

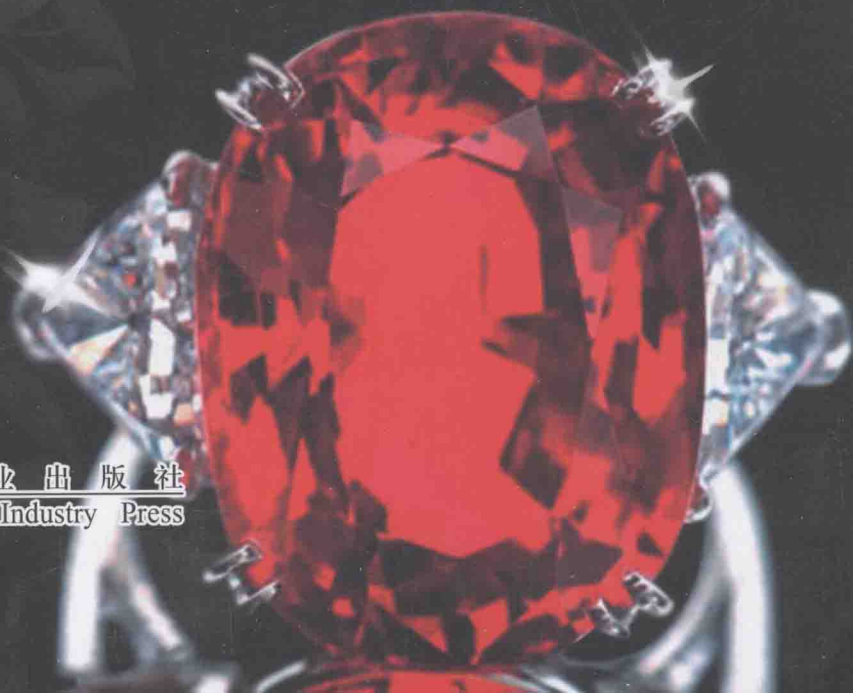


韩秀丽 陈 稳 李昌存 章跟宁 编著

宝石

知识与鉴赏

BAOSHI
ZHISHI YU JIANSHANG



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press

宝石知识

与鉴赏

宝石知识

宝石知识与鉴赏

韩秀丽 陈 稳 李昌存 章跟宁 编著

北京

冶金工业出版社

2014

内 容 提 要

本书主要介绍常见天然宝石、玉石的基本特征、成因类型、历史文化及发展现状和趋势,重点介绍天然宝石的化学成分、晶体化学等主要鉴定特征、质量评价、加工及主要产地,及其与合成或仿造宝石的区别,同时还介绍了常用宝石简易仪器使用及鉴定方法,宝石的选购与佩戴。

本书主要作为普通高校非宝石专业的公共选修课教材,也可供宝石培训班学员及广大宝石爱好者及商贸人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

宝石知识与鉴赏/韩秀丽等编著. —北京:冶金工业出版社, 2014. 7

ISBN 978-7-5024-6656-5

I. ①宝… II. ①韩… III. ①宝石—基本知识 ②宝石—鉴赏
IV. ①TS933 ②TS933. 21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014) 第 163619 号

出 版 人 谭学余

地 址 北京市东城区嵩祝院北巷 39 号 邮编 100009 电话 (010)64027926

网 址 www.cnmp.com.cn 电子信箱 yjcbbs@cnmp.com.cn

责任编辑 徐银河 美术编辑 吕欣童 版式设计 孙跃红 杨帆

责任校对 石 静 责任印制 李玉山

ISBN 978-7-5024-6656-5

冶金工业出版社出版发行;各地新华书店经销;北京百善印刷厂印刷

2014 年 7 月第 1 版, 2014 年 7 月第 1 次印刷

169mm×239mm; 22.75 印张; 4 彩页; 341 千字; 355 页

36.00 元

冶金工业出版社 投稿电话 (010)64027932 投稿信箱 tougao@cnmp.com.cn

冶金工业出版社营销中心 电话 (010)64044283 传真 (010)64027893

冶金书店 地址 北京市东四西大街 46 号(100010) 电话 (010)65289081(兼传真)

冶金工业出版社天猫旗舰店 yjgy.tmall.com

(本书如有印装质量问题,本社营销中心负责退换)



常见天然宝石

CHANGJIAN TIANRAN BAOSHI

红色碧玺



坦桑石



鸽血红宝石



变石



蓝宝石



橄榄石



祖母绿

托帕石

星光蓝宝石



钻石晶体



猫眼



蓝色尖晶石



彩色锆石



红宝石



月光石



彩钻



沙弗莱石





翠榴石



红色尖晶石



绿柱石晶体



托帕石晶体



尖晶石晶体



锰铝榴石



刚玉晶体



石榴石晶体



锆石晶体



金绿宝石晶体



橄榄石晶体



拉长石



天河石



月长石原石



巴西紫水晶



彩色水晶



常见天然玉石

CHANGJIAN TIANRAN YUSHI



满绿翡翠镯

岫岩玉手镯



独山玉手镯



绿松石原石



青金石雕件



金曜石



羊脂白玉



和田玉原石



大理岩玉



蛇纹石玉原石



翡翠原石



独山玉原石



缠丝玛瑙



虎睛石原石



田黄玉



密玉

马牙种翡翠





绿松石项链



鸡血石



贵翠



独山玉雕

老坑种翡翠



翡翠B货



和田玉雕



梅花玉手链



硅化木手链



黑欧泊

欧泊原石

京白玉



钙铝榴石玉



东陵石玉



孔雀石



红缟玛瑙



玛瑙原石



玉髓原石



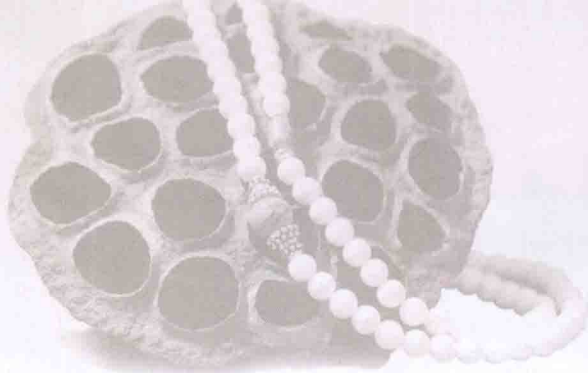
翡翠挂件



绿玉髓戒面



黑曜石



有机宝石

YOUJI BAOSHI



南洋金珍珠



“真主”珍珠



琥珀原料



虫珀



金珀



极强



强



中

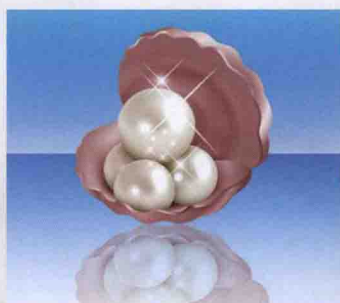


弱

珍珠光泽



具有金属光泽的黑珍珠



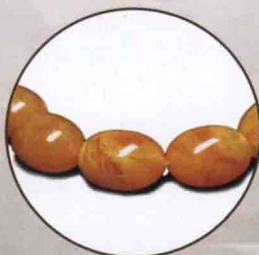
珍珠贝壳

		颜色 Color				
W 色系	纯白色		白色		黄白色	
	W1	W2	W3	W4	W5	
R 色系	深粉红色		粉红色		浅粉红色	
	R1	R2	R3	R4	R5	
P 色系	深紫色		紫色		浅紫色	
	P1	P2	P3	P4	P5	

珍珠的颜色分级



大溪地珍珠——孔雀蓝



蜜蜡



波罗的海琥珀——花珀



红珊瑚



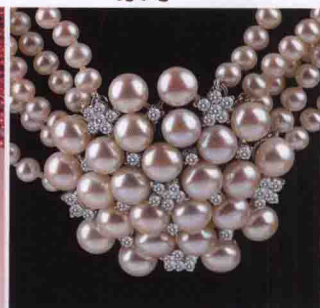
波斯湾珍珠



象牙



各式珊瑚制品



珍珠项链



碎碟



血珀



象牙手镯



煤精手链



黑珊瑚手链



人工宝石

RENGONG BAOSHU



合成星光红宝石



立方氧化锆



玻璃猫眼



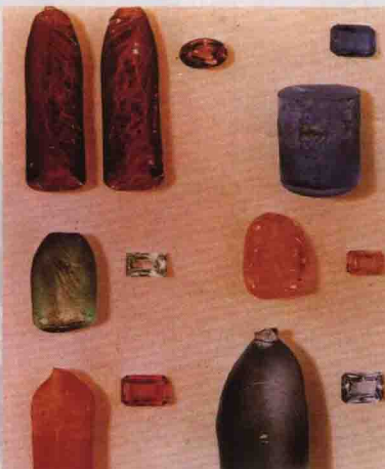
钇铝榴石



天然星光红宝石



合成红宝石中云雾状
熔融包裹体



合成刚玉的形态



合成紫晶



宝玉石的选购与佩戴

BAOYUSHI DE XUANGOU YU PEIDAI



翡翠套件



耳环



手链



珍珠耳饰

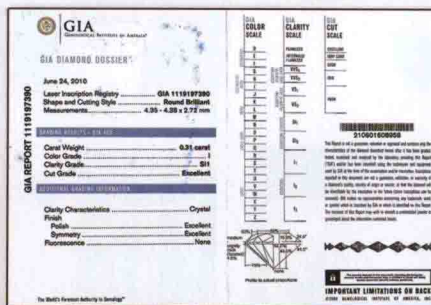
钻石耳钉

西瓜碧玺戒指

对戒



翡翠证书



GIA 钻石证书

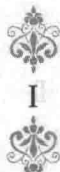


国家珠宝检测——钻石证书

前 言

我国的珠宝首饰业以其悠久的历史、独特的风格和精湛的技艺曾蜚声海内外。随着市场经济的发展,宝石热在我国已悄然兴起,宝石研究、开发和销售发展迅猛,宝石业融地质矿产、金融商贸和科技艺术为一体,越来越受到重视。随着人民生活水平的不断提高,收藏、佩戴珠宝首饰已渐成时尚,各地珠宝首饰行如雨后春笋竞相开业。作为财富甚至权力象征的珠宝玉石,过去只为少数人所专有,而今已成为美化和丰富人民生活的时髦消费品。但大多数人对宝石的特征、性质等基本知识了解很少,因此,在购买、鉴赏宝石时难免有疑惑甚至上当之事。为了维护自身的利益,不论是珠宝商还是广大珠宝消费者,都渴望获得有关珠宝方面的知识,特别是鉴别真假珠宝方面的知识。目前虽有不少宝石方面的书籍相继问世,但要么专业性很强,要么缺少地质基础知识部分,缺乏系统介绍宝石地质知识、鉴定方法及如何选购佩戴宝石等普及宝石学知识的书籍,这就是本书编写的出发点。本书主要作为普通高校非宝石专业的公共选修课教材,也可供宝石培训班学员学习及广大宝石爱好者及商贸人员参考。

在编写过程中,作者在总结近20年的宝石学教学经验的基础上,参考了大量宝玉石专家的著作,收集了大量珠宝界在鉴定研究及市场销售中的最新资料,对宝玉石的基本知识和鉴定方法



进行了系统论述,旨在使读者了解宝玉石鉴定的基本知识,提高对真假宝石的鉴别能力。

全书共分为10章。第1~3章阐述了宝玉石的概念、分类和定名原则,结晶学、矿物学的相关基础知识,常见宝石矿床的地质成因类型及主要特征。第4~7章为全书重点,详细论述常见宝石、常见玉石、有机宝石和人工宝石等的主要物理性质、鉴定特征及其与相似宝石及赝品的区别。第8、9章系统阐述了常用宝石鉴定仪器的使用方法及宝玉石的发展趋势。第10章系统介绍了目前宝玉石市场较畅销的几种宝玉石的选购、佩戴及保养方法,旨在使人们在配戴珠宝首饰来装扮自己时,更得体、更具有魅力。

本书由河北联合大学韩秀丽、李昌存教授,陈稳、刘丽娜、刘胜昌讲师,刘磊助教,河北联合大学迁安学院段珊,广东江门职业学院章跟宁教授,南京宝光光学仪器厂张丛森共同编写。其中,第1~3章由李昌存、刘胜昌编写,第4章由陈稳、李昌存编写,第5章由韩秀丽、刘磊、章跟宁编写,第6、7章由刘丽娜、段珊编写,第8章由韩秀丽、张丛森编写,第9章及附录由刘胜昌编写,第10章由陈稳、段珊编写,全书最后由韩秀丽统编定稿。

在编写本书的过程中,参考了韩秀丽教授的宝石学课件、一些宝玉石专家的相关资料,在此一并表示感谢。由于作者水平所限,不当之处敬请指正。

作者

2014年4月于唐山

目 录

第1章 宝石概论	/1
1.1 宝石及其分类	/1
1.2 宝石的特征及评价	/5
1.3 宝石的应用	/8
第2章 宝石矿物的晶体化学特征	/14
2.1 宝石的结晶学特征	/14
2.2 宝石的物理性质	/21
2.3 宝石的化学性质	/39
2.4 宝石矿物中的包裹体	/43
第3章 宝石矿床成因类型	/50
3.1 岩浆型宝石矿床	/52
3.2 伟晶岩型宝石矿床	/54
3.3 矽卡岩型宝石矿床	/57
3.4 热液型宝石矿床	/58
3.5 火山型宝石矿床	/61
3.6 风化型宝石矿床	/62
3.7 沉积砂矿型宝石矿床	/64
3.8 变质矿床	/66



第4章 常见天然宝石 /68

- 4.1 钻石 /68
- 4.2 红宝石与蓝宝石 /85
- 4.3 祖母绿与海蓝宝石 /97
- 4.4 猫眼石与变石(金绿宝石) /105
- 4.5 碧玺(电气石) /110
- 4.6 橄榄石 /113
- 4.7 尖晶石 /117
- 4.8 石榴石 /121
- 4.9 托帕石(黄玉) /128
- 4.10 锆石 /132
- 4.11 水晶 /135
- 4.12 长石 /139

第5章 常见天然玉石 /145

- 5.1 翡翠 /145
- 5.2 软玉 /162
- 5.3 蛇纹石玉(岫玉) /168
- 5.4 独山玉(南阳玉) /173
- 5.5 钙铝榴石玉(青海翠或乌兰翠) /177
- 5.6 孔雀石 /179
- 5.7 绿松石 /181
- 5.8 青金石 /187
- 5.9 欧泊 /191
- 5.10 玉髓 /195
- 5.11 玛瑙 /197
- 5.12 木变石和虎睛石 /200
- 5.13 石英岩玉 /202
- 5.14 其他玉石与彩石 /205

第6章 有机宝石 /211

6.1 珍珠 /211

6.2 珊瑚 /225

6.3 琥珀 /230

6.4 象牙 /235

6.5 煤精 /240

6.6 砗磲 /242

第7章 人工宝石 /246

7.1 合成宝石 /247

7.2 人造宝石 /261

7.3 组合宝石 /264

7.4 仿制宝石 /264

第8章 宝石鉴定常用简易仪器 /268

8.1 肉眼鉴定常用工具 /269

8.2 宝石显微镜 /271

8.3 偏光仪 /273

8.4 二色镜 /274

8.5 折光仪 /276

8.6 分光镜 /283

8.7 查尔斯滤色镜 /287

8.8 荧光仪 /289

8.9 热导仪 /291

第9章 宝石的研究现状及发展趋势 /293

9.1 宝石的研究现状 /293

9.2 国际宝石市场发展趋势 /294

9.3 我国宝玉石事业发展现状 /299



第10章 珠宝首饰的佩戴与保养 /309

- 10.1 首饰佩戴的一般原则 /309
- 10.2 不同类型首饰佩戴原则 /312
- 10.3 常见宝玉石的佩戴与保养 /315

附录 /340

- 附录1 宝玉石特征一览表 /340
- 附录2 宝石名称中英文对照 /350

参考文献 /354