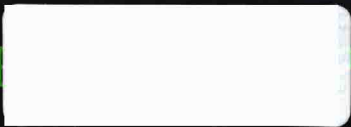


探索发现百科全书

恐龙王国



DISCOVER  EXPLORATION



黄春凯★编



黑龙江科学技术出版社
HEILONGJIANG SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS



黄春凯★编



黑龙江科学技术出版社
HEILONGJIANG SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

恐龙王国 / 黄春凯编. -- 哈尔滨 : 黑龙江科学技术出版社, 2019.1

(探索发现百科全书)

ISBN 978-7-5388-9853-8

I. ①恐… II. ①黄… III. ①恐龙 - 少儿读物
IV. ①Q915.864-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 211555 号

探索发现百科全书·恐龙王国

TANSUO FAXIAN BAIKE QUANSHU · KONGLONG WANGGUO

作 者 黄春凯

项目总监 薛方闻

策划编辑 薛方闻

责任编辑 侯文妍 张云艳

封面设计 佟 玉

出 版 黑龙江科学技术出版社

地址: 哈尔滨市南岗区公安街 70-2 号 邮编: 150001

电话: (0451) 53642106 传真: (0451) 53642143

网址: www.lkebs.cn

发 行 全国新华书店

印 刷 北京天恒嘉业印刷有限公司

开 本 787 mm × 1092 mm 1/16

印 张 10

字 数 200 千字

版 次 2019 年 1 月第 1 版

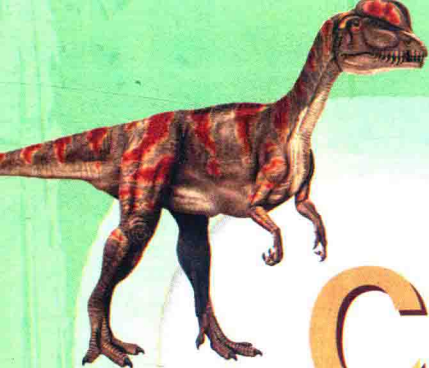
印 次 2019 年 1 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5388-9853-8

定 价 39.80 元

【版权所有, 请勿翻印、转载】

本社常年法律顾问: 黑龙江大地律师事务所 计军 张春雨



目录

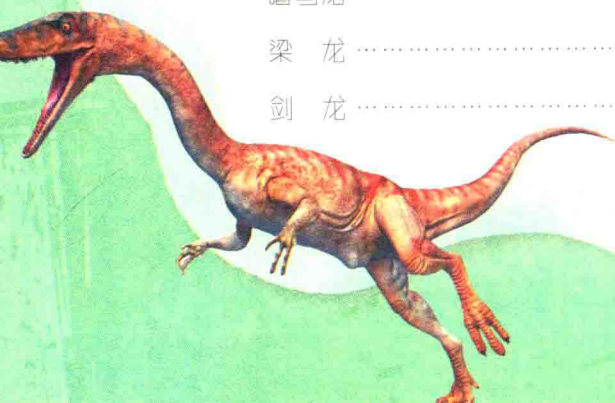
Contents

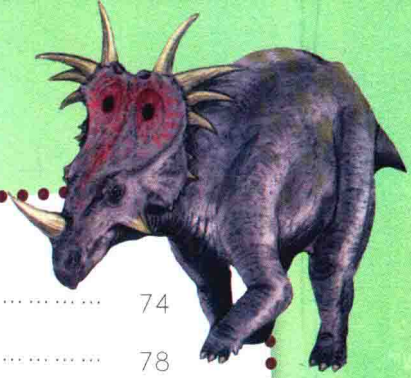
三叠纪

始盗龙	6
板 龙	10
槽齿龙	14
腔骨龙	18
理理恩龙	22

侏罗纪

大椎龙	26
腿 龙	30
双脊龙	34
冰脊龙	38
蜀 龙	42
迷惑龙	46
马门溪龙	50
腕 龙	54
角鼻龙	58
嗜鸟龙	62
梁 龙	66
剑 龙	70





异特龙 74

美颌龙 78

白垩纪

鹦鹉嘴龙 82

禽 龙 86

牛 龙 90

恐爪龙 94

棘 龙 98

鲨齿龙 102

南方巨兽龙 106

霸王龙 110

肿头龙 114

戟 龙 118

镰刀龙 122

三角龙 126

慈母龙 130

窃蛋龙 134

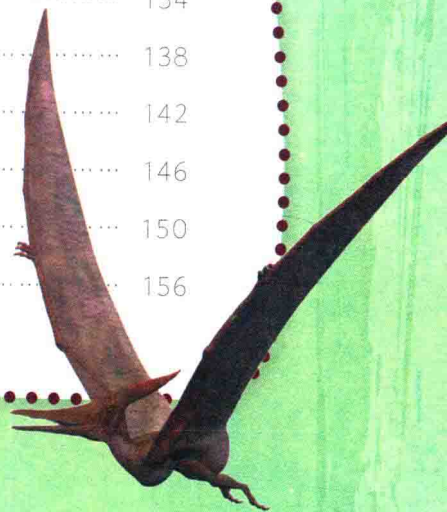
鸭嘴龙 138

伤齿龙 142

伶盗龙 146

翼 龙 150

蛇颈龙 156

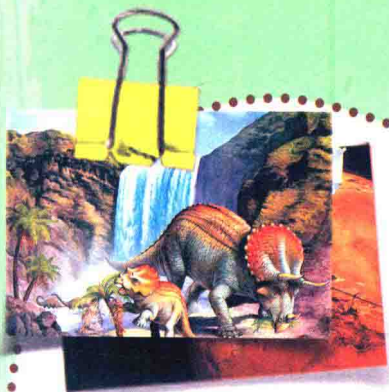




黄春凯★编



黑龙江科学技术出版社
HEILONGJIANG SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS



前言

Foreword

2 亿年前的一个清晨，太阳照常升起，温和澄澈的阳光唤醒了这个历经劫难才暂获平静的星球——地球；而此刻的地球不过是一片莽莽的原野，广袤而寂静。然而这寂静很快被一声来自浅水湖边的悠远的鸣叫声所打破——紧随其后的是更多的此起彼伏的鸣叫声——不消说，地球上最为庞大的家族——恐龙家族苏醒了。

不管愿意不愿意，恐龙家族的一天已经开始了。那个被后人奉为“丛林法则”的潜在规律如同幽灵一般躲在暗处指引着恐龙家族的一切活动。除了没有行动能力的新生儿，所有的恐龙都要出动了——寻觅食物——只不过有的恐龙是“螳螂”，它们只需够取眼前的鲜嫩树叶就可以填饱肚子；而有的恐龙则是“黄雀”，它们嗜血如命，躲在远处伺机侵袭明处的“螳螂”。于是，这种“螳螂捕蝉，黄雀在后”的生存大戏每天都在泛古大陆上演着，似乎是永不落幕的。地球也正因如此而处于一种喧哗与躁动之中。

然而地球的生命总是处于一种难以解说的轮回与交替之中。正如 5 亿多年前的寒武纪生命大爆发，正如 2.5 亿年前的二叠纪末期生物大灭绝事件……大约在 6500 万年前，恐龙家族也不可避免地陷入了这种可怕的轮回之中。一次神秘事件过后，庞大得不可一世的恐龙家族在顷刻之间便消失殆尽，被永远地淹没于历史的尘土之中……

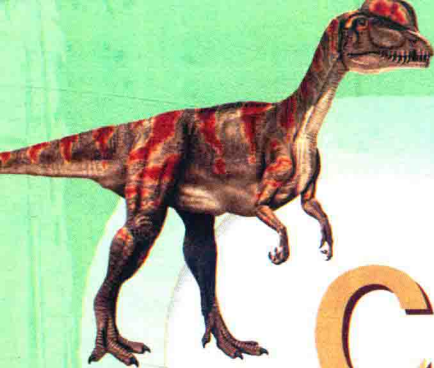
然而造物主也有温情仁慈的一面，它给好奇的人类留下了无数的线索暗示恐龙的存在，不信，你瞧瞧地下的恐龙化石，以及天空的飞鸟和水中的鳄鱼……所有的线索都在激励和指引着勇敢而智慧的人类去探索，去追寻……

看到这里，你是不是也急切地想知道关于恐龙的一切呢？

本册《探索发现百科全书·恐龙王国》即是满足你全部好奇心和求知欲的宝库：这里既有科学权威的百科知识，又有天马行空般的奇思妙想，还有妙趣横生的童话故事——为您再现一个真实有趣的恐龙家族。

现在，就开始你的恐龙王国大冒险吧！





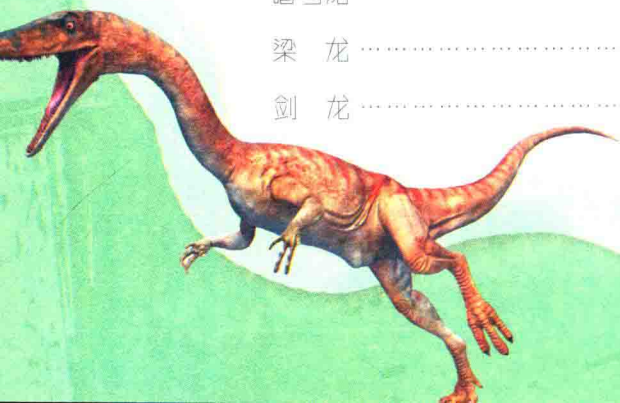
目录 Contents

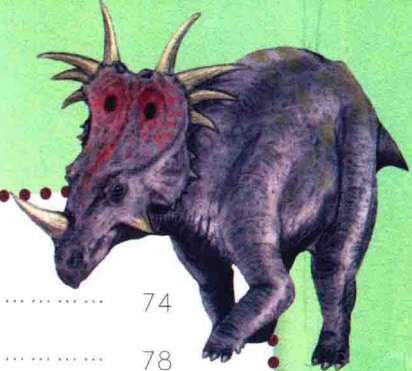
三叠纪

始盗龙	6
板 龙	10
槽齿龙	14
腔骨龙	18
理理恩龙	22

侏罗纪

大椎龙	26
腿 龙	30
双脊龙	34
冰脊龙	38
蜀 龙	42
迷惑龙	46
马门溪龙	50
腕 龙	54
角鼻龙	58
嗜鸟龙	62
梁 龙	66
剑 龙	70

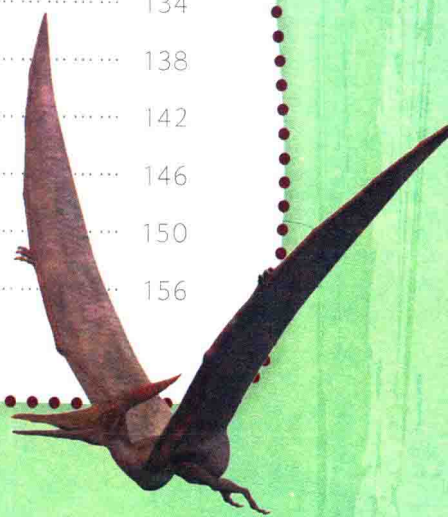




异特龙	74
美颌龙	78

白垩纪

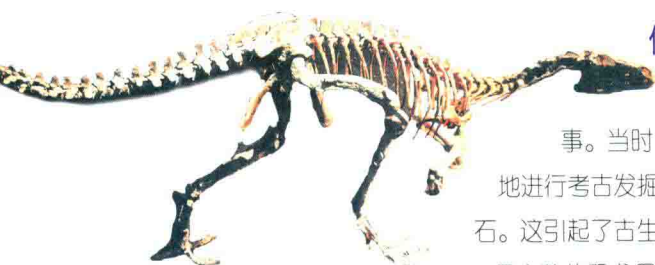
鹦鹉嘴龙	82
禽 龙	86
牛 龙	90
恐爪龙	94
棘 龙	98
鲨齿龙	102
南方巨兽龙	106
霸王龙	110
肿头龙	114
戟 龙	118
镰刀龙	122
三角龙	126
慈母龙	130
窃蛋龙	134
鸭嘴龙	138
伤齿龙	142
伶盗龙	146
翼 龙	150
蛇颈龙	156



始盗龙的发现地——阿根廷西北部
伊斯拉斯托盆地，也称“月谷”

始盗龙

在遥远的三叠纪中期，也就是距今约 2 亿 2000 万年的时候，地球上出现了一种全新的爬行动物——始盗龙，这也是人类目前所知的最早的恐龙。1993 年，第一个始盗龙化石出土了，出土地位于南美洲阿根廷，那是一片名为“月谷”的荒莽之处。



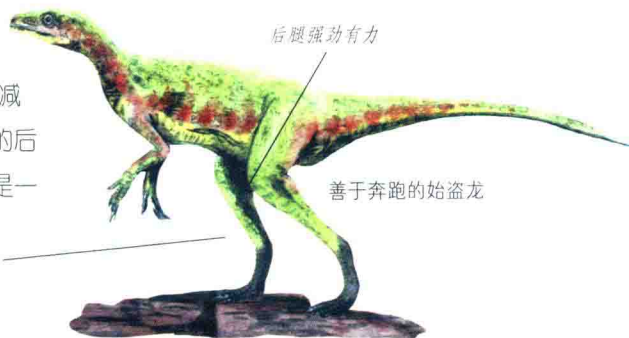
始盗龙化石

偶然的发现

始盗龙化石的发现是极为偶然的一件事。当时的古生物学家正在阿根廷伊斯拉斯托盆地进行考古发掘。有人在路边发现一个十分完整的头骨化石。这引起了古生物学家们的兴趣，他们便继续发掘，直至一具完整的恐龙骨骼出现在眼前。这便是始盗龙化石的出土过程。

进化的赢家

三叠纪中期，地球处于干旱时期，水域面积锐减使得不少水生生物种要适应陆地生活。这样，它们的后肢力量增强，逐渐适应了陆地行走。而始盗龙便是一种进化成熟的动物。



后腿强劲有力

善于奔跑的始盗龙

它们能用后腿坚
直站立，并能以后脚
的脚趾着地奔跑



前肢短小，
方便捕食

灵活的前肢

始盗龙以有力的后肢支撑身体，那么，短小的前肢便得到解放，可以专心捕食。始盗龙的每只手上有五根手指，但只有最长的三根手指上有锋利的爪，这应该是它们最有力的捕猎工具，而那两个没有爪的手指，则不能发挥捕猎的作用。

前肢只是后肢长度的一半，而每只手都有五指。其中最长的三根手指都有爪，被推测是用来捕捉猎物的

凶猛的“小不点”

跟同时代的其他动物相比，始盗龙算是个“小不点”了——体长只有1米左右，就像今天的狗那样大；体重大约有10千克，但它们却是非常凶猛的掠食者，号称“黎明掠夺者”。

凶猛的始盗龙

陆地疾行者

据古生物学家推测，始盗龙体形极为矫健，奔跑速度极快，这主要是为了捕猎一些小型的动物。所以，不仅小型的爬行动物，而且早期的哺乳动物，甚至我们的祖先，都可能是始盗龙的“盘中餐”。



始盗龙头部化石

同时有着肉食性及植食性的牙齿，叶状齿类似原蜥脚下目的牙齿

奔跑的始盗龙

肉食为主

当捕捉到猎物时，始盗龙便会用指爪及牙齿共同发力，以便撕咬猎物。不过科学家发现，始盗龙长着两副牙齿——肉食性和植食性的牙齿，所以，在没肉可吃的时候，它们也会以树叶充饥。

高度警惕的始盗龙



恐龙是怎样进化的？它们的祖先是谁？

More

奇
思
妙
想

恐

龙的进化经历了漫长的历程，其时长可以千万年为单位。在三叠纪早期，地球还由一种被称为似哺乳动物的物种统治着。

与此同时，地球上还生存着一种体形如蜥蜴般大小的动物，名为杨氏鳄。

它被公认为是恐龙的远古祖先。杨氏鳄体形娇小，走起路来摇摇晃晃的，只能捕些小虫子为食。后来，这一物种进化出两个分支：一种是今天的蜥蜴，它们继续保持着祖先吃虫子的习性；而另一种则是半水生的早期的初龙。初龙的外形与今天的鳄鱼极为相像，身披铠甲，头骨上有坑洼，身后还拖着粗大壮实的尾巴；它们喜欢吃肉，被认为是恐龙的直系祖先。

为了在水中更快地捕食，初龙的形体开始进化，后肢变得更长，也更粗壮有力，渐渐地，它们的腿便移到了身体的下方。后来，气候变得愈加干旱。初龙们不得不迁居陆地，为了适应陆地生活，它们又学会了用两条后腿行走，在奔跑的过程中，它们粗壮的尾巴成了身体的“平衡器”——这样一来，它们的步伐变大了，速度也加快了——这是初龙进化史上的关键一步。

在与陆地环境不断地适应与磨合的过程中，初龙们的身体结构不断进化，也不断完善，这时候，真正的恐龙便出现了。它们甚至开始挑战似哺乳动物的统治权威了。

恐龙的直接祖先是一种叫作派克鳄的物种。派克鳄属于初龙家族，体形很小，长度不足1米，有着长短不一的四肢，身后还拖着一条长尾巴，远远看去，与恐龙的外形极像。它们还不习惯双腿走路，但遇到危险时，也会用两条后腿奔跑。这样的方式和速度便于它们捕食猎物。时间长了，它们便进化为真正的恐龙。



护蛋危机

暴风骤雨终于结束了，阳光再次洒向地面，也洒向了始盗龙一家。

最先感受到阳光的是始盗龙妈妈，它把怜爱的目光投向两个刚出生的孩子，温柔地对丈夫说：“孩子们平安度过了它们人生的第一场风雨，真是幸运！”始盗龙爸爸微笑着，但目光却投向了自身下的深坑，原来那还藏着几个尚未孵化的蛋。没有意外的话，它们很快就要破壳而出了。“这些小家伙的凶险之旅才刚刚开始呢！”始盗龙爸爸心想。

不过眼下，它和妻子最重要的任务是出去找吃的，只有吃的才能让孩子们快速成长起来。出发前，始盗龙父亲叮嘱两兄弟，千万别让那些坏家伙抢走洞里的蛋。

爸爸妈妈出门了，两个小始盗龙也勇敢地承担起守卫的任务：身体较弱的弟弟负责用身体挡住埋蛋的深坑，而哥哥则负责在附近站岗放哨。

太阳西斜时，捕猎者也开始出动了，比如可恶的奇尼瓜齿兽。这些像狼獾一样的家伙虽然斗不过成年的始盗龙，但它们却喜欢偷盗龙的蛋。

始盗龙哥哥眼尖，早就看到从远处尼瓜齿兽。它立即向弟弟发出低沉的堵住它们。收到“暗号”的弟弟打了筋：怎么办呢？我要出去帮助哥哥打弟弟妹妹们暴露出来呀！想到这些，个偷蛋的家伙离哥哥越来越近了。

始盗龙弟弟来回扭动，使得不少的把这些蛋埋起来，我不就能出去帮助哥哥

兄弟俩开始并肩面对生活的凶险了。虽然它们的牙齿还不够锋利，指爪也不够结实有力，但它们毫不退缩，大声地嘶鸣着想要吓退敌人。奇尼瓜齿兽也被兄弟俩的气势所震撼，但却不愿意放弃。

偷蛋者无所顾忌，却踟蹰不前；而守卫者略显稚嫩，但也勇敢无畏。双方就这样僵持着，谁也不敢贸然发动攻击。

就在此时，始盗龙夫妇的嘶鸣声从远处传了过来……这下，那三个卑鄙的家伙吓得立即四散逃走了……

危机解除了。可对于稚嫩的始盗龙兄弟来说，它们的凶险之旅才刚刚开始呢！

匍匐而来的三只奇尼瓜齿兽，随即便上前去一个激灵，它立即开动脑败这些坏蛋吗？可我不能让始盗龙弟弟急坏了。而那三

尘土落向深坑，它灵机一动：了吗？它快速地掘土，埋好了蛋。



板 龙

板龙四肢骨骼粗大、有力，它的尺寸有一辆公共汽车那样长



板龙家族是恐龙王国中一个古老的分支，它们活跃于2亿1000万年前的三叠纪晚期。最早出土的板龙化石是一块外形平坦的骨骼，板龙便由此而得名。板龙体格健硕，是地球上最早出现的一批植食性巨型恐龙。

三叠纪巨龙

板龙身形巨大，体长可达6~8米，身高可达3.6米，体重约5000千克。板龙正是凭借如此庞大的身形成为三叠纪时期当之无愧的巨型恐龙。

灵活的脖子使它过于头重脚轻

有很长的尾巴

后肢主要用于行走

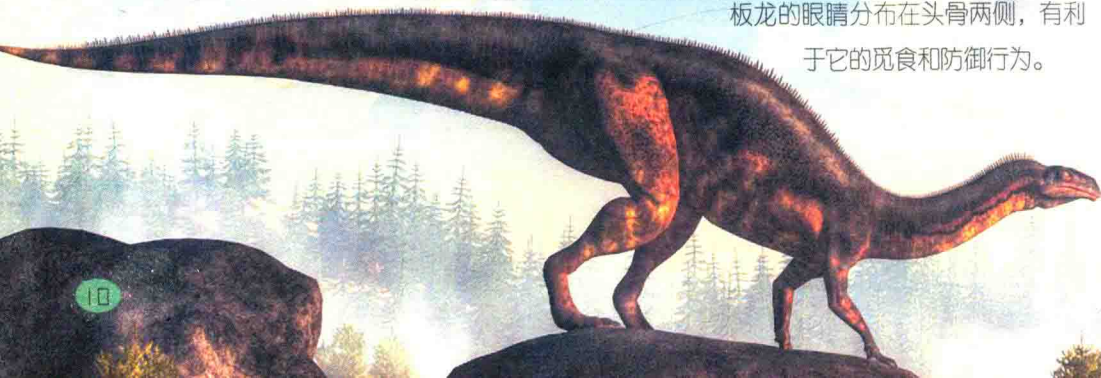
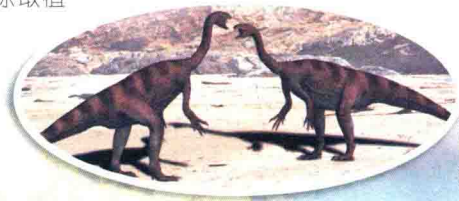
形态特征

板龙有着极小的头部和锐利的牙齿、粗长的颈部以及健壮有力的四肢，但在日常行走及觅食时，它们善用两个后肢。两只短小的前肢上生有尖爪，用以自卫和掠取植物。

头骨狭小

板龙的头骨虽然狭小，但它的头颅骨却是异常坚固的。它的头颅骨上生有四对洞孔：鼻孔、眶前孔、眼眶以及下颞孔。另外，板龙的口鼻很长，占据了头部很大的比例。

板龙的眼睛分布在头骨两侧，有利于它的觅食和防御行为。





板龙正在河床吞石头

植食性恐龙

板龙口中生有许多小叶状牙齿。从它较低的颌部关节位置判断,板龙是一种植食性恐龙。因为体形高大,所以一些高大的植被,如针叶树与苏铁便成为它们的日常口粮。

觅食姿态

板龙在觅食时,要靠两只强有力的后肢撑住身体,站起来,并用弯曲的拇指掠取高大树木上的小枝叶,然后送入口中。一个成年的板龙直立起来的话,能够轻易够到高大树木的树梢。



板龙进食

群体行动

板龙化石被发现时,同一地域曾出土了十分完整的板龙化石群。这说明,板龙是喜欢群体行动的一个物种。为了满足自己的食欲,板龙要不断迁徙,去寻找更多的食物。

集体觅食



如果没有化石迷的执着，我们能发现恐龙吗？

奇
思
妙
想

吉 登恩·曼特尔是英国一名 32 岁的乡村医生，同时他也是一个热衷化石收藏的化石迷。工作之余，曼特尔收集了不少古生物化石，甚至还在家中建起了一座小型的地质博物馆。

随着收藏范围的扩大，他的名气也越来越大。1822 年，他从妻子那里获赠了几个形状奇怪的大牙齿化石。当时，他并不知道这些化石是什么，但他喜欢钻研，希望知道这些化石所属的物种来源。他带着化石向当时著名的古生物学家居维叶（法国）和巴克兰（英国）请教。然而这两位学问渊博的古生物学家也没能说出个所以然来，他们只能粗略地推断，这可能是一种大鱼或是犀牛的牙齿化石。但曼特尔并不认可这种推断。为了获得更准确的答案，他不断奔波着，跑了无数的博物馆。

功夫不负有心人。1825 年的一天，曼特尔走进了一家博物馆。在那里，他发现了一种生活在中美洲的蜥蜴的骨骼。当他把手中的牙齿化石跟蜥蜴的牙齿一对比时，竟发现了它们是十分相像的。只不过自己手上的化石要更大一些。曼特尔恍然大悟！

同年，曼特尔发表了他的研究结果。他断定，那些巨大的牙齿化石，应该是一种尚未被发现的生物，只是它们早已灭绝。曼特尔将这种古生物命名为“鬣蜥的牙齿”——也就是中国人口中的“禽龙”。

因此，曼特尔被誉为最早发现恐龙的人。若是没有他的执着，或许我们要更晚一些才能发现恐龙。

