

完整、科学的古玉鉴定专著

湘粤美术出版社

真伪可辨，优劣立判！
行家共赏，藏家必备！

中國 古玉 鑒別 通論

张爱民◎主编



图书在版编目 (CIP) 数据

中国古玉鉴别通论/张爱民 主编. —湖南: 湘粤美术出版社,
2007. 9

ISBN 978-7-5418-1192-0

I. 中… II. 张… III. 古玉器-鉴定-中国 IV. J785

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第096113号

中国古玉鉴别通论

主 编: 张爱民

湘粤美术出版社发行

湖南省长沙市玉泉路19号 (410087)

新华书店总经销

香港星彩印刷有限公司印刷

版 次: 2007年9月第1版 第1次印刷

开 本: 889×1194 1/32

印 张: 6

印 数: 1-10000册

定 价: 50.00元

完整、科学的古玉鉴定专著

中國 古玉 鑒別 通論

张爱民◎主编



湘粤美术出版社

感性与理性的交集

《中国古玉鉴别通论》与《中国古玉断代鉴别》是一套两册以实用为主、兼具文化内涵的古玉鉴别专著。作者是浙江省宝石协会副会长，本身又是材料科学工程师，以其独特的科学背景为古玉鉴定提供科学基础。此外，作者更结合自己数十年的鉴玉经验，将考古界常用的鉴玉方法与古玩商的鉴玉经验去芜存菁，为读者精心整合出一套完整的鉴玉方法。本书文字洗练流畅，语意平易清晰，并辅以精美的玉器照片讲解，值得爱玉人士仔细阅读。

《中国古玉鉴别通论》一书首先对历代古玉鉴赏书籍中经常使用的一些术语予以解释，对某些出自古代文人主观臆测之词则一一予以纠正，以恢复其本来面貌。接着介绍中国的玉文化及著名古玉等内容，对玉的历史有一番精辟的介绍，使读者对古玉全貌有所了解。第三章从材料角度介绍各种玉材的特性，重点介绍和田玉。作者以材料科学家的背景，对和田玉的化学成分、晶体结构、矿物的亚微观结构等详加说明，并用量子化学原理对古玉久埋地下所发生的变化，作出严谨的科学说明。正由于发生的一系列量子化学反应，使部分玉质发生蜕变，因而在宏观上出现了灰皮、土蚀、土气、鸡骨白等质变现象。玉质蜕变时又造成部分玉质的结构变得比较疏松，使显色杂质得以渗入玉质内里，从而出现了沁色。上述质变和沁色的出现，是玉器久埋地下的特征，几乎不可能伪造，为真假古玉的识别提供了有力证据。了解玉质蜕变的原因，将有助于分辨伪造的质变和伪沁色，这也是本书的最大特色之一。

根据地质研究显示，和田玉大约形成于距今两亿五千万年之前。迄今任何检测手段都无法测定古玉器的制作年代，从而使古玉断代成为考古界的一大难题。《中国古玉断代鉴别》一书详细阐述史前文化玉器、夏商周三代玉器、秦汉及魏晋南北朝玉器、唐宋及元代玉器、明清玉器的特点，使读者对这些玉器的时代特征、典型器形、著名刀工、表面特征及所用玉材等有概括

性的认识。古玉的情况十分复杂，古人制作玉器并无标准可言。即使是成熟的器形，有时也会受到玉料尺寸、形状、杂质、绺裂等的限制；即便是同一人制作的两件同类型的玉器，有时也会出现差别；有的玉器品种深受欢迎，这种造型可能长期沿袭下去，甚至持续千年都很少改变；同样地，一项成功的刀工（琢玉技法），由于师徒代代相传，可以长时间保持不变的风格。这一切都使古玉断代难上加难。因此判断古玉的年代时，通常会有一个较宽的上下限。

古玉鉴定本身为极富挑战性的工作，同时也是一项考验自己感性与理性的工作。古玉的鉴定不仅是分析形制、纹饰而已，对玉的材质、沁色与雕工各个环节都要弄清楚。目前市面上的仿品很多，但针对这些仿品所作的研究分析还是对鉴定很有帮助，因为收集正、负面的教材来作比对分析，确立分析的基础与分析的条件，才能真正整理规划出一套完整的鉴定方式。古玉鉴定绝对没有速成法，除了有正确的方向外，还必须多接触实物，多参考出土的资料，甚至要去研究考古发掘品。不仅是收集正面的资料，坊间负面的资料也不可少，然后用排除法去芜存菁，累积数据库，归纳出各项规范条件来经营范围。在作主体分析时，再看物体是落在那一个范围，一步步地分析、归纳、排除，最终目的便是找出真品及仿品的区别在哪里。当然一开始限定的范围会比较大，但透过实物的比对分析，在归纳出真品及仿品的相对条件下渐进地缩小范围，假以时日，累积的资料越多，精准度就越高。

作者

2007.9

自序

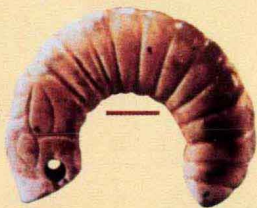
中国古玉的历史非常悠久。考古表明，早在新石器时代中期，华夏大地上就已经出现了质朴的原始玉器，距今至少已有八千年。中国古玉以其无比悠久的历史、神奇精湛的刀工、风格独特的造型，以及丰富的文化内涵而著称于世。不少古玉精品令世人震惊，被西方学者誉为“鬼斧神工”。自古以来，玉器在我国众多传统工艺美术品中始终独占鳌首，深受历代统治者和各阶层民众的钟爱。这种执著的爱历经八千年风雨变迁而始终不衰，无疑是世界工艺美术史一上的一大奇迹。

近来我国古代的传统工艺品日益引起世人瞩目，其中尤以古瓷器和古玉器为突出。古瓷器宜于供奉清赏，而不少古玉器则可以佩带把玩。如今玩古玉的人愈来愈多，出土古玉的数量显然无法满足需要，古玉价位必然迅速上涨，赝品古玉应运而生。虽说制作赝品古玉之事古已有之，文献记载，初唐武则天时就已出现了，不过古代制作赝品古玉大多偶一为之。纵观古今中外，历史上任何朝代，世界上任何国家或地区，从未出现过像今天的中国那样，如此大规模地、如此明目张胆而又不择手段地制作赝品古玉。如今制作的赝品古玉不但数量极大、品类齐全，而且不乏精心制作的高仿古玉。这种高仿品的外观非常逼真，几乎可以乱真，显然是得到高手指点。有的专家已与古玉打了几十年交道，经验不能说不丰富，可是或者由于信息不灵，对某些新出现的作伪手段缺乏了解；或者过于相信自己的老经验，总以为自己老眼无花，在实践中有时也难免失眠。广大古玉爱好者鲜有不受其害的，因此有必要了解他们的作伪伎俩，提高自己的鉴玉本领。

中国古玉的历史虽然十分久远，研究古玉的人却不多，而且大多侧重于古玉器的名称、功能及所包含的文化内涵的研讨，很少去关注古玉久埋地下究竟发生了哪些变化，更不用说去探究这些变化发生的原因了。笔者长期从事材料科学研究，把现代的量子化学与材料科学原理引入古玉研究中，揭示出玉器久埋地下所发生的一系列量子化学反应，及由此引发的玉

质蜕变现象。古玉出现的灰皮、土蚀、土气、鸡骨白等现象都是由于玉质蜕变造成的。玉质蜕变的另一个后果是使玉的质地变得疏松，使显色杂质得以渗入玉质内里，形成沁色。上述反应的机理固然深奥，其结论却简单明白。本书行文深入浅出，通俗易懂，更配有实物图片，阅后令人耳目一新。

古玉断代是世界考古界公认的一大难题。除了根据人的经验作出判断外，别无他法可想。科学发掘的历代古玉器是古玉断代的重要依据。考古界利用器物类型学原理来给古玉断代，为此要对历代古玉的器形、纹饰、刀工等细微特征仔细地进行分类、归纳、排比，以期找出其时代特征。这种方法比较合理，能解决大多数古玉的断代问题，但是广大古玉爱好者却难以掌握。它的另一个缺点是对少数高仿的赝品往往无能为力。古玩商有自己的鉴玉办法，即使仿得再像，也很难蒙混过关，然而他们的方法又太“土”了，断代的误差太大，容易因人而异，难以推广。笔者将二者的成功经验加以归纳，结合对古玉质变的科学认知，总结出一整套行之有效的鉴玉方法，使赝品古玉（包括高仿古玉）难以遁形。必须指出的是，千万不要以为自己读过几本鉴玉的书就成为行家了，一切真知都来自实践。要想把书上的知识变成自己的真知，绝非一朝一夕之功，要知道“道高一尺，魔高一丈”，笔者愿与广大古玉爱好者共勉。



目 录

第一章 古玉鉴赏的常用术语\9

- 古玉和旧玉\10 新山玉和老山玉\11
- 硬玉和软玉\11 手头\12 玉皮和皮色\13
- 地子\14 地张和开窗见地\14 工(功)\15
- 谷纹\15蒲纹\16 云雷纹\16 神人兽面纹\17
- 饕餮纹\17 夔纹\18 螭纹\19 改件\20 脱肩\20
- 老玉新雕\21 养损璽\21 琤玉\23 葬玉\23
- 料玉\24 糖玉\25 西土、中土和南土\26
- 水坑、火坑，燥坑和砂坑\27 土门和土气\28
- 色浆\29 包浆\29 土古和传世古\31
- 土蚀和土隔\31 烂斑和蛀孔\33 土锈\33
- 生坑和熟坑\34 玻璃光(玻璃包浆)\34
- 沁色\35 土沁\36 水银沁\36
- 血沁和朱砂沁\36 铜绿沁\37 石灰沁和胭脂红\38
- 饭糝和水沁\38 灰皮\39 鸡骨白\40 牛毛纹\41
- 天残、地残和人残\42 天生子\43 煨头(煨件)\43
- 老提油和油炸桧\44 叩锈\45 昆吾刀\45
- 三代器和夏器\49 汉剡\50 汉八刀\52
- 唐大头\53 宋作工\53 宋玉红\54 粗大明\55 乾隆工\56
- 桡钻\57 璃斑\58 花片\58 玉牌(别子)\58
- 浑件\59 山子\60 玉觚\61 玉璫和扳指\62





玉剑饰\63 玉璫\64 瑞子\65 玉提携\65
琮\68 璇玑\69 玉珩\70 玉戈\71 牙璋\71
玉琕\73 子辰佩\75

第二章 古玉杂识\77

第一节 中国的玉文化\78

古代用玉概况\79
玉德颂\81
和氏璧之谜\86

第二节 玉工外传\93

历代玉工简介\93



陆子刚其人其事\98

陆子刚其人考\98

陆子刚治玉特征\103

第三节 盘玉琐语\109

什么古玉器适合盘玩?\109

盘玉禁忌\111

盘玉方法\115

第四节 肆淘古玉\121

古玉的来源\122

淘古玉的诀窍\125

怎样收藏古玉\129

如何评价出土古玉\134

制作和年代\134





品种和地位\135

质地\136

纹饰和刀工\137

沁色\140

知名度和珍稀程度\141

完美度及其他因素\144

第三章 玉材概说\147

第一节 和田玉\151

和田玉的产地\151

和田玉的种类\154

和田玉的分子结构\158

和田玉的化学变化\162

和田玉的颜色\167

本色\168

皮色\169

糖色和各种杂色\172

沁色\173

质变色\176

盘色\177

人造伪色\179



第二节 其他似玉材料\185

岫玉\185

独山玉\189

第一章

古玉鉴赏 的常用术语





人鉴赏古玉的历史已很悠久，至迟在宋代就很热闹了。长期以来，在古玩界和文人中间逐渐形成了一些鉴赏古玉的专门术语和习惯称呼，散见于历代古籍之中。这些术语的含意如今已很少有人明白了。古代曾经流行过的一些玉器名称，有的已年久失传，有的则张冠李戴，因此有必要予以解释。古玉久埋地下，会出现种种变化，古人不明其究竟，或者加以神秘化，或者出自主观臆想，让人不知所云，因此需要加以诠释，以正视听。为便于读者阅读本书及其他古玉鉴赏专著，从上述种种词语中挑选出比较常用的进行说明。力求把现代科技研究的最新成果以及考古发掘的详细资料介绍给大家，尽可能还古玉以本来面貌。对少数使用不广的词语或名称，则在后面各专章中随时予以说明，以节省篇幅。

古玉和旧玉

究竟哪个朝代以前制作的玉器可以称为古玉，见仁见智都有，迄今为止考古界和古玩界对古玉的界定尚无统一的认识。一些实力雄厚的大收藏家认为，玩古玉就要玩汉代或更早的玉器。在他们心目中，只有汉玉或汉以前的玉器才够称得上真正的古玉。唐宋玉器不够古老，不能称为古玉；明清玉器更不用提了。把汉玉看作真正的古玉，已有很久的历史了，古代文献早有记载，当然不会有错。有个别嗜古成癖的藏家，则嫌汉代玉器还不够古老，非三代玉器绝不收藏，似乎把古玉的时代界定到三代了。不过民间不少古玉爱好者则认为，清代玉器已很古旧，可以称为古玉了。看来分歧确实不小。

文献表明，出土古玉真正受到足够的重视是在宋代。宋人（主要是宋代的文人）非常崇敬汉代玉器，尊其为古玉之典范。如果以约数计，宋距汉不过千年，也就是说，在宋人眼里，千年从前的汉玉已足够古老，完全可以称为古玉。宋代距今又是千年，因此用今天的眼光来看，宋玉完全有资格称为古玉。因此，可以初步把古玉的下限界定在宋代。考虑到元代只有短短九十多年历史，元玉存世数量不多，其特征与宋玉十分相似，不妨放宽尺度，把古玉的下限延伸到元代。这样古玉的制作年代下限就出来了，即元代及元代以前各朝制作的玉器都是古玉。事实上，符合此条件的古玉几乎全都出自地



中国
古玉

鉴别
通论

下，均可称为出土古玉。

明清两代距今并不很久，但存世玉器的数量远多于历代古玉。明清玉器以传世为主，地下出土者并不很多。从年代讲，明清玉器虽然不够古老，却也足够陈旧了。其器形特征、雕琢工艺、纹饰包浆等都与近代制作的玉器有较大的区别，故宜称其为旧玉。既不同于久埋地下的出土古玉，又有别于近代制作的新玉器。对广大新入门的古玉爱好者而言，从把玩收藏明清旧玉入手，是最恰当不过的选择了。

新山玉和老山玉

古玩界习惯上把玉分为新山玉和老山玉两类，简称新山和老山。通常把那些用手掂起来较轻(俗称手头不够重)、硬度较小、表面易出现擦痕、可以用小刀刻划的玉料称为新山玉。而对那些手头沉重、小刀刻划不动、表面不见擦痕的玉料称为老山玉，通常也就是指正宗的和田玉。新山玉主要是指古代的岫玉制品，其价位远低于同类老山玉制品。按古玩商的原意，老山玉本应专指和田玉，具体操作时情况就复杂了。例如，古代雕琢的某些白色玉髓制品，其外观颇似白玉，有经验的古玩商以手仔细掂量，感到手头不够(偏轻)，以小刀试之，却又不受刀(俗称不吃刀，即小刀不能刻划)，究竟该将其归入新山还是老山，就很难决断了。用白色的硬玉(翡翠或云南玉)制作的小件饰品，不但手头够重，也不受刀，毫无疑问应属老山玉，可是它并不是正宗的玉，按古玩界的惯例也应被排除在老山之外，这就让人很难掌握了。由此可知，新山玉和老山玉的称呼并不科学，不过迄今为止，古玩界仍然有人在使用这种称呼。

硬玉和软玉

西方矿物界的一些人认为，翡翠与和田玉的性质相近，部属于玉类。为加以区分，考虑到翡翠的硬度在7左右，比较硬，故称之为硬玉；和田玉的硬度稍低，通常为6.5左右，故称为软玉。

其实几千年以来，国人心目中对于玉的概念是十分明确的。只有那种质地坚致温润、质感欲看不透(即玉质感)者才能称为“玉”，其他一切似玉的材料在古代即被归为“珉”，即似玉的美石。而具备中国传统概念上的玉质感材料，只有新疆和田玉一种，因此和田玉又成为中国玉的代名词。在古代文献中提到的玉，若非另有说明，一概是指和田玉(清代以前称为阊玉)。翡翠虽被西方学者冠以“硬玉”的美称，可是它并无玉质感，主要靠它鲜亮的翠绿色和通透的质地取胜。即使是白色的翡翠或云南玉，由于缺乏玉质感，纵然颜色白净，也不是正宗的玉。

因此，硬玉和软玉虽然都称为“玉”，其质地却大不相同。此外，按西方矿物学的观点，俄罗斯玉与青海玉的成分及晶体构造都与和田玉相同，仅亚微观结构不具备和田玉的毡状结构，似乎它们都应属于软玉之列。可是同样由于它们缺乏玉质感，也不是正宗的玉。因此，硬玉和软玉的称呼虽然被矿物界接受，对于鉴赏中国古玉却毫无意义可言。非但毫无意义，而且容易造成概念的混淆，本书不采用此类说法。

手头

古玩商鉴玉习惯上总是要用手掂量一下，靠手感的轻重来了解玉的品种：它是新山还是老山？有经验的古玩商只要把一件玉器拿在手上稍作掂翻，就可以作出判断了。自古以来，古玩界都是靠手感来鉴别玉器品种的，这种感觉俗称手头。手头够份量，意味着这是一件老山玉；手头不够(手头太轻、手头发飘等)则是新山玉。这种鉴玉方法似乎太土，但的确行之有效。有经验的古玩商手感相当准确，绝少出现失误。古玩界说的“手头”，虽然很难有明确的定义，大体上则与“比重”的概念较接近。手头的概念不受玉器的大小、形状、时代、入土与否等限制，不需要对玉器作任何预处理，是一种非常实用的鉴玉方法。

当然，灵敏的手感要靠长期的实践才能练就。对初学者而言，一开始容易受玉器大小或厚薄的影响，日子久了才能养成手感。科学的方法当然是测定玉器的比重，不过不论是使用比重天平还是比重液(三溴甲烷，比重2.89)，操作时都很麻烦。不但清洗困难，遇到沾有土锈的生坑古玉更加难办，实际工



中国

古玉

鉴别通论

作中很少采用此法，只有在考古研究中才偶尔使用。至于对那些玉质存在严重蜕变，或表面已成鸡骨白者，测出的比重明显偏轻，还不如用手掂量快捷准确。因此迄今为止，古玩界（包括考古界的不少老人）仍然采用以手掂量的方法来鉴别玉器。

玉皮和皮色

玉材的天然表面都结有一层皮壳，俗称玉皮。玉皮是由于玉材表面暴露在大气中，在漫长的地质年代中逐渐风化，使表面玉质发生蜕变，并发生次生的矿化作用而造成的。矿化作用发生时，往往会有各种杂质渗入，从而产生各种颜色。视玉石所处的环境不同，玉皮有厚有薄，有松有紧，相差甚远，玉皮的颜色也不一样。即使同一块玉石，其表皮与皮的内里的颜色也会不同。古玩界关注的是玉皮最内层，直接与玉质紧紧相连的那一层薄薄玉皮的颜色，俗称皮色。这一层薄薄玉皮的质地与内部的玉质几乎一样，由于带颜色，其外观似乎比内部的玉质稍稍“透”一些。最佳的皮色以铁锈红为最美，此外还有橙、黄、褐、棕、紫、淡墨、黑等色。

利用皮色雕琢成俏色玉雕，俗称巧雕，这是古代玉工的一个创举，佳者巧夺天工，令人叹为观止。下图是河南安阳小屯殷墟遗址出土的一件俏色玉鳖，巧妙地利用紫黑色的皮色作鳖甲，琢成一件栩栩如生的玉鳖。这是目前见到最古老的俏色玉雕作品，距今已有三千多年。

一些作伪高手善于利用皮色冒充沁色，稍一不慎便会入其彀中，鉴别时可参照后文小心进行。值得指出的是，玉皮的形成时间虽然晚于玉材，但至少也有上亿年之久，因此皮色的特征是十分均匀，内里不会出现丝丝缕缕的深浓色带。加工成玉器时，皮色被小心地保留在外表面，其表层的颜色在视觉上必然比内里稍浅。沁色由于形成时间很短，最多只有几千年，受渗入通道限制，在高倍放大镜（30X）下，



玉鳖(殷商)。玉工巧妙地利用紫黑色的皮色作鳖甲，其头、腹和四只脚则是玉料本身的白色。

其中必定有丝丝缕缕的深浓色带存在，这是真沁色的有力证据；同样由于沁色形成的时间太短，其颜色不能均匀分布，暴露在最外表面的沁色，往往有颜色很深(比内部颜色深)的部位存在，这也是真品的有力标志。

地子

用阳纹雕琢的玉器，其纹线均凸现于地平之上，玉雕界习惯上把纹线下的地平称地子。一件精美的阳雕作品必须具有平整划一的地子；反之，地子波浪起伏者，其雕工必定拙劣。因此，鉴赏阳雕玉器的雕工，首先必须观察其地子是否平整如一。这是玉雕界的基本功之一。

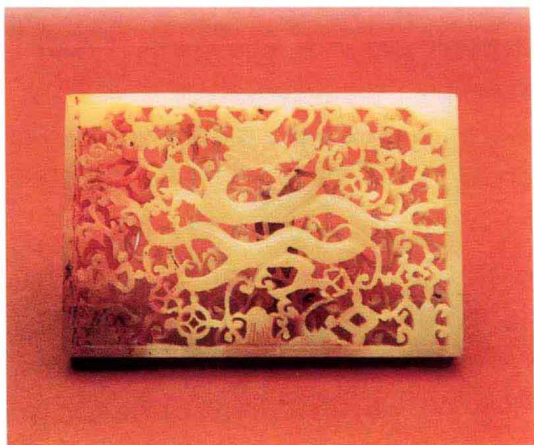
地张和开窗见地

古玩界和玉雕界习惯上把玉材未入土以前原来的质感和颜色合称地张。对翡翠而言，地张是指绿色以外的其他玉质。古玉受沁以后若表面布满沁色，或古玉的玉质全部蜕变，全器均成鸡骨白色时，玉材原来的质感与玉色都看不到了，俗称不见地张。通常这种不见地张的古玉不受欢迎，因为全沁的玉器也可能是以一块色玉伪造的；通体为鸡骨白者即使是真品，也可能已蜕变过甚，玉质朽如石灰(俗称木壳子)，没有多大价值了。如果全沁古玉的表面尚能找到一小块不曾受沁的部位，或者在鸡骨白古玉中尚能找到一小块没有蜕变的玉质，这就放心多了。透过这些残存的小块玉质，人们可以观察到玉材原来的质感和颜色，即看到它原来的地张。形象地说，它就好像在全沁的玉器(或全部鸡骨白的玉器)上开了扇窗子，透过这扇窗子可以看到玉材原来的地张，因此通常称为开窗见地。全沁的出土古玉(或全部鸡骨白的玉器)能开窗见地者最令人放心，其品质亦最佳。然而人心不古，一些作伪高手正是利用人们的这种心理，小心地预留若干“地张”，再用化学试剂将玉器制成鸡骨白状，以售其奸，读者不可不辨。具体鉴别方法见后文所示。



工(功)

碾琢一件玉器，或在玉器上刻琢纹饰，统称做工，简称工，或写成功。汉代著名的琢玉风格汉八刀就是一种做工。片状的玉饰，若正面刻琢纹饰而反面的光素无纹(或只开有隧孔)，表示正面有工而反面无工，所以俗称单面工。两面都刻有纹饰的片状玉饰称为双面工，其价位远高于类似的单面工玉饰。此外，玉器的典型造型或雕琢风格也称作工，同样简称工。比如在同一视野上镂雕出层层叠叠的图样纹饰，是宋代著名的琢玉风格，故俗称宋作工。即使是明代制作的此类风格的玉器，亦称之为宋作工，然后注明其制作年代是明代，如右图白玉镂雕云龙纹带板就是。类似的还有以精细繁密为特色的乾隆工等做工。



白玉镂雕云龙纹带板(明代)

谷纹

谷纹是古代玉器上广泛使用的传统纹样之一，盛行于战国两汉，并一直沿用到清末，如今仍在使用。谷纹通常只在玉壁上作主要纹饰使用，饰有谷纹的玉壁古称谷璧。其他玉器上偶尔也使用谷纹，大多是作地纹使用。谷纹的主要特征是一颗颗圆凸的半球形，排列得十分整齐。比较讲究的谷纹恰如发芽的谷粒，每颗半球形的边上都伸出一个小小的芽尖，由此得名为谷纹。这种谷纹的形状颇与今日的标点符号中的逗号相似。古人也有称其为蝌蚪纹或卧蚕纹的，也有称其为涡纹的，都是从它的外形联想出来的。对于那些外形滚圆，不伸出芽尖的谷纹，也有人称之为乳丁纹。

一般认为，战国时的谷纹颗粒饱满，排布紧凑，手感较硬(有些硌手)，且以出芽者为多见，如上图这件白玉双凤谷纹璧便是典型的战国玉器。到汉代以后，有芽的谷纹已很少见到，偶有所见，与战国时十分相似，不易区别。无芽