

中外宝玉石

历史·典趣·鉴赏·贸易

罗献林 卢焕章 编著

地质出版社

· 北 京 ·

内 容 简 介

本书将科学精神与人文精神相结合,较系统、全面地介绍了古今中外有关宝玉石的发现、应用、赏析历史和东西方宝玉石文化的异同,以及源远流长、博大精深的中华玉文化;对天然宝石(包括钻石、红宝石、蓝宝石、祖母绿等20余个品种)、天然玉石(包括翡翠、和田软玉、岫玉、独山玉等30余个品种)、天然有机宝石(珍珠、琥珀等8个品种)及文房石(印章石、砚石中的数十个品种)等进行了系统的讨论,分别阐述了其真伪鉴别方法;同时介绍了在当今高科技迅速发展的条件下,优化—合成、人造宝石的品种及其特征;客观及负责地分析并介绍了国际珠宝贸易的特点、拍卖行的运作方式、国内外知名珍宝馆、博物馆的情况、因特网与珠宝国际贸易、宝玉石的趣闻轶事及典趣……所附宝玉石彩色图片内容涵盖古今中外,从宝玉石原石到饰品、玉器、工艺品兼而有之,使人对“玉不琢不成器”有了更直观的理解。

本书可供宝玉石研究者、收藏者、爱好者,从事宝玉石贸易的商业人员及鉴定人员,大专院校宝玉石专业的师生及培训班的学员阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

中外宝玉石:历史·典趣·鉴赏·贸易/罗献林,卢
焕章编著. —北京:地质出版社,2005. 4
ISBN 7-116-04376-4

I. 中… II. ①罗…②卢… III. 宝石-基本知识
IV. P578

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 035804 号

ZHONGWAI BAUYUSHI —— LISHI · DIANQU · JIANSHANG · MAOYI

责任编辑:王 璞 孙亚芸 李凯明 宋新华

责任校对:李 政

出版发行:地质出版社

社址邮编:北京海淀区学院路31号,100083

电 话:(010)82324508(邮购部);(010)82324572(编辑室)

网 址:<http://www.gph.com.cn>

电子邮箱:zbs@gph.com.cn

传 真:(010)82310759

印 刷:北京地大彩印厂

开 本:889mm×1194mm 1/16

印 张:24;图 版:42页

字 数:700千字

印 数:1—2000册

版 次:2005年4月北京第一版·第一次印刷

定 价:120.00元

ISBN 7-116-04376-4/P·2553

(凡购买地质出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社出版处负责调换)

序

地球上存在的矿物岩石种类繁多,仅矿物就有3000余种,但能开发做成宝玉石饰品的不足百种,市面上常见的仅有四五十种。这些五彩缤纷的矿物晶体和岩石构成了宝玉石的美丽族群,被古人称之为“石之美者”。而在今天,随着人民生活水平的提高,观赏和收藏大自然的奇珍异宝,已经成为一种时尚和不可抗拒的发展潮流,因为自然天成而又奇美的宝玉石,是这个历经了45亿年沧桑岁月的古老星球——地球的珍稀产物。

古罗马哲学家普林尼(公元23~79年)称:“在宝石的微小空间里,包含着整个壮丽的大自然,仅一颗宝石就足以展示天地万物之灵。”古往今来,不分中外,人类对宝玉石的共同爱好、咏歌与赞叹,史不绝书,展示着人类共有的爱美之心及怀宝拥玉的愿望。古代由于科技、工艺不发达,宝玉石的坚硬使其必须经过积年累月的雕琢研磨方显奇美光彩,它的稀少与昂贵使其只能为帝王将相和达官贵人所拥有,绝非寻常百姓所能染指,因而一直被蒙上一层神秘的面纱,留下众多的历史传奇与悬念。近现代,全球宝玉石的不断被发现、开发和高科技工艺的应用,使其生产加工已由作坊式逐渐转向工业化大生产的模式,不但成本大为降低,而且产品质量也日益优化,除了少数稀有贵重宝玉石材料外,其价格已趋向平民化,宝玉石饰品已由“旧时王榭堂前燕”,开始“飞入寻常百姓家”。发达与半发达及一些发展中国家,已先后进入宝玉石的消费时代。

中外结合、古今结合、科学与人文结合是本书的最大特色。在全球化的今天,任何阻止、排斥外来文化(包括宝玉石文化)的努力都是徒劳无益的。本书作者,本着开放的眼光和与时俱进的精神,去传承和传播源远流长的中华宝玉石文化,遵循岁月流逝的痕迹,去品玩宝玉石那凄艳的沧桑与残缺的美……本书介绍了西方在科学审美方面,强调理论认识与美感、直觉的统一,强调科学的理论意义与实际功效,强调对其形成机理的探讨与实际利用,从而指出国人应在东西方宝玉石文化的交流中取长补短,使科学美与人文美圆满地结合,去开拓中华宝玉石文化更高的境界和更高的文明。

本书是作者继《中外奇石》之后又一部力作,是国内外华人学者合作的又一典范。两位作者虽远隔重洋,但充分利用国际互联网络的优势,广泛收集最新资料,结合中国的实际写成本书。该书集科学性、知识性、文化性、应用性、趣味性和可读性于一体,将科学鉴赏与人文精神有机结合,对各种宝玉石的形成、分类、分布、鉴赏、收藏、典趣、历史发展沿革,东西方宝玉石文化的差异及国内外贸易等,都进行了深入、详尽的介绍与中肯的分析,观点新颖,图文并茂,很有参考、欣赏与收藏价值。

祝愿本书的出版,能为五彩缤纷的宝玉石学苑增添新的光彩,为读者提供更多的国内外珠宝信息……

中国科学院院士

谢学锦
2004. 2. 3.

前 言

2001年9月8日,中国中央电视台“实话实说”节目正在拍摄中,这次的主题是“与科学家谈心”。主持人崔永元先生与应中国科学院邀请回国的11名海外华人科学家就科学与中国、留学海外和服务国内等一系列问题进行座谈。出席当晚“实话实说”节目的除了这11位外,还有中国科学院的白春礼副院长、新闻记者,以及100多位从小学生到博士生、从老到小的社会各界人士。现场提问和讨论十分踊跃,主持人崔永元先生说“我们常听说科学家很神秘,很难与公众交流,今天我们就作一尝试,作一交流。”崔先生就指着11位中的一位说:

崔永元:卢焕章先生,我发现了一个问题,这可能是您的个人隐私,如果我说的不对请您原谅。我发现您戴了一个戒指,其实在我们中国很少有科学家戴戒指。

卢焕章:这跟我研究的专业有关系。我是研究找黄金的,所以今天就带了一个标志来。

崔永元:我听说您除了黄金外,对其他矿物也很有研究吧?

卢焕章:其他矿物也有点兴趣。

崔永元:那我们可以让这现场更活跃,我看今天很多小姐都戴着她们心爱的首饰来了,您给鉴定一下是真是假,成色怎么样?就从身边开始吧。

卢焕章:这是真的,这是一种玛瑙做成的手镯。

崔永元:这个叫什么?

卢焕章:玛瑙。

崔永元:这是个好的玛瑙吗?

卢焕章:这是一般的玛瑙,因为它透明度是有的,并且它的色彩也有一点,然而其色彩并不是最好的。

崔永元:但你的男朋友给你时却说是最好的。

观众1:澄清一点,这是我奶奶给我的,因为今年是我本命年,所以奶奶送了我这个手镯。

崔永元:是奶奶送的。

卢焕章:是您奶奶送的,那么我这么评价您的手镯就不太好了,但是实话实说,对不起。

崔永元:科学就需要实话实说。那位小姐戴的是一枚戒指。

观众2:您给我看看。

卢焕章:这是一枚小钻石戒。

观众3:先生我这枚呢?

卢焕章:您这个戒指质量较差,上面那块“宝石”光感很差,而且太小。我今天未带放大镜来,不能确切地告诉您是什么。

节目拍完后,许多观众来找卢先生,询问她(他)所戴戒指的成色,宝石是什么质地,什么样的玉最好,怎么去选首饰等等。一起出席会议的另外几位科学家也来找卢先生说,下次我买钻戒时请您去当当参谋,帮忙看看……

这是本书作者之一的卢焕章先生在中央电视台“实话实说”栏目中有关宝玉首饰质地鉴别方面的对话。对普通大众来说,人们对宝玉石首饰的知识是十分贫乏的,即使是科学家,由于“隔行如隔山”的道理,不在行者往往也难以一下子掌握其中的奥秘。这不但因为宝玉石品种繁多,相类似者也不少,而且还在于宝玉石知识不仅牵涉到地球科学中的结晶学、矿物学、岩石学、矿床学,而且还牵涉到宝石学、玉石学、有机宝石学、宝石包裹体学等。又由于现代科学日新月异,宝石的优化、合成甚至人造(故又有“人造宝石学”)都已变成现实,因而行家必须掌握现代测试技术,才能区分相类似的天



然宝玉石,人工优化、合成宝石,人造宝石,从而又导出宝玉石鉴定学。除上述之外,还有宝玉石加工工艺学、首饰设计与镶嵌技术学及宝玉石市场营销学……

有关宝石的发现、应用与开发以印度(包括一些西亚国家)及欧美国家为先,诸如天竺(今印度)金刚石、阿富汗青金石、古巴比伦(今伊拉克)祖母绿、埃及橄榄石、巴西托帕石(黄玉)等。纵令物换星移,世事沧桑,但其遗存的珍品仍如既往,为天地之精华、人间之瑰宝。而古老的中国则以玉为核心,奇美而博大精深的中国玉雕、玉器、玉饰和玉文化不但源远流长,而且深深地熔铸在中国传统文化之中,享誉世界。玉在中国,不但是人体美的喻示,更是对人德行美的最高褒扬,要求“君子无故,玉不去身”。“大丈夫宁为玉碎,不为瓦全”(《北齐书·元景安传》)。孔子曾以玉比德,历代儒家更将“君子比德于玉”的传统观念发挥得淋漓尽致。东汉的许慎在《说文解字》中首次为玉下了定义,“玉,石之美者,有五德”。这种五德就是玉的五种属性金、木、水、火、土,比作了道德的仁、义、礼、智、信(此后还有六德、十一德之说),并由此提出了“五行相生相克”的理论。至宋代还有以玉品人——“先生资禀既异,而充养有道,纯粹如精金,温润如良玉”(程颐《明道先生行状》),以玉品文——“欧阳文忠公言,文章如精金美玉”(苏轼《答谢民师书》)。中国悠久的玉文化作为儒家学术思想的载体,对塑造中华民族的心理结构有着深远的影响与潜移默化的作用,它在中国古文化中有着举足轻重的地位,是现代宝玉石文化延绵的理论基础和支柱。只要我们坚持优良传统,发扬与时俱进的精神,自信地吸纳全球化的文明成果,我们优秀的传统文化必将是西方无法改变也是无可替代的。

中外结合、科学鉴赏与人文精神结合是本书追求的主要目标。随着东西方宝玉石文化的交流与融合全面展开,作者愿以本书与广大读者一道,共同欣赏古今中外宝玉石的古老历史和灿烂文化,共同研究宝玉石的美学特征及其鉴赏要素,共同探讨成宝、成玉、成珠、成色、成彩及优化、合成等机理,总结和预测宝玉石贸易市场及营销谋略……随着我国现代化建设的健康发展,宝玉石饰品、玉器贸易的春天已经到来并会更加昌盛。

中国科学院院士谢学锦先生十分关心与支持本书的出版,在百忙中抽空审读书稿,并为本书作序;原子能专家兼书法家,清华大学教授郑福裕先生为本书题写书名,令作者深受鼓舞。在此表示衷心的感谢与崇高的敬意!本书在准备与撰写过程中,参阅了许多相关的宝玉石论著或引用了部分彩图,在参考文献中已一一列出,顺此谨向作者们表示衷心的感谢!作为身居两大洲、远隔千山万水的两位作者,依靠国际互联网络得到了及时的联系与迅速的信息交换,为此,作者对沈君、申翠华和沈方军女士热情周到的服务深表感谢!

本书的出版得到桂林工学院资源与环境工程系、科技与产业处的大力支持与资助,地质出版社王璞先生等为本书的编辑出版付出了辛勤劳动,在此一并深致谢忱!

谨以此书,献给尊敬的宝玉石界专家、学者、收藏家、商界和广大宝玉石工作者与爱好者。

作 者

于2004年1月22日(农历春节)

中国桂林工学院—加拿大魁北克大学

目 录

序

前 言

第一章 中外宝玉石文化面面观	(1)
第一节 历史悠久的中国珠宝玉石文化	(1)
一、中国宝玉石文化的分期	(1)
(一) 诞生-成长期	(2)
(二) 成熟期	(3)
(三) 鼎盛期	(8)
二、和璧随珠与源远流长的宝玉石文化	(9)
(一) 石的神话传说	(9)
(二) 石的历史传说——和氏璧随侯珠	(9)
(三) 宗教与中国玉文化	(13)
(四) 珠宝玉石与中国古代诗词	(14)
(五) 珠宝玉石与《红楼梦》	(17)
三、中国珠宝业的中兴与发展	(18)
第二节 西方的珠宝玉石文化	(20)
一、西方宗教与珠宝玉石	(21)
二、西方首饰的演变与 20 世纪的国际珠宝业	(23)
(一) 西方首饰演变的简要回顾	(23)
(二) 20 世纪的国际珠宝业	(24)
三、东西方珠宝玉石文化的差异	(25)
第三节 宝玉石的美学特征	(27)
一、宝玉石的科学美	(27)
二、宝玉石的艺术美	(28)
三、宝玉石的不同美学特征	(29)
第二章 宝玉石的特性及其加工与琢型	(31)
第一节 宝玉石的分类与资源分布	(31)
一、宝玉石的分类	(31)
二、国内外主要宝玉石资源分布	(32)
第二节 宝玉石的基本性质及其包裹体研究	(36)
一、宝玉石的基本性质	(36)
(一) 晶质与非晶质	(36)
(二) 晶系	(37)
(三) 宝石的颜色	(38)
(四) 宝石的光泽	(39)
(五) 宝石的透明度	(39)
(六) 解理、裂开和断口	(39)
(七) 硬度和坚韧度	(40)
(八) 稳定性	(41)
(九) 密度或比重	(41)



(十)电和磁的性质	(42)
(十一)热惯量	(43)
(十二)包裹体	(43)
二、宝石中包裹体的研究	(45)
(一)宝石中的包裹体研究意义	(45)
(二)几种宝石中的包裹体研究	(45)
第三节 点石成金的魔杖——宝石的加工与琢型	(48)
一、宝石的加工鉴定	(48)
(一)宝石的加工方法及进展	(48)
(二)钻石的加工	(49)
(三)宝石的鉴定	(51)
(四)现代测试技术在宝石鉴定中的应用	(59)
二、宝石的加工与琢型	(61)
(一)宝石的款式	(61)
(二)宝石款式的设计及进展	(67)
第三章 天然宝石	(71)
第一节 光芒四射的宝石之王——钻石	(72)
一、基本特征	(73)
二、金刚石的类型及钻石的品质评价	(73)
(一)金刚石的类型划分与用途	(73)
(二)钻石的品级评价原则(4c原则)	(74)
三、钻石真伪品的鉴别	(81)
(一)肉眼(含10倍放大镜下)鉴定	(81)
(二)仪器测定	(82)
(三)特殊仿制钻石的鉴别	(82)
(四)彩(艳)钻的鉴别	(82)
四、名钻欣赏与钻石的趣闻轶事	(83)
(一)名钻欣赏	(83)
(二)钻石的趣闻轶事	(88)
五、钻石贸易	(90)
(一)古代钻石贸易	(90)
(二)戴比尔斯及其新战略	(91)
(三)戴比尔斯在中国	(93)
六、世界主要金刚石生产国及其代表性矿床类型	(95)
(一)世界十大金刚石生产国及其发现简史	(95)
(二)金刚石的矿床类型	(97)
(三)中国金刚石矿床	(99)
第二节 珍稀的姊妹石——红宝石与蓝宝石	(100)
一、基本特征	(101)
二、红宝石、蓝宝石的鉴别	(103)
(一)红、蓝宝石与其他类似红蓝宝石的鉴别	(103)
(二)主要红宝石与优化合成红宝石的鉴别	(104)
三、红宝石与蓝宝石的品质评赏	(106)
四、红、蓝宝石的产出特征及分布	(108)
(一)红、蓝宝石矿床的产出类型	(108)
(二)中国主要蓝、红宝石矿床	(109)
第三节 翠碧如春的祖母绿与海蓝宝石	(112)



一、基本特征	(113)
二、祖母绿与其他绿色宝石的鉴别	(115)
三、祖母绿与海蓝宝石的评赏	(116)
四、产地及产出特征	(118)
(一)祖母绿的产地及产出特征	(118)
(二)海蓝宝石的产地及产出特征	(119)
第四节 金绿宝石类宝石——猫眼石和变石	(121)
一、宝石学特征与工艺质量要求	(122)
(一)宝石学特征	(122)
(二)工艺质量要求	(122)
二、品种划分及鉴别	(123)
三、金绿宝石类宝石的评价	(124)
四、产地及产出特征	(125)
第五节 品种繁多的石榴子石	(125)
一、基本特征	(125)
二、石榴子石宝石的品种特征	(127)
三、评价要素及工艺特征	(128)
四、中国主要石榴子石的产地及产出特征	(128)
第六节 色彩多样的宝石级电气石——碧玺	(131)
一、基本特征	(131)
二、碧玺的种类及评价	(132)
三、碧玺与其相似宝石矿物及其仿制品的鉴别	(133)
四、产地及产出特征	(134)
第七节 火红色的托帕石	(135)
一、基本特征	(135)
二、品种划分与真伪鉴别	(136)
三、产地及产出特征	(136)
第八节 宝石王国的骄子——水晶	(137)
一、基本特征	(138)
二、工艺要求及品种划分与评赏	(139)
(一)工艺要求	(139)
(二)品种划分与评赏	(139)
三、水晶的用途及其医疗保健功能	(143)
(一)水晶的用途	(143)
(二)水晶的医疗保健功能	(146)
四、产地及产出特征	(147)
第九节 令人神往的萤石夜明珠	(147)
一、基本特征及工艺要求	(148)
二、夜明珠——特殊的萤石	(149)
(一)夜明珠的历史	(149)
(二)夜明珠的现在	(150)
(三)萤石夜明珠发光的原因	(152)
三、萤石资源分布	(154)
第十节 其他常见宝石	(155)
一、尖晶石	(155)
(一)基本特征	(155)



(二)品种划分及鉴别	(156)
(三)产地及产出特征	(156)
二、锆石	(157)
(一)基本特征	(157)
(二)质地评价与鉴别	(158)
(三)产地及产出特征	(158)
三、橄榄石	(159)
(一)基本特征	(160)
(二)品种划分及与相似宝石矿物的鉴别	(160)
(三)产地及产出特征	(161)
四、长石类宝石	(162)
(一)月光石	(162)
(二)天河石	(164)
(三)日光石	(165)
(四)变彩拉长石	(166)
五、金红石、堇青石、透辉石、方柱石与磷灰石	(166)
第四章 天然玉石	(169)
第一节 玉石之冠——翡翠	(170)
一、翡翠的矿物岩石学特征	(171)
(一)定义	(171)
(二)矿物组成及致色因素	(171)
(三)色泽与质地特征	(173)
二、翡翠产地及矿床类型	(176)
(一)缅甸乌尤河地区翡翠矿床	(176)
(二)世界上其他翡翠矿床	(184)
(三)原生翡翠矿床的成因	(185)
(四)次生翡翠砂矿外皮的成因	(185)
三、翡翠的历史文化及美学赏析	(186)
(一)历史探源	(186)
(二)翡翠的文化与美学赏析	(187)
四、翡翠贸易	(189)
(一)翡翠毛料交易的历史回顾	(190)
(二)翡翠经营的过(流)程	(191)
(三)民间翡翠买卖(赌石)行话浅析	(191)
(四)次生翡翠毛料的皮壳特征及作假与识假	(193)
(五)翡翠赌石十忌	(195)
(六)缅甸的宝石石公盘(翡翠公盘)	(196)
(七)翡翠原料及饰品的真伪鉴别——A、B、C、D货的划分与识别	(197)
(八)翡翠旧饰品的倒买倒卖与翡翠旧饰品的改制	(200)
第二节 中华瑰宝——和田软玉	(201)
一、源远流长的和田玉文化	(202)
二、古代和田玉的开采	(203)
(一)水玉的开采——望玉、踏玉、捞玉	(204)
(二)山玉的开采——攻玉凿玉	(204)
三、软玉的特征、分类及工艺要求	(205)
(一)软玉的分类	(206)
(二)软玉原料的评价与工艺要求	(208)



四、国内外软玉矿床	(209)
(一)次生软玉矿床	(209)
(二)原生软玉矿床	(210)
第三节 东方美玉——蛇纹岩岫玉	(214)
一、历史的回顾	(215)
二、蛇纹岩岫玉的特征及分类	(216)
(一)一般特征	(216)
(二)岫岩玉的分类及商贸	(217)
三、蛇纹岩岫玉矿床	(218)
(一)富镁碳酸盐岩蚀变蛇纹石玉矿床	(218)
(二)由超基性岩自变质作用形成的蛇纹岩玉矿床	(219)
第四节 蛇纹石化大理岩——蓝田玉	(220)
第五节 黝帘石化斜长石质玉——独山玉	(222)
一、玉质特征及工艺品级分类	(222)
二、独山玉产出特征简介	(225)
第六节 多姿多彩的石英质玉石	(226)
一、虎睛石与鹰睛石	(226)
(一)宝石学特征	(226)
(二)虎睛石的工艺特征及开发前景	(228)
(三)河南浙川虎睛石矿床地质	(229)
(四)贵州罗甸木变石猫眼石	(232)
二、玛瑙	(233)
(一)玛瑙的宝石学特征	(233)
(二)玛瑙矿床及玛瑙的工艺分级	(235)
三、玉髓	(238)
四、碧玉	(239)
(一)宝石学特征及工艺分级	(239)
(二)碧玉矿床特征	(240)
(三)其他碧玉矿床	(240)
五、芙蓉石、密玉、东陵石、京白玉、余太玉、琅琊玉、贵翠、石英岩质玉	(241)
第七节 天蓝色的“天空石”——绿松石	(242)
一、宝石学特征	(243)
二、质地评价与工艺分级	(244)
三、绿松石的品种及鉴别	(245)
(一)品种	(245)
(二)不同产地绿松石的鉴别	(245)
(三)绿松石与其他相似玉石或人工优化合成品种的鉴别	(245)
四、绿松石矿床	(247)
(一)国内绿松石矿床	(247)
(二)国外绿松石矿床	(249)
第八节 色泽艳丽的孔雀石与硅孔雀石	(250)
一、基本特征	(250)
(一)孔雀石	(250)
(二)硅孔雀石	(251)
二、品种划分及工艺要求	(251)
(一)孔雀石的品种与工艺性能	(251)
(二)硅孔雀石品种	(252)



三、产地及其产出特征	(252)
第九节 色相如天——青金石	(253)
一、基本特征	(254)
二、品种划分与真伪鉴别	(254)
三、产地及其产出特征	(256)
第十节 奇光异彩的欧泊石	(257)
一、基本特征	(257)
二、品种划分及人造欧泊的鉴别	(258)
(一)天然欧泊的品种划分	(258)
(二)人造欧泊	(259)
(三)欧泊饰品的保护	(259)
三、天然欧泊产地及产出特征	(260)
第十一节 其他常见玉石	(262)
一、五彩玉	(262)
二、钙铝榴石质玉——祁连翠玉、乌兰翠玉、乌松塔拉玉	(262)
(一)祁连翠玉	(262)
(二)乌兰翠玉	(263)
(三)乌松塔拉玉	(264)
三、杏仁状安山岩——梅花玉	(264)
四、丁香紫玉	(265)
五、蔷薇辉石——粉翠(桃花玉)	(266)
(一)京粉翠	(266)
(二)其他地区的粉翠(桃花石)	(267)
六、紫袍玉带石	(268)
第十二节 历史悠久的文房石	(269)
一、印章石	(269)
(一)基本特征及评价要素	(270)
(二)印章石的品种	(271)
二、砚石	(277)
(一)历史及现状	(277)
(二)砚石的定义、分类与物质组成	(279)
(三)砚石的质量评价	(280)
(四)中国四大名砚石	(282)
(五)独特的文化传承——古今砚铭	(284)
第十三节 玻璃陨石(雷公墨)	(288)
一、基本特征	(288)
二、产出特征及分布	(289)
三、不同成因观点及市场行情	(291)
第五章 天然有机宝石	(292)
第一节 现代生物型有机宝石	(294)
一、出于江海的明月之珠——珍珠	(294)
(一)基本特征	(295)
(二)人工养殖珍珠的历史、方法、市场	(295)
(三)珍珠的分类评价与级别划分	(299)
(四)珍珠的真伪鉴别	(302)
(五)珍珠的使用与保护	(305)



(六)世界天然名珠简介及两点质疑	(307)
(七)珍珠典趣	(308)
二、有枝无叶的玉树——珊瑚	(310)
(一)珊瑚的成生特征	(310)
(二)珊瑚的性质及分类	(311)
(三)珊瑚的分级与真伪鉴别	(312)
三、洁白无瑕的美玉——象牙	(314)
(一)基本特征	(314)
(二)品种划分与真伪判别	(315)
(三)品质评价与分级	(316)
四、玳瑁、砗磲及其他	(317)
(一)玳瑁	(317)
(二)砗磲及其他	(318)
第二节 石化型有机宝石	(319)
一、神奇的琥珀	(319)
(一)基本特征及分类	(320)
(二)琥珀的真伪鉴别	(321)
(三)产地及产出特征	(321)
(四)琥珀的成因与珍品赏析	(323)
二、亮黑的玉石——煤精	(324)
(一)基本特征	(325)
(二)品质评价及产地	(325)
三、五彩缤纷的硅化木	(325)
(一)基本特征及品质评价	(325)
(二)产地及成因	(326)
四、百鹤石与珊瑚石	(327)
第六章 改善-优化与人造宝玉石	(328)
第一节 改善-优化宝玉石	(328)
一、定义及分类	(328)
二、改善-优化的处理方法	(328)
(一)宝玉石的改善-优化方法简介	(328)
(二)宝石的改善-优化	(331)
(三)玉石的改善-优化	(332)
(四)有机宝石的改善-优化	(333)
第二节 人造宝(玉)石	(334)
一、合成宝(玉)石	(334)
(一)合成宝石的方法简介	(334)
(二)几种主要合成宝石	(335)
(三)合成玉石	(336)
二、仿造宝石	(337)
第七章 珠宝贸易	(339)
第一节 国际珠宝贸易的特点	(339)
一、珠宝产品的特性及其市场影响因素	(339)
(一)珠宝收藏与贸易	(339)
(二)珠宝产品的特性	(340)
(三)影响珠宝市场的因素	(340)
二、国际珠宝首饰城及珠宝博物馆	(342)



(一)世界著名珠宝首饰城·····	(342)
(二)世界著名珠宝博物馆及自然历史博物馆·····	(343)
(三)国外自然历史博物馆经营情况·····	(347)
三、国际珠宝首饰展——珠宝贸易的重要途径·····	(348)
四、拍卖行与珠宝贸易·····	(351)
(一)拍卖行的历史发展回顾·····	(351)
(二)拍卖行的运营·····	(351)
(三)拍卖行中的珠宝贸易·····	(352)
五、国际互联网与珠宝贸易·····	(353)
(一)网上推销的特点·····	(353)
(二)网上推销的效益分析·····	(354)
第二节 国内珠宝贸易·····	(355)
一、快速发展中的国内珠宝市场·····	(355)
(一)历史的回顾——古代玉器的收藏与交换·····	(355)
(二)国内著名珍宝馆和首饰加工贸易中心·····	(356)
(三)国内珠宝展销会·····	(359)
(四)国内珠宝拍卖·····	(360)
(五)珠宝网站建设与贸易·····	(360)
二、繁重的任务 光明的前途·····	(361)
主要参考文献·····	(363)
后 记·····	(370)

第一章 中外宝玉石文化面面观

在古代的中国,人文指诗、书、礼、乐等。《易·贲》云:“文明以止,人文也。观乎天文,以察时变;观乎人文,以化成天下。”今指人类社会的各种文化现象。而在古罗马,将人文看成是文明的熏陶。两者实际上是相通的,就是要通过人文对社会实行教化。然而,我国一直以儒学作为人文教化的主要内容,把人限制在特定的“特级差序”里;而西欧的文艺复兴给“人文”增加了新的内涵,将人从对神权的崇拜与被奴役中解放出来,实现人的自立自强,发展成为人文主义、人文科学。有学者认为,自然科学是认识自然的科学,社会科学是认识社会的科学,而人文科学是认识人类自身的科学,并将人文科学定义为:“人文科学(Humanities)是研究人类的信仰、感情、道德和美感等各部门科学的总称。”人文科学突出强调的是人独有的智慧、人性和良知等精神世界。宝玉石学的研究不仅涉及自然科学,而且也与几千年来人类对珠宝玉石的信仰、感情、道德情操及美感密切相关。因而坚持科学精神与人文精神相结合,是拓宽宝玉石学研究领域的必由之道。

“东方是东方,西方是西方”。这是一百多年前英国诗人吉卜林写下的诗句。对珠宝玉石文化来说,基本也是如此。在西方,人们最喜爱的珠宝玉石是光芒四射的宝石之王——钻石。西方人爱其透明无瑕,璀璨多彩;爱其星光闪烁,耀眼夺目;爱其瑰丽神奇,素雅耐久。而在中国,则是温润艳丽的玉(硬玉和软玉)独领风骚。中国人爱玉的质地坚贞,温润、无瑕,色彩的柔和与极高的韧性和耐磨性;更爱玉之比德,认为玉是精神与德行高尚的象征。这种明显的反差,反映了深刻的中外不同历史文化、人文精神与宗教信仰的差异。东西方宝玉石文化的融合似乎还有待时日,但是,随着经济全球化的发展,珠宝首饰及其文化必将逐步融入全球化的轨道。

第一节 历史悠久的中国珠宝玉石文化

英国科学家、中国科技史研究专家李约瑟(1900~1995)在《中国科学技术史·地学》中云:“对玉的爱好,可以说是中国文化的特色之一。3000多年以来,它的质地、形状和颜色一直启发着雕刻家、画家和诗人们的灵感。”自然,这是客观地评价了玉在中华民族文化中的作用。

中国的宝玉石文化以玉文化为先,源远流长,内涵无比丰富,被誉为中国文化之神。它既与中华文化融为一体,又有自己独特的内容和风格(姚士奇,1994)。首先是中华玉文化的理论体系及其表现形式具有系统性与全面性。就以“三礼玉论”而言,它集中了西周以前关于玉的各种理论观点,述及了远古玉器中的主要品种,这些玉器使用广泛,涉及到上层建筑的各个方面。其次是玉文化理论所规定的古玉形制、用途及论述颇具代表性和权威性,玉器的使用涉及国家政治生活的各个方面,从官场礼仪的细枝末节到宫廷最隆重的大典,历史上任何一个工艺美术品种,其政治效用都无法与玉宝相比。第三是玉文化具久远性和真实可靠性,中华玉文化理论不但绵延数千年不断,而且“三礼”中所论玉的品种,大多已由出土的文物及墓葬的体制、格式所证实。在历史长河中,其理论、运用方式不断为各个朝代吸收、发展和应用,构成源远流长的中华玉文化。毫无疑问,我们当能从玉文化理论中提炼出许许多多对当今社会两个文明建设有益的成分。

一、中国宝玉石文化的分期

人类应用宝玉石的历史相当悠久,在数千年的历史长河中,珠宝玉石的稀罕与昂贵使它成为权力、富贵与吉祥的象征,流传于世界各国的宫廷和皇亲国戚之间……在我国,宝玉石的应用和宝玉石



文化以玉为核心,历代帝王都把玉视为圣洁之物,用来作为献给神灵的祭物、宫廷使用的礼器、达官贵人的饰品……及至近现代,玉才逐渐进入黎民百姓家。

回顾总结我国源远流长的玉文化史,可将其大致分为诞生-成长期、成熟期和鼎盛期(表1-1),各时期代表性的玉器分别是周璧(周代的玉璧)、汉衣(汉代的玉衣)、清雕(清代的玉雕)。这是运用历史考古与地质考古相结合的方法,对玉文化史的研究取得的丰硕成果。

表 1-1 中国古玉器的分期及各期玉器玉质、器形特征

分期	时代	玉器特征	纹饰种类与特征	器形	主要玉质	
诞生-成长期	诞生	远古-新石器时代	简单光亮,平素,厚薄不一,造型不规则,磨工细腻,平整	多为素面,偶有阴线	璧、环、瑗、璜、玦、珠、管、斧、铲、刀、族、璋、戈、琮、耳珰	软玉、岫玉、绿松石、水晶、玛瑙、煤精
	成长	夏、商	具粗或细、直而粗的阴线纹,马蹄眼孔,双钩线	饕餮纹、龙纹、蟠螭纹、云雷纹、虎纹	璧、环、觥、簪、琮珠、璜、鱼、龟、兽面佩、人首佩、斧、铲、刀、钺、戈、璋、虎	软玉、岫玉、绿松石、水晶、玛瑙
	周	有修整抛光,弯而细的阴线纹线增多				
成熟期	春秋战国	规格严整得体,定型上光,细致而又复杂	蒲纹、蚕纹、谷纹、乳钉纹、蟠螭纹、卷曲环连	璧、环、瑗、琮、璜、剑饰、龙形佩、带钩、玺、葬玉	软玉、水晶、玛瑙、南阳玉、绿松石	
	汉	小者加工细,刀法简洁,玩赏品多,器形纹饰带神秘色彩	勾云纹、卧蚕纹、谷纹、蒲纹、蟠螭纹、纹饰图形多对称	璧、环、鸡形佩、剑饰、带钩、蝉、虎、马、玺刚卯、杯、碗	软玉	
	唐	动物形器精细,厚重而细,布局均匀,醇厚朴实,出现镂空	缠枝花卉、葵花图案、人物飞天鸟兽精细纹、云纹具立体感、璎珞	杯、碗、带、板、人物纹杯、人骑象、花、鸟簪、镂空双龙佩璧	软玉	
	宋、元	细腻精巧,多小件,仿古精细制作,花鸟重视神态	花鸟、虎、鹿、鱼、水纹、仿古蟠螭纹、回纹、乳钉纹;凤凰、牡丹、龙凤图案	佩件、镶件多;杯、洗、带、板、鸟、兽、鱼摆件多	软玉、玛瑙	
鼎盛期	明	刀法粗犷有力,镂空十分精细,有透雕,小件精巧,细工重形	松竹梅纹、云纹、缠枝花卉、山水人物刻字	洗、执壶及众多工艺品	软玉、绿松石、翡翠、宝石	
	清	细琢逼真,巧色巧工,镂空及半浮雕,工艺品立体感强	强生活气息,仿古纹饰,新创花鸟虫草纹,出现铭文御诗	大型摆件,翎管、扳指、帽正、押发、鼻烟壶、扇坠	软玉、翡翠、碧玺、宝石	

注:据冯子棠(1993)资料整理。

(一) 诞生-成长期

从原始人类以石作为生产(生活)工具或防卫武器开始,到“石打石”、“石磨石”阶段,先民们首先从色彩、纹理上对“美石”有所认识和选择,开始了对“玉”的最早接触。玉器发源于石器,以造石器之技术攻玉是毋庸置疑的。在距今 50 万年的北京猿人遗址,发现有水晶、蛋白石等玉材、器物即是例证。这个时期从远古开始一直延续到奴隶社会的夏商周三代,包括玉的开始应用和玉文化的产生、发展直至理论体系的建立,其最主要的特点有以下两个方面。

首先是表现在上古时期先民对玉和自然物的虔诚崇拜。新石器时代,先民对物的崇拜具有重要的地位,表现在古玉器方面,除作为生产(生活)工具的玉斧(图版 1-1)外,当以“璧”为最古,其取像于月(平圆形,图版 1-2),说明人类早期对月即有特别的情感——它是宇宙间最易为人接受的



天然美者。古人制玉当由实用观念转而进入珍宝观念之时,取像于月而为璧,盖亦美感之自然流露,以璧象征天和完美。由于玉器中璧最古,故古人以璧为凡玉之通称。对动物的崇拜,表现在崇拜的对象为想像中的动物和当时所见的动物(图版1-3)。如红山文化及仰韶文化遗址已发现的玉龙(图版1-4、图版2-1)、玉象、玉龟或其他制品;新石器时代内蒙古兴隆洼文化的白玉玦(图版2-2);湖北的石家河文化遗址和良渚文化遗址出土有鱼、龟、蝉、玉钺、玉兽面、玉兽面纹及大型玉琮等;龙山文化则以工具类玉器为主,如玉斧、玉铈、玉刀等。在商、周的器物上,除玉钺(图版2-3)、玉戚(图版2-5)等外,虎纹(图版2-4)及其他动物图案(图版2-6、3-1、3-2)更受重视,佩带玉虎,不仅是为了美观,还有表明身份,趋利避害,以求福瑞的意思。

其次,在进入奴隶社会之后,玉是权力的象征,亦是重要的礼器。人类社会之初,部落酋长均由勇武者担任,酋长手中必常执杀人之利器(如石斧、石凿)以威服其众。此后文化渐进,部落酋长逐渐过渡为世袭,分工暂起,杀不服众者不必由酋长亲自为之,而只是手操生杀之权罢了……酋长乃去刀斧而执圭(似斧凿的玉器),以示其有生杀之权。《周礼·春官·典瑞》云:“王执镇圭,公执桓圭,侯执信圭,伯执躬圭”。这说明圭确是政治身份、等次的标志,神圣不可侵犯。社会发展,部族扩大,诸侯烽起,强者为王,遂出现瑁(古玉器名,天子所执,用以合诸侯之圭),《周礼》云:“天子执冒四寸,以朝诸侯。”《说文解字》注谓“瑁似犁冠,瑁即冒也。”瑁成了权力的象征,自然更增加了先民对玉的崇拜。这一时期的礼仪玉器类型如表1-2。《周礼》中有“以玉作六器,以礼天地四方。以苍璧(青色平圆形,中间有孔的玉器)礼天,以黄琮(黄色方形,中有孔的玉器)礼地,以青圭(青色长条形玉器)礼东方,以赤璋(红色,顶端作斜锐角形的玉器)礼南方,以白琥(白色雕成虎形的玉器)礼西方,以玄璜(黑色,像璧的一半的玉器)礼北方”,道出了不同玉器的祭礼用途。而作为不同贵族阶层的等级用玉有“六瑞”(镇圭、桓圭、信圭、躬圭、谷璧、蒲璧)。

表1-2 远古(秦以前)玉器类型及品种

类别	品型名称	外形轮廓	主要特征	古玉器实例
礼仪玉器 (瑞玉)	玉环	有孔扁圆或近圆形	中心孔径 \approx 外圈(体)宽	良渚文化玉器、齐家文化瑁、商代瑁、二里头文化琮、殷墟妇好墓玉器等
	玉瑗		中心孔径 $>$ 外圈(体)宽	
	玉璧		中心孔径 $<$ 外圈(体)宽	
	玉琮	方管状	内圆外方粗管状	
	玉圭	长方形片状	上有尖端近等边三角形,下平直	
	玉璋	弧形、半圆状(大型)	上为一斜边,下端平直,常有一孔	
	玉璜		璧的 $1/3 \sim 1/4$,一或两端中部有孔	
玉琥	无孔者较大,有孔者较小(玉佩)			
装饰玉器 (佩玉)	串珠	缺口环形	小巧玲珑	齐家文化珠,春秋、东周珠等
	玉玦			二里头文化玦
	玉鸟	东周玉鸟		
	玉佩	殷墟妇好墓及大汶口文化晚期玉佩		

从旧石器至新石器时期,玉器器形增多并逐渐定型,分工专用,所使用石质由大理岩类、玛瑙、蛋白石扩大到软玉、岫玉、玉髓、硬玉等;地域遍布辽河、黄河、长江流域。这是中国远古时代玉器诞生与发展的雏形期。进入奴隶制的商代,玉器工艺有了进一步的发展,开始有了各种纹饰及器形造型,为中国古玉器进入成熟期奠定了基础。

(二) 成熟期

春秋战国时期,是我国奴隶社会崩溃、解体和封建社会建立的过渡时期。其间引来了春秋诸子关于玉文化理论的争鸣,焦点是节俭与奢侈之辩、崇理性与拜鬼神之辩、诸侯争霸不同理论之辩。玉文化理论的争鸣自然影响了哲学思潮的论战,反之哲学思潮的变迁也直接影响了玉宝理论



的变迁……其中对中国社会发展与中华民族传统美德的形成影响最为深远的要数儒家学说与玉文化的交融,其铸造的中华民族的伦理道德行为规范至今仍植根于人们心中,影响着一代又一代的后来者。

我国传统文化中,儒家学术思想影响之大,流传之广,是其他诸子无法与之比肩的。孔子出生于春秋晚期(公元前551—公元前479),是中国传统文化的开山鼻祖,孔子之前的数千年文化《诗》、《书》、《礼》、《乐》、《易》、《春秋》赖孔子而传,后数千年文化赖孔子而开。由于孔子的好古而敏求,流散于各诸侯国中的巫祝仪式及相关古器物资料,得于搜集整理。参照这些资料,以西周的典章礼仪为蓝本,孔子创立了以“礼”为核心的理论体系,使其得以流传。这个时期的三部著述——《仪礼》(儒家经典之一,春秋战国时代一部分礼制的汇编)、《周礼》(儒家经典之一,搜集周代王室官制和战国时各国制度,添附儒家政治思想,增减排比而成的汇编)和《礼记》(儒家经典之一,秦汉以前各种礼仪论著的选集)被称为“三礼”。“三礼”中关于玉的论述及规定大约有百余种,把这一部分汇集起来,就形成一部关于我国古代玉器从理论到应用的比较完整、时间又最早的历史文献,其在各朝代典章制度中占有相当大的比重,后人称为“三礼玉论”。“三礼玉论”的出现,标志着中国玉文化理论基础的确立,从此影响了中国数千年玉器的发展和人们的习俗观念。礼者,定份止争也。孔子不语鬼神力乱,顺天命、敬鬼神而远之……对西周那些祭鬼神的巫祝仪式、祭祀活动,用祭祖先取而代之,继续强调隆礼厚葬(不得逾越等级名分)。同时,按礼的要求改良人的心性,倡导道德品质修养,锻造一种非礼勿视、非礼勿听、非礼勿为,能安乐乐道的新人格——君子。如何去实现这个目标呢?孔子找到了“玉”——集大地灵秀钟毓、日月精华凝结而成的玉。《诗》云:“言念君子,温如其玉”,将本来无情无义无生命的玉石赋予人格化、德行化的内涵,这就是植根于中华民族而生生不息的玉文化。孔子的高足子贡,其学《诗》的心得是:如切、如磋、如琢、如磨。这不正是古代制作玉器的工序吗?上古时期,青铜工具刚刚出现,要制作与钢差不多硬的真玉(软玉、闪玉,作为道德象征的玉指此)其难可知。而人的性情陶冶、品格熔铸、涵养蕴蓄亦复如此。孔子曾以玉比德,要求“大丈夫宁为玉碎,不为瓦全”,以此作为对人德行美的最高褒扬;还要求人们佩玉,“君子无故,玉不去身”,使人平添温文尔雅之风。后世儒者更将“君子比德如玉”的传统进一步发扬光大,揉阴阳家五行生克之说,将儒家“仁义礼智信、温良恭俭让”等道德修养行为比附于玉,东汉许慎的《说文解字》将玉定义为“玉,石之美者,有五德”。至宋代,还有以玉品人——“先生资禀既异,而充养有道,纯粹如精金,温润如良玉”(程颐《明道先生行状》),以玉品文——“欧阳文忠公言,文章如精金美玉”(苏轼《答谢民师书》)。由此可知,玉代表了中国古代人们一种极为崇高的思想境界。玉文化作为中华民族的独特表现形式和儒家学术思想之载体,是中华民族传统文化的重要组成部分。

玉文化的成熟期自春秋战国始(公元前770)到元末(1368)止,前后经历约两千余年,以玉器品种扩大,器形多样,做工日趋精细和软玉的大量应用为特征(表1-1),特别是佩、璜和玉龙工艺水平有很大提高(图版3-4)。值得一提的是河南省博物馆珍藏的一件珍品——玉蜘蛛(世界上同一时期仅有两件),其玉质为和阗青玉(软玉类),润而透明,作爬行状,是十分难得的生肖玉雕珍品。它的主人是虢公长父——《吕氏春秋》中所列的四个不义之人中的一个。虢国是周初分封的姬姓诸侯国,春秋以降,周王室衰微。但虢国始终以挽救周王朝的危亡为己任,从而与晋国结下仇怨。公元前658年,晋国借道虞国伐虢国,虞国大臣认为,虞虢两国唇齿相依,虢亡虞国也保不住,但虞国君被晋国送来的玉璧和千里马迷住,贪小失大,终至双亡。后人以“暮虢朝虞”来比喻覆灭变迁之迅速,这只精美的玉蜘蛛导出了流传千古的“唇亡齿寒”的成语典故。秦时琢玉工艺已有相当造诣(图版4-1、4-2),刘邦入咸阳时,国库中的“金玉珍宝,不可胜言”。其中高7尺余的“青玉灯”,下有蟠螭,以口含灯,竟能“鳞爪皆动,灿烂盈室”,其工艺已达到出神入化的程度。值得一提的是,春秋战国时期,虎文化在玉器中表现更加突出(图版3-3),北京故宫博物院收藏的战国时期的“双虎玉璜”就非常生动形象。古玉六器中的璧、琮、圭、璋、璜均为几何图形,独“琥”不然(图1-1),很多古文献认为“琥”就是虎形玉。许慎《说文解字》释琥“发兵瑞玉,为虎形”。礼器中的六器,是勾通天地四方的,使用虎形玉就是