

ENCYCLOPEDIA



不告诉你什么是世界 图说 只帮你打开探索的眼睛

图说
天下

国家地理环球探索百科

宇宙奥秘 极简说明

图说天下编委会◎编

浙江 浙江教育出版社
ZHEJIANG EDUCATION PUBLISHING HOUSE



图说
天下

国家地理环球探索百科

宇宙奥秘

极简说明

图说天下编委会◎编

图书在版编目 (CIP) 数据

宇宙奥秘极简说明 / 图说天下编委会编. —杭州: 浙江教育出版社, 2017.9

(国家地理环球探索百科)

ISBN 978-7-5536-5863-6

I. ①宇… II. ①图… III. ①宇宙—儿童读物 IV. ①P159-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 150637 号

宇宙奥秘极简说明

YUZHOUAOMI JIJIANSHUOMING



责任编辑 杜 玲
文字编辑 董安涛
美术编辑 曾国兴
封面设计 罗 雷
责任校对 赵露丹
责任印务 陆 江
出版发行 浙江教育出版社
(杭州市天目山路40号 邮编: 310013)

激光照排 杭州兴邦电子印务有限公司

选题策划 

印 刷 天津市光明印务有限公司

开 本 720mm×1000mm 1/16

成品尺寸 160mm×220mm

印 张 10

字 数 200 000

版 次 2017年9月第1版

印 次 2017年9月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5536-5863-6

定 价 24.90 元

联系电话 0571-85170300-80928

电子邮箱 zjyy@zjcb.com

网 址 www.zjeph.com



前言

FOREWORD

“《宇宙奥秘极简说明》并不是为了成为你的阅读任务，而是想要邀你一起畅游无尽的宇宙，开启一段快乐之旅！”

当你还在懵懂的童年时，对身边的一切都充满着好奇，于是，你最常问的就是“为什么”。可有些问题，就连在你眼中无所不知的父母甚至也无法回答。

但是，你此时拿在手里的，是这样一本书：编者选录了你们最感兴趣、最渴望了解的知识点，用简单易懂又不失风趣的语言文字，配上贴切的实物图片，将一个个“为什么”一一解答并呈现出来。内容涉及了动物、植物、自然、地球、宇宙，更有许多不为大家所熟知，但极具惊险刺激的冷知识。

我们提供给你的，是一本轻松愉悦的课外读物。这里没有枯燥的说教，只想让你获得阅读的快乐，让知识在不经意间流进你的记忆。因为，阅读不是目的，获得快乐的身心才是我们想要带给你的阅读体验。

CONTENTS

目录

第一章

我们的地球

- 地球是怎么来的.....2
- 地球多大年龄了.....3
- 地球是怎么形成的.....4
- 地球有兄弟姐妹吗.....4
- 地球是圆的吗.....5
- 地球在空中为什么不会掉下来.....5
- 地球会不会发光.....6
- 什么是地球的公转和自转.....7
- 地球一直在匀速转动吗.....7
- 为什么我感觉不到地球在转动.....8
- 地球是实心的还是空心的.....8
- 地球的最南端和最北端在哪儿.....9

第二章

那么神秘 又让人向往的太空

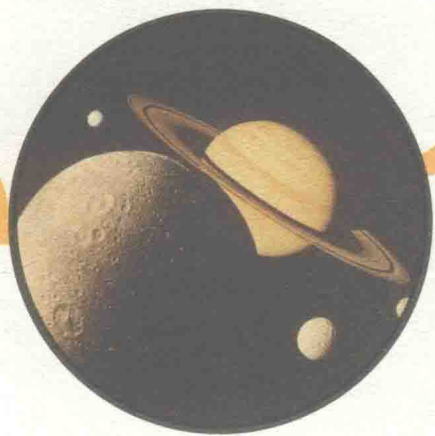
- 宇宙是什么模样.....10
- 宇宙有多大.....11
- 宇宙有多少岁.....12
- 宇宙中有些什么天体.....13
- 什么是河外星系.....14
- 星系是怎么产生的.....15
- 真的有外星人吗.....16

第三章

自然衍生的 沧海桑田

- 山是怎么“长”出来的.....42
- 山有年龄吗.....43
- 世界上最高的山有多高.....44

- 太阳有多大.....17
- 太阳是个大火球吗.....18
- 太阳离我们有多远.....19
- 太阳为什么会不断地发光发热.....20
- 什么是太阳黑子.....21
- 为什么黑子越多，太阳反而会越亮.....21
- 月亮会发光吗.....22
- 月亮离我们有多远.....23
- 为什么“月有阴晴圆缺”.....24
- 月亮为什么会跟着人走.....25
- 月亮上真的有嫦娥和玉兔吗.....26
- 为什么会出现日食.....27
- 为什么会出现月食.....28
- 日食过程和月食过程哪个时间长.....29
- 天上的星星能数得清吗.....30
- 星星“挂在天上”会掉下来吗.....31
- 为什么星星有的亮有的暗.....32
- 为什么星星总在“眨眼睛”.....33
- 天上的星星会发生碰撞吗.....34
- 为什么白天看不到星星.....35
- 流星是天上掉下来的星星吗.....36
- 什么是流星雨.....37
- 流星会落到地面吗.....38
- 彗星是如何形成的.....39
- 哈雷彗星是谁发现的.....40
- 彗星会与地球“相撞”吗.....41



江河湖海的 极简说明

- 为什么有的山上顶着“白帽子”44
- 为什么有的山上会开梯田45
- 有平顶的山吗46
- 山脉有哪几种类型47
- 世界最长的山脉在什么地方47
- 为什么越高的地方植物越少48
- 为什么在草原上很少见到大树49
- 丘陵地带是什么样的50
- 什么是热带稀树草原51
- 峡谷、裂谷、河谷有什么区别52
- 沙漠里为什么有那么多沙子53
- 沙漠总是很炎热吗54
- 沙漠地区会下雨吗54
- 世界上最大的沙漠在哪里55
- 中国最大的沙漠在哪里56
- 为什么沙漠中会有绿洲57
- 什么是沙尘暴57
- 平原是怎么形成的58
- 平原地区为什么适合种粮食作物及蔬果58
- 大城市主要分布在平原地区吗59
- 中国有哪些大平原60
- 什么是森林61
- 森林有什么作用61
- 温带森林和热带雨林一样吗62
- 针叶林和落叶林的区别在哪里63
- 怎样保护森林64
- 土壤是怎么来的65
- 世界各地的土壤都是一样的吗66
- 植物的生长为什么离不开土壤67
- 河水是从哪里来的68
- 为什么有的河流有时候会枯竭69
- 世界最长的河是哪条河70
- 中国第一大河是哪条河71
- 黄河水为什么是黄色的72
- 井里的水是从哪来的73
- 泉水为什么会源源不断地涌出74
- 瀑布是怎么形成的75
- 湖泊是怎么形成的76
- 什么是淡水湖77
- 什么是咸水湖78
- 海水为什么是咸的79
- 海水是静止的吗80
- 海水会枯竭吗81
- 红海的水是红色的吗82
- 死海能淹死人吗82
- 为什么说海浪是海上的“大力士”83
- 为什么会发生海啸84
- 海洋的最深处在哪里84
- 海底是一个什么样的世界85
- 为什么海底会长出美丽的珊瑚86
- 为什么海滩上有贝壳87
- 潮汐是怎么回事88
- 什么时候的潮汐最壮观89
- 为什么船只适宜在涨潮时出海90
- 什么是沼泽91
- 西伯利亚沼泽是怎么形成的92
- 地球上有多少海岛93
- 世界第一大岛是什么岛94
- 中国最大的岛屿是什么岛95



关于生物的 那些好奇

- 动物看周围的东西跟人看到的一样吗.....96
- 树袋熊的食物可以预防寄生虫.....97
- 峨眉山的猴子为什么欺负人.....98
- 刺猬的刺有毒吗.....99
- 豪猪怎样获取“对象”的芳心.....100
- 海豚是怎么生宝宝的.....101
- 家养的动物对人真有感情吗.....102
- 花鼠冬眠吗.....103
- 渡渡鸟是一种什么鸟.....104
- 蜻蜓出现在地球上比恐龙还早吗.....105
- 鱼虫是昆虫吗.....106
- 海豚的叫声有什么意义.....107
- 大熊猫是怎么“谈恋爱”的.....108
- 对虾是怎样长途旅行的.....109
- 鹤鸵到底是鹤还是鸵鸟.....110
- 干旱为何容易酿成蝗灾.....111
- 寿命最短的种子植物是什么.....112
- 最长命的叶子是什么.....113
- 最臭的花是什么.....114
- “脾气最暴躁”的果实是什么.....115
- 最高的竹子.....116
- 含热量最高的水果与含热量最低的蔬菜.....117
- 贮水本领最强的树是什么.....118
- 最大的种子是什么.....118
- 最小的果实.....119

- 为什么龙卷风可以把大树连根拔起.....121
- 台风是如何形成的.....122
- 台风也会给人类带来好处吗.....123
- 什么是季风.....124
- 飘在天上的云，为什么不会掉下来.....125
- 云有哪些类型.....126
- 看云能识天气吗.....127
- 云也能够“人造”吗.....127
- 雨是怎样形成的.....128
- 露珠是从哪里来的.....129
- 雷电是怎么形成的.....130
- 为什么先看到闪电，后听到雷声.....131
- 你知道什么是雷暴吗.....132
- 为什么较高的建筑物都要装避雷针.....133
- 哪个城市雷电最多.....134
- 哪个城市雨天最多.....134
- 霜是怎么形成的.....135
- 冰花是怎么形成的.....136
- 美丽的雾凇是怎么形成的.....137
- 为什么冬天会下雪.....138
- 为什么说“下雪不冷化雪冷”.....139
- 火山为什么会喷发.....140
- 火山喷发的强弱都一样吗.....141
- 火山也会睡觉吗.....142
- 什么是火山口.....143
- 极地也会有火山吗.....144
- 为什么会发生地震.....145
- 地震经常发生吗.....146
- 发生地震怎么办.....147
- 为什么地震前经常会鸡飞狗跳.....148
- 极光是怎么回事.....149
- 矿石为什么一般都埋在山里.....150
- 煤是怎样形成的.....151
- 石油是怎么形成的.....152
- 天然气是怎么形成的.....153

自然现象的背后

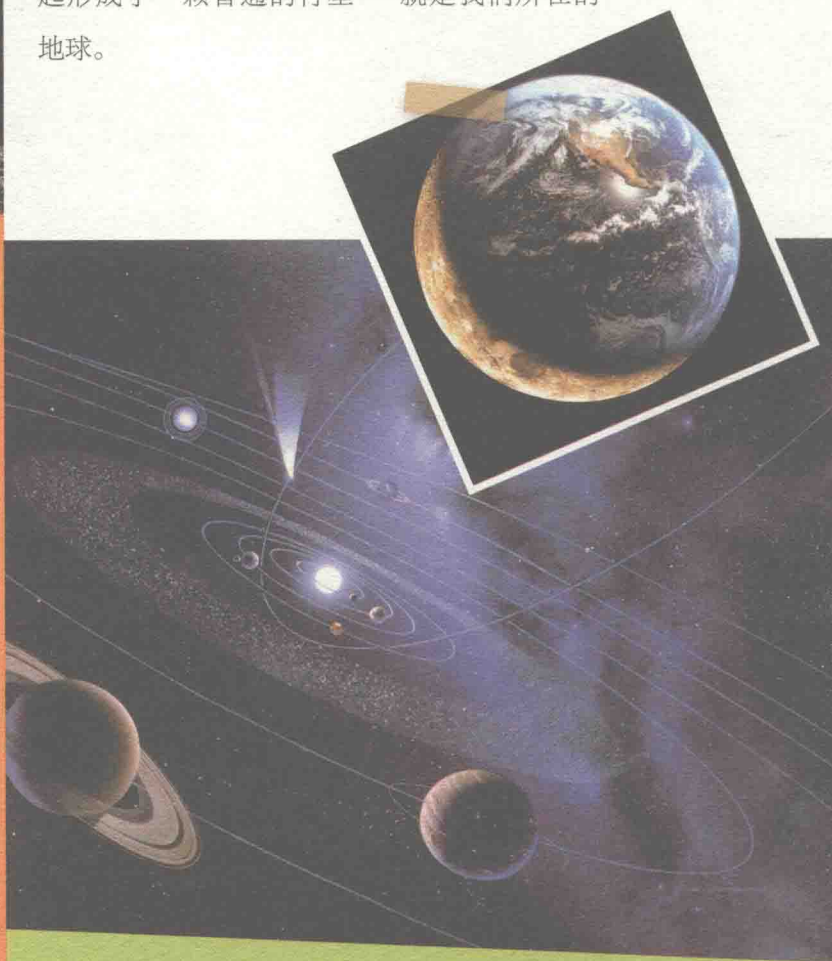
- 风是怎么形成的.....120





地球是怎么来的

地球是万物生长之本，那么，究竟是谁创造了这颗神奇的星球呢？原来，地球是太阳系的一个成员，在地球还没有形成之前，一颗会发光发热的星球——太阳就已经形成了。在太阳的周围围绕着很多的小行星，它们都一刻不停地旋转着。后来，有部分相邻的小行星发生撞击，并渐渐凝聚到一起形成了一颗普通的行星——就是我们所在的地球。



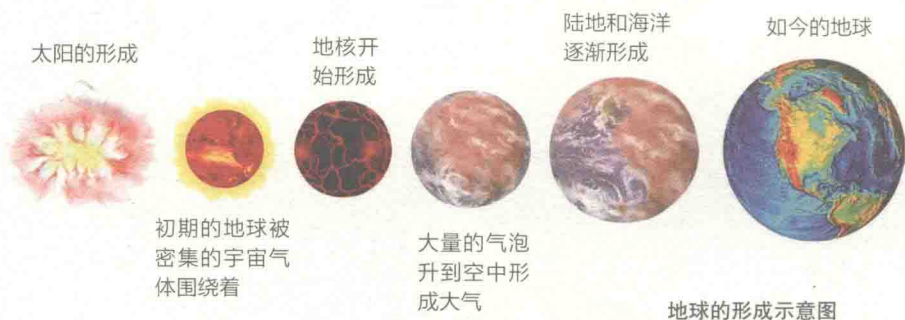
地球多大年龄了

人类和其他动物、植物都有年龄，那么地球有多大年龄了呢？科学家通过测算岩石中的放射性元素和测定陨星碎块，发现地球的年龄大约为46亿年。在这漫长的时间里，覆盖在原始地壳上的层层叠叠的岩层记录下了地球沧桑的历史。在地球的各个历史时期里，地球上繁衍了各种各样的生命，虽然其中的大多数都已灭绝，但它们的遗留物有一部分在岩层中被保留了下来，形成了化石。地质学家通过对不同时期的岩石和地层的研究，将地球的形成按时代的早晚顺序分成了若干个年代，即地质年代。



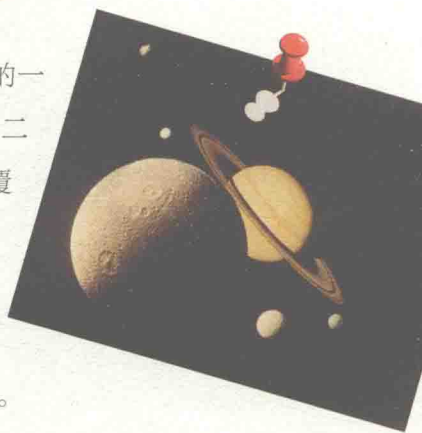
地球是怎么形成的

地球是由气体和尘埃聚集而成的。地球形成3亿年后，由铁、镍等熔化的物质形成地核。后来，地球内部喷出熔岩、水蒸气和二氧化碳。熔岩冷却后形成地壳；水蒸气冷却后成为雨水，降落到地面，形成海洋；二氧化碳一部分溶于水，流入海洋，一部分留在空气中，被后来形成的植物吸收。



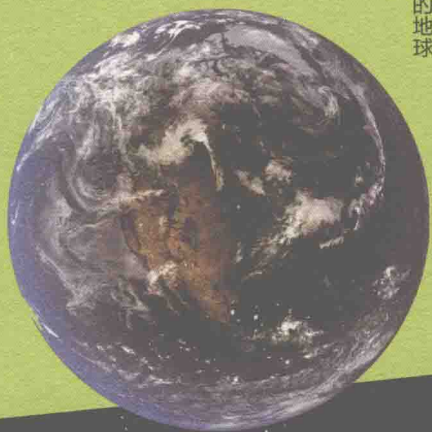
地球有兄弟姐妹吗

地球是人类的家园，尽管它只是太阳系中的一颗普通的行星，但它在许多方面又都是独一无二的。它是太阳系中唯一的一颗表面大部分被水覆盖的行星，也是目前所知唯一有生命存在的星球。地球的外壳非常年轻，而且不断受到大气、水和生物的侵蚀，并在地质运动中不断重建，这样的地壳结构在太阳系中也是独一无二的。



地球是圆的吗

一直以来，人们都认为地球是圆的，其实不然。从太空中看地球，它是一个两极略扁、赤道部分稍稍鼓起的近似圆球的不规则球体。



地球在空中为什么不会掉下来

地球是太阳系中的普通一员，它受到许多引力的作用，其中最主要是太阳的引力作用，这种引力使它围绕太阳沿一定轨道进行运转。因此，完全不用担心地球会从空中掉下去。





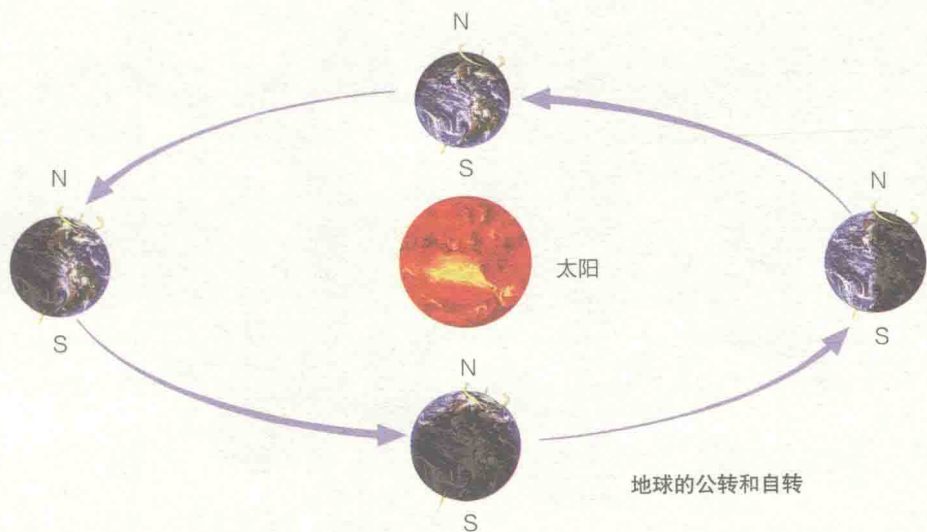
地球会不会**发光**

地球是行星，地核温度相对于太阳低很多，缺乏引起发光所需要的化学反应的物质基础和外部条件，因此，地球不会发光发热。



什么是地球的公转和自转

地球围绕太阳转动，被称为地球的公转，地球绕太阳公转一圈的时间就是一年。地球同太阳系其他七大行星一样，在绕太阳公转的同时，也围绕自转轴不停地转动，这就是地球的自转，地球自转一周的时间是一昼夜。



地球一直在匀速转动吗

地球是个“调皮的孩子”，它并不是那么“老老实实”地按照均匀的速度自转，而是时快时慢。科学家经过孜孜不倦地研究，寻找到了答案。地球质量的分布变化、空气流动引起的地球重心的变化、海洋洋流、地壳板块运动、地核物质的重新分布等都是导致地球自转时快时慢的原因。



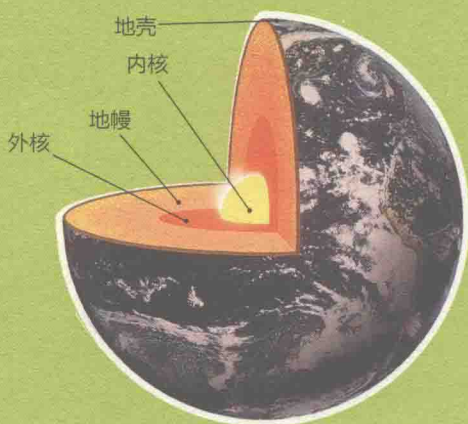
为什么我感觉不到地球在转动

日常生活中，我们常有这样的体验：当我们坐在车上或船里时，只要车和船行走得很平稳，我们就几乎感觉不到它们在运动。同理，地球很大，在转动时也非常平稳，而且还可以通过引力把我们紧紧地吸在地上。再加上我们没有可参照的对象，所以就一点儿也感觉不到地球在转动。



地球是实心的还是空心的

地球中间由表及里分为地壳、地幔、地核3层。地壳是一种固态土层和岩石，称为岩石圈层。地幔厚度从地面向下33千米~2900千米。地核又分为外核和内核，外核的顶界面距地表约2900千米，可能呈液态；内核的顶界面距地表约5100千米，可能呈固态。因此大多数科学家认为地球是一个实心的天体。



地球内部结构图

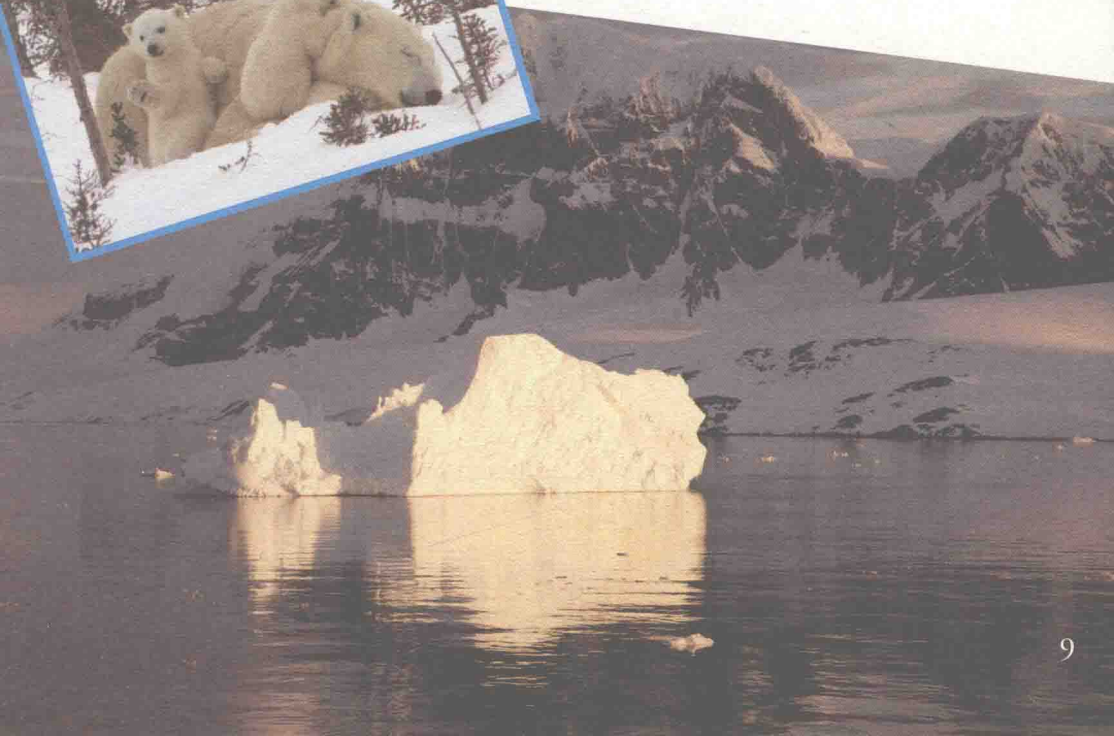
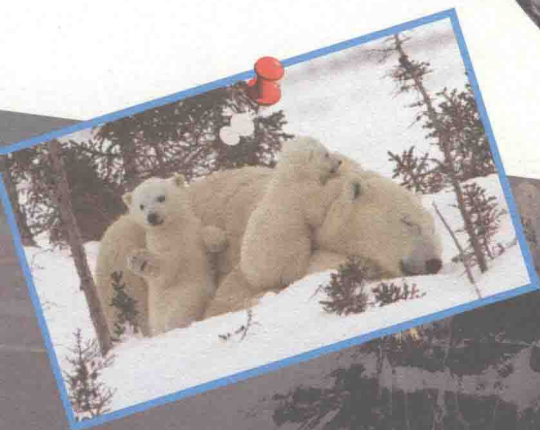
地球的最南端和最北端在哪儿

南极点和北极点是地球的最南端和最北端。它们是地球上的两个端点，是假想的地球自转轴与地球表面的两个交点，在北半球的叫北极点，在南半球的叫南极点。

北极



南极



那么神秘 又让人向往的太空

√
A ME SHEN MI YOU
RANG BEN XIANG
WANG DE TAI KONG



宇宙是什么模样

宇宙是由空间、时间、物质和能量所构成的统一体，它处于不断运动和变化发展中，在空间上无边无际，在时间上无始无终。宇宙中的天体呈现出多种多样的形态，各种天体的大小、质量、密度、光度、温度、颜色、年龄都各不相同。每一个天体都有它自己产生、发展、衰亡的过程。

