

NATIONAL
GEOGRAPHIC



美国国家地理

终极恐龙百科

有史以来
最完整的
恐龙百科全书

文 / “恐龙” 唐·莱塞姆
图 / 弗朗克·滕佩斯塔
序 / 罗多尔夫·科里亚
译 / 邢立达 王申娜

Boulder
Publishing
大石精品图书



海豚出版社
DOLPHIN BOOKS
中国国际出版集团



THE ULTIMATE
DINO-PEDIA

美国国家地理 终极恐龙百科





图书在版编目 (CIP) 数据

美国国家地理终极恐龙百科: 超级版 / (美) 莱塞姆著; 邢立达, 王申娜译. — 北京: 海豚出版社, 2013.9
ISBN 978-7-5110-1436-8

I. ①美… II. ①莱… ②邢… ③王… III. ①恐龙—普及读物 IV. ①Q915.864-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第185407号

总策划: 李永适 俞晓群

书 名: 美国国家地理终极恐龙百科

作 者: 唐·莱塞姆

翻 译: 邢立达 王申娜

审 译: 钟慧元

责任编辑: 吴蓓 孙时然

美术编辑: 董凤云 王海燕 郑新蕊

出版发行: 海豚出版社

网 址: www.dolphin-books.com.cn

地 址: 北京市西城区百万庄大街24号 邮编: 100037

电 话: 010-6899 7480 传真: 010-6899 8879

印 刷: 北京瑞禾彩色印刷有限公司

开 本: 16开

字 数: 110千字

印 数: 1~8000册

版 次: 2013年10月第一版 2013年10月第一次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5110-1436-8

定 价: 88.00元

本作品简体中文版是由美国国家地理学会授权北京大石创意文化传播有限公司所有, 未经许可, 不许翻印。

美国国家地理学会是世界上最大的非营利科学与教育组织之一。学会成立于1888年, 以“增进与普及地理知识”为宗旨, 致力于启发人们对地球的关心。美国国家地理学会通过杂志、电视节目、影片、音乐、电台、图书、DVD、地图、展览、活动、学校出版计划、交互式媒体与商品来呈现世界。美国国家地理学会的会刊《国家地理》杂志, 以英文及其他33种语言发行, 每月有3800万读者阅读。美国国家地理频道在166个国家以34种语言播放, 有3.2亿个家庭收看。美国国家地理学会资助超过10000项科学研究、环境保护与探索计划, 并支持一项扫除“地理文盲”的教育计划。

Published by the National Geographic Society

John M. Fahey, Jr., *President and Chief Executive Officer*

Gilbert M. Grosvenor, *Chairman of the Board*

Tim T. Kelly, *President, Global Media Group*

John Q. Griffin, *Executive Vice President;*

President, Publishing

Nina D. Hoffman, *Executive Vice President; President,*

Book Publishing Group

Melina Gerosa Bellows, *Executive Vice President, Children's Publishing*

Staff for This Book

Priyanka Lamichhane, *Project Editor*

Eva Absher, *Art Director*

Lori Epstein, Annette Kiesow, *Illustrations Editors*

Eva Absher & Rachael Hamm Plett, *Designers*

Ruthie Thompson, *Production Designer*

Kate Olesin, *Editorial Assistant*

XNR Productions, *Map Research and Production*

Grace Hill, *Associate Managing Editor*

Lisa A. Walker, *Production Manager*

Susan Borke, *Legal and Business Affairs*

Manufacturing and Quality Management

Christopher A. Liedel, *Chief Financial Officer*

Phillip L. Schlosser, *Vice President*

Chris Brown, *Technical Director*

Nicole Elliott, *Manager*

Rachel Faulise, *Manager*

Text Copyright © 2010 Don Lessem. Illustrations and Composite Copyright © 2010 National Geographic Society. All rights reserved. Reproduction of the whole or any part of the contents without written permission from the publisher is prohibited.

All illustrations by Franco Tempesta.

DUST JACKET

(Don Lessem), courtesy of the author; (Rodolfo Corraera), Carlos Goldin/ Photo Researchers, Inc.; (Franco Tempesta), courtesy of the artist;

INTRODUCTION

6, Carlos Goldin/ Photo Researchers, Inc.; 7, courtesy of the author;

DISCOVERING DINOSAURS

18, Julien Grondin/ Shutterstock; 19 (UP LE), Mark Gibson/ Rainbow/ Science Faction; 19 (UP RT), Mark Gibson/ Rainbow/ Science Faction; 19 (LO LE), Mark Gibson/ Rainbow/ Science Faction; 19 (LO RT), Frank Siteman/ Science Faction; 19 (LO), Simone End/ Dorling Kindersley; 21 (boy), Rubberball/ Getty Images; 21 (top to bottom), SuperStock; PubliPhoto/ Photo Researchers, Inc.; Purestock/ Getty Images; PubliPhoto/ Photo Researchers, Inc.; Biophoto Associates/ Photo Researchers, Inc.;

24, Sinclair Stammers/ Photo Researchers, Inc.; 26, Dorling Kindersley/ Getty Images; 28, University Corporation for Atmospheric Research/ Photo Researchers, Inc.; 30, Francois Gohier/ Photo Researchers, Inc.; 32 (A), Louie Psihoyos/ Science Faction/ Corbis; 32 (B), NYPL/ Science Source/ Photo Researchers, Inc.; 32 (C), Louie Psihoyos/ Science Faction/ Corbis; 32 (D), Louie Psihoyos/ Science Faction/ Corbis; 32 (E), Bettmann/ Corbis; 32 (F), Bettmann/ Corbis; 33 (A), Louie Psihoyos/ Science Faction/ Corbis; 33 (B), Louie Psihoyos/ Science Faction/ Corbis; 33 (C), Mark Hettwer/ NationalGeographicStock.com; 33 (D), Louie Psihoyos/ Science Faction/ Corbis; 33 (F), Carlos Goldin/ Photo Researchers, Inc.; 37 (UP LE), Lukas Barth/ epa/ Corbis; 37, Carlos Goldin/ Photo Researchers, Inc.; 37 (LO LE), Carlos Goldin/ Photo Researchers, Inc.; 37 (LO RT), Black Hills Institute of Geological Research, Inc.; 37 (A, B, C), Field Museum of Natural History; 37 (D), Chuck Eckert/ Alamy; 38, Louie Psihoyos/ Corbis; 39, Louie Psihoyos/ Science Faction/ Corbis;

THE MEAT EATERS

52, Chuck Pefley/ Stone/ Getty Images; 55, Louie Psihoyos/ Science Faction/ Corbis; 57, Thoron/ Shutterstock; 61, MCA/ Courtesy Everett Collection; 63, Visuals Unlimited/ Getty Images; 67, Walt Disney Co./ Courtesy Everett Collection; 73, Paulo Cunha/ AFP/ Getty Images; 75, Martin Ceperley/ Bloomberg/ Getty Images; 77, Photo Researchers, Inc.; 79, U. S. Air Force; 81, Cheryl Ann Quigley/ Shutterstock; 85, The Natural History Museum, London; 91, Koichi Kamoshida/ Getty Images; 97, Francois Gohier/ ardea.com; 99, Joyce Photographics/ Photo Researchers, Inc.; 101, NREY/ Shutterstock; 105, Jeff Banke/ Shutterstock; 109, Michael Woodruff/ Shutterstock; 111, Brian Maudsley/ Shutterstock; 113 (LE), ingret/ Shutterstock; 113 (RT), Jeff Banke/ Shutterstock; 115, Topical Press Agency/ Getty Images;

THE PLANT EATERS

122, Francois Gohier/ Photo Researchers, Inc.; 124, Francois Gohier/ Photo Researchers, Inc.; 129, Ed Andrieski/ Associated Press; 131, Kitch Bain/ Shutterstock; 139, Reinhold Leitner/ Shutterstock; 143, Andrew Rubtsov/ Alamy; 149, Lou-Foto/ Alamy; 153, Johan Swanepoel/ Shutterstock; 157, Sam Noble Oklahoma Museum of Natural History; 159, Andy Crawford/ Dorling Kindersley/ Getty Images; 163, Kim Fleming; 169, Jason Venus/ npl/ Minden Pictures; 173, The SS Mount Temple Project/ Public Domain; 181, Mervyn Rees/ Alamy; 187, Louie Psihoyos/ Corbis; 189, Martine Roch/ Flickr/ Getty Images; 191, Louie Psihoyos/ Corbis; 195, Louie Psihoyos/ Science Faction/ Corbis; 199, MAF/ Alamy; 201, Rob Wilson/ Shutterstock; 203, Vadim Ponomarenko/ Shutterstock; 211, George Lamson/ Shutterstock.

TABLE OF CONTENTS

目录

- 6 序
- 7 引言
- 8 如何使用这本书

10 第一部：发现恐龙

- 12 恐龙是什么？
- 14 恐龙的世界
- 16 恐龙栖息地
- 18 化石的形成
- 20 地球上的生命
- 22 恐龙演化树
- 24 恐龙的孵化
- 26 抚养恐龙宝宝
- 28 迁徙和群居
- 30 求偶和交配
- 32 伟大的恐龙猎人
- 34 找到恐龙
- 36 从野外到实验室
- 38 恐龙知识大误区
- 40 恐龙新发现
- 42 恐龙时期的其他动物
- 44 恐龙灭绝之谜

46 第二部：肉食性恐龙

- 48 恐龙的类别
- 50 武器大观
- 52 捕食者或食腐者？
- 54 始盗龙
- 56 艾雷拉龙
- 58 奥卡龙
- 60 食肉牛龙
- 62 腔骨龙
- 64 冰脊龙
- 66 双脊龙
- 68 永川龙
- 70 巨齿龙
- 72 劳尔哈楼龙
- 74 异特龙
- 76 高棘龙
- 78 鲨齿龙
- 80 南方巨兽龙
- 82 马普龙
- 84 重爪龙
- 86 棘龙



88 艾伯塔龙
90 暴龙
92 古似鸟龙
94 似鸵龙
96 犹他盗龙
98 窃蛋龙
100 窃螺龙
102 小盗龙
104 美颌龙
106 鸢龙
108 擅攀鸟龙
110 恐爪龙
112 伤齿龙
114 伶盗龙
116 始祖鸟

118 第三部：植食性恐龙

120 恐龙的类别
122 恐龙防御术
124 食性
126 华阳龙
128 剑龙
130 小盾龙
132 加斯顿龙
134 敏迷龙
136 多智龙

138 甲龙
140 肿头龙
142 龙王龙
144 微肿头龙
146 鹦鹉嘴龙
148 原角龙
150 戟龙
152 三角龙
154 五角龙
156 异齿龙
158 雷利诺龙
160 弯龙
162 穆塔布拉龙
164 禽龙
166 无畏龙
168 原赖氏龙
170 盔龙
172 副栉龙
174 青岛龙
176 埃德蒙顿龙
178 里奥哈龙
180 板龙
182 莱森龙
184 欧罗巴龙

186 蜀龙
188 腕龙
190 迷惑龙
192 梁龙
194 地震龙
196 潮汐龙
198 阿根廷龙
200 雷巴齐斯龙
202 阿马加龙
204 马门溪龙
206 查干诺尔龙
208 懒爪龙
210 镰刀龙

212 第四部：恐龙词典

262 学术名词表
264 延伸信息：图书、
网站与视频
266 索引
272 版权页



THE ULTIMATE
DINO-PEDIA

美国国家地理 终极恐龙百科







NATIONAL GEOGRAPHIC
KIDS

**THE ULTIMATE
DINO-PEDIA**

美国国家地理 终极恐龙百科

有史以来最完整的恐龙百科全书

作者：“恐龙”唐·莱塞姆
插画：弗兰克·滕佩斯塔
前言：罗多尔夫·科里亚博士
翻译：邢立达 王申娜



海豚出版社
DOLPHIN BOOKS
中国国际出版集团



NATIONAL GEOGRAPHIC

美国国家地理学会

TABLE OF CONTENTS

目录

- 6 序
- 7 引言
- 8 如何使用这本书

10 第一部：发现恐龙

- 12 恐龙是什么？
- 14 恐龙的世界
- 16 恐龙栖息地
- 18 化石的形成
- 20 地球上的生命
- 22 恐龙演化树
- 24 恐龙的孵化
- 26 抚养恐龙宝宝
- 28 迁徙和群居
- 30 求偶和交配
- 32 伟大的恐龙猎人
- 34 找到恐龙
- 36 从野外到实验室
- 38 恐龙知识大误区
- 40 恐龙新发现
- 42 恐龙时期的其他动物
- 44 恐龙灭绝之谜

46 第二部：肉食性恐龙

- 48 恐龙的类别
- 50 武器大观
- 52 捕食者或食腐者？
- 54 始盗龙
- 56 艾雷拉龙
- 58 奥卡龙
- 60 食肉牛龙
- 62 腔骨龙
- 64 冰脊龙
- 66 双脊龙
- 68 永川龙
- 70 巨齿龙
- 72 劳尔哈楼龙
- 74 异特龙
- 76 高棘龙
- 78 鲨齿龙
- 80 南方巨兽龙
- 82 马普龙
- 84 重爪龙
- 86 棘龙

88 艾伯塔龙

90 暴龙

92 古似鸟龙

94 似鸵龙

96 犹他盗龙

98 窃蛋龙

100 窃螺龙

102 小盗龙

104 美颌龙

106 鸢龙

108 擅攀鸟龙

110 恐爪龙

112 伤齿龙

114 伶盗龙

116 始祖鸟

118 第三部：植食性恐龙

120 恐龙的类别

122 恐龙防御术

124 食性

126 华阳龙

128 剑龙

130 小盾龙

132 加斯顿龙

134 敏迷龙

136 多智龙

138 甲龙

140 肿头龙

142 龙王龙

144 微肿头龙

146 鹦鹉嘴龙

148 原角龙

150 戟龙

152 三角龙

154 五角龙

156 异齿龙

158 雷利诺龙

160 弯龙

162 穆塔布拉龙

164 禽龙

166 无畏龙

168 原赖氏龙

170 盔龙

172 副栉龙

174 青岛龙

176 埃德蒙顿龙

178 里奥哈龙

180 板龙

182 莱森龙

184 欧罗巴龙

186 蜀龙

188 腕龙

190 迷惑龙

192 梁龙

194 地震龙

196 潮汐龙

198 阿根廷龙

200 雷巴齐斯龙

202 阿马加龙

204 马门溪龙

206 查干诺尔龙

208 懒爪龙

210 镰刀龙

212 第四部：恐龙词典

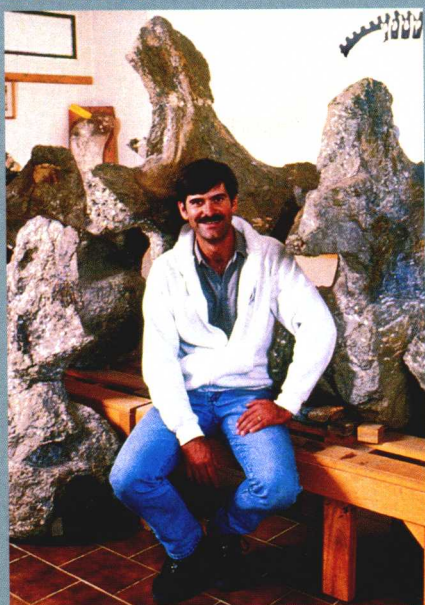
262 学术名词表

264 延伸信息：图书、
网站与视频

266 索引

272 版权页

阿根廷古生物学家，罗多尔夫·科里亚博士和他挖掘出来的阿根廷龙。阿根廷龙是世界上最大的恐龙。



恐龙肯定是地球上最能引发人们好奇心和兴趣的一种动物。

不分年龄、性别、国籍，
这些中生代霸主的演化及多样

性总是让人既惊奇又向往。

恐龙已经在我们的梦里、学校、博物馆和电影院里复活了。过去十年来，世界各地的化石新发现简直像排山倒海一般地涌现。而到目前为止，已经没有哪个大陆不曾发现这种远古动物的化石。

欢迎进入《终极恐龙百科》的世界。希望通过对恐龙的认识，能让你对人类自己的存在有新的体悟。毕竟，就像6500万年前的恐龙一样，我们都生活在同一艘巨大的太空船——地球之上。

罗多尔夫·科里亚，古生物学家
阿根廷，普拉萨温库尔市

欢迎来到神奇的恐龙世界。

即使你已经很了解恐龙了，你还是会从这本书里得到一些新知识，因为我们非常幸运，生活在恐龙发现的黄金时代。

仅是在过去几年里，我们就认识了许多奇特的恐龙：生活在洞里的、会爬树的，还有比知更鸟还小的等等各式各样的恐龙。

我们在过去从没有发现过恐龙的地方找到了恐龙的踪迹，从寒冷的北极到丛林地区都有。就连那些我们原以为不可能解答的问题，也找到了答案——譬如某些恐龙的体色。我们对恐龙的行为、演化过程以及各个种之间的关系等方面，都有了更深入的了解。

我们把所有找得到的最酷的恐龙发现都放进了《终极恐龙百科》里面，不论是你可能非常熟悉的，还是感觉陌生的种类，都被收录进本书里，再搭配上恐龙插画家弗朗克·滕佩斯塔的美丽画作。这是有史以来最完整的恐龙百科全书，里面包括了恐龙的食性、栖息地，我们发现了什么部位的化石，以及发现的地点。所以，请你继续往下挖掘吧！

在蒙古国，“恐龙”唐手上栖着一头活生生的恐龙后裔——金雕。



“恐龙” 唐·莱塞姆

美国，宾夕法尼亚州费城

HOW TO USE THIS BOOK

如何使用这本书

这

本书里充满了关于恐龙的知识。这里要告诉你的是本书每一页上有哪些编排元素，以及这些元素会如何帮助你认识这些奇妙的动物。

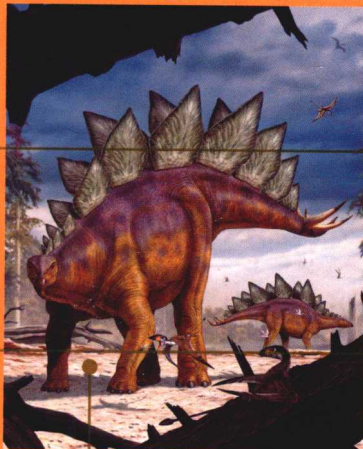
本书分为四大部：“发现恐龙”这一部中的一系列跨页，提供给你关于恐龙的概括性信息；“肉食性恐龙”和“植食性恐龙”提供所有最著名恐龙的情况；“恐龙词典”则列出几乎所有已发现恐龙的重点信息。

正文提供讨论主题的相关基本信息。



恐龙的中文与英文名称会清楚标示在每页上方。

恐龙档案



知识方块以一目了然的方式提供了关于恐龙的各种基本信息。内容包括恐龙的学名及名称的含义、生存年代、出土的地点、已发现的化石，以及恐龙的大小和体长等。

恐龙比例对照图例让你一看就明白各种恐龙和1.4米高的小朋友相比有多大。

多姿多彩的插图让你了解每种恐龙可能的模样。

STEGOSAURUS 剑龙

名称：剑龙
意义：“有棘的板甲”
生活时期：距今15000—10000年的晚白垩世
发现地：美国
化石标本：许多完整的骨骼和部分的头骨，可拼出完整的骨架
身长：8—9米

小心尾巴!

剑龙是背脊上长有骨板中体型最大的一种。等到19世纪末，一个世纪以前，剑龙还是化石。科学家认为它是最晚出现的。最近发现的化石显示，剑龙可能是一种温血动物，它的骨骼可以保持温暖。其他人则认为剑龙是冷血动物，因为它们没有羽毛。但剑龙的尾巴又太重了，也许它们是用尾巴来支撑身体，或者用来防御。

尽管如此，剑龙尾巴上的刺可能是一种武器。科学家发现剑龙尾巴上的刺可以刺穿敌人的皮肤。剑龙的尾巴上有一个小孔，可以用来刺穿敌人的皮肤。

每页右上角的标签方便迅速查找书的内容。靠左的标签标示这头恐龙属于哪个类别。右侧的标签则表明目前阅读的是书中的哪一部。

正文中会有一段对这种恐龙的介绍，你在这里可以读到例如这种恐龙是怎么发现的，或者它最怕的敌人是哪类动物等信息。

知识泡泡提供你更多的信息，让你更深入地了解恐龙。有时此处也会有插图来协助说明。

图说解释插图，并且提供关于栖息地、食性、恐龙甲冑等各方面的额外信息。

恐龙词典

名称	学名	生存年代	发现地	体长	体重	食性	备注
霸王龙	Tyrannosaurus Rex	6500万年前	美国	12-13米	5-6吨	肉食	最著名的肉食恐龙
三角龙	Triceratops	6500万年前	美国	3-4米	1-2吨	杂食	具有独特的头角
剑龙	Stegosaurus	15000-10000年前	美国	8-9米	2-3吨	植食	背上有骨板
暴龙	Velociraptor	7000万年前	中国	2米	150公斤	肉食	敏捷的猎手
迅猛龙	Spinosaurus	11000-10000年前	摩洛哥	5-6米	2-3吨	肉食	可能生活在水边
棘龙	Spinosaurus	11000-10000年前	摩洛哥	5-6米	2-3吨	肉食	可能生活在水边
霸王龙	Tyrannosaurus Rex	6500万年前	美国	12-13米	5-6吨	肉食	最著名的肉食恐龙
三角龙	Triceratops	6500万年前	美国	3-4米	1-2吨	杂食	具有独特的头角
剑龙	Stegosaurus	15000-10000年前	美国	8-9米	2-3吨	植食	背上有骨板
暴龙	Velociraptor	7000万年前	中国	2米	150公斤	肉食	敏捷的猎手
迅猛龙	Spinosaurus	11000-10000年前	摩洛哥	5-6米	2-3吨	肉食	可能生活在水边
棘龙	Spinosaurus	11000-10000年前	摩洛哥	5-6米	2-3吨	肉食	可能生活在水边

每页左上角的标签表明目前阅读的是书中的哪一部。

恐龙词典按恐龙英文名称的字母顺序排列，以方便快速找出每一种恐龙。每页左上角的标签则标示这一跨页内的字母范围。

信息表下方的色块、恐龙图案与名称，都在标示恐龙所属的科的相关信息。想查看完整的图例，请参见第212页。想了解更多信息，请参考22—23页的恐龙演化树。

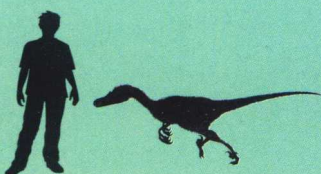
恐龙词典的知识方块提供一目了然的各种恐龙简要信息，和恐龙档案的知识方块相同。

词典中并未一一画出每种恐龙的外形，因为个别恐龙常常没有足够的资料来描绘完整的体型。不过，为了让读者对这些恐龙的体型大小有概念，我们将这些恐龙依据不同大小归类，与下面的体型表对应。只要找到体型资料旁的名称标签，再对照下面的图表，就能知道各种恐龙跟你的体型相比究竟有多大。

恐龙词典体型分类

小型

体长最长5米



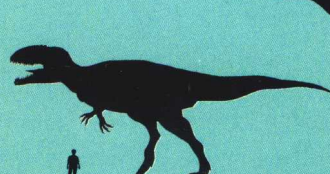
大型

体长5~10米



巨型

体长10~25米



超巨型

体长超过25米



DISCOVERING DINO

发现恐龙



距今6500万年前，
地球上生机盎然。恐龙和其
他许多动物一起徜徉在古
代北美西部的水道岸边。

SAURS



WHAT IS A DINOSAUR?

恐龙是什么？

恐

龙到底是什么？这并不是一个能简单回答的问题。恐龙是爬行动物的有鳞后裔。恐龙会产下有硬壳的蛋，站立时腿从身体下方垂直伸出，而不是像鳄鱼那样从身体两侧伸出。而且，至少有一些恐龙身上长着羽毛。

这其中有几项特征在现生的鸟类身上也能找到。事实上，根据某些定义，鸟类也可以被归类为恐龙。距今6500万年前，某个事件（也许是一颗小行星撞上了地球）导致恐龙灭绝，但鸟类却存活了下来，许多爬行动物和哺乳动物也活下来了。

恐龙分为两大类，这是根据它们的“腰带”（臀部的骨骼结构）的不同所做的区分：蜥臀类恐龙（蜥臀目），其中包括所有肉食性恐龙与最大的植食性恐龙；鸟臀类恐龙（鸟臀目）则都是植食性恐龙，譬如剑龙、鸭嘴龙以及角龙等。

