

权威专家为中国青少年精心打造的地理科普读物

地理 知识大观

陈百明 / 张笑恒 编著

DILI
ZHISHIDAGUAN

纵横千万里，贯穿天地间。用最新的资料和最权威的数据，详细介绍大千地理世界。全书共分八篇，分门别类地向读者介绍了地球、海洋、草原、高原、盆地、沙漠、山脉、江河湖泊、沼泽和湿地等地理知识，让我们通过清新的文字叙述了解地球在漫长岁月中的起源、发展和演变，以及地球“身上”各个部位的形成和特点。

时事出版社

权威专家为中国青少年精心打造的地理科普读物

地理 知识大观

陈百明 / 张笑恒 编著

时事出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

地理知识大观/陈百明, 张笑恒编著. —3 版, —北京: 时事出版社, 2016. 6
ISBN 978-7-80232-982-9

I. ①地… II. ①陈… ②张… III. ①地理学—青少年读物 IV. ①K9-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 069972 号

出版发行: 时事出版社

地 址: 北京市海淀区万寿寺甲 2 号

邮 编: 100081

发行热线: (010) 88547590 88547591

读者服务部: (010) 88547595

传 真: (010) 88547592

电子邮箱: shishichubanshe@sina.com

网 址: www.shishishe.com

印 刷: 北京市昌平百善印刷厂

开本: 787×1092 1/16 印张: 25.5 字数: 432 千字

2016 年 6 月第 3 版 2016 年 6 月第 1 次印刷

定价: 42.00 元

(如有印装质量问题, 请与本社发行部联系调换)

编委会名单

主 编：陈百明

副主编：张笑恒

编委会：李少聪 赵 爽 武 振 张胜林

史晓飞 王 帝 陈 珊

前言

地球是人类的家园。在漫长的岁月里，人类在这个地球上繁衍生息，不断用自己的双手建设着美好的家园。尽管人类生活在地球上，可是在过去很长一段历史时期里，人们对地球的认识却非常肤浅。

由于古代科学不够发达，人类对自己生存的空间产生了各种遐想，以致产生了很多美丽的传说，并一直流传至今。比如：在中国古代，关于地球的起源就有盘古开天辟地、女娲补天等传说。而在古希腊的神话中，宇宙也是在混沌之中诞生的，最先出现的神则是大地之神——该亚（Gaea）。天空、陆地、海洋都是由她而生的，因此她成为最有权势的诸神之一，人们都尊称她为“地母”。

随着文明时代的来临，关于地球的谜团一个个地被解开了，人们不再靠想象来解释地球的一些现象，而是开始用科学依据来给出合理的解释。比如：“天圆地方”说认为，天是圆形的，像一把张开的大伞覆盖在地上；地是方形的，像一个棋盘，日月星辰则像爬虫一样过往天空。

历史的车轮又滚动到了唐代，一行（俗名张遂）等天文学家通过精确的测量，彻底否定了这一学说。人类对地球的认识逐渐深入，哥白尼提出了地动说，也叫太阳中心说，认为地球绕太阳旋转。在这之前，人们对天体的研究都是以地球不动、众天体围绕地球旋转来解释各种天体现象的。但是哥白尼经过长期的观察发现，假定太阳的位置不变，地球和其他天体围绕太阳旋转，则更容易解释天体运动的现象。

经过几千年的摸索，人类终于弄明白了一些现在看来十分幼稚可笑的问题，诸如：大地有尽头吗？地球到底是方的、平的，还是圆的？为什么日、月、星辰总是

东升西落？为什么会有四季变化？

当人类跨入航天时代后，人们得以进入浩瀚而陌生的太空遨游，由此才有机会真正从地球以外来俯视我们这颗星球的全貌。原来我们的家园是一颗蓝色的星球，蓝色的海洋与蜿蜒相接的大陆美景交辉，飘忽变幻的白云环绕其上，其美丽与壮观的景象让我们为之惊叹。

虽然我们对地球的认识越来越深入，但是至今仍然有很多现象是无法解释的，比如：地球的确切年龄、地球到底还能活多久、地震为何难以准确及时地预测、为什么地震多发生在夜间，以及雪崩的原因等等。

除了对地球本身的认识，人类对地球上海洋、陆地、山脉、沼泽、沙漠、草原等的探索和认识也从来没有停止过。比如海洋的变迁、陆地的演变、山脉的形成、沼泽的特点、各种地貌的形成等等地理知识，都需要我们更准确、更深入地去认识和探索。

《地理知识大观》全书共分八篇，分别向读者详细阐述关于地球、海洋、草原、高原与盆地、沙漠、山和山脉、江河湖泊、沼泽与湿地等地理知识，让我们了解在漫长的岁月里地球的起源、发展和演变，以及地球身上各个部位的形成、特点和分布。

本书力求帮助当代年青人以及学生对自然地理、对自己所在的星球有一个比较全面的、相对客观的认识和了解。只有更好地了解我们的家园，才能更好地建设我们的家园。

目 录

第一篇 人类共同的家园——我们的地球

- 第一章 地球的形成与演化**..... (3)
- 第一节 地球的诞生和演变**..... (3)
- 地球的诞生和初期发展阶段 / 地球的前古生代时期 / 地球的古生代时期 / 地球的中生代时期 / 地球的新生代时期 / 地质年代划分表
- 第二节 地球各个部分的形成与演变**..... (8)
- 大气圈的形成 / 水圈的形成 / 岩石圈的演化 / 大陆的起源 / 大洋的起源和演化 / 劳亚古陆的起源和演变 / 冈瓦纳古陆的起源和演变
- 第三节 地球与生命的起源学说** (14)
- 地球低温起源说 / 盘古开天地说 / 康德—拉普拉斯说 / 大爆炸理论 / 创世说 / 一元论 / 二元论
- 第四节 人类对地球的认知理论** (19)
- 天圆地方说 / 地动说 / 地心说 / 地幔对流说 / 大陆漂移说 / 地球板块构造理论 / 海底扩张说 / 地球膨胀说 / 中微子地球演化说 / 地球物理反演论
- 第二章 地球的结构和物理性质** (28)
- 第一节 地球的圈层结构** (28)
- 地球的大气圈 / 地球的水圈 / 地球的生物圈 / 地球的岩石圈 / 地球

2 / 地理知识大观

的软流圈 / 地球的地幔圈 / 地球的外核液休圈 / 地球的固体内核圈

第二节 地球的物理性质 (34)

地球的形状和大小 / 地球的赤道周长和半径 / 地球的赤道引力 / 地球的地核半径 / 地球的表面积 / 地球的磁场 / 地球的质量和密度 / 地球的重力和重力加速度

第三章 地球的地形和地貌 (41)

第一节 地形地貌的基本类型 (41)

山地 / 高原 / 盆地 / 丘陵 / 平原

第二节 地形地貌的其他特殊类型 (44)

冰川地貌 / 喀斯特地貌 / 风成地貌 / 黄土地貌 / 冻土地貌 / 海岸地貌 / 丹霞地貌 / 雅丹地貌

第三节 中国地形地貌的基本特征 (50)

第一阶梯 / 第二阶梯 / 第三阶梯

第四节 各大洲地形地貌的基本特征 (52)

亚洲地形的基本特征 / 欧洲地形的基本特征 / 非洲地形的基本特征 / 北美洲地形的基本特征 / 南美洲地形的基本特征 / 大洋洲地形的基本特征 / 南极洲地形的基本特征

第四章 地球的运动 (56)

第一节 地球的自转 (56)

地球自转的含义 / 地球自转的方向 / 地球自转的周期 / 地球自转的速度及变化 / 地球自转产生的地理意义

第二节 地球的公转 (58)

地球公转的含义 / 地球公转的方向 / 地球公转的速度及变化 / 地球公转的周期 / 地球公转产生的地理意义

第三节 地壳运动 (60)

地壳运动定义 / 地壳运动分类 / 地壳运动的一般特点 / 地壳运动形成的地貌 / 地壳运动的足迹 / 地壳运动产生的原因

第四节 地球“表面”的网纹 (63)

经线 / 经度 / 纬线 / 纬度 / 本初子午线 / 日界线

第五章 地球的秘密	(66)
第一节 地球自身的秘密	(66)
众说纷纭的地球成因 / 地球的年龄之谜 / 地球还能活多久 / 地球将会有怎样的归宿 / 地球是宇宙的“骄子”吗 / 地球里面的奥秘 / 地球体积是缩小, 还是增大 / 地球转速是在延缓, 还是在加快 / 地球荷重在增加, 还是在减少 / 地球上的水从哪里来 / 地震为何难以预测 / 地震为何多在夜间发生 / 消失了的大陆	
第二节 奇异的地球现象	(77)
巨雷是怎样形成的 / 龙卷风成因探秘 / 神奇的极光 / “温室效应”的争议 / 沙子会唱歌 / 远古时代石球之谜 / 会生蛋的岩石 / 诡异的北纬 30 度 / 各国“死亡谷”探秘 / 雪崩之谜 / 火山喷发之谜 / 富士山之谜 / 神异巨制——沙漠岩画 / 火焰山“火红”之谜 / 阿苏伊幽谷探险 / 卡什库拉克的神秘洞穴 / 岩石形成的奥秘 / 莫名其妙的黑暗 / 富士火山觉醒在即? / 土耳其的地下城市 / 寻找伊甸园 / 撒哈拉绿洲是如何变成沙漠的	

第二篇 蔚蓝色的世界——海洋

第六章 海洋的形成与特点	(97)
第一节 海洋的形成	(97)
海洋的形成过程	
第二节 海水的特性	(98)
海水的颜色 / 海水的热容量 / 海水的温度 / 海水的盐度 / 海水的密度 / 海水的冰点 / 海水中的压力	
第七章 海底世界	(104)
第一节 海底地貌	(104)
海岭 / 海沟 / 海盆 / 大陆架 / 大陆架的划分 / 大陆坡 / 深海平原 / 海底峡谷	
第二节 海底矿产	(110)

4 / 地理知识大观

	石油、天然气 / 煤、铁 / 海滨砂矿 / 多金属结核和富钴锰结壳 / 热液矿藏 / 可燃冰	
第三节	海底沉积物	(114)
	海底沉积物的来源 / 滨海沉积 / 浅海沉积 / 半深海沉积 / 深海沉积	
第四节	海洋里的生灵	(118)
	地球海洋中的第一个生命王国——三叶虫世界 / 海洋生物的种类 / 海水里的有机物知多少 / 印度洋珍稀磁性海螺 / 海参长生之谜 / 没有阳光照样活的海底生物 / 海星 / 潜在海底的珊瑚 / 海兽不患潜水病的秘密 / “凶恶”的大鲑鱼 / 绚丽多彩的海洋植物 / 种类繁多的游泳动物 / 五光十色的软体动物 / 晶莹剔透的腔肠动物 / 漂亮的水母 / 深海怪鱼	
第八章	海洋波动现象	(131)
第一节	海浪	(131)
	海浪的形成 / 海浪的特点 / 各种形式的海浪	
第二节	潮汐	(132)
	海洋潮汐的成因 / 潮汐类型	
第三节	洋流	(134)
	洋流的成因 / 洋流的特点 / 洋流的分类 / 洋流的影响 / 世界主要洋流分布	
第四节	海洋灾害	(136)
	灾害性海浪 / 海冰 / 赤潮 / 海啸 / 风暴潮 / 厄尔尼诺现象 / 拉尼娜现象 / 台风	
第九章	世界著名的海	(143)
第一节	亚洲	(143)
	黄海 / 东海 / 南海 / 渤海 / 日本海 / 濑户内海 / 苏拉威西海 / 安达曼海 / 爪哇海 / 里海 / 阿拉伯海	
第二节	欧洲	(152)
	格陵兰海 / 死海 / 黑海 / 挪威海 / 巴伦支海 / 喀拉海 / 北海 / 波罗的海 / 鄂霍次克海 / 东西伯利亚海 / 拉普捷夫海 / 楚科奇海	
第三节	美洲	(160)

	波弗特海 / 加勒比海 / 白令海	
第四节	非洲	(162)
	红海 / 地中海	
第十章	地球著名的大洋	(165)
第一节	太平洋——“和平之洋”	(165)
	太平洋的面积及界限 / 太平洋的地质地形 / 太平洋的构造演化史 / 太平洋的表层环流及水文特征 / 太平洋的气候 / 太平洋上的主要岛屿 / 太平洋的矿产资源	
第二节	大西洋——“大力士神的栖息地”	(171)
	大西洋的面积及界限 / 大西洋的地质地形 / 大西洋的气候 / 大西洋赤道潜流 / 大西洋深层地中海水 / 大西洋生物资源 / 大西洋半日潮	
第三节	印度洋——“通往东方的海洋”	(178)
	印度洋的面积及界限 / 爪哇海沟 / 印度洋的海底沉积 / 印度洋的形成与演变 / 印度洋的气候 / 印度洋的水文特征 / 印度洋的生物资源	
第四节	北冰洋——“北极之海”	(183)
	北冰洋的面积及界限 / 北冰洋的地质地形 / 北冰洋海底沉积物 / 北冰洋的气候 / 北冰洋的水文特征 / 北冰洋生物和资源	

第三篇 风吹草低见牛羊——美丽的草原

第十一章	草原的形成及特点	(191)
第一节	草原的形成	(191)
	草原形成的外部条件 / 草原形成的内在因素	
第二节	各具特色的草原类型	(193)
	美丽的疏林草原 / 水草丰美的草甸草原 / 辽阔的干草原 / 干旱的荒漠草原 / 奇异的山地草原 / 四季常青的山地草丛 / 巍峨挺拔的高寒草原	
第三节	丰富多彩的草原资源	(197)
	牲畜的“粮仓” / 宝贵的“活财富” / 种类繁多的天然动物园 / 别具一格的塞外鱼乡 / 得天独厚的中草药材 / 素中之荤的草原“口蘑”	

第十二章 草原的分布	(201)
第一节 世界草原分布	(201)
北美大草原 / 南非草原 / 欧亚大草原	
第二节 中国著名草原	(203)
呼伦贝尔大草原 / 锡林郭勒大草原 / 若尔盖大草原 / 那拉提草原	

第四篇 “大地的舞台，上帝的脸盆” ——高原与盆地

第十三章 大地的舞台——高原	(209)
第一节 高原的形成	(209)
高原的成因 / 高原在世界上的分布 / 高原的气候特征 / 高原的动植物特征 / 高原矿产资源的开发与利用	
第二节 中国高原特点	(212)
黄土高原 / 内蒙古高原 / 云贵高原 / 青藏高原 / 帕米尔高原	
第三节 世界高原的特点	(216)
巴西高原 / 德干高原 / 中西伯利亚高原 / 墨西哥高原	
第十四章 上帝的脸盆——盆地	(219)
第一节 盆地的形成及其特点	(219)
盆地的成因 / 盆地的气候特征 / 盆地的动植物特征 / 盆地资源的开发与利用	
第二节 中国盆地的特点	(222)
四川盆地 / 塔里木盆地 / 吐鲁番盆地 / 准噶尔盆地 / 柴达木盆地	
第三节 世界盆地的特点	(225)
刚果盆地 / 巴黎盆地 / 滨里海盆地	

第五篇 浩瀚无垠的沙海——沙漠

第十五章 沙漠的形成及特点	(231)
----------------------------	-------

第一节	沙漠成因·····	(231)
	沙漠形成的气候因素 / 沙漠的沙源	
第二节	沙漠的风成地貌·····	(232)
	风蚀地貌 / 风蚀城堡 / 风蚀长丘和风蚀劣地 / 石窝和石蘑菇 / 风蚀雅丹和白龙堆 / 风积地貌 / 最小和最大的新月形沙丘 / 纵向沙垄 / 金字塔沙丘	
第三节	沙漠里的奇怪现象·····	(236)
	海市蜃楼 / 能“报时”的澳大利亚怪石 / 沙子会唱歌 / 沙漠之水哪里来	
第十六章	沙漠里的动植物资源·····	(239)
第一节	沙漠里的野生植物资源·····	(239)
	荒漠森林 / 天然草场 / 药用、纤维植物	
第二节	栖息在沙漠里的珍禽异兽·····	(240)
	穴居动物 / 善奔跑的珍兽 / 稀罕的鸟	
第十七章	沙漠特征·····	(243)
第一节	中国主要沙漠的特征·····	(243)
	塔里木盆地的沙漠 / 准噶尔盆地的沙漠 / 柴达木盆地的沙漠 / 阿拉善地区的沙漠 / 鄂尔多斯地区的沙漠和沙地 / 内蒙古高原东部和东北平原西部的沙地	
第二节	世界主要沙漠的特征·····	(246)
	阿拉伯沙漠 / 鲁卜哈利沙漠 / 叙利亚沙漠 / 内夫得沙漠 / 塔克拉玛干沙漠 / 卡拉库姆沙漠 / 克齐尔库姆沙漠 / 塔尔沙漠 / 撒哈拉沙漠 / 利比亚沙漠 / 努比亚沙漠 / 卡拉哈里沙漠 / 巴塔哥尼亚沙漠 / 阿塔卡马沙漠 / 澳大利亚沙漠 / 大沙沙漠 / 维多利亚大沙漠 / 吉布森沙漠	

第六篇 世界的脊梁——山和山脉

第十八章	山和山脉·····	(259)
第一节	山·····	(259)

山顶 / 山脊 / 山坡 / 峭壁 / 悬崖 / 山麓 / 山谷 / 山口 / 山脉 / 山系 /
山结 / 山原 / 山区 / 褶皱山 / 向斜山 / 背斜山 / 单面山 / 断块山 / 方山

第十九章 山和山脉的形成及分类	(265)
第一节 山和山脉的形成	(265)
形成原因 / 走向和形成	
第二节 山的类型	(266)
高山 / 中山 / 低山 / 山地 / 构造山 / 侵蚀山 / 堆积山	
第三节 山脉的类型	(268)
褶皱山脉 / 穹形山脉 / 断块山脉 / 火山山脉 / 高原山脉	
第二十章 中国及世界主要山和山脉	(270)
第一节 世界主要山脉和山的特征	(270)
喜马拉雅山脉 / 阿尔卑斯山脉 / 科迪勒拉山系 / 落基山脉 / 安第斯山脉 / 兴都库什山 / 富士山 / 乞力马扎罗山	
第二节 中国主要山脉和山特征	(276)
唐古拉山脉 / 秦岭 / 大兴安岭 / 太行山 / 祁连山脉 / 横断山脉 / 台湾山脉 / 泰山 / 衡山 / 华山 / 恒山 / 嵩山 / 黄山 / 五台山 / 峨眉山 / 普陀山 / 九华山 / 武当山 / 青城山 / 武夷山 / 鸡公山 / 麦积山 / 井冈山 / 天台山 / 琅琊山 / 三清山 / 金佛山 / 昆仑山 / 天山	

第七篇 地球的大动脉——江河湖泊

第二十一章 江河湖泊的形成与特点	(297)
第一节 江河的形成	(297)
河流的成因 / 河床的演变 / 影响中国河流发育的主要因素	
第二节 湖泊的形成	(299)
湖泊的成因类型 / 湖泊的演变 / 湖泊形态参数 / 影响湖泊演变的主要因素	
第三节 河流的地质作用	(301)
侵蚀作用 / 搬运作用 / 沉积作用 / 去均夷化作用	

第四节	湖泊的地质作用·····	(303)
	湖水运动的特征 / 湖泊的剥蚀和搬运作用 / 湖泊的沉积作用	
第五节	河流的水文特征·····	(305)
	水系 / 流域 / 水量 (流量) / 水位变化 / 含沙量 / 结冰期	
第六节	湖水的特性·····	(306)
	湖水运动 / 湖泊水位 / 湖水的热学特性 / 湖水的辐射和光学特性 / 湖水的化学特性	
第七节	中国河流的主要特点·····	(309)
	河流众多, 源远流长 / 水量丰沛, 随季节而变 / 地区差异显著 / 水利 资源丰富, 经济地位显著	
第二十二章	中国的主要江河湖泊·····	(311)
第一节	主要河流·····	(311)
	长江 / 黄河 / 淮河 / 海河 / 黑龙江 / 松花江 / 雅鲁藏布江 / 怒江 / 珠 江 / 京杭大运河 / 通天河 / 沱沱河 / 金沙江 / 岷江 / 沱江 / 赤水河 / 嘉陵江 / 乌江 / 湘江 / 汨罗江 / 汉水 / 赣江 / 乌苏里江 / 鸭绿江	
第二节	主要湖泊·····	(324)
	鄱阳湖 / 洞庭湖 / 太湖 / 洪泽湖 / 巢湖 / 兴凯湖 / 呼伦湖 / 贝尔湖 / 博斯腾湖 / 南四湖 / 微山湖 / 昭阳湖 / 洪湖 / 滇池 / 洱海 / 千岛湖 / 东湖 / 西湖 / 瘦西湖 / 五大连池 / 白头山天池 / 青海湖	
第二十三章	世界主要江河湖泊·····	(337)
第一节	主要河流·····	(337)
	尼罗河 / 亚马逊河 / 密西西比—密苏里河 / 勒拿河 / 额尔齐斯河 / 叶尼塞河 / 伏尔加河 / 澜沧江—湄公河 / 恒河 / 印度河 / 多瑙河 / 泰晤士河 / 莱茵河 / 刚果河 (扎伊尔河) / 格兰德河 / 拉普拉塔河 / 墨累河	
第二节	主要湖泊·····	(348)
	苏比利尔湖 / 密歇根湖 / 休伦湖 / 伊利湖 / 安大略湖 / 维多利亚湖 / 咸海 / 死海 / 黑海 / 坦噶尼喀湖 / 贝加尔湖 / 大熊湖 / 马拉维湖	

第八篇 地球之肺——沼泽与湿地

第二十四章 沼泽与湿地的形成及特点	(359)
第一节 沼泽与湿地的区别	(359)
什么是沼泽 / 什么是湿地 / 沼泽与湿地的关系和区别	
第二节 沼泽的形成与分布	(360)
沼泽的成因 / 沼泽形成的主要条件 / 沼泽发育过程 / 中国沼泽分布 / 世界沼泽分布	
第三节 湿地的形成与分布	(364)
湿地的成因与条件 / 中国湿地的分布 / 世界湿地的分布	
第四节 沼泽的主要类型	(365)
草本泥炭沼泽 / 禾本—草本泥炭沼泽 / 禾本—草本—藓类泥炭沼泽 / 藓类泥炭沼泽 / 草本潜育沼泽 / 禾本—草本潜育沼泽	
第五节 湿地的主要类型	(368)
沼泽湿地 / 湖泊湿地 / 河流湿地 (河口滨海湿地) / 人工湿地	
第六节 沼泽的基本特征	(370)
巨大的“蓄水库” / 蒸发是沼泽水分和热量支出的主要形式 / 罕见的夏季霜冻 / 白茫茫的辐射雾 / 沼泽冻结与解冻缓慢 / 奇特的食虫植物 / 具有旱生植物形态结构 / 特有的微地貌	
第七节 湿地的基本特征	(374)
系统的生物多样性 / 系统的生态脆弱性 / 生产力高效性 / 效益的综合性 / 生态系统的易变性	
第二十五章 沼泽与湿地的资源与利用	(376)
第一节 沼泽的资源与利用	(376)
未来的耕地 / 广阔的草场 / 鸟的乐园 / 特有的药用植物 / 造纸原料基地 / 最年轻的煤——泥炭及其利用	
第二节 湿地的资源与利用	(379)
物质生产功能 / 大气组分调节功能 / 水分调节功能 / 净化功能 / 提供动物栖息地功能 / 调节局部小气候	

第二十六章 中国及世界主要沼泽湿地概况.....	(382)
第一节 中国主要沼泽湿地.....	(382)
若尔盖 / 巴音布鲁克 / 三江平原湿地 / 黄河三角洲湿地 / 扎龙湿地 / 辽河三角洲湿地	
第二节 世界主要沼泽湿地.....	(385)
卡奇沼泽地 / 瓦休甘沼泽 / 苏德沼泽 / 卢坎加沼泽 / 奥卡万戈沼泽 / 红树林沼泽 / 大沼泽地 / 潘塔纳尔沼泽地 / 马卡迪卡迪盐沼	