第一图书网, tushu007.com

<<宝石学概论>>

图书基本信息

书名：<<宝石学概论>>

13位ISBN编号：9787560840192

10位ISBN编号：7560840191

出版时间：2009-7

出版时间：廖宗廷、 周祖翼 同济大学出版社 (2009-07出版)

作者：廖宗廷，周祖翼 著

页数：286

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

晶莹绚丽、温润素净的宝石，因其质地高雅而被人们视为圣洁之物，自古便为王公贵族所喜爱，是身份和地位的象征。
随着人类文明的进步，宝石已逐步进入寻常百姓家。
目前，各种类型和不同档次的宝石及镶嵌饰品已成为广大群众日常生活的配饰，也成为结婚和生日纪念以及馈赠亲友的礼物，其艺术和文化的价值得到了普及和推广。
另外，由于通货膨胀和货币汇率的浮动，一些人士已把高档宝石作为保值储备的硬通货。
宝石业已成为国际经济一个十分重要的产业。
改革开放以来，我国国民经济发展十分迅速，与国际宝石业相比，我国宝石业的发展势头更猛。
但在市场繁荣的同时，我国宝石业也存在管理混乱、发展比例失调等问题，鱼龙混杂、泥沙俱下的现象还十分严重。
这些现象严重地阻碍了我国宝石市场进一步健康稳步发展。
究其原因，除我国市场经济发展不成熟外，主要与消费者缺乏宝玉石的专业知识有关。
西方国家从19世纪末至20世纪初已开始了宝石学的研究和教育工作，宝石知识现已出现在中小学课本中，但在我国，正规的宝石学教育20世纪80年代的后期才出现。
继桂林冶金地质学院（现为桂林工学院）率先于1987年开始了宝石学教育之后，中国地质大学、北京大学、南京大学、同济大学、中山大学、华东理工大学、上海交通大学、上海大学、浙江大学、成都理工大学、昆明理工大学等都相继增设了宝石学相关课程、宝石学专业或专业方向。
但与蓬勃发展的宝石学教育不相适应的是，宝石学专业教材建设相对滞后。
同济大学宝石学教育中心在学校和社会各方面的支持下，经多方面的努力，于1997年正式出版了《宝石学概论》，对推动我国宝石学教育起到了积极的作用。
本教材于1999年获得同济大学优秀教材一等奖；2001年，包括本教材在内的“宝石学学科创建与人才培养”成果获上海市教学成果一等奖，国家教学成果二等奖；2006年，本教材被列为“十一五”国家级规划教材，2007年，本教材获上海市优秀教材一等奖。
同济大学开设的“宝石学概论”课程2004年被评为上海市精品课程。
2005年被评为国家级精品课程。
自本教材第二版以来，我国的宝石学教育又取得了重大进展，新的资料和成果不断出现，部分内容已与目前的形势不相适应。
为此，在同济大学“十一五”教材建设基金的支持下，我们按照“十一五”国家级规划教材的要求，对第二版的内容又进行了修订补充。
与第二版相同，本教材是在广泛参考国内外宝石学研究最新成果的基础上编写完成的，也融入了许多编者的科研成果，是集体智慧的结晶。
本教材共分3篇，共21章。
第1篇有6章，主要介绍有关宝石学的基础知识，包括宝石的基本概念、地质学基础、结晶学基础、地球化学基础、宝石的物理性质以及宝石矿床的成因和包裹体特征等，目的是为学习宝石学打下良好的地质学、结晶学、地球化学、矿床地质学等的基础。
第2篇有12章，分别对各种宝石进行介绍，其中对钻石、红宝石、蓝宝石、祖母绿、猫眼石、变石、翡翠、软玉、珍珠等最重要的宝石作了较详细的介绍。
第3篇有3章，分别介绍宝石加工、宝石优化处理和宝石鉴定等方面的知识。
全书各章之后附有学习指导和复习思考题，目的是帮助学习者了解各种知识在宝石学中的重要性以及需要掌握的重点内容等。

内容概要

是作者集十多年宝石学科研成果和教学经验，并结合国外宝石学先进教材内容以及国内宝石行业长期积累的成果与经验编写而成。
书中全面系统介绍了有关宝石学的基础知识，对各种宝石的基本特征、真假鉴别、质量评价、成因和产地等作了较详细的介绍，对宝石设计与加工、宝石优化与处理和宝石合成等方面的知识作了相应阐述。
《宝石学概论（第3版）》可以作为宝石学专业人才培养和各类宝石培训班的教材，也可以作为宝石爱好者和消费的参考书及宝石从业人员的工具书。

<<宝石学概论>>

书籍目录

前言0 绪论0.1 宝石学的定义及其基本特征0.2 宝石学的研究内容和方法0.3 回顾与展望第1篇 宝石学基础1 宝石的基本概念、分类、属性及价值1.1 基本概念1.2 宝石的分类1.3 命名与象征1.4 宝石的属性1.5 宝石的价值复习思考题2 地质学基础2.1 地球的结构2.2 地壳的物质组成复习思考题3 结晶学基础3.1 晶体和非晶体3.2 空间格子3.3 晶体的基本性质3.4 晶族、晶系的划分3.5 晶体的光性分类3.6 单形、聚形和晶体规则连生3.7 实际晶体的形态和表面特征复习思考题4 地球化学基础4.1 原子和元素4.2 晶体化学4.3 过渡元素的晶体场理论4.4 化合价和化合物4.5 类质同象、同质多象及其对宝石的影响复习思考题5 宝石的物理性质5.1 光学性质5.2 力学性质5.3 其他物理性质复习思考题6 宝石矿床的成因和宝石的包裹体特征6.1 宝石矿床的成因6.2 天然宝石的包裹体特征复习思考题第2篇 宝玉石各论7 钻石7.1 概述7.2 基本性质7.3 真假鉴别7.4 质量评价7.5 矿床成因及产地复习思考题8 红宝石和蓝宝石8.1 概述8.2 基本性质8.3 真假鉴别8.4 质量评价8.5 矿床成因及产地复习思考题9 祖母绿和其他绿柱石族宝石9.1 概述9.2 基本性质9.3 矿床成因及产地9.4 主要宝石种复习思考题10 金绿宝石10.1 概述10.2 基本性质10.3 矿床成因及产地10.4 主要宝石种10.5 真假鉴别和质量评价复习思考题11 其他常见宝石11.1 锆石（Zircon）11.2 水晶（Rockcrystal）11.3 尖晶石（Spinel）11.4 橄榄石（Peridot）11.5 托帕石（Topaz）11.6 长石族宝石（Feldspar）11.7 电气石（Tourmaline）11.8 石榴子石族宝石（Garnet）复习思考题12 翡翠12.1 概述12.2 基本性质12.3 真假鉴别12.4 质量评价12.5 矿床成因及产地复习思考题13 软玉13.1 概述13.2 基本性质13.3 分类13.4 真假鉴别13.5 质量评价13.6 矿床成因及产地复习思考题14 其他常见玉石14.1 蛇纹石（Serpentinejade）14.2 独山玉（Dushanjade）14.3 绿松石（Turguoise）14.4 欧泊（Opal）14.5 石英质玉石14.6 青金岩（Lapislazuli）14.7 鸡血石（Bloodstone）14.8 寿山石（Shoushanstone）复习思考题15 罕见的宝玉石15.1 氧化物和卤化物类15.2 含氧盐类15.3 硫化物和硫酸盐类15.1 磷酸盐类15.5 碳酸盐类15.6 其他盐类复习思考题16 珍珠16.1 概述16.2 基本性质16.3 成因16.4 分类16.5 真假鉴别和质量评价复习思考题17 其他有机宝石17.1 珊瑚（Coral）17.2 琥珀（Amber）17.3 煤玉（Jet）17.4 象牙（1vory）17.5 龟甲（Tortoiseshell）复习思考题18 合成宝石、人造宝石和仿制宝石18.1 概述18.2 合成宝石18.3 人造宝石和仿制宝石复习思考题第3篇 宝石加工、优化处理和鉴别19 宝石加工19.1 工艺特点及技术要求19.2 常用设备和工艺材料19.3 常见款式19.4 一般过程复习思考题20 宝石优化处理20.1 概述20.2 方法分类20.3 主要处理方法例析复习思考题21 宝石鉴别21.1 鉴别特点及步骤21.2 常规仪器及应用21.3 其他鉴别方法复习思考题附录AA1 宝石成品重量的估算方法A2 生辰石和结婚纪念的赠石A3 珠宝首饰中常用的金属A4 宝石及贵金属的度量单位A5 主要宝石常数表A6 常见宝石的特征光谱参考文献

章节摘录

插图：0.2 宝石学的研究内容和方法1.研究内容作为一门独立的科学，宝石学有自己独特的研究内容。
（1）宝石开发利用历史：主要包括人类不同时期对宝石的开发利用情况，人类对宝石的认识，以及宝石与各个国家、各个民族历史文化的联系等。
（2）宝石的化学成分和物理性质：化学成分和物理性质是决定宝石价值的主要因素，是宝石鉴定和评价的重要依据，同时，通过研究宝石化学成分和物理性质，可为合成宝石的生产以及开展宝石优化处理提供理论指导。
（3）宝石的分类：通过研究宝石的分类，探寻宝石的材料属性及不同类型宝石间的联系，了解不同类型宝石特殊的物理性质，便于宝石的设计和合理加工，并指导天然宝石资源的找寻和开采。
（4）宝石的工艺性能：是指宝石适应工艺而获得规定性能和外形的能力，涉及在宝石设计加工过程中复杂的物理、化学和力学变化，也涉及有关环境，如设备、工具、温度、压力、湿度等。
是宝石款式设计和加工重要的理论基础。
（5）宝石设计与加工：包括宝石款式与设计，宝石加工原理和方法，最大限度实现宝石的价值，使其成为精美艺术品和文化产品，使资源得到充分利用。
（6）宝石鉴定与评价的依据和方法：包括相关理论、技术标准、仪器设备和方法等，以满足日益增进的宝石合成产品、优化处理产品以及宝石新品种鉴定的需要。
（7）宝石营销和投资：宝石是一种集艺术价值和文化价值为一体的特殊商品，由于特有的资源稀缺性、不可再生性和鉴赏性，因此具有巨大的投资价值。
必须正确把握宝石的营销和投资方法与规律。
（8）宝石新资源的开发和利用：包括发现新的宝石品种、新的宝石材料和新的宝石产地等，以满足社会对宝石日益增长的需要。
（9）人工合成宝石方法和工艺流程：目的是合成新的宝石，一方面可满足广大消费者对合成宝石的需要，另一方面为进行天然宝石和合成宝石的鉴定提供科学依据。
（10）宝石矿产的形成机理和规律：包括各种宝石矿产形成的构造背景、地质和物理化学条件及其对宝石矿床分布的控制作用，进而研究宝石矿床形成分布与地壳演化的关系，以便说明宝石矿床的分布规律，为进行宝石矿床的成矿预测和寻找新的宝石资源提供理论指导。

编辑推荐

《宝石学概论(第3版)》是由廖宗廷和周祖翼共同编写，同济大学出版社出版发行的。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com