



译林畅销名作坊
克莱顿作品精选

The Lost World

失落的世界

[美国]迈克尔·克莱顿 著 祁阿红 纪卫平 孙永明 译



“科技惊悚小说之父”的惊世之作
他的作品被翻译成30多种文字广泛发行
全球总销量已超过1亿册

《人物》杂志将他评为全球50位最高雅人士之一

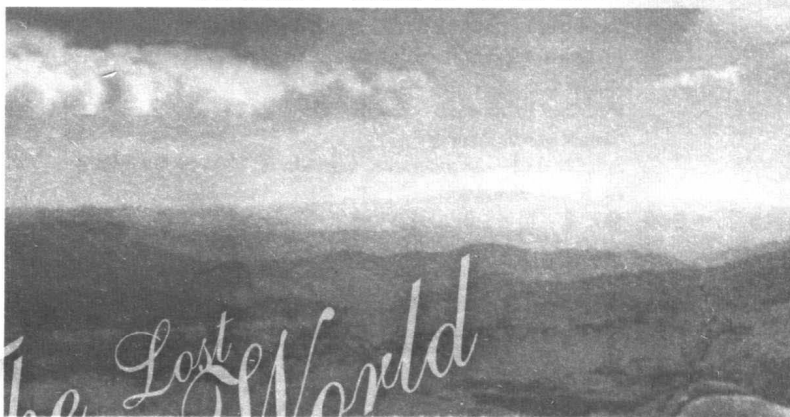
2002年一种新发现的恐龙以他的名字命名——“步氏克氏龙”



译林畅销名作坊
克莱顿作品精选

失落的世界

[美国]迈克尔·克莱顿 著 祁阿红 纪卫平 孙永明 译



译林出版社

图书在版编目(CIP)数据

失落的世界 / (美) 克莱顿 (Crichton, M.) 著; 祁阿红, 纪卫平, 孙永明译 - 南京: 译林出版社, 2005 1
(译林畅销名作坊·克莱顿作品精选)
书名原文: The Lost World
ISBN 7-80567-581-3

I 美 II ①克 ②祁. . ③纪 ④孙 III 长篇小说-美国-现代 IV I712.45

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 20542 号

Copyright © 1995 by Michael Crichton
All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form
Published by arrangement with Janklow & Nesbit Associates through Bardonia-Chinese Media Agency
Simplified Chinese translation copyright © 2004 by Yilin Press
All Rights Reserved
登记号 图字:10-2004-170号

书 名 失落的世界
作 者 [美国] 迈克尔·克莱顿
译 者 祁阿红 纪卫平 孙永明
责任编辑 冯一兵
原文出版 Alfred A. Knopf, Inc. USA, 1995
出版发行 译林出版社
电子信箱 yilin@yilin.com
网 址 <http://www.yilin.com>
地 址 南京湖南路 47 号 (邮编 210009)
集团地址 江苏出版集团(南京中央路 165 号 210009)
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
印 刷 建湖人民印刷有限责任公司
开 本 880×1230 毫米 1/32
印 张 14 875
插 页 2
字 数 399 千
版 次 2005 年 1 月第 2 版 2005 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-80567-581-3/I·313
定 价 23.80 元

译林版图书若有印装错误可向承印厂调换

探险小说的新走向

(代译序)

方欣

说起探险小说，源远流长，自欧洲资本主义列强大力拓展殖民地以来，以一些探险者为主角的探险小说就蔚然成风。它们往往以丛林中的奇遇、陷阱、毒蛇、宝石、金矿等等猎奇的情节来刺激读者的感官，从而取悦读者。美国目前最受欢迎的畅销书作家迈克尔·克莱顿则另辟蹊径，他所写的一系列探险小说，从《食尸者》、《刚果惊魂》，到《神秘之球》、《侏罗纪公园》，本本都荣登纽约畅销书榜，风行欧美，并迅速被拍成电影。《失落的世界》作为克莱顿的力作，则可以说是其中的集大成者，克莱顿在他的探险小说中一以贯之的特点在此书中都有突出的体现。

首先，小说着力凸显它的高科技特色。传统的探险小说大都凭借罗盘、弯刀，披荆斩棘，除了给读者瞬间的新鲜感外没有多少想像的空间。《失落的世界》其构思则架筑在现代高科技的基础上，即从上古琥珀中的吸血昆虫中提取DNA来复制恐龙。全球定位系统、微型卫星电话、基因定序器、“熊见怕”防卫系统、野外作业车、南海锥螺毒液等等更是让人目不暇接，耳目一新。

其次，是小说寓教于乐的新型科普特色。传统的探险小说一般只对自然界中的一些自然现象加以简单的诠释，即便是科幻色彩很浓的小说，罗列的大量深奥名词也令读者十分吃力。可是《失

落的世界》一书在克莱顿超凡的想像力之下，医学、物理学、生物学、天文学、经济学、电脑科技等等都与精彩纷呈、引人入胜的故事情节相融合，变成了妙趣无穷、令人迫不及待想去接受的知识。克莱顿这位广泛涉猎的大家，笔触丰富、细致、准确，这一极其鲜明的语言特色是他如此受欢迎的重要原因之一。

第三点，也是克莱顿不落传统探险小说窠臼的最重要的一点，就是他在小说中用以紧扣人心的已经超出了探险本身，而是他要着力揭示的社会问题。字里行间都可以感受到他深深的思考。《失落的世界》一开始就提出了物种灭绝问题：恐龙的衰亡使得哺乳动物的发展昌盛成为可能，那么人类是否会重蹈覆辙，有朝一日也走向绝迹？克莱顿启发读者对人类自身及社会进行多方面思考，从人类该如何面对自然，到如何把握科技赋予人类的力量，如何认识自身的善恶。他往往将撼人的真相置于你的眼前，令你于震惊中顿悟，又于顿悟中回味无穷。

迈克尔·克莱顿对新时期下探险小说的准确把握和定位使传统探险小说获得了新生。与传统探险小说相比，他不仅将纯理论的科学带入了大众娱乐的范畴，而且抓住了发人深省的社会意义。在这一点上，他的作用是不可忽视的，他的小说的译介也是极有裨益的。

2
MICHAEL
CRICHTON

献给卡罗琳·康格

我所真正感兴趣的是，上帝在创造世界的时候是否有任何选择。

艾伯特·爱因斯坦

在那个混沌的体制中，结构上任何微小的变化几乎会无一例外地造成行为方式上的巨大变化。复杂的、可控的行为似乎已被排除。

斯图尔特·考夫曼

后遗症天生是无法预言的。

伊恩·马尔科姆

引言

“K—T 纪之交的物种灭绝”

20 世纪末, 科学界出现了对物种灭绝问题的浓厚兴趣。

其实这并不是什么新鲜问题——早在 1786 年, 也就是美国革命之后不久, 拜伦·乔治·居维叶就第一次告诫人们, 有的物种正在灭绝。所以说, 在比达尔文提出进化论还要早 3/4 个世纪的时候, 科学家就接受了物种灭绝这一事实。而在达尔文之后, 围绕他的理论所展开的许多争论并没有涉及物种灭绝方面的问题。

相反, 物种灭绝问题被普遍认为是个没多大意义的问题, 它就像是一辆汽油耗尽的汽车一样, 已经达不到目的地了。物种灭绝只是证明不适者灭亡而已。在物种如何适应生存的问题上人们进行了细致的研究, 并展开了激烈的争论。可是对于有些物种为什么会灭绝, 人们则很少再认真仔细地想过。对于这样的问题, 还有多少可说的呢? 然而, 到了 20 世纪 70 年代, 由于两件事情的发展, 人们开始以新的方式关注起物种灭绝的问题来。

第一件是人们认识到人类不仅数量太多, 而且正在非常迅速地改变着我们这个星球——他们正在消灭这个星球上的传统居住者, 砍伐着热带雨林, 污染着空气和水源, 也许还正在改变着全球的气候。在这个过程中, 许多动物正在灭绝。有些科学家惊诧地大声疾呼, 另一些虽然表面平静, 内心却也深感不安。地球的生态系统不堪一击到什么程度? 人类的表现是不是会最终导致其自身的灭亡?

谁也说不准。由于从来没有人对物种灭绝问题进行过有组织的研究，所以有关其他地质年代物种灭绝速度的资料即使有，也是凤毛麟角。于是科学家们开始仔细研究过去的物种灭绝问题，以期解答目前存在的种种令人忧虑的问题。

第二件是对恐龙绝迹问题的新认识。长期以来，人们一直认为所有恐龙都是在大约 65,000,000 年之前白垩纪末期的一段相对来说比较短的时间里绝迹的。人们对恐龙绝迹的速度问题一直争论不休，莫衷一是：有些古生物学家认为其速度之快是近乎灾难性的；另一些则认为恐龙绝迹不是一个很快的过程，而是在 10,000 年至 10,000,000 年之间逐渐发生的。

1980 年，物理学家路易·阿尔瓦雷斯和他的 3 位合作者发现，从白垩纪末到第 3 纪初——即所谓的 K—T 之交（用字母 K 代表白垩纪是为了避免使它与寒武纪或其他地质年代的代字母相混淆）——的岩石中铱元素的含量很高。地球上的铱十分稀少，可是小行星上却相当多。阿尔瓦雷斯和他的合作者认为，K—T 纪之交的岩石中铱含量极高的现象说明，当时曾经有一颗直径数英里之巨的小行星撞击过地球。他们从理论上阐述，由这次撞击而引起的尘埃和碎屑遮天蔽日，中断了植物的光合作用，造成植物和动物的死亡，从而结束了恐龙的一统天下。

这一富有戏剧色彩的理论引起新闻媒介和广大公众的极大兴趣，进而引发了一场长达数年之久的大辩论。这颗小行星撞击地球所留下的坑在哪里？各种见解争相鸣放。过去总共有过 5 次大的物种灭绝时期——是不是都是由小行星撞击引起的？是不是存在一个 26,000,000 年的灾难大循环？是不是又有一场灾难性的大碰撞在等待着地球？

10 多年过去了，这些问题依然没有得到解答。激烈的争论一直持续到 1993 年 8 月。当时一位叫伊恩·马尔科姆的反传统的数学家在圣菲学院每周一次的研讨会上提出，所有这些问题都无足

轻重,所谓小行星撞击地球的争论不过是“肤浅的、不相干的推测而已”。

“现在谈一谈数量问题,”马尔科姆站在讲台上,眼睛看着听众说道,“在我们这个星球上,现在有 50,000,000 种动物和植物。我们认为多样的物种确实浩如烟海,然而,和这个星球上曾经有过的物种数量相比,这个数量就如同小巫见大巫了。我们估计,自从有生命以来,这个星球上现有的和曾经有过的物种总数达 50,000,000,000 之多。这就意味着,目前这个星球上的物种只占这个总数的 1%。99.9% 的物种已经灭绝。其中因遭到大规模劫难而绝迹的只占这个总数的 5%。绝大部分物种是一个一个地先后灭绝的。”

马尔科姆说,实际情况是,地球上的生命绝迹现象是连续的,其速度是基本不变的。从总体上看,一个物种在地球上存在的平均时间跨度为 4,000,000 年,其中哺乳动物的存在时间只有 1,000,000 年。这段时间一过,这个物种就会灭绝。实际上,在这几百万年时间里,每个物种都经历一个发展、昌盛和逐渐走向灭绝的模式。在地球上的生命发展史中,平均每天就有一个物种绝迹。

“这是为什么呢?”他问道,“地球上物种的 4,000,000 年生命兴衰周期是什么原因造成的呢?”

“答案之一是,我们并不了解我们这个星球一直是处于怎样一种积极活动的状态。过去的 50,000 年在地质史上不过是非常短暂的瞬间,然而在这段时间里,热带雨林面积曾经严重地缩小,后来又有所扩大。雨林并不是这个星球上永生不灭的特征,它们的历史实际并不很长。就在 10,000 年之前,也就是当美洲大陆上出现狩猎的人类的时候,曾有一股流冰一直延伸到相当于现在纽约的这个地方。那段时间里,有许多动物绝了迹。

“地球的大部分历史已经说明,动物的生存和灭绝是和—一个

非常活跃的背景密切相关的。物种灭绝问题有 90% 的原因也许就在于此。如果海洋干涸或者其盐分含量增加,那么海洋中的浮游生物将会全部死亡。然而像恐龙这样的复杂动物则要另当别论,因为复杂动物已经把自身和这些变化隔离起来,从‘隔离’的字面意义上和实际上来看都是如此。那么复杂动物为什么也会灭绝呢?它们为什么不能适应这些变化呢?从身体方面来说,它们似乎具备生存下去的能力,它们的绝迹似乎难以解释,可是它们却绝了迹。

“我想说的是,复杂动物之所以绝迹,不是因为它们对环境的适应能力发生了变化,而是因为它们的行为方式发生了变化。我认为,混沌理论,或者叫做非线性动力学的最新发展,为解释这一现象的发生提供了诱人的启示。

“这一理论认为,复杂动物的行为有时变化非常之快,而且并不总是朝着好的方向发展。这一理论认为,行为有时可能会停止对环境作出反应,从而导致物种的衰落和灭亡。它认为,动物有可能不去适应环境。这是不是恐龙绝迹的原因呢?这也许永远是个谜。但是人类对恐龙灭绝问题的兴趣决不是偶然的。恐龙的衰亡使得哺乳动物(包括我们人类)的发展昌盛成为可能。于是我们就想知道,人类是否会重蹈恐龙的覆辙,有朝一日也走向绝迹?从深层次上来说,如果出现这种情况,那它是不是由我们自身的行为所造成的,而不是什么命中注定——不是来自天上的某个炽热的流星所造成的?此时此刻,我们还没有答案。”

接着他笑了笑。

“不过我倒是有几条建议。”他说道。

序 幕

“混沌边缘的生命”



圣非研究院坐落在坎宁街上。它的那些房子原本属于一个修道院。举行这次研讨会的地方原先是个小教堂。伊恩·马尔科姆站在讲台上，一束阳光照在他身上。此刻他没有继续往下讲，而是戏剧性地作了个停顿。

马尔科姆今年 40 岁，在研究院里是个无人不知的人物。他是研究混沌理论的先驱者之一。可是，由于去哥斯达黎加时受了重伤，他那大有前途的事业曾一度中断。实际上，有好几家新闻媒体都曾报道说马尔科姆已经遇难。“遗憾的是，我中断了在全国各个数学系的庆祝活动，”他后来说道，“不过我只是轻微的死亡。外科医生创造了起死回生的奇迹，他们会最先把这件事告诉你们。现在我又回来了——你们也可以说我又复活了。”

马尔科姆穿了一身黑衣裳，拿着一根手杖，给人以质朴无华的感觉。在研究院里，他以分析不落俗套和看问题有悲观倾向而闻名。他当年 8 月的一次题为“混沌边缘的生命”的报告最典型地反映了他的思想。他在报告中提出了自己对混沌理论在进化论中的运用所做的分析。

使他非常满意的是，他的听众都具有比较渊博的知识。圣非研究院是 80 年代中期由一批对混沌理论的含义非常感兴趣的科学家组建起来的。这些科学家来自物理学、经济学、生物学、计算机科学等不同学科领域。他们都相信在世界的复杂性背后有一个内在的秩序，这个秩序曾一度使科学感到困惑。但它将被混沌理论，即现在人们所熟知的复杂性理论所揭示。一言以蔽之，复杂性理论就是“21 世纪的科学”。

研究所的科学家们探究了许多复杂系统的行为——市场上的公司、人类大脑中的神经细胞、单个细胞中的酶栅、迁徙鸟群的行为方式——这些系统异常复杂，在电脑产生之前，要想对它们进行研究是不可能的。这项研究是前所未有的，其研究结果令人惊讶不已。

科学家们很快就注意到，复杂系统表现出某些共同的行为。他们逐步认为，这些行为是所有复杂系统的特点。他们意识到，这些行为无法用分析系统各组成部分的方式来解释。长期以来一直采用的简化还原法——把手表拆开，看它是如何运行的——在复杂系统研究方面则显得无能为力，因为一些有趣的行为似乎是从各组成部分间自发的交互作用中产生的。这种行为不是事先安排的，也不受外因引导，它是自发产生的。所以这种行为被称为“自我组织的”。

“在研究进化问题时，”伊恩·马尔科姆说道，“我们对两种自我组织行为特别感兴趣。一种是适应问题。这是随处可见的。公司适应市场，脑细胞适应信号传递，免疫系统适应感染，动物适应给它们的食物。我们逐步认识到适应能力是复杂系统的特点——这也许能够解释为什么进化会导致更为复杂的有机体的产生。”

他在讲台上变换了一下姿势，把身体的重心移到手杖上。“然而，更为重要的问题，”他说道，“是复杂系统在需要秩序和必须变化这两者之间保持平衡的方式。复杂系统往往使其自身处于我们称之为‘混沌边缘’的地方。我们可以认为，在混沌边缘有足以使生命系统产生震荡的新生事物，同时又有足以使它不至于陷入无序状态的稳定因素。这是一个冲突区，它充满动荡，充满新东西和旧东西的不断对抗。毫无疑问，如何找到一个平衡点是个非常棘手的问题——如果一个生命系统离这个平衡点太近，它就有陷入无序和自取灭亡的危险；但如果它离开这个边缘太远，它就变得僵化、呆板、独断专行。这两种情况都会导致它的灭亡。变化太大和太小都是毁灭性的。复杂系统只有置身于混沌边缘才能兴旺。”

他顿了顿。“所以，从其内涵上来看，物种绝迹是变化太大或变化太小这两种行为方式的必然结果。”

听众中许多人频频点头。在场的大多数研究人员对这种看法都持认同态度。混沌边缘概念的确已几乎成了圣菲研究院的信条。

“遗憾的是，”马尔科姆继续说道，“这一理论框架和物种灭绝的事实之间还有一道宽阔的鸿沟。我们无法证实我们的想法是否正确。化石能告诉我们某种动物绝迹的时间，但却不能告诉我们它们为什么绝迹。电脑模拟的价值很有限。但我们不能用活的有机体来做实验。这样我们就不得不承认物种灭绝是无法验证，也无法实验的，所以它也许根本就不是一个科学课题。这也许可以说明为什么这个问题一直是宗教和政治方面最激烈的争论之一。我想提醒大家，在阿伏伽德罗数字上就没有带宗教色彩的争论，在普朗克常数、胰腺功能问题上也没有。但在物种灭绝的问题上，这种争论已经持续了200年。我不知道它该如何解决，假如——那位先生？有什么问题？”

在会场的后几排有个人举起手不耐烦地挥动着。马尔科姆皱起眉头，显然感到不快。学院里的习惯做法是，等发言的人讲完之后才让大家提问，中途打断一个人的发言是不礼貌的。“你有问题要问吗？”马尔科姆问道。

在会场的后面有个三十二三岁的年轻人站起来。“实际上，”那人说道，“只是一点评述。”

说话的那个人皮肤黝黑，身材瘦削，穿着咔叽布衬衣和短裤，一举一动都有板有眼、非常得体。马尔科姆认识这个姓莱文的古生物学家，他是从伯克利到这个学院来参加暑期进修的。马尔科姆以前从来没有跟他讲过话，但知道此人颇有名气。莱文是大家公认的、他这一代古生物学家中出类拔萃的，也许在当今世界上也堪称首屈一指的人物。可是学院里大多数人都不喜欢他，觉得他高傲自负、目中无人。

“我也认为，”莱文说道，“化石无助于对物种灭绝问题的解释。如果你认为行为是物种灭绝的原因，就更加无法解释了——因为从骨头上并不能看出多少有关行为方面的信息。我也不同意

你说的行为是无法验证的观点，事实上，它包含了一种结果。这一点也许你还没有考虑到。”

会场里鸦雀无声。站在讲台上的马尔科姆皱起眉头。这位著名的数学家还不习惯于听见别人说他对问题考虑不周。

对于会场上出现的紧张气氛，莱文似乎无动于衷。“就是这么回事，”他继续说道，“在白垩纪，地球上恐龙的分布地区很广。我们在每个大洲都发现了恐龙化石，在每个气候带，甚至在南极也发现了。如果它们的绝迹果真是由于它们自身行为的原因，而不是由于一场大灾难、大灾害、植物生命的变化或者是其他广义上的原因，那我觉得，它们不可能在所有地区都改变了自己的行为方式。这反过来又意味着，在地球上很可能还残存着这些动物。你为什么不能去找找它们呢？”

“如果你觉得这个问题很有趣，”马尔科姆冷冷地说，“如果你闲得发慌，那你不妨去找找看。”

“不，不，”莱文一本正经地说，“我不是在开玩笑。如果万一恐龙还没有绝迹呢？万一它们还存在呢，还生活在这个星球的某个与世隔绝的地方呢？”

“你在谈论的是一个失落的世界。”马尔科姆说道。会场上的人们会意地点着头。学院里的科学家们在谈及普通的进化问题时有一套简化的术语：子弹场、赌棍的灭亡、生命游戏、失落的世界、红桃皇后、黑色声音。这些都是关于进化问题的界定非常明确的概念。可是它们都——

“不，”莱文固执地说，“我是实事求是的。”

“那你就完全弄错了。”马尔科姆说着不以为然地摆了摆手。他转过身慢条斯理地走到黑板前面。“如果我们谈到混沌边缘的含义，我们可以先问问自己，生命的最小单元是什么？对生命所作的最有当代意识的定义要包括DNA^①。但是有两个例子告诉我

① DNA：脱氧核糖核酸，构成染色体或基因的主要成分。