



珠宝 玉石

选购与鉴赏

黄奇松 编著

河南科学技术出版社



珠宝 玉石

选购与鉴赏

黄奇松 编著



河南科学技术出版社
· 郑州 ·

万里出版机构授权河南科学技术出版社在中国大陆出版发行本书中文简体字版。

版权所有，翻印必究

著作权合同登记号：图字 16—2007—28

图书在版编目 (CIP) 数据

珠宝玉石选购与鉴赏 / 黄奇松编著. — 郑州：河南科学技术出版社，2007.11

ISBN 978-7-5349-3751-4

I. 珠… II. 黄… III. ①宝石-鉴赏②宝石-选购③玉石-鉴赏④玉石-选购 IV. TS933

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 108961 号

出版发行：河南科学技术出版社

地址：郑州市经五路 66 号 邮编：450002

电话：(0371) 65737028 65788613

网址：www.hnstp.cn

策划编辑：刘欣

责任编辑：刘欣

责任校对：徐小刚

封面设计：张伟

印刷：河南第一新华印刷厂

经销：全国新华书店

幅面尺寸：143mm × 210mm 印张：10 字数：300 千字

版次：2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

定价：58.00 元

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与出版社联系。

序言

宝石学是一门科学，内容包括宝石分类，宝石的物理及光学特性，宝石质量的评估及通过多种常规及高科技科学鉴定仪器准确地将天然宝石、处理宝石、宝石仿制品及人工合成宝石辨别开来。学习研究宝石学知识的人群可分为两大类，其一是珠宝行业的业内人士，其二是宝石爱好者。珠宝行业的业内人士研修宝石学，可以帮助其事业的发展，了解各式各样的宝石特性，丰富自身的产品知识，增强竞争力。业余爱好者学习掌握宝石学知识，有助于其寻获喜爱的珠宝饰物，增加生活情趣，更有些人士可以将感兴趣的收藏品转变为一项保值和增值的事业。宝石美丽珍贵而价值不菲，市面上不时会有伪装宝石、处理宝石、人造宝石等鱼目混珠。买进这些赝品不单影响心情，更甚者会损失商誉，对个人及事业的发展带来不利影响。黄奇松先生多年前赠予本人有关他的欧洲见闻旅行丛书，内容精彩、文笔细致，令人心怡神往。早些时候他推出了《黄金首饰加工与鉴赏》一书，详尽地介绍金饰的制作及其中的评鉴见识，读后获益匪浅。喜见黄先生又有新作《珠宝玉石选购与鉴赏》面世，内容丰富、图文并茂，带领读者进入宝石的美丽世界，并且加入实用正统的宝石学知识，介绍常规宝石鉴定技术及高科技仪器应用等专业知识，实为近期少见的宝石学佳作。我是一位有20多年经验的在职专业珠宝鉴定师，特别向广大读者推荐这本新书，可以用此实用宝石知识工具书作为进入宝石学世界的入门指南。期待黄先生在其新的著作中再加把劲，使我等珠宝业人士可以分享他对宝石的真知灼见，进一步提升专业技能。

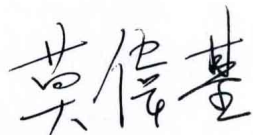
莫伟基 MSc FGA DGA FGAA

亚洲宝石学院及鉴定所有限公司院长，

地质学硕士 / 资深宝石鉴定师，

使用红外线光谱计鉴定翡翠的香港第一人，

亚洲宝石学院及鉴定所有限公司荣获香港第一家由
香港特别行政区政府香港认可处认可的宝石鉴定所



2005年8月

目录

第一章 世界珠宝概览

著名的宝石和宝石饰品	2
重要的宝石出产国	13

第二章 宝石的结晶构造和性质

宝石的结晶构造	22
宝石的物理性质	26
宝石的光学性质	30
鉴定宝石的高级光学设备	64
宝石中的包裹体	67

第三章 常见的宝石

钻石	72
刚玉系列宝石	90
绿柱石系列宝石	120
天然尖晶石	143
黄玉	149
石榴子石系列宝石	154
锆石（风信子矿）	164
电气石	167
锂辉石系列宝石	170
石英系列宝石	172
蛋白石系列宝石	201
玉系列	210
橄榄石	236

黝帘石系列宝石	239
赤铁矿	242
长石系列宝石	243
菱锰矿	249
蔷薇辉石	250
天然绿松石	252
天然青金石	256
方钠石	258
蓝铜矿(石青)	259
孔雀石	261

第四章 有机质的宝石

天然珊瑚	264
琥珀	266
珍珠	268

第五章 宝石加工简介

宝石的琢磨工艺	286
宝石的仿制品	287
改变宝石颜色的方法	296
人造合成宝石的生产	301

第一章 世界珠宝概览



著名的宝石和宝石饰品

在世界珠宝史上，有一些宝石和饰品一直闪射着耀眼的光芒。它们出身不凡，经过精心的雕琢，更加散发出高贵迷人的气息。这里，为读者介绍一些著名的宝石和宝石饰品。



库利南(Cullinan) 钻石：1905年，在南非的伯里梅尔(Premier) 钻石矿发现了一颗重3 106克拉(1克拉=200毫克)的钻石原生矿，被命名为Cullinan 钻。它是有史以来世界上最大的钻石原生矿。1908年，它被切割为9颗大饰钻和96颗小饰钻。其中Cullinan I 号和Cullinan II 号是英国女王伊丽莎白权杖和王冠上的装饰品。

从Cullinan 钻石原生矿切割出来的三颗最大的饰钻中，其中一颗梨形钻石为“非洲巨星(Great Star of Africa)”，亦称为Cullinan I，重530.2 克拉；另一颗亦呈梨形，称为Cullinan III，重94.4 克拉，1911年曾由英国玛丽皇后收藏；还有一颗称为“非洲次巨星(Lesser Star of Africa)”，即Cullinan II，重317.40克拉。镶在英国皇室权杖上的梨形钻石就是Cullinan I，即“非洲巨星”。这顶王冠是英国女王伊丽



Cullinan I



Cullinan II



Cullinan III

莎白二世的王冠，其下部那颗透明巨钻石称为Cullinan II。中间那颗血红色的宝石称为“黑王子红宝石”(Black Prince's Ruby)，重170克拉。不过后来经过鉴定，证实它是一颗红色尖晶石(Spinel)。



由Cullinan 钻石原生矿切割出来的饰钻



皇后(Eugenie)蓝钻石 这颗周围镶着透明钻石的蓝色心形钻石，重31克拉，因其色泽美轮美奂，被列为世界名钻。



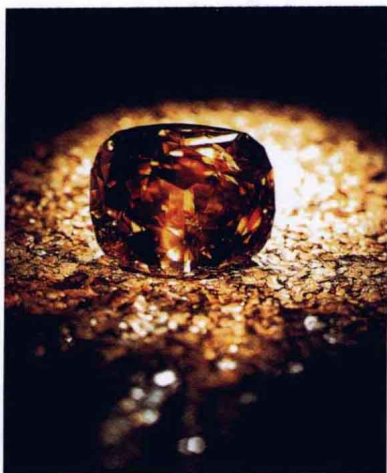
塞拉里昂(Sierra Leone)之星钻石 这颗钻石晶体重968.8克拉，切割之前名为“Sierra Leone之星”，后被切割成17颗饰钻，其中最大一颗重53.96克拉。



世纪(Centenary)饰钻 这件钻石原生矿于1986年在南非Premier钻石矿被发现，重599克拉。后被切割成一颗重273.85克拉的饰钻，即Centenary饰钻。



Marie Louise 皇后的王冠 法国皇帝拿破仑一世送给皇后Marie Louise的王冠，其中有950颗钻石，共重700克拉。原79颗祖母绿宝石现由产自波斯的绿松石素身石所取代。



Golden Jubilee 饰钻 这是已琢磨好的黄色饰钻，重 545.67 克拉，是当今世界上最大的饰钻。



阿尔贝格(Ashberg)名钻 这颗 Ashberg 名钻重 102.48 克拉，据说早年是沙皇王冠上的一颗名饰。



Marie Antoinette 它们分别重 13 克拉和 19 克拉。据说当年法国国王路易十六曾将其送给玛丽皇后 (Marie Antoinette)，这对耳坠因此得名。法国大革命时，玛丽皇后在出逃巴黎时被捕，这对耳坠遂离开了主人。



世界上最大的天然红宝石 这件天然红宝石晶体重 196 克拉，是世界上最大的天然红宝石，亦是最为美丽、鲜艳和透明的大晶体，发现于缅甸。



名贵的天然蓝宝石 这块天然蓝宝石原生矿重3 965克拉，时值百万美元。它可以琢磨成50~100克拉的饰石。



“亚洲之星”蓝宝石 这颗高贵的星光蓝宝石，重330克拉，产自缅甸。它是当今世界上最大、色彩最美丽的蓝宝石。



Logan 蓝宝石 这颗名贵的蓝色蓝宝石名为Logan，重423克拉，产自斯里兰卡。其体积如鹅蛋，色泽如天空般湛蓝。



中世纪波希米亚国王的王冠 这是中世纪欧洲波希米亚(Bohemia)国王的王冠，王冠的中间是重达250克拉的红宝石。



鲁道夫(Rudolf)二世的王冠 这顶波希米亚国王的王冠由蓝宝石、红宝石和珍珠来装饰，豪华彰显。



法国王室的珠宝 上面的红宝石晶莹剔透，是宝石中的珍品。



俄国沙皇时期的王冠 这项王冠以红宝石、钻石、珍珠等为主要材料。



“圣·乔治(St. George)骑马屠龙”百宝箱 制造于16世纪，原料包括黄金、钻石、红宝石、祖母绿等。



拜占庭时期大教堂的圣坛 这是欧洲拜占庭时期大教堂的圣坛，其中《圣经》的封面是由宝石构成的。



哈布斯堡王朝一代女皇的珠宝 这是一套红宝石和钻石所组成的王冠和项链，它们的主人是18世纪奥地利哈布斯堡 (Hapsburg) 王朝一代女皇（也是罗马帝国女皇）Maria Theresa, 这套珠宝现今收藏于奥地利维也纳。



珍贵的蓝宝石首饰 这套王室首饰乃无价之宝。上面的蓝宝石产自印度的克什米尔地区，其中最大的一颗蓝宝石重101.52克拉；它左侧的那两颗小蓝宝石，总重为57.82克拉。蓝宝石和钻石镶在18K的白金框架上。



德意志国王腓特烈 (Frederich) 二世的酒杯和王冠 酒杯上镶满了珍珠；上面是他的王冠，由许多祖母绿衬托着蓝宝石。



法国国王路易十四的加冕王冠 该王冠上有16颗祖母绿，16颗蓝宝石，16颗红宝石，16颗黄玉，230颗珍珠和161颗钻石。其中有两颗特殊的宝石，即 Regent 和 Sancy 两颗饰钻。



有色宝石组成的胜利十字架 此图为公元908年欧洲 Alfonso 三世献给大教堂的胜利十字架，它由许多有色宝石组成。



土耳其著名的祖母绿首饰 在土耳其首都伊斯坦布尔的 Topkapi 皇宫博物馆 (Topkapi Palace Museum) 的展品中，有许多闻名于世的祖母绿首饰。



三件名贵的宝石饰品 左上：短剑的剑身上镶有3颗产自哥伦比亚的祖母绿，周围镶有许多珍贵的宝石。该短剑现今收藏于伊斯坦布尔 (Istanbul) 博物馆。左下：这条名为“Timur 红宝石”的项链是英国女王伊丽莎白二世的私人收藏品，中间那颗尖晶石重352.5克拉。右上：被透明钻衬托的Dresden 绿钻。



祖母绿项链和耳环 这套以钻石衬托的祖母绿项链和耳环乃无价之宝，曾为欧洲某皇室所拥有。祖母绿共重163克拉，钻石共重51.18克拉。这些祖母绿的杂质极少。



Tiara Utama后冠 此皇冠名为Tiara Utama，中间那颗天然红宝石重333克拉，其他6颗小红宝石共重55克拉。这些红宝石全部产自缅甸。后冠上还有18颗共重12克拉的祖母绿及26颗直径在12~15毫米的南洋珠和588颗总重量为15克拉的钻石。



法国皇室的宝石装饰 这块宝石装饰是法国皇室王位的象征，现今收藏于Saint-Denis修道院。



价值连城的红宝石颈饰 这件颈饰由693克拉产自缅甸的红宝石素身石组成，并衬以祖母绿和白钻。由于红宝石的色泽罕见，故该颈饰的价格难以估量。



德国皇冠 这顶由各种宝石和珍珠组成的德国皇冠，制作于公元980年，现今收藏于奥地利维也纳。

名贵祖母绿镶钻石首饰 这套首饰曾被统治土耳其的苏丹王Abdul-Hamid二世所拥有。其中间是一颗杂质极少的祖母绿，重75克拉，周围镶有109颗小圆钻。





英国女王维多利亚及其儿媳亚历山德拉拥有的珠宝 钟爱珠宝的英国女王维多利亚及其儿媳亚历山德拉 (Queen Alexandra) 都拥有许多珠宝。



乔治五世的皇后玛丽和她的珠宝 英国国王乔治五世的皇后玛丽是名珠宝收藏家，她酷爱珍珠。图中桌面上放着她的后冠。



伦敦塔内的英皇室王冠群 图中是笔者和家人在英国伦敦塔内拍下的英皇室的王冠群。其中许多宝石是由玛丽皇后收藏的。



世界上最大的海蓝宝石 这颗巴西出产的海蓝宝石重911克拉，它可能是世界上最大的海蓝宝石。



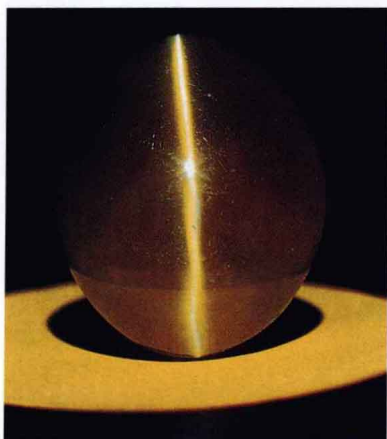
拿破仑送给皇后玛丽亚·露易斯(Marie Louise)的项链 图为法国皇帝拿破仑一世的皇后Marie Louise，颈上戴的项链是她生下王子后拿破仑送给她的礼物。该项链现今收藏于美国华盛顿的Smithsonian宝库中。



伊朗女皇佩戴的珠宝 伊朗女皇Farah Dibah Pahlavi 出席自己的加冕仪式时一身的珠光宝气。



英国皇室的石榴石首饰 此图为19世纪维多利亚时代英国皇室使用过的石榴石首饰。



世界上最著名的猫眼金绿石 这颗名为Maharani的猫眼金绿石产自斯里兰卡，重58.2克拉。它虽然不算大，却十分完美，尤其是那条明显而笔直的闪光带最为突出。它是当今世界上最著名的猫眼金绿石。



巴洛克时期的黄金宝石雕像 该雕像呈现出巴洛克时期的风格。在黄金制成的饰品上，镶有祖母绿、红宝石、蓝宝石、黄玉和石榴石等宝石。