



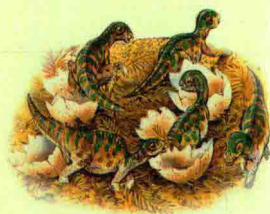
彩图典藏版

经典读本 理想藏书



精编精解 全彩读本

# 全景 恐龙百科



科学探索恐龙世界的无穷奥秘

易涵◎编

腕龙

蜥脚下目的一属恐龙，生活在侏罗纪晚期。前肢比后肢长，再加上长长的脖颈，高达十六米。

角鼻龙

生活在侏罗纪晚期，是凶残的肉食恐龙。鼻子上方有一只短角，两眼前方也有类似的突起，眼睛上方长有眉嵴。

戟龙

角龙亚目恐龙的一属。它的鼻子上有一根六厘米长的犄角，头盾的四周还长有一圈让人同样难忘的刺突。

中国华侨出版社

彩图典藏版

经典读本 理想藏书

精编精解 全彩读本

# 全景 恐龙百科

—— 科学探索恐龙世界的无穷奥秘 ——

易涵◎编



中国华侨出版社  
北京

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

全景恐龙百科 / 易涵编. —北京: 中国华侨出版社, 2017.12

ISBN 978-7-5113-7138-6

I. ①全… II. ①易… III. ①恐龙—普及读物 IV.  
① Q915.864-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 270849 号

---

## 全景恐龙百科

编 者: 易 涵

出 版 人: 刘凤珍

责任编辑: 墨 林

封面设计: 中英智业

文字编辑: 皓 月

美术编辑: 刘 佳

经 销: 新华书店

开 本: 720 毫米 × 1040 毫米 1/16 印张: 20 字数: 528 千字

印 刷: 三河市万龙印装有限公司

版 次: 2018 年 4 月第 1 版 2018 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5113-7138-6

定 价: 68.00 元

---

中国华侨出版社 北京市朝阳区静安里 26 号通成达大厦 3 层 邮编: 100028

法律顾问: 陈鹰律师事务所

发 行 部: (010) 88866079 传 真: (010) 88877396

网 址: [www.oveaschin.com](http://www.oveaschin.com)

E-mail: [oveaschin@sina.com](mailto:oveaschin@sina.com)

---

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

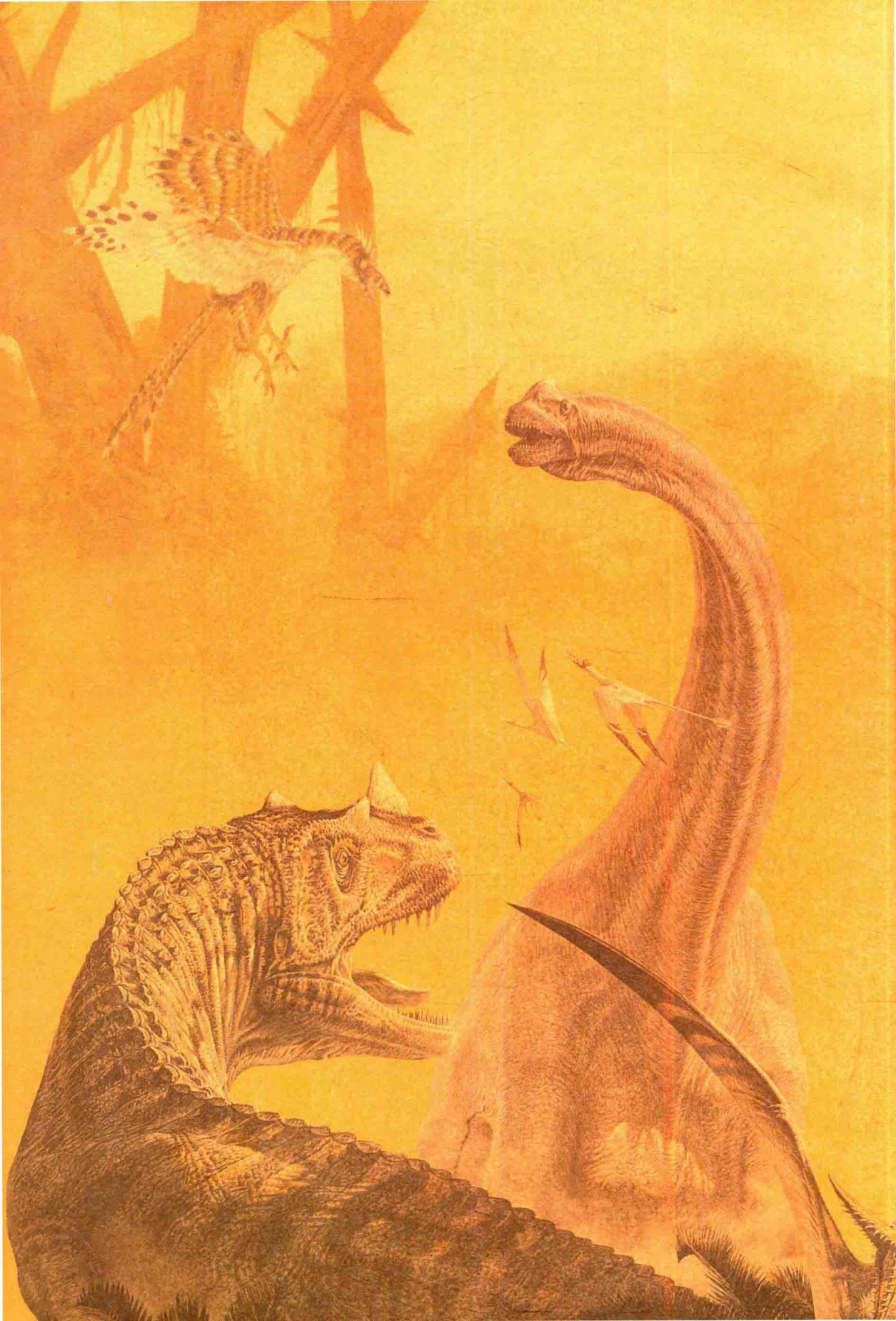


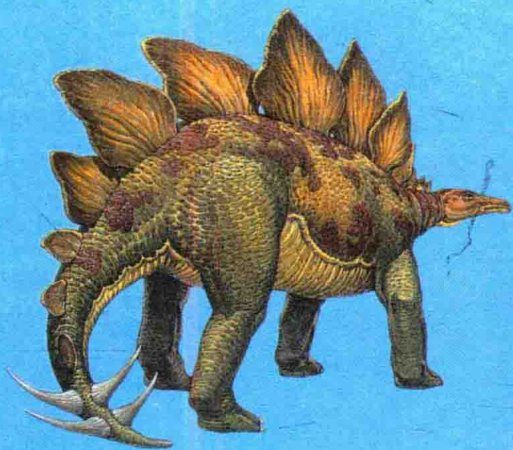
## 内容简介

陆地争霸、草原猎杀、神秘灭绝、千古迷踪、化石重塑……在遥远古老的中生代，地球上生活着一群神秘的庞然大物——恐龙。它们是当时世界的主宰，称霸地球达1.75亿年之久，无论是平原、森林，还是沼泽、湖泊，到处都可以看到它们的身影。然而，恐龙却在6500万年前突然间离奇地全体灭绝，给后世留下了无尽的疑问。

这是一本探索史前生命的科普书。书中分为远古生命、古生代、爬行动物时代、恐龙时代、恐龙探秘等部分，既纵向介绍了不同时期恐龙的生活状况，也横向介绍了每个时期存在的不同恐龙及其他物种；既有分门别类的对恐龙不同科属的介绍，也有对某一恐龙成员的详细描绘。全书图文并茂，近千幅珍贵插图生动再现恐龙王国，极具视觉冲击力。







# 前言

## PREFACE

在遥远的中生代时期，地球上曾生活着一群奇特的动物——恐龙，它们是陆地上的霸主，称霸地球达 1.75 亿年之久。但在 6500 万年之前，这些超级强悍的霸主突然间消失了。如果不是那些隐藏在大自然中的恐龙化石，也许我们至今都不知道地球上曾经有过这样一段漫长而神秘的恐龙时代。

从 19 世纪中期人们第一次发掘出恐龙的骨架化石开始，一代代人，无论成人还是孩子，都对恐龙充满了好奇。这些神奇的动物拥有各具特色的成员：恐爪龙具有镰刀似的利爪，且身手敏捷，喜欢团队作战；埃德蒙顿甲龙装甲精良，时刻心存戒备，不给敌人可乘之机；包头龙身形巨大，喜欢独来独往，粗大的棒状尾骨威力无边；慈母龙对恐龙蛋和幼崽精心呵护，不离不弃；窃蛋龙行动敏捷，翅膀上长有可以孵蛋的羽毛，但却背负了盗贼的污名……

可是，面对沉睡于世界各个角落的一片片残破化石，人们心中充满了疑问：恐龙究竟是一种什么样的动物？恐龙到底有多少家族成员？它们生存的环境和今天的地球有多大差别？凶猛的肉食性恐龙有哪些攻击手法和作战计划？温顺的植食性恐龙又有什么样的防守高招？恐龙缘何能成为地球的主宰，又因为什么遭到了灭绝的厄运？所有这些问题，吸引着无数人想一探究竟，不仅仅是科研工作者，还有那些想



走近恐龙的普通人。从人类发现第一块恐龙化石开始，经过近 200 年的研究，我们对恐龙的了解已经越来越深入，关于恐龙的发现与研究成果层出不穷，刊载于各个时期的各类文献资料中。但是作为普通读者，想要看到所有内容，从而全面了解恐龙几乎是不可能的。

这是一本探索史前生命的科普书，也是一本权威的恐龙百科全书。本书以时间的演化为轴，探究从生命起源到人类之始关于进化的秘密。书中先梳理了生命发展的足迹，然后重点介绍不同种属恐龙的具体特征，最后带领读者走进哺乳动物时代，去认识人类最早的祖先。本书分为远古生命、古生代、爬行动物时代、恐龙时代、恐龙探秘、恐龙大发现几部分，既纵向介绍了不同时期恐龙的生活状况，也横向介绍了每个时期存在的不同恐龙及其他物种；既有分门别类的对恐龙不同科属的介绍，也有对某一恐龙成员的详细描绘。

书中以一种全新的视角向人们展示了神秘的恐龙世界，揭秘古生物学家对恐龙的考察、发掘过程，带领读者探寻世界各地的恐龙化石遗址，解读从中挖掘出的珍贵化石，系统讲解形形色色的恐龙，以及恐龙生活的方方面面，包罗万象，信息海量，你想知道的、想看到的还有意想不到的所有关于恐龙的内容，尽在其中！令人惊叹不已的恐龙化石照片和逼真、鲜活、呼之欲出的恐龙复原图也是本书的特色，全书图文并茂，近千幅珍贵插图生动再现恐龙王国，对特定情境、代表种类特征、身体局部细节等的刻画惟妙惟肖，极具视觉冲击力，能够拓展读者想象空间，带给其美的享受和无穷启示。

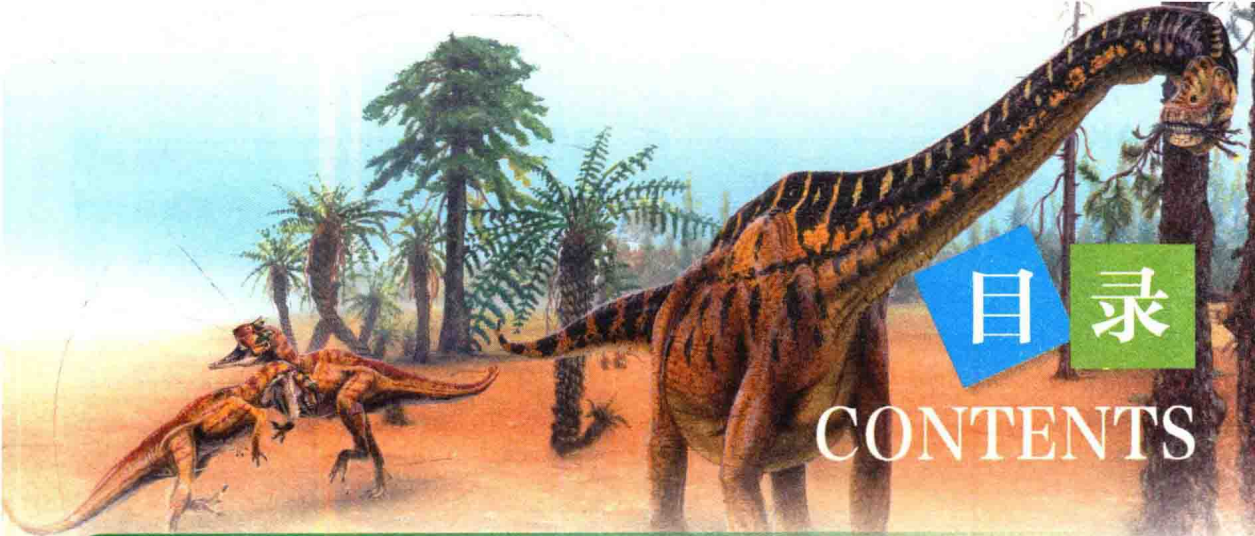
多视角生动的图解文字，系统展现史前地球完整生命画卷。细腻传神的珍贵插图重现真实史前生命，带给你超乎想象的视觉冲击。各具特色的不同物种粉墨登场，呈现空前绝后生物大绝灭之前的世界剪影。史前的庞然大物从侏罗纪公园中走到你的身边了！还等什么，快展开一段奇妙的恐龙王国之旅吧！





出版人：刘凤珍  
责任编辑：墨林  
封面设计：中英智业



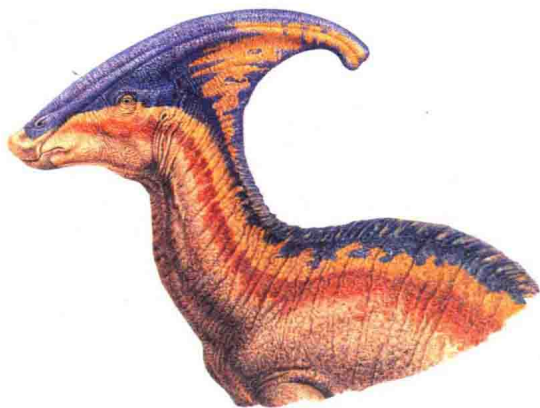


# 目录

# CONTENTS

## 远古生命

生命的起源.....	2	化石的研究.....	12
什么是生命.....	3	化石岩层.....	12
补充能量.....	3	地面上的化石.....	12
快行道上的生命进化.....	3	挖掘与吊运.....	13
地球上最早的动物.....	4	实验室研究.....	13
偶然的发现.....	4	骨架组装.....	13
埃迪卡拉王国.....	5	<b>大陆漂移</b> .....	14
试验有没有失败.....	5	同一个世界.....	14
<b>动物的进化</b> .....	6	大陆的结合.....	14
适者生存.....	6	大陆的分离.....	15
新物种的形成.....	7	大陆的桥接.....	15
<b>历史的印证</b> .....	8	<b>灭顶之灾</b> .....	16
被封存的过去.....	8	毁灭性的撞击.....	16
无妄之灾.....	8		
停滞的时间.....	9		
<b>化石的形成</b> .....	10		
死亡与埋葬.....	10		
石化.....	10		
重见天日.....	11		
记录缺口.....	11		





生命的艰难····· 17  
 第六次灭绝会不会即将来临····· 17

年代的划分····· 18

## 古生代

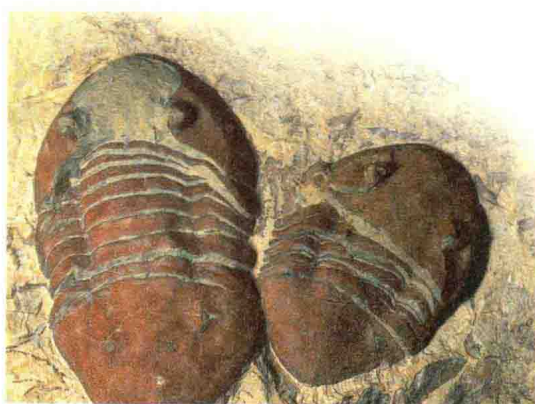
**寒武纪**····· 20  
 壳体 and 骨架····· 20  
 为何坚硬····· 20  
 寒武纪生命大爆炸····· 20  
**寒武纪动物群**····· 22  
 脊椎动物和无脊椎动物····· 22  
 礁体上的海绵····· 22  
**伯吉斯页岩**····· 24  
 节肢动物的天下····· 24  
 软体动物····· 25  
 神秘的动物····· 25  
**奥陶纪**····· 26  
 填补空白····· 26  
 “真空吸尘器”····· 27  
 登陆避难····· 27



**奥陶纪动物群**····· 27  
 装甲节肢动物····· 27  
 神秘的牙形化石····· 28  
 类植物动物····· 29  
**志留纪**····· 30  
 装甲捕食者····· 30  
 “生命的沉重”····· 30  
 海上生活····· 30  
**志留纪动物群**····· 32  
 有颌鱼群····· 32  
 刺鲨····· 32  
 珊瑚礁····· 33  
**泥盆纪**····· 34  
 颌的再次造访····· 34  
 鱼群分化····· 34  
 陆地生命····· 34  
**泥盆纪动物群**····· 36  
 “行走的鱼”····· 36  
 末路装甲····· 36



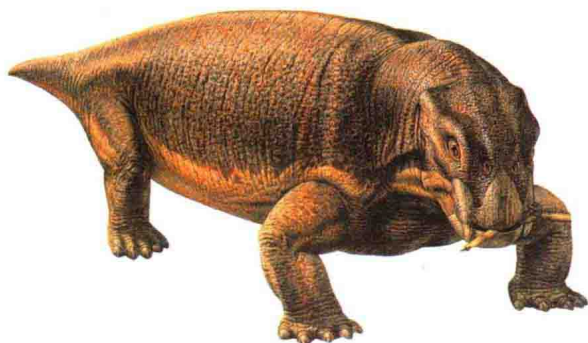
呼吸空气·····	37
鳍片和足肢·····	37
第一种两栖动物·····	37
<b>石炭纪</b> ·····	<b>38</b>
适应陆地生活·····	38
水密外套·····	38
从两栖动物到爬行动物·····	38
<b>石炭纪动物群</b> ·····	<b>40</b>
早期的四足动物·····	40
两栖动物·····	40
爬行动物及其颅骨·····	40
向空中进军·····	41
<b>二叠纪</b> ·····	<b>42</b>
水分和温度·····	42
内部进化·····	42
温血脊椎动物·····	42



<b>二叠纪动物群</b> ·····	<b>44</b>
卡鲁的兽孔目动物·····	44
俄羅斯的兽孔目动物·····	45
二叠纪盘龙·····	45
<b>一个时代的尾声</b> ·····	<b>46</b>
遗失的真相·····	46
“祸起萧墙”·····	46

## 爬行动物时代

<b>恐龙时代地球的变化</b> ·····	<b>48</b>
漂移的大陆·····	48
运动的山脉·····	48
海洋的改变·····	49
化石证据·····	49



<b>中生代的板块分布</b> ·····	<b>50</b>
超级大陆·····	50
大陆的分裂·····	50
大陆的离析·····	50
分散的大陆·····	51
上升的海洋·····	51
<b>三叠纪——恐龙出现时代</b> ·····	<b>52</b>
兽孔目动物的衰落·····	52
“爬行动物之霸”·····	52
海洋巨怪·····	52
燥热的气候·····	54
在海边生存·····	54



三叠纪爬行类·····	55	海洋和空中的生命·····	62
时代的更替·····	55	气势如虹的恐龙·····	64
<b>早期的恐龙</b> ·····	<b>56</b>	素食恐龙·····	64
恐龙的祖先·····	56	“恐龙中的巨人”·····	65
早期的恐龙·····	56	“侏罗纪杀手”·····	65
最早的数目庞大的恐龙·····	57	<b>白垩纪——恐龙极盛时代</b> ·····	<b>66</b>
腔骨龙的捕食·····	57	陆地上的生命·····	66
鳄鱼和恐龙的关系·····	57	后来者居上·····	66
全球搜寻·····	57	白垩纪的尾声·····	66
变化着的时代·····	58	变化的气候·····	69
<b>侏罗纪——恐龙繁荣时代</b> ·····	<b>60</b>	海生动物·····	69
大陆的分离·····	60	迥异的恐龙·····	69
暖湿的气候·····	60	生物进化表·····	70

## 恐龙时代

### 难以置信的恐龙

独特的恐龙·····	72
独特的爬行动物·····	72
恐龙的多样性·····	73
恐龙生活在什么时代·····	73



恐龙的分类·····	74
“蜥臀”与“鸟臀”·····	74
最大的类群·····	74
植食性恐龙和肉食性恐龙·····	75
<b>恐龙关系图</b> ·····	<b>76</b>
使用图表·····	76
共同特征·····	77
<b>恐龙活动时间轴</b> ·····	<b>78</b>
<b>恐龙的灭绝</b> ·····	<b>80</b>
恐龙时代的终结·····	81
解读证据·····	82
小行星理论·····	84
火山爆发理论·····	86
死于巢穴·····	87

生物大灭绝的幸存者..... 88

小生还者..... 88

新生命..... 88

中生代哺乳动物..... 88

哺乳动物的崛起..... 88

人类的起源..... 89

恐龙的后代..... 90

共有特征..... 90

早期鸟类..... 91

进化的断链..... 91

学习飞行..... 92

成功的物种..... 92

## 植食性巨龙

鲸龙科..... 93

鲸龙属..... 93

峨眉龙属..... 96

蜀龙属..... 96

巨脚龙属..... 97

简棘龙属..... 97

腕龙科和圆顶龙科..... 98

腕龙属..... 98

圆顶龙属..... 99

后凹尾龙属..... 99

盘足龙属..... 100



以植物为食..... 101

食谱的变化..... 101

蜥脚龙如何进食..... 102

咀嚼齿..... 103

梁龙科..... 104

梁龙属..... 105

迷惑龙属..... 105

叉龙属..... 105

马门溪龙属..... 106

重龙属..... 106

阿马加龙属..... 106

超龙属..... 107

巨超龙属..... 107

地震龙属..... 108

泰坦巨龙科..... 110

阿根廷龙属..... 110

南极龙属..... 111

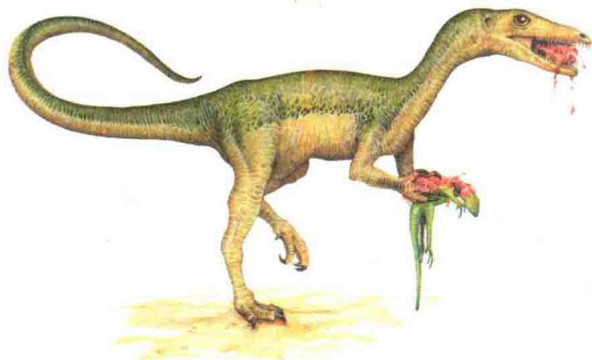
高桥龙属..... 111

内乌肯龙属..... 112

萨尔塔龙属..... 112

马拉维龙属..... 112

泰坦巨龙属..... 113





阿拉摩龙属..... 113

### 鸟脚亚目

棱齿龙科..... 114

棱齿龙属..... 115

雷利诺龙属..... 115

橡树龙属..... 115

腱龙属..... 118

闪电兽龙属..... 118

法布龙科..... 118

莱索托龙属..... 119

小盾龙属..... 119

棘齿龙属..... 119

异齿龙科..... 120

异齿龙属..... 120

狼嘴龙属..... 120

皮萨诺龙属..... 121

禽龙科..... 121

禽龙属..... 121

卡夫洛龙属..... 122

弯龙属..... 122

威特岛龙属..... 122

无畏龙属..... 122

穆塔布拉龙属..... 123

鸭嘴龙科..... 124

慈母龙属..... 124

鸭嘴龙属..... 125

青岛龙属..... 125

冠龙属..... 125

埃德蒙顿龙属..... 126

小贵族龙属..... 126

兰伯龙属..... 126

栉龙属..... 126

副栉龙属..... 127

鸭龙属..... 127

山东龙属..... 127

亚冠龙属..... 128

### 肉食性恐龙

角鼻龙科..... 129

腔骨龙属..... 129

始秀颌龙属..... 132

秀颌龙属..... 132

虚骨龙属..... 133

角鼻龙属..... 133

似鸟龙科..... 134

似鹈鹕龙属..... 134

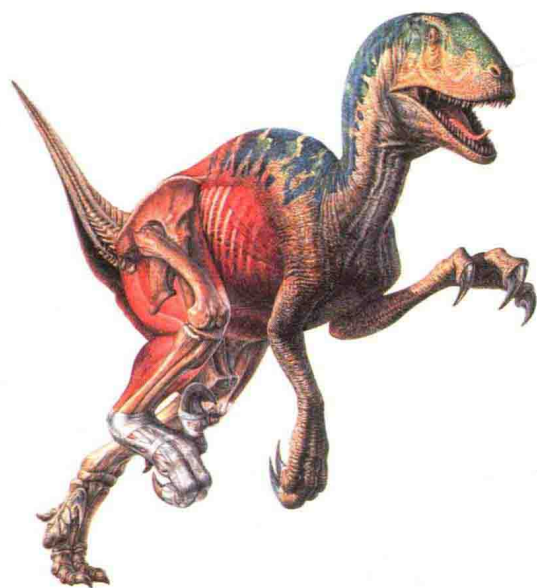
似鸵龙属..... 134

似鸟龙属..... 135

似鹅龙属..... 135

似鸡龙属..... 136

恐手龙属..... 136







异特龙科	146
异特龙属	146
南方巨兽龙属	146
新猎龙属	147
暴龙科	148
艾伯塔龙属	148
惧龙属	148
特暴龙属	148
霸王龙属	149
分支龙属	149

驰龙科	136
恐爪龙属	136
驰龙属	137
蜥鸟盗龙属	137
迅猛龙属	138
伤齿龙科	138
中国鸟脚龙属	138
窃蛋龙属	138
重爪龙属	140
伤齿龙属	140

## 装甲恐龙

角龙亚目	150
鹦鹉嘴龙属	150
纤角龙属	151
原角龙属	151
戟龙属	152
厚鼻龙属	153
三角龙属	153
弱角龙属	154
准角龙属	154

## 肉食性巨龙

肉食龙亚目	141
家族特征	142
生长上限	143
斑龙科和慢龙科	143
双脊龙属	143
斑龙属	144
美扭椎龙属	144
死神龙属	145
南雄龙属	145
原角鼻龙属	145

