

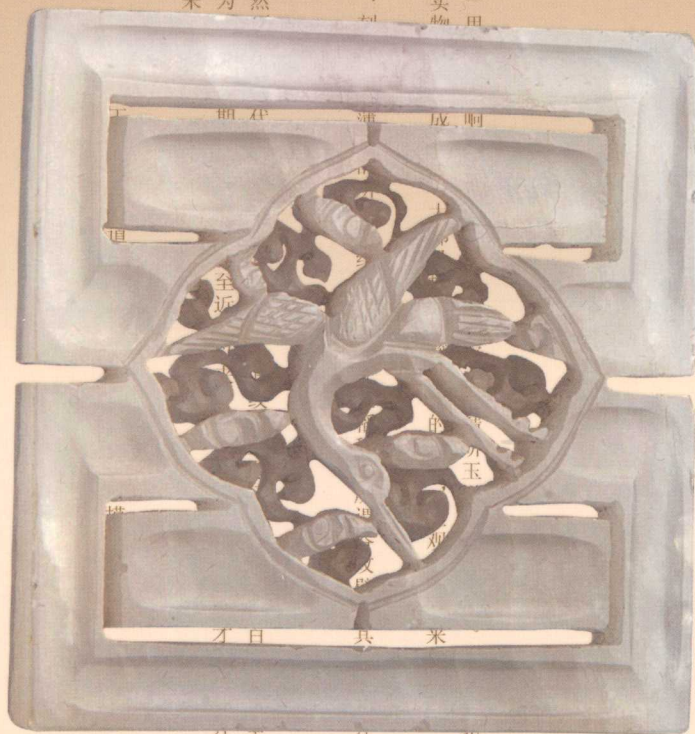
玩玉鉴真伪

冯雪松 编著

识工

自宋代以降，文人士大夫们受「格物致知」田初，除了元代宋德润的《古玉图》是根据实际比如宋代聂崇义的《三礼图》中的玉璧图：谓是贻笑大方。

早在宋代人们就已经仿烧出龙泉琮式瓶，然还把它的「周」以「之物赏玩，了不知其为中国玉文化上的神秘面纱，还其以本来由此可见，且高于科学的态度与手段，

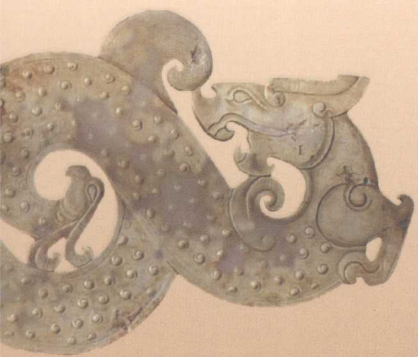


福建美术出版社

都说是玉道之深，那是否就令我们无可措手了？

其实不然。虽然，玉器不像陶瓷、青铜器那样有“标准器”之说，但一具体到某个时期的玉器作品，其材质、形制、纹饰、工艺和沁蚀，大体上还是有一定规律的。这些规律对玉器研究方面的专家学者们来说，大都可能是不屑一提的，但对大多数初涉玉器收藏的朋友们来说，却是实战性、操作性、针对性很强的必修课。

因此该系列丛书拟从玉器收藏的实战角度出发，从辨玉、说沁、识工、观形制、察纹饰这五个方面作一些规律性的探讨，供玉器收藏爱好者们参考。



辨 说 识 察 观
玉 沁 工 纹 形
制

玩玉 鉴真伪

ISBN 978-7-5393-1948-3



9 787539 319483 >

定价：30.00元

鉴真伪



识工

玩玉

自宋代以降，文人士大夫们受「格物致知」思想的影响，朱德润的《古玉图》是根据实物编绘而成之外，

比如宋代聂崇义《三礼图》中的玉璧图：刻若

早在宋代人们就已经仿烧出龙泉琮式瓶，然而「周、汉」之物赏玩，了不知其为新石器晚期良渚神秘面纱，还其本来面目。

由此可见，「玩玉」的态度与手段，研玉



图书在版编目 (CIP) 数据

玩玉鉴真伪. 识工/冯雪松主编.——福州: 福建美术出版社, 2008.1

ISBN 978-7-5393-1948-3

I. 玩... II. 冯... III. ①古玉器—收藏—中国②古玉器—鉴定—中国 IV. G894 K876.84

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第193713号



玩玉
鉴真伪

识工

作者: 冯雪松

责任编辑: 毛忠昕

书籍设计: 意思文化 | www.isinc.cn 毛忠昕

出版: 福建美术出版社
地址: 福州市东水路76号
邮编: 350001
印刷: 福州德安彩色印刷有限公司
开本: 889×1260mm 1/32
印张: 3.25
版次: 2008年1月第1版第1次印刷
印数: 0001-3000
书号: ISBN 978-7-5393-1948-3
定价: 30.00元

若是以新石器时代晚期玉器制作从石器制作中真正独立出来开始算起，中国玉文化也已经有八千年的历史了。其间，虽经历世事纷攘，风雨苍桑，朝代更迭，那么多的历史陈迹和王侯功业早已湮灭在时间长河之中，而中国人崇玉好玉的风尚却至今未曾衰减。

八千年历久弥深的玉文化创造出了许多璀璨绚丽的玉器佳作，从新石器文化晚期各具地域文化特色的玉作，到历朝历代的继承与创新，有传世的，有出土的，可谓是洋洋大观，令人目不暇接，即便是穷经皓首，终其一生，能手摩亲睹者又能几何？自宋迄今仿古之风大行其道，作伪谋利者铺天盖地，真伪之间，更是令人目迷神昏。玉道之深，多少人能悟得其中三昧？



近年来大量玉器研究专著和图谱的出版无疑是给广大玉器收藏爱好者提供了强有力的臂助。但是，这些宏篇巨著，有几人能够稳得下心神去读去悟，更不必说读懂悟透了。更多人深陷在或断章取义、或按图索骥的泥沼中无力自拔。孰不知研玉鉴玉之道，仅仅停留在书本和图谱上是不够的，还须大量接触实物，不仅要眼到、手到，还要心到，既要从宏观上把握玉文化的内涵和历史发展脉络，更要调动一切感观和思想在亲

身实践中体悟其不同历史时期玉作在本质上、形式上的微观差别。

那么，是不是说玉道之深，令人无可措手了呢？其实不然。虽然说，玉器不像陶瓷、青铜器那样有“标准器”之说，但一具体到某个时期的玉器作品，其材质、形制、纹饰、工艺和沁蚀，大体上还是有一定规律的。

这些规律对玉器研究方面的专家学者们来说，大都可能是不屑一提的，但对大多数初涉玉器收藏的朋友们来说，却是实战性、操作性、针对性很强的必修课。

因此该系列丛书拟从玉器收藏的实战角度出发，从辨玉、说沁、识工、观形制、察纹饰这五个方面作一些规律性的探讨，供玉器收藏爱好者们参考。



范例

◎ 观形

造型大气，小中见大，与出土的同一时期陶质联体鼎造型一致。



◎ 识工

在这里，需要郑重声明的是：鉴玉的这五个方面虽然将在此后的论述中单独成篇详加探究，但从本质上讲，它们在玉器鉴真辨伪过程中的作用是相辅相承，不可或缺。必须面面俱到，综合考量，全真为真，一伪俱伪。

采用圆雕技法，钻孔掏膛技法和减地浅浮雕技法，并加刻阴线。



◎ 察纹

在腹部饰勾连云纹，肩部一圈饰绳纹，这两种纹饰是战国时期常见纹饰。

◎ 辨玉

开窗处可见为白色玉质，质地不及和田玉质细腻坚密，是为地方玉种。



战国四联鼎

◎ 说沁

通体受沁，侵蚀处呈网状结构，是短时间酸蚀不可能达到的。



目录

古代制玉工艺 及名词述要



古玉制作工艺的两个历史阶段	10
10 磋磨	
10 砣机	
古玉制作的主要工具	11
11 砣机	
11 线锯	
12 刻划工具	
13 搜弓	
14 钻具	
附：古玉穿孔的五种形态	14
附：古玉穿孔的工痕特征	15
古玉制作工序	19
19 开料	
19 扎锅	
19 冲锅	
20 磨锅	
20 掏膛	
21 缕空	
21 上花	
21 钻孔	
21 抛光	
古玉作造型表现技法	22
22 圆雕	
22 浅浮雕	



23 剔底隐起浮雕

24 高浮雕

25 内雕

26 镂雕(透雕)

古玉线刻装饰技法 26

27 减地阳纹

27 双勾拟阳纹

28 压地隐起阳纹

29 剔地隐起阳纹

29 刮刻阴线

30 磋磨阴线

30 单阴线

31 一面坡(大斜刀法)

32 双勾阴线

33 勾撤法

34 游丝阴线

34 汉八刀

各主要历史时期 古玉工痕特征分析

红山文化玉器工痕征相 36

良渚文化玉作工痕 42

夏代玉作工痕 49

商代玉作工痕 50

西周玉作工痕特征 58

附: 商周玉龙玦工痕

特征比较 60

春秋时期玉作工痕特征 62

战国玉作工痕特征 68

附: 战汉谷纹砣琢工序 75

汉代玉作工痕特征 76

魏晋南北朝玉作工痕特征 81

唐代玉作工痕特征 82

宋代玉作工痕特征 85

辽金玉作工痕特征 90

元代玉作工痕特征 93

明代玉作工痕特征 94

清代玉作工痕特征 99



玩玉
鉴真伪
识工

本辑说明



在不同的历史时期，生产力发展水平不一样，琢制玉器的工具也不一样，这些都会在玉器上留下不一样的加工痕迹。比如，在新石器文化晚期的玉作上，仍然沿用着石器制作工艺，主要是靠刮磨（良渚文化玉作可能已经使用原始砣机和管钻，而凌家滩文化在制玉时已经掌握了实心打孔掏膛的技术）。仅就刮磨工艺而论，红山文化玉器表面所留下的刮磨所产生的瓦沟纹无疑是一条有力的证据。

到了夏商周时期，青铜砣机无疑已经成为在主要的琢玉工具，双勾碾法、一面坡法渐成主流，然而在钻孔技术方面，由于青铜钻头不及铁制钻头那样坚硬耐磨，便无法像春秋战国以后那样打出规整、细直的圆孔。其单向打孔呈马蹄状（或称马蹄孔或称喇叭孔），而双向打孔则会在孔中留下台痕或错位而呈两头大中间小的蜂腰状。

战国时期，铁制砣机开始使用，阴刻线由粗变细，阴线槽断面也由此前瓦沟状、半圆型转而呈现为“V”字状等。

如果我们能从微观上把握这些特征，无疑可以为我们在玉器收藏过程中鉴真识伪提供很大帮助。

古代制玉工艺 及名词述要

古玉制作工艺的 两个历史阶段

磋磨

史前时期，加工玉器主要是靠手工磋磨和刮磨，或以石制工具，或以兽皮沾上解玉砂进行磋磨，或以兽齿、黑曜石质锐器刮刻等。

虽然，在红山文化、崧泽—良渚文化和凌家滩文化玉器上已经可以看到使用桯钻（又叫实心钻）和管钻打孔、掏膛的工艺痕迹，甚至也可能已经出现了原始手动砣轮机具，但也只是依据出土纺轮所作的合理推断。

《诗经》云：“他山之石，可以为错，他山之石，可以攻玉”，“如切如磋，如琢如磨”。这些诗句的本义都是玉石加工，并引申出其它的含义。“错”是磨石、砺石，简单地道出了古人加工玉石的工具和方法。



一人转动砣机，
一人砣制玉器。

◎ 红山文化马蹄形器



砣机

可能在良渚时期砣机就已具雏形，但真正意义上的砣机则是出现在青铜文化高度发达的夏商。到了春秋晚期战国初期，制作砣轮（又叫扎锅）的材料由青铜发展到更坚硬锐利的铁，从而可以制作出器型纹饰更为复杂的精美玉器。

从形态结构上讲，砣机大体可分为两种：

一种是汉魏以前出现的两人一起合作的砣机。

一种是在南北朝以后出现的“水凳”，以木结构、铁砣子组成。只需一人用双足踏蹬板使砣子旋转，带动蘸水金刚砂，双手转动玉料，反复砣碾而成。



古玉制作的主要工具



砣机

一是原始砣机，使用石质砣轮，据推断大致出现在良渚文化时期。

二是青铜砣机，大致出现于夏商之交，商周至春秋时期普遍使用。

三是铁质砣机，春秋晚期出现，战国时期普遍使用。

四是改进之后的“水凳”型砣机，大致出现在南北朝时期，直至清末仍在大量使用，在电动砣机出现以后，

渐渐淡出历史舞台。

无论是哪种砣机，其直接用于砣碾雕琢玉器的主要部分是砣轮（前人称之为“锅”），呈圆盘状，根据具体用途的不同可分为扎锅（制坯）、冲锅（成型）、磨锅（砣碾上花，有片砣、勾砣、尖针、顶砣、平口砣等多种形状，大小可有六七种之多）、木锅（抛光）等等。

线锯

其形状与木工开大料时用的大锯相似，只不过不是用带齿的锯条，而是用麻绳、牛皮条或者多股铁丝绞成绳子，由两人分执两端反复拉磨，同时须在玉料上方悬一壶解玉砂浆，使绳索在拉磨时沾上砂浆，把玉料锯开。

一般来说，春秋以前的片雕玉器均有可能出现线切割痕，切割痕或呈弧线，或呈直线，其中比较大的玉件以直线状为多见，而直径小的薄片状玉件则以弧线痕居多，右图所示良渚

素玉壁上的切割痕，即呈弧线状，可以认定其为砣片切割所致（这也是大家认为良渚已经出现原始砣机的例证之一）。

刻划工具

古人制玉，在玉坯基本成型之后，就会以锐器将纹样刻划在玉表（如下图所示），



然后再进行砣碾。那么，为什么要用刻划而不像现在一样用笔描样呢？主要是因为古人砣玉过程很长，如以笔描，纹样很容易就会被砂浆漫灭，所以要用刻划。

这种刻划工具肯定要比玉料坚硬。穆天子游记中虽然提到过一种叫做“昆吾刀”的刻玉工具，有可能是钻石，但实际上并未

发现过这样的刀具，而有文献可证的金刚石出现则是在南北朝时期。但从出土古玉来看，这种刻划工具，至少可以上推至良渚文化时期（良渚玉器上密而细的阴线装饰纹，即是用利器刮刻而成，其工具有说是

搜弓

其状如弓，弦以兽皮、绳索或金属线制成，一端可以解系，以便穿入打好的孔眼，然后绷紧系好，以其沾解玉砂浆，按规划好的纹样线路，将需要镂空的地方搜去。这样就会在一些镂雕玉器的镂空侧壁上留下许多线切割搜痕，在下图所示这件汉代片雕玉舞人的镂空侧壁上，我们可以一目了然地看到这种与片饰表面垂直的粗细不均的搜痕（在一些精雕细刻、经过后续加工过的玉件上，搜痕或许不会如此明显，但放大镜下仍可发现其印记）：



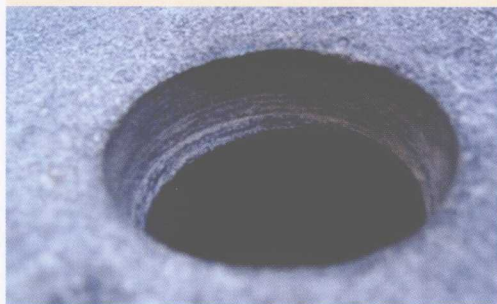
沙鱼的牙，也有说是黑曜石等等），商代至春秋玉器上也经常可以看到刻划大样时留下的、尚未被砣痕掩盖的刻划痕迹。而前页图示中那件未完工的春秋玉璜上明显的刻划痕迹，更是一目了然。

上图所示为战国时期的一把刻刀，虽然并不能用来证明其一定是加工玉器时刻划纹样的工具，但至少可以说明，在当时确实存在着制作类似这种青铜利器的手段，用它来刻划玉器纹饰大样，也是完全有可能的。

钻具

打孔工具主要有两种：耜钻（又叫实心钻）和管钻。其制钻材料在夏代以前主要是木、竹、石质，夏商至春秋早期是青铜，战国以后为铁质，现代为合金钢钻。

耜钻，主要是用来穿钻直径比较小的穿系用孔、或高浮雕玉件的局部打洼，而至于像玉璧玉琮这类直径较大的中孔，或者杯碗瓶类玉制器皿的掏膛则大都是用管钻开孔，良渚玉器上的兽面眼圈，以及明代玉器上的圆形阴琢眼圈、乳钉和凸圆眼也大多是用管钻套琢而成。



附：古玉穿孔的五种形态

1、双向对穿，两端直径大、中部小的孔叫“蜂腰孔”，

2、单向钻出一端大、一端小的孔，叫“马蹄孔”、或“喇叭孔”。

以上两种孔眼形态在新石器晚期诸文化至春秋时期的玉器上均很普遍，战汉以后则较为少见。

古玉穿孔剖面形态





◎ 红山玉鸟饰

3、细长直通孔，常见于柱形玉佩件，有些孔的长度可达到十多厘米，而孔径却不到2毫米，虽然不是很直，却也变化不大，此类穿孔大都是战国以后才有的。

4、“人”字型孔，仅见于汉代翁仲：三孔相连通，一孔在翁仲头部，另两孔分别在两腋。

5、隧孔：在同一表面上，选取两个相距不远的点，向中间斜向钻孔，最后形成一个剖面“V”字型贯通孔，这种孔就叫“蚊鼻穿”或“象鼻穿”。这种孔多见于红山文化时期，帽正及唐代明代带板的背面也是这种打孔法。



◎ 明代帽正隧孔

附：古玉穿孔的工痕特征

古代玉器以有孔者为多，钻孔技术又随时代不同而有变化。春秋战国以前，由于钻孔工具较软，所以往往是进口大腹身小的喇叭孔，且时代越早喇叭孔越明显，而现代仿品与原始工艺的效果是不一样的。

新石器时代至商代以前，孔径变化很大，既不直也不圆，钻孔主要使用桎钻，主

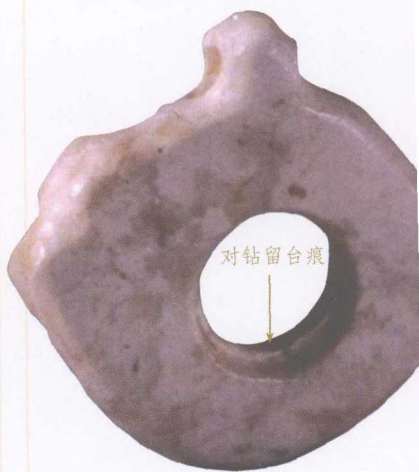
要有木质、竹质、石质；所钻之孔多为单向马蹄孔、喇叭孔以及对穿蜂腰孔；孔的内壁，有的光滑平直，有些小孔带有旋纹，有的在对钻时因错位而留有台痕，大的穿孔多呈内壁光滑的内凸状，有的孔口底部有叠压碴，不是一钻到底的。

良渚玉器管钻孔，钻出来的孔直径变化一般并不太大，两头的孔壁也较平直，但对钻留台和错位仍然难免，即使经过后续处理，其蜂腰现象也很明显。

从右图所示的良渚玉猪形坠饰中间的对钻孔，我们可以清楚地看到比较典型的留台痕。

夏商周时期因为使用青铜钻具，钻孔工艺有了很大提高，一些孔径较大的器物如琮、箍等，孔洞非常工整。春秋以前，有些玉器钻孔很直，也有的略呈喇叭状，但差别细微，须经仔细观察才能识别。

◎ 良渚玉猪形坠饰



战国以后的玉器一般只见直径相同的垂直孔，孔圆而正，孔的两端棱角比较分明，不再像过去那样浑圆。

汉代穿孔玉器的孔洞内壁不甚光滑，常留有拉丝痕迹。这类孔在近代仿古玉中也曾出现，但在孔的形状、内壁光泽上与古玉不同。因为电动机械钻孔，转速快，孔壁较光滑。

◎ 良渚玉镯

