

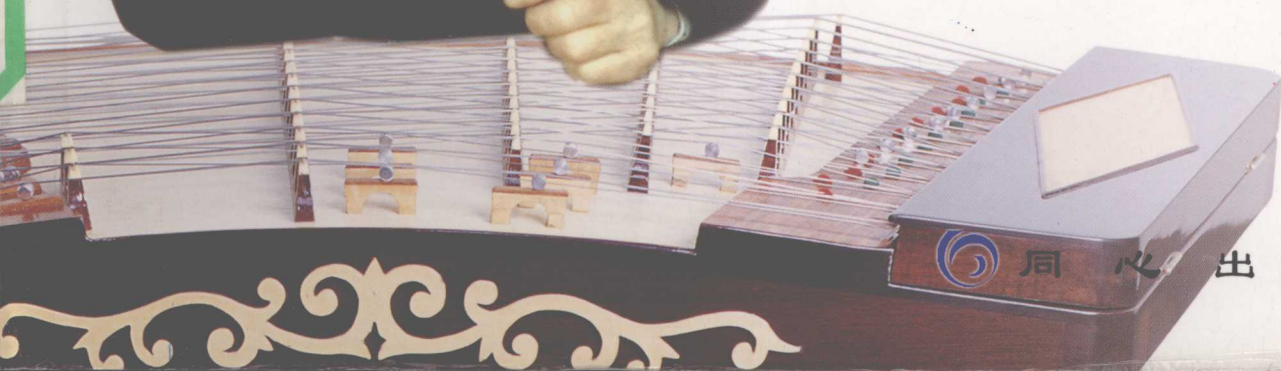
扬琴

卓越文化
ZHUOYUE WENHUA

必修教程

张学生 编著

扬琴的基本知识
扬琴的基本演奏方法
技巧练习
扬琴独奏曲



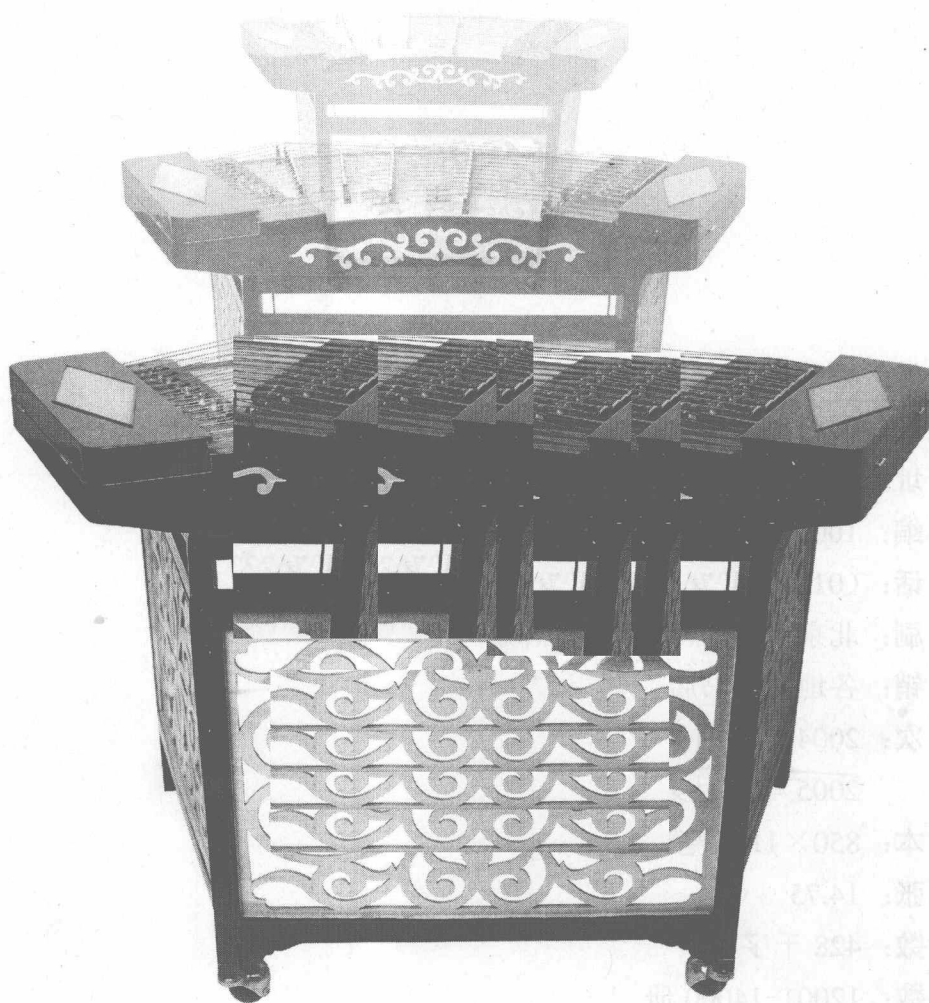
同心出版社



扬琴必修教程

YANGQINBIXIUJIAOCHENG

张学生 编著



同心出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

扬琴必修教程 / 张学生编著. —北京: 同心出版社, 2004
ISBN 7-80593-811-3

I. 扬... II. 张... III. 扬琴—奏法—教材 IV. J632.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 037047 号

扬琴必修教程

出版发行: 同心出版社

地 址: 北京市朝阳区和平里西街 21 号

邮 编: 100013

电 话: (010) 84276223

印 刷: 北京市燕山印刷厂

经 销: 各地新华书店

版 次: 2004 年 7 月第 1 版

2005 年 2 月第 2 次印刷

开 本: 850×1168 毫米 16 开本

印 张: 14.75

字 数: 428 千字

印 数: 12001-14000 册

书 号: ISBN 7-80593-811-3 / J · 114

定 价: 22.00 元

作者简介



张学生 1942 年出生，扬琴演奏家、教育家。山东沂水人，现任沈阳音乐学院民乐系扬琴硕士研究生导师。系国际扬琴学会会员、中国音乐家协会会员、中国民族管弦乐学会会员、辽宁省民族管弦乐学会副会长、辽宁扬琴学会会长、日本东京中国歌舞团和新疆扬琴学会艺术顾问等。

1960 年毕业于蒙古人民共和国乌兰巴托培才中学，同年考入沈阳音乐学院附中。1963 年升入沈阳音乐学院民乐系，先后师从于霍世英先生、宿英先生。1968 年留校任教至今。三十余年来，一直致力于扬琴的演奏与教学事业。

1975 年随辽宁省艺术团参加全国独唱独奏音乐会演出；1976 年参加沈阳音乐周演出；1986~1992 年多次赴日本访问演出；1993~1995 年应日本邀请随中国歌舞团三次参加有关慰问演出活动；1993 年 11 月，还随中国扬琴艺术代表团赴德国慕尼黑参加国际扬琴艺术节，并在德国各大城市演出，受到热烈欢迎；2002 年 11 月在沈阳音乐学院音乐厅举办了《张学生教授 30 周年教学音乐会》受到国际和全国扬琴界的好评。

其演奏立足于东北扬琴学派，音色甜美，技巧娴熟，迅疾豪放，具有浓郁的东北扬琴演奏风格。其演奏的扬琴曲多次在中央人民广播电台、辽宁人民广播电台、辽宁电视台播出，1985 年香港艺声唱片有限公司为其录制了个人扬琴专辑《北国风光》，其中收录了《丰收歌》、《樱花》、《边疆的春天》、《北国风光》等 8 首乐曲。

在三十余年的教学中，培养了学生百余人，遍及国内外，其学生刘寒力、赵勇、郭忠禹、于海英等多次在国内演奏比赛中获奖。

在长期的扬琴专业教学中，他从未间断对扬琴表演艺术发展的思考，在理论上也颇有建树。先后发表了《东北扬琴学派的演奏技巧与发展》、《扬琴双音竹的研制与演奏》、《扬琴的规范化与扬琴艺术发展》、《扬琴竹的演变与发展》、《扬琴滚轴垫》等多篇学术论文。其中《扬琴双音竹的研制与演奏》和《扬琴滚轴垫》已收录于台湾教育家江菊松主编的《华丽的击弦乐器——扬琴探奥》一书中。

前 言

近年来，随着音乐教育体系的不断完善，扬琴在我国已越来越普及。随着扬琴技法的不断创新，形制的不断完善，扬琴以其优美的音色，独特的艺术表现力，也越来越受到人们的喜爱。

几年来，编者一直在钻研和总结教学中的经验，创作和改编了许多扬琴独奏、重奏曲，并针对学生的不同情况编写了大量练习曲，本书选取了其中的一部分，希望为扬琴的教学事业贡献自己的一点力量。

本书内容共分三个部分：第一部分介绍了扬琴的渊源及发展状况、扬琴的结构、调音和保养；第二部分是基本演奏方法；第三部分为技巧练习，共有三个阶段，每个阶段都包括了大量练习曲及相应难度的乐曲。除此以外还收录了中外各种不同风格的乐曲 25 首（其中 2 首为重奏曲），难度从一级到十级，适合不同水平的扬琴学习者进行选择练习，书中涉及到的所有曲目，均已列入沈阳音乐学院艺术考级曲目。

本书在编著时，力求语言简单、明了，讲求其实用价值，每一段乐曲、练习曲都加了注释，每首乐曲都有乐曲说明和演奏技巧分析，以便为学生在练习时提供指导和帮助。本书在编写过程中得到了各位领导、同行及同学的帮助，在此表示衷心感谢！

由于水平所限，书中难免疏漏，如有不当之处，望广大同行批评指正，提出宝贵意见。

张学生

2004 年 2 月

目 录

第一章 扬琴的基本知识 (1)

第一节 扬琴的渊源及发展概况 (1)

第二节 扬琴的种类 (1)

第三节 扬琴的构造及各部位名称 (4)

第四节 琴竹 (6)

第五节 扬琴的上弦及调音 (7)

第六节 扬琴音位排列、弦号排列、
调弦程序 (9)

第七节 扬琴的保养 (11)

第八节 竹法、技法符号 (12)

第二章 扬琴的基本演奏方法 (16)

第一节 演奏姿势 (16)

第二节 持竹方法 (17)

第三节 击弦方法 (17)

第四节 竹法简介 (18)

第三章 技巧练习 (20)

第一阶段练习 (20)

一、练习曲 (20)

击弦练习 (一) (20)

击弦练习 (二) (20)

击弦练习 (三) (21)

击弦练习 (四) (22)

音程练习 (一) (22)

音程练习 (二) (23)

音程练习 (三) (23)

音程练习 (四) (24)

音程练习 (五) (24)

音位跳进练习 (一) (25)

音位跳进练习 (二) (26)

音位跳进练习 (三) (27)

音位跳进练习 (四) (27)

和音练习 (一) (28)

和音练习 (二) (28)

和音练习 (三) (29)

和音练习 (四) (29)

和音练习 (五) (29)

和音练习 (六) (30)

和音练习 (七) (30)

和音练习 (八) (31)

连竹练习 (一) (31)

连竹练习 (二) (31)

连竹练习 (三) (32)

连竹练习 (四) (33)

连竹练习 (五) (33)

连竹练习 (六) (34)

七声音阶练习 (一) (34)

七声音阶练习 (二) (35)

五声音阶练习 (一) (36)

五声音阶练习 (二) (37)

分解和弦练习 (一) (38)

分解和弦练习 (二) (38)

分解和弦练习 (三) (39)

双打练习 (一) (40)

双打练习 (二) (40)

双打练习 (三) (41)

双打练习 (四) (42)

交叉练习 (一) (42)

交叉练习 (二) (43)

交叉练习 (三) (43)

音阶模进练习 (一) (44)

音阶模进练习 (二) (44)

座音练习 (一) (45)

座音练习 (二) (46)

座音练习 (三) (46)

三连音练习 (一) (47)

三连音练习 (二) (48)

三连音练习 (三) (48)

三连音练习 (四) (49)

五连音练习 (一) (49)

五连音练习 (二) (50)

三连音、五连音练习 (51)

六连音练习 (一) (51)

六连音练习 (二) (52)

七连音练习 (52)

八连音练习 (53)

二、乐曲 (一级曲目) (53)

小松树 (53)

红星照我去战斗 (54)

小星星 (55)

军队和老百姓	(55)
三、乐曲(二级曲目)	(55)
我爱北京天安门	(55)
万岁!毛主席!	(57)
浏阳河	(59)
东方红	(59)
第二阶段练习	(61)
一、练习曲	(61)
双声部练习(一)	(61)
双声部练习(二)	(61)
双声部练习(三)	(62)
双声部练习(四)	(63)
双声部练习(五)	(63)
双声部练习(六)	(64)
附点音符练习(一)	(65)
附点音符练习(二)	(66)
附点音符练习(三)	(66)
附点音符练习(四)	(67)
琶音练习(一)	(67)
琶音练习(二)	(68)
琶音练习(三)	(68)
琶音练习(四)	(69)
琶音练习(五)	(69)
琶音练习(六)	(70)
休止符练习(一)	(71)
休止符练习(二)	(71)
休止符练习(三)	(72)
休止符练习(四)	(72)
顿音练习(一)	(73)
顿音练习(二)	(73)
顿音练习(三)	(73)
顿音练习(四)	(74)
切分音练习(一)	(74)
切分音练习(二)	(74)
切分音练习(三)	(75)
切分音练习(四)	(75)
节拍重音练习(一)	(76)
节奏重音练习(二)	(77)
旋律重音练习	(77)
装饰音练习(一)	(78)
装饰音练习(二)	(78)
装饰音练习(三)	(79)
轮音练习(一)	(79)
轮音练习(二)	(80)

轮音练习(三)	(80)
轮音练习(四)	(81)
轮音练习(五)	(81)
支手轮音练习(一)	(82)
支手轮音练习(二)	(82)
支手轮音练习(三)	(83)
拨弦练习(一)	(85)
拨弦练习(二)	(85)
滑拨练习(一)	(86)
滑拨练习(二)	(86)
泛音练习(一)	(86)
泛音练习(二)	(87)
泛音练习(三)	(87)
二、乐曲(三级曲目)	(88)
火车向着韶山跑	(88)
苏珊娜	(89)
康定情歌	(91)
绿袖子	(91)
三、乐曲(四级曲目)	(92)
丰收歌	(92)
荒城之月	(96)
雪海欢歌	(98)
西班牙斗牛士	(101)
第三阶段练习	(102)
一、练习曲	(102)
散板乐段练习(一)	(102)
散板乐段练习(二)	(102)
散板乐段练习(三)	(102)
散板乐段练习(四)	(103)
快速单音练习(一)	(103)
快速单音练习(二)	(103)
快速单音练习(三)	(104)
快速单音练习(四)	(105)
快速和声练习(一)	(105)
快速和声练习(二)	(106)
快速分解和弦练习(一)	(106)
快速分解和弦练习(二)	(107)
快速分解和弦练习(三)	(107)
快速五声音阶练习(一)	(109)
快速五声音阶练习(二)	(109)
八度双音练习(一)	(110)
八度双音练习(二)	(110)
八度双音练习(三)	(111)
八度双音练习(四)	(111)
压音练习(一)	(113)
压音练习(二)	(113)

压音练习(三)	(113)
压音练习(四)	(114)
左手颤竹练习(一)	(114)
左手颤竹练习(二)	(115)
左手颤竹练习(三)	(115)
右手颤竹练习(一)	(115)
右手颤竹练习(二)	(116)
双手颤竹练习(一)	(116)
双手颤竹练习(二)	(117)
左右颤竹分手练习	(117)
连续颤竹练习	(118)
滑弹练习(一)	(118)
滑弹练习(二)	(119)
滑弹练习(三)	(119)
双音三连音练习(一)	(120)
双音三连音练习(二)	(121)
不同节奏双音练习(一)	(121)
不同节奏双音练习(二)	(122)
结束部乐段练习(一)	(123)
结束部乐段练习(二)	(123)
结束部乐段练习(三)	(124)
变化音练习(一)	(124)
变化音练习(二)	(125)
快速半音阶练习(一)	(125)
快速半音阶练习(二)	(126)
二、乐曲(五级曲目)	(126)
赞歌	(126)
娃哈哈与变奏	(130)
潘吉尕木卡姆变奏曲	(133)
昭君怨	(137)
三、乐曲(六级曲目)	(139)
尘世	(139)
草原晨曲	(143)
打虎上山	(146)
心中的歌	(150)
第四章 扬琴独奏曲	(154)
1. 《斗笠舞》<一级>张学生编曲	(154)
2. 《沂蒙颂》选曲<二级>张学生编曲	(157)
3. 《几内亚波尔卡》<二级>张学生移植	(164)
4. 《江户日本桥》<二级>日本东京民歌张学生改编	(165)
5. 《赤蜻蜓》<三级>张学生改编	(166)
6. 《波尔卡》<三级>张学生移植	(168)
7. 《梦幻骑士》<三级>蒙利曲 于海英编曲	(169)
8. 《青年参军》<四级>东北民歌 张学生改编	(170)
9. 《节日》<四级>西班牙舞曲李德年、郭忠禹整理	(173)
10. 《霍拉舞曲》<四级>罗马尼亚民间乐曲张学生移植	(174)
11. 《帕米尔的春天》<五级>塔吉克族风格张学生、吴军编曲	(175)
12. 《苏武牧羊》<五级>古曲 张学生改编	(178)
13. 《辽河水天山流》<六级>吴军、耿瑞曲	(180)
14. 《a小调二部创意曲》<六级>巴赫曲 于海英移植	(183)
15. 《樱花曲》<七级>日本民谣张学生、刘锦程编曲	(184)
16. 《边疆的春天》<七级>柴珏、张学生编曲	(187)
17. 《木兰辞》<七级>高龙曲 刘寒力订谱	(191)
18. 《节日舞》<七级>刘寒力曲	(196)
19. 《竹节韵》<七级>刘寒力曲	(198)
20. 《情思》<八级>于海英曲	(200)
21. 《f小调二部创意曲》<八级>巴赫曲 于海英移植	(203)
22. 《新疆风情》<八级>刘寒力曲	(205)
23. 《鹰蛇斗》<九级>刘寒力曲	(208)
24. 《金翎思—满乡随想》<十级>刘寒力曲	(213)
25. 《流浪者之歌》<十级>张学生移植	(221)

第一章 扬琴的基本知识

第一节 扬琴的渊源及发展概况

从史料上来看,扬琴起源于中东波斯地区,后来传入西班牙、土耳其、匈牙利等国并在欧洲盛行。现如今扬琴是世界上许多国家(如:俄罗斯、罗马尼亚、英国、法国、美国、伊朗、印度、伊拉克、越南、日本等)广为流传的乐器。大约在公元 1368~1644 年间扬琴传入中国,最初传入广东、上海一带,而后逐渐遍及全国。因而,扬琴是一件有着广泛的世界性、鲜明的民族性、普遍而大众化的击弦乐器。

就世界扬琴分布的情况看,大致分为三大体系,欧洲扬琴体系;西亚、南亚扬琴体系和中国扬琴体系。

中国扬琴体系包括朝鲜、日本、蒙古、泰国及东南亚国家,其名称都来自汉语“扬琴”的译音。中国扬琴在传入之初,根据琴体的形状及演奏方式还有“洋琴”、“打琴”、“敲琴”、“蝴蝶琴”等称谓。

扬琴传入我国之初,仅在民间普及,其表演形式多为歌唱伴奏。随着说唱音乐的发展和地方戏曲的兴起,传统扬琴的演奏有了进一步发展,使扬琴成为说唱音乐和地方戏曲伴奏乐队中的主要伴奏乐器之一。尤其是各地的“琴书”,即是以扬琴为主要伴奏乐器而得名。如:四川琴书、内蒙二人台、天津时调、山东琴书、徐州琴书、安徽琴书等。在各地戏曲乐队中,如粤剧、潮剧、闽剧、沪剧、吕剧、黔剧等,也都使用扬琴作为主要伴奏乐器,并在演奏中形成了具有鲜明的地方色彩、风格迥异的不同流派。其中最具有影响力的流派为广东音乐扬琴、江南丝竹扬琴、四川扬琴、东北扬琴。

半个世纪以来,我国的扬琴演奏艺术,不论是在内地、台湾、香港、澳门,还是在海外的华人居住区,都得到了蓬勃的发展。扬琴的演奏形式也日益多样化,不仅可以独奏,还有重奏、齐奏、合奏、伴奏、扬琴弹唱、扬琴与乐队等形式,使扬琴的艺术价值大为提高,扬琴事业蒸蒸日上。

第二节 扬琴的种类

中国扬琴形式繁多,有传统扬琴(也称蝴蝶琴、扇面琴、打琴等)、律吕式大扬琴、快速转调小扬琴、401 型扬琴、402 型扬琴、501 型扬琴、广州十二平均律扬琴、电扬琴、多功能扬琴、高音扬琴、低音扬琴、多排码扬琴、蝶式扬琴等十余种。相对而言,402 型扬琴使用最广,在全国各音乐院校、专业文艺团体和业余爱好者中较为普及。

下面就扬琴品牌作简略介绍。

一、传统扬琴

扬琴最早称为双七型扬琴、双八型扬琴、双十型扬琴和双十二型扬琴,这些统称为传

统扬琴（如图 1 所示）。传统扬琴特点是体积小，发音清脆、悠扬。但它音量小、音域窄、转调难，只能作为个人自娱和合乐的乐器，远不能够适应民族音乐发展的需要。

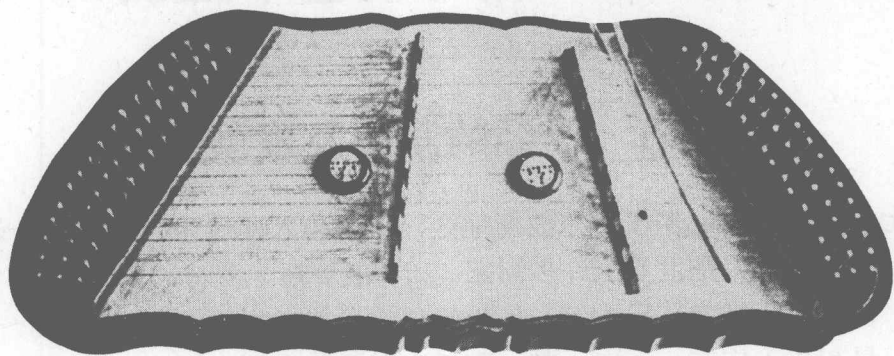


图 1 传统扬琴

二、律吕式大扬琴

律吕式大扬琴由天津音乐学院郑宝恒、张子锐于 1953 年共同研制而成，其最大特点是可以任意转调及使用各种临时变化半音，并扩大了音量和音域等（如图 2 所示）。其改革成果主要有：①大扬琴的活动山口。②大扬琴的音位排列规律——横五、大直、小拐，即琴弦由一码之隔为五度、大二度直线进行、小二度拐弯连接。③大扬琴的脚踏制音器。由于它体积大，并安装了制音踏板，所以也叫台式扬琴。

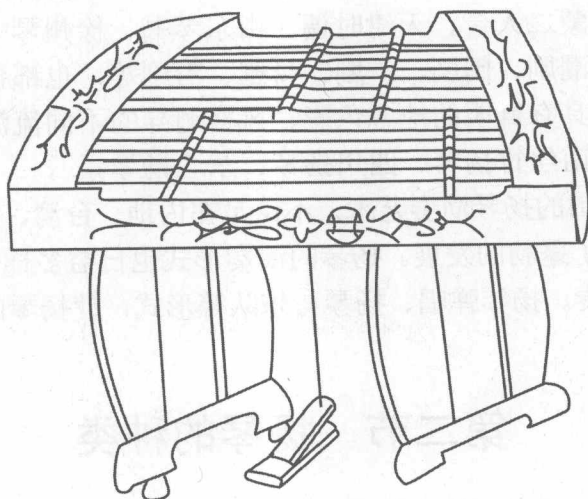


图 2 律吕式大扬琴

三、变音扬琴

变音扬琴是 1959 年由杨竞明改制的第一台三排码变音扬琴，也称小转调扬琴或快速转调扬琴，后进一步扩大了琴体，在原小转调变音扬琴的右侧再加上一个低音码条，命名为 401 型扬琴（如图 3 所示）。与传统扬琴相比，变音扬琴的音域扩大了，音量也增加了，因此，转调也更为方便。



图3 变音扬琴

四、501 型变音扬琴

501 型变音扬琴是 1978 年由中央音乐学院桂习礼教授与北京乐器厂共同研制而成，这种琴在 401 型扬琴的基础上进一步扩大琴体，并在左侧增加了一排高音码条，从而使半音演奏更为方便，可以任意转调（如图 4 所示）。



图4 501 型变音扬琴

五、402 型扬琴

402 型扬琴是在 401 型扬琴基础上产生的新产品，其最大的特点是降低了琴码高度，增强了发音灵敏度，高中低音区的音响平衡、匀称，低音缠弦改用精致的银弦，样式美观大方，音域扩大了，音色清脆明亮、余音较长，是专业艺术团体和艺术院校普遍使用的换代扬琴产品（如图 5 所示）。



图5 402型扬琴

第三节 扬琴的构造及各部位名称

一、扬琴的构造

扬琴由琴体、码条（即扬琴的弦位）、琴架三个部分组成。

琴体由框架、面板（即音板）、上弦系统（包括弦轴、挂弦钉、滚轴板、滚珠、调音器）和音梁构成（图6为扬琴面板结构、图7为扬琴琴体内部构造）。

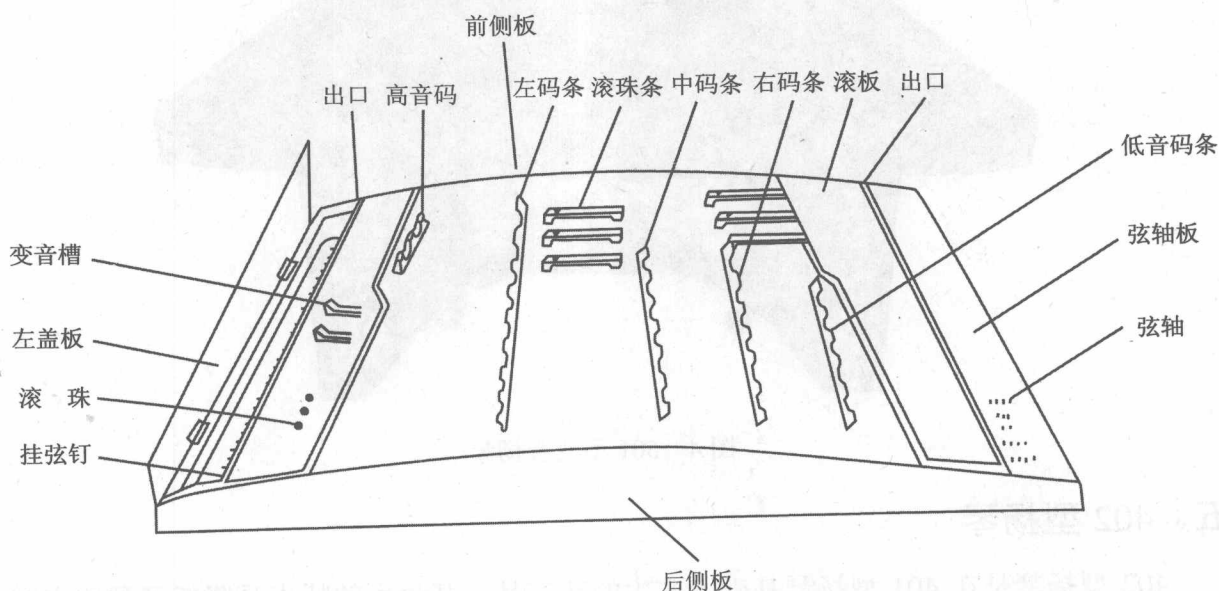


图6 扬琴面板结构

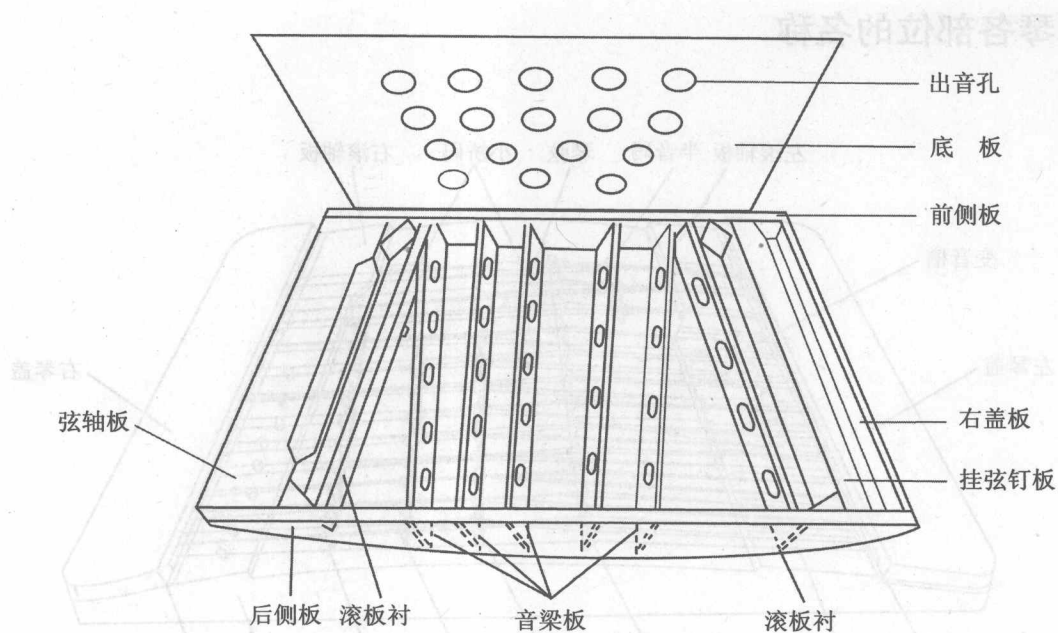


图7 扬琴琴体内部构造

扬琴琴架是用高档木材精制而成，现在全国通用的琴架是带有方向轮的二折式琴架（如图8所示）。



图8 琴架

二、扬琴各部位的名称

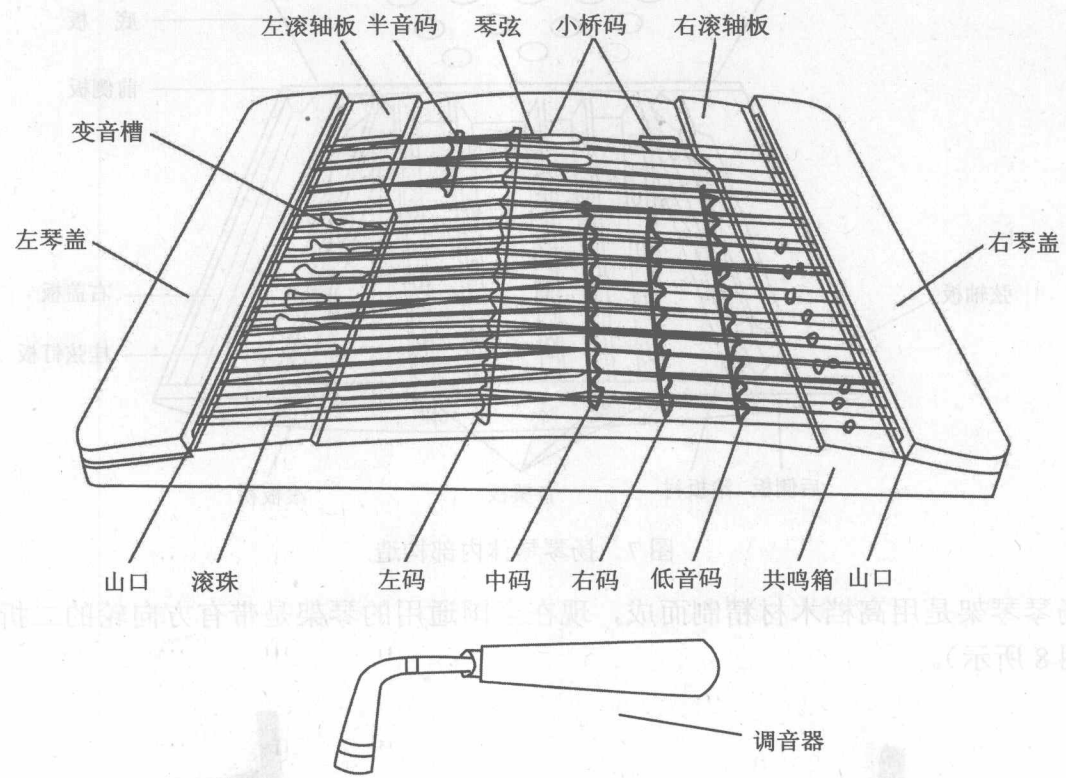


图9 扬琴各部位的名称

注：左琴盖下为弦钉、右琴盖下为弦轴承。

第四节 琴 竹

演奏扬琴的工具叫做琴竹，又称为琴键、琴锤等，是用竹纹清晰、平直的竹子精制而成的。琴竹的大小、长短、软硬没有严格的统一规格，但应根据扬琴的大小和演奏者的具体情况而定。长、短、软、硬要适度，因为过长、过短，演奏起来都很吃力，过硬则弹性差，过软又会影响力度和速度。下面介绍两种琴竹：

一、常用琴竹

无论是专业演奏者还是业余爱好者都使用这种琴竹。全长约 32cm，按演奏者的习惯，可略作增减。琴竹分竹头、竹身、竹柄和竹尾四个部分，其长度比例为（如图 10A 所示）：

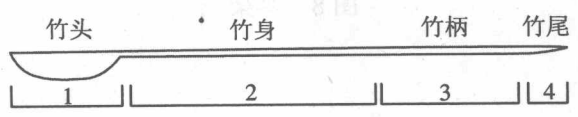


图 10A

琴竹从头到竹柄由窄而宽（大约 0.3~0.8cm）呈自然放松状，从竹身到竹柄部基本上是由薄到厚。为了避免过早损坏竹头击弦一面，并有利于击弦音色，须将头部原材料去掉一点，换一红木条，在竹头上方打几个洞孔，一是美观大方，二是减轻竹头重量。在击弦演奏时，为了保证击弦音色纯正、柔和动听，通常在竹头击弦处贴上一层胶布，在胶布外再套上气门芯，这样音色更佳（如图 10B 所示）。同时在制作时可在竹柄处雕刻花边，既方便演奏又美观大方。



图 10B

二、特用琴竹

又叫“双音琴竹”（也称双音竹或双音键）。它是 1978 年由本书编著者研制的。与常用琴竹相比较，最大的不同是每支琴竹都有两个竹头。在常用琴竹的竹头下部按三度和四度音程关系以及琴码的弦距要求各加一个竹头（如图 11 所示）。

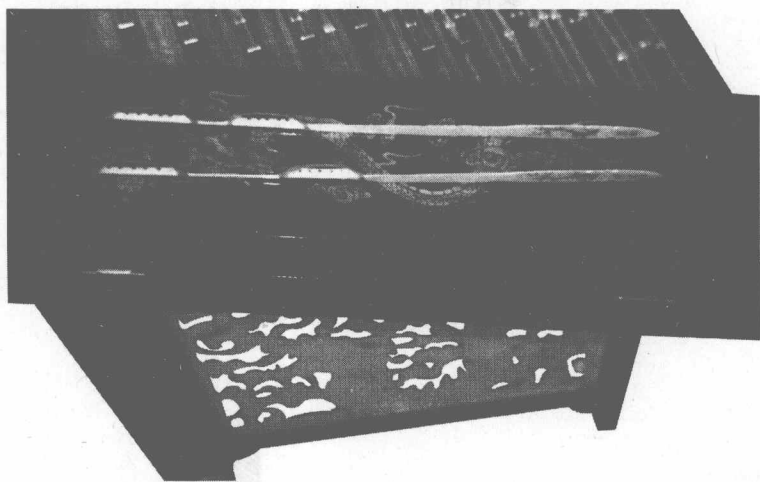


图 11 特用琴竹

双音竹的研制，既保持了传统单音琴竹演奏的特点，还能演奏和弦，克服了传统单音琴竹演奏单调、缺乏力度和厚度对比的缺点，大大丰富了扬琴的演奏技巧，提高了扬琴演奏的表现力，丰富了和声效果，从而使整体音响效果富有较强的立体感。

双音竹的研制成果是对扬琴界的一个重大贡献，在中国扬琴界乃至世界扬琴界产生了极大的轰动效应。

第五节 扬琴的上弦及调音

一、上弦法

（一）将需要上弦的弦轴倒松 4 圈左右，如不倒松几圈，让弦轴持续下旋，会使弦轴越来越紧，容易使弦轴板受损，造成弦轴松动，导致无法调试音准。

（二）缠弦有挂弦的小孔，直接将挂弦孔套进挂弦钉上即可。上钢弦时，须先在一头打上结，从挂弦钉至弦轴，量好长度，折断后再上弦。

（三）当弦套在左边的挂弦钉上后，将弦向右拉压在山口上，再穿入弦轴的小孔内，

将弦头向下折弯，左手压住弦头，右手用调音器紧弦，弦套在弦轴的下端，切不可在弦轴的上端或顶端缠绕，这样会产生杂音从而影响音色或因为压力大而使弦轴向左倾斜，导致弦轴板受损。

二、变音槽的使用

变音槽是 401 型和 402 型扬琴使用的一种快速转调装置，安装在左滚轴板上，可以左右自由滑动，使用方便，转调快捷（如图 12A 所示）。

变音槽在紧靠滚板山口处为低半音装置，称为“降位槽”，标记为“←”（如图 12B 所示）。将变音槽向右推进至前端顶住半音钉（半音钉由演奏者按所需音律预设）为“升位槽”，标记为“→”（如图 12C 所示）。在转调时还会出现重升或重降，即用手将“升位槽”中的滚珠向右推升半音，即重升位置，用符号“→→”表示。反之，重降用符号“←←”表示。

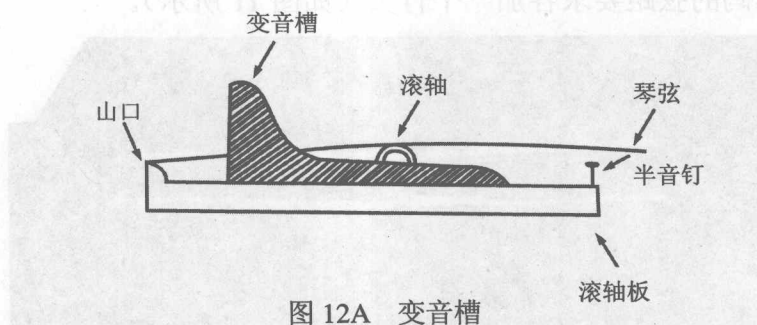


图 12A 变音槽

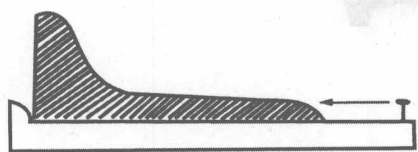


图 12B

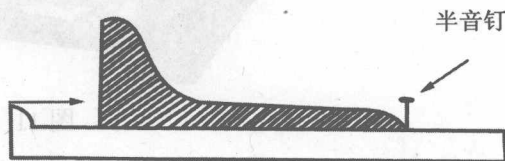


图 12C

三、调音法

扬琴是我国民族乐器中琴法最多的乐器，所以对于大多数人，特别是初学者而言，扬琴的调音是一件很难的事情。因而初学者首先要练好音准，掌握音程关系，自己练习调准固定音高。当然，这需要一个相当长的练习过程，只有多听、多练，才能熟练地掌握定弦和调音技巧。下面就调音过程中常出现的问题作简单的介绍：

（一）由于热胀冷缩的物理现象，随着季节和气候的变化，琴弦经常发生音变，受热音偏低，受冷音偏高。如在温差变化大的场合演奏，一定要在演出现场进行调音，不然就会影响演出效果。

（二）扬琴在搬运过程中，如造成琴弦的松动，使琴音不准，应及时调音。

（三）“花音”的解决。所谓“花音”，是指一个琴码上的所有弦中有的弦是准的，有的弦是不准的，这就称为“花音”，其解决方法有：

1. 如果是几根钢丝粗细不一，即弦号不同，就应该换成同型号的琴弦。
2. 检查钢丝是否生锈，生锈的钢弦会因拉力不平衡，造成琴音无法调准，应该换成新弦。
3. 有时我们也会碰到琴码左右两侧的音无法协调的情况（即一边调准而另一边不准），应用拇指和琴竹轻压偏高一方的琴弦，使两边张力平衡，这要靠手的力度控制，或轻或重都不行，直至将音调准为止。

第六节 扬琴音位排列、弦号排列、调弦程序

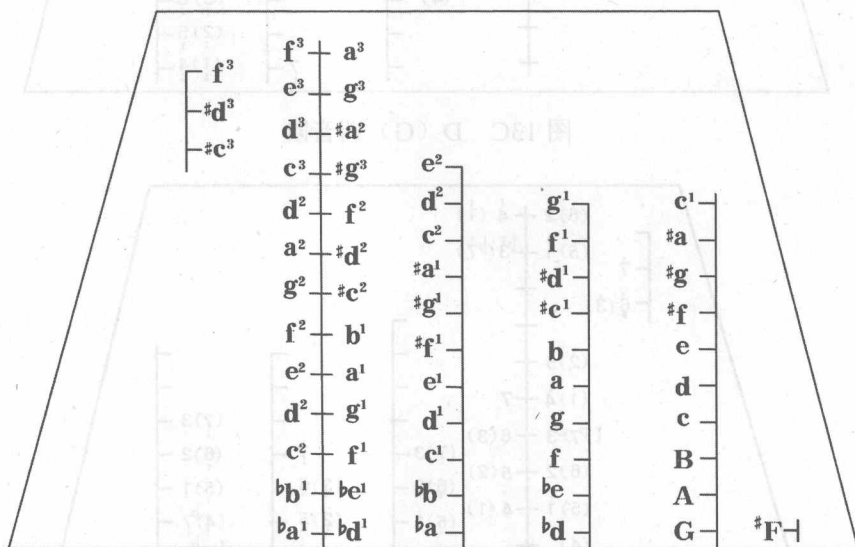


图 13A 固定音位排列

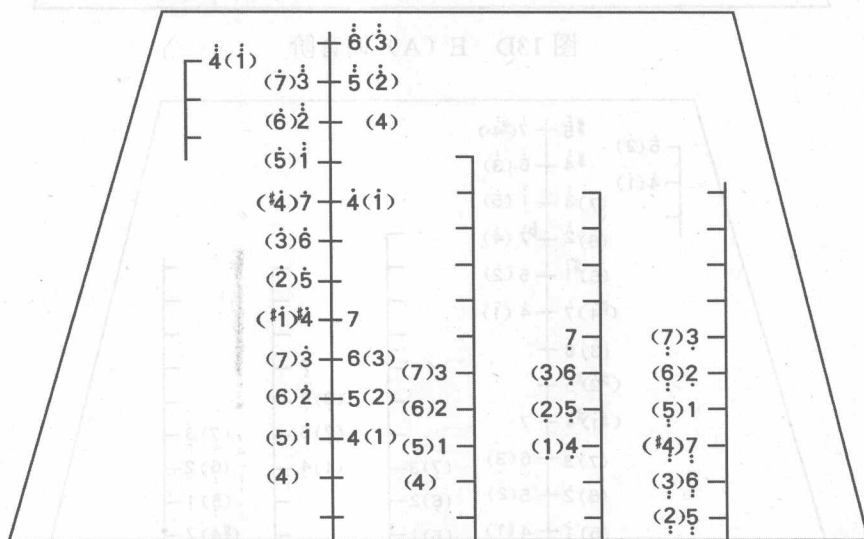


图 13B C (F) 调音阶