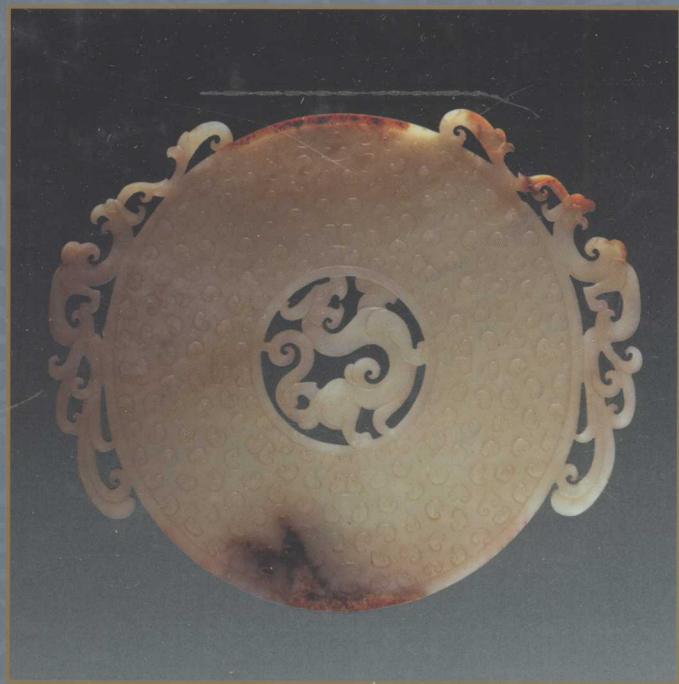


玉

器

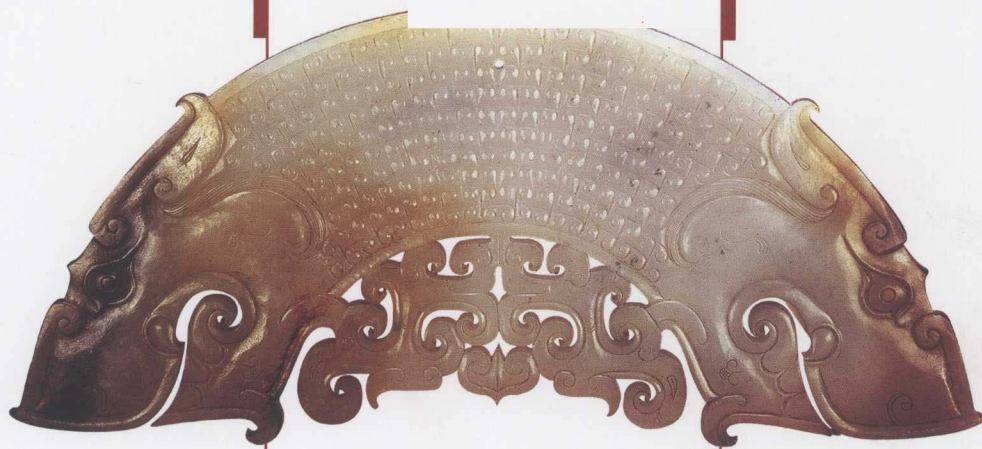
(上)



故宫博物院藏文物珍品大系

玉器

(上)



主编：张广文

上海科学技术出版社

玉器 (上)

Jadeware (I)

故宫博物院藏文物珍品大系

The Complete Collection of Treasures
of the Palace Museum

主 编 张广文
副 主 编 杨 捷 赵桂玲
编 委 徐 琳
摄 影 冯 辉

出 版 人 胡大卫

编辑顾问 吴 空
责任编辑 周祖贻 王占军
设 计 周祖贻
出 版 上海世纪出版股份有限公司
上海科学技术出版社
上海市钦州南路 71 号

制 版 深圳中华商务联合印刷有限公司
深圳市龙岗区平湖镇春湖工业区中华商务印刷大厦
印 刷 深圳中华商务联合印刷有限公司
深圳市龙岗区平湖镇春湖工业区中华商务印刷大厦
版 次 2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
©2008 上海科学技术出版社
规 格 大16开 (215 × 285mm) 344面
国际书号 ISBN 978-7-5323-8802-8/J·77

版权所有，不准以任何方式，在世界任何地区，以中文或其他任何文字翻印、仿制或转载本书图版和文字之一部分或全部。

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording and/or otherwise without the prior written permission of the publishers.

故宮

博物院藏文物珍品大系

导言

张广文



一、古人对玉材的选择

中国有使用玉材的悠久历史，辽宁阜新查海新石器时代遗址中出土的玉器，距今已有八千余年。在分布广泛的新石器文化遗址中多有玉器出土，其中红山文化、龙山文化、良渚文化、石家河文化、齐家文化遗址及安徽凌家滩遗址中出土的玉器数量大，品种多，系统性强，玉材选择优良。说明在远古的新石器时代，人们已经有了“玉”的概念。

新石器时代诸文化使用的玉材有着鲜明的特点，首先是明显的地域性，多就地选材。红山文化玉器，多用产于辽宁省岫岩县的透闪石玉、蛇纹石玉；良渚文化玉器中产于江苏溧阳小梅岭的玉材占有相当的数量。第二，是有明显的用玉标准。虽然在同一文化区域内使用的玉材呈多种材料的状态，但有优质材料与一般材料的区别，其划分标准的依据是硬度、透明性、温润感以及美感。玉材的选择虽然受到了地域的限制，但跨地域，较为统一的文化趋向已出现。第三，是“玉”的概念的表现与器物的结合，以玉为器，以器言玉，美玉之器多为神器，为崇拜物，为巫者法器，为权力象征物，为图腾表象，为财产、财富的凝结，与此同时，“玉”也具备了相应的功能。

夏、商时期，玉材使用的标准趋于明确。甲骨文中有“玉”字，说明在商代玉已经是一种独立的材料，其所包含的矿物范围较新石器时代有所减少。夏鼐先生在研究商代玉器时认为，“商代玉器的主要材料有新疆玉、岫岩玉和南阳玉”⁽¹⁾。所谓新疆玉主要是指透闪石玉，岫岩玉主要指蛇纹石玉，南阳玉主要为斜长石玉，人们对这几种玉料的使用由来已久，并一直延续至今。

两周时期玉器材料的选择更为严格，《穆天子传》记述周穆王巡狩天下，广收玉器之事；

至昆仑之阿而西，东还时至于群玉之山，取玉三乘，玉器服物，于是载玉万只⁽²⁾。随着西部玉料大规模地进入内地，对品评玉材的标准也产生了影响。东周时，“禹氏玉”、“汉江珠”为人们所推崇的宝物，所谓的“禹氏”应是新疆一带的首长。孔子对于玉材的性质有着明确表述，“温润而泽，仁也；缜密以栗，知也；廉而不刿，义也；垂之如队，礼也；叩之其声清越以长，其终诶然，乐也；瑕不拾瑜，瑜不拾瑕，忠也；孚尹旁达，信也；气如白虹，天也；精神见于山川，地也；圭璋特达，德也；天下莫不贵者，道也。”诗云：“‘言念君子，温其如玉’故君子贵之也。”⁽³⁾ 温润而泽是指玉材表面如潮湿状，包含了光泽及透光性，缜密以栗是指质地的细密，廉而不刿是指硬度，瑕不拾瑜是指纹理，在这些特征上，透闪石玉料较其他玉料有明显的优势。从考古发掘出的两周玉器来看，用玉的标准也主要是湿润、坚硬、质地细密、纹理好，同孔子所言玉的标准有相符之处，其中新疆透闪石玉占有较大的比例，另外还有蛇纹石玉及南阳玉。

新疆所产透闪石玉是古代使用的重要玉材，最迟在战国时期，透闪石玉料已成为玉材的主流。明人宋应星《天工开物》有“凡玉入中国，贵重者尽出于田。”⁽⁴⁾之说。明初曹昭《格古要论》载：“玉出西域于田国，有五色，利刀刮不动，温润而泽，摸之灵泉，应手而生⁽⁵⁾”。这两则记载表明，人们认为新疆透闪石玉在质地方面优于其他类玉料。

玉料或产自山中玉矿床，称为山料玉，或采自河床中的卵石料，称为仔料，古人所用玉料多出自河中。《天工开物》一书记载，新疆采玉之河发源于阿耨山，至葱岭分界为两河，一曰白玉河，一曰绿玉河，“夏日水涨，璞随湍流徙或百里或二三百里”。采玉之人于河床中摸玉，按其俗规“国人沿河取玉者多于秋间明月夜，望河候视玉璞堆积处其月色倍明亮”，“其俗以女人赤身没水而取者”。⁽⁶⁾河中取出的玉带有一层风化了了的表皮，称为璞，有的从璞便可看出是玉，但更多的时候璞的外表与普通石卵无异，因而辨识玉璞便成为一门技术，“凡璞随水流仍错杂乱石浅流之中，提出辨认而后知也。”⁽⁷⁾因为历代人们依璞识玉的经验与方式不同，因而所选玉料也不尽相同，各时期玉器制造中的用玉特点与采玉、识璞有相当的关系。

据学者考证，自商、周以来，存在着一条自新疆至内地的玉石之路，各族商贩沿着这条路线，将新疆玉料及地方特产贩入中原。元代学者陶宗仪《南村辍耕录》记：“回回石头，种类不一，其价亦不一……。”⁽⁸⁾所谓回回石头应包括玉料在内，明代时玉石贩卖更加频繁，《国朝典故》记苏州“阊门一店家，专馆卖玉石回回”。⁽⁹⁾《天工开物》记玉料贩运过程：先由“缠头回”（即用布缠绕头部的少数民族）将玉璞“经庄浪入嘉峪而至于苏州与肃州”，卖与内地商人，再由内地商贩将玉贩入内地。“玉工辨璞高



下定价而后琢之”。⁽¹⁰⁾清代乾隆年后，新疆政局稳定，玉路更加畅通，朝廷设官吏于新疆于田，专督采玉之事，宫廷所用玉器中新疆料占有相当大的比重。

除新疆玉之外，古人还使用了其他地区所生产的玉料。宋代文献记载，当时越南曾有玉料出产。明人著《天工开物》记：“西洋琐晨有异玉，平时白色、晴日下看映出红色，阴雨时又为青色，此可谓之玉妖，尚方有之……朝鲜太尉山有千年璞中藏羊脂玉，与葱岭美者无殊异。”⁽¹¹⁾

古人对于玉料的品评，注意了真玉与假玉的辨别及玉色好坏的选择。真玉与假玉的区别在孔子的时代已有理论，《礼记·聘义》记孔子的弟子子贡向孔子求教玉与石之区别：“敢问君子，贵玉而贱珉者何也？为玉之寡而珉之多与？”⁽¹²⁾珉是似玉之石，对于这一类材料，孔子是不以为然的。《东坡志林》记有东坡先生认为“磁铍不入”的观点，也就是认为玉有一定的硬度，用磁的釉面划刻不动者为玉。张应文在《清秘藏》中认为“辨玉者以金铁不入者为真”。⁽¹³⁾是从硬度角度来区别真玉与假玉。

明初人曹昭《格古要论》中谈到两种假玉：“罐子玉，雪白罐子玉系此方用药于罐子内烧成者，若无气眼者与真玉相似，但比真玉则微有蝇脚，久达不润且脆甚。”“句容茆山石、有水石……好者与真玉相似，虽刀刮不动，终有石性，宜仔细辨之。”⁽¹⁴⁾

古人对玉色的选择有两个方面，一为同色玉的比较，二为异色玉的比较。玉色的最佳标准古人称之为“符”。东汉王逸谈玉色有“赤如鸡冠、黄如蒸栗、白如截肪、黑如纯漆、玉之符也”之说，这一玉符标准延续了很长时间。俗语“千样玛瑙万样玉”，是指玉的颜色存在着多种差别，颜色的不均匀正是玉材的特色，即使是同一块玉材，此一端与彼一端，此一处与另一处，也会存在着颜色上的差别。“玉符”的提出与玉色标准的流行，使玉器的发展在选材多样化中出现了统一。同色之玉，在材质确定的条件下，颜色均匀，无绺裂，玉色愈接近“玉符”则愈贵重。不同颜色玉材之间何色玉为贵，辨识的标准有二：一是礼制的规定，见于《礼记·玉藻》“天子佩白玉而玄组绶，公侯佩山玄玉而朱组绶，大夫佩水苍玉而纯组绶，世子佩瑜玉而綦组绶……”。这一玉色的等级划分在考古发掘中也有所印证。如安徽长丰杨公乡战国墓地出土的玉器，多出于二类墓葬，墓主的身份并不十分高，因而所见玉器多为青暗色，所谓“山玄”、“水苍”玉是也。而战国、汉代的王墓出土的玉器，多有白色好玉。辨识玉色高低的第二种情况是依据个人的审美爱好及玉材的多寡。明人高濂《遵生八笺》中载：“玉以甘黄为上，羊脂次之，盖黄玉不易得，故



为正色；白玉时有之，故为偏色。”⁽¹⁵⁾明人张应文著《清秘藏》提出红、黄、白、黑的排序：“色以红如鸡冠者为最……黄如蒸栗者次之，白如截肪者次之，如点漆者次之，甘青如新嫩柳，绿如铺绒者次之，创汇必蓄也。”⁽¹⁶⁾其实玉色红如鸡冠者多为人工所染，张氏的排序不会得到多数人的认可。

二、古人对用玉的崇拜及玉器的使用方式

古人对玉的崇拜与珍爱的表现是多种多样的，在古代文献与现存古玉器实物中均有所反映，主要为玉的珍宝论、辟邪论、道德论、天地自然观及玉器在礼制、服饰、祭祀、丧葬、交往中的使用。

玉作为一种矿物质原料，存量巨大，较钻石、红宝石、蓝宝石等而言并不珍稀，但玉石可依硬度、细腻度、色泽分成不同的档次，这就给玉料的使用与选择留出了巨大的空间。高档玉材与低档玉材在美感、价值、稀有程度上差别悬殊，古人把上等玉料视为珍宝，并由此产生出种种传说。《艺文类聚》收有《尹文子》中的故事“魏田父有耕于野者，得玉径尺、不知其玉也，以告邻人……置于庑下，其玉照明一室，大怖，遽而弃之于远野，邻人取之以献魏王，魏王召玉工相之，玉工望之再拜贺曰：‘大王得天下之宝，臣所未尝见’，王问其价，玉工曰：‘此无价，以当之五城之都，可一观。’”⁽¹⁷⁾古人认为好的玉器价值连城，在古代的文献记载中多有出现。

古人以为玉具有祥瑞与辟邪的功能，《说文》释瑞，“以玉为信也”是说用玉表示诚信，《礼记·礼器·疏》中言：“天子得天之物谓之瑞。以圭为瑞者，圭兼五等玉也。诸侯之于天子如天子之于天也，天子得天之物谓之瑞，故诸侯受封于天子，天子与之玉，亦谓之瑞也。《尚书》云辑五瑞，又云班瑞于群后，是也。”⁽¹⁸⁾瑞表示祥瑞、嘉瑞，所谓祥瑞与嘉瑞包含了风调雨顺，人与人之间的和谐相处，社会的谐调，古人认为这些都可以通过玉的得失而表现。《尚书·舜典》有“辑五瑞”之说，后人释“五瑞”为五种不同形状的玉器。《白虎通·瑞贄》曰：“何谓五瑞，谓圭、璧、琮、璜、璋也。”⁽¹⁹⁾人们期望着通过玉瑞的使用调整天与人之间、人与君之间、人与人之间、人与社会之间的关系。“邪”是与“瑞”相对应的概念，《尚书·大禹谟》有“去邪勿疑”之句，此外之“邪”应指不正、非正统，古人认为这类不正统的风气、术技会对人造成伤害，视为“巫邪”，而玉则可以通鬼神、告祖祢。《礼记·曾子问》记有天子、诸侯出行时以玉祷告之事。孔子曰：“天子诸侯将出，必以币帛皮圭告于祖祢，遂奉



以出，载于齐本以行，每舍奠焉，而后就舍。反必告，设奠。卒，敛币玉载诸两阶之间乃出，盖贵命也。”《礼记·郊特牲》记：“灌以圭、璋，用王气也。”其注曰：“灌，谓以圭瓚酌鬯始献神也。”⁽²⁰⁾ 这些记载所表现的是用玉通神以求利避害的情况。

佩戴是玉器使用的重要功能。人们佩玉所表现的内容非常的复杂，或用以表现身份，或用以表现能力，或是一种装饰，还能表现出佩带者的财力。在两周时期的墓葬中出土有众多的成组玉佩，表示墓主身份的作用非常明显。但同时我们还可以看到，佩玉还用于表示人的能力和品德，《诗·卫风·芄兰》曰：“芃兰之支，童子佩觿，虽则佩觿，能不我知，容兮遂兮，带悸兮。芃兰之叶，童子佩觿，虽则佩觿，能不我甲，容兮遂兮，垂带悸兮。”其注释觿，“锥也”⁽²¹⁾，用于解结。鞬最初是以多种材料制成的射御工具，西周时期逐渐演化成佩玉。

古人还将玉器的使用同人的品德相联系，从而升华玉文化。用玉比德的思想见诸于古代的多家学说，由于儒家学说在古代文化中的重要地位，使得儒家用玉的学说得以广泛流传。《荀子·法行》篇记载孔子论玉：“夫玉者，君子比德焉。温润而泽，仁也；栗而理，知也；坚刚而不屈，义也；廉而不刿，行也；折而不挠，勇也；瑕适并见，情也；扣之其声清扬而远闻，共止辍然，辞也。故虽有珉之雕雕，不若玉之章章。《诗》曰：‘言念君子，温其如玉’此之谓也。”⁽²²⁾《礼记·聘义》中也有类似的记载，而且在这里的七种品德之外，还有四德。在儒家看来，玉是事物发展的理想境界的象征，《孟子·万章上》记：“集大成者，金声而玉振之也，金声也者，始条理也，玉振也者，终条理也。”

在儒家的经典中强调用佩玉进行人的品德修练。《礼记·玉藻》记：“凡带必有佩玉、唯丧否，佩玉有冲牙。君子无故，玉不去身，君子于玉比德焉。”“古之君子必佩玉，右徵角，左宫羽、趋以采齐，行以肆夏，周还中规，折还中矩，进则揖之，退则扬之，然后玉锵鸣也。”⁽²³⁾ 冲牙是佩玉中能撞击出声的玉体，“徵”、“角”、“宫”、“羽”是不同音阶的音响，“采齐”、“肆夏”应是乐章的节奏。这里强调的是：首先，“君子必佩玉”、“君子无故，玉不去身”，把佩玉作为一种主动行为，是在制度化或群体活动之外的自我约束。其次，不使玉的撞击声杂乱，要有一定的动作，一定的节奏。再次，要比德于玉，追求某种道德境界。《玉藻》在提出上述程序后曰：“故君子在车则闻鸾和之声，行则鸣佩玉，是以非辟之心无自入也”。佩玉有声本身应是一种佩带过程中的自然现象，按节奏锵鸣是对佩玉者的人为的限制，“非辟之心无自入”则是对人思想的约束。本来，“玉以比德”



是佩玉追求中的美好境界，佩玉有声却把美的追求引向了腐朽，古文献中对繁琐佩玉所产生的麻烦也有记载。

玉是自然界中的精华，具有某些神异作用，对于这一点，古人深信其然。《荀子·劝学》曰：“玉在山而草木润，渊生珠而崖不枯。”⁽²⁴⁾认为玉能带来水气，滋润草木，这并不是荀子个人的想法，而是一种较为流行的观点，这一论调在众多的古文献中都有表述。如《大戴礼》有“玉在山而木润，川生珠而两崖不枯，珠者，阴中之阳也，故胜水；玉者，阳中之阴也，故胜木。”也就是说，自然界中的玉可以调整阴阳，会给生物的成长带来生机，山的朝阳一面为阳，所谓阳中之阴是指给山的阳面带来水气。玉的这一功能对人体也是适用的，带玉能有利健康，有利于生长发育，有利于人的生存。

三、治玉工艺及其演进

玉器的加工制造有其独特的技术，一般来讲，玉的硬度较高，辉石类的硬玉，硬度在摩氏7度以上，透闪石玉的硬度也在摩氏6—6.5度，这样坚硬的材料，用金属工具雕刻是很困难的，于是人们找到了用工具加水、加沙的磨玉、琢玉方法。

治玉之法脱胎于新石器时代的治石之法，新石器时代中期，治石工艺完全成熟，主要采取打制和磨制两种工艺，一些工具上还带有穿孔。这种开料、磨制和穿孔技术不仅用于石器工具的制造，同时也适用玉器的制造。在这种技术中，有五部分是非常重要的。第一是开料，在巨型玉料上取下所需形状的玉料，以制成毛胚；第二是成型；第三是花纹，包括了器物表面的凹凸变化；第四是钻孔和透空；第五是上光，也就是器物表面的光泽处理。其中前四项工艺涉及到了玉料形状的改变，而工具的形状和材质，对玉器的制造产生了巨大的影响。这一工具体系的发展，在进入现代化社会之前，大致经过了人工动力的非金属工具、铜制工具、铁制工具几个阶段。

1989年，牟永抗先生在《良渚文化玉器》一书的前言中指出：“良渚文化玉器的加工中使用了片切割与线切割的技术。”⁽²⁵⁾后来，王明达先生在《介绍一件良渚文化玉琮半成品——兼谈琮的制造工艺》一文中又指出，良渚文化玉琮的制造“用线切割技术依照四周的框线，把多余部分切除”。而射口部分的制造“只有从上而下的平行片状切割痕，从不同部位多次这样的片状切割后，……射口的加工均用片切割”。所谓线切割，是用绳线在玉料上延着一定线路反复拉磨切割玉料，为了加快切割的速度，还要加入沙和水。片切割是用片状物在玉料上面拉磨，加入沙与水对玉料切割。黄宣佩先生在《良渚玉器上砣研痕之研究》一文中指出：“良渚文化治玉工具中存在有‘割砣’，这类割砣应是切割玉料的。”⁽²⁷⁾良



渚文化玉切割的工艺在其他新石器时代文化中普遍存在，在红山文化、齐家文化玉器上能看到片切割的痕迹，凌家滩玉器上有线切割痕迹。



新石器时代的玉切割，使用的工具是非金属材料，学者推测，线、绳切割可能是皮、麻类；片切割所用的片形工具，已发现的有石质工具，其他质地工具的存在也是必然的。青铜工具的出现，引起了切割技术的进步，河南偃师二里头的夏代遗址中，出现了较薄的片状玉器，至商代中晚期，尤其是殷墟玉器中，片状玉器大量出现。这些玉器厚度很小、易破碎，很多作品是弧片状，应是用环壁的残片制成。这些片状器物上很难找到开片时遗留的切割痕迹，说明开片是沿着固定的方向进行的，这就需要一定的设备和技术。一般来说，线切割所产生的振动较砣切割要小，在开薄片时更适宜使用，因而推测在商代制玉中已经使用了金属线切割的技术。战国玉器的主要部分依然是片状作品，但开片的厚度明显厚于商代及部分春秋时期的片状玉器，表明在开片技术上有了新的认识及变化。一些战国时期的片状玉器上留有开片痕迹，有的玉表面隐约成阶状，低的一侧呈坡面，坡面呈斜面状。表明这类开片应是使用片状工具进行的，这种金属片状工具应是旋转工作的砣具。

玉器的成型与上花，是产生于新石器时代的治玉技术。用开料之法，将玉材制成所需的大体形状后，就需要进行细致的加工。这种成型与上花的加工方式是研究者所关注的重点。从目前发现的新石器时代玉器上可以看出，在一些新石器文化的玉器制造中采用了琢与磨的治玉方式。《诗经》中“如切如磋”、“如琢如磨”之句，是对这种古老治玉方式的表述，所谓的“琢”是用一种旋转的工具，类似砂轮，加水、加沙对玉材进行加工。工作的部位称为砣，有不同的形状，依据加工时的需要而变化。带动砣头转动的是一根杆，在早期这根杆是要固定在支架上，使其稳定，杆的转动还需要动力。在治玉工艺的发展过程中，砣头的发展大致可分为非金属砣具、金属砣具、砂轮性砣具三个阶段，古玉的制造主要经历非金属砣具与金属砣具的阶段。

非金属砣具的使用主要是在新石器时代。黄宣佩先生对十二件良渚文化玉器上的加工痕迹进行了研究，认为这些玉器上的刀削状凹槽、弧形槽线、管钻痕、圆弧形的凹点应属砣具加工所致。⁽²⁸⁾ 张建国等先生对安徽凌家滩出土玉器进行了立体显微镜的显微观察，证明五千三百年前已开始使用了砣制技术。⁽²⁹⁾ 故宫博物院的杨伯达先生对原始砣具的起源进行了考察，认为在良渚文化、红山文化、凌家滩出土新石器时代玉器的制造中都使用了砣具。

砣具琢玉与手工刻玉在加工痕迹上有所不同。用片状圆形砣具琢阴刻线时：如砣头与玉件之间均匀移动，则阴线宽度变化不大、深浅均匀、边沿齐整；如砣具在玉材上逐点连线，呈跳跃前进状，砣痕则呈向下的连弧状；如砣片中部厚，边缘薄，单一次砣进的痕迹会呈中部宽，两端窄的状态。这几种状态的阴线在红山文化、良渚文化、凌家滩等新石器时代玉器之外的原始文化玉器上也有出现，如山东出土的大汶口文化玉人面形饰等，说明原始砣具的使用在新石器时代治玉活动中的普遍存在。

金属砣具的使用开始于何时，目前并不能确定。新石器时代晚期的铜石并用期，也是玉器制造最活跃的时期。铜质工具的使用对一些玉器的加工起了决定性作用，如凌家滩遗址出土的玛瑙管（制造于距今五千年前），中间通孔的直径约2毫米，长度却达5.8厘米，玛瑙质地坚硬，如不用金属工具，很难制成这样细的长孔。但是，在新石器文化遗址中尚未发现金属的制玉工具或与制玉工具样式相似的金属器。与众多的玉器相比较，金属治玉工具的使用应是少量的个别现象。按照事物发展的一般情况判断，先进材料的使用最易在兵器制造中普及，而治玉工具中的铜石并用现象应是长期的。商代玉器的形状、装饰、规矩程度同新石器时代的作品有了相当的进步，其原因不仅在于社会经济与文化的进步，金属治玉工具占有主导地位应是这一进步出现的重要原因。商代玉器上大量装饰有阴线花纹，花纹中又有大量的规范化的一面坡阴线，即把图案中阴线线槽的一侧琢成坡状，这同标准化的琢玉工具的使用关系密切。战国时期，玉器的加工技术出现了新的飞跃，装饰花纹以凸起的图案为主，出现了复杂的套接作品，这些技术上的进步，同铁制砣具的使用也关系密切。

砣具的进步，不仅表现为砣头的进步，还表现为动力系统的进步。二十世纪中期之前砣玉的动力为人工动力，新石器治玉至脚踏砣凳发明前的砣玉动力，不见文献记载，也无实物考证。据推测，或治玉者一手操作玉件，另一手转动砣杆；或另有劳力协助，人工转动砣杆。

与台式砣具不同，我们把主要依靠手持旋杆并使其转动，旋杆前端加沙、加水或有砣头的工具称为钻杆式砣具。钻孔与钻杆式砣具的使用是治玉工具发展的另一体系。距今约七千年前的兴隆洼文化玉器上就存在着钻孔，这些孔是由柱状器旋转加工的。距今五千年以上的红山文化遗址、大汶口文化遗址、崧泽文化遗址、凌家滩新石器遗址都出土有较多的玉器，这些玉器的大多数是有孔玉器。通过分析可以认为，这些孔洞的制造使用了空心或实心的钻杆式砣具。



钻杆式砣具的砣头，或曰钻头主要为实心柱与空心柱两种形式。实心砣头加工玉器时钻头易被磨损，钻孔的直径随着钻孔的深入而变小，在新石器时代至战国时期的很多玉器上，存在着直径变化很大的钻孔，应是由实心钻加工的。空心砣头被人们称为管钻，它的形状为直管式，因为随着钻孔的深入，钻头不是被磨细而只是被磨短。用管钻加工出来的孔洞，孔壁一般比较平直。新石器文化玉器中存在着较多直壁孔洞，说明使用了管形钻钻孔。

从孔洞的加工情况来看，钻杆式砣具的钻杆结构存在着非固定式钻杆与固定式钻杆两种形式。非固定式钻杆应是钻杆与一根横杆配合，横杆两端结绳，将绳缠绕于钻杆，拉动横杆，钻杆即可转动，《玉作图说》⁽³⁰⁾图十“打眼”一图表示的即是。另外，至二十世纪中期，中国社会一直流行有铜陶、瓷器一行，铜者钻孔时亦将钻杆与横杆结合，横杆两端与钻杆顶端连绳，下压横杆便可使钻杆转动，相信这一方式亦是古老钻孔方式的延续。钻杆式砣具使用的另一种情况是将钻杆固定，加工的玉料也相对固定，工作时或器物转动，或钻杆转动。邓聪先生称此类砣具中的一种管钻为“管钻辘轳机械”，⁽³¹⁾认为它在新石器时代便已出现了。



钻杆式砣具不仅用于钻孔，而且用于玉器的成型与上花，在历代玉器中都有所表现，尤引人注意的是新石器时代、宋、明时期以及清代的玉器加工。新石器时代钻杆式工具的使用主要见于钻孔、管状玉器及部分环状玉器的成型，一些人物、动物图案的眼部处理。宋至明代钻杆式砣具的使用情况是这一时期玉器研究

中的重要课题，宋、辽时期的玉器镂雕工艺出现了重大发展，一改传统的镂雕以平面穿透为主的透雕工艺，出现了较多的立体镂雕及多层次的平面镂雕作品。这些作品的镂雕大量使用了钻头式砣具，作品上往往留有使用管形钻的圈形痕和使用实心钻的坑形痕，尤其是辽、金、元代作品中，实心钻的使用更加明显。辽宁省喀左县出土的辽代玉飞天、北京丰台鸟古伦墓出土荷叶龟带饰、上海任氏墓出土的元代玉炉顶，都带有柱形钻头使用的痕迹。这些柱形钻的钻杆，是固定的机械式还是随意的横拉式，从小件玉件的琢制上难以得出结论，但北海团城所存蒙元时期制造的渎山大玉海，其形巨大，是不便置于凳机上琢制的。玉海四面的花纹，应是用手工的、柱形杆式砣具砣制的。一般来看，这一时期柱式砣具所制作品钻痕明显，花纹略显粗放。清代宫廷制造了较多的大件玉陈设，尤以大玉山、大玉瓮最为明显，如大禹治水玉山、寿山、福海及会昌九老等玉器，重量皆有数千公斤。这种玉器的加工，置于传统的凳几式砣机上是无法完成的，其局部图案的加工，一定要使用较为灵活的手持柱式砣杆砣具加工。这些宫廷大件玉陈设



上的图案琢制得都较精致，很少留有坑状或环状砣痕，达到了人工动力柱杆式砣具工艺的高峰。

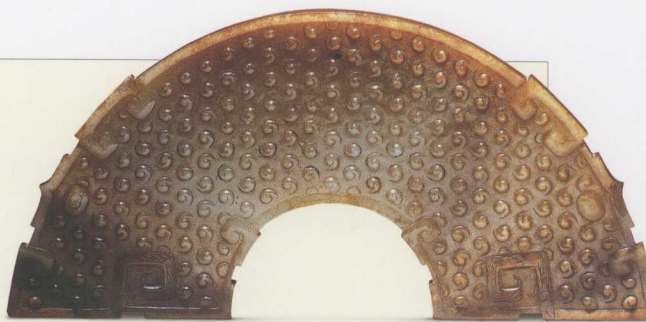
四、古代玉器的发展阶段与时代特点

中国古代玉器的发展大至可划分为四个阶段，即新石器时期的玉器，夏、商、西周时期的玉器，东周至南北朝时期的玉器，隋、唐及其后的玉器。如果把明、清玉器单独列为一个发展阶段，则可划分为五个发展阶段。几个阶段的玉器作品，形态有所不同。

对新石器时期玉器的认识是随着新石器文化考古的深入而深入的。几十年来，新石器文化遗址中出土了大量的玉器，这些玉器大致可分为神器、用器、装饰等几个主要类别，造型上主要为仿动物造型，工具类造型，方、圆、弧等几何型体。玉器上用于装饰的图案非常少，主要有具神徽性质的人面、兽面图案及鸟纹图案。目前新石器文化遗址发现玉器的主要见于三大板块：东部的红山文化、大汶口文化、龙山文化分布地区，长江流域及江汉地区的石家河文化、河姆渡文化、崧泽文化、良渚文化、凌家滩遗址等地区，西部的陕西龙山文化、齐家文化分布地区。红山文化玉器以动物造型见长，考古发掘中发现了鸮、鹰、龟、蝉等完身动物，及兽头环形身、兽头片形身、单独的兽面形器等玉器，表现出玉器造型中的动物崇拜及由动物造型演变而来的几何图案。同时还有环状玉器、方板型玉器等几何形状玉器。大汶口文化与山东龙山文化之间有明显的传承关系，遗址中发现的玉器，在圆、方形几何形作品之外，带牙之璧（璇玑）与牙璋的使用是极其引人注目的。同时人面纹、兽面纹作品也有自己的独特风格。大汶口遗址人面玉饰上的人面纹，仅有简炼的头型及阴线鼻、眼、口；龙山文化玉器上的兽面纹却无明显的外轮廓，仅有眼目及复杂的线条勾连。江汉平原及长江中下游地区新石器文化的玉器是新石器文化玉器的亮点，分布于两湖地区的石家河文化遗址中出土了极富特色的玉人首、兽首、鹰、蝉等作品及透雕玉龙、鸟。安徽地区新石器文化遗址出土的玉环、镯、管、璜、勺、喇叭形器，加工精致，合规中矩，有很高的加工工艺技术。分布于西北地区的陕西龙山文化遗址中出土有大量的片状玉器，这些作品薄而大，多有刃、有孔，研究者称之为玉刀或玉璋，其中许多作品的刃部十分锋利，可用于切割。分布于甘肃的齐家文化遗址中出土有玉琮、玉璧，作品较粗重，不见纹饰。

学界普遍认为河南偃师二里头遗址为夏文化遗址，二里头遗址出土的玉器为夏代玉器。该遗址出土的玉器有刀、戈、牙璋、圭、柄形器、钺、箍形器等。其中一些作品带有明显的龙山文化玉器风格，一些作品为商代玉器的先导。二里头遗址玉器上的装饰主要有成组直阴线、阴线斜方格、绳纹、器物边缘的凸形齿以及阴线为主的兽面纹，其中一些装饰方式一直延续到商、周时期。

殷墟的考古发掘中发现了大量玉器，主要是商代后期的作品，江西新干大洋洲、四川广汉三星堆都发现有商后期的玉器。这一时期玉器的数量较大，作品精致，礼仪用器及玉佩饰占有突出的地位。殷墟妇好墓出土玉器 750 件，这一时期玉器的使用情况可见一斑。



商代的用玉传统与玉器风格对西周玉器有很大的影响。西周玉器的考古发现分布于全国十数个省、市、自治区，陕西长安县张家坡、宝鸡茹家庄、河南三门峡虢国墓地、山西曲沃晋侯墓地都出土有较多的西周玉器。传世玉器中也有大量的西周玉器存在，从发现的西周玉器来看，璧、琮、戈、璋、钺等礼仪用器较商代要少，佩玉占有很大的比重。玉器中较多地使用了动物性装饰图案，主要为兽面纹、鸟纹、龙纹及一种似龙又似熊的动物纹样。器物的形状不随花纹内容而变化，图案多用单阴线、双阴线组成，双阴线的外侧常呈一面坡状。同商代玉器相比，图案中少用折线而多用弧线，阴线一侧的坡面更大，且显平滑。

春秋至汉代，玉器的风格较夏、商、西周时期的变化，主要表现在旧的礼仪用器体系的缩小及佩玉体系的发展，玉器花纹体系的演变，玉器品种的增加等方面。这一时期玉器使用的材料主要是透闪石玉料及一定量的蛇纹石玉料，材质的选择较夏、商时期更加严格，作品所用玉料一般都很精美。目前发现的春秋、战国玉器主要是佩玉，除璧以外，玉礼器、兵器、用具的数量都非常少。古代的佩玉体系在春秋战国时期发展到了顶点，这一时期的人身佩玉主要有头部饰玉、人身前面饰玉、人身侧面饰玉。人身前面饰玉即所谓的“杂佩”体系，它悬挂于人之身前，有珩、璜、环、冲牙、瑀、琕等佩件，还有珠、管及动物、人物，作品多为片状。春秋开始，“杂佩”体系中出现了精美的龙形玉佩，多为双龙玉佩、“S”形玉龙、双龙首璜，并一直延续到汉代，成为这一时期玉佩中最典型、最辉煌的作品。人身两侧的佩玉主要是璜、觿及嵌玉的玉具剑。璜本是拉弓射箭时套于手指的工具，逐渐演化出玉璜。目前能见到的早期玉璜为商代作品，但数量很少，尚保留套于手指的原形。战国初期的作品小而精致；汉代的作品呈片状，中心有孔，其外饰复杂的图案。这类作品又称为璜。由于图案以螭纹为多，宋以后的著录中称这类作品为“螭玦”。玉剑饰在西周时已出现，春秋以后逐渐发达，形成了所谓的“玉具剑”。战国至汉代，随着铁剑使用的普遍化，玉具剑的使用也日见走强。所谓“玉具剑”即在剑及剑鞘上嵌有玉饰，目前发现的玉具剑用玉主要有四种：即剑柄端部嵌玉、剑柄与剑刃间的剑格嵌玉、剑鞘中上部嵌玉及剑鞘下端嵌玉。玉剑饰使用的时间很长，分布的地域又广，各时期，各地域对玉剑饰的称谓不能完全一致，时至今日，人们对战国至汉代玉剑饰的定名尚不能统一。

玉带钩是战国至汉代流行的重要玉器，战国早期曾侯乙墓已有出土，汉代墓葬中也出土

有多种带钩。这一时期的玉带钩可分为两种：一为长钩，横向使用；一为短钩，使用时钩头向下，可悬挂其他物件。这两种使用方式一直延续到明清时期。

汉代，人身成组佩玉的使用有所减弱，又出现了很多玉器新品种，如双卯、司南佩、“工”字形扣等佩件，以及玉文具、动物形玉镇等赏玩物品、丧葬使用的玉衣和猪形玉握等。

春秋至汉代，玉器上的装饰花纹较少有长线条图案，而主要为四方连续的单元组合图案和夸张、变化了的想象性动物图案。前一种图案主要为蟠虺纹、谷纹、蒲纹、小兽面纹组合、“山”形纹等；后一种图案主要为兽面纹、龙纹、螭纹、凤鸟纹。

魏晋、南北朝时期的玉器主要延续了汉玉风格，同时又有北方民族艺术风格的融入。蒲纹、谷纹作品几乎不见，装饰往往以神异动物、云水、素面为多。

隋唐以后，玉器的风格再次出现很大的变化，古代以珩、璜、瑀、琬、冲牙、玦、觿为主的佩玉体系已不再流行，仅偶见于朝廷的礼制用玉之中。玉器的造型和装饰花纹发生了很大的改变，图案中减少了程式化和神秘色彩，而以形象生动的人物、动物、花鸟为装饰。器物的造型反映出社会生活的方方面面，器物的品种结构、装饰风格、使用方式与南北朝以前的玉器有了很大的变化，其中较为突出的有以下几点：一、品种的多样化，明人高濂著《遵生八笺》谈玉器时曰：“自唐宋以下所制不一，如笛管、凤钗、乳络、龟、鱼、帐坠、哇哇、树石、炉顶、帽顶、提携、袋挂、压口方圆、细花带板、灯板、人物神象，炉、瓶、钩、钮，文具、器皿、杖头、杯、盂、扇坠、梳背、玉冠珥、绦环、猿、马、牛、羊、犬、猫、花朵，种种玩物。”^{〔31〕}品种已涉及生活诸多领域，从中也表现出唐以后玉器发展情况。另外，唐、宋以后玉器皿的发展非常显著，宋、明、清，不同形式的执壶、酒杯、托盘大量出现，成为茶具、酒具、餐具中的重要门类。二、花纹与装饰图案的美感追求。器物上的花纹与装饰图案以表现人们的社会生活为主要目的，同时也表现与人们社会生活密切相关的自然景色，这与南北朝以前玉器图案所表现的神秘世界不同。

其中，带有吉祥寓意的图案受到了使用者与制造者的高度重视，日渐流行，成为玉器图案、造型的重要方式。三、仿古玉的大量制造。仿古玉的大量制造出现于宋代，宋代墓葬中有仿古玉出土，图录中收录的作品也有当时仿古、拟古作品。明、清两代制造的仿古玉器数量很大，文献称明代吴中仿制“汉宋螭玦钩环”。这一时期的仿古玉多数为战国、汉代风格的玉佩饰和仿古风格的玉器皿，也有一定数量的仿新石器时代和商、西周玉器。一些作品制造得非常近似古玉，以致现代人往往误认其为古玉。



注释:

- (1) 夏鼐《商代玉器的分类、定名和用途》《考古》1983 年 5 期。
- (2) 《穆天子传》。
- (3) (12) (18) (20) (21) (23) 《十三经注疏》。
- (4) (6) (7) (10) (11) 宋应星著《天工开物》。
- (5) (14) 曹昭(明)《新增格古要论》。
- (8) 陶宗仪(元)《南村辍耕录》。
- (9) 《国朝典故》卷八十一。
- (13) (16) 张应文(明)《清秘藏》。
- (15) (31) 高濂(明)《遵生八笺》。
- (17) 引自欧阳询(唐)《艺文类聚》。
- (19) 《白虎通》。
- (22) (24) 《荀子》。
- (25) 《良渚文化玉器》，文物出版社 1990 年。
- (26) (27) (28) (29) (31) 钱宪和、方建能编《史前琢玉工艺技术》，台湾博物馆 2003 年 3 月。
- (30) 李澄渊(清)《玉作图说》。

