



Wang Yihuan

Professional Memberships & Titles:

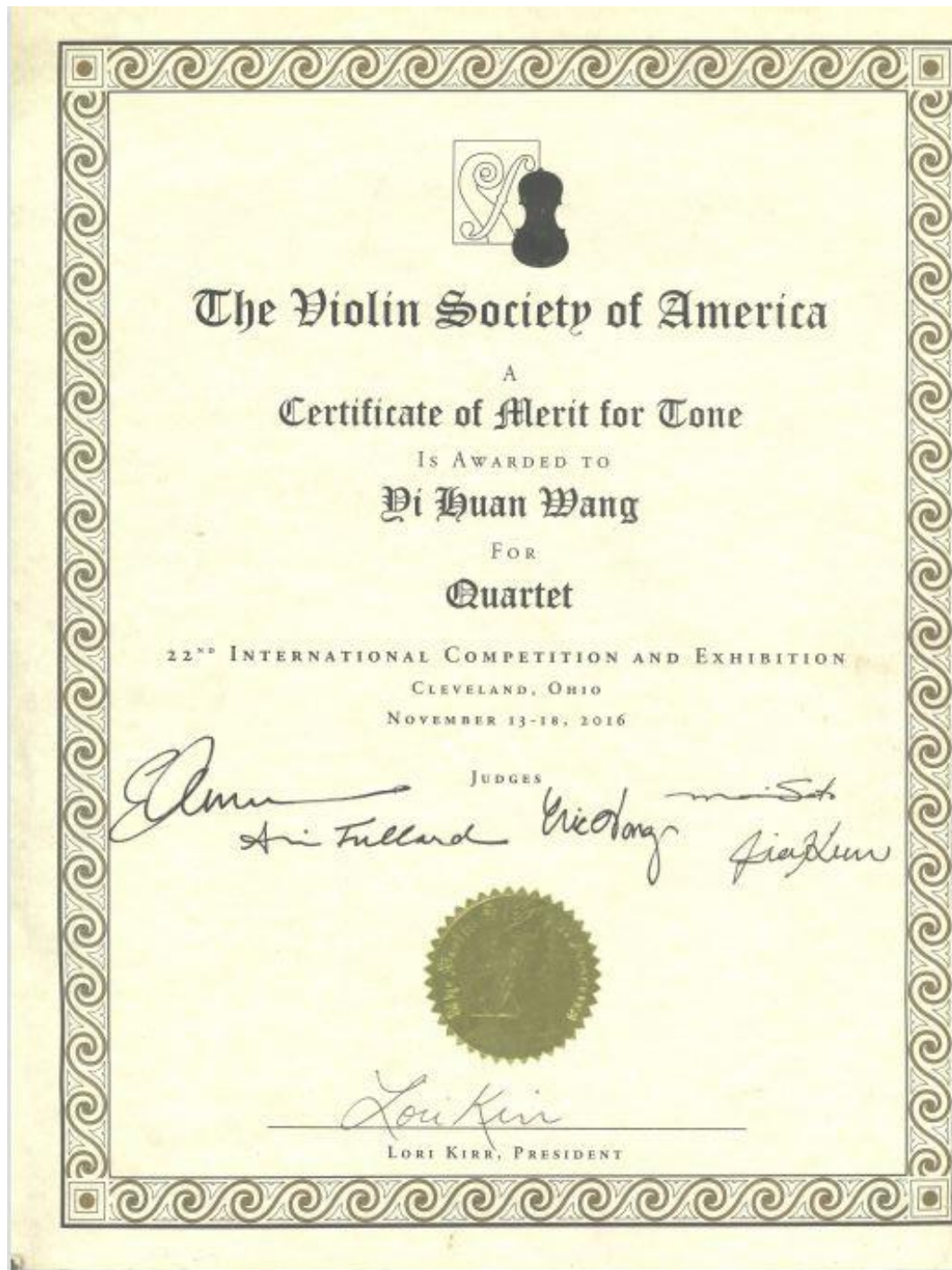
- Member of the China Violin Making Association
- Member of the American Violin Society (VSA)
- Certified Professional Violin Maker by the Chinese Ministry of Light Industry

Work Experience & Achievements:

- Began learning violin making from his father at the age of 15 (2000).
- Established his own violin-making studio in 2008.
- From 2010 to 2013, taught violin varnishing techniques at major violin-making workshops and factories in China, mentoring over 20 students.
- In 2011, participated in the International Violin Making Competition in Poland, where his work was officially recognized and recorded by the committee.
- Won the **Quartet Tone Award** at the 2016 VSA Violin Making Competition in the United States.
- Held a **personal exhibition** at the Olympia Symphony Orchestra in 2017 and was interviewed by local media.
- Awarded the **Cello Tone Award** at the 2018 VSA Violin Making Competition in the United States.
- In 2019, won **First Prize and Second Prize** in the Viola category at the China Violin Education Exhibition. In the same year, restored an **antique Italian violin**, with the process documented and serialized in the national-level journal *Musical Instruments*.
- In 2024, won both the **Quartet Tone Award** and the **Cello Tone Award** at the 50th VSA Violin Making Competition in the United States.

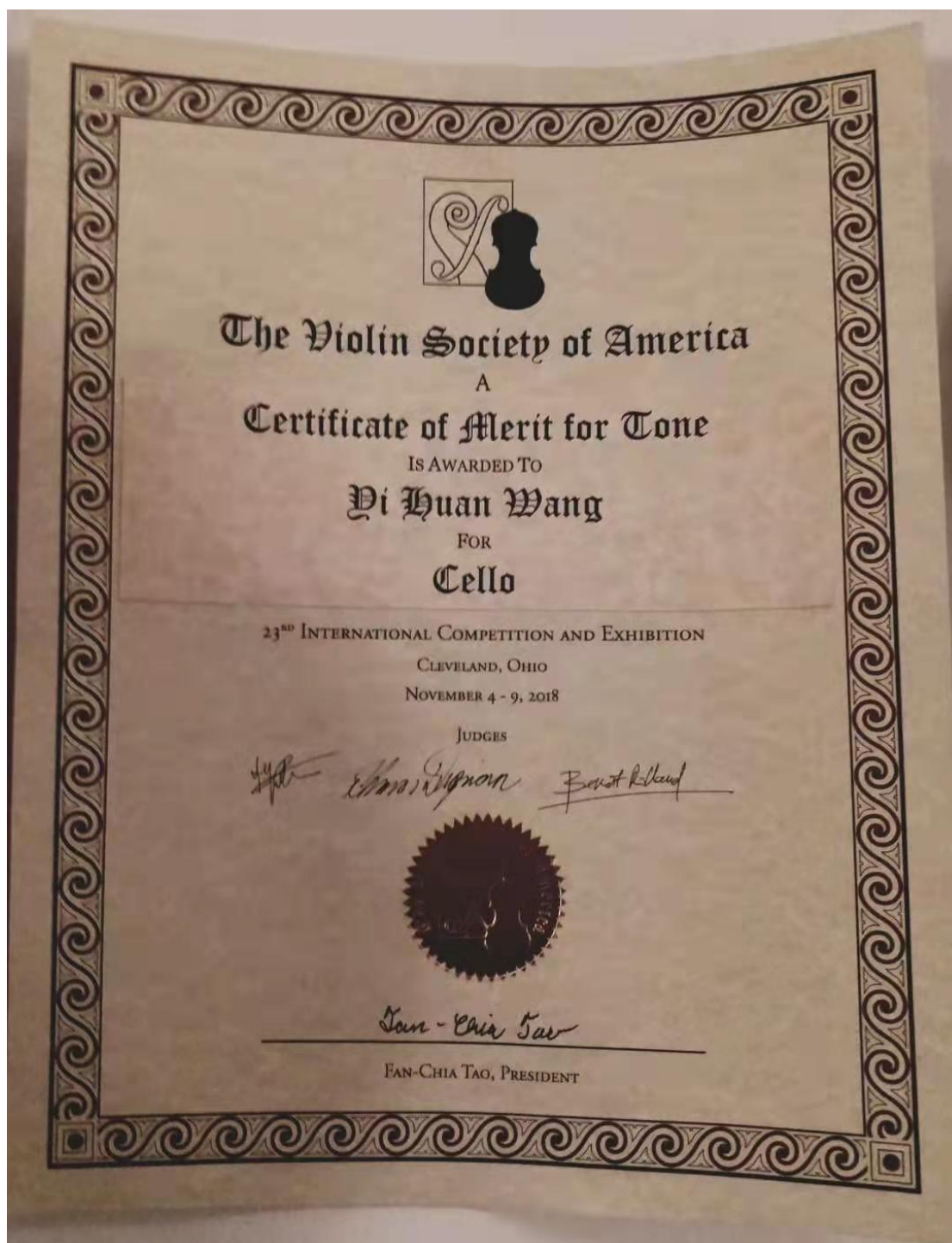
Current Work:

Wang Yihuan's violins are widely sold in the United States, Japan, South Korea, and other international markets.



2016 年美国四重奏音质奖状

2016 American Quartet Sound Quality Award



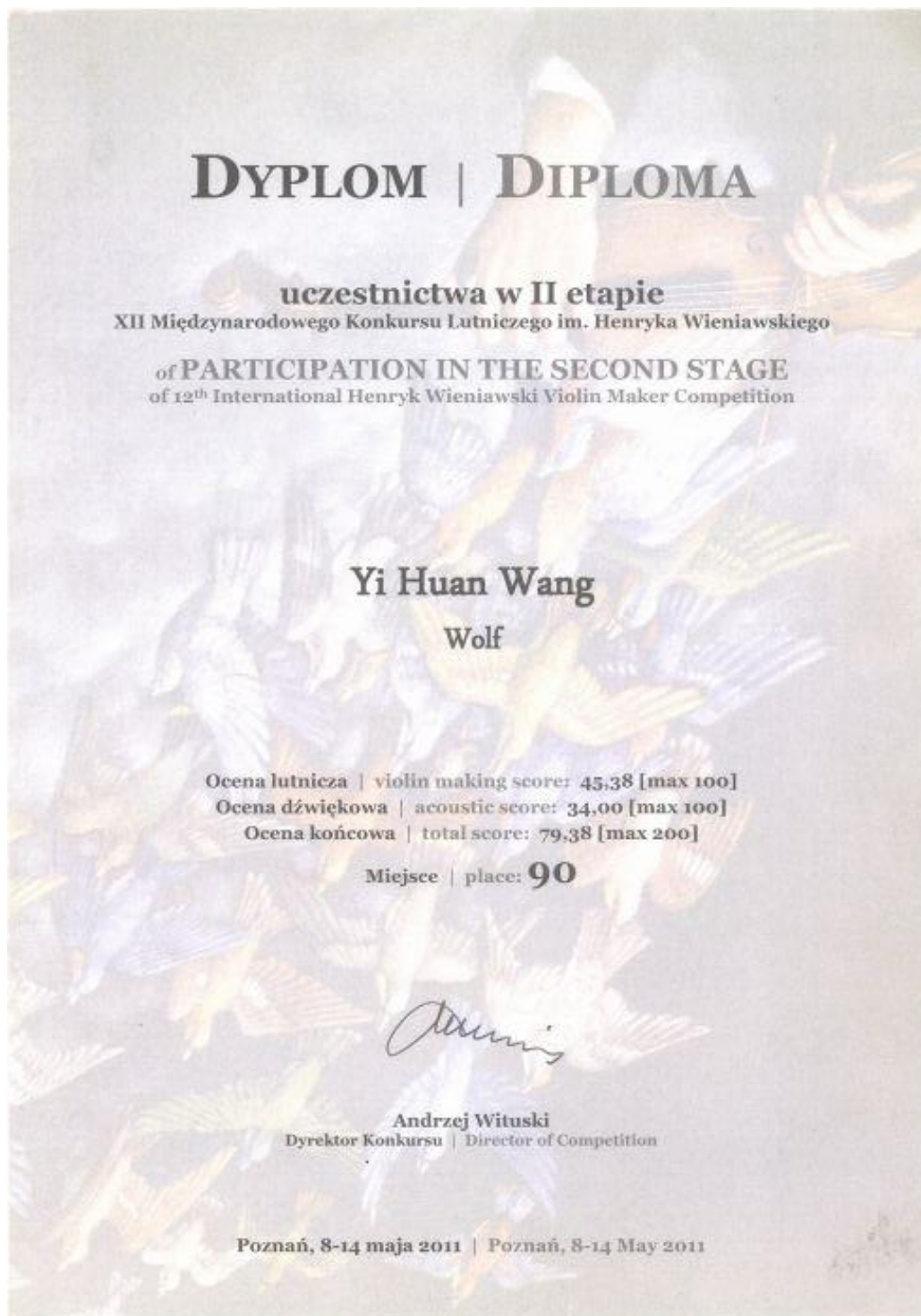
2018 年美国大提琴音质奖状

2018 American Cello Sound Quality Award



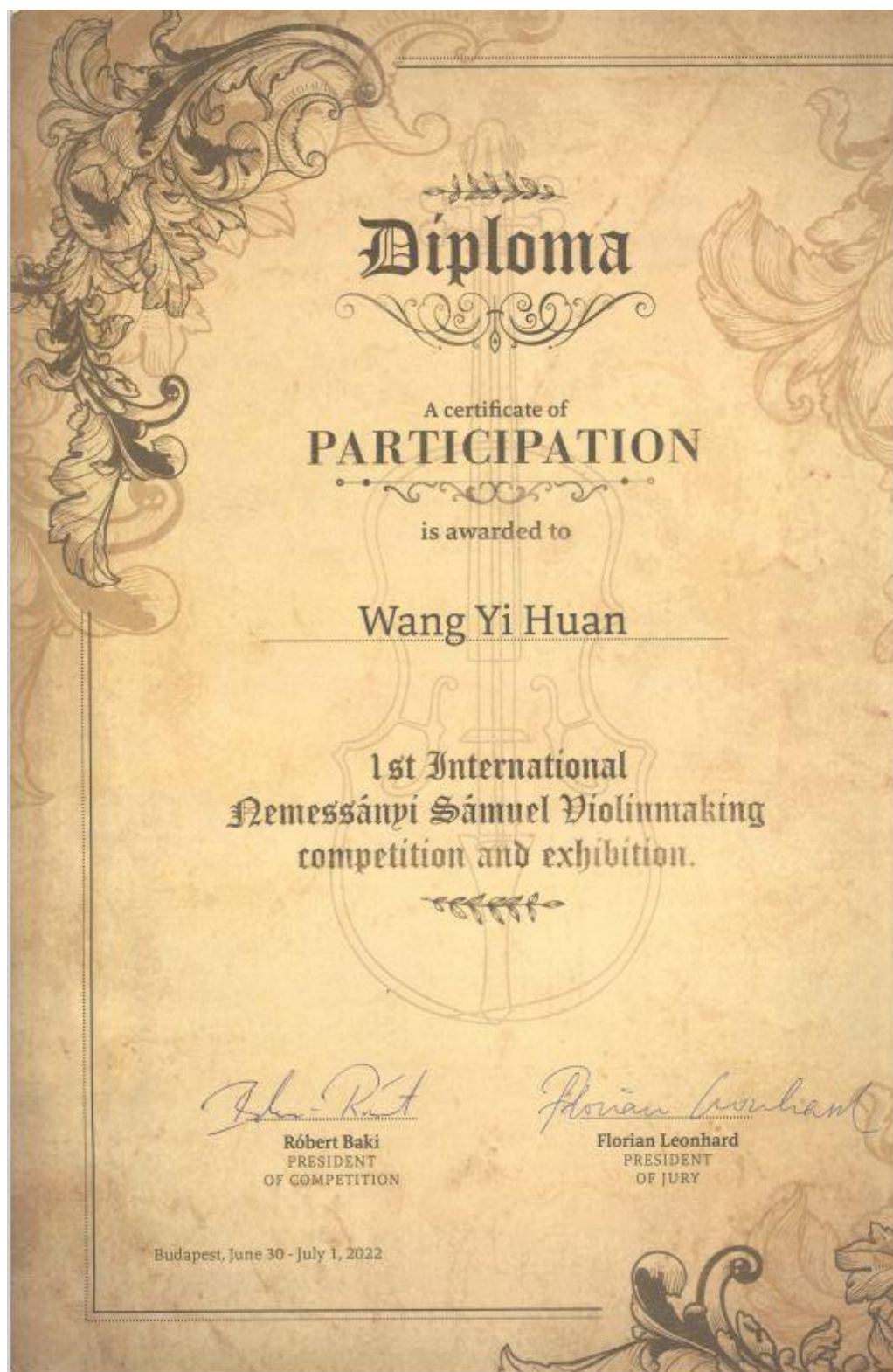
2019 年中国提琴教育装备比赛你，中提琴组获得一等奖和二等奖

The viola group won the first prize and the second prize in the 2019 China Violin Education Equipment Competition



2011 年波兰提琴制作比赛记录在册奖状

2011 Polish Violin production Competition record certificate



2022 年匈牙利 拷贝小提琴纪念证书

2022 Commemorative Certificate of Hungary



50th CONVENTION AND 25th INTERNATIONAL COMPETITION

Indianapolis

CERTIFICATE OF MERIT

IS AWARDED TO

YI HUAN WANG

FOR

QUARTET TONE

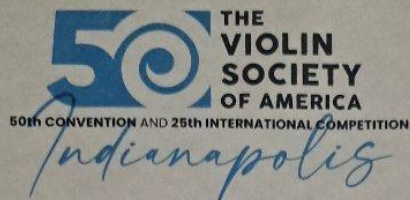
25th INTERNATIONAL COMPETITION
INDIANAPOLIS, INDIANA
NOVEMBER 17-22, 2024

Art Ht *Maureen Murray* *Simon*
Bruckner *[Signature]* *[Signature]*
JUDGES

Kristin Siegfried Ballenger

KRISTIN SIEGFRIED BALLENGER, PRESIDENT





CERTIFICATE OF MERIT

IS AWARDED TO

YI HUAN WANG

FOR

CELLO TONE

25th INTERNATIONAL COMPETITION
INDIANAPOLIS, INDIANA
NOVEMBER 17-22, 2024

Amel *Mural Jopeta* *Aura Clift*

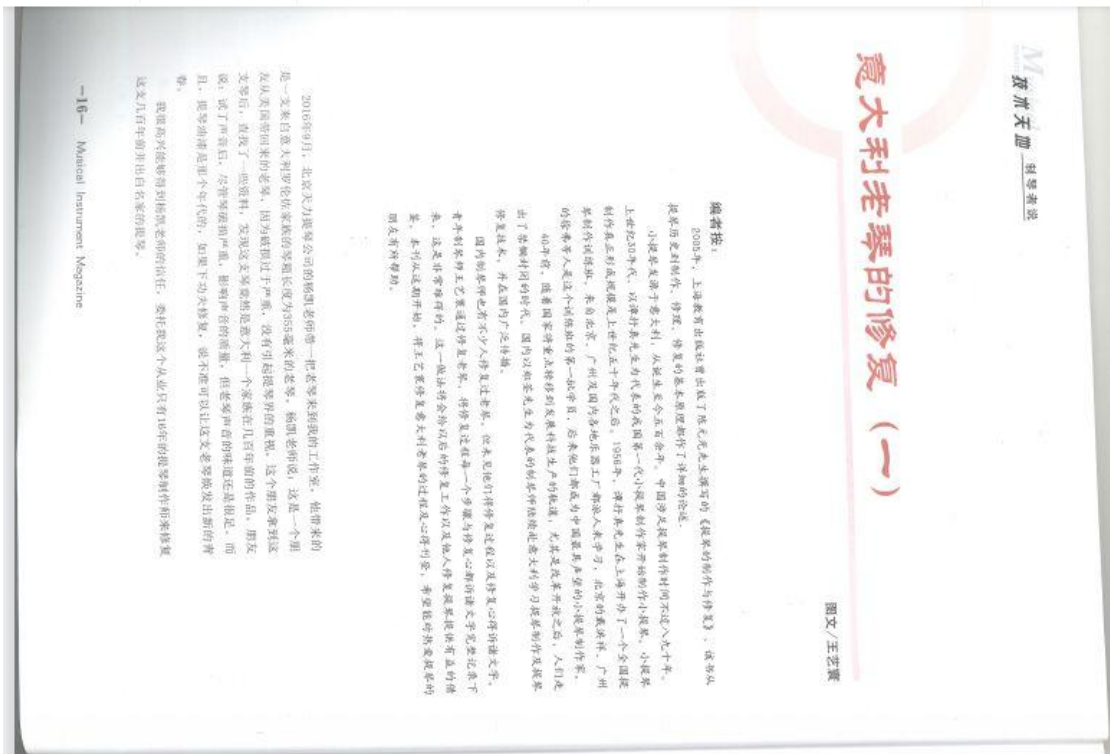
JUDGES

Kristin Siegfried Ballenger

KRISTIN SIEGFRIED BALLENGER, PRESIDENT



2019 年修复意大利古老小提琴记录，连载发表于中国国家核心刊物《乐器》杂志
In 2019, the records of ancient Italian violins were restored and published in the Chinese national core journal "Musical Instruments"



杨老师把我交到她手里的时候就说：“今天，这提琴的修复目的有两个，一是修复好她的声音，等老了，琴声音柔软部分很好，缺的是有力量的东西，让声音变得年轻，因为这提琴等损坏过于严重，它有没有修复的价值，关键在声音；第二，希望你尽心把这只琴残缺的部分修完好，尽可能的让这文经历过几百年的老琴继续美好的传承下去。”

杨老师还讲，如果有可能，你在修理过程中，最好用图像和文字把修复过程记录下来，以便于对这提琴修复好，试过声音后总结经验，如果需之后再次修理的时候有一个参考。

这支提琴源自意大利罗伦佐制琴家——Venturino Venturini，又被称为（1788—1872）来自意大利那不勒斯学派，被认为是Gaglianone家族之外最重要的制琴师，他和Gaglianone家族的某个成员一起受训，最可能的就是Gaglianone家族的儿子Nicolo' II，在结构、油漆、音色上，都跟Gaglianone家族的风格。关于设计，笔直的曲线，尽显Neapolitan风格，跟大部分Neapolitan制琴人一样，材料和做工每一把都不尽相同。

这是一支经历过多次修复的提琴，之前修复这提琴的人中可能有非专业的人员，因为琴上有使用化学品的痕迹，面板破裂的部位没有做好粘合复位，制板破裂位没有进行修复。



图1-1



图1-2

在杨老师的市场的情况下裁开了琴的面板，重量后，记录下面板有10处裂痕，大的裂痕从面板边缘直到音孔，面板边缘破裂处两处，制板有四处断裂，两个空洞需要修补的地方，而面板位置有严重注胶，背板是原板，材料的花纹纹路保持完整。

一、开琴

工具：刮刀

我是用0.5毫米厚的刮刀自制了一把号门开箱用的“刮刀”，刀具制作的大小，取决于修琴者手型的大小。

开箱等时，我习惯从提琴的左上角下刀，尽量避免从角木处下刀，因为从整体琴箱的站而言，角木处是与琴板结合面积最大的地方，也是琴板边缘最脆弱的地方，所以我基本不从角木处开刀，不过好多老琴个别的地方都会有些坏的开裂，从开裂的部位下刀最为合适，另外拆卸面板时手拿刀手法要任意，手要握住刮刀的时候，一定要有一部分手要粘在

被拆卸的面板上，外加一点力量往里推着板子，以作辅助，若不然，像一些老琴板很容易被瞬间刮开，这是一个巧劲。

像有一些老琴，在被现代人修复的时候，使用了一些化学胶水，遇到这样的情况，即使是一位很熟练的老师傅也很难拆开，这时候就需要一点东西来辅助，通常遇到像这种被胶水粘开的是琴时，我会把“刮刀”上擦上一点白油起到润滑作用，再借助一点酒精来起到润滑的作用，用酒精的渗透作用，先软化一下面板里的胶水再去开就容易的多。



图1-3

好在这支琴拆起来较为容易，需要去了一些复杂的步骤，面板打开后，仔细检查了一下琴箱的内部结构。

仔细检查如下：
而除了外观看到10处裂痕之外，其中还有两条裂痕，共计十二处开裂，以及面板内部需要补的地方8处。制板需要重新用材料修补这些边缘等地方共计8处。

于此同时，我和杨老师共同制定了关于这提琴的修复计划。

1. 一条条行开面板需要修复部分，对于需要补新材料部分，粘上新材料，分步骤修复起来。
2. 修复音柱位置的塌陷。
3. 修复面板边缘缺失部位。
4. 修补面板缺失木线部位。
5. 修复制板有孔洞部分。
6. 修复制板断裂部分。
7. 更换需要更换的衬条。
8. 安装音梁，调校面板。
9. 合琴。
10. 补漆。
11. 装尾。
12. 调试声音。



图1-4



图1-5



图1-6

（待续）

国内发行代号：82-284 国外发行代号：1604 广告经营许可证：京朝工商广字第014号 国内定价：15.00元/期（含邮费）

乐器

Musical Instrument magazine

国家二级核心刊物

2019.05 定价：18.00元

本期关注
“老字号”
中山音乐堂
重张 20 年

封面人物
有勇气
做自己
——记青年钢琴家
毕聪

如何使单簧管保持最佳的演奏状态
纪念音乐教育家、二胡泰斗陈振铎先生逝世20周年
从中国乐器协会成立30周年大会看行业发展

刊号：ISSN 002-5656
CN11-2517/TS
ISSN 1002-5995
9 770025 99014

Musical Instrument Magazine

意大利老琴的修复 (二)

图文/王艺冀

(续上期)

修理这种琴的工艺，按传统的方法，开箱之前先要制作一个石膏模，我看过很多国外修琴师的修复记录，有一些都开过多次，增加了许多无效的维修时间，我个人认为还是要有每个修琴师对修复程度的判断及认知，在脑子里先要确定修复的范围，以我的经验，是在不需要石膏模的情况下就可以完成的，虽然它有很多弊端，但并不妨碍修复，打石膏模的基本前提就是确定琴体的止裂处，或者在修正其弧度，但中间的修复过程只要操作得当，对整体琴的修复质量并不会受到影响。

在第二部分修复过程中，重新打开以前的修复前未能粘住的琴板缝隙，是一件非常重要的工作，这也是能否保证修复质量的关键步骤。

开始打开缝隙之前，需要准备的工具：铲刀、小毛刷、热水、酒精、吹风机和纸巾。



图1-1

1. 先用铲刀把琴板内侧的加固物取掉，之后在需要打开的缝隙处，正反面都用毛刷涂上热水，注意水量尽量不要超过90度，这时把纸巾蘸成条状，用手蘸成不到两毫米的纸巾，把纸巾沿着缝隙处贴上去。



图2-2

2. 把纸巾上面再次小心地涂上热水，用热水至少糊上半小时以上，在热水糊琴板缝隙的过程中要特别关注琴板的内侧，由于琴板内侧没有油漆的保护，在修复的



图2-3

-16- Musical Instrument Magazine

过程中容易让琴板吸收过多的水分，从而造成从琴板里侧变形。

3. 这时候的吹风机就会派上用场，打开吹风机迅速的把琴板里侧缝隙周边多余的水吹干。在吹干的过程中，纤维也会随之变得干。

4. 把准备好的酒精滴到纸绳上，用酒精的渗透力，借助蒸发去氧化纤维，这个一两分钟后再次滴上热水，再次用吹风机加热吹干。



图2-1

如此反复的滴酒精及热水和吹干七八次以上，半个多小时的时间也就过去了。在这个过程当中，由于一直用热风吹的缘故琴板里侧制用于横上去感觉也都是湿的，这时候要可撒到内漏的纸绳，再次刷一遍酒精和热水。由于经过长时间的酒精及热水的浸泡，此时缝隙里的胶已到了一定软化程度，这时双手沿着内漏的缝隙从一端刮到另一端，轻轻地向两边试探性的移动。如果运气好的话，缝隙会很容易翻开，但也要取决于当时碰到这部分的所用胶水的性质，如果是非动物胶或者S2则需要更长的时间。

打开原有缝隙的目的，就是为了清理之前修复所带来的不好痕迹，也就是将胶的旧缝，缝隙打开后，下一步要处理清理里面的残留物质。

清理缝隙所需要的准备材料：台灯、纸巾、棉签、肥皂水、草酸、尖刀、刮水、吹风机、十倍放大镜和二十倍的显微镜。

通常我们会在放大镜下用肥皂水来清理棉签。单就这支琴的缝隙而言，只用肥皂水是清理不干净的，必须借助于显微镜。

1. 用纸巾和热水做准备工作打开缝隙的两侧边缘，刷上几分钟，以起到软化胶水和杂物的目的，以便于清理，再用肥皂水清洗一下简单的杂质，然后用热水清理掉原有的肥皂水，之后用吹风机把水吹干。

2. 以上操作完成之后，镜上二十倍的放大镜放在台灯下观察，因为清漆老化的同一一条缝隙可能使反复修复过若干次，所以缝隙里会有诸多不吻合的地方，而这些地方再次又是造成漏胶的大漏所在，里面会埋有油漆或者其它杂质，对于这些杂质我们要仔细的清理，缝隙里的油漆用肥皂水是很难清理的，所以这时要借助尖刀轻轻的刮掉。

经过以上两个步骤之后，大部分的东西都会被清理掉，然而隐藏在木头纤维以及油漆边上的脏东西还是需要进一步清理，这时候就借助于草酸，因为草酸有漂白和腐蚀的作用，所以要加入一定量的水去稀释，以免腐蚀到油漆和木材。

3. 用棉签沾上稀释后的草酸，一点点的涂抹到需要处理的地方，两分钟后再用清水把草酸。



图2-2



图2-3

此时，缝隙里的脏东西已经基本处理完毕，下一步就是等待粘合好打补丁。

此琴的面板大小小的奥威其计2处，对于相同的工艺就不一而足，但值得一提的是，粘合完成的缝隙在没打补丁之前一定要保护好，以免再次落入脏东西，使之的工作功亏一篑。最通常的保护方法，是用建筑上常用的某种不太宽的胶带，贴在修补完的缝隙处，以起到保护作用。

在这个章节记录一下这支琴的修补，作为一个修琴人来说，我时提醒自己：“一文流传百年的老琴，每一个零件保存到现在实属不易，不得万不得已千万不要做修补的事情。”

单就这支琴而言，需要修补的地方，而板正面有三处，面板的里侧有七处，侧板有三处。需要更换的内侧时各有两根手。

对于一根弦枕旁的侧板来讲，侧板的修补要过于面板的正面，首先是选材，由于木材的弧度，年轮成木树纹的关系，选材就更为重要，替补的材料如果选不好，后期的工作就难进行。当然还有一种方法，就是在面板的内侧取与之相近的木材作为替补的材料，这样相对来说容易些，然而不巧木材可取的厚度，我并不支持这么。因为在板面修补好外补的同时，又会增加对内侧的第二次伤害，通常我会花很多时间去取相近的替补材料。

木材选好后，接下来就要准备相应的修补工具：尖刀、手刀、细砂、砂纸板、放大镜、小木槌和动物胶。

第二步，用尖刀、细砂、砂纸板等工具对着之前准备好的材料去削型，直到此修补的木材板型与板面侧缝的曲线部分完全吻合。

第三步，在侧板上涂上胶水，把修整好的木材用小木槌轻轻的压到侧缝里，等待胶水完全凝固。

第四步，用青稞胶板，把木材的多余部分用刀修平，零件补完。



图3-1



图3-2



图3-3



图3-4



图 1-4



图 1-5

关于这片侧板的修补，是把外侧的年轮与花纹做了个侧面接壤，在侧板的内侧又嵌进去6毫米的木板已达到长久稳固的效果。

在这里要说明的是，对于侧板的修补，好多修复是在侧板内部用黏胶布，或者黏牛皮纸的方式用来稳固侧板。这样的方式如果最小的瑕疵还是可取的，严重的断裂则经不起时间的考验，让我感到极为遗憾的一次侧板修补是在几年前曾做过的一支老琴，当时的侧板是碎片状，而修理者把所有的碎片收集起来，然后把厚度减一半，再在另外一片减到同样厚度的侧板上拼接起来。

另外值得记录的是，这支琴右下方的一片侧板，这片侧板不是断裂，而是直接不稳固的缺失一块，使用的办法是，把缺失的侧板从里面打磨，直到把缺失的部分打磨到侧板边缘，然后再找一片年轮和花纹与之相匹配的木片，从里面贴进去，这样一来即减小了对琴身外部的伤害，也有利于日后的补漆。

具体操作的方法如下：

1. 找一块与侧板的年轮、花纹、木料相符的侧板材料。
2. 用细笔在侧板内部标出需要打磨部分的位置大小，并雕刻出侧板的形状。
3. 由侧板内侧板头处往里打磨到侧板外缘完全部分。
4. 将侧板材料与原侧板嵌

夹处完全吻合。

5. 侧板两块分别与侧板内外厚度一致的侧板木。
6. 在侧板材料与侧板打胶

处涂上胶水，将侧板材料贴上，用细圆木及尖子固定。

7. 将侧板材料与原侧板夹出地方至平整。



图 1-6



图 1-7



图 1-8



图 1-9

这种修补的方法，其实是以模仿内部少量木材作为代替，从而最大可能保持侧板外缘的整体性。

(二) 关于这支来自意大利佛罗伦萨(Florence)的1870年代老琴的低音梁安装及琴弦平衡。

让琴之前机器的低音量安装及琴弦平衡，在修复老琴的过程中，通常选择低音梁的年轮与面板年轮相近的异质木材，当然木材的年限是必须考虑其中的，之后则是通过面板而做低音梁，来决定选用低音梁木材的音高，这支琴的面板在黏注过程中音高明显趋于偏低状态，所以相对来说我选用了一根更低音高，稍微细一点的低音梁。

由于这支琴的孔上端有小孔间距偏窄，仅为36.5毫米，在孔间距已经超出了正常数值范围的前提下，接着又测量了这支琴上、中、下三点最宽部位的宽度数据，单位毫米：(上宽：102，中宽：109，下宽：200)。基于这些数据基础，和考虑到修复完成低音梁对侧板等部件的影响，最终确定了这支琴低音梁的安装位置，单位毫米：低音梁与侧板面板中轴距离(上端：10.5，下端：14)。低音梁外

侧与侧板位置面板中线的距离是15mm。

此时确定低音梁的安装数据，同时也确定了以后装配所用琴码的码距宽度。

安装低音梁的工具与步骤，直尺、锯子、平刨、铲刀、弹指、刮木铲、刮片、铅笔、铅笔、小木板、动物胶水、琴弦专用夹5个。

1. 用锯子截出低音梁木材的粗略长度及宽度，并用平刨刨平侧面并修齐出音梁的厚度(这支琴的低音梁厚度：上端5mm，下端6mm)。
2. 再用铅笔与直尺在面板内侧上面测量并标记出低音梁的位置，然后在面板的两侧画出面板内侧的边型。
3. 用平刨、弹指、刮木铲、刮片，逐步在面板上修整出与面板内侧标记点完全吻合的边型。(在操作修整这项工作的过程中，我是用铅笔涂在面板内侧标记出低音梁的部分，来回若干次修整出来，以保证低音梁与面板宽度的完全吻合。)
4. 在面板内侧，标记低音梁位置的两侧，粘上几块临时小木板用来固定低音梁，防止其因脱水变上夹子后低音梁位置出现偏移。
5. 在面板内侧标记点与音梁修整处涂抹胶水，用于固定低音梁。



图 1-10



图 1-11

5. 按数据大小调整出低音梁相对的高度及造型, 以待细修。

对于调整低音梁时, 好多人纠结于所谓的发展板音架强度问题, 就是做有甚广的所谓“预留应力”。基于这种说法, 业内前辈同时也给出了诸多相应的论证, 在这里也就不再赘述。值得记录的是: 我在调整这支琴的低音梁时是没有任何问题的, 只是让低音梁的弧度与面板弧度非常平整的贴合起来。

相对而言, 低音梁最后造型高度, 又结合这支琴之前低音板的状态。我在修理这支琴的低音梁时, 在传数据范围内裁掉的高一些, 同时上侧弧度也略平一些, 这个理论也是基于传统的修复理念。相反, 如果这支琴的声音过硬而亮, 那么我就会在传数据范围内, 把低音梁修的低一些, 略厚一些。

这支琴的低音梁最后设计高度是13毫米。在修整低音梁时, 同时要照顾到整体琴板的平衡。之所以要做到琴板平衡, 也是为这支琴转调完成后, 四条琴弦的发音平均做准备。

当低音梁就贴到面板上修磨的同时, 也正是调整琴板平衡的开始。也就是说两者是同步进行的。众所周知, 斯特拉希瓦和大部分钢琴作品的面板内部上都有一个细小的孔, 而这个孔是没有封死而板方正, 但又的确存在, 用一细小的支点顶在这个孔上的同时, 这个琴的面板是平衡的。根据一些研究提琴人士推测这个孔属于平衡孔。

基于这种考量, 我在最后修整这支提琴的低音梁时, 会寻找这支琴面板的平衡点, 基于这个支点, 我才去精细修整低音梁的形状以及再次调整琴板的厚度(当一些老琴的琴板厚度低于传数据值时, 我也会通过这种方式去补充琴板所需的厚度), 已达到琴板的最佳平衡。通常这个平衡点是在钢琴中央正上方5毫米左右, 一般情况下, 平衡点的调整, 是在琴板与低音梁达到一定基础数据之下所做的微调。

对于这支老琴而言, 提琴的内部结构部分已经修复完毕, 接下来就是合琴、补漆、装配及调试声音了。



图3



图4

(待续)

乐器杂志 - 21 -

本期关注
琴声飘过70年
——庆北京
星海钢琴集团
有限公司
70华诞

封面人物
马向华:
演奏教学
是基于一
信仰的行动

乐器 Musical Instrument magazine July
国家权威核心刊物
2019.07
定价: 18.00元

刊号: ISSN 1002-3115
CNI-12311/TS
ISSN 1002-5995
07 >

9 771002 599016

意大利老琴的修复 (四)

撰文/王艺冀

(续上期)

关于合琴,对于一名合格的提琴制作师来讲其实是一件非常普通的事情。虽然,对于这支来自威尼斯的意大利老琴(Veruano, Iovenco)家族的老爷来讲,合琴可是意味着生命的重启,所以,为了更好的记录这支老爷的修复过程,以及来回顾这个制琴家族的往事,不得不把这项即简单又颇具意义的修复工作记录下来。

合琴分为两个部分,第一步是清除多余胶痕,第二步才是粘合。一些老琴在经过若干次修复之后,其侧板与背面板之间连接的地方,或多或少都会出现一些不同的胶痕。如果要把这支老爷修复的更加趋于完善,使得整个侧板与背面板的胶痕更为融合,那么合琴之前先就是要去除原有修复时残留的多余胶痕。

去除侧板多余胶痕所使用的工具为:热水、纸巾、毛刷、刮片、铲刀。沿着侧板有胶痕下面边刮上热水,待胶痕稍微融化,将纸巾铺成条状,铺在侧板有胶痕的表面上,再次将纸巾上面附上热水,待其浸透胶痕的胶痕,直到纸巾变黄。

胶痕变黄后,逐步将纸巾中,沿着侧板边刮用刮片刮掉多余的胶痕。

(化工胶水)。



图2-2



图2-1

值得注意的是,由于侧板与角木和端木所用的木材,以及它们的木材切面各不相同的关系,随着时间的增长木材都会呈现出不同程度的收缩,在一些老琴中较为常见的是,侧板的收缩较为严重,从而导致了角木(端木)的微微凸起。遇到类似的情况,就需要用平铲将角木(端木)修至与侧板平行,这样才能使侧板更为平整舒适的与侧板粘合到一起。而我手中的这支罗伦佐家族的老爷只是将平铲了后端木凸起的部分。

上述的清理工作完成后,接下来就是合琴。合琴,就是在制作提琴时,把背板、侧板与面板分别粘合到一起,使其成为一个完整的音箱。然而在制作新琴时的合琴,与修复老琴时的合琴略有不同。修复老琴时,除了将侧板与背面板平整的粘合到一起之外,同时需要关注琴头的正正以及需要延长线的高低,这一部分对于修复老琴时的合琴至关重要。对于琴头的正正以及需要延长线的高低,稍微不好就会造成影响响度之后的装配及使用。

合琴时所需要的工具及步骤如下:
合琴夹子一套,热水及刮板胶水、毛刷、30cm与10cm的钢板尺各一个,背尾木各一个,款木4块,用毛刷将胶水均匀的涂抹在侧板边上。

扣上侧板,将侧板的中缝部分与面板中缝部分的边沿对齐,夹上中腰夹子,将背尾木夹子分别夹上,夹上款木以助伤及琴体,并调整琴头的正正及延长线高度。(在这个过程中,需要用钢板尺测量延长线高度,为便于调整琴头的正正及延长线高度,背木夹子的力度应处于绷紧状态,调整到位置方可拧紧夹子。)

夹上侧板上下两边的夹子,并保持侧板与面板边沿的均衡(一些老琴在侧板边缝的情况是不容易达到均衡的)。

用毛刷与热水,将侧板被夹子挤出来的多余胶水,待干。

合琴的步骤已经完成,接下来的工作就是补漆。对于这支老爷琴补漆的底色处理以及微缝填补,将在下一章中记录。



图3-4



图3-4

意大利老琴修复记录7

在老爷的修复过程中,油漆的修补将占很大的比例,耗时也是最多的,用每一条缝隙的缺失部分,以及油漆的属性,所针对的修补方法都是不同的。拿这支老爷来讲,根据不同部位的材料补漆,以及各处粘补建时所用的油漆填补也是不同的。

记录这支老爷的油漆修补之前,先讲一下关于提琴油漆修补的一个纲要。材料之前,首先得准备好一款具有韧性的油膜,也就是说,拿到手上必须要马上识别出此漆的油膜属于油性还是油性?木材颜色是否做过处理,因时间的变化现今呈现什么色?底漆如何处理,油漆的原料具体分为几层?是否由其他修琴师修复过,他们修复时的大致方法如何?有没有后加加面过颜料及油漆的可能性?基于以上几种判断,才可以具体的制定实施修补方法。

这支老爷的油漆是最原始的天然面漆。而板外部木材修补的部分有四处,分别在右侧孔周边三处,左上角琴头部位一处,侧板外部木材修补部分三处,上中下各一处。

第一步,把修补木材时做到与原有木材颜色一致,也就是原始的蓝色。(底漆种类与油漆的材料和染料,各种品类太多,在这几款就不列了。)针对这支老爷的底色而言,我用的是,清水稀释过的更稀的油漆。

意大利老琴的修复 (五)

图文:王艺璇

(续上期)

第二步, 补色及磨平。修补老琴油漆的过程中最容易出现问题的部分在于调色。当我们认为把颜色已经调到与老琴的颜色一致时, 而涂刷修补之后却又发现与原来的颜色还有关痛痒。通常是因为在修补老琴的颜色时只把目光聚焦在了原有颜色, 忽略了老琴本身由几层颜色叠合而成, 及我们所使用的油漆本身所具有的颜色。

这又导致在老琴原本的调色有三层, 经后期的修复和整体加上一层。其中调色部分多成分次的被加过不同的油漆材料, 琴码处有较多松香以及粉尘已融入油漆当中。制板、琴板边角及仿瓷各处, 因调漆、磨漆、修补、打磨, 已造成诸多瑕疵。在修复这以老琴的颜色及修平时, 我所准备的料和工具: 清漆、色漆(赭石黄、赭石绿、赭石红、法郎红)、油面原料(熟桐、土黄、象牙黑)、调色板、酒精、白油、松节油、毛笔杆、毛毡布、羊毛刷、水砂纸、棉布、灰毡。

以下步骤在十倍放大镜下的工作步骤:

1. 用毛笔蘸取清漆, 在调色板上把琥珀黄和浅绿调配出第一调色, 涂抹在需要修补的地方。待干后, 分别用琥珀黄、赭石和浅绿调配出第二遍和第三遍颜色, 分别涂到琴码处, 然后再加上薄薄一层清漆, 完成后打磨平整。

2. 待油面原料(熟桐、土黄、象牙黑)按照各部位修补所需厚度, 用油面笔分别进行调配涂抹至各个所需部位, 与原有的整体色调达到一致后用羊毛刷扫平。等待油面原料完全干透后, 用棉布蘸取灰毡。

3. 在油面原料的基础上, 用毛笔涂上一层清漆, 晾干后打磨平整。之后根据油漆的厚度或上清漆, 待漆面干后将漆面收边, 根据面漆的各个部位所需, 将漆面轻落到琴身上, 吹去琴体上多余的灰土。待漆面打磨后, 再用棉布小心地擦拭上一层清漆的清漆。

注: 以上3个步骤, 特别需要注意的是补色与打磨过程中, 各部位的颜色过度及油漆的厚度, 在修补的过程中我会经常在不同的光线下, 分别观察木材及修补油漆中对光线的反射。

4. 晾干后, 用砂纸将整支提琴轻轻清理一遍, 将重漆面以及侧板边角处和面板与脚踏处这些平时难以清理的积垢及脏不净的松香粉, 再用棉布蘸取少许酒精和白油用力擦拭抛光。



图17-8



图17-9

乐器杂志 -17-

意大利老琴修复记录8

配板与调试

由于构造老琴对这支老琴的最初设计知道, 先听声音再去特修。所以之前安装好的弦轴和琴码需要更换, 指板需要再次进行精细修理。在此基础上我对这支老琴又重新进行了装配与调试。

装配工艺的方向分为两个层面: 一是为了整个提琴震动关系的合理性; 二是使用者的舒适度。其中, 琴码、音柱、琴弦的修复与选择是支撑整架琴震动的核心, 配件与指板的选材只起到一个辅助作用。指板、弦轴、琴颈以及琴弦的固定和修整直接影响到使用者的舒适度。

对于这支老琴的修复而言, 所需准备的料和工具: 小提琴配件一套, 校刀制皮刀一套, 琴码琴弦一套, 雕刀一套, 平铲、手刨、刮片一套, 手锯、锯头一套, 琴码与指板修边一套, 准备重修的音柱一根, 如轴若干, 砂纸若干, 直尺一套, 公三角尺一个, 柳木、弦轴轴、软木垫、弓弦垫、弦枕垫、轴枕垫等准备。

1. 将弦轴轴收拢下, 依照旧轴使用手平刨推出轴板宽度及厚度, 通常的指板宽度为12mm(弦1.5cm左右), 再用指板轴板刮片轻轻刮掉轴板的包印, 经砂纸打磨后, 安装轴枕, 按板上弦轴至弦枕的总间距为16.5cm, 之后用轴枕刮片指板与轴板材料刮平, 最后磨光。

2. 用校刀以板一个琴头轴孔是否与前轴板力能重合, 把板力在轴孔里反打几圈使原有轴孔与弦轴轴重合, 使轴孔的轴孔能重合, 用校刀力逐个安装轴枕, 考虑到以后木材的收缩及轴枕的扩大, 琴头轴枕至弦枕的总间距定在1.6cm。

3. 原有音柱的切面未能与背面板吻合, 重新安装了一根直径60mm的音柱。

4. 根据最低音弦的设计, 选了一个顶部宽度为11mm的琴码, 用手平刨、雕刀、锯、刮片、砂纸、琴码底板等工具, 将琴码底板的厚度减至1.5mm, 将指板面厚度减至1.2mm, 通过琴码高度, 调整了琴弦至指板顶部的弦枕所需的高度, F弦为3.2mm, G弦为4.5mm, 用雕刀刮片修整出轴孔的大小及轴枕高度, 修整打磨后在弦枕上平光垫。



图17-10



图17-11

以上这些程序完成后, 对于这支提琴的油漆修补部分也基本告一段落, 这些维修方法也是基于几代制琴师经验累积的结果, 我们所能做的修补两百年前意大利制琴师制作的提琴, 并在持续增长的修复过程中学习到历史、文化、艺术、审美、领略到了古人和现代人对提琴制作修复工艺的严谨及情怀, 提示着提琴师们留给我们的不仅是修复制作的主富底蕴, 将提琴赋予生命和灵魂。

下一步将是装配与调试。



图17-12

5. 安装腮托、拉弦板及琴弦后，调整C弦与A0弦之间的平行度，确保使用者在演奏期间，琴弓在换弦时的流畅。

在完成上述工作以后，又按照我本人对提琴声音现有的理解，再次调整了喇叭位置，从而完成了这支琴的装配。

装配完成后，在声音调试阶段我给杨帆老师打了电话。为了方便调试，杨帆老师先带我去小提琴演奏家曹老师的家里，请他为这支琴的声音做出一个品鉴，因为在我修复这支琴之前，曹老师曾经还接过这支提琴，并给予过评价。



图1-1



图1-2



图1-3



图1-4

曹老师对这次把修复的提琴评价说：“这支提琴在修复之前与修复之后的声音简直判若两琴，在声音的力量和底气方面也比之前增加了很多，我相信还会有很大上升的空间”。

曹老师认为“绿美人”品牌的琴弦更适合这支琴，他建议我把“多米诺特”的琴弦换成“绿美人”，把原有的枣木配件更换成苏木配件，他说这样有助于辅助这支琴的震动。



图1-5

这支来自遥远的意大利伦巴第家族提琴的修复总过程历时两年多，看到如今完美的呈现，感觉这一切的付出是值得的。修复的同时，与国内外部琴师进行了广泛的交流，在学习的过程中认真钻研了提琴制作修复的工艺体系，对材料及震动学这些专业知识有了新的认知，给自己的提琴制作和修复奠定了基础。

以上修复工作只是自己的心得体会和实践经验，有很多不足之处，望同行与学者给予指正。

(全文完)

以上是王艺寰发表在中国《乐器》杂志的文章

This is an article by Wang Yihuan in the Chinese journal Musical Instruments