

敦煌古筝教室



(接上期)

二、古筝的调试问答

1. 如何掌握古筝的调音方法?

学习古筝演奏,音准是最重要的环节之一,初学者一方面需要接受严格的听觉训练,能唱准、听准各种调的五声音阶及七声音阶,同时还需要努力学会古筝的调音方法,逐步做到能自己调音并且准确。这里试以S型二十一弦古筝定调五声音阶为例:

(一)依照弦序找出第八根有颜色的弦,运用标准发音器,小字一组a¹音作为标准音,通过扳手和弦轴把音调准,此音也就是简谱D调中的5音。也可通过筝码向前岳山方向移动使音升高,筝码向相反方向移动使音降低来调准弦音。但移位时,琴码要避免直接与面板磨擦,否则会造成码脚不稳,反而影响音准。

(二)依照弦序在十三根有颜色的弦上定出与a¹同名的八度和音——a音,此音也就是简谱D调中的5音。

(三)从5音唱上行四度音1,依照弦序在第十一根弦上定出d¹音,此音也就是简谱D调中的1音。

(6)

文 / 沈正国

第二部分 古筝咨询与调试

(四)依照弦序在第十根弦上定出5音的上行五度音2,此音也就是简谱D调中的2音。

(五)依照弦序在第十二根弦上定出5音的上行二度音6,此音也就是简谱D调中的6音。

(六)依照弦序在第九根弦上定出6音的上行五度音3,此音也就是简谱D调中的3音。

(七)反复唱准、听准五声音阶“5 6 1 2 3 5”或“5 3 2 1 5 6”,调准各音程之间的音程关系。

(八)用八度循环调弦法,调出D调五声音阶高音组、低音组及倍低音组各弦音。

调音时,对于音程的判别,是依靠耳朵听觉的敏锐来决定的。调音对弦时,必须等一个音的余音结束再弹第二个音。如对八度音5~5̇,当确立5是a¹音时,在弹完5音后,等余音消失,再弹高八度5音,若两个音的余音比较一致,才算定准了。

2. 古筝的定弦和音域是怎么确定的?

定弦是指把弦定到一定的音高位置,定弦的音高标准可借鉴固定音高乐器如钢琴、手风琴、口琴或者音叉等作为定弦的依据。

古筝是以我国传统的五声音阶:宫商角徵羽(即12356)的顺序定弦的。古筝琴弦的高音部分在内侧,中音部分在中间,低音部分在外侧,由高音部分的第一根弦向外数,弦序是一、二、三、四、五……二十一。见下表:

弦序	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九	二十	二十一
音高	d ³	b ²	a ²	#f ²	e ²	d ²	b ¹	a ¹	#f ¹	e ¹	d ¹	b	a	#f	e	d	B	A	#F	E	D
简谱	1̇	6̇	5̇	3̇	2̇	1̇	6	5	3	2	1	6̇	5̇	3̇	2̇	1̇	6̇	5̇	3̇	2̇	1̇

音域是指人声或乐器能发出的最低音到最高音之间的范围。以常用的二十一弦筝为例，从它的最低音起至最高音止，就有4个八度的音域，称为四组音。每组音用有颜色的琴弦隔开，这样便于认识各音符在筝上的位置。

3. 如何把D调转为G调?

古筝是五声音阶定弦，常用调都是以“移柱（移码）”达到“转调”的目的。把D调五声音阶中的3（mi）音，即第四、九、十四、十九弦通过将筝码向前岳山方向移动，升高半音至4（fa）音，作为G调的主音1（do）音，就成了G调的五声音阶。请参阅下表：

弦序	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九	二十	二十一
音高	d ³	b ²	a ²	g ²	e ²	d ²	b ¹	a ¹	g ¹	e ¹	d ¹	b	a	g	e	d	B	A	G	E	D
简谱	5̇	3̇	2̇	1̇	6	5	3	2	1	6̇	5̇	3̇	2̇	1̇	6̇	5̇	3̇	2̇	1̇	6̇	5̇

4. 如何把G调转为C调?

把G调五声音阶中的3（mi）音即第二、七、十二、十七弦通过将筝码向前岳山方向移动，升高半音至4（fa）音，作为C调的主音1（do）音，就成了C调的五声音阶。请参阅下表：

弦序	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九	二十	二十一
音高	d ³	c ³	a ²	g ²	e ²	d ²	c ²	a ¹	g ¹	e ¹	d ¹	c	a	g	e	d	C	A	G	E	D
简谱	2̇	1̇	6̇	5̇	3̇	2̇	1̇	6	5	3	2	1	6̇	5̇	3̇	2̇	1̇	6̇	5̇	3̇	2̇

5. 古筝应放置在何种环境下使用和鉴别?

任何乐器，如保管和使用不当，均会使乐器受到损害。经常使用乐器，使乐器处于良好的振动状态，有利乐器各结构之间进一步调合，所谓“琴靠人养”。古筝使用的场合对温度没有特别的要求，主要是湿度环境对古筝影响较大。一般情况下，相对湿度在50~70%之间的空间内使用古筝对乐器振动和发音都

较有利。低于50%的湿度会引发琴体表面及琴底板的开裂，大于70%的湿度则易使面板吸潮，导致声音发闷、余音减短、音色发暗。建议各琴行或乐器销售点能配备湿度表，有利于及时采取相应措施。鉴别古筝音色的环境除湿度要求外，还有一个重要指标，就是空间混响时间。空间混响时间过长，会美化古筝的音色，而过短则易使古筝声音发“干”。一般的空间混响时间应在1.2秒~1.7秒之间。

6. 品质良好的古筝音质是如何确定的？

音质可以是一个主观概念，也可以用仪器确定它的客观存在，但他们都是相对的。而且随着审美情趣的不断变化，其音质标准也相应有所调整。“敦煌”牌古筝的鉴别方法，通过多年的实践探讨，现用主观鉴别方法如下：

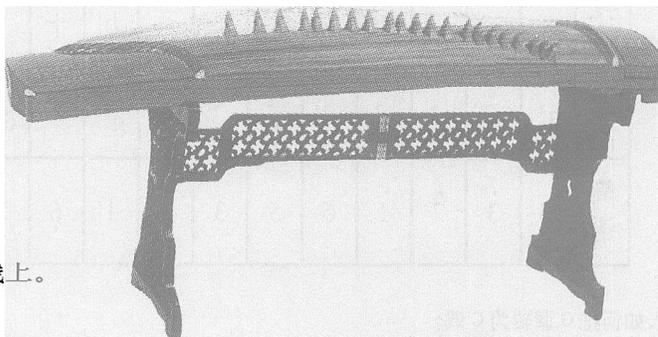
乐器：		日期：		内容：		评委：		人：		
编号	性能	明亮度	厚实度	平衡度	潜能度	最大值	系数	分数	得分	评分
	A (优)					K_1 :	a_1	100		
	B (中)					K_2 :	a_2	70		
	C (差)					K_3 :	a_3	30		

通过上述鉴别后，才能确定一把乐器的相对品质。

7. 试音前应做好哪些准备工作？

首先要做如下检查：

- (1) 码位是否放置在正确的位置上。
- (2) 琴弦标准音高是否符合 $a^1=440\text{Hz}$ 。
- (3) 音准关系是否正确。
- (4) 琴弦是否进行了反复压颤。
- (5) 码位搁弦点是否处于琴弦同一平面直线上。
- (6) 校音翻盖是否全部稳妥固定。
- (7) 琴体是否平稳地放置在琴架上。
- (8) 试音用的义甲是否佩戴正确。



8. 义甲的材质厚薄与形态对古筝声音有影响吗？

是的。一般试琴以玳瑁义甲为好。玳瑁义甲的厚度及弹力对古筝音色有较大影响：偏薄，音色也单薄易发空；偏厚则激发迟钝，音色发闷。义甲最好两侧均为弧面，来回音易均衡。

9. 在上下滑音时，码位产生倾斜属正常吗？

这种倾斜是滑音时单边受力而产生的。现代古筝因琴码是可移动的，非“胶柱鼓瑟”，故略有倾斜属正常现象。

10. 右手试音弹弦应距岳山多少距离？

这很关键。离岳山越近，音色越显生硬；离岳山较远则声音空朦。一般情况下，高音区试音点离岳山为35mm，中音区为45mm，低音区为55mm。

(下转第77页)

于Edit菜单中的Cut命令。将所选择好的音频文件区域剪切至剪贴板中

 Paste Clipboard Into Waveform: 相当于Edit菜单中的Paste命令。将保存在剪贴板中的内容粘贴到当前的音频文件中。

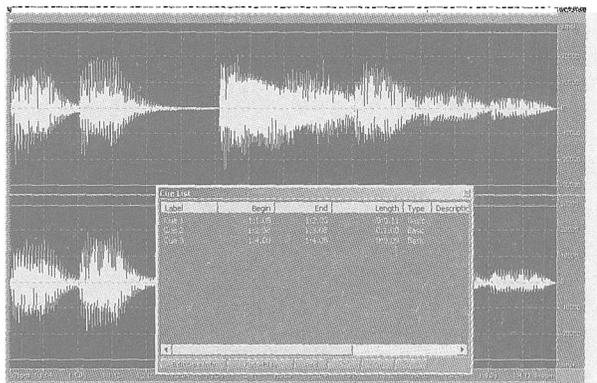
 Mix Paste: 相当于Edit菜单中的Mix Paste命令。将缩混后的音频文件重新进行粘贴。

 Adjust Selection To, Or Find Zero Crossings: 此项命令有两种可能。其一, 如果在当前波形文件中已经选择了一个区域, 那么, 该操作就相当于Edit菜单中Zero Crossings命令下的Adjust Selection Inward。其二, 如果没有选择区域, 那么, 当前指针所指处就会向右寻找一个最近的零点位置, 即与Edit菜单中Zero Crossings命令下的

Adjust Left Side to Right等同。

 Convert Sample Type: 相当于Edit菜单中的Convert Sample Type命令。

 Add Current Selection To Cue List: 表示将当前所选择的音频区域做出队列标记号, 并增加到Cue List (队列列表) 中。(如下图)



(待续)

(上接第22页)

11. 用多少力度弹奏检验古筝比较恰当?

严格来讲, 从ppp (最弱) 到fff (最强) 古筝的表现力均应得以发挥。但一般来讲, 比较注重最强力度的试奏, 这易发现音质的均衡性等问题。

12. 哪些部位容易导致古筝声音不纯?

容易出噪声点的位置: 一是箏码搁弦槽, 二是箏码脚与面板吻合部位, 三是琴弦, 四是岳山搁弦点, 五是校音翻盖, 六是校音翻盖卡口, 七是校音翻盖铰链, 八是胶合部件, 九是箏体、箏架结合处。此外, 偶合基振频率也是导致古筝声音不纯的因素之一,

13. 普及品的古筝音色就一定不好吗?

专业品、中级品和普及品是一个相对的概念。“敦煌”的普及品与高级品的工艺差异不是很大。“敦煌”的理念是: 不同的材料等级, 相同的工艺追求。“敦煌”的普及品古筝工艺也完全参照高级品技法进行制作。故外表近似, 音色也追求专业箏的风格。另外, 古筝制作中, 大部分是手工技艺, 个性

差异较大, 普及品中音色良好的也时常会出现。

14. “敦煌”牌古筝有无专业的调音师, 可提供哪些服务?

“敦煌”牌古筝的调音师由两部分组成。一是外聘的专业艺术团体的演奏家, 二是企业内部的专职调音师。客户有特殊需要以及对音色个性化需求, 均可通过企业的调音师为您选上满意的古筝。目前专业需求的古筝往往通过企业内的调音师选琴。因为专职的调音师每月鉴别古筝上百台, 练就的“专业耳朵”是一般演奏员无法比拟的。

15. “敦煌”牌配送的标准音高校音器是派什么用的?

此标准音发声器, 只有一个音高。其频率为 $a^1=440\text{Hz}$, 它提示学员此音高为古筝第八弦的标准音高。即把第八弦校到和标准发声器的同等音高, 此标准音的基础就确定了, 然后根据此音再一一校对其他相邻音。如果标准发声器一时找不到, 可以拿起电话机, 你听到的拨号音高也是 $a^1=440\text{Hz}$ 。

(待续)