

BAOSHIXUE YU  
BAOSHI JIANDING

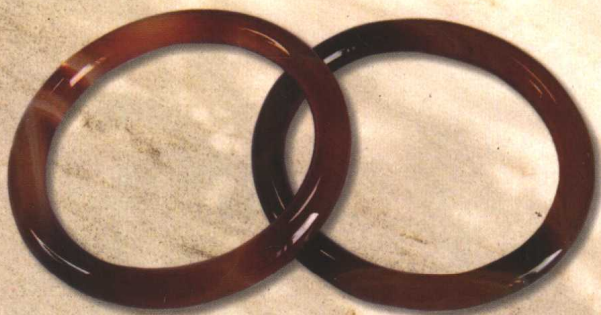
上海大学教材建设基金资助



# 宝石学与 宝石鉴定



孟祥振 赵梅芳/编著



上海大学出版社

上海大学教材建设基金资助

# 宝石学与宝石鉴定

孟祥振 赵梅芳 编著

上海大学出版社

## 内容简介

本书是作者在长期工作实践和近几年宝石专业教学的基础上并参考了国内外一些最新研究资料编著而成的。全书共二十三章及附录,系统阐述了宝石学基础理论和宝石学专业知识。作者在书中多处提出自己的见解及经过综合分析得出的客观结论。书中所涉及的一些概念、定义,力求科学严密、清晰明确;计量单位(包括量的名称、符号)采用的是国家法定计量单位;宝石基本名称,符合国家标准规范要求。在常用鉴定仪器与鉴定方法章节中,介绍了十余种仪器的构造、工作原理、使用方法和注意事项。在宝石各论中,介绍了七十余种常见宝石的性质、特征、鉴别、品质优劣评价等,其内容繁简有别,珍贵宝石如钻石、红(蓝)宝石、翡翠等,内容较为详细。

本书可作为宝石专业必修课和其他专业选修课的教材使用,也适合于广大宝石爱好者阅读自学,并可供宝石工作者参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

宝石学与宝石鉴定/孟祥振,赵梅芳编著. —上海:  
上海大学出版社,2004. 1 (2006.3重印)

ISBN 7-81058-674-2

I. 宝... II. ①孟... ②赵... III. ①宝石-理论  
②宝石-鉴定 IV. P578

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 119843 号

### 宝石学与宝石鉴定

孟祥振 赵梅芳 编著

上海大学出版社出版发行

(上海市上大路 99 号 邮政编码 200444)

(E-mail: sdcbs@citiz.net 发行热线 66135110)

出版人: 姚铁军

\*

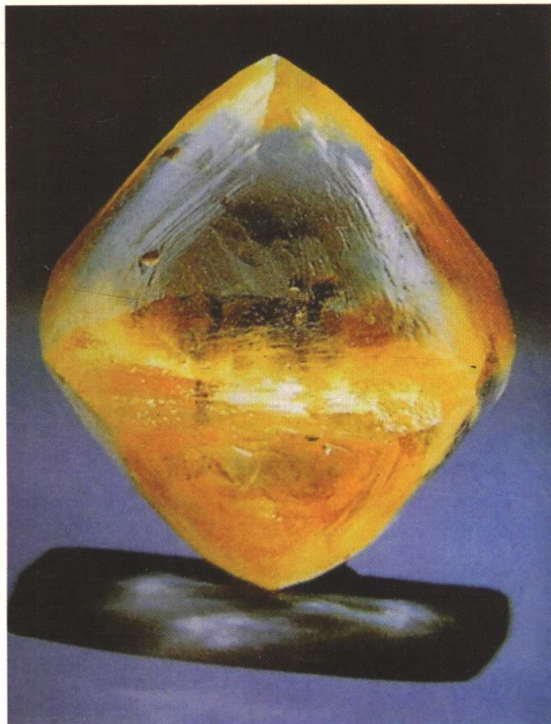
上海华业装璜印刷厂印刷 各地新华书店经销

开本 787×960 1/16 印张 19 字数 350000

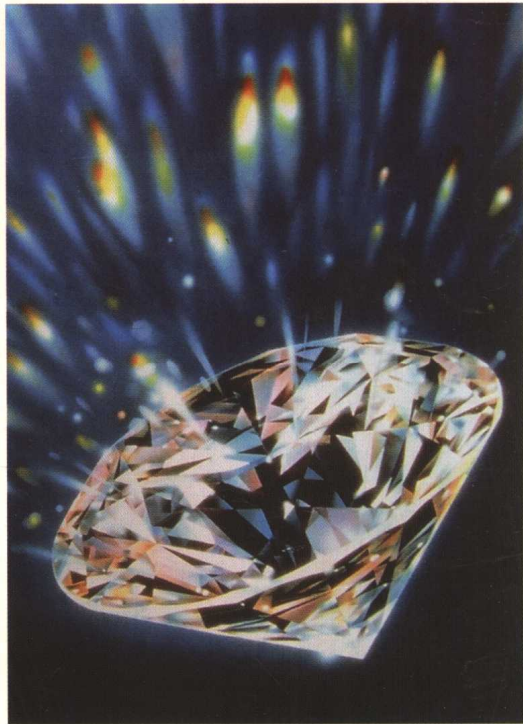
2004年1月第1版 2006年3月第4次印刷

印数: 6301—9400册

ISBN 7-81058-674-2/TD·001 定价: 30.00元



奥本海默钻石，质量为253.70ct，1964年发现于南非金伯利（据 De Beers）



切工完美的钻石（据 De Beers）



常林钻石，质量为158.786ct，1977年发现于山东省临沭县常林村



合成立方氧化锆



翡翠挂件



产于哥伦比亚的祖母绿 (据李兆聪)



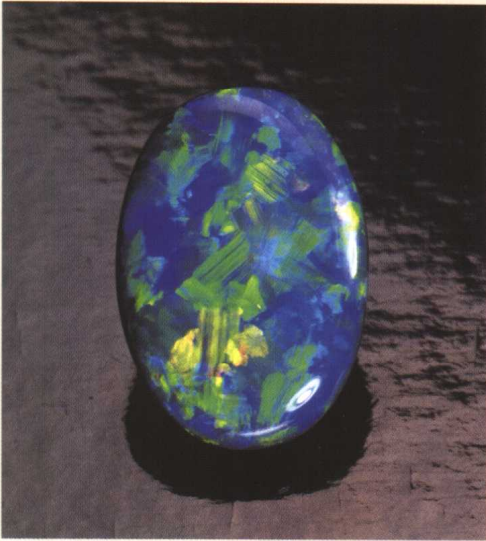
翡翠挂件



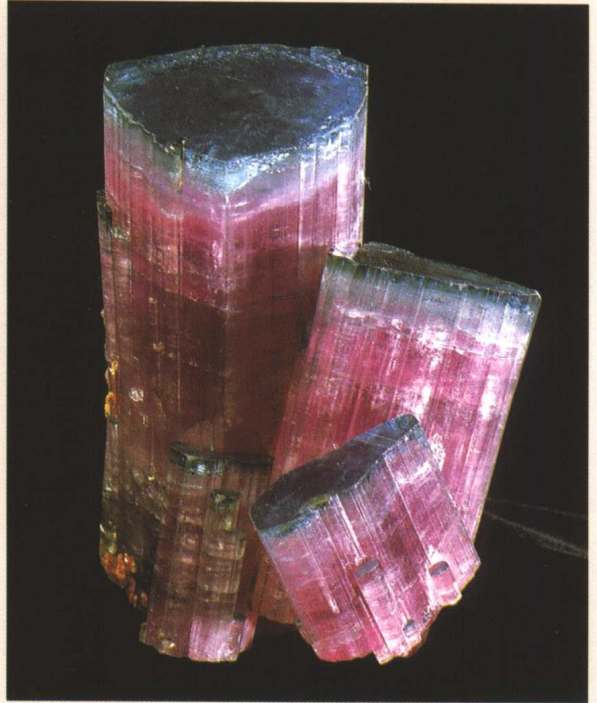
鸡血石 (大红袍) 印章  
(据钱高潮)



虎睛石印章



欧泊 (据丕利剑)



双色碧玺 (据丕利剑)



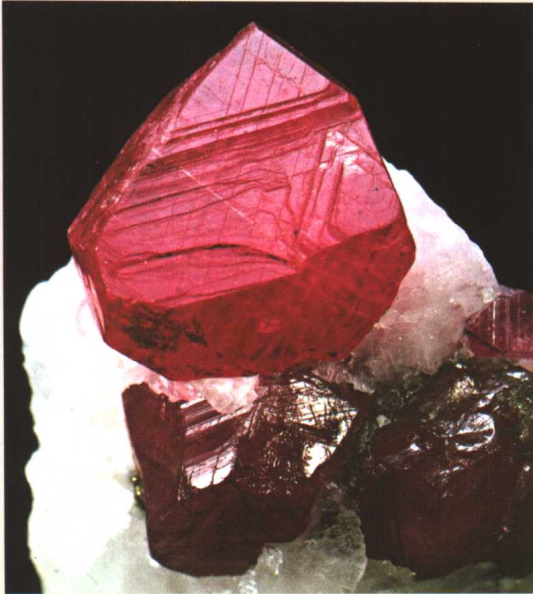
方柱石猫眼

翡翠挂件





宝 石 学 与 宝 石 鉴 定



红宝石 (据 卞 利 剑)



独山玉原料



海蓝宝石 (据 卞 利 剑)



独山玉雕《墨菊》(傅长春摄)





翡翠手镯 (据元利剑)



紫晶晶簇



翡翠挂件



翡翠《岱岳奇观》作品高80cm,宽85cm,厚52cm







发晶



钻石的平行连晶（据兀利剑）



玛瑙雨花石



海蓝宝石

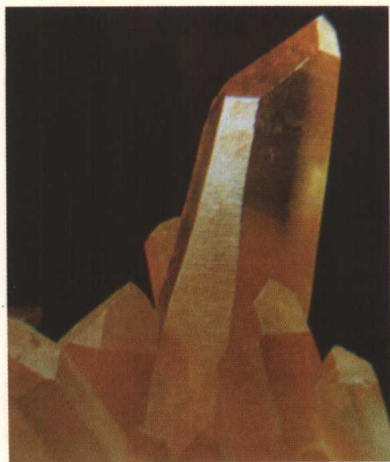




翡翠挂件 (据元利剑)



水晶晶簇

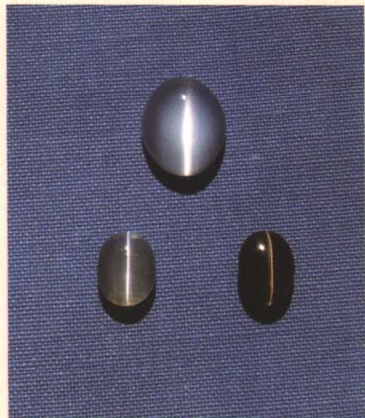


黄水晶晶簇 (据袁奎荣)

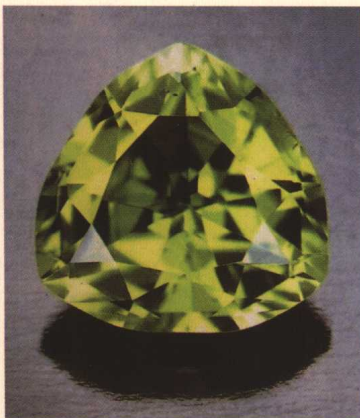


玛瑙手镯





月光石猫眼(上)和砂线石猫眼



橄榄石



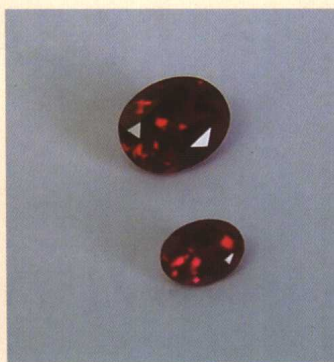
蓝色、无色托帕石



合成蓝宝石



橄榄石



石榴石



黄水晶和紫水晶



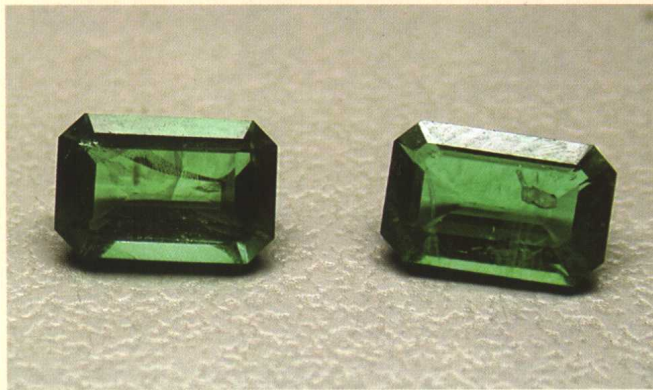
合成红宝石



铂金钻戒



钙铝榴石



祖母绿 (据开利剑)



绿玻璃 (仿祖母绿) 和蓝玻璃 (仿海蓝宝石)

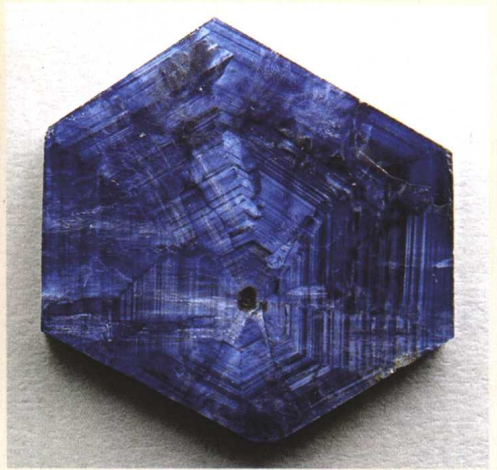


翡翠三秋瓶 (据张仁山)





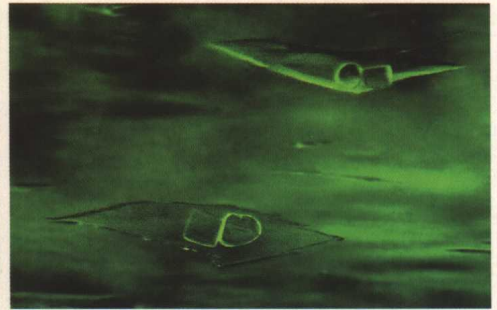
星光蓝宝石，同时具有六边形色带（据丕利剑）



蓝宝石的六边形色带（据丕利剑）

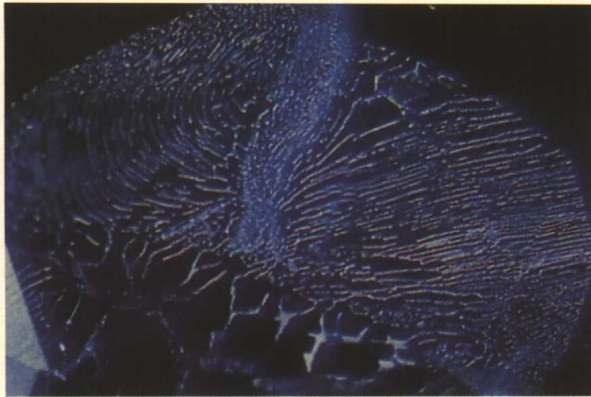


产于大理岩中的红色尖晶石



祖母绿中的气、液、固三相包裹体  
（据丕利剑）

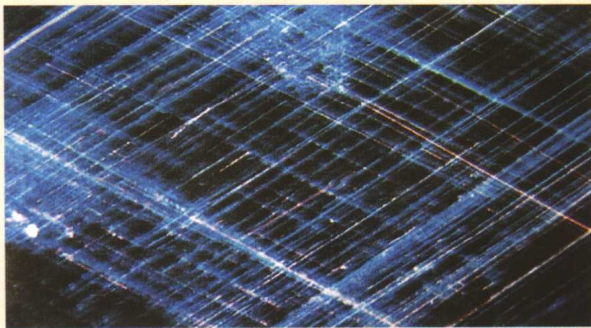




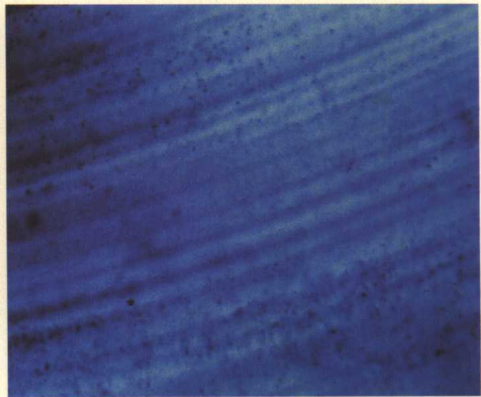
蓝宝石中的指纹状气、液包裹体



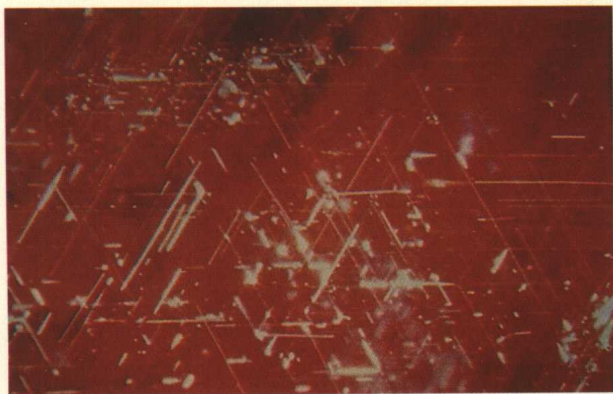
孔雀石“攀天柱”（据李兆聪）



蓝宝石中的细长丝状金红石包裹体



焰熔法合成蓝宝石的弧形生长纹



红宝石中的针状金红石包裹体（据王曙）



风景玛瑙





八面体钻石 (据斤利剑)



红珊瑚



清代三色 (红翡、绿翠、紫罗兰) 翡翠瓶 (据王曙)



翡翠挂件



我国是世界上最早饰用宝石的国家之一,据出土文物考证,早在七八千年前就出现了宝石饰品,如玉玦、玉珠、玉坠等。我国历代的玉石制品,在世界上被誉为“东方艺术”、“东方瑰宝”,我国也因此而享有“玉石之国”的美称。

宝石的文化内涵十分丰富,古人即把玉石人格化、道德化,赋予其五德(仁、义、智、勇、洁)、九德(仁、智、义、行、洁、勇、精、容、辞)和十一德(仁、知、义、礼、乐、忠、信、天、地、德、道),并以“君子比德于玉”作为修身养性的准则,来规范人们的行为。此外,还常以宝石作为美好事物的象征,将美好的愿望寄托于宝石之中。“化干戈为玉帛”,道出了人们对战争的厌恶,对和平幸福生活的向往。生辰石、婚庆纪念石,将出生月份、结婚周年同宝石联系在一起,以表达对人生的祝福和对幸福时刻的珍贵纪念。宝石饰品可以美化生活,陶冶情操,给人带来美的享受,有益于人的身心健康,以至爱玉、赏玉、佩玉成为一种长盛不衰的传统风尚。

与宝石有关的成语典故也很多,如价值连城、完璧归赵、珠光宝气、珠联璧合、珠圆玉润、掌上明珠、金玉良言、金科玉律、玉洁冰清、抛砖引玉、宁为玉碎不为瓦全,等等。在我国传说中,珍珠是鲛人的泪珠,唐代诗人李商隐的“沧海月明珠有泪,蓝田日暖玉生烟”诗句中,前一句引用的就是这个典故,而后一句提到的蓝田玉则是古代名玉。在人的名字中,直接使用宝、玉或使用与宝、玉相关的字(如玮、琦、琰、瑜、玲、璐等),更是屡见不鲜。

随着我国改革开放的不断深入和人们物质文化生活水平的提高,宝石饰品进入了寻常百姓家



庭。在现代生活中,宝石不仅是一种典雅华贵的装饰品,而且是财富和文明的标志。宝石业的迅速崛起,市场的日益繁荣,以及人们对宝石知识的渴求,促进了宝石教育事业的发展,一些高等院校相继创办了宝石专业,或开办宝石培训班。上海大学是国内最早创办宝石专业的高校之一,近几年又在校内开设了宝石选修课,深受广大学子的欢迎。为了适应教学需要,我们编著了这部教材。

本教材的正式出版,得到了校教材建设委员会的大力支持和基金资助。书稿承蒙南京大学地球科学系陈武教授、中国地质大学珠宝学院亓利剑教授、上海大学材料学院汪振国副教授审阅,在此一并致谢。由于作者水平有限,错误和不当之处在所难免,欢迎读者批评指正。

作 者

2003年10月于上海大学