

震惊世界的考古大发现

ZHENJING SHIJIE DE

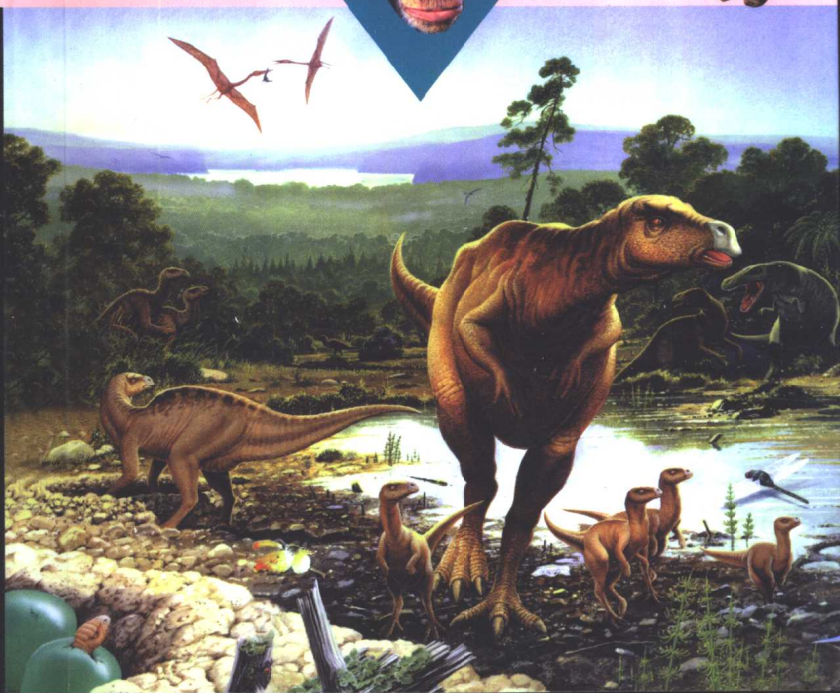
KAOGU DAFAXIAN



人类的祖先和朋友们

古生物起源考古大发现

王天权 / 主编 杨 秋 / 编著



主编:王天权

远古世界的古 大发现

人类的祖先和朋友们

——古生物起源考古大发现

编著:杨秋

 中国纺织出版社

图书在版编目(CIP)数据

人类的祖先和朋友们:古生物起源考古大发现/杨秋编著. —北京:中国纺织出版社, 2001. 1

(震惊世界的考古大发现/王天权 主编)

ISBN 7-5064-1923-8/K·0013

I. 人… II. 杨… III. 生物起源—考古发现—世界 IV. Q911

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 59419 号

策划编辑:郭慧娟

责任编辑:王力凡

责任校对:余静雯

责任设计:何建

责任印制:刘强

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街 6 号

邮政编码:100027

电话:010-64168226

<http://www.c-textilep.com/>

E-mail:faxing@ c-textilep.com

三河市科新印刷厂印刷

各地新华书店经销

2001 年 1 月第一版第一次印刷

开本 787×1092 1/36

印张:8⁸/₃₆

字数:120 千字

印数:1—8000

定价:13.80 元 全套定价:82.80 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换



我们人类的祖先早已故去，他们的朋友们也已绝迹，但是考古活动却把这些水里游的、地上爬的、天空飞的芸芸众生重新展示在我们眼前。本书是“震惊世界的考古大发现”丛书之一。如果你想知道奇妙的史前世界里的林林总总，就请你打开本书……

序

通过对历史、自然与生物“遗存”自觉地考察，再现地球上包括人在内的生物存在之原始景观的现代考古活动，始于欧洲 19 世纪中后期。此前的文献曾经零星地记载过盗墓贼、冒险家、寻宝者非法发掘活动中的惊人发现。

一个多世纪以来，每一次重大的考古发现，都或多或少地改变了人类、民族、国家、生物乃至地球地质等方面的

历史面貌。与此同时，考古活动已经发展成为一门拥有系统发掘方法与分析逻辑的当代显学，并形成历史考古、地理考古、生物考古等一系列分支。对考古遗存的研究，不仅会让人们了解人类及其环境的过去，更重要的是可能为人类未来生活提供某些参考与指南。今天，借助现代科技手段，考古工作者几乎每日都有所发现，这证明人类对这个星球的演变、对生活在这个星球上的生物、对人类自己的过去仍然知之甚少。广袤无垠的未知世界还在等待着人们去探索。

考古活动给人非常神秘的印象，似乎总与探险、历奇联系在一起，令人浮想联翩。考古发现充满了戏剧性。但专业杂志上由考古工作者撰写的许多有关惊世发现的考古报告，虽学术谨严，却十分枯燥，缺乏可读性，令人望而生畏。因此，本丛书作者们在查阅大量考

古资料的基础上，综合既有的研究成果，追寻世界范围内的重大考古发现历程，力图用简洁明快的语言，融汇考古发现的历史、文化、艺术、宗教、科学等价值，将考古发现的趣味性与戏剧性表现出来，既具有很高的知识性，又具有很强的可读性，是近几年来出版的最适合青少年阅读的科普读物。

本丛书所叙述的内容，只是无数重要考古发现与考古活动极小的一部分。要对 100 多年来世界范围内重要的考古发现作全面的描述，似乎不太可能，而且已远远超出本丛书范围。因此，挂一漏万，势所难免，敬请读者谅解。

中国纺织出版社编辑郭慧娟小姐为本丛书的如期出版做了许多工作，并就书稿提出了一些宝贵意见，特此感谢。

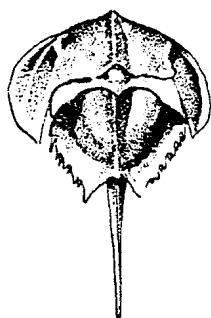
王天权

2000 年 10 月暨南园

目录

多蝠砚上的秘密	1
从海洋到陆地的鱼世界	15
侏罗纪的统治者	35
始祖鸟——从零起飞	67
森林里跑出来的马	83
冰藏猛犸象和它的家族	99
我们遥远的祖先	117
“纯洁的神”——腊玛古猿	135

逐渐成长的南方古猿	143
引人注目的“露西”	155
200 万年前的“能人”	163
起来,不愿做奴隶的人类	173
“北京人”——千呼万唤始出来	187
毋庸讳言“食人风”	201
众说纷纭话尼人	213
爱打扮的“山顶洞人”	229
人类艺术的童年	241
不光明的“曙人”	259
寻找人类的摇篮	271
后记	283

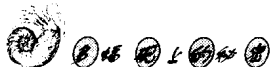


多幅碗上的秘密

东岳泰山素以峭拔闻名，但是，谁又能想像得出，这里原来是一片汪洋大海呢？五六亿年前，泰山只是海中的一个岛屿。在它周围广阔的海域里，繁衍着难以计数的海洋生物，有海藻、海百合、珊瑚、水母、笔石、三叶虫和鹦鹉螺等，其中尤以三叶虫的种类和数量最多。如果是推选代表的话，三叶虫首当其冲，因此，这段地质时期被称为三叶虫时代。

三叶虫化石的分布很广，凡是在当时有海水的地方都会发现它。我国的三叶虫化石很丰富，如云南东部到三峡地区、山东泰山等，都是古生物学者不可多得的天然宝库。据考证，中国人早在 1400 多年前就已发现了三叶虫化石，而国外最早接触三叶虫是在 1698 年，当时把它叫做三瘤虫。

我国古代文人把蝙蝠又叫做蠮螋（zhī mō），而且曾用“蝙蝠石”制成砚台，称作蠮螋砚。在清代诗人王士禛的著作《池北偶



谈》中，也有类似记载。读书人张华东在泰山附近拣到一块石头，上有千姿百态、栩栩如生的蝙蝠近百只，后来，他把石头做成砚台，命名为“多蝠砚”。

直到 20 世纪，地质学家才彻底弄清了“蝙蝠石”的庐山真面目。原来，所谓“蝙蝠石”，并不是由蝙蝠形成的，而是三叶虫的化石，之所以古人会把它当做蝙蝠，是因为三叶虫身体构造非常特殊。

三叶虫是一种节肢动物，身体可分为头、胸、尾三部分。头呈马蹄状，上有复眼，下有口；胸部由许多胸节有条不紊地排列组成，还有附肢；尾巴则像一把短剑，尖锐无比。联接三个部分的是关节。古人诗云：横看成岭侧成峰，但把它用在三叶虫身上却很不合适。从纵的方向看，三叶虫由头、胸、尾组成，而横着看，它也可以分为三部分：中间是一条隆起分节的轴，两侧是肋叶。由此可见，三叶虫并非徒有虚名，而是恰如其分。三叶虫身上最奇妙的器官是眼睛。一般动物仅有两只眼睛，即便是《西游记》中的二郎神也不过 3 只眼，而三叶虫却有 1000 多只，数目惊人。其实，说怪也不怪，这些眼睛都非常小，组合在一起复合成

了一种很特别的眼睛——复眼，像蜻蜓也有这种复眼。我们两只眼已能看清楚物体，三叶虫的视力可想而知。即使是光线很弱、物体很小，对三叶虫来说，仍然是洞若观火。根据这种复眼的特点和结构，现代仿生学制成电视摄影机，使电视影像清晰度更高。长在三叶虫腹部的板状附肢，也就是它的脚，这些小脚成对地以前后顺序排列，跟螃蟹的螯相似。这几对附肢是维系三叶虫生命的关键，它们是交通工具，帮助三叶虫在海水中游泳，在海底爬行。除此之外，还有一个很重要的功能：呼吸。人有肺，鱼有鳃，三叶虫却是用脚来呼吸。天工造物之神奇可见一斑。三叶虫还是天生的杂技演员，它可以把身体完全卷曲起来，像一个卷筒。三叶虫在生长过程中，还要换几次甲壳，像是换衣服，螃蟹也是这样的。

三叶虫大小不一，形态各异。普通的长3~10厘米，宽1~3厘米。大型的三叶虫长度超过20厘米，小型的仅0.6厘米。在葡萄牙发现的名为乌拉裂肋虫的三叶虫，长达70厘米，实属罕见。大的种类有德氏三叶虫、蝴蝶三叶虫等，小的像球接子。三叶虫的体形大多是卵形或椭圆形的，但是，它

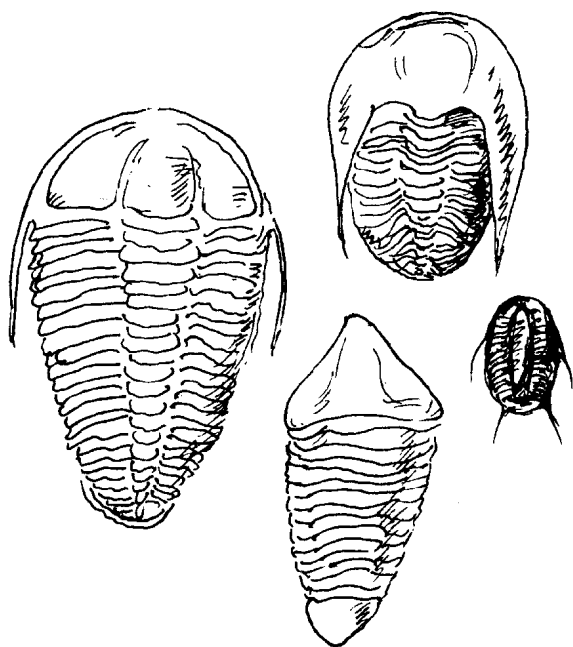
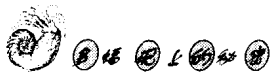


图 1 形形色色的三叶虫

们的“长相”却不尽相同，其中不乏大众化面孔，更有独具特色的形象，可谓异彩纷呈。有的头上像戴着铁皮面罩，有的又在脑袋上装了一根长矛，有的头顶珠冠，有的尾拽短戈，各式各样的装饰品让人目不暇接。

三叶虫生活在大海里，更确切地说，它的家在海底。三叶虫成群结队地四处活动，

或穿行于海百合之间，或出没于淤泥之中，它们捕食时一旦遇到困难或其他危险，便通力合作，团结一致。三叶虫在食物上并不挑剔，它靠捕猎一些小动物为生，甚至沉到海底的动物遗骸也被其视为美食，因此，三叶虫赢得了“海底清道夫”的称号。当然，就像鲜肉比冻肉味道好一样，对三叶虫来说，海底淤泥中肥嫩柔软、又极有营养价值的蠕虫是第一选择。虫如其名，蠕虫全身滑腻腻的，而且不停地在蠕动，正是那层黏液使三叶虫不会轻易得手。而三叶虫也不会就此罢休，经过一番你死我活的较量后，蠕虫最终会败下阵来，成为三叶虫的滋补品。腕足动物海豆芽也是三叶虫不可多得理想食品，不过，它很难征服，三叶虫常常是吃了闭门羹后，悻悻离开。弱肉强食，同类之间的相互残食在三叶虫的世界里也没有幸免。形体健硕的三叶虫有时为了省去捕猎的麻烦，或者是想要耀武扬威，便就地取材，以自己弱小的“兄弟姐妹”为食。俗话说：大鱼吃小鱼，小鱼吃虾米，虾米吃海藻。那些力量薄弱的小东西没有能力吃上肉，则只好以一些微生物为食。而这些孕育微生物的海藻就像吉普赛人的大篷车，成



了小三叶虫移动的家。

有时候，三叶虫也会到浅海游玩。如果是风平浪静，它们可以从容不迫地自由来去。但是，倘若遇上风暴，聚集在一起的三叶虫便会随波逐浪，被摔上海岸。由于三叶虫是节肢动物，关节很脆弱，一旦受到重力撞击，就性命难保。除了自然灾害，三叶虫的天敌也为数不少，其中威胁最大的是鸚鵡螺。

鸚鵡螺是一种新兴的软体动物，它的特别之处在于身上有一个保护罩，就是这层坚固的外壳使它免受撞击之苦，因而具有与三叶虫抗衡的能力。鸚鵡螺的壳是圆锥直体型的，很长，一般几十厘米，有的则超过一米。壳的质地是碳酸钙，所以非常厚重。如此重压，岂不是给鸚鵡螺增加了一层桎梏？其实不然，这里面有一个小奥秘：鸚鵡螺的肉体和内脏都集中在锥体的开口一端，而其余的壳则分成很多装满气体的小室，因此浮力大增，行动起来就不会感到不适了。

鸚鵡螺的长相略看还颇有些雅致，触目所及便是在水中飘来荡去的须足，像在春风中拂动的柳叶。这是其头部最为明显