



HEXUEMEI

中国地质大学(北京)珠宝学院  
何雪梅工作室珠宝首饰系列丛书

珠宝鉴定  
JI CHUI DING YIN



# 慧眼识宝

何雪梅 主编

## 珠宝玉石选购鉴赏一本通

*The complete illustrated guide to recognizing and choosing*

*26 popular gemstones*



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

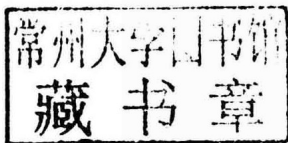


中国地质大学（北京）珠宝学院  
何雪梅工作室珠宝首饰系列丛书

# 慧眼识宝

## 珠宝玉石选购鉴赏一本通

何雪梅 主编



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

· 桂林 ·

慧眼识宝  
Huiyanshibao

#### 图书在版编目(CIP)数据

慧眼识宝: 珠宝玉石选购鉴赏一本通 / 何雪梅主编.  
桂林: 广西师范大学出版社, 2016.7  
(中国地质大学(北京)珠宝学院何雪梅工作室珠  
宝首饰系列丛书)

ISBN 978-7-5495-8524-3

I. ①慧… II. ①何… III. ①宝石—选购②玉石—  
选购③宝石—鉴赏④玉石—鉴赏 IV. ①F768.7②TS933.21

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第162946号

广西师范大学出版社出版发行

( 广西桂林市中华路22号 邮政编码: 541001 )  
网址: <http://www.bbtpress.com>

出版人: 张艺兵

全国新华书店经销

桂林广大印务有限责任公司印刷

( 桂林市临桂县秧塘工业园西城大道北侧广西师范大学出版社集团  
有限公司创意产业园 邮政编码: 541100 )

开本: 787 mm × 1 092 mm 1/16

印张: 20 字数: 250千字

2016年7月第1版 2016年7月第1次印刷

印数: 0 001~3 500册 定价: 128.00元

---

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

## 目录



- 008 / 宝石之王 —— 钻石
- 026 / 绿色宝石之冠 —— 祖母绿
- 038 / 姊妹宝石 —— 红宝石和蓝宝石
- 058 / 奇异宝石 —— 猫眼石和变石
- 068 / 画家的调色板 —— 欧泊
- 082 / 多彩宝石 —— 碧玺
- 100 / 海洋之心 —— 坦桑石
- 108 / 幸运种子 —— 石榴石
- 120 / 幸福之石 —— 橄榄石
- 126 / 海洋之魂 —— 海蓝宝石
- 134 / 冰晶之心 —— 水晶
- 146 / 友谊之石 —— 托帕石
- 156 / 温婉女神 —— 月光石
- 164 / 玉石之王 —— 翡翠
- 180 / 谦谦君子 —— 和田玉
- 196 / 亲民贵族 —— 蛇纹石玉





- 206 / 东方翡翠 —— 独山玉
- 216 / 成功之石 —— 绿松石
- 230 / 阿富汗国石 —— 青金石
- 238 / 梦幻霓裳 —— 玉髓、玛瑙
- 254 / 绿野精灵 —— 孔雀石
- 262 / 宝石皇后 —— 珍珠
- 274 / 海底之花 —— 珊瑚
- 286 / 大地之魂 —— 琥珀
- 296 / 海洋精灵 —— 砗磲
- 302 / 宝石贵族 —— 象牙
- 310 / 附录 1 珠宝玉石中英文名称对照表
- 312 / 附录 2 国外著名珠宝品牌
- 314 / 附录 3 常见宝石的主要产地
- 316 / 附录 4 珠宝玉石商业用语一览表
- 318 / 附录 5 生辰石
- 319 / 附录 6 生辰玉



中国地质大学（北京）珠宝学院  
何雪梅工作室珠宝首饰系列丛书

# 慧眼识宝

## 珠宝玉石选购鉴赏一本通

何雪梅 主编



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

· 桂林 ·

慧眼识宝  
Huiyanshibao

#### 图书在版编目 (CIP) 数据

慧眼识宝：珠宝玉石选购鉴赏一本通 / 何雪梅主编.  
桂林：广西师范大学出版社，2016.7  
(中国地质大学(北京)珠宝学院何雪梅工作室珠  
宝首饰系列丛书)

ISBN 978-7-5495-8524-3

I. ①慧… II. ①何… III. ①宝石—选购②玉石—  
选购③宝石—鉴赏④玉石—鉴赏 IV. ①F768.7②TS933.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 162946 号

广西师范大学出版社出版发行

( 广西桂林市中华路 22 号 邮政编码: 541001 )  
网址: <http://www.bbtpress.com>

出版人: 张艺兵

全国新华书店经销

桂林广大印务有限责任公司印刷

( 桂林市临桂县秧塘工业园西城大道北侧广西师范大学出版社集团  
有限公司创意产业园 邮政编码: 541100 )

开本: 787 mm × 1 092 mm 1/16

印张: 20 字数: 250 千字

2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 次印刷

印数: 0 001~3 500 册 定价: 128.00 元

---

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

## 编委会



### 主 编

何雪梅

### 参编人员

李 肇 仇龄莉 董一丹 潘 羽 贾依曼 刘 畅  
许 彦 苟智楠 陈泽津 李 佳 贺宇强 张 格  
张雪梅 王 然 于 帅 吴 帆 陈 晨 张春双  
吴璘洁 顾旭楠 郭梦葵

### 策 划

焦国梁



本书部分编创人员在 CCTV “一槌定音” 鉴宝栏目留影



## 编者的话



大自然洒下了万千精灵，它们用心经营了一个关于珠宝的梦田，璀璨而珍贵。经过了千万年的静谧时光，珠宝玉石吸取天地的精华，日月的养分，携着一身灿烂展现于世人面前。人们赋予珠宝玉石美丽的身份，臣服于它们神圣的地位，沉醉于它们引领的财富庄园。珠宝玉石也寄托着人类真、善、美的情感，贴近我们的生活。

钻石璀璨夺目，却也充盈着最坚硬的浪漫，它是表达爱意的最佳载体；深沉宁静的祖母绿散发着魅力女神的光芒，为人们带来和谐、安定的气息；美丽的红宝石、蓝宝石乘着神的恩宠给予人类恩典；火焰般的热情和天空般的纯情；散落人间的彩虹仙子幻化成颗颗缤纷的碧玺，而自然的魔术师也创造出了欧泊的色彩传奇；柔美恬静的月光石也以月亮之名，祈祷幸福。

被誉为“玉之君子”的和田玉温润洁白、礼仪众生；葱郁润泽的翡翠也有其端庄身姿，通灵多变；千姿百态的玛瑙和玉髓丰富人们的生活……石的灵韵、美妙、温润，给予人们无限启发和灵感，论古，有老子被褐怀玉、孔子爱玉成痴的典故，说今，更有无数巧夺天工的玉雕作品被世人收藏、仰望。

珠宝玉石灵孕万物，形态迥异，不同的款式也表达出不同的禀性，我们渴望认知它们，正确品鉴它们。珠宝玉石不解饥渴，不畏严寒，每件珠宝背后都有比光芒更动人的故事情节和人文价值。

旧时岁月，珠宝玉石给予我们巨大的精神财富，而这也源于人们对珠宝玉石倾注的欣赏和信赖。如今，珠宝玉石贴近我们的生活，



陪伴我们迎接喜悦，告别忧伤。未来生活，珠宝玉石会继续散发精灵般的力量，装点我们瑰丽多彩的人生。

本书力求既具有一定的科学性和专业性，又兼有一定的文化性和科普性，同时结合当前的珠宝玉石市场情况，选择最常见且具有一定发展潜力的 26 个珠宝玉石品种进行介绍，并附有珠宝玉石中英文名称对照、国外著名珠宝品牌、常见宝石的主要产地、珠宝玉石商业用语、生辰石与生辰玉等一览表，采用丰富多彩的图片展示，尽可能以简练而通俗的语言准确描述各种珠宝玉石的鉴别特征及评价标准，书中的每个数据与参数均参照国家标准及国际经典的宝石学教科书，每个宝石品种的描述也尽可能符合市场表现，希望本书既可作为专业人士的工具书，也可作为普通消费者学习珠宝玉石知识的进阶书。

在本书的编写过程中，华彩玉品（北京）文化传播有限公司焦国梁先生及美术编辑张蕾女士给予了大力支持，国际彩色宝石协会（ICA）、安德首饰公司（ANDE Jewelry Inc.）、玉神公司、熙润堂、祥云阁、一品一珠宝公司等为本书提供了部分精美图片，鲁智云、陈孝华、潘彦枚、李珊珊、金芯羽等参与了本书的校对工作，在此一并表示衷心的感谢！

何雪梅

2016 年 3 月

## 目录



- 008 / 宝石之王 —— 钻石
- 026 / 绿色宝石之冠 —— 祖母绿
- 038 / 姊妹宝石 —— 红宝石和蓝宝石
- 058 / 奇异宝石 —— 猫眼石和变石
- 068 / 画家的调色板 —— 欧泊
- 082 / 多彩宝石 —— 碧玺
- 100 / 海洋之心 —— 坦桑石
- 108 / 幸运种子 —— 石榴石
- 120 / 幸福之石 —— 橄榄石
- 126 / 海洋之魂 —— 海蓝宝石
- 134 / 冰晶之心 —— 水晶
- 146 / 友谊之石 —— 托帕石
- 156 / 温婉女神 —— 月光石
- 164 / 玉石之王 —— 翡翠
- 180 / 谦谦君子 —— 和田玉
- 196 / 亲民贵族 —— 蛇纹石玉





- 206 / 东方翡翠 —— 独山玉
- 216 / 成功之石 —— 绿松石
- 230 / 阿富汗国石 —— 青金石
- 238 / 梦幻霓裳 —— 玉髓、玛瑙
- 254 / 绿野精灵 —— 孔雀石
- 262 / 宝石皇后 —— 珍珠
- 274 / 海底之花 —— 珊瑚
- 286 / 大地之魂 —— 琥珀
- 296 / 海洋精灵 —— 砗磲
- 302 / 宝石贵族 —— 象牙
- 310 / 附录 1 珠宝玉石中英文名称对照表
- 312 / 附录 2 国外著名珠宝品牌
- 314 / 附录 3 常见宝石的主要产地
- 316 / 附录 4 珠宝玉石商业用语一览表
- 318 / 附录 5 生辰石
- 319 / 附录 6 生辰玉



# 宝石之王

*Diamond*

## 钻石

“钻石恒久远，一颗永流传。”在宝石家族中，钻石因其纯洁美丽的外观、坚硬稳定的性质、最高比例的珠宝贸易额以及深厚的历史文化寓意而成为当之无愧的“宝石之王”。

钻石，英文名称 Diamond，源于希腊文金刚——Adamas，意为“无可征服”。从古至今，这种诞生于地壳深处、在高温和高压的煎熬下勇敢结晶而成的美丽石头一直深受人们的青睐。钻石是已知宝石矿物中唯一由单一碳元素组成的晶体，所以被视为纯洁的象征。

钻石的矿物名称为金刚石，以坚硬耐久而闻名于世，是神秘、力量、勇气和无敌的化身。钻石叙写了高尚与邪恶并存的古老传说，见证了拥有与背弃的莫测爱情，甚至左右了辉煌与落寞交替的沧桑帝国。钻石是坚贞不渝婚约的象征，权力与财富的化身，传递真挚情感的纽带，被誉为四月的生辰石和结婚 60 周年的纪念石。

目前世界上有 30 多个国家发现钻石矿床，其中南非、扎伊尔、安哥拉、博兹瓦纳、纳米比亚、俄罗斯、澳大利亚和加拿大等为钻石的重要产地。



标准圆钻琢型钻石

### 钻石的基本特征

钻石之所以能够长盛不衰、一直处于珠宝贸易的“恒久”霸主地位，与其自身的性质密不可分。

### 钻石基本特征一览表

矿物名称	金刚石
化学成分	C, 可含有 N、B、H 等微量元素
结晶状态	晶质体——等轴晶系
颜色	无色—浅黄（褐、灰）色系列：无色、淡黄、浅黄、浅褐、浅灰色 彩色系列：由浅及深的黄、橙黄、绿、蓝、粉红、紫红、红、黑色
光泽	金刚光泽
透明度	透明
光性特征	均质体，偶见异常消光
色散值	0.044
折射率	2.417
相对密度	3.52
摩氏硬度	10
紫外荧光	无至强，蓝、蓝白、红、黄和黄绿；可见磷光
吸收光谱	415nm、453nm、478nm、594nm 吸收线； 无色至浅黄色钻石：415nm；褐至绿色钻石：504nm 处有一条吸收窄带

## 钻石的特性

除了具有人们所熟知的一系列常规宝石学性质外，钻石还具有一些特性，可在选矿、鉴定、加工及工业领域中得以应用。

### ◆ 钻石的亲油性

钻石对油脂具有较强的亲和性，这一性质被运用于钻石的分选和回收工作中（即在涂满油脂的传送带上可将钻石从矿石中分离出来）。

### ◆ 钻石的导热性

钻石是极好的热导体，热导率为  $870\text{w}/(\text{m} \cdot \text{k}) \sim 2010\text{w}/(\text{m} \cdot \text{k})$ ，比大部分仿制品具有更好的导热性，因此可以用热导仪来鉴定钻石。



### ◆ 钻石的导电性

纯净的钻石是不导电的绝缘体，但当钻石中含有硼时会产生自由电子，使其成为半导体。

### ◆ 钻石的化学稳定性

钻石十分稳定，可抵抗各种化学腐蚀。一般情况下，钻石不溶于强酸和强碱，加工钻石时常用王水进行清洗钻石毛坯。

### ◆ 钻石的解理

钻石具有平行{111}方向的四组中等解理，加工钻石时能够将钻石劈开正是利用了这一特性。

## 钻石的经验鉴定

钻石的基本性质和特性有别于其他宝石，因而可以在一定情况下凭借经验进行鉴定。

### ◆ 观察晶形与颜色

钻石晶体多为透明的单晶，其形态常见八面体、菱形十二面体和立方体单形，也有一些双晶或聚形。由于熔蚀作用，自然界实际产出的钻石晶形常呈浑圆状或歪晶，并且晶面上常常留有蚀像（如八面体晶面上可见倒三角形的凹坑蚀像，菱形十二面体晶面上可见线理或显微圆盘状花纹）。

自然界产出的钻石绝大多数为无色 - 浅色系列的单晶，彩色系列单晶钻石非常稀少，而黑色钻石常为多晶集合体。

### ◆ 观察光泽与火彩

在天然无色透明宝石矿物中，钻石具有最大的折射率值，因此切磨抛光良好的钻石具有很强的金刚光泽，有别



钻石晶体



钻石晶面特征

于其他无色透明宝石的亚金刚光泽、玻璃光泽等。

钻石具有高折射率和高色散值，因此在切磨比例适当时，钻石会呈现出特殊的五光十色、柔和自然的火彩。但是合成立方氧化锆、人造钛酸锶、合成金红石等钻石仿制品因为也具有很高的折射率和色散会出现类似于钻石的火彩，但其“火彩”要么过于刺眼，要么显得苍白不自然，可据此进行识别。



钻石及仿制品的火彩

### ◆ 哈气实验

对钻石表面哈气，因其热导率高，钻石表面的水汽会很快消失。

### ◆ 线条试验

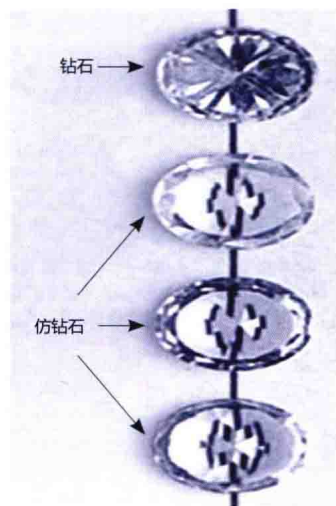
将宝石台面向下放在一张画有黑线的纸上，如果是钻石则看不到纸上的黑线；若能看到黑线，则说明是其他折射率较低的钻石仿制品。

### ◆ 托水性试验

将小水滴点在宝石台面上，若水滴能在宝石表面保持很长时间，则说明是钻石；若水滴很快散开，则说明是钻石的仿制品。

### ◆ 亲油性实验

油性墨水笔在钻石表面划过时，可留下清晰而连续的线条；而对于钻石仿制品，油笔划过则为不连续的小液滴定向排列。



线条实验

## 钻石与相似宝石的鉴别

钻石具有很高的导热性，因此可以利用热导仪进行鉴别除合成碳硅石（又称“莫桑石”“美神莱”）以外的仿制品，并可利用电子克拉天平检测宝石的相对密度值进行鉴别。天然宝石中，无色的蓝宝石、尖晶石、托帕石、水





晶、尖晶石等与钻石外观相似，但其折射率均低于钻石；在人工合成宝石中，合成碳硅石、合成立方氧化锆、铅玻璃、人造钷铝榴石、人造钷镓榴石、人造钛酸锶等常用来仿钻石，其折射率与钻石的相近，某些宝石的色散也高于钻石，但往往其硬度低于钻石，可以进行鉴别。

钻石的内部通常会含有一定的矿物包裹体(如橄榄石、石榴石、石墨和透辉石等)、生长结构等天然信息，因此可以通过10倍放大镜或显微镜观察内外部特征包裹体来鉴别钻石及其仿制品。放大观察时，可发现大多数的钻石都含有特征的包裹体，如细小矿物点状颗粒、形似羽毛的小裂隙、细小裂纹深入内部而形成的须状腰，以及内凹原始晶面、破口、击痕等。质量上乘的钻石，其包裹体特征在10倍放大镜下不易见或不可见。

**【小贴士】**合成碳硅石也具有很好的导热性，因此导热性不能成为钻石区别于其他一切仿制品的特征。



钻石内部的羽状裂隙



钻石内部的红色石榴石包裹体



钻石内部的透明矿物包裹体



钻石内部的面状裂隙

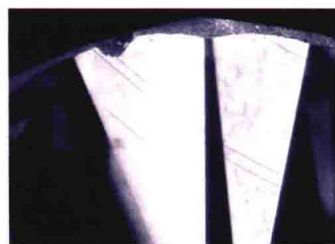
钻石的硬度较高，加工质量要求也高，所以钻石的棱线都很平直、锐利、清晰，切磨比率适中，修饰度好。若钻石在加工时腰部不抛光，腰围及其附近常保持原始晶面，可发现三角形、阶梯状生长纹等。



钻石的须状腰



钻石腰部的内凹原始晶面



钻石腰部的破口、生长纹