



献给中国地质大学建校60周年

由“国家科技基础条件平台

——国家岩矿化石标本资源共享平台”项目资助

大地宝藏

徐世球◎主编

——中国地质大学逸夫博物馆馆藏精品画册

DADI BAOZANG

ZHONGGUO DIZHI DAXUE

YIFU BOWUGUAN

GUANCANG

JINGPIN HUACHE



中国地质大学出版社有限责任公司

ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE YOUXIAN ZEREN GONGSI



献给中国地质大学建校 60 周年

由“国家科技基础条件平台

——国家岩矿化石标本资源共享平台”项目资助

大地宝藏

——中国地质大学逸夫博物馆馆藏精品画册

徐世球◎主编



中国地质大学出版社有限责任公司
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE YOUXIAN ZEREN GONGSI

图书在版编目(CIP)数据

大地宝藏:中国地质大学逸夫博物馆馆藏精品画册/徐世球主编.
—武汉:中国地质大学出版社有限责任公司,2012.9

ISBN 978-7-5625-2907-1

I.①大…

II.①徐…

III.①中国地质大学-地质博物馆-藏品-画册

IV.①P5-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 211158 号

大地宝藏 中国地质大学逸夫博物馆馆藏精品画册

徐世球 主编

责任编辑:姜 梅

责任校对:张咏梅

出版发行:中国地质大学出版社有限责任公司(武汉市洪山区鲁磨路 388 号)

邮政编码:430074

电话:(027)67883511 传真:(027)67883580

E-mail:cbb@cug.edu.cn

经 销:全国新华书店

<http://www.cugp.cug.edu.cn>

开本:787毫米×1 092毫米 1/12

字数:310千字 印张:10.5

版次:2012年9月第1版

印次:2012年10月第1次印刷

印刷:武汉中远印务有限公司

印数:1—1 500册

ISBN 978-7-5625-2907-1

定价:188.00元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

《大地宝藏——中国地质大学逸夫博物馆馆藏精品画册》

编 委 会

策 划：朱勤文 王 华

主 编：徐世球

副主编：赵俊明 张 凭 毕克成

编 委：徐世球 赵俊明 毕克成 张 凭

殷 涛 刘俊民 李富强 范陆薇

陈 晶 熊鑫琪 张 凡

地质世界之窗

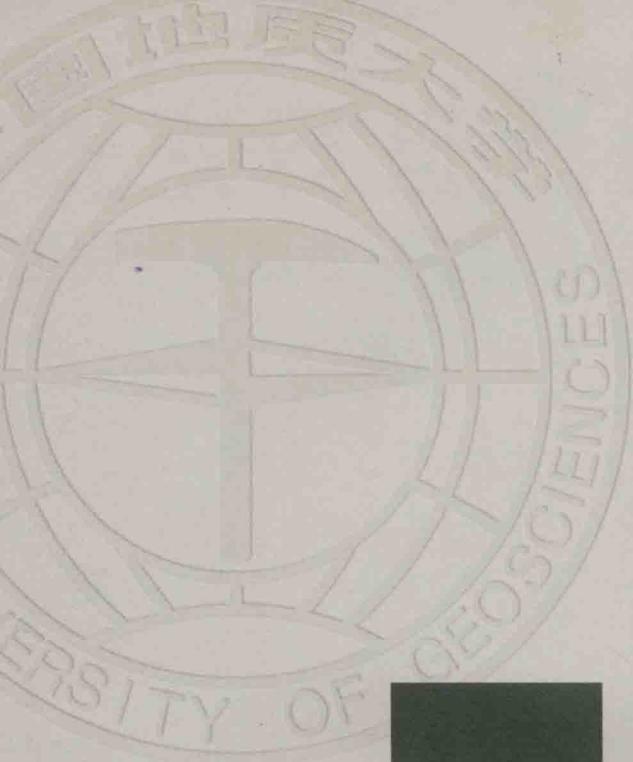
——中国地质大学逸夫博物馆

中国地质大学逸夫博物馆的前身是武汉地质学院和中国地质大学(武汉)博物馆,已有 30 年的建馆历史。本馆馆藏各类地质标本 5 万余件,其中自然界极为罕见的珍品近 3 千件。本馆以鲜明的特色、较高的科技含量、良好的布展效果,为社会打开了地球 46 亿年沧桑巨变的宏伟画卷、地球生命 38 亿年进化的历史长廊,展现了精美绝伦的珠宝玉石世界、五光十色的矿物岩石天地以及与生活息息相关的地下宝藏,同时也述说了人类与大自然协调发展的重要性,保护环境是每个人的神圣职责。

地大逸夫博物馆是目前国内规模最大、现代化程度最高的大学博物馆,是全国一流的地质类博物馆,也是中南地区规模最大的自然类博物馆。长期以来,本馆在面向高校,为教学、科研服务的同时,面向社会广泛开展地学科普教育,精心打造科普教育品牌,取得了显著成绩,赢得了社会各界的一致赞誉,得到了国家和省市有关部门的良好评价。

地大逸夫博物馆开辟了五个地学展厅,分别是地球奥秘展厅、生命起源与进化展厅、珠宝玉石展厅、矿物岩石展厅和矿产资源展厅。在展陈构思与实施中,本馆遵循了一系列关键原则,以确保布展效果。首先是在内容的安排上,把科学性、知识性、通俗性和趣味性有机结合;其次是大量地采用声、光、电技术,局部采用了高新科技手段,以提高布展的科技含量,烘托展示气氛;第三是大量采用模拟技术,在展厅中精心设计和制作典型的地质景观,用直观、形象的手段展示深奥的地学内容;第四是广泛采用防火、阻燃、环保的新型布展材料,达到绿色布展的效果;第五是采用计算机、多媒体、网络、影像等现代信息技术,形成信息化展示系统;第六是设计制作有关观众参与的项目,实现互动性和参与性。

本画册展示了本馆部分馆藏精品,供社会各界欣赏和交流。



目录

01 - 24

化石精品

25 - 64

矿物精品

65 - 102

珠宝玉石精品

103 - 114

奇岩怪石



化石精品

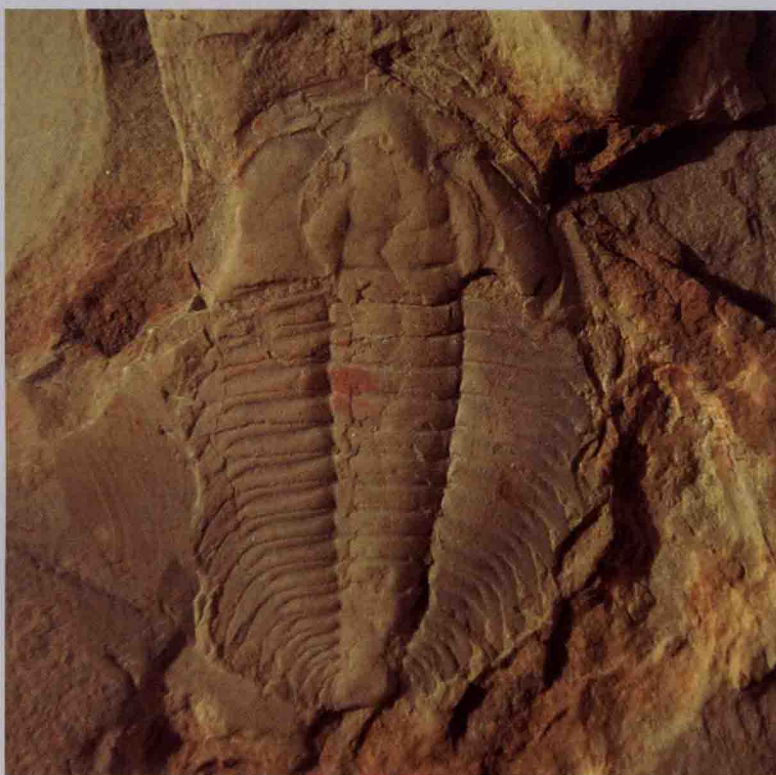
HUASHI JINGPIN

化石,顾名思义就是生物化成了石头,它们是古代生物保存在地层中的遗体、遗迹和生物成因的残余有机物分子,是生物进化和地球演化历史的见证。

古代生物成为化石的条件极为苛刻:首先是生物要有硬体,因为软体部分很容易腐烂;其次是生物遗体能得到迅速掩埋和及时保存,免遭氧化分解或其他动物吞食和细菌腐蚀;第三是要有漫长的时间,几十万年往往还不够。因此,生物成为化石的机会极为稀罕。有人估计,一万个生物死亡后,大概只有一个可能保存为化石。从生物遗体到化石的过程叫石化作用,经石化作用形成的化石,仍保存了原来生物的形态和构造特点,但成分却与原来生物有天壤之别,变得与周围岩石的成分相近了。

由于古代生物种类和大小不一,保存程度不同,因而其化石也千差万别。根据保存类型的不同,可以将化石分为实体化石、模铸化石、遗迹化石、遗物化石和化学化石五大类。化石大小悬殊,大的如恐龙化石骨架,长达几米到几十米,而小的如植物的孢子花粉化石,却只有一粒芝麻的几十到几百分之一。

化石为科学家提供了丰富而宝贵的信息。通过研究各种化石,科学家能够知道地球的过去存在过哪些生物以及生物的进化过程。这个进化过程已愈渐清晰,即由简单到复杂、由低级到高级、由单一到多样、由海洋到陆地的漫长过程。因为化石保存在地层中,因此地层和化石就组成了记载地球演化和生物进化历史的“万卷书”。根据各类生物出现的先后顺序和演化趋势,可以确定出含化石地层的相对地质年代,对比出地层的新老和上下关系。不同的气候和环境下,生物的种类和数量不同。适应环境的结果,各种生物在习性行为和身体结构上都具有反映环境的特征,因此可以反过来用这些特征推知生物的生活环境。根据化石及其周围岩层的特点,就可以知道当时生物的生活环境是海洋还是陆地,是炎热地区还是寒冷地带等。此外,化石也为研究古代地壳运动提供了重要证据。如从“大陆漂移假说”的提出,到“板块构造学说”的确立,地质学完成了一次伟大的革命。为了证实这一学说,各种证据竞相涌现,其中就有化石证据。



标本名称: 莱德利基虫

外文名称: *Redlichia* sp.

馆藏编号: Ei121-1

产地: 湖北

时代: 早寒武世(距今约 5.2 亿年)

规格: 12cm × 9cm × 3cm

该标本为三叶虫化石, 一种节肢动物化石。该种是亚洲和大洋洲早寒武世地层中最常见的化石之一。



标本名称: 永顺湘西虫

外文名称: *Xiangxiia yongshunensis* Liu 1982

馆藏编号: Ei123-1

产地: 湖南

时代: 早奥陶世(距今约 4.8 亿年)

规格: 31cm × 27cm × 3cm

永顺湘西虫为特大型三叶虫, 主要以海藻等低等植物或小动物为食。



标本名称: 湘西虫、小栉虫

外文名称: *Xiangxiia* sp. *Asaphellus* sp.

馆藏编号: Ei122-1

产地: 湖南

时代: 早奥陶世(距今约 4.8 亿年)

规格: 49cm × 27cm × 3cm

湘西虫、小栉虫为三叶虫, 在湘西各县的早奥陶世地层中极为常见, 因此可用作地层对比。

标本名称: 中华震旦角石

外文名称: *Sinoceras chinensis* (Foord) 1888

馆藏编号: Eh73-1

产地: 湖北

时代: 中奥陶世(距今约 4.6 亿年)

规格: 140cm × 16cm × 23cm

中华震旦角石是一种海生无脊椎软体动物化石, 仅产于中国, 是中国的特有化石之一。角石动物具有坚硬的外壳, 是 4 亿多年前生活在海洋中的凶猛食肉动物, 现代海洋中的鹦鹉螺即角石动物的后裔之一。



震旦角石
震旦角石为无脊椎动物化石, 产于湖北宜昌, 距今约 4.6 亿年。其壳呈圆锥形, 长 140 厘米, 直径 16 厘米。壳面有螺旋状纹饰, 壳口有唇瓣。该化石为研究无脊椎动物演化提供了重要依据。



标本名称: 鸮头贝

外文名称: *Stringocephalus* sp.

馆藏编号: Eg45-1

产地: 广西

时代: 中泥盆世(距今约 3.9 亿年)

规格: 210cm × 53cm × 25cm

鸮头贝为古无脊椎动物, 腕足类的一种。壳喙形似鸮喙, 故名“鸮头贝”。肉茎发育, 从喙部附近的肉茎孔伸出, 以肉茎固着在海底生活, 过滤海水中的小生物或有机物为食。该化石呈淡青蓝色, 有玉石般光泽。



标本名称: 煤山纹鹦鹉螺

外文名称: *Liroceras meishanensis* Zhao et al. 1978

馆藏编号: Eh714-1

产地: 浙江

时代: 晚二叠世(距今约 2.53 亿年)

规格: 27cm × 21cm × 16cm

煤山纹鹦鹉螺为海生软体动物, 常在近海底处游动, 觅食虾类。如今存活的鹦鹉螺与两亿多年前的鹦鹉螺化石比较, 变异不大, 因此又有“活化石”之誉, 在研究动物进化上有很高价值。

标本名称: 关岭创孔海百合

外文名称: *Traumatocrinus guanlingensis* Yu 2000

馆藏编号: Ej331-3

产地: 贵州

时代: 晚三叠世(距今约 2.3 亿年)

规格: 470cm × 335cm × 8cm

海洋无脊椎动物, 形似百合花, 故名“海百合”。传统的海百合是底栖固着生活的, 而该物种是以其细长的茎干附着在浮木上随波逐流地漂浮在海洋中。该化石特征清晰, 保存完整, 面积达 15m², 为世界之最, 而且整个造型如花似画, 令人叹为观止。





标本名称: 相近束肋璇菊石

外文名称: *Perisphinctes contiguus* Catullo 1900

馆藏编号: Eh7215-1

产地: 西藏

时代: 晚侏罗世(距今约 1.5 亿年)

规格: 27cm × 20cm × 11cm

海生无脊椎动物, 运动器官在头部, 故归为头足纲。
因它的表面常具有类似菊花的线纹而得名。



标本名称: 康氏盘舟菊石

外文名称: *Discoscaphites conradi* Morton 1834

馆藏编号: Eh7216-1

产地: 美国

时代: 晚白垩世(距今约 8 500 万年)

规格: 5cm × 4cm × 1.5cm

菊石是划分和对比地层最有效的标准化石之一, 白垩纪末期
(距今约 6 500 万年)绝迹。



标本名称: 鹦鹉嘴龙

外文名称: *Psittacosaurus sinensis* Young 1958

馆藏编号: EI32YW-2

产地: 辽宁

时代: 早白垩世(距今约 1.2 亿年)

规格: 135cm × 64cm × 28cm

鹦鹉嘴龙是一种小型的植食性恐龙, 因生有一张酷似鹦鹉的嘴而得名。它们大部分时间生活在陆地上, 尤其在低洼的湖沼和河流岸边最多。鹦鹉嘴龙大量的化石记录, 让它们成为中亚地区早白垩世地层中的标准化石。



标本名称: 恐龙足迹化石

英文名称: Footprint fossils of dinosaur

馆藏编号: Es11-1

产地: 甘肃

时代: 早白垩世(距今约 1 亿年)

规格: 130cm × 105cm × 22cm

从恐龙足迹围岩的流水沉积构造(龟裂、地层层面上保存的小溪流留下的沟痕和波痕等)来看, 这些恐龙足印是在湖泊附近的湖滩上留下的。





标本名称: 黑龙江满洲龙

外文名称: *Mandschurosaurus amurensis* Riabinin 1925

馆藏编号: EI32HL

产地: 黑龙江

时代: 晚白垩世(距今约 6 500 万年)

规格: 1 050cm × 610cm × 210cm

黑龙江满洲龙属植食性恐龙, 一种大型的鸭嘴龙。该化石是我国境内发现的第一种恐龙化石。该化石标本含有 50% 的真化石, 在世界恐龙化石中占有重要地位。