

Earth
mysteries of earth

狂野地球 奥秘

■ 总策划 / 邢涛 ■ 主编 / 龚勋

AMAZING
SECRETS
OF THE WORLD



Earth
mysteries of earth



狂野地球奥秘

鲜见的地球传奇 近距离感受造物大观



宇宙中的旋转舞者。孕育生命的摇篮。人类唯一的家园。
在这地球之上的大千世界有多少令人震惊的故事正在发生！
演变、缔造、毁灭、抗争……传奇地球正在讲述！



〔震撼视听的地球故事〕

板块运动、火山、冰川、地震……
沧海桑田、地理奇景、极端天气……
直击惊人地球！！



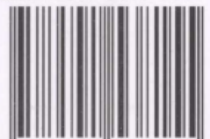
〔全新视角透析诡异现象〕

事发现场、历史陈迹、目击证人……
还原现场，透视背景，挖掘成因，
再现令人瞠目结舌、叹为观止的非常规地球奇观。
深入了解我们的水蓝星球，和谐共生。



AMAZING
SECRETS
OF THE WORLD

ISBN 978-7-5415-3815-5



9 787541 538155 >

定价：19.80 元



● 图书在版编目(CIP)数据

狂野地球奥秘 / 龚勋主编. — 昆明: 云南教育出版社, 2009. 6

(学生奥秘探索大百科)

ISBN 978-7-5415-3815-5

I. 狂… II. 龚… III. 地球—青少年读物 IV. P183-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第072243号



总策划 邢涛
主编 龚勋
项目策划 董明
文字统筹 贾宝花
审订 陈博
编撰 张红卫
出版人 李安泰
责任编辑 袁宣民

设计总监 韩欣宇
装帧设计 冯唯
版式设计 冯唯
美术编辑 王楠
图片提供 IC传媒 全景视觉
插图绘制 袁长新
印制 张晓东

出版 云南出版集团公司
云南教育出版社
地址 昆明市环城西路609号
全国新华书店
经销 北京市松源印刷有限公司
开本 787 × 1092 1/16
印张 13
字数 200千字
版次 2009年6月第1版
印次 2009年6月第1次印刷
书号 ISBN 978-7-5415-3815-5
定价 19.80元

本书中参考使用的部分文字及图片, 由于权源不详, 无法与著作权人一一取得联系, 未能及时支付稿酬, 在此表示由衷的歉意。请著作权人见到此声明后尽快与本书编者联系并获取稿酬。

联系电话: (010) 52780202



学生奥秘探索  大百科



EARTH

狂野地球奥秘

MYSTERIES OF EARTH

■总策划 / 邢涛 ■主编 / 龚勋



 云南出版集团公司
 云南教育出版社

最令人惊叹的狂野地球……

FOREWORD

·前言·

叹为观止的自然奇观、鲜为人知的地域之谜、喜怒无常的气象、触目惊心的地球灾难……作为太阳系有生命存在的星球奇迹，地球一直在浩瀚无际的宇宙舞台上演绎着不朽的传奇。翻开本书，你会和科学家一起思考：我们是不是来自太空的外星人，太空“果冻”来自何方？你会看到麦田里的惊魂怪圈、狰狞的地球伤疤，你会惊叹于流沙杀人的秘密武器、“杀人湖”的残忍，你会体验到沼泽地的阴森可怕、天堂火炬的绚丽，你更能感受到与死神赛跑的惊心动魄、天降血雨带来的恐慌……而这一切背后，无不隐藏着关于地球的奥妙知识和科学道理。

本书从地球所处的宇宙环境、自然奇景、疯狂气象、可怕的灾难、地球资源和未来命运几个方面着手，其中的每个知识点都从一段精彩的引文开始，再逐层深入，解疑答惑，引人入胜。悬疑、逼真的图片更是本书的突出亮点，陪你体验一段段激动人心的探索旅程。此外，文中的小资料有趣又有益，让每个知识点锦上添花。愿本书能为你奉上一个神秘的地球，一个狂野的地球，一个魅力无穷的地球，为你带来全新的视觉冲击和在猎奇中思考的乐趣。



2009.6.1

CONTENTS

目录

第一章 | Chapter 1

不可思议的星球

- 10 太阳系里的生命胚胎
——关于地球诞生的论争
- 14 我们都是外星人
——探索生命的起源
- 18 太空中的“水球”
——地球上的水来自何处
- 22 初识太空“果冻”
——探秘来自星星的腐烂物
- 24 “起火”的航天器
——认识地球大气层
- 26 地心游记
——剖析地球内部结构
- 28 地球在自转≠地球自己转
——地球自转的动力之谜
- 30 一天过24次新年
——破解世界时区

32

遭遇地心末日
——地球磁极会逆转吗

34

谁偷了哈桑的鱼
——探索地球重力

36

魏格纳的拼图游戏
——大陆漂移畅想曲

第二章 | Chapter 2

大地怪象

42

麦田疑云
——走近麦田怪圈

46

迷失的轰炸机
——探访神秘的百慕大海域

50

地球的“伤疤”
——东非大裂谷成因探秘

52

深埋地下的超级大洋
——有关地下大洋的论争

54

大自然的野兽派雕塑
——探索风蚀地貌

56

消逝的生命绿洲
——探寻撒哈拉沙漠的成因

58

沙漠里的轰鸣
——沙子为什么会“唱歌”

60

死亡陷阱
——流沙里隐藏的杀机

62

地球天书
——黄土高原成因解密

64

外星人的建筑
——喀斯特地貌之旅





68

神秘的“诱惑”

——踏访卡什库拉克山洞

70

中国百慕大

——黑竹沟因何令人望而却步

72

死亡旅程

——美国死亡谷里的不解谜团

74

“地球之巅”的崛起

——轰轰烈烈的造山运动

76

巨人之战

——探寻“巨人之路”的成因

78

神奇的“玻璃棺材”

——聚焦化石大家族

82

屎壳郎建奇功

——解读脆弱的生态系统

84

恐怖水域

——揭开沼泽的神秘面纱

86

湖泊大搬家

——罗布泊迁移之谜

88

大地的魔术

——追踪南极不冻湖

90

山歌引出的惊人发现

——神奇冰洞因何万年不化

94

山谷里的命案

——尼奥斯湖杀人之谜

96

毒湖凶猛

——勐梭龙潭背后隐藏的秘密

98

俘虏的福地

——死海的惊人浮力之谜

100

来自远方的客人

——贝加尔湖里的海洋生物来自何方

102

冒烟的城市

——啧啧停停间歇泉

104

特殊的葬礼

——瀑布是怎样形成和消失的

106

“千湖之国”的缔造者

——解析冰川作用

108

宿命的轮回

——地球冰期大循环

112

石头生蛋

——石崖“生蛋”之谜

第三章 | Chapter 3

气象也疯狂

116

火影凶灵

——追踪球形闪电

118

桅杆上的“鬼火”

——奇异天象之圣爱摩火光

120

上帝护佑的城市

——解析假日现象

122

和平使者

——日食与月食成因之谜

124

空中“飞碟”

——走近会变魔术的云

126

不祥的“飞蛇”

——识别地震云

128

俄罗斯人的恐慌

——漫话“彩雪”

130

雾都劫难

——揭开“迷雾”产生之谜

132

天堂火炬

——寻访神秘的极光

134

荷兰飞船

——气象万千之海市蜃楼

136

五老峰上的佛影

——佛光成因探源

第四章 | Chapter 4

多灾多难地球村

140

与死神赛跑

——破解大地震颤之谜





170 安第斯山脉上的巨龙
——泥石流灾害实录

172 高山上的暴龙
——雪崩一触即发之谜

174 悲哀的新年
——直击海啸现场

第五章 | Chapter 5

给地球把脉

144 活火熔城
——火山活动探秘

146 小岛惊魂
——培雷火山为什么会水平喷发

148 遭殃的葡萄园
——尘卷风成因之谜

150 “烈火”焚城
——追踪焚风的足迹

152 起火的海
——谁让台风肆虐

154 天降怪雨
——龙卷风成因之争

158 “蜚”人的雨
——探讨酸雨污染的内幕

160 “黑风暴”扫荡美国
——沙尘暴，何日不再来

162 谁为海鸟鸣冤
——气候反常原因揭秘

166 孟加拉国的灭顶之灾
——揭开洪水屠城之谜

168 干渴大陆的梦魇
——旱灾频发为哪般

178 夺宝记
——寻访金刚石矿物

180 委内瑞拉的“钱袋”
——解析石油的成因

182 火烧战船的魔镜
——开发太阳能

184 风筝也疯狂
——聚焦永不枯竭的风能

186 冰块起火记
——海洋资源的开发和利用

190 看不见的天坑
——修补臭氧层空洞

192 触目惊心的命运
——森林资源大肆破坏为哪般

194 马尔代夫“搬国”记
——地球“发烧”谁之过

196 6亿人齐跳跃
——减缓全球气候变暖的步伐

200 震颤心灵的地球遗书
——保护地球家园

204 拉响世界末日的警报
——“阿波菲斯”小行星撞地球





· [第一章]



不可思议的星球

作为宇宙中一颗存在生命奇迹的星球，地球到底是怎样诞生的？地球人类都是来自太空的外星人，这到底是真是假？地球上的水是来自彗星的礼物吗？神秘的太空“果冻”是谁遗落在地球上的？一天过24次新年，到底有没有这个可能？地球内部到底有什么，人类有没有可能去地心游历呢？这一章将为你展示一个不可思议的地球。



太阳系里的生命胚胎

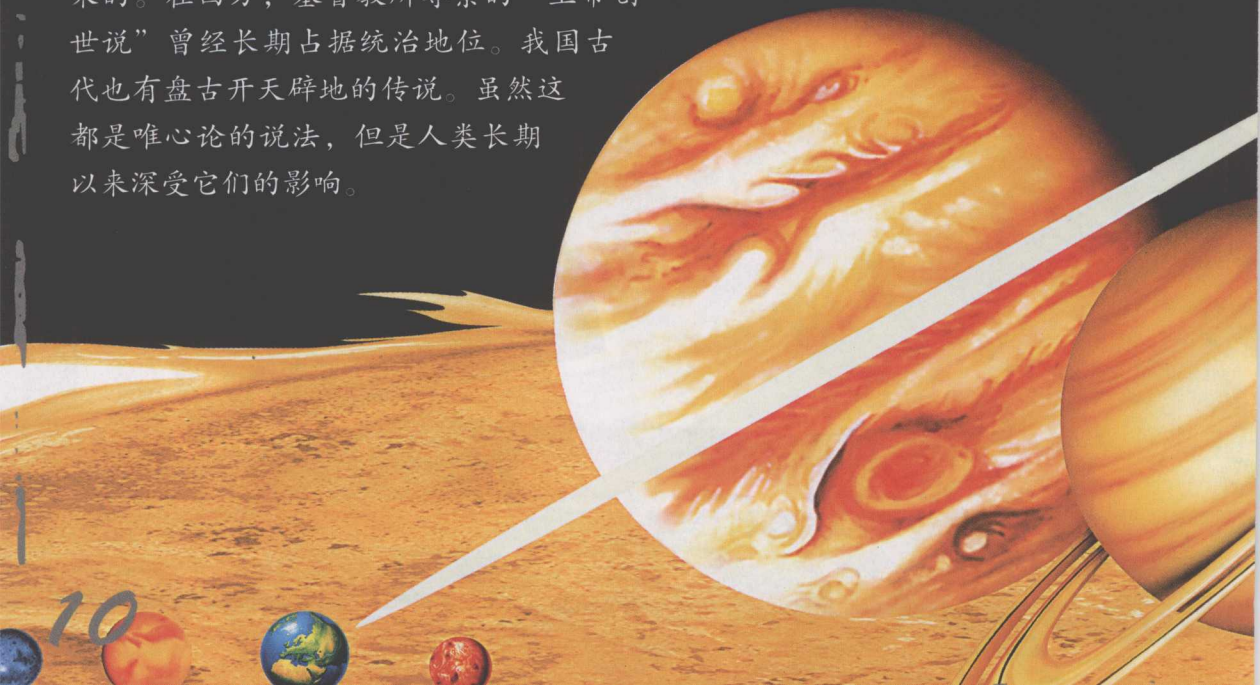
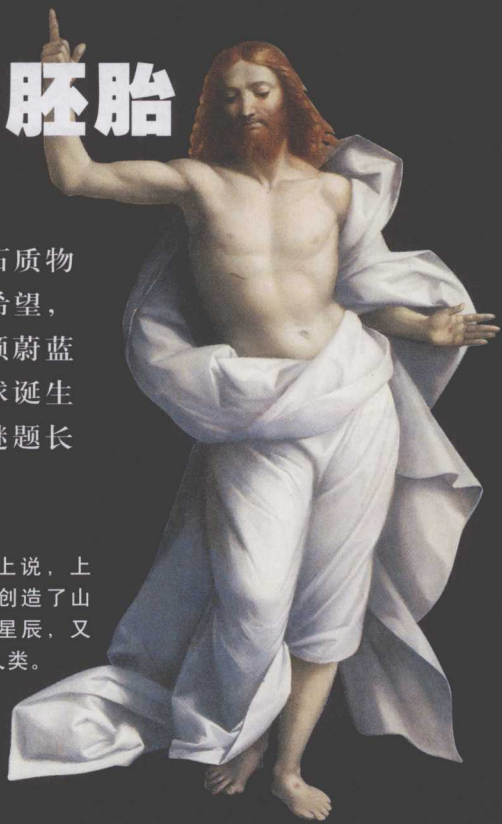
——关于地球诞生的论争

在很久很久以前，地球基本上只是各种石质物的混合物，没有水，没有生命，没有希望，一连串大灾难把这个死寂的荒原变成了一颗蔚蓝色的星球。那么，我们赖以生存的这个星球诞生于何时，又是如何形成的呢？这个难解的谜题长期以来一直困扰着人们。

“圣经”上说，上帝用六天时间创造了山川湖海、日月星辰，又用泥土创造了人类。

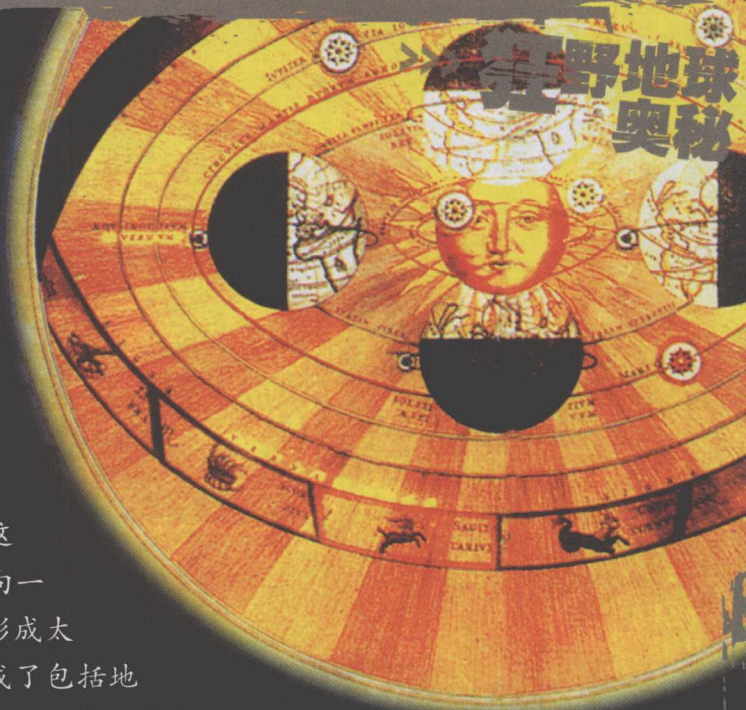
上帝创造了地球吗

早在远古时代，人类就对地球充满了好奇。那时的人们认为，大自然里存在的一切都是由上天创造的，一切都是与生俱来的。在西方，基督教所尊崇的“上帝创世说”曾经长期占据统治地位。我国古代也有盘古开天辟地的传说。虽然这都是唯心论的说法，但是人类长期以来深受它们的影响。



星云传奇

1543年，波兰天文学家哥白尼提出了日心说，此后人们才开始科学地探索地球的起源问题。德国哲学家康德在1755年提出了星云说，认为宇宙中存在着原始的、分散的物质微粒，这些微粒绕中心旋转，并逐渐向一个平面集中，最后中心物质形成太阳，赤道平面上的物质则形成了包括地球在内的行星和其他小天体。1796年，法国天文学家拉普拉斯提出了另一种星云假说，认为包括地球在内的行星是由围绕自己的轴旋转的气体状星云形成的。二者的学说基本一致，所以被后人称为康德—拉普拉斯学说。19世纪，这种学说在天文学中一直占据统治地位。

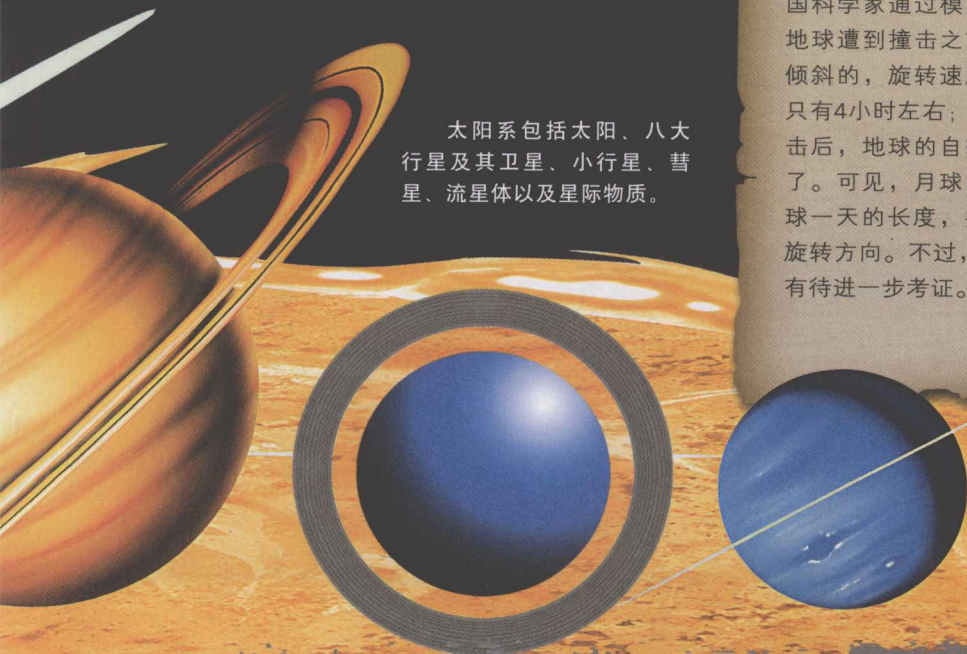


哥白尼所阐述的行星系统示意图

地球曾经一天只有4小时

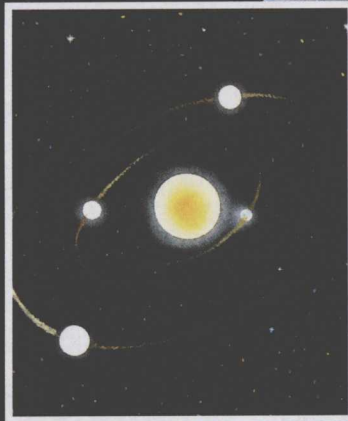
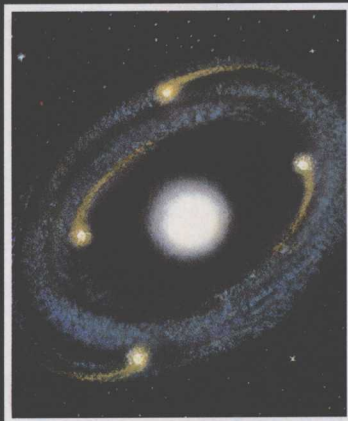
科学家普遍认为，月球是在45亿年前由一个天体撞击地球后喷射出来的碎片形成的。一位美国科学家通过模拟实验证明，在地球遭到撞击之前，其旋转轴是倾斜的，旋转速度也很快，一天只有4小时左右；而在地球受到撞击后，地球的自转方向完全颠倒了。可见，月球的诞生改变了地球一天的长度，并确定了地球的旋转方向。不过，这种观点有待进一步考证。

太阳系包括太阳、八大行星及其卫星、小行星、彗星、流星体以及星际物质。





星云说示意图



同胞弟兄

到20世纪初，康德—拉普拉斯学说已经不能对太阳系越来越多的观测事实做出合理的解释。1979年，我国天文学家戴文赛提出了一种新的星云说，他认为整个太阳系是由同一原始星云形成的。原始星云一开始就自转，同时因自引力而收缩，形成星云盘，中间部分演化为太阳，边缘部分通过相互碰撞和引力吸积作用演化为行星。而目前我们已经观察到的事实也与新星云说基本符合，所以，这一学说受到了大部分研究者的认同。

冷热之争

基于各种地球起源学说，对于地球诞生之初到底是高温的还是低温的，科学家们也有不同的看法。早期，大多数人相信地球起初是一个熔融体。现代研究的结果却比较倾向于地球是由温度不高的固体尘物质积聚而成的。至于地球早期的冷热状态究竟如何，目前还难下定论。

地球的形成
 演化历程

探测地球的年龄

至于地球的年龄，地球上已知最古老的岩石出现于澳大利亚西南部，根据对其中所含矿物(锆石)的形成年龄测定，证明这种岩石已有41亿~42亿年的历史，这说明地球至少已经存在42亿年了。后来，科学家测出月球和许多陨石的年龄达46亿年，根据目前得到广泛认可的星云说，太阳系的天体是在同一时期内形成的，所以推测地球也形成于46亿年前。

在已知的宇宙空间里，所有的星球都无一例外地荒凉、单调，只有地球的表面是美丽的、生机勃勃的。

地球也有光环吗

根据太阳系其他行星存在光环的现象，科学家们大胆地提出了地球也曾经有光环的设想。一位美国天文学家认为，6000万年前，由于月球上的火山喷发，大量陨石碎块被抛向地球，其中一部分形成陨石雨落到了地球表面，另一部分在地球外层形成了光环。但在当时没有摩擦力的空间环境里，太阳光线对组成光环的碎块产生了压力，最终使其逐渐溃散了。



科学家是用测定岩石中放射性元素和它们蜕变生成的同位素含量的方法来测定地球年龄的。

我们都是外星人

探索生命的起源

2001年7月，英国加地夫大学的天文学家钱德拉·维克拉马辛宣布，他发现在地球的高层大气里含有地外细菌。他确信这是来自地外的生命，认为它们证明了由他创立的生命起源理论——宇宙胚种论，即生命可能是以细菌或孢子的形式从太空来到地球的。如果这一理论成立，那就意味着我们人类都是从宇宙来到地球生存繁衍的外星人！

天外来客

加地夫大学的其他研究人员也赞同这一观点，认为这种微生物不可能来自地球。因为这种细菌存在于离地面41千米的高处，那儿没有来自地面的空气。假如它们来自地球，则必须发生某些能把这些细菌带到离地面41千米高处的非常事件，但目前尚没有类似事件的记载，因此这些细菌更像是从外星球来的。但许多科学家对这种说法提出了质疑，因为并没有确切的证据表明，细菌在大气中不能向上移动，所以细菌来自太空的观点是值得怀疑的。

维克拉马辛早在1974年就提出了宇宙胚种论，认为地球上的生命来自太空。

