

让暴龙站在
你的手掌上!

iPad · iPhone
iPod · Android

体验前所未有的阅读乐趣



科学跑出来系列

荣获台湾第67届“好书大家读”
优良少年儿童读物奖

恐龙跑出来了

超好玩的3D实境互动恐龙小百科



iDinosaur AR
App永久免费下载

[英] 克莱尔·斯派/著

詹雅惠/译



中信出版集团 CHINA CITIC PRESS



恐龙跑出来了

超好玩的 3D 实境互动恐龙小百科

[英] 克莱尔·斯派 著

詹雅惠 译

图书在版编目 (CIP) 数据

恐龙跑出来了: 超好玩的 3D 实境互动恐龙小百科 /
(英) 斯派著; 詹雅惠译. —北京: 中信出版社,
2016.1

(科学跑出来系列)
书名原文: iDinosaur(AR)
ISBN 978-7-5086-5639-7

I. ①恐… II. ①斯… ②詹… III. ①恐龙—儿童读
物 IV. ①Q915.864-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 261115 号

iDinosaur (AR) by Claire Spi.
Text, design and illustration copyright:
© Carlton Books Limited 2013
Simplified Chinese translation copyright © 2015 by CITIC Press Corporation.
This edition arranged with Carlton Books through Big Apple Agency, Inc.,
Labuan, Malaysia.
ALL RIGHTS RESERVED.
本书仅限中国大陆地区发行销售

恐龙跑出来了: 超好玩的 3D 实境互动恐龙小百科

著 者: [英] 克萊爾·斯派
译 者: 詹雅惠
策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press)
出版发行: 中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座
邮编 100029)
(CITIC Publishing Group)

承印者: RR Donnelley

版权所有 侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84849555 服务传真: 010-84849000

投稿邮箱: author@citicpub.com

The publishers would like to thank the following sources for
their kind permission to reproduce the pictures in this book.

Key: T: Top, B: bottom, L: Left, R: Right, C: Centre

Alamy: /Leonello Calvetti: 26-27, /Rod McLean: 28-29
American Museum of Natural History: 23tr
© Carlton Books Ltd: 3, 5, 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14bl, 14-15, 16-17,
18-19, 20-21, 21t, 22-23, 24-25, 30-31b, /Vlad Constantinov: 23br, 29
Corbis: /Klaus Lang/ All Canada Photos: 26-27, Connor Stefaniso/All
Canada Photos: 6-7, 12-13, 16-17, (background), /Torben Bellmer:
14-15 (background), /Jonathan Blair: 19r, /DK: 30bl, /Sandy Felsenthal:
20, /Louie Psihoyos: 26bl, /Kevin Schafer: 23bl,
DK Images: 27r
FLPA: /Pete Oxford/Minden Pictures: 13b
Getty Images: 11r, 12t
iStockphoto.co.uk: 10-11 (background), 30-31 (background), 31r
National History Museum: 7, 15r, 17
Thinkstockphotos.co.uk: 4-5, 22-23 (background), 30c

Every effort has been made to acknowledge correctly and contact
the source and/or copyright holder of each picture and Carlton Books
Limited apologises for any unintentional errors or omissions, which
will be corrected in future editions of this book.

开 本: 965mm×1092mm 1/16 印 张: 2 字 数: 50 千字
版 次: 2016 年 1 月第 1 版 印 次: 2016 年 3 月第 3 次印刷
京权图字: 01-2015-7126 广告经营许可证: 京朝工商广字第 8087 号
书 号: ISBN 978-7-5086-5639-7 / Q · 27
定 价: 68.00 元

策划出品: 小中信事业总部
策划编辑: 张 昭 责任编辑: 刘 彦 陈晓丹 营销编辑: 何嘉璐 王 婧
责任印制: 刘新蓉 封面设计: ▲ 金墨设计

出版发行: 中信出版集团股份有限公司
手机访问 m.feishu8.com, 即可下载“中信飞书”客户端, 获得更多电子书优惠服务。
订购 010-84849225 84849081
官方微博 http://weibo.com/citicpub 网上订购 http://zxebs.tmall.com
官方网站 http://www.publish.citic.com



恐龙跑出来了

超好玩的 3D 实境互动恐龙小百科

[英] 克莱尔·斯派 著

詹雅惠 译

称霸地球的恐龙

恐龙曾经是陆生爬行动物中，最不可思议、种类最多的族群。在 2.3 亿年前到 6 500 万年前，恐龙的足迹遍布整个地球。

恐龙独大的时期

在三叠纪初期，约 2.5 亿年前，陆地上的动物主要分为两大类：合弓类（包括早期的哺乳类动物）和主龙类（恐龙类、翼龙类、鳄和鸟类的祖先）。原本主龙类动物分布范围最广、数量最多，但到了三叠纪末期，合弓类动物后来居上。

三叠纪末期的地球环境出现了巨大的变化：盘古大陆开始分裂，导致剧烈的火山运动，形成新的山脉和海洋。恐龙适应了这些变化，并在侏罗纪称霸地球。当恐龙支配陆地时，海洋中的王者是鱼龙类，在天空中雄霸一方的则是翼龙类。

恐龙新发现

化石是存留在岩石中的动植物遗骸或活动痕迹。古生物学家通过分析化石，已经能描绘出恐龙的生活方式。恐龙骨骼化石让我们大概知道恐龙的大小和外形，而恐龙的牙齿和颌骨化石，则让我们了解恐龙吃哪些食物。

若想知道恐龙如何适应环境，腕龙是一个很好的说明范例。腕龙身躯庞大，后肢健壮，前肢很长，只要它伸展身体，挺起长长的脖子，便能吃到其他小型草食动物无法够到的树叶。

腕龙小百科 BRACHIOSAURUS

生存年代：1.5 亿年前~1.4 亿年前

生存时期：侏罗纪晚期

生存区域：美国

身长：23 米

身高：13 米

体重：可达 35 吨

食性：草食性

鳞状皮肤

虽然我们已经找到了恐龙皮肤的化石，但仍无法确定这些奇特的生物到底是什么颜色。通过观察现代爬行动物，科学家推测恐龙可能也有类似的纹路和颜色，用来伪装或是炫耀。

装甲齐全的钉背龙皮肤化石

恐龙的伟大事迹

恐龙在三叠纪晚期，约 2.3 亿年前出现，主宰了地球 1.6 亿年。和其他爬行动物相比，恐龙的身体结构帮助它成为了时代王者。恐龙的四肢从腹部直直地向下伸出，与地面垂直，这种结构让恐龙跑得更快、行动更敏捷。同时，一些科学家认为，恐龙是温血动物，大脑相对较大，因此更聪明。

恐龙生存时间表

2.5 亿年前~
2.03 亿年前

三叠纪

针叶类、银杏类植物以及苔藓、蕨类植物繁盛。爬行类和两栖类数量众多。出现了恐龙、哺乳类、鳄鱼和翼龙类动物。

2.03 亿年前~
1.35 亿年前

侏罗纪

苏铁类、银杏类植物和蕨类繁盛。出现了原始鸟类。海洋爬行动物和翼龙类衍化出许多新种类。恐龙主宰着地球！

1.35 亿年前~
6500 万年前

白垩纪

出现了开花植物，针叶类植物依旧兴盛，但苏铁类、银杏类植物逐渐减少。在白垩纪结束之前，恐龙仍然是陆地上的主宰。小型哺乳类动物的数量逐渐增加。

6500 万年前

中生代：2.5 亿年前~6500 万年前

恐龙出现

恐龙生活在地球上的时期称为中生代，中生代又分为三个纪：三叠纪、侏罗纪、白垩纪。恐龙最早就出现在三叠纪。

恐龙的世界

三叠纪的地球和现在的地球大不相同，那时候没有北极冰盖，也没有浩瀚的内陆海洋，气候干燥温暖。这些条件非常适合恐龙大量繁衍，最终它们成为了陆地的主宰。那时没有开花植物，但是各种树木，如针叶树、柏树、苏铁生长繁茂，苔藓、蕨类也到处都是，成为草食性恐龙丰富的食物来源。

地壳变动

在三叠纪，地球上的陆块全都挤在一起，组成一块超级大陆，称为盘古大陆。这片广袤的大陆正好横越赤道，气温分布非常平均。因为无须跨越海洋，动植物便能轻易地遍布整个盘古大陆。数百万年之后，盘古大陆开始分裂。到了侏罗纪末期，盘古大陆已经分裂成了两块新的超级大陆：劳亚古陆和冈瓦纳古陆。在 1.5 亿年之后的白垩纪末期，这些巨大的陆块又分裂成新的、更小的大陆，这些大陆很接近我们现在所认知的大陆。

板龙是早期体形最大的草食性恐龙之一，它们用四条腿行走，觅食时仅靠后肢站立，就能吃到树梢上的叶子。





板龙每只脚上有五个脚趾，其中三个脚趾上长着爪子，觅食时可以用来抓住树枝，遇到掠食动物时也可以自保。

恐龙的身体结构

恐龙最早出现在三叠纪中期，距今 2.3 亿年前到 2.25 亿年前。在接下来的 1.6 亿年间，恐龙主宰着地球。科学家认为，恐龙的身体结构（骨骼结构和四肢的位置）是它成为地球主宰的主因。这种结构能让恐龙跑得更快，因为和其他史前动物相比，恐龙能更自如地呼吸，行走起来也更轻松。

更大也更好

早期的主龙类动物逐渐演化成后来的恐龙。其中一个重大的变化是，恐龙的四肢位于腹部正下方。这种身体结构不仅使恐龙能够站立起来，奔跑速度更快，而且使它们的呼吸更顺畅。

在演化的过程中，恐龙的体形越来越庞大。身躯庞大的板龙出现三叠纪，这种大型草食性恐龙身材高大，足以吃到树梢上的叶子。巨大的体形不仅能让板龙得到更多的食物，也使得其他掠食动物难以攻击它们。最终，板龙的后代梁龙，成群结队漫步在侏罗纪的平原上。在这一时期，蜥脚类恐龙的种类最多，但体形最大的成员尚未出现。

板龙小百科 PLATEOSAURUS

生存年代：2.14 亿年前~2.04 亿年前

生存时期：三叠纪

生存区域：欧洲北部和中部

身长：8.5 米

体重：1.9 吨

食性：杂食性

凶猛暴龙的真面目

暴龙是地球上最大的掠食动物之一，属于肉食性恐龙。它那强壮有力的颚，可以轻松地一口嚼碎猎物的骨头。

巨大的嘴巴

暴龙比非洲象还要重，和一间房子一样高，曾是陆地上体形最大的肉食性动物之一。这位两条腿的掠杀高手，拥有其他恐龙所不具有的强壮的颚。它的颚长达1米，里面长满长长的尖牙，咬一口就足以将猎物置于死地。

大胃王

虽然暴龙生来擅长狩猎和杀戮，但是有些化石表明，它也会捡食恰好碰上的动物死尸残骸。暴龙的胃口也不小：恐龙专家认为，暴龙一口能吞下重达200多千克的食物。



暴龙小百科 TYRANNOSAURUS REX

生存年代：6 800 万年前~6 500 万年前
生存时期：白垩纪
生存区域：北美洲

身长：12.5 米
身高：4 米
体重：6 吨
食性：肉食性

天生的杀手

暴龙用它力大无穷的嘴巴咬死猎物，从猎物骨骼化石上的伤口，可以知道它一口能咬多深。暴龙一张口，像短剑一样的长牙刺入猎物的肉中，甚至能咬碎骨头。暴龙的前肢和它庞大的身躯相比，显得非常细小，因此它不太可能用前肢抓住不断挣扎的猎物。

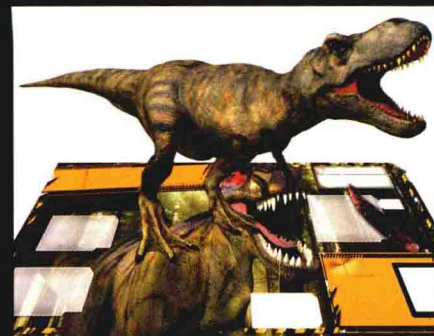
暴龙能用牙齿咬出深深的致命伤口。



暴龙的牙齿长达 18 厘米。肉食性恐龙终其一生都会不断地长出新牙齿。如果暴龙在打斗中意外弄断了牙齿，缺牙的位置还会长出新牙。

启动增强现实动画 唤醒你的暴龙吧！

把你的书放在地板上或是桌面上，启动本书专用的App，然后点击👉就会释放出一头威猛的暴龙。使用操纵杆👉可以移动暴龙，点击👉就能听见它惊人的吼叫声。



巨大的草食性恐龙



一位古生物学家正在研究一只蜥脚类恐龙的颈部化石。

曾经生活在陆地上的最大的生物，是蜥脚类草食性恐龙。新发现的化石显示，可能有其他蜥脚类恐龙比我们已知的还要大！

庞然大物

蜥脚类恐龙有粗壮的四肢，支撑着巨大无比的身躯。这些庞然大物有着长长的脖子，头部和整个身体相比则显得非常小。这种身体结构非常适合以树叶为食，因为较小的头部能够轻易地钻进树梢的枝叶中。蜥脚类恐龙有弯曲自如的长尾巴。在我们目前所知的蜥脚类恐龙当中，最重、最高的是双腔龙，专家认为这种恐龙重达 100 吨。

梁龙的头部只有 60 厘米长，却有着宛如起重机般的脖子，其中部分颈椎骨是中空的，可以有效减轻重量，并且使动作更灵活。

梁龙小百科 DIPLODOCUS

生存年代：1.5 亿年前~1.47 亿年前

生存时期：侏罗纪

生存区域：美国

身长：32 米

体重：30 吨

食性：草食性

体形超大的蜥脚类恐龙

波塞东龙

这种恐龙的颈椎骨长约 1.4 米，是目前发现的最长的。波塞东龙的颈部或许可以伸展至 12 米。

超龙

超龙是目前发现的最长的恐龙之一，据测量大约为 42 米。

双腔龙

目前只发现了两块属于这种大型生物的骨骼化石，但据专家推测，它的身长可达 60 米，体重可达 100 吨，这使得双腔龙成为了目前已知的最大、最重的恐龙。

梁龙把尾巴当作武器，快速地挥舞着，驱赶攻击它的敌人。

在玻利维亚发现了大群蜥脚类恐龙的足迹化石。

大就是好！

如果你像超级重的蜥脚类恐龙一样，拥有庞大的身躯，你也不会有太多的敌人！已发现的化石显示，蜥脚类恐龙喜欢群居，也习惯集体活动，因此在它们面对攻击时有更多的防护。由于身躯庞大，蜥脚类恐龙的奔跑速度缓慢，但是它们非常适应草食性的生活。它们有着长而灵活的颈部，能够轻松地吃到树梢上的叶子，而无须费力地到处奔走寻找食物。某些蜥脚类恐龙，例如梁龙，还会用长长的脖子快速扫过地面，以寻找低矮的植物。

全身铠甲的甲龙

甲龙类为了保护自己免受掠食者的攻击，演化出了坚硬得像铠甲一样的甲质骨板或尖刺。某些甲龙甚至演化出了棒槌状的尾巴，其反击威力超级强大。

超级坚固的装备

甲龙拥有恐龙世界中最好的保护装备，它们厚实的表皮被坚硬的骨板所覆盖，某些甲龙拥有像棒槌一样的尾巴，能给掠食者致命的一击。这些看起来像坦克一样的动物身躯庞大、笨重，很难被推倒。粗短有力的四肢，能让它们快速转身，用尾巴横扫敌人。

目前只发现了一块甲龙尾槌化石。这块化石又长又平，长约60厘米，宽约30厘米。虽然相对甲龙的身躯而言比较小，但依然可以重击对手。

埃德蒙顿龙拥有数列像铁钉一样的尖刺，以及具有保护功能的骨板。



甲龙小百科 ANKYLOSAURUS

生存年代：7 000 万年前~6 500 万年前 身长：7 米
生存时期：白垩纪晚期 身高：1.2 米
生存区域：美国、加拿大以及南美洲 身宽：1.8 米
体重：6 吨 食性：草食性（吃低矮植物、树叶和蕨类）

滴水不漏的保护

在这种身上长满铠甲的恐龙中，甲龙是体形最庞大的，它身上的防护装备也是最好的。它的背部有坚硬的外皮，上面布满更坚硬的甲质骨板，让它免受暴龙这类肉食性掠食者的尖牙利爪的攻击。

一旦被这个坚硬的尾槌打到脚，掠食者便无法行走。

尾巴就是武器

许多甲龙都会用尾巴来充当武器。和大象一般大的包头龙，尾巴长达 2.5 米，末端有一个由两块骨骼组成的棒槌头。这条重达 30 千克的尾巴能击碎对手的骨头。

甲龙吃的是低矮的植物，它或许有一个巨大的胃，用来消化它吃下的大量坚硬植物。这种恐龙的放屁量可能也很惊人！

背着瓦片的剑龙

剑龙的身体和公共汽车一样大，所有的剑龙都是草食性恐龙，背上有两排外形奇特的骨板，尾巴末梢有尖锐的刺。

笨重缓慢

剑龙是同科恐龙中体形最大的，背上巨大的骨板让它看起来更加庞大。它是行动缓慢的草食性动物，但是，它庞大的身躯和尾巴末端的尖刺能吓阻掠食者，比如和它生活在同一时期的异特龙。

骨板作用之争

剑龙的骨板太薄，无法发挥像铠甲一样的作用。一些专家认为，骨板的作用是调节体温，即通过散热来降温。另一种观点认为，骨板有鲜艳的颜色，剑龙以此来炫耀，或者与其他剑龙类相区别。也许，骨板还能变换颜色，吓阻掠食者。

剑龙最小的骨板位于颈部，最大的骨板则在臀部和尾部。骨板可高达 70 厘米、宽 80 厘米。



剑龙小百科 STEGOSAURUS

生存年代：1.55 亿年前~1.45 亿年前 身长：9 米
生存时期：侏罗纪晚期 食性：草食性
生存区域：美国、葡萄牙 （吃低矮植物）

致命的尾巴

剑龙的尾巴末端有 4 根坚硬的刺，每根刺长约 90 厘米。当剑龙遭受攻击时，它会左右摆动尾巴，用这些巨大的刺反击。如果被它的尾巴扫中，攻击者可能会受重伤，甚至丧命。

剑龙很笨吗？

剑龙的大脑是所有已知的恐龙中最小的，只有一颗核桃那么大。和它庞大的身躯相比，它的大脑实在小得可怜。但是，这并不意味着剑龙很笨。和它们庞大的身躯相比，所有草食性恐龙的大脑都显得很小时，这与它们的生活方式搭配得天衣无缝。



生存年代：1.65 亿年前~1.45 亿年前 身长：15 米
生存时期：侏罗纪 体重：6 吨
生存区域：英国、法国以及德国
食性：肉食性（食用大型海洋动物，例如乌贼等软体动物，以及其他鱼龙类）

上天下海的怪兽

在恐龙主宰陆地的同时，海洋中畅游着蛇颈龙、上龙、鱼龙，天空中飞翔着翼龙。

海洋深处的魔鬼

在史前时期的海洋中，最可怕的掠食动物之一，就是上龙家族中的滑齿龙。这种大型海洋爬行动物拥有鳍状肢，这是它畅游在侏罗纪的黑暗海洋中的动力源。和其他上龙类动物一样，滑齿龙用肺呼吸，但和蛇颈龙相比，它的颈部粗短，肌肉较为发达。滑齿龙体形巨大，它的头和令人战栗的嘴巴加起来大约有 5 米长。与现代的鲨鱼相似，滑齿龙也有鼻孔，所以它也能靠嗅觉寻找猎物。它的盘中餐包括巨型海龟、蛇颈龙以及鱼龙类等。

滑齿龙生活在深海中，因为体形庞大，它几乎没有天敌。

不可思议的鱼龙

鱼龙是巨大无比的海洋爬行动物，外形像鱼和海豚。萨斯特鱼龙是目前发现的最大的鱼龙，身长 21 米。另一种大眼鱼龙，则有巨大的眼睛，最宽可达 23 厘米，这让它在黑暗的深海里也能看清猎物。

大眼鱼龙属于掠食动物，却是滑齿龙的盘中餐。

