张均成给学生们上课。

张均成展示榫卯模型。燕都融媒体记者 唐晶/摄

半个木匠：穿越榫卯迷宫

高束腰抱肩榫。

一 他在论坛引燃了“榫卯热”

榫卯，一种古老的结构智慧。

“榫”是木构件中凸出的部分，也叫“榫头”；凹进去的部分称为“卯”，也叫“卯眼”。榫头插入卯眼，两者相互咬合，就完成了木构件之间的连接。凹凸之间相辅相成，大到宫殿庙堂，小至桌椅家具，甚至水车、农具，都离不开榫卯结构。

我国是木文化大国。早在7000年前新石器时代，河姆渡人便已能够制作榫卯，用来搭建干栏式房屋。春秋战国时期，榫卯开始大量应用于家具制作。古典家具的结构至宋代趋于成熟，到明及清前期达到巅峰，榫卯的工艺美学也在古典家具的巅峰之作明式家具中被发挥到极致。

王世襄先生在《明式家具研究》中这样形容明式家具：“凭借榫卯就可以造到上下左右、粗细斜直，连结合理，面面俱到，工艺精确，扣合严密，间不容发，常使人欢喜赞叹，有天衣无缝之妙。”

榫卯是一个庞大的家族，中国的，外国的，古建上的，家具中的……张均成把自己所做的榫卯研究限定在古典家具领域，他最初接触榫卯，就是源于对明式家具的爱好。

今年43岁的张均成，画过画，做过雕刻，多年从事工艺美术工作，他说文艺圈有许多人喜欢明式家具，“因为明式家具强调文人审美和情调，气息上正好相投。”

而张均成感兴趣的，不只是明式家具样式，他更想弄清楚这种“精致”内在的结构。

这比赏玩和收集家具，更不容易。

“2013年下半年，我记得特别清楚，有一天晚上我在百度搜索关于榫卯的资料，搜完后发现——只有6张图片是真正跟榫卯相关的！”

对于工业社会中的大众而言，榫卯可以算是个“古代”概念。除了古典红木家具厂平时还会使用一些榫卯外，明式家具中用过的许多复杂构造，就连一些多年从业的老木匠都没有遇见过，至于普通木工爱好者，更是无从接触。

张均成通过查阅和梳理艾克的《中国花梨家具图考》、王世襄的《明式家具研究》和杨耀的《明式家具研究》等图书文献，与一群老木匠一起，花了一年时间，复原了这些资料中收录的部分榫卯结构。

第一批，他们做了33种榫卯模型，后来又增加到50种，每种榫卯模型都可以反复拆解组装，里面的结构一目了然。张均成说：“要把明式家具的榫卯构造都做完，至少有180种以上——这还只是我能统计到的部分。”

2014年夏，张均成把每种榫卯模型的构件和拆装过程，都一一拍摄了照片。他把这些内容做成帖子，发在木工爱好者云集的木工论坛上。“头一天晚上发了7种（榫卯），一种一个帖，连着发了7个帖子。第二天又陆续发了7种。33种榫卯，一共发了大概一周时间。”张均成回忆，“当时论坛就‘炸锅’了。帖子发上去之后，不断被人顶上去，有半年多时间，这些榫卯帖在木工论坛都是被头条置顶的。”

网友把张均成发布的榫卯结构做成了动图，还不断有人向他求购模型或咨询榫卯的制作方法，在木工爱好者中掀起了一股“榫卯热”，而张均成也因此与榫卯结下了不解之缘。

“上次有朋友坐在一起，他说你搞榫卯这么多年了，能不能用一句话或者一分钟，把榫卯是怎么回事给我描述清楚。我说你看一下你坐的这个凳子，底下是金属腿，这些金属构件之间是怎么连接的？他说这不很明显吗，焊的。我说这就好理解了，金属可以焊接，那木头框架的搭建该怎么办呢？它唯一实现的方法就是这边凸出来一块，那边凹进去一块，两边咬合插接起来，这种连接方式就叫榫卯。”

石家庄市鹿泉区南杜村一座农家院二楼，张均成坐在一张实木长凳上，手中拆解着一个榫卯模型，向记者演示这种古老的连接方式。

他身处一间布置得如同教室的“直播间”：专业的隔音材料隔绝了屋外的潺潺雨声，屋里的灯光集中在一张巨大的工作台和后面的黑板上；黑板一角写着一些板书，是榫卯图形数据；工作台上、墙边角落里，随处可见各种榫卯模型和半成品。

榫卯，是这个房间的主题。

一边制作销售榫卯，一边教授榫卯技艺，张均成偶尔调侃自己：七年，就做了这么两件事。

燕都融媒体记者 唐晶

二 在迷宫里摸索的“半个木匠”

张均成戏称自己是左手搞艺术，右手当木匠，他还为此取了“半个木匠”作网名。

而他的合作者，真是一群年过六旬的老木匠。

65岁的吴藏珠，鹿泉区西良厢村一名老木匠，是张均成最早的合作者之一。西良厢村距离南杜村1公里左右，曾是远近闻名的“木匠村”，当年村里随便一搜罗，少说也能找出三五百名木匠。

只不过，北方农村匠人，与高大上的明式家具无缘，西良厢的传统产品是木质农具，尤其是播种用的耩子（耧车），方圆百里有口皆碑。

然而随着机械化普及，木质农具渐渐没了市场，村里很多木匠干起了装修。吴藏珠也曾做过装修。2005年，他看到报道说“工厂化是家装行业的趋势”，受到启发，在村里开起了工厂。厂里当时有20多个木匠，主要制作装饰门、组合柜等。

因为这份工作的缘故，吴藏珠与张均成渐渐熟识起来，张均成说，后来开发榫卯模型，也是受了这群老木匠所托，想帮他们寻找一条拓展业务的路子。

张均成拿来的榫卯图纸，让吴藏珠这位二十出头就学木工活的老木匠也连连称奇：没做过这么复杂的榫卯。不过毕竟经验丰富，理解这些图纸，对他而言并不是什么太困难的事——他和张均成一遍一遍尝试着改进设计，修订资料记载中的错误，又根据需要制作的榫卯结构动手改造工具……终于，那些“传说”中的榫卯，从平面图纸变成了立体的实物。

西良厢村吴藏珠家的二楼，分门别类堆放着一组组榫卯模型，每一种榫卯，在家具结构中，都有独特的位置和用途：三根方材组合成的粽角榫，外形如同粽子的尖角，拆开后，里面几个榫头纵横交错，保证了结构稳固——这种粽角榫，一般用在柜子、桌子等家具上；还有一种“一条腿连接三个牙子”的榫卯结构，颇有古建筑中梁架的神韵，若4个合在一起，就是一张一腿三牙方桌……

“古人不是没事的时候，先鼓捣出一批榫卯出来，等着用。他是反着来的——有什么样的造型，才会诞生出什么样的榫卯构造。”在铁钉之类零件造价高昂且无法批量生产的时代里，工匠们只有依靠榫卯完成木构件之间的连接组合。

榫卯是木作的灵魂。古典家具纷繁复杂的造型，最终都可以简化为一榫一卯之间的简单契合；而正是这种最简单的凹凸结构，通过不同组合、连接，又可以衍生出千变万化的造型结构。掌握了榫卯，就掌握了破译木器世界的密码。

今天，张均成他们收到的榫卯模型订单依然不断，客户来自全国各地，大多是家具厂商、木工坊、学校和博物馆。除此之外，张均成还在线下和线上开班授课，教授榫卯制作。

吴藏珠也意识到：榫卯是我国传统工艺，在研发榫卯产品的过程中，自己可以学到更多家具结构的知识，这些探索还能为尝试其他风格的家具打下基础。他希望自己能把这份优秀的文化遗产传承下去。

张均成等人制作的官帽椅和榫卯模型。燕都融媒体记者 唐晶/摄

▲插肩榫。

◀挖烟袋锅榫。

老木匠吴藏珠。燕都融媒体记者 唐晶/摄

粽角榫。

三 榫卯是打开木作工艺的密钥

今年夏天，在太原某高校就读的大四女生曹红韵，来石家庄参加了张均成的榫卯制作培训班。

曹红韵学的是家具专业，木工方面却是“零基础”，她说学校的教学内容主要侧重于创意，而她希望能在实际操作方面有所提高。在为期一个月的培训时间里，她要学会50种榫卯的制作方法，几乎每天都是“连轴转”，曹红韵坦言，“动手比较累，但是每天很充实满足”。

2014年至今，张均成每年都会举办这样的榫卯培训班。慕名而来的学员中，有设计专业的学生和老师，还有一些专业的家具设计师。他们看中的是能在老木匠师傅指导下亲手操作的机会。

吴喜太是培训班中负责教授实际操作的老师。和吴藏珠一样，吴喜太也是一名有数十年经验的老木匠。

2019年7月，北京某高校设计系研究生班的毕业实践课程选择在张均成的榫卯班学习，吴喜太在给学生上课时发现，他们的空间计算能力都很突出，遇到复杂立体结构时，很少有反应不过来的情况——却往往会在特别“低级”的细节上犯错。比如，开榫时应顺着木纹开，学生却横着开，这样开出的榫头容易断，“这就是不了解木性”。

张均成对此也有同感。他发现当下很多设计师由于没有亲手进行过木工操作，不了解基本的木性和受力原理，设计图往往成了纸上谈兵。

有一次，有人拿了一大摞图纸找到张均成定制家具，他看完图纸后却发现根本做不了——

“我印象很深的是有一个柜门：一个门要八十厘米宽、两米二高，然后两厘米厚，标准还要求是纯实木……”张均成说，木头与玻璃、不锈钢不同，不会放在那里冷暖不变，永远平平整整；锯到这么薄，木门一受潮，那是很快就会变形的。

在古代，工匠们可以通过精巧的榫卯结构，来避免这种情况的发生。榫卯，是工匠们对木性、受力、构造方面进行周全考虑之后选择的合理结构，其中渗透着中国哲学“因势就利，物尽其用”的思想，是一代代匠人经验的积累与智慧的结晶。即使在家具设计趋于简洁化的今天，这些榫卯结构依然有着借鉴意义。

在张均成看来，现代人学习榫卯，主要是学习其中原理，只有从整体上把握了榫卯构造的原理，才能举一反三，学以致用，根据不同的家具设计出不同的结构。

四 榫卯传奇，在现代生活中延续

今年，山东聊城老木匠“阿木爷爷”的系列视频一路走红，他用榫卯制作的鲁班锁等木器收获了上亿的播放量。在大众视野中被冷落已久的榫卯，重新刷了一波热度。

然而有太多传奇，始于惊叹，终于陌生。

对大众来说，榫卯更像是个精巧的玩具或者古老的神话。在搜索框中输入“榫卯”二字，得到的大多是“惊艳”“神奇”等字眼，却连准确读出这两个字字音的人都不多，能正确书写的则更在少数。

“一提到榫卯结构，很多人觉得很厉害，大家都希望不要失传，然后就没有然后了。”广东新会的刘景恒曾跟随张均成学习过榫卯制作，他感觉现在人们对于榫卯的认识还是比较表面化，一来可能是因为榫卯结构太复杂，二是感觉离自己的生活比较远。

事实上榫卯从未远离过我们的生活。作为古典红木家具行业的从业人员，刘景恒认为，如果把榫卯结构看作是家具的一系列连接方式的话，其系统的完整性，足够支撑我们设计出符合现代人审美的家具产品。

正在台湾科技大学攻读博士学位的翟伟民就在做着这方面的尝试。2017年，他被张均成公众号里关于榫卯的推文吸引，抽时间来河北拜师学艺，在这里结识了来自五湖四海的榫卯爱好者，知识的碰撞与交流，坚定了翟伟民深入学习榫卯木构技艺的决心。翟伟民的硕士毕业创作，就是基于榫卯的创新研究设计了一系列扁平化家居，对传统的结构删繁就简，提炼榫卯拆装的趣味性和结构间相互的制约性，将这些特征运用到产品中，满足人们对家具人性化的需要。

做了七年榫卯研究与教学之后，张均成也准备将精力转向设计实践。最近，他一直在埋头画设计图。当年他抱着“将明式家具的构造研究透彻后就自己制作”的想法，投入到榫卯研究中，没想到一下子就投入了七年时间。

在榫卯的迷宫中七年寻觅积累，张均成已渐渐掌握了古典家具复杂的设计原理、力学受力、木性特征，对明式家具造型、审美、工艺等方面也有了更加深入的认识，与榫卯的直接对话可以暂时先告一段落，“我认为现在可以设计点东西了。”

接下来的使命，张均成将之命名为“雅物再造”——他准备对明式家具中适宜现代空间陈设的经典款式进行复刻，同时结合榫卯工艺和中国文化元素，对已不太适用于现代生活的经典款家具进行二次创造升级，让古老结构工艺服务于当下生活方式与理念。

一段榫卯的故事，还在继续……

（本版图片除署名外，均为受访人供图）