

一幅光怪陆离的史前时代画卷 一首古朴苍凉的人类苦旅史诗

[英] 特德·奥克斯 / 著

何晓科 / 译

BBC

遭遇怪兽

MONSTERS
WE MET

在嗜血森林的清晨，任何侵略都有可能发生……

人类的史前生存战争

MAN'S PREHISTORIC
BATTLE FOR THE PLANET

版社

科学出版社 (Science Press)

北京 100070 信箱 62 号 电话 010-64033994

定价 22.00 元

科学出版社

MONSTERS WE MET

科学出版社 (Science Press) 北京 100070 信箱 62 号 电话 010-64033994

人类的史前生存战争

遭遇怪兽：人类的史前生存战争

Monsters We Met: Man's prehistoric battle for the planet

著 者：[英] 特德·奥克斯
译 者：何晓科
策划编辑：任 和
责任编辑：罗君策
图文编辑：席伟健
封面设计：耀午书装
版式设计：李鸿雁
出 版：东方出版社
(100706 北京朝阳门内大街166号)
发 行：新华书店 共和联动图书有限公司(010-64959556)
印 刷：北京国彩印刷有限公司
版 次：2004年5月第1版
印 次：2004年5月第1次印刷
开 本：787×1092毫米 1/16
印 张：13
字 数：200千字
书 号：ISBN 7-5060-1870-5
定 价：48.00元

如有质量问题，请寄回印刷厂调换

绪论 Introduction



我们在学校中几乎没学到什么史前史这门学科的知识。我们花了几个月的时间来记住欧洲的探险家和先驱者们的冒险事迹，却对人类最初走出非洲，发现地球上的各个大陆和各种动物的旅程一无所知。这些史诗般的事件在人类历史上具有重要意义，却被当今的人们如此忽略。试想，人类首次踏上澳大利亚、美洲、欧亚大陆、马达加斯加、新西兰以及太平洋诸岛，并且面对那些凭好莱坞编剧们的想像力也想像不出来的生物，这些时刻该是何等激动人心！与像《侏罗纪公园》和《公元前100万年》这样的电影中描绘的科幻世界不同，我们在本书中所讨论的怪兽都是曾经真实存在过的。本书也许是第一本对人类走出非洲的旅程和所遇到的史前怪兽进行全球视角综合描述的著作。

动物界的历史主要有3个大的时代。首先是生活着盾皮鱼类和巨型昆虫的古生代，然后是以“恐龙时代”著称的中生代。6500万年前，一颗直径达10公里的小行星坠落在墨西哥附近的海上，造成的爆炸威力超过“冷战”时全球核武库的总和，这一事件宣告了恐龙时代的终结。从这场浩劫的灰烬中产生了我们今天仍生活在其中的新生代。这场浩劫中的幸存者——哺乳动物、鸟类、鳄鱼还有海龟们——主宰了这个新的时代，从与恐龙的竞争中解脱出来后，这些动物进一步进化，以适应

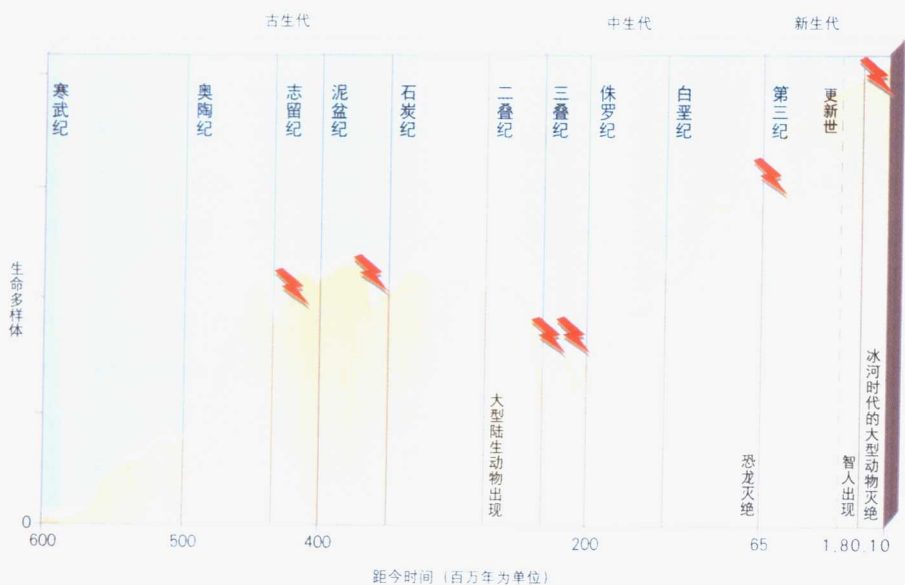
它们改变了的生态学地位，于是新的笨重的巨型动物产生了。这些新的巨型动物正是数百万年后我们人类尝试着走出非洲时所遇到的史前巨兽。

“巨型动物”这个词的意思就是“巨大的动物”。由于某种至今尚未被发现的自然法则，当今的大多数动物的体重都或者大于44公斤，譬如大象、马和鸵鸟；或者小于几公斤重，譬如老鼠、松鼠和刺猬，而介于两者之间的则相对很少。在本书中我们所说的“巨型动物”即是指像前者那样的大动物，它们中有一些或许在您看来并不能算是巨大，但另一些则是实实在在的庞然大物。新生代又被叫做“哺乳动物时代”，地质学家将它分成了从距今6500万年前起的6个世。在本书的故事中，我们把兴趣主要集中在最后的一个世——更新世，包括从180万年前起至今的时间段。也有许多研究者认为在更新世的末期还应该分出第7世——全新世，以区分出10万年前上一个冰河时期的结束。事实上，全新世在很多方面都可以被看成是更新世的延续，是现代人类与古代怪兽相遇的时期。

“怪兽”这个词在本书中用来指人类最早的探索者们所发现的、生存至今或业已灭绝的巨型动物。当然，一些像冰河期猛犸象和剑齿虎这样的更新世动物今天在我们看来就是怪兽。对于我们今天所知的每一种已灭绝的大型动物，历史上都还有许多其他动物足以激起我们同样的敬畏，而这些动物存在过的证据不是埋在积满灰尘的实验室，就是藏在晦涩的学术期刊里，因而它们不为人们所知。事实上，不只是灭绝了的巨兽能令我们在想像中重构过去的时代——当今依然有生活着的怪兽。如今我们将像骆驼、老虎，还有科摩多巨蜥这样一些幸存下来的巨型动物的存在看成是理所当然的事情，然而如果我们在对它们一无所知的情况下遭遇它们，我们很可能就会把它们也看成怪兽了。

很少人想起这些灭绝了的动物并意识到它们在人类历史上的重要性，原因之一是它们的存在留下的印象留在了遥远的过去。然而事实却令人吃惊：这些巨型动物死亡的时间距我们是如此之近，并且它们至今仍对我们遗留下持续的影响。本书中讨论到的一些怪兽，譬如长得像美人鱼的史特拉海牛（也叫无齿海牛或者巨儒艮），就在几百年前还生活着，而其他有些我们以为早已灭绝的动物实际上就在不久前才刚刚灭绝。在制作这个系列电视节目时，我们甚至遇到灭绝动物的遗体保存得好到毛发依然长在它们身体上的程度。在本书的故事中对于时间跨度有一个正确的概念

是非常重要的。如果将从恐龙灭绝直到今天的整个时代看做一场百米赛跑,那么巨型动物的大灭绝和我们人类作为一个新的哺乳类物种的兴起都是在最后的一米中才刚刚发生的事情。如果需要进一步的证据来说明这些事件的发生有多近,只需要注意到自人类兴起之后还没有一个新的动物物种产生这一事实就行了——时间短到还不够产生新的物种。实际上这也就意味着从大黄蜂到鸽子还有老鼠这些所有当今生活着的动物,都曾与我们如今不再熟悉的怪兽们一起生活。正视这些如今常见的生物曾经与灭绝了的巨兽同时生活这一点,将会有助于我们在脑海中重建我们的祖先曾经经历过的那个世界。



这张生命发展的时间表,显示了在过去的6亿年里发生的5次物种大灭绝。到了更新世末期,又发生了主要涉及大型动物的第6次大灭绝事件。

人们提出了很多种理论来解释更新世末期的大灭绝事件,包括流行性疾病、天体事件、大陆漂移、火山爆发、气候变化甚至人类狩猎活动等等。这一距今最近的大灭绝事件有一个奇怪的特征:受害的似乎主要是大型动物。科学家们的对大灭绝的原因已经争论了几十年。他们对这一史前事件的热情是有道理的,因为许多可以令

这个世界上大多数大型动物在距今如此近的时间消失的力量,都有可能对现今依然生活着的大型动物,譬如我们自己,构成威胁,因此这—问题是完全值得进行研究的。虽说如此,全球每年花在研究这一现象上的经费却惊人的少,甚至加起来还不够一架军用飞机的价钱。

研究这一事件的许多专家都只局限于—门科学(譬如古生物学、气候学和考古学等等)并且通常局限于研究世界上的—个地区。本书的目的之一就是试图通过首次对古代巨兽的世界和发现它们的人类进行全球视角的描述,令针对大灭绝原因的—科学争论更有意义。

知道自己从何而来总是能带来某种满足感的。大多数人知道他们的父母以及祖父母们生于何地,但是却很少有人可以说出他们仅仅几千年前的祖先生活在什么地方,以及他们的生活情况。不久前的过去是—个气候、生态还有文化都发生了巨大变化的时期,正是在这—时期中,我们作为—个物种最终形成了我们对人类这个概念所理解的这种样子:生活在社会团体中,使用复杂的技术,拥有语言、艺术和文化,欢笑、感受并且思考。如果想要更深入地了解你自己,那么考察这—过去的年代将是个非常好的起点。

重构史前时代还可以使我们对许多关于史前人类和动物的假设提出质疑。例如在谈到像克里斯托福·哥伦布、麦哲伦、库克船长这些现代的欧洲冒险家时,大多数人都非常乐于使用“探险家”、“先驱”、“发现”这些词,而在谈到当今的美洲土著人或者澳洲原住民的祖先们时却不愿使用这些词。发生这种情况的部分原因可以归结到大量电影长片、电视纪录片、博物馆和科学读物中对冰河期人类(甚至包括当今的土著人)的不准确描写,他们被描绘成了缺乏现代人的智力和语言能力,只会发出咕哝声的亚人类动物。然而这种形象是完全错误的,地球上的所有人类成为现代智人至少有10万年之久了,10万年前他们就已有了和你我一样的大脑。现有的证据显示,不管我们的祖先们看到了些什么动物,他们都曾经了解它们,谈论它们,并且和当代人遇到它们时以同样的方式进行反应。



这些现代土著人的祖先发现地球上许多地区的时间，都比欧洲人早了数千年以上。他们取得的开拓性成就遭到了严重的忽视。

我们的史前史被误读的另一个原因，正如加州大学洛杉矶分校的杰里德·戴尔蒙德所指出的那样，是因为发生在欧洲以外的大部分戏剧性的历史事件都被掌握了历史话语权的欧洲人忽略了。当我们谈到世界是如何被发现时，澳洲原住民、新大陆的土著人、非洲人还有波利尼西亚人通常都会被排除在外，从他们的起源、他们的成就甚至他们的存在都很少被提及这一事实即可看出这一点。还有一个很好的例证，2002年的一则新闻中声称，来自中国的贸易者早在哥伦布之前70年就发现了北美洲，在麦哲伦之前350年就发现了澳大利亚。在类似这样的报告中，早在中国或者欧洲冒险家们数万年前就已定居的美洲土著人和澳洲原住民都令人吃惊地根本



这幅地图中标明了现代人发现地球上的各大洲以及栖息在那里的怪兽们的年代和可能的路线。

未被提及。正是由于这种持续的误传以及土著人自己的传说的误导，我们得出结论认为，这些土著人或者是一直以来就在当地生活，或者是到达当地时还处于类似于动物的状态。试图重构人类发现各个大陆和大陆上的怪兽的时时刻的努力，让我们得出了这样的结论：如果不具有现代智人的大脑、人类文明和成熟适用的技术，这些最初的探险家们是不可能取得他们的伟大成就的。

试图从视觉上再现人类到达的时刻也许会显得有点笨拙，但这是研究过去时代的一个很有用的途径。与这些课题相关的文献对大众来说难以接近，一方面由于这

些文献通常被束之高阁,一方面也由于来自不同领域的专家在文献中所用的晦涩难懂的专业词汇将大众拒之千里。幸运的是,不同研究领域的科学家们通过共享研究成果已经形成了一些新的观念。这些新的观念,再加上年代测定技术的进步以及实验考古学、古生态学等的新技术的出现,正在帮助我们逐渐揭开古老过去的神秘面纱。要回答这些史前怪兽身上究竟发生了什么的问题,从视觉上再现这些对过去的新的了解是一个很好的办法,这一问题的解决也许不只有助于我们了解我们自身,还有助于我们了解这个地球上现今的世界。

本书在结构上就好像一次时间之旅。第一章探讨的是我们从非洲类人猿成为一个新的物种这一最近的进化事件,以及我们和非洲大陆上的巨型动物长期的共处如何改变了它们和我们自身。非洲是我们人类的诞生地,我们在非洲悠久的占有史意味着那里的动物是与我们共同进化的。是否我们在非洲的历史可以解释非洲动物的危险性、我们对黑暗的恐惧和我们对大型猫科动物的迷恋这些现象?第二章描述了今天的澳洲原住民的祖先在大约6万年前首次到达澳大利亚时所遇到的动物。那时由于处于冰河时期的原因,欧亚大陆的绝大部分地方人类都无法踏足。由于澳洲早在数百万年前就已经是个大海岛了,最早抵达澳洲的人类必然是乘船前往的。第三章展现了欧洲人的祖先是如何在3.5万年前冰河时代的世界中探索,又是如何面对北极荒芜之地上与那些生长在非洲的看上去截然不同的一系列怪兽的。在第二章和第三章中都详细地谈到了气候是如何影响到这些大陆上巨型动物的灭绝的。第四章研究了今天美洲土著人的祖先是如何在1.3万年前发现新大陆的,这是人类走出非洲之后占领的最大一块陆地。第五章讲述了更晚一些的波利尼西亚人对一些海岛,特别是马达加斯加、新西兰和夏威夷的入侵。最后,结论部分试图找出我们对全球史前史这趟走马观花的旅行的意义以及对当今人类的启发。

目录 CONTENTS

绪 论 Introduction 1

第一章 非 洲 Africa

大型猫科动物的天下 1



第二章 澳大利亚 Australia

另辟蹊径的进化历程 29



第三章 欧 洲 Europe

食草巨兽的乐园 71



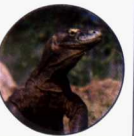
第四章 美 洲 New World

新大陆的猛兽 107



第五章 岛 屿 Islands

与世隔绝的生物圈 145



结 论 Conclusion 188

也许，我们才是真正的怪兽

第一章 非洲 Africa

大型猫科动物的天下

600 万年前到 10 万年前

不知您是否想过为什么在非洲有如此众多危险的大型动物？又是否想过为什么与怪兽有关的电影总是特别吸引人？要回答这些问题就得把目光投向遥远的过去，投向那我们的祖先与非洲危险的大型动物共同生活的时代。也许我们人类在非洲的起源可以解释非洲的动物和我们之间的特殊关系，它们在当今世界依然幸存的原因，甚至有可能解释为何我们人类取得了这颗星球的统治权。

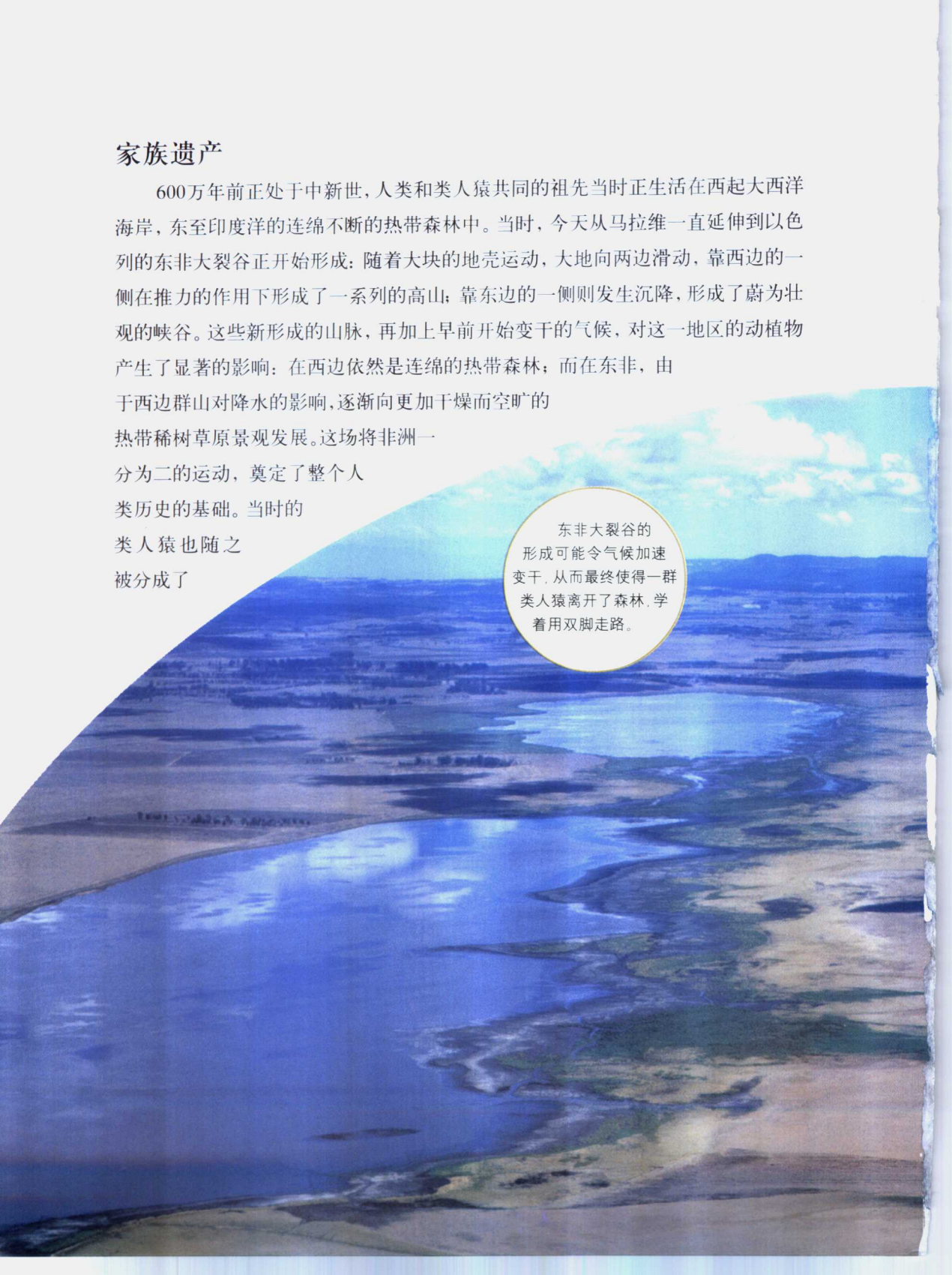
创世之山

要了解人类和非洲动物之间的特殊关系，我们首先需要回顾一下历史，特别是历史上一次重要的地质事件，正是由于这次事件，一群新的怪兽得以产生。在我们自己的基因中便埋藏着这次事件的线索。DNA 比较显示，我们在动物世界中关系最近的“亲戚”是非洲的类人猿，包括亲缘关系最近的黑猩猩和关系稍远一点的大猩猩两个现存的种。我们和类人猿之间的差别是如何形成的呢？这个问题的答案，部分可以到 600 万年前在东非形成的一系列高山和峡谷中去追寻。



家族遗产

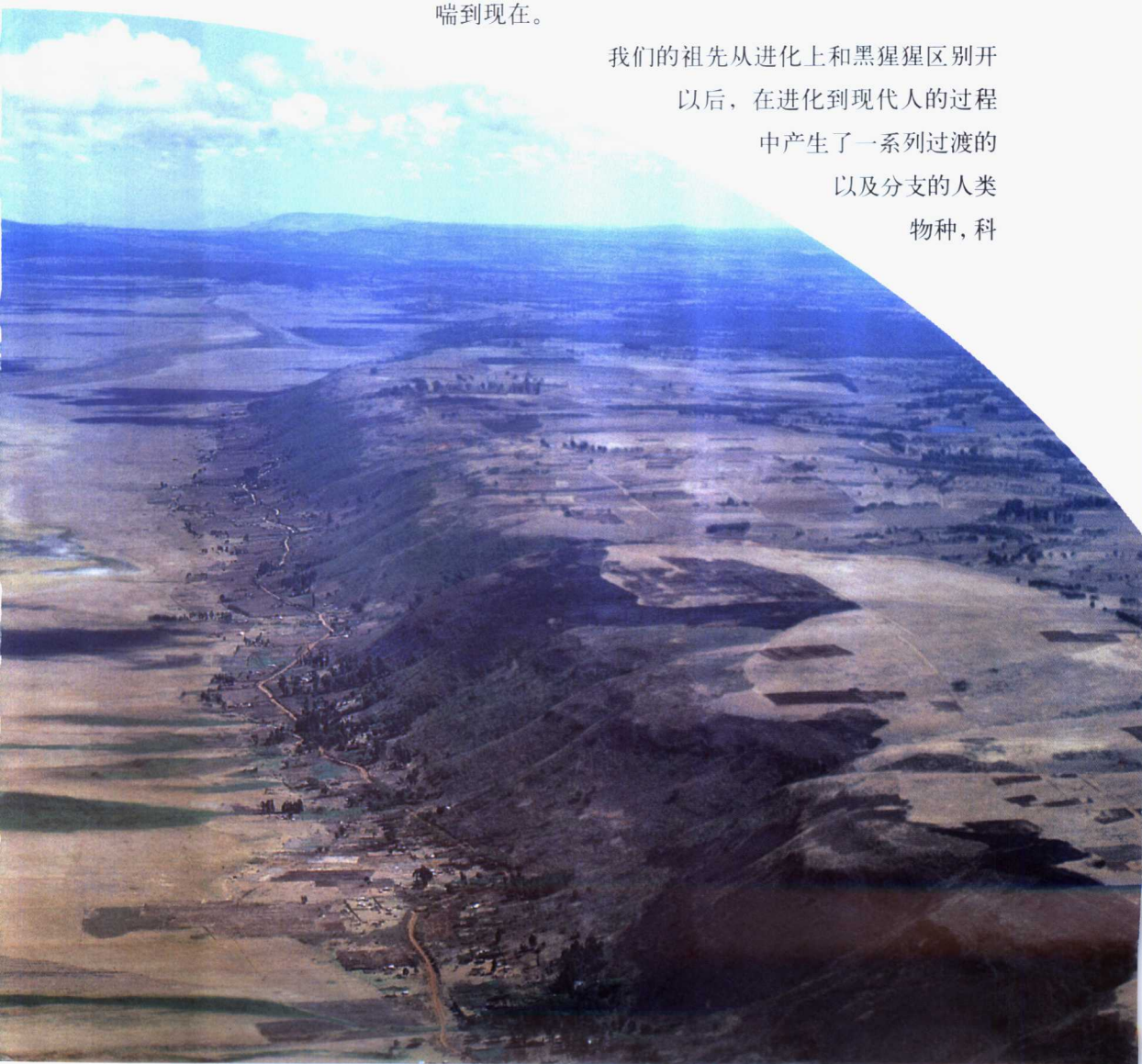
600万年前正处于中新世，人类和类人猿共同的祖先当时正生活在西起大西洋海岸，东至印度洋的连绵不断的热带森林中。当时，今天从马拉维一直延伸到以色列的东非大裂谷正开始形成：随着大块的地壳运动，大地向两边滑动，靠西边的一侧在推力的作用下形成了一系列的高山；靠东边的一侧则发生沉降，形成了蔚为壮观的峡谷。这些新形成的山脉，再加上早前开始变干的气候，对这一地区的动植物产生了显著的影响：在西边依然是连绵的热带森林；而在东非，由于西边群山对降水的影响，逐渐向更加干燥而空旷的热带稀树草原景观发展。这场将非洲一分为二的运动，奠定了整个人类历史的基础。当时的类人猿也随之被分成了



东非大裂谷的形成可能令气候加速变干，从而最终使得一群类人猿离开了森林，学着用双脚走路。

两大群：在大裂谷西边的继续在森林中生活，最终进化成了现代的黑猩猩和大猩猩；而在大裂谷东边干旱环境中生活的一群，则被迫走出了森林，踏上了向人类进化的道路。地质变化改变了历史，要是大裂谷并未在当时当地形成，也许今天我们仍然还生活在树上！正是由于大裂谷恰到好处的形成，超过60亿的现代智人*挤满了地球上几乎每一个角落，而其他的类人猿则要面对被人用来做实验，用来展出，被人破坏家园，甚至被人作为食物吃掉的命运，仅有数千只苟延残喘到现在。

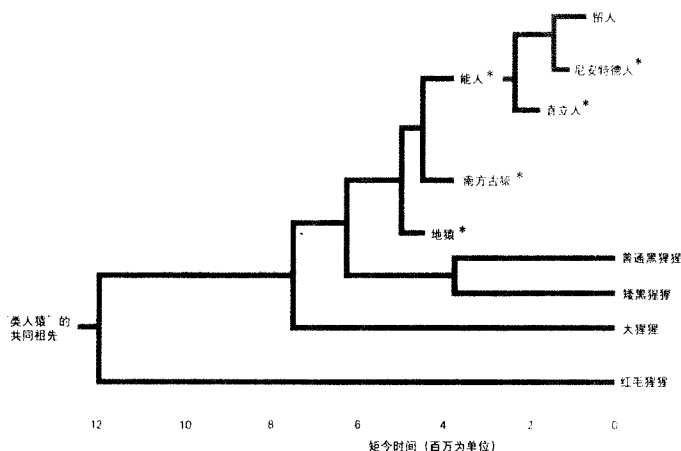
我们的祖先从进化上和黑猩猩区别开
以后，在进化到现代人的过程
中产生了一系列过渡的
以及分支的人类
物种，科



学家们用“原始人类”这个词来统称他们。虽然在进化道路上和我们分道扬镳之后，黑猩猩已有600万年的时间来改变自己，大多数科学家依然相信，早期的原始人类和黑猩猩之间有一些重要的特征是相同的。化石为这一问题提供了有趣的线索。

最早的脚步

到目前为止，最古老的原始人类化石是在东非被发现的，经测定已有450万年的历史。从这些残缺不全的骨头中可以知道，我们人类大家族中的早期成员，比如地猿始祖种^{*}，已经可以直立行走了，当然他们也许步履蹒跚，并不得不有部分时



大型灵长类的家族树。黑猩猩和两足行走的人猿分道扬镳的时间超过500万年。已灭绝的种类加星号表示。

译注：

^{*}现代智人：也叫晚期智人或者现代人，是今天仍然生活在地球上的人类在动物分类学上的名称，现在认为现代人大约于10万年前在非洲出现。

^{*}地猿始祖种：人类的早期成员，于1994年和2001年两度在埃塞俄比亚被发现，生存的年代距今约440万年，一度被认为是最古老的原始人。但是2000年法国科学家在肯尼亚发现了原始人图根种，也就是著名的“干禧人”，距今约有600万年历史。在2002年，又有科学家公开了他们于2001年发现的一具被命名为“迈托”的生物化石，距今有600万~700万年历史，但“迈托”究竟是否可以归入人类，目前在科学家之间还存在争论。



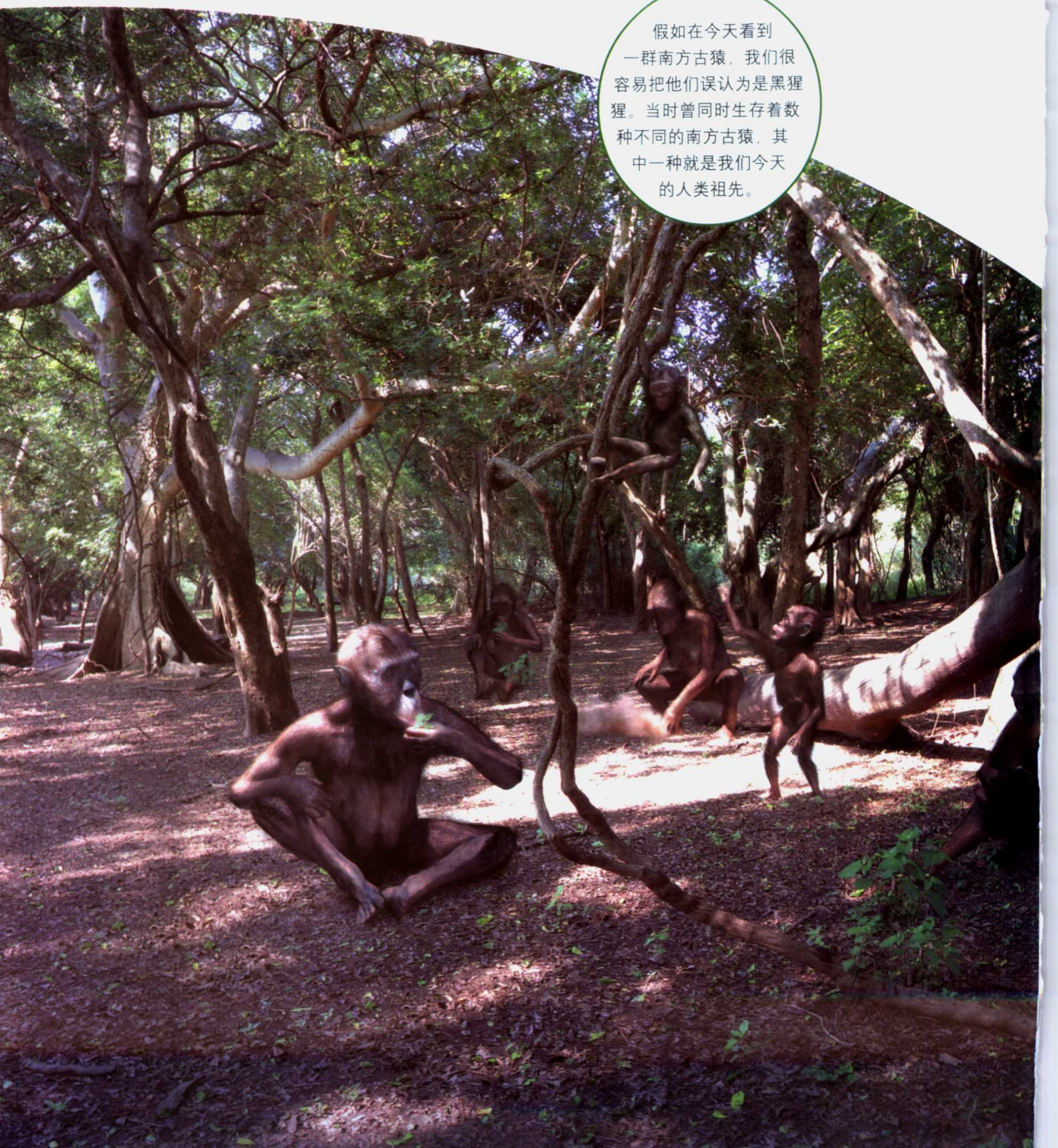
间仍然在树上生活。他们的腿骨和股骨的结构显示了他们直立行走的能力，而他们弯曲的掌骨和发达的手指肌肉连接点则显示了他们对树上生活的持续适应。

大约出现于400万年前的南方古猿，是迄今为止被发现遗留有较为完整的骨骼化石的原始人类中最古老的一种。南方古猿种类繁多，然而他们出人意料地都是小型的动物，仅仅1~1.5米高。两性之间在体格大小和健壮程度上都表现出明显的差异，雄性要比雌性高大强壮得多。他们很可能也像今天的黑猩猩那样以大家庭的形式生活。他们可能吃果实、植物根，甚至以猛兽遗弃的动物尸体残骸为生。从化石可以看出，他们的生活方式与其他任何动物都截然不同：腿骨显示出对直立行走的明显适应，弯曲的手指和脚趾则表明它们部分时间仍生活在树上。在坦桑尼亚利特里地区的火山灰沉积岩上，发现了一组350万年前的人类脚印，这些脚印是由一小群南方古猿留下的，这组看上去似乎是一家三口留下的脚印，是早期原始人类两脚直立行走的一个有力的证据。

假设今天我们在非洲遇到了更新世原始人类，那我们多半会错把它们当成是一小群黑猩猩，虽然这群“黑猩猩”奇怪地远离了树丛的遮蔽，并且不同寻常地用两只脚走路。这些原始人类虽然身材矮小，但却是两脚直立的生活方式的伟大先驱者，正是因为他们在非洲大草原上，在各种各样捕食者的虎视眈眈下对这种新奇而危险的生活方式的勇敢探索，才造就了我们人类的今天。几乎可



这组脚印是由一个南方古猿家庭留下来的，在坦桑尼亚利特里地区的火山灰中保存至今。这一证据证明了我们的亲缘物种，至少在350万年前就是靠两只脚行走的。

A photograph of a group of orangutans in a lush forest. In the foreground, an adult orangutan sits on the ground, looking towards the camera. In the background, several other orangutans are visible, including a young one standing and another climbing a tree. The forest is dense with tall trees and sunlight filtering through the canopy.

假如在今天看到
一群南方古猿，我们很
容易把他们误认为是黑猩
猩。当时曾同时生存着数
种不同的南方古猿，其
中一种就是我们今天
的人类祖先。