

# 古代字画修复工序及技巧

□ 肖 岗

我国古代的书画艺术源远流长,历代流传下来的作品绚丽多彩。古书画装裱工艺为这些传世古字画的保存起到了积极的保护作用。古代字画多数由于年代久远、保管不善,出现残破、虫蛀、断裂、水渍,必须重新揭裱修复,以便保护、展出。揭裱就要求我们必须对我国传统的装裱工艺掌握得得心应手,对我国古代的各种纸、绢的特性有深入的了解。具有深厚的国画、书法修养,只有这样才能把这项工作做好。在开展古代字画的揭裱修复之前,首先应对该字画仔细观察,了解其质地残破程度,是否糟污发脆及污渍的性质,还要了解原画的一些情况,如年代、作品的风格、制作手法、笔墨着色特点等,做到心中有数,以便修复时根据不同的情况进行处理。其次是作好修复的准备工作。这里主要是指选好修复用的纸和绢,必要时可以提前做好染旧工作。我国古字画所用的纸是手工纸,手工纸分为麻纸、皮纸、藤纸、竹纸、绵纸、连史纸及宣纸。依据文物修复“修旧如旧”的原则,我们在进行古字画的修复时,尽量选择用老手工纸——宣纸。

传统的字画装裱工艺是旧字画修复的基础和依据,古代字画的修复主要有以下几个步骤:

## 一、裁去旧裱

将原料平铺于案上,如原件已发脆、粘连,可先喷点水,然后用立式喷气电熨斗的喷气孔对准画品,边喷气,边展开,切不可急躁,要一点点慢慢仔细展平。再沿画心四周将原裱天地头裁剪掉,要留一点余量,背纸脱开的也要揭下,如镶绫完好或要求用原绫的则应尽量将绫沿画边裁下。但绝不能伤到画心。如揭画心四边不规矩,可适当将“距”留宽些,用距的部位来校正画心;如遇原裱件不能方裁,可用水润透,直接揭去边缝和背纸,画心有脱落碎片,

就用浆糊把碎片粘在原处,如旧画卷曲不平,又有裂口难以展开裁齐,可用水闷润再裁。金银色和云母粉等纸本书画作品,在揭心前,为防止色彩脱落,要用排笔刷上淡胶矾水(比例为胶3份,矾1份,水15份),使纸面形成保护层。纸绢画心如有石青、石绿、朱砂、白粉等粉质重彩或在画心背面有染彩等,为保护画心的重彩,应先去掉画心的浮灰,然后在重彩粉质处,用毛笔涂刷胶矾水使画心色彩加固,也可用小喷雾器在重彩处喷洒胶矾水加固晾干再衬一层纸,外面再衬绢,然后再淋洗去污。

## 二、清洗除污

古旧字画污渍主要有霉变、水渍、烟熏、油斑、蝇粪。针对不同的污渍应用不同的方法去污。对于污渍的清除有物理和化学两种方法。物理办法是水冲、刀刮,化学方法是用一些化学药品。去污的方法是:将原件面朝上平铺于案,对于发脆糟污的可先铺一张较厚的素纸如高丽纸,刷湿,再将原件放上并喷湿,上垫吸水纸用排刷刷平,根据污渍的程度不同分别用清水、湿水、开水进行反复冲淋,这道工序完成后,浮尘、白膜、水痕、蝇便都能清除。剩下的或是油污,或是反铅黑斑以及霉变了。去油一般是用丙酮、乙醚,按2:1混合,以棉签涂数次,然后用清水洗净。画面白色粉底年久黑色叫反铅,处理方法是毛笔蘸双氧水(过氧化氢)抹在反铅的部位,霎时即逝。旧画年久受潮湿,最容易生红霉或泛黄发黑,对于发霉部位的处理方法是先用0.5%高锰酸钾涂刷污迹处,待药水颜色由红变为茶色时,再刷上2%的草酸溶液使茶色变白,污迹去掉后,用清水淋洗,直到药水冲洗干净。化学方法对去除污渍虽然很见效,但对文物损伤也大,因为这些试剂主要通过氧化和溶解作用来去除霉斑、油渍等污渍,有的试剂氧化

作用很强或带毒性,即使反复冲洗也很难完全清除。这会使文物在以后的保存中一直受到残留药剂的侵害,使纸绢发脆甚至粉化。根据上述情况,我们认为对于字画文物的污渍处理要非常慎重。污渍不严重的最好不去作处理。霉菌的生长主要是在合适的温度和湿度下。同时,湿度也是水渍生成的条件,所以,保持环境相对的干燥,就能抑制侵害,使其不再发展。即使是污渍比较严重,如不影响观赏,也不应该处理,要是原装裱已出现脱糊断裂、糟朽的,进行一下揭裱就行了;去掉旧托纸和水洗时,也会去掉一部分污渍,在文物字画去污的问题上,我的看法是能不处理就不处理,非得处理的应尽量降低损害,这样才能使珍贵的文物不至于断送在我们的手里。

### 三、揭心去命

要裱好旧字画,揭托纸是一项关键的工作,揭是指揭尽原裱的背纸和托纸,托纸与画心直接粘连,起着保护画心的作用,所以有“命纸”之称。在整个修裱工作中,揭是最重要的一环,如果疏忽大意,或揭掉画心半层,或掉粉、掉色,使原画失神,或者揭得厚薄不匀,使画成为花斑,或者揭伤画面,无洞造成有洞,小洞成为大洞,还有的揭完托纸后,画心粘在案上起不了台,就是勉强起台,已是支离破碎,造成无法弥补的损失。揭前必须把画心湿透,如果淋湿过的,可趁湿将画心翻扣在案面上刷平,纸本画心如破碎严重或断裂很多,必须在画案上衬垫稀薄绢,把衬绢铺平在案面之后,再把画心反扣铺在上面。有的纸本画心,看起来较完整,但纸质已糟朽,为防止揭后起不了台,也要衬绢,以防万一。

绢本画心,揭心前画面要糊水油纸固定部位。水油画纸可用原书纸或毛边纸或薄皮纸,在此纸上刷生桐油加少许煤油,待油浸透,晾干后即可使用,切忌不干就用桐油粘在画上,油迹不容易去除。现在也有用塑料薄膜代替水油纸的。先将画心向上,平铺在画案上润湿,趁水份少的时候用棕刷轻轻刷平,逐步往四边推滚,将水份从边上挤出,使画心展平吸在画案上,把事先准备好的水油纸刷上较稠的浆糊,并用排笔顺浆,使浆糊均匀。晾到一边,等水油纸渗透,再往画心上刷平水油纸。全部刷完后,再在水油纸上刷一层稀浆水,加刷一层宣纸,然后整个翻身,使宣纸、水油纸这面吸在干净的案面上,这样固定了画绢的部位,揭时就不会移动,这叫翻水

油纸。翻水油纸时,如果画心破碎严重,浆糊要稍稍;画心不太破,浆糊则要稍稍稀些。翻好水油纸后即可揭背纸及托纸。揭去原裱件的背纸要谨慎、耐心,“命纸”能不揭就不揭,否则会使原画失去神采笔韵,减少画心寿命。

揭背纸和命纸的难易,与旧裱所用的材料粘合力、裱托方法、保存情况等有密切的关系,如果画心材料比较结实完整,托心纸坚韧,浆糊适当,揭起来就比较容易,如果画心破碎、浆糊太厚,粘连霉烂,揭起来就很困难。也有因旧裱用浆稀稠不匀,排刷力量有轻有重,有虚有实,揭时出现某处易揭某处难揭的现象。遇到这种情况,只有一面施工,一面摸索,通过试验逐步解决这些问题。

揭背纸及托纸的一般过程,是将画心润湿闷透,铺平,先揭掉背纸,再揭托纸。先用中指轻轻搓磨,搓出一部分试探能否一片片、一块块地揭下原托纸,绝对不能揭伤画心,如发现揭起原画心纸或绢,应立即停止,用大毛笔蘸浆水刷在损伤处,再将损伤处按部位复原,改换方向再搓,如不可能一片片揭下,就用手轻轻搓,搓一点揭一点,如揭有困难,就得用手指轻轻在托纸上磨擦,将托纸搓成极小的细条。搓时不仅要用眼力,还要用手指的触觉来掌握力度,搓的力量要适当,切不可将画心搓伤。搓的方向左右、上下都可,但必须有顺序地揭清,不要东揭一块,西揭一块,把画心揭花,厚薄不匀,全部揭清揭匀后和毛掸掸去纸屑,掸不掉的用镊子轻轻夹下,不要带伤原画。命纸揭完后,有时会发现原画心纸厚薄不匀,这可能是画家用的本来就是厚薄不匀的旧纸,也可能是上一次揭裱时造成的,遇到这种情况要耐心地把太厚的部分搓薄一些。

有的绢本画心原裱托用的浆糊太厚,揭掉托纸或托绢后,还留有一部分浆糊,可用热毛巾闷一下,在其将干未干之时用手指搓掉。搓时,要顺着一个方向搓,蹭。就好像手在上面“扫”浆一样,使浆糊搓成条状、粉状或粘在手指上,手指上有了浆糊,把手擦干净后再继续搓。但不要来回磨擦,使浆搓到绢纹里,除不干净。纸本的只能用毛笔蘸热水来回轻刷,使稠浆稀释,再用清水洗掉。卷本破碎严重的也宜用毛笔蘸热水轻刷,用毛笔一部分一部分地粘去浆糊。有一种画是用稀绢托纸绘制的,凡是这样的画心,托纸就不应揭掉,揭掉托纸会使原画失去神采。托纸已有脱落的,可用滚浆法加固,即从正面施一些稀浆糊,使绢与纸粘合结实。在旧画的揭托过

程中,有时会遇到浓墨处出现龟裂离纸的问题。发生这种情况主要是书画用墨过浓,年深日久,纸张纤维脆化,墨失胶引起龟裂。为了使字墨复原,可用酒精加入淡胶水,涂刷在字墨龟裂处,涂刷多次,使酒精和淡胶水渗入墨迹,使墨迹软化,并与托纸粘合在一起。

#### 四、修补托心

修复破碎的字画使它成为一幅完整的作品,补也是一项重要的工作,补配材料的质、色、光合适与否,接补手法的好坏都直接关系到修复的质量,画心经过洗净,揭掉命纸成单层后,画心上的大小破洞,破裂缺损等处都显露出来了。补就是弥补这些缺陷,纸本画心要从纸的质、光、纹、色方面挑选配补的材料,原件是棉料纸,就要棉料纸配补,是皮料纸,就要皮料纸配补。纸质有的发暗、有的发亮,新纸的光和旧纸的光也有区别,旧纸的光柔和滋润,有一层自然形成的“保浆”。新纸的光泽浮而不突,补纸的光泽不同,容易看出补洞,由于造纸用的帘子不同,纸纹的大小宽窄也不同,在配补时也要注意帘纹的一致,有的纸甚至看不出帘纹,补配时也要寻找相似的材料。配补材料的颜色要浅于原色,不足的色可在补全颜色时增添。至于绢本画心,选择配补材料时,还要注意到经纬的密度。双丝单丝、粗丝细丝、旧绢本画心的补料,最好和画心一样,色泽要宁浅勿深,质地宁可稍细薄一点。配补材料的来源,除了收购一些无文物价值的废旧字画储存备用外,也可自己制作,可多选几种新绢或近代绢,放置于风吹日晒处,使它陈旧老化,存放备用。

补破洞的补法有碎补、整托心以及镶补三种。碎补的范围只限于有洞及破裂处,补齐后托心,步骤是在原作的破口处,用刀刮成或打磨成斜坡。然后用毛笔在洞内斜坡面上浆,纸本浆糊要稀,绢本浆糊稍稠,将补料对准经纬粘住,大块用棕刷刷上,小块则可手指按紧。纸本趁湿时用刀轻轻刮掉补料的多余部分,绢本则待干后再刮掉。搭口处的补料也要刮磨成一个斜坡面,和原作的斜坡面粘接,上的浆糊不但要稀稠合适,而且要干净,否则会产生黄口。

整托心是把原件破洞断裂处刮好斜口后,上浆,用大幅的补料托画心,不单补洞,托好后晾干,再在托纸的后面用白纸垫在破洞处衬平。有的旧画,残伤破损十分严重,遍体碎洞,绢质或纸质也很糟朽,

一个一个地补洞极费时,这类画心只能找相似的补料进行整托。托心的材料,颜色宜浅不宜深。有的旧画心,大小洞很多,也可以先把大洞配相似材料补好,留下若干小洞不补,进行整托,不论是整托还是先补一部分大洞,都要把破洞或断裂的边口刮好。

镶补是因为有的原件不能刮口,只能把洞的边口切割整齐,镶嵌上一块补料。镶嵌的补料要求丝纹对准,四口碰缝不重叠,不留隙缝,这也叫“铡啄”。可能是因为补缀时口缘不是斜坡,而是像铡断一样,直上直下。镶补绢本画,先将补绢翻在水油纸上贴平备用。然后将补绢衬垫在洞口下面,对准经纬,用快而尖薄的手术刀按洞的大小切割成洞口形状,下面的补料也是同时割成同样形状,要切割得利落,拼得严密,不易使人看出补痕。镶补纸本画,如珊瑚笺、冷金笺、粉笺口缘厚或黄口,不易作斜破口补也可用“铡啄”的方法。采用“铡啄”法,必须在画心和材料既平又干的条件下进行。镶补拼好后,为防止以后露出隙缝,在接缝处的后面用薄绢贴0.3~0.4厘米的条加固,然后托心。修补旧字画时还要注意,如果旧补的质量、光泽、色彩、破口本来处理得较好,就不必揭去重补。

#### 五、过矾镇墙

画心托好晾干后,必须过矾、镇墙后方可全色,过矾即将画心用矾水刷一遍,重新揭托的画心一般都是生纸,托画心的命纸一般也生熟不一。生纸容易将颜色晕染开去,即使命纸是熟纸,画心是生纸,也要过一次矾,以免偶尔不慎将颜色碰到画心而晕染开去。所以揭好的画心必须过矾。制做胶矾水时,先将胶倒入水中熬化后,再将矾粉倒入胶水中,其比例为胶:矾:水=1:2:25。画心为什么必须要镇墙后才全色呢?因为晾干后的画心紧缩在一起,无论全色多么仔细,再经过镇墙就会发现,破洞处基本上都会出现“白眼圈”,即破洞边缘处没有全上颜色,所以画心镇墙后全色才能全面周到、细致。

旧绢本画心与旧纸本画心揭、洗、刮、补做局条、裁方、托心等步骤基本相同,不同之处在于纸本画心揭前要衬绢,绢本画心揭前要翻水油纸固定绢丝,起保护画心和便于起台的作用。绢本画心托好后,将水油纸去掉,要搓掉画面上的浆糊。纸本画心可以在湿的时候刮口,补洞,补好随即修平,绢本画心刮口要干了才能进行,湿时则会越刮越起毛,边口不利落,给以后全色造成困难。

## 六、方裁镶嵌

画心镇墙后,要方裁,同时准备镶料。所谓的镶,这其中包括两个组成部分,一部分是在画心的四周镶上配好的镶料,如镶局条、隔界、牙子、两边、天地头及通边等,为镶活的部分,另一部分根据装裱的原品式需要,来配加一些必要的辅助材料和再加工,如卷边、沿边、贴定角、折夹口、贴夹口纸、上护口等,为攒活的部分,以上两个部分统称为镶活。镶活可分正镶和反镶。原画用什么镶法,最好就用什么镶法,传流于民间年画、书法条屏、对联等一般采用正镶,这种正镶法对于重彩、黑拓等画心及书画的题字印章过分靠近边口的,都不易在正面直接上浆和镶接,而应采用反镶的方法。

## 七、复画上背

复画上背的过程主要分三个程序组成,即上浆于复背纸,复画于背纸,挑刷平实后上墙,统称为“复活”。下墙后的裱件质量要求是:正面干净整洁,无褶不板,接口不开,两边不卷,软硬适中。复活的技法又分直复法和正复法两种。直复法是指复背纸刷匀浆水,平贴在案面上,再将润湿后的画心背件平复在复背纸上,然后翻过来用力排实,再上墙绷平晾干的一种常用的复活法。正复法是针对一些大幅的画卷和墨色软浓的画卷的加工处理,是将复背纸先刷匀浆水,再用干衬纸相吸托,然后揭起来翻盖在经过润性的画卷背面上,再用排刷将复背纸从中间开始向四周排实刷平。画幅一经复背排贴后,将画面翻上,仔细察看是否有皱褶,有则用手摁平,然后再上壁,晾干后方可全色。

## 八、整体全色

在整个修复过程中,全色是一个极其重要的环节。要求我们不光具有丰富的装裱经验,同时还要具有美术基础。尤其需要对色彩具有敏锐的观察能力和分析能力。全色要从所用颜料、用笔方法、操作方法及技巧这几个方面加以叙述。

全色所使用的颜料是中国传统的国画颜料,藤黄、花青等是从植物提取的,赭石、石青、石绿、朱砂等为矿物质,金粉、银粉、铅粉等为金属,胭脂、洋红等为动物物质颜料。这些颜料中,赭石、藤黄是用得最多的两种颜料,赭石为矿物质颜料。它的特点是单独使用时不稳定,时间长了会变暗,但若和其他颜

料混合使用时,又会变得稳定,不会因为时间的延长发生变化,所以使用赭石时,可能当时看上去很协调,但要考虑以后这些地方会变暗。藤黄是一种叫“海藤树”的常绿小乔木割开树皮后流出来的黄色树脂,有一定的腐蚀性,容易使画的质地发生变化,所以全画时尽量少用。全色的主要难度是在颜色的“旧气”的掌握上,为使所补的颜色呈“旧气”,办法是在调配的颜色中加墨,如果旧墨不好找,可用墨汁代替。同样,补配墨色时,为使墨色显旧色,可在墨中加赭石一色,清画家蒋廷锡在绘墨花卉时常在墨中加赭石一色,所以他的墨花卉的墨色很有旧气。调配颜色时,应先观察整个画面的色调,如宋、元画多呈茶褐色,可用赭石藤黄墨等调出基调色,因为画面每个部位的颜色会有所差异,那么,用笔时就可可在基调色中,或加墨、或添赭石等,在每个局部加以调整。很多人认为书画的颜色只是平面的。其实,书画也是有立体色的,如画中人物的衣饰上使用石青或石绿时,常会涂抹得很厚形成立体色,石绿、石青最初的形式是粉末,只是在使用时加胶调和,而调和用的胶是动物胶,是用动物的骨皮等熬制而成的。动物胶很容易受潮生霉失去粘合性,加之书画经常舒卷,所以这些立体色很容易与画脱离,并有掉色现象。遇到这样情况,可用稀骨胶水点到颜色块下,轻轻按拉,使其粘牢,然后在颜色部分刷胶水,使颜色得到固定,最后调和颜色进行填补。

全色者必须掌握好点、勾、染、波进等几种全色笔法。点法适用于小洞、磨伤处。“勾”多用在刚下得去笔尖的小缝。对于大面积残缺用羊毫笔施烘染法,效果又快又好。“波进法”则多用在在大洞处,其方法为手执斜笔从右往左一笔挨一笔上下行进全补。全色时工作台必须选择在光不夺目而又明亮的地方,操作才能得心应手,不致走眼、误笔。接笔画意难度大,接笔一定要符合原作用笔,不能用笔太湿。要接画意用笔,要求落笔起笔有锋,转笔有波,切忌涂涂描描。若仅见其黑不见其笔,必然伤神脱趣。如遇大面积缺损,特别是关键部位缺损,需请资深书画家接笔。或者空出不接,因为不管怎样细致,也很难达到与原作品一致的效果,弄不好还会失去其特色。书画因质地不同,吸着颜色的性能也不一样。纸比绢容易吸着颜色,用笔时就可以湿一点。绢本吸附性稍差,用笔可以干一些。当然在同一画心中多个局部的情况也不尽相同。不论干笔湿笔,要注意的是逐层加色,直至合适,不能一下全得太深。全画时,要

注意画的整体色调，不能总盯着一个地方死全，这样总会感觉全的颜色与周围不符。处理每个局部时，要考虑它的连贯性，点面结合，逐步调整，做到局部与整体的统一协调。

全色时配制颜色要以画心本色与补洞的补纸或补绢相比较，缺什么颜色就加添什么颜色，缺多少加多少。颜色调配好后，用毛笔蘸色先在白纸上试涂，不合适再调配，直到颜色相当再往补洞上色，毛笔蘸满颜色后，在调色碟边刮去多余的颜料，直到刮不出时，再用边角宣纸吸去一部分，并把笔毛调顺就可以全色了。执笔不要像写毛笔字那样，而要像写铅笔字那样。为了不弄脏画心，手臂下方应垫上干净的纸，开始总是从上方的边缘处着笔，笔尖对着边缘处左右来回移动，下一笔应衔接上一笔，边缘处不易涂到，要特别注意画心与命纸边缘交接处，既要全到位，又不要全到画心上。全边缘处，要用笔尖对着，小心进行，每全完一处，待颜色干后再全第二遍、第三遍。每一遍全色，都要尽量把颜色涂匀，要做到这一点是很困难的，当颜色与画心非常接近时，就不要再全面涂色。而要仔细观察所全之色有没有不均匀的浅点，把这些浅处用极淡的颜色将浅点补全至旁边的色度一致。操作不当时，就会出现“白眼圈”或“黑眼皮”。所谓的“白眼圈”就是全色时，颜色没有涂抹到洞口边缘交接处，洞口四周缺少颜色。所谓“黑眼皮”即将颜料涂过了边缘部分，使画心部分的底色加重了颜色。这两种情况都应极力避免。面积较大的全色，应把颜料的浓度调得更淡些，先用小笔将洞口边缘部分全上一周，趁颜色未干时，用小排笔蘸上较多饱和的颜料，在洞口从上至下左右来回有序地涂刷，每一下都应与边缘涂上的颜料衔接，下一笔应与上一笔重接住，全在洞口的颜料不要集聚，否则会不均匀。全第二遍颜色时，不用等第一次的颜料干透即可进行，如果出现不匀，最后可用小笔补全。最后等到整个画心全完色，干透后还要统观全局。有不尽人意的地方再用小笔全一次，尽量做到精益求精。

### 九、装轴上杆

这是整个修复工艺的最后一道工序，主要包括：画背的上蜡和研光、裁边和齐口，配杆和装轴、安铜鼻子，上天地轴杆、拴纲绳和结丝带等，有人往往忽视对这些细小程序的重视，总觉得无关紧要，完成得马马虎虎，没有看到正是这些细小的工作成效，

才使一幅装裱作品达到尽善尽美的水平。这道工序都是按照现代装裱手法进行，在这里就不详细叙述了。

十、双层保护。传世古旧字画原来的保存环境都是直接挂墙与处界的空气、油烟、灰尘接触，容易污损老化。能不能找到一种既能隔离一切空气、水气、灰尘等不利于保护的因素，同时又能展示而不影响世人欣赏的办法呢？多年来这个问题一直都在困扰着我，工作之余我也曾做过大量的实验，效果都不尽人意。去年冬天，当我看到北方房屋的塑钢窗户上的双层中空玻璃时，突然来了灵感！经过多次实验，终于成功地找到了字画保护的方法，笔者在这里首次公布于众，以期在文博系统得到推广，最大限度地保护流传下来的珍贵字画。双层保护的具体方法是：画心修复全色后，不装轴上杆，而是裁两块稍比字画大一些的玻璃，擦洗干净后，用双面胶带把修复好的字画固定在其中的一块玻璃的中央，在玻璃四边安放双层中空玻璃专用胶条，上边把另一块玻璃对齐平放，用专业压制双层中空玻璃的机械压制，在胶条封口之前最好在中空层注入氩气趁热封口，这样就能隔离保护了，然后特制一个外边较宽的画框，画框的宽度最好遮住胶条，把加了双层玻璃封护后的字画镶在画框中，后面玻璃的外面托一层宣纸就完工了。

上述仅是我在修复实践中的认识和体会，中国古字画修复装裱技术除了需在理论上继续提高外，更需要使用新的工艺、新的材料以及现代化的手段。以上是我对古代字画的修复中的一些问题的看法，我是想与搞文物修复工作，特别是搞古旧字画修复工作的同行一起更深入地研究和探讨，以期古旧字画在修复过程中减少损害，尽量保持原貌，并能永久保存。

（作者工作单位：山西省怀仁县文物管理所）