



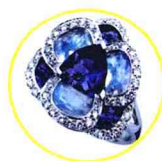
中国古生物化石保护基金会
China Fossil Preservation Foundation

地球大视野丛书

科学性

知识性

趣味性



珠宝奥秘

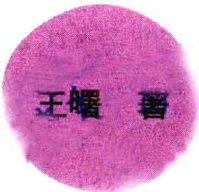
王曙 著



中国出版集团公司



珠宝奥秘



王耀 著

图书在版编目(CIP)数据

珠宝奥秘 / 王曙著. -- 北京: 华文出版社, 2013.6
(地球大视野丛书)

ISBN 978-7-5075-4002-4

I. ①珠… II. ①王… III. ①宝石—青年读物②宝石—少年读物 IV. ①TS933-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 117874 号

珠宝奥秘

著 者: 王 曙

责任编辑: 吴 晶

美术编辑: 孙 钊

出版发行: 华文出版社

社 址: 北京市西城区广外大街 305 号 8 区 2 号楼

邮政编码: 100055

网 址: <http://www.hwcbbs.com.cn>

投稿邮箱: hwcbbs@126.com

电 话: 总编室 010-58336210 责任编辑 010-58336193

发行部 010-58336270 010-58336265

经 销: 新华书店

印 刷: 北京米开朗优威印刷有限责任公司

开 本: 710mm×1000mm 1/16

印 张: 10.5

字 数: 105 千

版 次: 2013 年 6 月第 1 版

印 次: 2013 年 6 月第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5075-4002-4

定 价: 30.00 元

本书中使用的部分图片, 由于权源不详, 无法与著作权人一一取得联系。
请著作权人见到此声明后尽快与编著者联系。联系电话: (010) 66153515

《地球大视野丛书》编辑委员会

主 任：负小苏

副 主 任：李廷栋 张卫东 钱玉好

主 编：夏国治 李道桴

执 行 主 编：李道桴 袁润广 安育英 张义勋 黄新燕

编委会委员：负小苏 安育英 吴国华 李廷栋 李家熙

李道桴 张卫东 张义勋 郑长胜 陶世龙

袁润广 夏国治 钱玉好 黄新燕 韩江秦

组 织 单 位：中国古生物化石保护基金会

中国老科学技术工作者协会国土资源分会

中国出版集团公司

华文出版社





序

地球——茫茫宇宙中唯一孕育高级生命的星体，星移斗转，沧海桑田，风云变幻，气象万千。人类生存在地球上，演化、繁衍、摄取、发展，由受控于自然逐步走向顺应自然和改造自然，对地球的认识、探索、研究、利用，逐渐发展成一门研究地球的形成、特征、发展、演变规律的科学——地球科学。

随着人类知识的积累和科技水平的不断提高，地球科学获得长足进展。从 18 世纪开始，对自然资源的科学利用带来了人类社会发展的飞跃。如煤的大量发现和开采，使蒸汽机的广泛利用成为可能，从而推动了当时的工业革命。再如大规模油田的发现和开发，铀、钍等矿产资源的发现和利用，又为内燃机和原子能技术的发展提供了物质基础。地球科学的每一次重大发展，都可能引起生产技术的革命，大大加速社会发展的进程，给社会生产和人民生活带来巨大变化。进入 21 世纪，地球科学从资源时代发展到环境时代。迎接人口、资源、环境、灾害的挑战，保证人类持续发展，成为地球科学的主要任务。

科学进步促进社会发展，社会发展为科学进步提供保障。地球科学伴随着人类进步，逐步发展成为包括地质、地理、气象、环境及其有关的边缘学科的庞大科学体系，几乎辐射到自然科学的其他各个领域，集中了人类最高智慧的新技术手段，是自然科学的重要组成部分，是马克思列宁主义世界观、方法论的



重要学科基础。地球科学在人类实践和应用中，具有十分重要的基础作用。普及地球科学知识，对于全面树立落实科学发展观，尊重和遵循自然规律，促进人与自然和谐发展，具有重要的现实意义。普及地球科学知识，对于反对迷信邪说和伪科学，弘扬科学精神，在全社会形成崇尚科学、鼓励创新的良好氛围，具有重要的推动作用。

中国老科学技术工作者协会国土资源分会，聚集了 300 多名离退休的老科技工作者。十几年来，他们以贯彻“科教兴国”的战略方针为宗旨，坚持老有所为、服务社会，不顾双鬓作雪，始终寸心如丹，做了大量有益的工作。近年来又组织部分老科技工作者，策划、编撰了一套集科学性、知识性、实用性、趣味性于一体的地球科学丛书，奉献给社会。这套丛书着重针对当前人们在认识地球科学方面存在的一些误区，抓住与经济、社会发展和人民生活密切相关的一些热点问题，通过自问自答，讲述引人入胜的典型事例、故事，采用或比拟、或讨论思辨等写作手法，在向人们普及地球科学知识的同时，还告诉人们怎样用科学的思想、科学的方法，去观察问题、处理问题，是科普丛书中的一枝奇葩。

我相信，丛书的出版发行一定会对建设学习型社会、普及科学知识，做出应有的贡献。借此，感谢国土资源分会老科技工作者的春蚕精神！感谢中国老科学技术工作者协会的鼓励和支持！

徐文盛



再版序

地球是人类的摇篮。自人类诞生之日起，就开始了认识地球的历程。上古时代，我们的先民对地球的认识是神秘的，对大地的态度是尊崇的。希腊神话中的大地之神盖亚创造了众神，而中国神话中的大地之母女娲则创造了人类。在人类文明的“轴心时代”，哲人们对地球的认识是朴素的、理性的。古希腊哲学家毕达哥拉斯在公元前五六世纪就断定地球是圆形的。中国的先哲们则认识到大地虽不具人格，但具有我们人类应当学习的品德。可见，早期人类对大地充满了敬畏感。

近现代科学技术的发展改变了人类对大地的认识和我们对待地球的态度。人类不仅几乎在陆地的任何角落都留下了足迹，而且下潜深海、上游太空。我们发展了地理学、地质学、海洋学、大气物理学、古生物学等地学学科；我们对地球的认识从未如此的系统且细致。基于这些地学知识，我们开发利用地球，而大地也慷慨地给予我们丰厚的回报，让我们人类的物质生活前所未有的丰富。

但大地的慷慨也助长了人类的贪婪和狂妄。我们曾不知节制地开采矿藏，也曾肆无忌惮地破坏环境。现在我们认识到，地球的承载能力是有限的，地球的生态系统是脆弱的。在可以



预见的未来，地球仍将是我們唯一可以居住的星球，大地仍然是我們唯一可以依赖的母亲。



对于中国这样一个正在复兴并加速发展的大国来说，地学知识从未如此重要。当前，不断崛起的中国正在逐渐向远海和太空挺进，我国的专业人员所掌握的相关知识越来越多。



然而，要实现中华民族的“中国梦”，仅仅靠专业人员拥有丰富的地学知识是不够的。树立全民的全球意识、在全体国民中普及立体的地学知识十分必要。《地球大视野丛书》涉及了从陆地、海洋到天空的方方面面，对于拓展大众视野很有帮助。



该套丛书 2007 年初版，由数名中国老一辈地质工作者撰写，受到了读者的广泛欢迎，是一套很有意义的科普书籍。作为国土资源部主管的公募基金会，中国古生物化石保护基金会肩负着“协助政府，动员社会力量，促进古生物化石及地质环境保护公益事业，提升全民科学素质”的使命。为不断普及古生物与地学科学知识，我会继原推广“我赠你读”古生物科普书籍后，又与中国老科学技术工作者协会国土资源分会合作，再次出版《地球大视野丛书》。今后，我们将与地学界、古生物学界继续合作推广系列科普丛书，将古生物学与地学科普作为长期的任务。我们相信修订再版的《地球大视野丛书》将对我国建设知识型、创新型社会做出新的贡献。

编委会

2013 年 4 月

前言



良渚文化时代的玉雕“龙首镯”

当我们在大街上行走时，稍加注意就会发现，来来往往的人群中有许多人佩戴着首饰，而且首饰的品种繁多。最普通的一种是戒指，有足金的、K金镶宝石的、铂金镶钻石的；另一种就是翡翠首饰，其中翡翠手镯和挂件最为常见。甚至还形成了谁都说不清楚道理的“男戴观音女戴佛”的习俗。

现在流行着一种说法：“戴首饰，尤其戴翡翠首饰，对人的身体健康大有好处！”那么果真是这样的吗？我们说佩戴首饰，表明人们的生活水平有了很大的提高，在温饱之余，有经济能力的人购买首饰来美化自己，心情肯定是愉快的。这样，佩戴首饰的人会经常处于好心情之中，身体自然健康。因为根据现代医学的研究，人类的疾病有近一半与情绪不佳、精神颓丧，导致免疫力下降有关。由此可知，佩戴首饰有益于健康，并非骗人的假话。

“爱美是人类的天性。”即使在生活极为艰苦的远古时代，人类依然保持着爱美之心。例如一万五千年前的山顶洞人，就曾将兽牙、贝壳、细兽骨管、小砾石等磨制穿孔，有的并涂



上红色，用细绳穿起来挂在脖子上作为装饰品。而距今约四五千年的良渚文化早期，人类磨制的玉质手镯，已经非常精美了。所以，我们现在对首饰及制作首饰的黄金、铂金和珠宝玉石的珍爱，也是理所当然之事。

首饰的种类很多，有戒指、项链、手镯、耳环、胸针等。当人们戴着漂亮的首饰时，他们会不会想到，这些使人喜爱的首饰是怎样演变而来的呢？

在远古时代，有过抢婚风俗，一个部落的成年男子邀集了一些伙伴，把另一个部落的姑娘强抢回来成亲。抢到手后，为了防止姑娘逃走，要用绳子或链子捆住姑娘的脖子，用手铐铐住她的双手。如今，虽然抢婚早已被人们忘却了，可是防止姑娘逃跑的链子和手铐却流传了下来，只是变得细小、精致了，而且用永不会生锈变质的黄金和珠宝来制作，成了精美的装饰品。这就是手镯、项链的来历。

至于戒指，它起源于两千多年前的中国宫廷，是用以记事之物。那时的皇帝有很多嫔妃，当国王看上哪位妃子时，宫中就有专人记下她陪伴国王的日子，并给她戴上银戒指作为记号，如果她生了孩子，地位就更高了，则给她戴上金戒指。

戒指成为婚姻的信物，始于14世纪的欧洲。当时，法属布根地的玛丽公主美貌超群，引来了众多的求婚者，可是没有一位使她动心。奥地利的马斯密列公爵也爱上了玛丽公主，他左思右想，怎样才能打动这位骄傲的美人呢？在公爵老师摩路丁教授的策划下，公爵定制了一枚极其精美的戒指，上面镶了一粒大钻石，公爵把这枚戒指送给了玛丽公主。果然，精美的钻戒赢得了公主的芳心，她接受了公爵的求婚。从此之后，订婚、结婚送戒指，尤其是送镶钻石的戒指，就成了欧洲人的风俗，并且逐渐传遍了全世界。



由于人们丰富的想象力和审美观念，在历史的长河中有过千奇百怪的首饰，但经过时光的淘汰，以及人类对于“美”的共同认识，现在世界上经久不衰的是戒指、手镯、项链、手链、耳饰和胸针等。有些首饰，例如头顶兽角饰、鼻环、肚脐环、足趾戒等，虽经一时一地的流传，可是未能得到人们广泛的认同，因而趋于淘汰。时至今日，众多的天然珠宝，加上人工合成的宝石，结合现代技术的加工工艺，使首饰拥有了灿烂的光芒，点缀着我们美好的人生。



红宝石和蓝宝石



目录

前言

第一章 宝石之王——钻石 1

宝石金刚石为什么珍贵	1
钻石之父塔沃尼	4
莫卧儿帝国的“孔雀宝座”	5
英国王后王冠上的名钻“光明之山”	7
伊朗国王王冠上的红钻“光明之海”	11
价值相当于俄国大使性命的钻石“沙赫”	12
迷雾重重的钻石“布拉冈斯”	13
掀起金刚石狂潮的南非	15
金刚石是怎样生成的?	18
世界最大的宝石金刚石“库利南”	21
德比尔斯——钻石的同义语	24
钻石“千禧之星”大劫案	27
金刚石的首席产地在哪里	30
中国的金刚石产于何处	32



买钻石指定要南非的吗? 错了	37
怎样用肉眼选购钻石首饰	38



第二章 五彩缤纷的有色宝石 41



热情似火的红宝石	41
华贵典雅的蓝宝石	44
美艳深沉的祖母绿	47
闪耀着星光和猫眼的宝石	49
怎样挑选猫眼和星光宝石	51
中低档有色宝石的选购	53



第三章 无处不在的玉文化 57

中华文化的象征——玉和龙	58
玉门关外和田玉	62
玉文化中的和田玉	67
最古老又最普通的岫岩玉	70
从翡翠鸟到翡翠玉石	71
怎样判别翡翠质量的优劣	74
买翡翠原料赌货, 或平地暴富, 或倾家荡产	76
翡翠首饰的 A 货、B 货和 C 货	79
假翡翠有哪些	82

第四章 沧海月明珠有泪——珍珠 85

天然珍珠, 已快绝种	85
养殖珍珠, 兴旺发达	88



记住一句话，就能识别真假珍珠	90
珍珠娇气，注意维护	91

第五章 现代科技之花——人造宝石 93

玻璃诞生的传说	94
埃及女王的项链	96
鉴别玻璃不困难	98
假钻石越造越像真的	99
是真是假不好说的钻石	101
红、绿、蓝色的人造宝石	103
人造水晶，用途多多	105

第六章 制造首饰的金、铂、银、钯 107

人人喜爱的黄金	107
领导时尚的铂金	112
价廉物美的银	113
最新登场的钯金	113

第七章 首饰的选购 115

戒指的选购	116
项链的选购	121
项链坠的选购	128
耳饰的选购	129
手镯的选购	131
手链和手串的选购	135
挂件的选购	137
镀金和仿金首饰的选购	139



第八章 珠宝首饰的保养 141



硬度大于水晶，稳定性好的宝石 142

硬度小于水晶，但大于玻璃的宝石 143

硬度小于玻璃，稳定性差的宝石 144

珠宝首饰的储存 145



附 录 147



你的生辰石是什么 147

克拉的来历 148

附 表 150





第一章

宝石之王——钻石

自从电视上反复播出“钻石恒久远，一颗永留传”的广告后，钻石的大名几乎是无人不知了。可是，钻石为什么这样珍贵呢？就很少有人说得清楚。同时，人们也不知道，人类认识钻石的历史有多么漫长又多么艰难。而且，在世界著名的巨粒钻石背后，又隐藏了多少鲜血、眼泪和战火。

在后面这几节中，你就可以看到上述问题的答案。

在这里，我们要先解释一下三个名词：金刚石、宝石金刚石、钻石。金刚石是一种自然界生成的，世界上最坚硬的矿物。当金刚石晶体有一定粒度，质量优良（无色透明，没有裂纹，内部极少杂质），达到宝石级时，叫做宝石金刚石。而将宝石金刚石加以切割琢磨，成为能镶在首饰上的戒面等成品时，这才叫做钻石。

宝石金刚石为什么珍贵

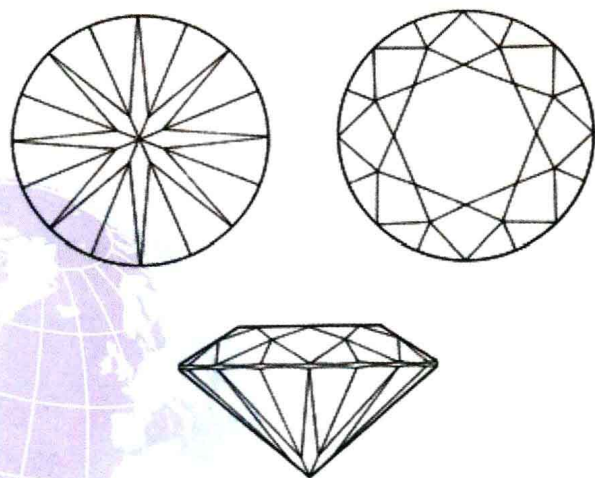
首先，质量达到宝石级的金刚石特别的稀少。目前，全世界要采掘出数亿吨含金刚石的矿石，才能获得 13 000 万克拉



(即 26 吨) 金刚石, 即矿石中金刚石的含量不足 0.00001 % (一千万分之一)。其中达到宝石级的不足一半; 宝石金刚石切磨成钻石时, 又要损失一半以上, 即成品钻石的年产量不足 3 000 万克拉 (6 吨), 还不到矿石重量的亿分之一, 也就是说, 要开采几十吨矿石, 才有可能获得 1 克拉钻石。试想, 将几十吨石头爆破、装车、运输、破碎、挑选, 直到最后切磨成钻石, 这一系列繁重的劳动, 需要支出多少成本费用? 钻石能不贵吗!

仅仅稀少, 并不能使人们重视和喜爱, 金刚石还有着很多其他物质比不上的优良性质。

金刚石是世界上最硬的物质, 硬度级别是最高级 10 级。它可以刻画世界上的任何物质, 却没有任何物质能刻画或磨损金刚石。因此, 金刚石切磨成钻石后, 能永远闪光发亮而不变, 因为它的抛光表面不会被划伤或磨毛。



现代标准的钻石形状——正圆石
上左: 底面; 上右: 顶面; 下图为侧面