开5个金钱眼状音孔。

椰胡常用小贝壳作马，也有用竹马的。置两弦轴，弦较板胡弦略细，用马尾弓在两弦间拉奏。

椰胡按五度关系定弦，常定为g、d1或c1、g1，音域由g~g2，有两个八度。

椰胡音色柔和浑厚。是广东音乐、潮州音乐和广东各种戏曲、曲艺的常用乐器，也用于福建龙岩静板音乐，永定、上杭等地的十班音乐等，现也用于民族管弦乐队。

大筒

大筒的结构

大筒形似二胡，琴筒比二胡大，流传于湖南，主要为花鼓戏伴奏。

大筒：又称“花鼓大筒”。形似二胡，因琴筒比二胡筒较大较粗而得名。流行于湖南各地，是湖南花鼓戏的主要伴奏乐器。至今已有 300 年历史。

民间流行的传统大筒有两种：

一种是“短筒式”的，琴杆、琴筒均为竹制，琴杆多用湘妃竹制，琴筒采用楠竹制作，筒前口蒙以蛇皮，外形和京胡相似，木制弦轴，张两根丝弦，用细竹控马尾或棕丝制成的琴弓拉奏，发音尖锐、单薄。

另一种是“长筒式”的，琴筒筒长达 25 厘米，琴杆较短，用榆木制作，琴头是弯脖状，左右各置一轴，无千斤，用同样马尾弓拉奏，发音较沉闷、含糊，但有厚度。

20 世纪 50 年代以来，随着花鼓戏的发展，经改革已制成新型大筒，全长约 82 厘米，琴筒用竹黄较厚的楠竹制成六方形，筒前口蒙以当地所产菜花蛇、乌梢蛇等蛇皮，琴杆改为红木杆，琴马由竹马改用高粱稻秸制作，丝弦改用钢丝弦，并在琴筒下增置底托。

大筒的定弦与音域

大筒按五度关系定弦，里外弦分别定成 d_1 、 a_1 ，

音域从 $d_1 - e_3$ 。

新型大筒按五度关系定弦，里外弦分别定成 d_1 、 a_1 ，音域从 $d_1 - e_3$ ，达两个多八度。高音区发音较细窄，很少使用；中音区有色圆润、明亮；低音区浑厚而粗犷。

大筒的演奏技巧与二胡相同，可以演奏各种装饰音和清音，已发展为独奏或合奏乐器。

大筒在湖南花鼓戏的伴奏中，定弦可根据演员嗓音的需要适当调整，在乐队中它的音响较为突出，不易被其它乐器所淹没，具有花鼓戏音乐的乡土风味。大筒还用于长沙丝弦的伴奏。

三胡

三胡的结构

三胡是 20 世纪 70 年代在二胡上加低音弦制成，琴筒有八方形、六方形、双筒等几种。

三胡：“三弦胡琴”的简称。是 20 世纪 70 年代在二胡的基础上改制而成的一种新乐器。音色明亮醇厚，表现力强，可用于独奏、重奏、器乐合奏或为歌舞伴奏。

二胡的音色优美、富有亲切而深厚的感染力，在民族音乐中用途广泛。但由于二胡的演奏局限在两条琴弦上，所以有音域较窄、音量不大，演奏和弦困难等缺陷。三胡是在二胡上加弦制成的。它保持了二胡的形制和演奏特点。新增低音 g 弦，弦轴采用小形涡轮蜗杆装于原来两轴之间，以保持传统二胡的外形。弓子的马尾仍夹于 d_1 、 a_1 两弦之间，并改用两个高低、长短不同的双

马。采用木制固定千斤。琴弦除第一、二两弦仍用二胡弦外。低音弦以大提琴 d 弦代替。这种双马三胡的演奏姿势和技巧与二胡相同，除可在 g、d1 两弦间演奏和弦外，g、a1 两弦间也可奏出八度、十度等和声音程，用颤弓演奏效果更佳。

七十年代制成的三胡，造型优美、协调，3 个螺丝弦轴横列琴杆上部，琴头呈弯脖形。琴杆是前平后圆的椭圆杆，不仅增强了抗弯强度，而且便于演奏、手感良好。琴筒为扁八方形，蒙以皮板厚实的蟒皮。3 条琴弦在千斤和弦马上都呈阶梯排列。采用双毛弓，一束弓毛夹于 d1、a1 弦之间，另一束弓毛处于 a1 弦之外。它既有二胡的音色，又有中胡的低音音色，既能演奏单音旋律。又能演奏和弦。

七十年代末制成的三胡，琴筒为六方形，较二胡筒稍大，蒙以较厚蟒皮。琴杆直径较粗，并在靠近琴筒的上方向内凹进。采用固定千斤，凹形弦马、琴弦按四、五度定为 a、d1、a1。低音 a 弦的音色柔和、淳厚，二、三、四把位尤能与小提琴 G 弦的音色媲美。由于四、五度定弦，增加了表现能力，使所奏乐曲的民族风格更加鲜明。

八十年代初研制成功双筒三胡。它的琴筒分内筒和外筒两部分。内筒呈八方形，筒后口装音窗。并开有一圈立体音孔。外筒前口呈扁八方、后口为正八方形。弦马也分内马和外马。3 条弦定为 (g、d1、a1) 音，外筒张 g 弦，内筒张 (d1、a1) 两弦，使用双毛弓。这种双筒三胡。有二胡的传统音色，音响宏亮，并可运用二胡的全部演奏技巧，丰富了和声效果。

目前三胡尚未定型，它的研究和改进工作仍在进行

中。

轧琴

轧琴的历史

轧琴是最早出现的拉弦乐器，大约在唐代出现，后流行于民间，近代少有应用。

轧琴：又称“轧筝”，我国最初的拉弦乐器。历史悠久，形制古朴大方，音色细腻柔和，演奏方法独特。是河北地方戏曲武安平调的伴奏乐器。流行于河北南部、河南北部和山西东南部等地区。

唐初（公元七世纪）我国民间就出现了轧筝，宋代陈旸《乐书》卷一百四十六中：“唐有轧筝，以竹扞其端而轧之，因取名焉。”它是在弹弦乐器筝的基础上，经过改制而逐步形成的。最早的轧筝，构造基本和筝相同，七弦，用竹棒擦弦发音，轧筝可说是我国拉弦乐器的最初形式。

皎然是首先记录轧筝的唐代诗人，他在《观李中丞洪二美人唱轧筝歌》一诗中曾描绘了轧筝的演奏形式和边弹边唱的生动情景，甚至把演奏轧筝所用的竹棒和丝弦的产地也都实录下来。这充分说明轧筝在唐代民间已经流行，只是尚未在宫廷乐队中使用。

到了南宋（1127～1279），轧筝在民间普遍使用。在南宋的宫廷宴乐中，也占有相当的地位，在宋、元的绘画里也有生动的描绘。到了清代，轧筝发展到十弦，已与今日的轧琴相同了。

轧琴从清代乾隆年间开始，就是河北南部的地方戏——武安平调的伴奏乐器。轧琴音量较小，音色柔细，现已发展为十一或十二弦，用马尾琴弓拉奏。广西壮族民间乐器“七弦琴”，即瓦琴，福建莆田地区乐种“文十音”中的文枕琴等都是类似轧琴的乐器。

轧琴的结构

轧琴外形与筝相似，共鸣箱呈长方形，由面板、底板、岳山、弦柱、琴弦、琴弓等部分构成。

轧琴外形与筝相似，共鸣箱呈长方形，由面板、底板、岳山、弦柱、琴弦、琴弓等部分构成。

琴长 60 厘米，宽 13.5 厘米。面、底板均用桐木制作。面板表面中间拱起，呈半弧形。底板平直，中间开有圆孔。面、底板胶合而成共鸣箱。琴面两端设有岳山，张丝弦（用老弦）10 根，弦下施柱（用野生酸枣树杈）。用高粱秆制成擦弦杆（取最上一节，去穗、去皮，涂松香末），作为琴弓拉奏。

轧琴按五声音阶定弦，由低到高为 g 、 a 、 c' 、 c' 、 d' 、 e' 、 g_1 g' 、 a' 、 c_2 ，因为在武安平调唱腔中， g' 和 c' 是调式骨干音，故设两个相邻同度音，使其同时发音，以加大音量，增强伴奏效果。

轧琴多坐势演奏。将琴竖立胸前，左手握琴，将拇指伸进底板圆孔中，其余四指扶琴的外侧，使琴身和身体平行。右手持擦弦杆，在距琴首岳山 10 厘米处横向（与琴弦垂直）轧擦琴弦。演奏中，双手同时配合动作，通常一音一拉。双手同时快速震颤，可奏出颤音效果。

附录：

中国古代乐器史

中国古代乐器史可以分为四个发展时期：

一、远古时期，(约公元前 6000 年 - 公元前 1711 年)：根据现有的出土实物，吹奏类乐器是最早出现的乐器，以河南舞阳骨笛最为久远。这段时期也出土了不少的击奏类乐器，弦乐器见于典籍的有“瑟”，但未见实物出土，远古时期的乐器以狩猎和歌舞伴奏为主。

二、先秦时期，(公元前 711 年 - 公元前 256 年)：这是我国乐器发展史的第一个高峰，确定了乐器的分类法 - “八音”。古琴在这时出现，并很快成为一种十分重要的独奏乐器。这段时期的乐器以击奏类为主，出土实物以曾侯乙编钟影响最大，音乐也是以钟鼓乐为代表。

三、秦汉隋唐时期，(公元前 221 年 - 公元 960 年)：这是我国乐器发展史的鼎盛时期，随着中外文化的交流，大量的外国乐器传入我国，弹奏类乐器得到空前的发展和繁荣。唐代则是我国乐器发展的最高峰，出现了古琴谱，现存丘明(494 年 - 590 年)所传《幽兰》是我国最早的琴谱。晚唐曹柔又创简字谱，使得古琴音乐得以保存。琵琶则是唐代最为重要的乐器，音乐也以宫廷燕乐为代表。拉弦类乐器开始在民间出现。

四、宋元明清时期，(960 年 - 1840 年)：这段时期最为重要的是弓弦乐器发展，弓弦乐器的传入和普遍使用，促进了戏曲、说唱音乐的发展。古琴则出现了众多

的流派，明末由波斯传入扬琴。吹奏类乐器元代出现唢呐，击奏类乐器元代出现云锣，这段时期宫廷音乐逐渐萧条，取而代之的是民间音乐。

约公元前 6000 年 - 公元前 1711 年

河南舞阳骨笛是年代最为久远的吹奏乐器，其次是埙，都有实物出土。

击奏类乐器实物有磬、鼓、陶铃、陶铎、陶铙等。

弦乐器未见出土实物，但瑟已见于典籍记载。

早在七八千年前的新时期，祖先们就已制造了不少乐器，据已出土实物可知，最早出现的是吹奏类乐器，其中以 1985 年在河南舞阳出土的 16 支竖吹骨笛的年代最为久远，已有 8000 余年历史，浙江河姆渡出土的 160 支骨哨距今有 7000 余年；

目前发现最为古老的埙是 20 世纪 70 年代在浙江余姚河姆渡新石器遗址发现的无音孔陶埙（只有一个吹孔），距今有 7000 余年；此外就是 20 世纪 50 年代西安半坡村仰韶文化遗址发现的两个陶埙，一个无音孔，另一个有一个音孔，能吹出羽（F）与宫（bA）两音，构成小三度音程，距今有 6700 余年。除此之外，山西万泉荆村与太原义井也多有陶埙出土，多为二音孔，距今有四、五千年，为新石器晚期遗物。

埙在奴隶社会进一步发展，在甘肃云门火烧沟文化遗址（属父系氏族社会的晚期至奴隶社会早期）的平民墓葬中出土二十多个彩陶埙，能吹出相当于五声音阶中的 do、mi、sol、la，有的还可吹 fa 音。

其它吹奏类乐器见于传说记载的有龠、管、箫、笙等，其中管可能指的就是浙江河姆渡出土的骨哨。箫也是由骨哨发展而来，则用于虞舜时期的乐舞《韶》的伴

奏，故又名《箫韶》，此乐舞大约于汉末消亡。

籥是传说中伊耆氏时的乐器，《礼记·明堂位》记载：“土鼓、蕢桴、苇龠，伊耆氏之乐也。”夏禹时的乐舞叫《大夏》，以籥伴奏，故又名《夏籥》。

笙则传说是由帝喾命锤制作。

远古时期已有了击奏类乐器，如磬、鼓。在甘肃临洮寺洼山曾发现陶铃，山西夏县东下冯夏代文化遗址发现一枚石磬，形体粗糙，形如耕犁，上有一孔可悬挂敲击，发音为#C。

山西襄汾县陶寺龙山文化遗址出土一件鼉鼓，鼓腔以树干挖空而成，蒙以鳄鱼皮。

此外，在河南登封告城镇王城岗夏代遗址发现青铜器残片，说明夏代已有青铜器，故铜钟在此时可能已出现，《孟子·尽心下》中便记载了孟子与他的学生高子就曾见过夏禹时的铜钟。在陕西长安县客省庄龙山文化遗址曾先后发现陶铎和陶铙各一个。

击奏乐器见于史籍的还有足鼓、缶、鼗等。足鼓据说是夏后氏时期出现，是在土鼓的鼓腔中装上用陶土制作的足，以便鼓放平稳。

缶是由先民的盛水用具发展而来。弦乐器未见实物出土，但史籍提及“瑟”。

《吕氏春秋·仲夏纪·古乐篇》中说：“昔朱襄氏之治天下也，多风而阳气畜积，万物散解，果实不成，故命士达作王弦之瑟，以来阴气，以定群生”。

史书另记载帝尧时夔叟在五弦瑟的基础上作十五弦瑟。

远古时期的乐器以狩猎和歌舞伴奏为主。