宋元金银首饰制作工艺刍论

扬之水(中国社会科学院文学研究所)

宋元金银首饰的制作工艺,至今还是一个很少专门讨论的问题。有关的考古发现其实不算少,比如两个最为集中的古代窖藏,即浙江永嘉金银器窖藏与湖南临澧新合金银器窖藏口,但很多材料却至今尚未发表或尚未全部发表,发表的部分又常常是黑白照片,实在很难据以窥得究竟。去冬和今春,承蒙湖南省博物馆、永嘉县文化馆、南京市博物馆惠予仔细观摩实物的方便,因此有可能对这一问题做一点初步的探讨。

宋元时代,民间的金银制作业已经很发达,而且产品流布四方,贸易的渠道十分通畅。上世纪 80 年代新疆吐鲁番柏孜克里克千佛洞遗址曾发现一件时属元代的杭州泰和楼大街某行铺招贴。它原是金箔的一张包装纸,上钤一方墨色印记,印记文字五行,行八字:"□□□家打造南□/佛金[诸]般金箔见住/杭州泰和楼大街南/坐西面东开铺□□/辨认不误主顾使用"^[2]。用作妆銮佛像的金箔竟至从南方的西湖远输北方的大漠,此类商品流通的情况由此可见一斑。而就金银首饰的发现来看,也是如此。

关于宋元金银首饰的制作工艺,古文献中相关的记载不是很多,讨论主要利用的材料是

成书于南宋末年的《百宝总珍集》,刊于元泰定元年的《新编事文类聚启劄青钱》,元人编纂的《新编居家必用事类全集》,朝鲜时代的汉语教科书《老乞大》和《朴通事》,又分别成书于南宋和明初的两部《碎金》^[3]。其中有着继承关系的两部《碎金》可资利用者尤多,虽然它只是分门别类列出各种物事的名称,除个别字词注明读音或另一种写法之外,不作任何解释,但在比较形象的词汇中仍不难找到名与实的对应。而本文引以为据的明本《碎金》相关部分,与南宋刻本相较,只是条目顺序稍有变化,内容却几乎完全相同,正显示着南宋至明初这一时段金银制作工艺的延续性。

宋元金银首饰的制作,以锤锞为主,而它也是一项基本的制作工艺。不过锤锞并不是当时的说法。锞,《说文·金部》云"镍也";朱骏声《说文通训定声》:"凡金、银、铜、铁、锡椎薄成叶者,谓之镍。"玄应《一切经音义》卷三:"锞,薄金也。"南唐徐锴《说文解字系传》云:锞,"今言铁叶也"。明张自烈《正字通》:"铜铁椎炼成片者曰锞。"可知锞最初的意思是金属片,由此引申为制成各种花样的装饰片,其质地为金属,或铁,或金或银,或涂金亦即鎏金。江淹《丽

色赋》状写佳人之饰云"锞金花于珠履",所谓"锞花",便是贴饰在珠履上面的轻薄细巧的金花片。金银花片若再装饰图案,则又称作"镂"和"鎚"似即包含着纹样的制作方法,后者乃近于锤碟,而"镆"在这里仍是薄片的意思。唐代流行的金银平脱器,用作贴饰的做成各式花鸟纹样的金银片,便是"镂碟"之属,如唐惠陵亦即李宪夫妇合葬墓出土的漆器上面脱落的各种银饰^[5]。而雷峰塔地宫所出粘贴于佛像背后的一枚银鸳鸯荷花纹圆饰片,便是"鎚镶"之属,因为它略显浮雕效果的纹样是用了"鎚"的制作工艺^[6]。

用模子把金银打制成形或成型,宋元时代 称作"打"。欧阳修《归田录》卷二云,"打"字其 义本谓"考击","而工造金银器亦谓之'打'可 矣,盖有槌(一作挝)击之义也"。《碎金・艺业 篇》"工匠"一项有"打银楞[稜]作",又"打条,穿 结","像生","镞镂"。同篇"材料"一项则有"黏 缀","雕錾","钑镂"。"打银楞作"之打银盲然也 包括打金,正如银匠其实是金银肾做的。它相 当于现代细金工艺中的繁刻或曰实錾。《金银 细金工艺和景泰蓝》叙述金银制作工艺时说 到:"实錾即錾刻。由于錾刻大部分以各种花纹 纹样为多,因此,又称錾花。实际上在行业内实 錾、錾刻、錾花是一个意思。""錾刻工艺大部分 是手工操作。操作时,一手拿錾子,一手拿锤 子,用錾子在素坯上走形,用锤子打錾子,边走 边打,纹样图案就出来了。然后再经过各种精 细的加工,使其凹凸有序,明暗清晰。""实錾分 实作、錾作两部分。实作是素胎錾,是将金、银、 铜板直接打制成自然形状或图案,做成工艺 品。錾作是'花活'錾,就是用各种工具在工艺 品的素胎上錾刻出各种图案花纹。"「可知在近 年的金银器研究中通常说到的"锤碟",便是用 錾子在素坯上走形,即所谓"实錾",亦即宋元 之"打银楞作"。而"錾刻",便是在成型的素胎 上装饰纹样,即所谓"錾作"或曰"花活錾",亦 即宋元之"钑镂"与"镂花",——宋刘侗《六书 故》"细镞金银为文曰钑镂";苏州虎丘云岩寺

塔所出宋鎏金镂花包边楠木经箱底部墨书所谓"手工镂花",皆是也。

《碎金・珍宝篇》"镰璞"一项列出的又有 "蓬砂","锝药","含楞,钨银","錾凿,钑镂,镀 金,贴金,光洗,坯模,样度"。某些语汇虽未必 专指金银打造,但金银制作必会用到则是可以 推定的。蓬砂,即硼砂,是焊药的添加成分之 一,方以智《物理小识》卷七"钎药"条云钎药乃 "以硼砂合铜为之;若以胡桐汁(泪)合银,坚如 石"[8]。胡桐泪即胡桐树脂。《汉书》卷九六·上 《西域传》曰"鄯善国多胡桐",颜注云胡桐泪"可 以汗金银也,今工匠皆用之"。钎即锝,亦即焊。清 吴墀《正俗编》卷一六《金石器类》"钎"条曰:"钎, 《字典》: 音翰, 钎金银器令相著, 亦作锝。"前举 《碎金・艺业篇》"材料"一项有"黏缀",则"蓬 砂"、"锝药"自是粘级所用。"绝银"、此指把银 掐成丝,然后嵌入其他金属活中。元代最常见 的是铁活,时称"减银"的。"镀金",即汉、唐时代 的所谓"金涂",亦即唐代俗写之"金渡"与"渡 金"[10]。"光洗",当指抛光,自然也是金银制作 的必要工序。

至于"含楞",当与"打银楞作"以及"坯模、 样度"合看。"含楞"亦作"含稜",唐五代时指金 银器之有胎者。刘禹锡《谢历日面脂口脂表》与 金花银合列在一起的有"含稜合二";又《旧五 代史》卷三《梁书・太祖纪》云广州进"金托里 含稜玳瑁器百余副",即此类。金银的锤碟成形 或成型以及装饰纹样,均须使用软硬适度且具 伸缩性的底衬和用于夹住工件的金属坯模, "含楞"便用来借指这一工艺。以宁夏固原北周 李贤墓出土鎏金银壶的复制为例,可以对此有 一个基本的了解, 文见董凤钰《传统錾刻工 艺》[11]。这里说到的"錾刻",即近年金银器研究 中的所谓"锤碟"。文曰:"錾刻时,必需将加工 对象固定于胶板上,方可进行操作。胶板一般 是用松香、大白粉和植物油,按一定比例配制 后敷在木板上,使用时将胶烤软,铜银等工件 过火后即可贴附其上,冷却后方可进行錾刻, 取下时只需加热便能脱开。"宋元时代所用



图三 银霞帔坠子(湖南临澧新合窖藏)

底衬的敷料则以沥青为主,辅以松香等。又文章列出复制银瓶所经过的十三道工序,其第三道为库铜坯,第四道修整铜库坯,第六道库银坯"2。《碎金》中的"含楞","坯模,样度",应该是指这几道工序,而整个工艺便是所谓"打银楞作"。《朴通事谚解·下》有一段关于打制银器的对话,可以作为一个比较切近的旁证。一"张大,你打馈我一个立憋儿,一个虾蟆憋儿和蝎虎盏儿。""如今银子如何?""只是如常。元宝我有半锭了,再添上三、五两银子时勾(够)也。憋儿打的匾着些个,嘴儿、把儿且打下,我看着锝。你自这里打炉子,铁镜、钳子、铁枕、锅儿、碎家事,和将沥青来,这里做生活。"立蹩儿、虾蟆憋儿和蝎虎盏儿,系酒注与酒盏。所谓"银子

图四 银霞帔坠子打开情况

如何"以及关于它的回答,乃涉及元代金银打造制度,即银匠和银铺不得使用自家金银打造器皿,故凡打造,均须顾客自携金银,见《元典章》所载至元十九年《整治钞法条画》回。这里说到酒注的打制是分作三个部分,即嘴儿、把儿和器身,末了再焊接为一。炉子、锅儿,用作工件的过火;铁链、钳子、铁枕、碎家事,自是库坯所需的器用和工具,沥青则是底衬的敷料。此云以锤碟法打制银酒具,若金银首饰的制作,所需也当大致如此,不过工艺要求更为精细而已。

关于工具,《碎金·艺业篇》"断锯"一项所列有"芦花夹,起草刀,镞刀",又"作床","镞床"。作床,与前引《朴通事》中的"铁枕"应是一



图六 金瓜果如意簪局部

类。夹,钳子。起草刀的用途或即现代细金工艺中用到的"勾"法。《金银细金工艺和景泰蓝》云:"勾是錾刻的基础方法,即在素胎上用各种弯度的'勾錾',勾勒出基本图样。"镞刀,则镂空也,应是"镞镂"所用。

锤镖的工艺,自唐以来中土工匠即已熟练施用于金银器制作,至宋元而把它发挥到极致,亦即最大限度利用了金银的延展性。可以说,本来意义的所谓"浮雕",宋元金银首饰的制作几乎是不用的,它只是以锤锞的运用之妙而使得纹饰显出浮雕的效果。湖南攸县丫江桥窖藏中的一支鎏金桃花山茶双鸾银脚簪,用锤镖工艺把纹样的浅深高低处理得极有层次,看去宛若高浮雕,便是很可以见出特色的一例

(图一、二)[14]。

唐代金银花钗常用的镂空做 法,宋元金银首饰很少用到。此际镞 镂总是与锤镤并用,即以锤镤为主, 辅以镞镂,而做出镂空的效果。可以 湖南临澧新合窖藏中的一件银霞帔 坠子为例。帔坠式若做出子母口的 圆盒,可开可合,盒边有环可系链, 盒的两面图案一致。下为錾刻出水 波纹的一方小池塘,水边一只小龟, 一只仙鹤,池畔假山,山石边一丛 竹,一只卧鹿在竹之左,一只回首顾 盼的鹿立在竹之右。竹的上方一株 松,松叶松果之间一对鸟,周环安排 灵芝、桃花与莲花(图三、四)151。观 察它的制作方式,当是先在整枚银 片上根据图样用镞刀镞镂出需要开 口的地方,然后锤碟成形,开口处便 张作大大小小的孔,于是显出镂空 的效果,已锤碟成形的鸟兽也因此 凸起若浮雕。之后用錾刻的办法在 鸟兽身上细施毛雕,最后再于表面 抛光,亦即"光洗"。临澧新合窖藏中 的一支金凤钗,也是同样的做法。

"像生"是宋元工艺品纹样的特

色之一,也是金银首饰纹样的一个主要特色。它在其他材质的工艺品制作中已有悠久的历史,比如玉器、陶器等,虽然这一名称的流行要到宋代。可以算作首饰一类的佩饰辽代多有琥珀"像生",比如辽陈国公主墓出土的一批。它也很被宋人看好。《百宝总珍集》卷五"香珀"条说香珀"或雕刻事件压口、像生花朵之属,今时好价例"。所谓"事件压口",即事件儿上边系连各个小件的花题,常见的有倒垂莲、下覆的荷叶。金银首饰也有像生花朵和事件压口,此外,则用于构成一幅立体纹样的各个小件。与"镂锞"亦即平面的花片不同,组织为立体纹样的"像生"是用锤锞法做出来的半立体的装饰小件,如半个瓜,半个桃,半个石榴,又荷花之半,



图八 金满池娇荷叶簪局部

图九 金荔枝耳环(湖南常德桃源出土)

鸳鸯之半,之后再分别粘级到图案上边的相应位置,看去亦如浮雕一般。湖南津市窖藏中的金瓜果如意簪(图五、六)¹¹⁶¹,又临澧新合窖藏的金满池娇荷叶簪(图七、八)¹¹⁷¹,都是很典型的例子。

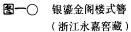
"打条,穿结",也是宋元金银首饰中常常用到的办法,并且可以说是它的工艺特征之一,如簪脚或钗脚与簪、钗首的系结,耳环脚与耳环的系结。很见巧思的设计是把用作系结的细丝由后穿向前,然后盘作与纹饰正好配搭的花式,比如瓜蔓,比如花须。此在作为流行样式的并头荔枝簪、瓜头簪,又金镶绿松石耳环中最为常见。

累丝、金银珠焊缀的工艺常常是与镶嵌配

合使用,此在宋元金银首饰的制作中也是用到的,但与其他品类相比,数量不算很多。传统的联珠纹又通常是用锤镖法做出,小到粟粒一般的纤细的边框装饰,大到联珠镯乃至双层联珠镯,用锤碟的办法都可以极尽其妙。

总之、《碎金》中列出的像生,打银楞作,又打条,穿结,粘缀;镞镂,雕錾,錾凿,钑镂,是宋元金银首饰中最常使用的几项工艺,也因此形成它的样式和风格特色。《新编事文类聚启劄青钱·续集》卷九《荐导术艺简劄》说到"银匠厶人团造镂巧精细"¹⁸¹,"团造",似即包含了用各种工艺安排组织纹样的意思,而它在宋代已是习用。南京幕府山宋墓出土的金花筒簪上即刻着"梁四郎□团造"¹⁹¹。宋刘道醇《宋朝名画







图—— 银鎏金阁楼式簪局部



图—二 银鎏金阁楼式管局部

评》卷三记陶裔故事,说他"组织为副珈步摇花 奁璎珞之饰,其功甚微妙",所谓"团造铁巧精 细",正可以和它互为诠释。而以实物为比照,对此可有进一步的理解。这里仅举出两个例 子。

其一,为湖南常德桃源所出一对金荔枝耳环,其中一只略残。略残的一只收入《中国金银玻璃珐器全集·金银器》卷二宋代之部,称作"金发簪"(图九)^[20],——耳环被误作簪的例子,在《全集》卷三的元代部分还有不少,或因耳环的脚在不插戴的时候,常常并不把它弯过来。收在《全集》里的这一只失却上覆的一枚花叶,正好方便窥其结构,因可见出它的制作方

式大致分为如下几步:

1. 取一枚金片, 于中心 凿刻一孔,然后把四角錾凿 锤镖为花叶,继而将四角花 叶向下折,做成一个花叶盖。 2. 再取两枚金片,均于一端 凿孔,一端錾凿锤锞为相叠 累垂的荔枝,然后把有荔枝 图案的一端成九十度角向下 折过来。3. 另取一枚长方形 的小金片,中间部分做成细 腰形,两端则錾凿锤锞为纹 饰相同的一枚荔枝,继而对 折,使之拢为相抱的一颗。4. 再用金片做成中央有细孔的 一朵小花。5. 取一根金丝,把 预先做好的一枚小花、一枚

花叶下覆的盖子、两枚折好的荔枝果,又相抱的一小颖,依次穿入,穿好最末一颗缀果之后,用金丝的末端盘出一个旋,金丝的顶端便可弯折成为耳环的脚,再把花叶盖和上方的小花焊接起来,一面使金丝固定,一面正好掩住用作穿系金丝的孔。

又一例,为出自永嘉器窖藏中的一支银鎏金楼阁式簪,即简报中"鎏金银钗"类中的第二式^[21],亦即收在《中国金银玻璃珐琅器全集·金银器》卷二中的"银镂空细花锥菱形钗"(图一〇)。

此所谓"钗",自应名作"簪"。今细审它的 纹样结构,可知簪首的造型是取楼阁之象而加



图一三 银鎏金阁楼式簪局部



图一四 银鎏金阁楼式簪局部



图一五 银鎏金阁楼式簪局部

以夸饰和变形,《云仙散录》"脂花餤"条说到端午时节,"以花丝楼阁插鬓"^[22],似可作为定名的一个参考。此式银簪的制作过程可约略分作如下几步(图一一~一五);

1. 打造两枚极薄的银片,分别在上面锤碟 出用联珠纹勾出的八个几何形边框,再以锤碟 的办法做出弦纹把边框分作上、下两部:上部 便是楼阁的坡顶,下部便是楼阁的门窗。门开 两面,前后各一;窗开六面,两侧各三。门与窗 乃至屋顶各锤镖出以毬纹为主的图案。图案与 宋李诫《营造法式》卷三二《小木作制度图样》 "门窗格子类"中的各种图式,如"簇六雪华", "簇六重毬文","簇六填华毬文"等两相对照, 多很吻合。2. 把两枚银片分别折作立体的楼 阁,阁顶出尖的部分便成几个尖爪,底端收拢 变形为锥体,而留出一个圆孔。3. 另取三枚小 银片,分别在银片的四边锤碟出联珠纹勾边的 纷披的菊花瓣,其中两枚在中心的光素部分剪 凿出八个三角形的尖爪;另一枚于中心部分锤 **镤做成菊花心。4. 把小银片依次覆在阁顶,预** 制的尖爪即分别作每一层的固定之用。做出菊 花心的一枚居于顶端。5. 打制一根银条,把银 条两端上弯。再打制一枚银片,下半部做成扁 平的簪脚,上半部做成分向左右的两歧,然后 把银条放在上面,再分别套入先已制好的两个 楼阁底端的圆孔里面。6. 取两枚小银片,分别 锤镙出与两个簪首图案对应的弦纹,然后包裹 在簪首与簪脚的接口处,以使接口不露痕迹。7. 簪首镀金。

同类式样的银簪窖藏所出共五件,最重的一支长13厘米,重16.4克。可见此式银簪虽纹样繁丽,而用材极俭,工艺也并不复杂,但却独以"团造镂巧精细"使得它既有玲珑秀巧之致,又不乏腴丽丰盈之态。换句话说,所谓"团造",即组装之运思巧妙;所谓"镂巧精细",即锤碟与镞镂运用得灵活,以是而形成与唐代截然不同的样式与风格。

宋元金银首饰的制作工艺,就目前的认识 来说,时代以及南北之间的界限似乎并不是十 分鲜明,元代固有新创,但沿袭两宋者正亦不少,且多半是继承基础上的发展,比如打条、穿结、像生等等。永嘉窖藏被定为南宋,而其中几种簪钗"团造镂巧"的制作方法已很有元代之风^[24],这里举出的银鎏金楼阁式簪,即可算作一例。至于宋元之间金银首饰的样式与制作工艺有着怎样的演变和过渡以及相关的种种细节究竟是什么,尚须更多的材料排比分析,才能够得出比较明确的结论。

- [1] 金柏东等《浙江永嘉发现宋代窖藏银器》、《文物》 1984年第5期;常德地区文物工作队《临澧县新 合出土一批窖藏金银器》、《湖南考古辑刊》第二 集,岳麓书社,1984年。
- [2] 柳洪亮《新出吐鲁番文书及其研究》,219页,新疆人民出版社,1997年。
- [3]《百宝总珍集》,玄览堂丛书三集:《新編事文类聚 启剂青钱》,古典研究会影印德山毛利家藏本, 1951年;《新编居家必用事类全集》,书目文献出版社影印朝鲜刻本;《老乞大》、《朴通事》,汪维辉编《朝鲜时代汉语教科书丛刊》,中华书局,2005年。南宋刻本《重编详备碎金》(宋张云翼编),《天理大学图书馆善本丛书·汉籍之部》第六卷,天理大学出版社影印本,1981年;明本《碎金》,国立北平故宫博物院文献馆影印本,1935年。
- [4] 镂碟,杜佑《通典》卷六四追述南北朝时期的车舆制度,云天子之玉辂"两箱上望板前优游通缘金涂镂碟(音叶),碧纹箱凿镂金薄帖",又"升盖,金涂镂碟",应该都是这一类。"缒镰"之馕,系碟之别写,慧琳《一切经音义》卷九〇释"缒镰"曰:"即隐起金镖佛像也,或熟铜隐镂成像,以金镀饰,或真金镰、银镰隐起而成,装作檀龛,是此功德也。"
- [5] 陕西省考古研究所《唐李宪墓发掘报告》,112 页,彩版九:1~5,科学出版社,2005年。
- [6] 银片直径 6厘米,厚 0.05厘米,浙江省文物研究 所《雷峰塔遗址》,126页,图二二六,文物出版 社,2005年。又据《雷峰遗珍》,知它原是粘贴于释 迎牟尼像的背后,见该书 128页,文物出版社, 2002年。

- [7] 唐克美等《金银细金工艺和景泰蓝》,101页,大 象出版社,2004年。
- [8] 此据光绪十年宁静堂重刻本,四库全书本"轩药" 作"汗药";"胡桐汁"作"胡桐泪"。
- [9] 相关讨论见拙箸《古诗文名物新证》卷一,208 页,紫禁城出版社,2004年。
- [10] 如敦煌文书伯·二六一三所谓"金渡铃子";又 伯·三四三二所谓"佛头观(冠)铜渡金",等等。
- [11] 董凤钰《传统錾刻工艺》、《中国文物报》2003年 10月24日。
- [12] 库铜坯:将铜板裁好烧红晾凉,分别夹在每套锡模之间用锤敲砸,需要多次反复进行,每过火一次敲击一番,用力要适当,将模上的图案逐渐清晰地压出在铜板之上。修整铜库坯:从锡模上取下铜坯过火后上胶板,用踩錾沿图案边缘走一遍,使其轮廊更清晰,之后把地子踩平、踩光,然后加热出胶,再过火刷洗干净。如局部图案轮廓高度不足,还需要再过火,翻过来上胶板,从背面用抬錾将其顶到高度合适为止。锡模在使用过程中因其变形需要经常更换,就得在铜库坯上重新翻制,以保证还形及图案质量合格。库银坯:将厚海合痘的银板按需要尺寸剪裁下料,过火后夹于锡模之间,轻轻用锤敲砸,循环过火锤打数遍,库出全部坯片。
- [13] 《元典章》二〇《户部》卷之六《钞法》载至元十九 年十月中书省奏准《整治钞法条画》,其一曰: "金银匠人开铺打造开张生活之家,凭诸人将到 金银打造,于上凿记匠人姓名,不许自用金银打 造发卖。若已有成造器皿,赴平准库货卖。如违, 诸人告捉到官,依私倒金银例断罪,给赏。"
- [14] 株洲市博物馆《湖南攸县丫江桥元代金银器窖藏》,451页,照九,《湖南考古·2002》,岳麓书社,2004年。按本文所用图先承株洲市博物馆提供。
- [15] 杨伯达主编《中国金银玻璃珐琅器全集·金银器》卷三,图一〇六,河北美术出版社,2004年。 图版说明将此命作"银镂空样瑞纹熏香盒"。按 本文之打开图承周至元先生摄。
- [16] 《中国金银玻璃珐琅全集·金银器》卷三,图一

<u></u>_O.

- [17] 《中国金银玻璃珐琅全集·金银器》卷三,图八 二。图版说明作"金荷叶水禽纹头发簪"。按本文 之局部图承周至元先生摄。
- [18] 《新编事文类聚启劄青钱·续集》卷九《荐导术 艺简劄》"荐导银匠"条列其程式曰:"银匠 △人 团造镂巧精细,似闻宅上营办嫁染,敢以一缄遣 来执役。"
- [19] 南京市博物馆《南京幕府山宋墓清理简报》29 页、《文物》1982 年第 3 期。
- [20] 《中国金银玻璃珐琅器全集·金银器》卷二,图 一八一。
- [21] 《浙江永嘉发现宋代窖藏银器》, 82页, 图版 五:3;图版六:1。
- [22] 此书的作者与成书时代虽有争议,但不会晚到 宋以后则是可以肯定的。
- [23] 特别要感谢永嘉县文化馆林鞍钢馆长的支持并 泉允拍照。又照片系赵丰先生摄,谨一并致谢。

补记:

- 一、修正:关于"打银楞作"与"含楞"。此即以银(也可包括金)包镶器皿之边角。法门寺地宫所出檀香木银包角盈顶宝函,即为这一工艺的实例(同出衣物帐称作"银棱檀香木函子",《法门寺考古发掘报告》,彩版二五一,文物出版社,2007年)。
- 二、补充:明陈铎[双调]《雁儿落带过得胜令》咏银匠句云"铁锤儿不住敲,胶板儿终常抱"(《陈铎散曲》,83页,上海古籍出版社,1986年;按此承金良年先生惠示),是对宋元以来金银器制作工艺"打制"一项最为形象的概括。前句指打制胎型,后句包括了打制纹样。后者具体做法即在板材的正面錾出纹样,然后翻过来放在胶板上,依照正面透过来的纹样轮廓,用铁锤从反面一点一点蔽出形状,从正面看,成品便呈现浮雕一般的效果。此即今人惯常说到的"锤蝶"。

(责任编辑:张小舟)