

NATURAL HISTORIES  
GEMS & CRYSTALS

---

自然的历史  
宝石与晶体

来自美国自然历史博物馆的珍宝

---

[美] 乔治·E. 哈洛 安娜·S. 索菲尼蒂斯 著  
郭颖 等译

重庆大学出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

宝石与晶体 / (美) 乔治·E.哈洛 (George E. Harlow)  
(美) 安娜·S.索菲尼蒂斯 (And Anna S. Sofianides) 著;  
郭颖等译. —重庆: 重庆大学出版社, 2017.6  
(自然的历史)  
书名原文: GEMS & CRYSTALS  
ISBN 978-7-5689-0271-7

I. ①宝… II. ①乔… ②安… ③郭… III. ①宝石—普及读  
物 IV. ①P578-49  
中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第290025号

# 宝石与晶体

BAOSHI YU JINGTI

[美] 乔治·E.哈洛 安娜·S.索菲尼蒂斯 著  
郭颖 等译

责任编辑 王思楠  
责任校对 张红梅  
装帧设计 鲁明静  
内文设计 鲁明静 王吉辰  
责任印制 赵 晟

重庆大学出版社出版发行  
出版人 易树平  
社址 (401331) 重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号  
网址 <http://www.cqup.com.cn>  
印刷 北京利丰雅高长城印刷有限公司

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 18.5 字数: 320千  
2017年6月第1版 2017年6月第1次印刷  
ISBN 978-7-5689-0271-7 定价: 99.80元

---

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换  
版权所有, 请勿擅自翻印和用本书制作各类出版物及配套用书, 违者必究



AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

# GEMS & CRYSTALS

FROM ONE OF THE WORLD'S GREAT COLLECTIONS



试读结束：需要全本请在线购买：[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

“对于珍贵石头的喜爱深深根植于人类心中，这不仅是因为它们的色彩与光泽，还与它们良好的耐久性有关。世间所有带有美丽颜色的事物，比如鲜花和树叶，或是天空的蓝色和晚霞的荣光都稍纵即逝，并且变幻无常，只有宝石的光泽和颜色从几千年前到现在一直不曾变过，几千年后，也一样不会改变。”

——乔治·F.昆兹，《珍贵宝石的奇妙传说》

(*The Curious Lore of Precious Stone*, 1913)

## 前言

“这些宝石都挺不错，但是你知道吗，它们其实都是赝品。真正的宝石都被锁在某个地下室了。”这是我在美国自然历史博物馆（以下简称博物馆）的摩根宝石纪念馆漫步时经常听到的游客言论。这种评论还不是我在此等宝库中听到的最让人哭笑不得的言论，但是却揭露了人们心中存在的一些错误观点。如果这位游客的断言是真的，那为博物馆承保的保险公司应该可以松口气了。不过很幸运的是，对于大众来说，这位游客说的并不对。展览上的每一件展品都是真的。

对我来说更有趣的是人们的欣赏水平。“噢，那是印度之星蓝宝石啊。看它多漂亮！”这种反应比较正常，但是相对于一个懂行的人提到一颗100克拉的帕帕拉恰橙色蓝宝石时惊呼的“快看那块宝贝”来说，这种反应还是平淡了点。“它太美了！”大部分的游客都会为宝石的美而惊叹，但却不知道宝石究竟特别在哪里。我们的目的之一，是带着你好好看看博物馆里的宝石和宝石晶体；从更广泛的层面上来讲，我们希望能为你提供关于这些宝石与晶体的有趣而实用的信息。

自从1869年，美国自然历史博物馆在位于中央公园的老军械库中开馆的时候，矿物和晶体展就是博物馆展览的一部分。博物馆中有一个小的矿物“仓”用来科普，不过这个小“仓”没什么可吹嘘的。当这个矿物展成为一个国际一流的展览时，它也迎来了像查尔斯·L·蒂凡尼（Charles L. Tiffany）、莫里斯·K·约瑟普（Morris



乔治·弗雷德里克·昆兹和赫伯特·P. 怀特劳克所著的一系列历史上有名的书籍，以及博物馆的藏品：一些矿物晶体、一些切割好的宝石、一个晶体球和一台古老的晶体测量工具。（乔治·弗雷德里克·昆兹，摄于1900年左右）



K. Jesup) 和约翰·皮庞德·摩根 (John Pierpont Morgan) 这样的一些捐赠者。乔治·弗雷德里克·昆兹 (George Frederick Kunz) 曾是一位核心人物：从 1877 年直到 1932 年去世他一直是蒂凡尼公司的珠宝顾问；在此期间，他为珠宝产业以及博物馆的矿物和宝石的收藏留下了深远的影响。

在 1889 年，万国博览会在巴黎如期举行。蒂凡尼公司抓住了这次万国博览会的机会，通过“宝石和珍稀岩石”展览，向欧洲人展示了美国的珠宝首饰、银制品工艺以及北美洲丰富的自然资源。从展览目录来看，这次展览的展品都是由昆兹收集的，共 382 件。昆兹走遍了整个大陆，收集了数量惊人的岩石、晶体、珍珠以及其他一些门类的矿物，使得这次展览震惊了欧洲观众，并赢得一枚金牌。尽管这次展览并非商业性质，但许多蒂凡尼珠宝在展场上被售出。万国博览会结束后，这个展览就被带回了纽约。这个决定是遵循了昆兹的想法，因为他认为这个展览应该原封不动地搬回美国自然历史博物馆。莫里斯·K. 约瑟普作为当时的博物馆馆长，非常明白这个展览的价值，但是资金却成了问题——需要整整两万美元。这笔资金数目太大，导致博物馆的董事会质疑这个计划，至少引起了争论。经过几个月的沟通，这个问题最终被 J.P. 摩根解决了。J.P. 摩根是一位银行家及金融家，同时也是博物馆的董事会成员。他同意将一万五千美元的采购资金“全部记在他账上”，这个账户大概就是他在蒂凡尼公司的账户，蒂凡尼公司捐赠了剩下的五千美元。因此，博物馆于 1890 年举办了这一可观的宝石展，这个展览叫作“蒂凡尼展”或“蒂凡尼-摩根展”。

摩根的个性和能力在 1900 年巴黎的另外一届万国博览会得以展现，摩根肩负起了这个挑战，据推测他资助了昆兹一百万美元（别忘了，这可是 1900 年！）去搜寻全世界的奇珍异宝。这次搜寻的结果是一个更加非凡的展览，这个展览夺

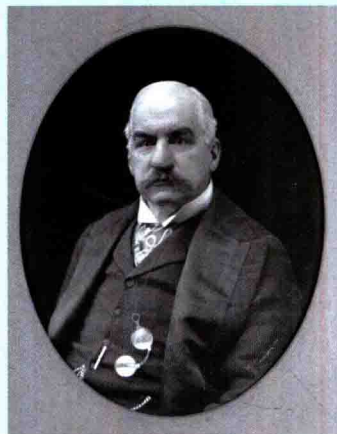


乔治·弗雷德里克·昆兹，摄于 1900 年左右

得了万国博览会的大奖。这次展览——也就是第二个蒂凡尼-摩根（或者摩根-蒂凡尼）宝石展——包含 1 453 件宝石展品，在万国博览会之后这个展览被直接搬回了博物馆。这 1 453 件展品中“有美国的也有外国的，有切割好的也有自然形态的”，还有 95 件珍珠和贝壳。到 1913 年，宝石展已经有包含 2 176 件宝石以及 2 442 件珍珠；彼时，摩根的宝石展也明确对外宣称即使不是全球最大的也必是北美第一。

摩根在宝石及矿物收藏方面的兴趣并未就此消减。1901 年，他出资十万美元购进了当时最好的矿物收藏之一，这些藏品是由费城实业家克莱伦斯·S·贝门特（Clarence S.Bement）在 19 世纪时收藏的。不仅藏品品质极佳，藏品数量也极大；动用了两节货运火车的车厢才将总量约为 13 000 件的藏品运往博物馆。这一次所添加的藏品直接构成了博物馆内矿物展的主干部分，其中突出的藏品还作为特色展品陈列于宝石与矿物走廊展出。直到 1913 年去世，摩根一直在向博物馆捐赠藏品。

值得被提及的捐赠者非常多，不过我想重点提及以下几位。小 J.P. 摩根延续了他父亲的传统，捐赠了许多高品质、大颗粒的宝石，尤其是 1927 年捐赠的一些蓝宝石。乔治·F·贝克（George F. Baker）——老摩根的一位朋友——资助了摩根纪念馆的建立；摩根纪念馆于 1922 年 5 月 1 日在博物馆的四层开馆。昆兹不仅负责摩根的捐赠，很多其他捐赠他都有所参与；他还为各种其他机构捐赠了许多样品及藏品。昆兹在 1904 年被授予了珍贵宝石展的名誉馆长——在他之前以及在他之后，这个头衔都从未授予过别人。威廉·博尔思·汤普森（William Boyce Thompson）——纽蒙特矿业公司的创始人之一——在 1940 年提供了一笔可观的资金，博物馆用这笔钱采购了一些非常珍贵的标本，例如哈勒昆王子欧泊（见 142 页）——一颗 59 克拉的心形摩根石，以及一块 586 磅的托帕石晶体。1951 年，在格特鲁曼·希克曼·汤普森（Gertrude Hickman Thompson，威



约翰·皮庞德·摩根，摄于 1902 年左右

廉·博尔思·汤普森的遗孀)去世之时,更多惊艳的宝石、雕刻品(尤其是玉石)以及矿物被捐赠给了博物馆。

一些捐赠来的宝石非常特殊,他们的名字中包含了捐赠者的名字,如:艾迪斯·哈金·德隆(德隆星光红宝石)、伊丽莎白·考克罗夫特·夏特勒(夏特勒祖母绿),以及佐伊·B.阿姆斯特朗(阿姆斯特朗钻石)。哈利·F.古根海姆(Harry F. Guggenheim)不仅赠送了礼物,也为现在的矿物馆命名;矿物馆和摩根宝石馆一起于1976年5月开始对外开放。

美国自然历史博物馆历史上的大部分时间,矿物与宝石展都由一位馆长来管理:1869—1876年,阿尔伯特·S.比克摩尔(Albert S. Bickmore)担任馆长,他也是博物馆的创始人之一;1876—1917年,博物馆由路易·蒲伯·格拉塔卡普(Gratacap)管理,在他40年的任期中,他建立了矿物学部以及管理藏品的机制;1918—1941年,馆长由赫伯特·P.怀特劳克(Whitlock)担任,他撰写了许多关于藏品的著作;1936—1952年担任馆长的弗莱德里克·H.波福(Frederick H. Pough)在他的任期内专注于扩大宝石收藏的规模;1953—1965年,担任馆长的布莱恩·H.梅森(Brian H. Mason)是位理论地质学家,在他任职期间,他对陨石产生了浓厚的兴趣;1965—1976年,D.文森特·曼森(D.Vincent Manson)在其任期内为建立新的宝石与矿物展厅倾注了巨大的激情。众多藏品的背后还有许多没能被歌颂的英雄在默默付出——馆长助理们。特别要提及的,戴夫·斯曼(Dave Seaman)从1950年开始一直管理藏品,直到他1974年退休;乔·皮特斯(Joe Peter)在2002年解甲归田;杰米·纽曼(Jamie Newman)至今仍恪尽职守。

在20世纪70年代晚期,博物馆发现在一个部门中,馆长并不能很好地兼顾四项收藏工作(包括矿物、宝石、陨石、岩石),而且也并不能对每一位馆长带领博物馆开展的科研工作



哈利·F.古根海姆,摄于1920年左右

都报以殷切的期待。在1976年新的矿物、宝石、陨石展厅开放之际，部门有了一个新的名字——矿物科学部，并且开始扩张。岩石学家马丁·普林兹（Martin Prinz）成了陨石收藏的馆长和主席；而我在那年晚些时候加入了博物馆，成为了矿物和宝石馆的馆长。现在矿物科学部有四位馆长，分别负责陨石藏品、岩石（岩石学）、矿床以及矿物和宝石。为了反映矿物科学部的研究领域已经得到扩充，部门的名字于1995年改为地球与行星学部（以下简称地球部）。

地球部历史上最声名狼藉的事件发生在1964年10月29日，当时杰克·墨菲（Jack Murphy）和两个同伙大胆地洗劫了老摩根纪念馆，偷走了印度之星、德隆星光红宝石、午夜之星、夏特勒祖母绿等宝石以及几乎全部的钻石。墨菲等人看过电影《通天大盗》，电影中描述了伊斯坦布尔的托普卡匹皇家博物馆中发生的一次完美盗窃。墨菲等人觉得可以使用电影中同样的方式在摩根纪念馆进行盗窃。盗窃团伙中的两人躲在博物馆的顶楼，此时其他人开着用于事后逃逸的车辆在馆外周旋。在顶楼的两人用绳子从老摩根纪念馆的一个打开的窗户溜进去，此时擦过的宝石都和玻璃清洁剂一起放在箱子外面。作为展厅中唯一的报警器，用于保护印度之星的报警器的电池已经没电了。盗贼们很轻易地逃走了，但是由于太过于沾沾自喜，他们很快就被捉



图中巨大物体是一个4.5吨重的来自亚利桑那州的蓝铜矿——孔雀石石柱。

拿归案，大部分的宝石也被完璧归赵。德隆星光红宝石在窃贼被抓到时已经转入黑社会手中，后被赎回。但仍有 35 件藏品至今未被找到，其中包括一颗未切割的伊格尔（Eagle）钻石，这颗钻石是在威斯康星州伊格尔附近的一处冰河堆石中发掘出的，是当时美国发现的最大的钻石。这颗独一无二的钻石晶体以及其他被盗的晶体可能已经被切割成了宝石，以至于再也无法被找到了——真是悲剧。

博物馆中在展的矿物和宝石大概有 4 400 件，其中大概 1 800 件在摩根宝石展厅中，2 600 件在古根海姆矿物展厅中。博物馆中藏品总数超过 110 000 件矿物和 4 500 件宝石；这就意味着大部分的宝石都在展厅里被展出，而只有 2% 的矿物在展。造成如此巨大的藏品展出比例不同的原因在于矿物的特性以及博物馆的许多不同的目标。宝石从定义上来讲属于装饰材料，这就增加了其在展览上的价值。矿物类展品，因为有时展现出的是引人注目的结晶度、颜色以及晶面，所以经常会看起来不那么有趣（我有时甚至会说它们有点“丑”）或者甚至肉眼不可见。博物馆在展的门类非常可观，足以展示将近 5 000 种已知矿物的连续系列，但是大部分的藏品被留在幕后。这些“隐藏”的门类的价值在于它们记录了地球化学，矿物形成过程，以及原子排列方式。这些藏品对于世界各地的大学以及博物馆的科学家们来说都是非常宝贵的资源。这些标本无论美丑，无论是宝石还是宝石晶体，都因其罕见的尺寸和完好的结晶程度而具有极高的科研价值。我近年来的科研包含了翡翠类玉石的研究，这个兴趣最初是由漂亮的玉石、红宝石和橄榄石所激发的。我们努力保存宝石和美丽的晶体的目的在于愉悦并启迪博物馆的观众。

收藏必须不断增加藏品才能保持活力。就像曾经有少数人通过博物馆来显示财富，博物馆必须依靠大众来分享这些财富。美国传统价值观中的慷慨是大部分博物馆收藏赖以生存的理念基础，美国自然历史博物馆也是如此。虽然捐赠数量一直随着经济（和税率）的起伏而起伏，我们还是希望博物馆的藏品数量能够继续增加，这样我们才能有更多的机会看到世界所蕴含的宝藏。

呈现一个宏大的宝石展是一项艰巨的工作，但也是一个难得的机会。这本书中大量的彩色照片由优秀的摄影师哈罗德和艾瑞卡·凡·佩尔特（Harold and Erica Van Pelt）以及博物馆中的专职摄影师们拍摄，这些照片不仅非常美丽，而且还生动展现了藏品的样貌。不过，展厅里的藏品要比照片的数量多得多；这对于研究和教学来说是非常丰富的资源，也是大自然完美的档案馆。在我超过 38 年的馆长生涯和这本书



摩根宝石展厅的场景，摄于2012年。



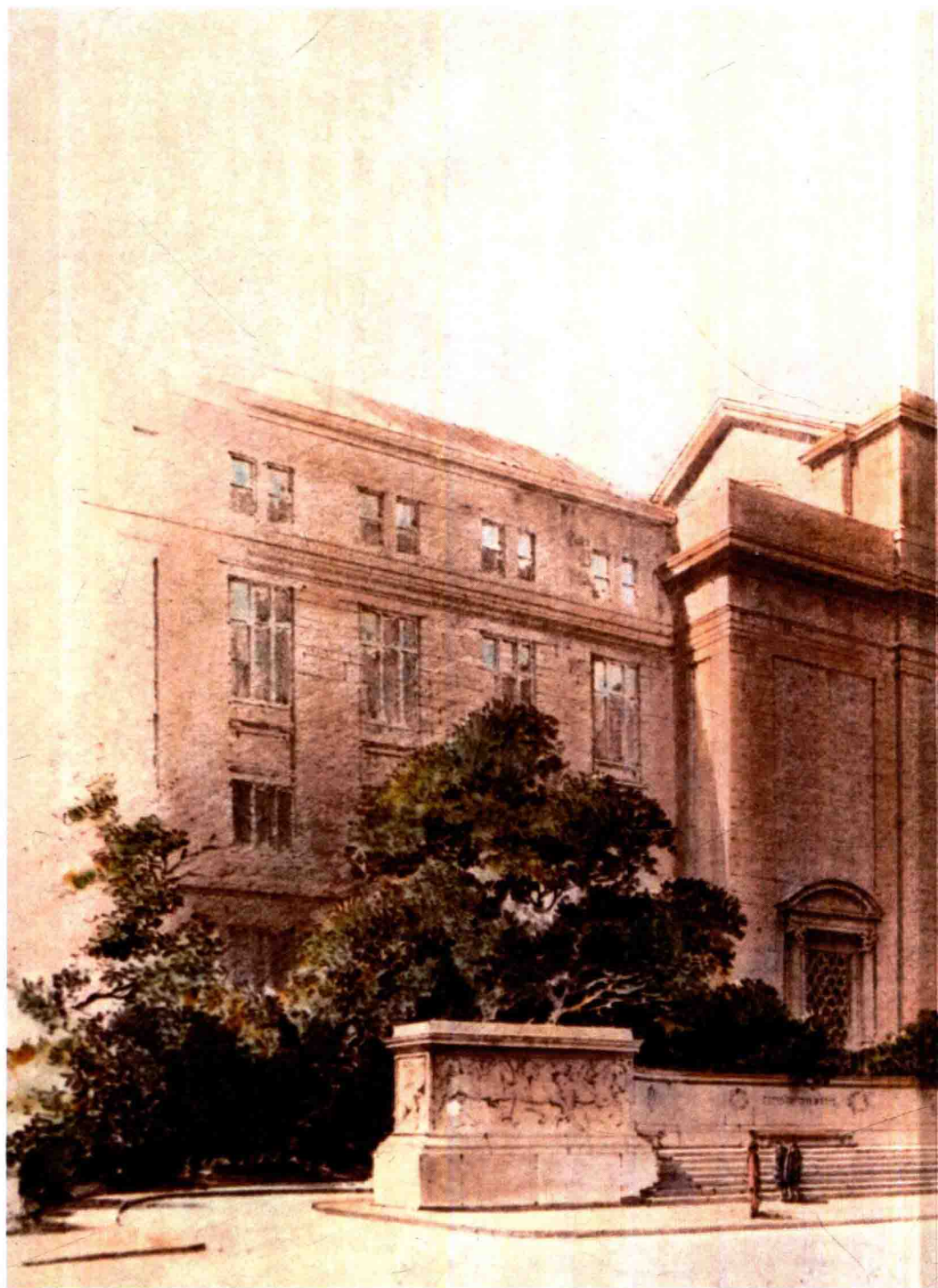
1928年，道德文化学校的一个班参观摩根宝石展厅。站在左侧为学生们做解说的是时任馆长的赫伯特·怀特劳克。

的合著者 17 年的宝石学家生涯中，我们建立了对宝石的无限热爱。这本书向大家传递了关于宝石的知识。我在书中主要负责宝石的鉴定特征以及产地，安娜·索菲尼蒂斯则在宝石的历史和宝石评估方面贡献了自己的渊博学识。这次再版增添了新的图片和信息，并对初版在 25 年后进行了修订和更新。

这本书可以作为美国自然历史博物馆的宝石展的一本简明导览，亦可以作为一本宝石矿物信息的纲要。尽管如此，没有哪本书或是摄影作品可以与实物媲美。宝石给人带来的是视觉上的愉悦，直观地去观察它们是了解它们特征的唯一手段。一颗闪耀的刻面宝石随着观察者的移动、光线的改变，以及它自身的转动会变得鲜活起来。对于星光宝石、猫眼宝石以及欧泊来说更是如此。毫无疑问，宝石被用作人类的装饰品已经有很长时间了。生命在于运动，因此我鼓励受到本书中精美图片和文字所激励的你，来纽约市看看我们的展览，当你在展厅上闲庭信步之时，宝石和晶体的完美品质将完整展现于你眼前。（梁璐 译）

乔治·E·哈洛（George E. Harlow）

2015年2月



美国自然历史博物馆和前面的罗斯福纪念馆的素描图，  
约翰·罗塞尔·波普（John Russell Pope）绘于1926年，手动彩色幻灯片。



