

我最喜欢的百科图书馆

WO ZUI XI HUAN DE BAI KE TU SHU GUAN

徐井才 © 主编

ZI RAN BAI KE

# 自然百科



北京出版集团公司  
北京教育出版社

我最喜欢的百科图书馆

WO ZUI XI HUAN DE BAI KE TU SHU GUAN

ZI RAN BAI KE

# 自然百科

徐井才 © 主编



北京出版集团公司  
北京教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

自然百科/徐井才主编. —北京:北京教育出版社,2012.7

(我最喜欢的百科图书馆)

ISBN 978 - 7 - 5522 - 0775 - 0

I. ①自… II. ①徐… III. ①自然科学 - 青年读物②自然科学 - 少年读物

IV. ①N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 150493 号

## 自然百科

徐井才 主编

\*

北京出版集团公司 出版  
北京教育出版社

(北京北三环中路6号)

邮政编码:100120

网址:www.bph.com.cn

北京出版集团公司总发行

全国各地书店经销

永清县晔盛亚胶印有限公司印刷

\*

710 × 1000 16 开本 10 印张 90000 字

2012 年 7 月第 1 版 2012 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5522 - 0775 - 0

定价:24.80 元

版权所有 翻印必究

质量监督电话:(010)51222113 58572750 58572393



# FOREWORD 前言

银河系中有多少星星存在着生命？海和洋有什么不同？细菌全部有害么？恐龙家族中主要有哪些成员？

宇宙神秘浩森，世界奇妙无穷，孩子们总是对自然的一切充满了好奇，迫切地想知道其中的奥秘。可相对而言，少儿生活的空间毕竟狭小，学习任务重，课余时间少，怎样才能用最少的精力，轻松地了解广阔的自然，满足自己的求知欲呢？请打开这本书吧。

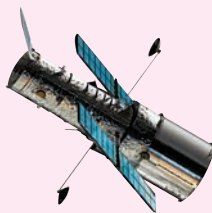
本书是我们组织专家学者精心编制而成。它开本小，容量大，方便携带；内容涵盖宇宙、地理、气象、微生物、动植物等领域，知识性强，文字深入浅出；图片数量达600余张，精美活泼。

相信本书能为孩子提供一个轻松愉悦的学习氛围，让他们提高阅读能力，开阔视野，培养思考和探索的好习惯。



# Contents 目录

## ① 第一章 茫茫宇宙



- 2 宇宙的组成
- 3 宇宙的历史
- 3 宇宙的未来
- 4 宇宙的形状
- 4 宇宙尘埃
- 5 星系
- 5 星系的几种类型
- 6 银河系
- 6 银河系中有多少星星能生存生命
- 7 星团
- 7 星云
- 8 星座
- 8 黄道星座
- 9 恒星
- 9 恒星的灭亡
- 10 太阳系
- 10 太阳系的形成
- 11 太阳
- 11 太阳的结构
- 12 行星

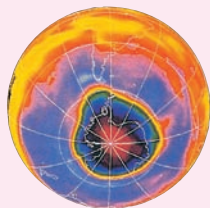




- : 12 小行星
- : 13 卫星
- : 13 太阳系八大行星
- : 14 水星
- : 14 金星
- : 15 火星
- : 15 木星
- : 16 土星
- : 16 天王星
- : 17 海王星
- : 17 北斗七星
- : 18 彗星
- : 18 彗星多少年出现一次
- : 19 流星
- : 19 陨石
- : 20 月球
- : 21 人类首次登月的发现
- : 22 月亮的圆缺变化
- : 23 日食、月食
- : 23 极光



## 2 第二章 漫步地球



- 26 地球的形成
- 26 地球的内部结构
- 27 大气层
- 27 赤道
- 28 两极
- 29 地球的公转与四季
- 30 地球的自转与昼夜更替
- 31 海洋与四大洋
- 32 海
- 33 大陆漂移说
- 34 亚洲
- 34 非洲
- 35 欧洲
- 35 南美洲
- 36 北美洲
- 36 大洋洲
- 37 山脉
- 38 河流
- 39 湖泊
- 40 瀑布
- 41 森林
- 42 草原
- 43 高原
- 44 平原





- 45 沼泽
- 46 沙漠
- 47 盆地
- 47 溶洞
- 48 岛屿
- 48 土壤
- 49 岩石
- 50 矿物
- 51 石油
- 51 天然气
- 52 煤
- 53 火山及火山喷发
- 54 地震
- 55 海啸
- 55 滑坡和泥石流
- 56 山崩
- 56 雪崩
- 57 环境污染
- 57 环境保护





### ③ 第三章 气象万千

- 60 气候
- 61 天气预报
- 62 温度
- 62 湿度
- 63 风
- 63 风的等级划分
- 64 台风与飓风
- 64 龙卷风
- 65 云
- 65 云的种类
- 66 雨
- 67 雷电
- 68 彩虹
- 68 雾
- 69 雪
- 70 露水
- 71 霜



#### 4 第四章 生命的诞生与微生物



- 74 生命的诞生与化石
- 75 主要化石类群
- 76 细菌
- 78 病毒
- 78 原生生物
- 79 几种原生生物

#### 5 第五章 植物王国



- 82 植物
- 83 菌类
- 84 藻类
- 85 蕨类
- 85 苔藓
- 86 地衣
- 87 种子植物
- 88 种子植物的器官
- 89 树木
- 90 落叶乔木
- 91 常绿乔木
- 92 灌木
- 93 千奇百怪的树木
- 94 花卉
- 95 形形色色的花卉



- 96 草
- 97 千奇百怪的草



## ⑥ 第六章 动物世界



- 100 恐龙
- 101 恐龙家族
- 102 无脊椎动物
- 102 海绵动物与腔肠动物
- 103 蠕虫动物与软体动物
- 103 环节动物与节肢动物
- 104 鱼类
- 105 淡水鱼
- 106 咸水鱼
- 107 千奇百怪的鱼
- 108 哺乳动物
- 109 肉食类哺乳动物
- 110 草食类哺乳动物
- 111 杂食类哺乳动物
- 112 海洋哺乳动物





- 113 鲸目
- 114 海牛目
- 115 鳍足目
- 116 形形色色的哺乳动物



- 117 爬行动物
- 118 鳄类
- 119 龟鳖类
- 120 鳞龙类
- 121 形形色色的爬行动物
- 122 两栖动物
- 123 形形色色的两栖动物



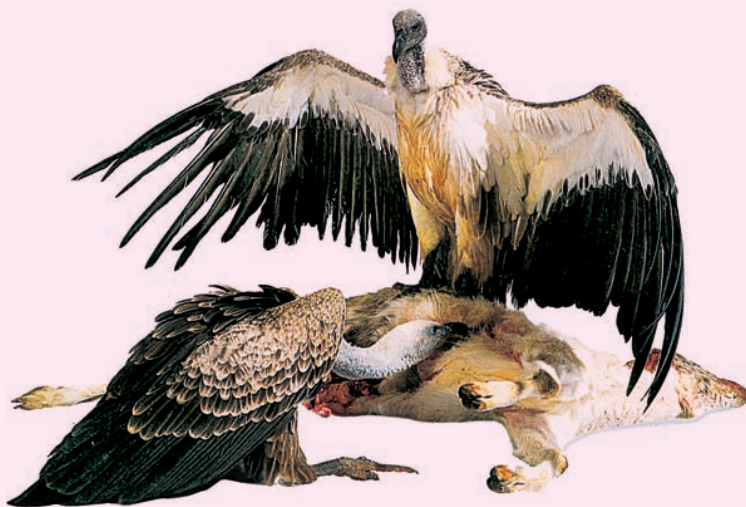
- 124 鸟类
- 124 始祖鸟
- 125 走禽类
- 126 游禽类
- 127 涉禽类
- 128 陆禽类
- 129 猛禽类
- 130 攀禽类
- 131 鸣禽类
- 132 候鸟
- 133 形形色色的鸟



- 134 昆虫
- 135 鞘翅目
- 136 鳞翅目
- 137 同翅目



- 138 双翅目
- 139 膜翅目
- 140 直翅目
- 141 蜘蛛目
- 142 益虫
- 143 害虫
- 144 形形色色的昆虫
- 145 家禽
- 146 家畜



## 第一章 茫茫宇宙

宇宙是怎么产生的？它的年龄有多大？宇宙大家庭都有哪些成员？神秘的宇宙从古至今吸引着人类的目光，人们一直在对它进行不尽的探索。想了解宇宙的奥秘么？让我们一起遨游太空吧。

## 宇宙的组成

宇宙是由广漠空间及星云、星团、星系等物质组成的。宇宙大得难以想象，科学家以光年（1光年是光在真空中行走一年所经过的路程，即94605亿千米）作为宇宙大小的计算单位。



星体



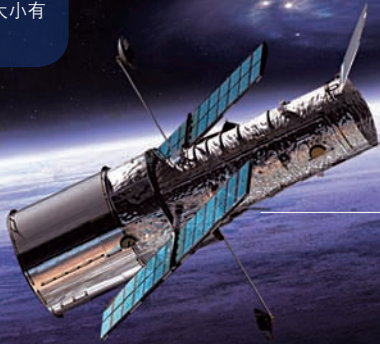
星团

星云

星系

### 无边无际的宇宙

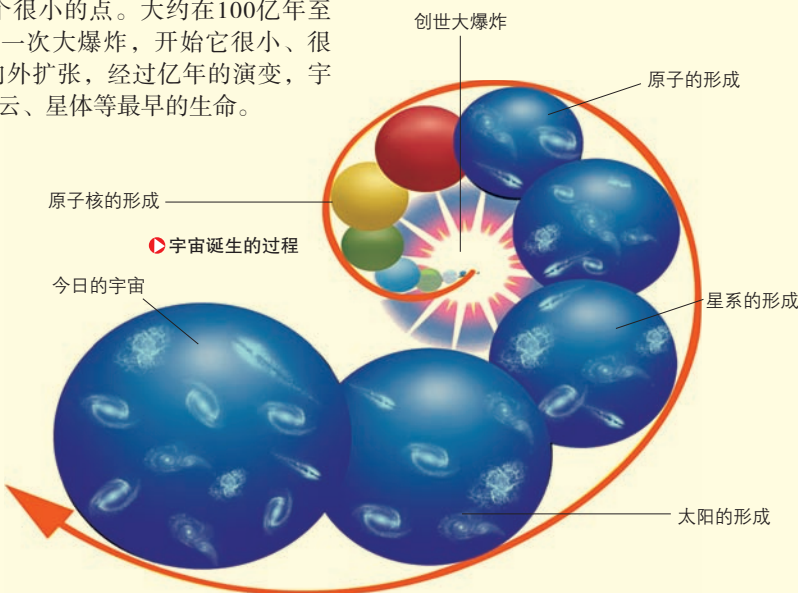
目前，科学界认为宇宙没有边界，它的空间和时间形成一个大小有限但是无边界的曲面。



天文望远镜

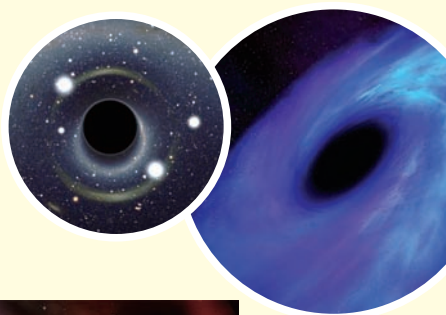
## 宇宙的历史

宇宙本来只是一个很小的点。大约在100亿年至150亿年前，它发生了一次大爆炸，开始它很小、很热，后来渐渐冷却并向外扩张，经过亿年的演变，宇宙中开始出现星系、星云、星体等最早的生命。



## 宇宙的未来

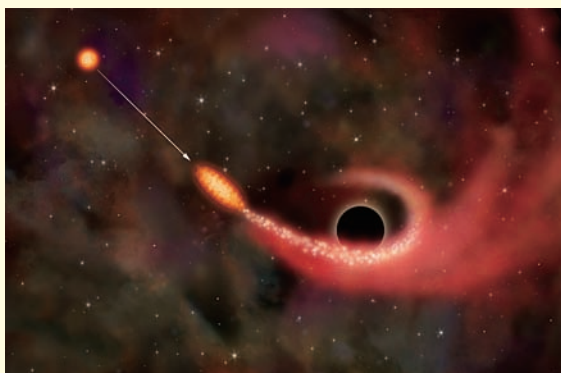
对于宇宙的未来，科学家有很多设想，主要有开放型宇宙、封闭型宇宙等。开放型宇宙认为，宇宙中的物质密度如达不到极限，就将一直膨胀下去；如果达到极限，将产生一个平坦开放的宇宙。封闭型宇宙认为，宇宙中的物质密度超过极限就会停止膨胀并开始收缩，宇宙中所有的物质都将被黑洞吸收。



### 知识小链接

#### 太空黑洞

黑洞是一种引力极强的天体，就连光也不能逃脱。当恒星小到一定程度时，就连垂直表面发射的光都无法逃脱，这时恒星就变成了黑洞。黑洞就像无底洞，任何物质掉进去，都很难逃出去。



太空黑洞模拟图



▶ 神秘浩瀚的宇宙究竟是什么形状，人类至今也没有定论。

## 宇宙的形状

对于宇宙的形状，古代诸民族有多种看法：在我国春秋时期，有人提出天圆地方说，即“地像棋盘一样方，天像圆盖一样盖在上面”，天和地形成的整体像半球壳一样；古巴比伦的宇宙观认为，宇宙的中央是高山形成的圆形大地，周围环绕着大海，海洋的尽头有高耸的悬崖峭壁，悬崖峭壁支撑着天空，是世界的屏障；古印度人的宇宙观认为，代表水的眼镜蛇上站着一只大海龟，海龟的硬壳背上站着三只大象，大象驮着半圆形的大地，半圆形的大地中央是高山，太阳和月亮绕山运行。

现在，科学界普遍认为宇宙是扁平状的，但也有科学家坚持宇宙为球形、轮胎形或克莱因瓶形等观点。

## 宇宙尘埃

宇宙尘埃指飘浮在宇宙间的固体颗粒，它们大量地存在于在无边无界的宇宙中，大致有三种类型：一种外表颜色呈黑色或褐黑色，外表光亮耀眼，像闪亮的小钢球；第二种是暗褐色或稍带灰白色的球状、圆角状的小颗粒；第三种多无色或淡绿色，像玻璃球。

别看宇宙尘埃不起眼，却能对我们的生活产生不容忽视的影响。据统计，宇宙尘埃是地球上的第四大尘埃来源，每天约有400吨降落到地球上。这些尘埃对地球的环境与气候都造成了重要的影响。

◀ 美丽的宇宙星云附近漂浮着许多宇宙尘埃

