

# 走近科学

黄自良 编

ZOUJINKEXUE

天文 地理 数学 物理 化学 动物 植物 人体

上



内蒙古大学出版社



# 走 近 科 学

上

黄自良 编

内蒙古大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

走近科学 / 黄自良编. —呼和浩特: 内蒙古大学出版社, 2003.8  
ISBN 7-81074-505-0

I . 走... II . 黄... III . 自然科学—普及读物  
IV . N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 078543 号

书 名 走近科学  
编 者 黄自良  
责任编辑 赵英  
封面设计 蓝海文化  
出 版 内蒙古大学出版社  
呼和浩特市大学西路 235 号(010021)  
经 销 内蒙古新华书店  
印 刷 四川省南方印务有限公司  
开 本 850×1168 / 32  
印 张 30.125  
插 页 24  
字 数 755 千字  
版 次 2003 年 9 月第 1 版  
印 次 2003 年 9 月第 1 次印刷  
印 数 1-1 000  
标准书号 ISBN 7-81074-505-0/N·5  
定 价 59.80 元(上下册)

本书如有印装质量问题, 请直接与出版社联系



▲ 西西里岛艾特纳火山爆发时的景象，火山底座宽达50千米，高度达3千米，是世界最大的活火山之一。

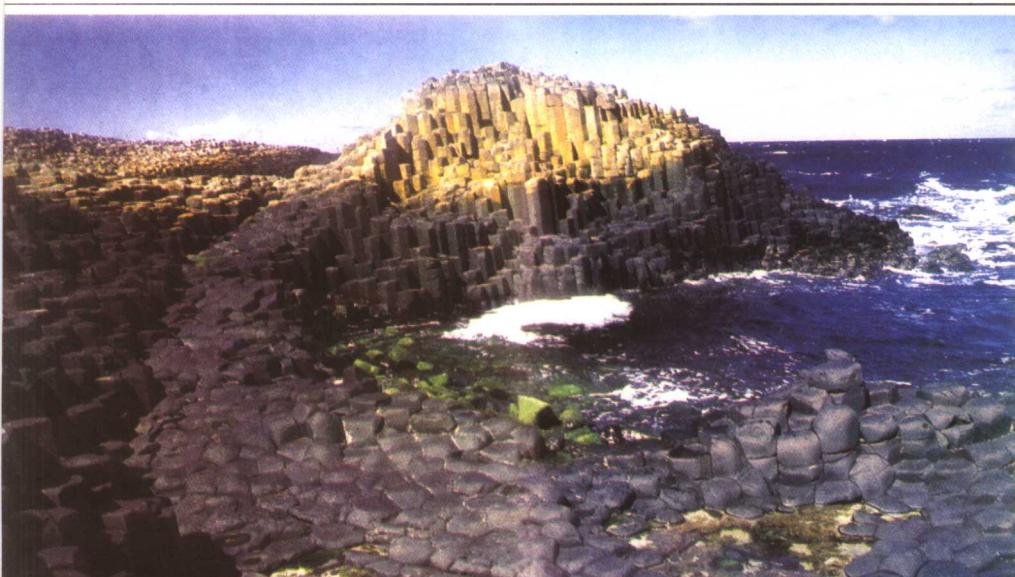


▲ 2001年7月艾特纳火山喷发岩浆泡时的情景



▲意大利维苏威火山——从其顶峰喷出缕缕水汽和烟雾。维苏威火山第一次有记载的喷发在公元79年，它导致老火山口的崩塌，形成一个新的盆状火山口。最近一次大爆发发生在1944年，人们步行或乘缆车到火山口边缘，缕缕烟雾提醒人们它有可能再次喷发。

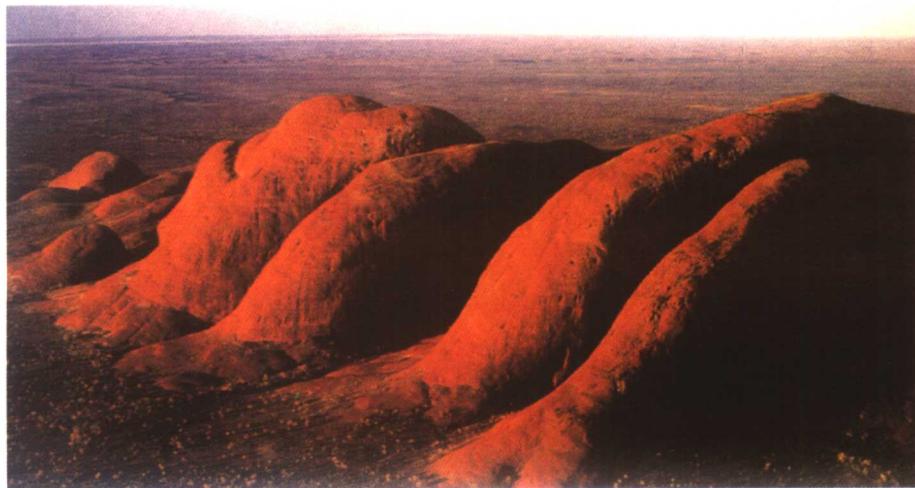
▼英国巨人岬——一道通向大海的巨大的天然阶梯。大约8千万年前，格陵兰的西海岸与加拿大分离，但东南海岸仍与对面的不列颠群岛的西北海岸紧紧相连。火山喷发出来的玄武岩是一种特别灼热的液体熔岩。它们形成的大块熔岩，遍布整个火山活动区。任何热的液体遇冷收缩，熔融的溶岩概不例外。但当熔岩最终冷却到能够结晶的时候，就开始爆裂成规则的图案，常常是六角形图案。熔岩的主要特点在于裂缝直上直下伸展，水流可从顶部通达底部。结果形成了独特的玄武岩柱网络，所有的玄武岩柱不可思议地捆扎在一起，其间仅有极细小的裂缝。



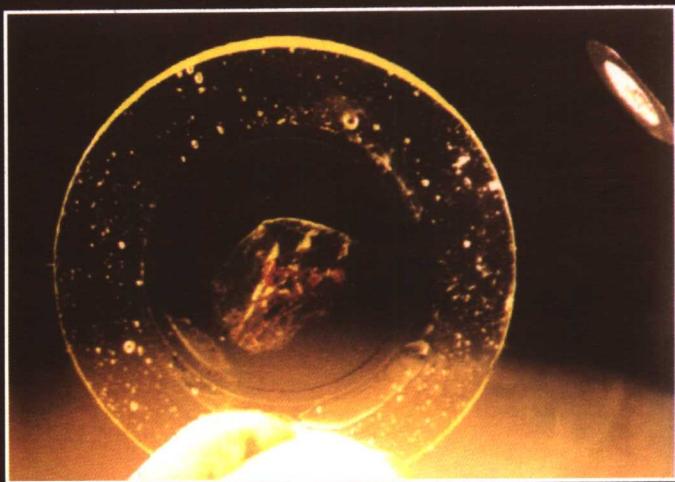
世界上最深最险峻的大峡谷——雅鲁藏布江大峡谷



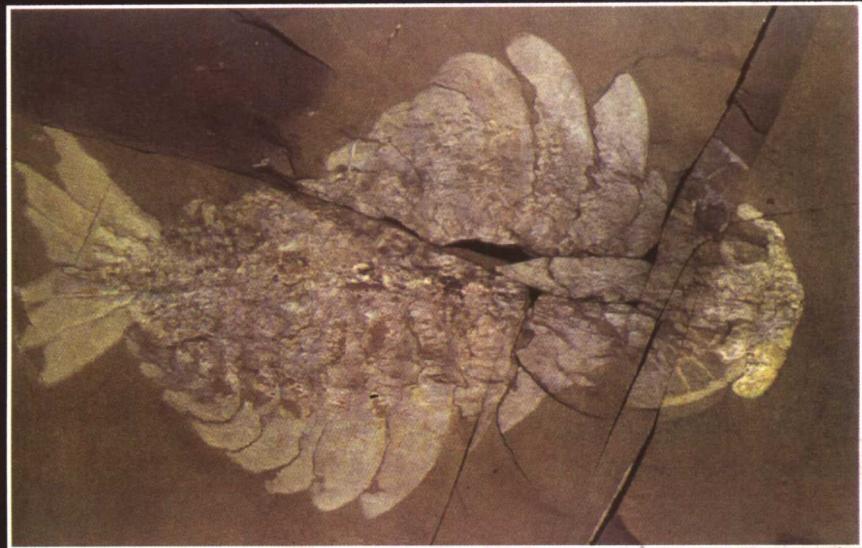
▼ 奥尔加独石群是澳大利亚第二个最有名的岩石构造，这是其边坡陡峻的壮观弯丘。艾尔斯岩之所以令人难忘主要是因其规模巨大。而其西部约24千米处的奥尔加山则因其美丽而闻名。原始的独石在这里被大自然雕凿成一个孤山群。奥尔加山比周围平原高出457米，海拔高度为1069米。孤山群约有30个圆顶山丘，总称为奥尔加独石群。



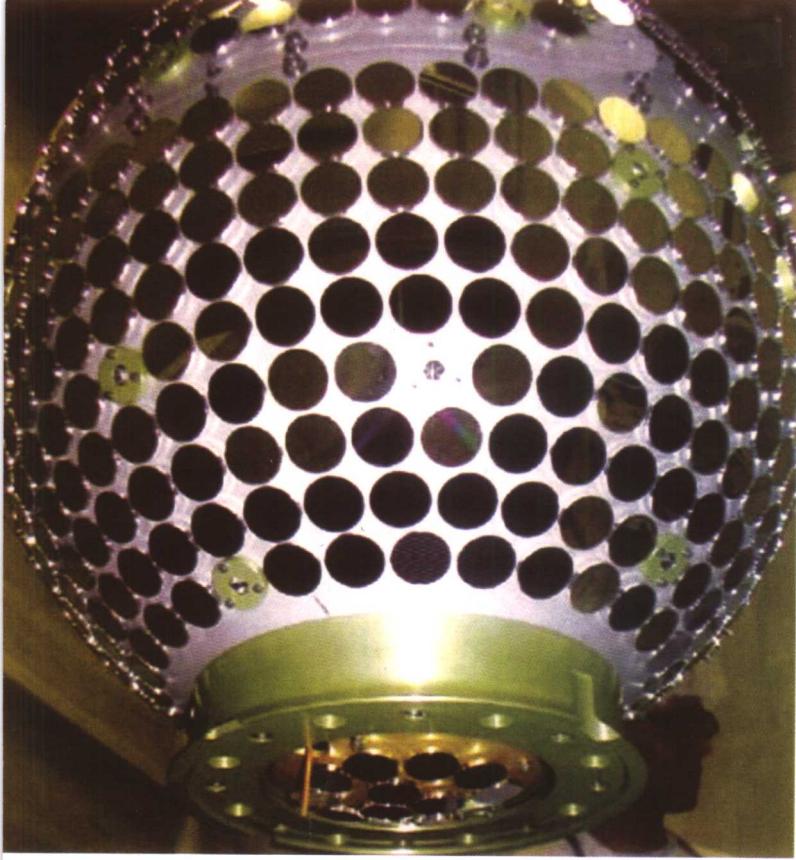
▲ 希腊梅特奥拉石林。6000万年前，这个地区是一岩石海床。后经强烈的地壳运动而抬升，同时产生崩裂。它们缓慢被水、风、热和冰冻所侵蚀，留下24个庞大的石柱。



▲ 在一块产于黎巴嫩中部的琥珀中，科学家发现了一种生活在1.3亿年前的未知鸟类的羽毛



▲ 在极特殊条件下保存下来的软体海洋生物化石



▲美国“星光2号”大气观测卫星。“星光2号”表面覆有845块铝制镜面。它将在距地球387千米的高度运行。

►人们一直以为腔棘鱼早在6500万年前与恐龙一起灭绝了。但不久前，肯尼亚渔民捕获了这具重77千克的腔棘鱼。



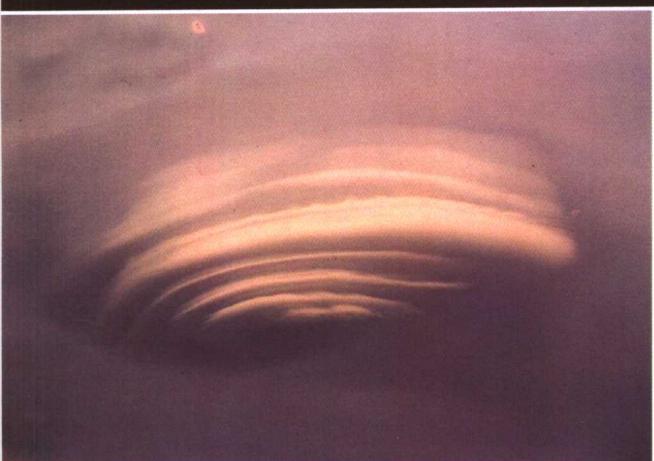
右上图：在加拿大安大略省附近拍摄的太阳光柱，是由于冰晶在下落过程中反射太阳光形成的。

右下图：在美国爱华达州拍摄的日晕。当水汽在高空遇冷形成冰晶后就会向地面降落。当无数的冰晶飘落在夕阳或朝阳附近时，而我们的视线又穿过冰晶时，由于冰晶的折射作用，在我们的眼中便形成了幻日的独特景象。

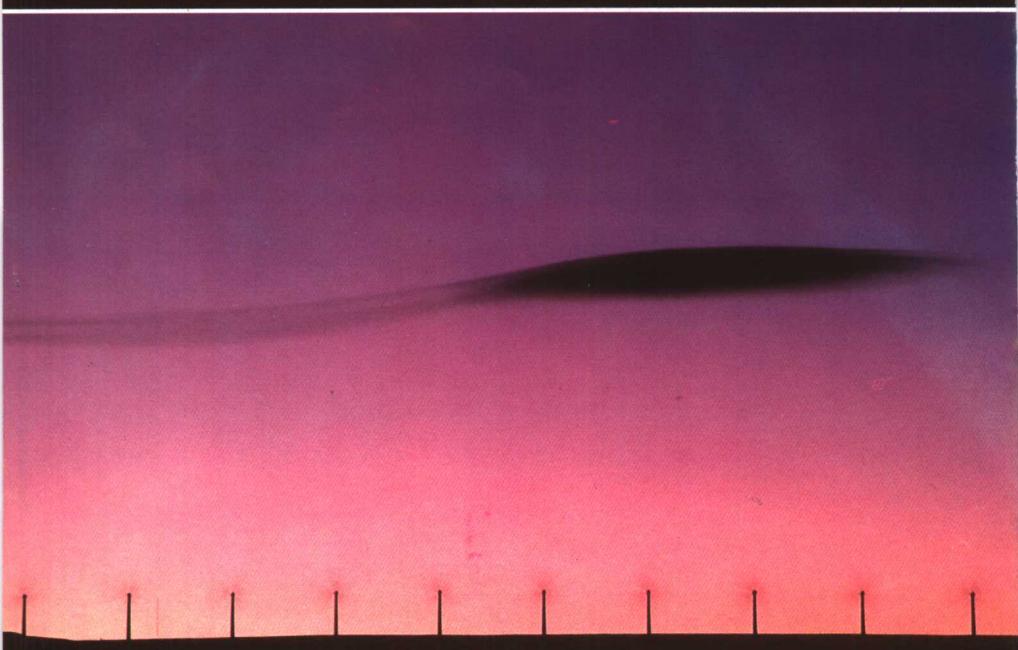


Z

走近科学  
ZOUJINKEXUE



▲出现在美国海军普夏州上空的凸透镜云



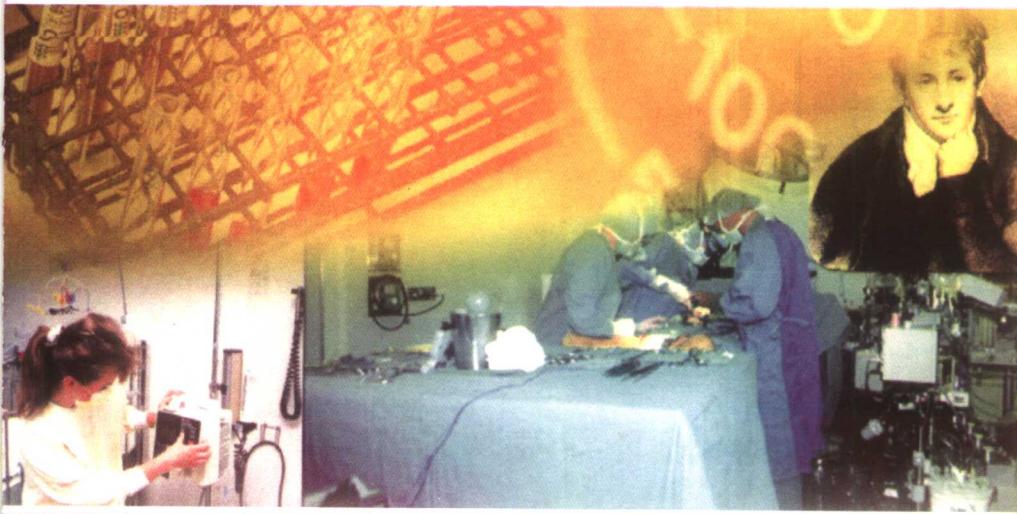
▲出现在美国怀俄明州上空的形似飞碟的凸透镜云



► 1923年，戈德斯基和曼内斯制成了世界上第一张彩色胶片，从此，人类的回忆有了缤纷的色彩。

▼ 麻醉药的使用可以追溯到距今1700多年前的中国。据《后汉书》记载，东汉的名医华佗使用“麻沸散”，为一个病人做了腹部手术。

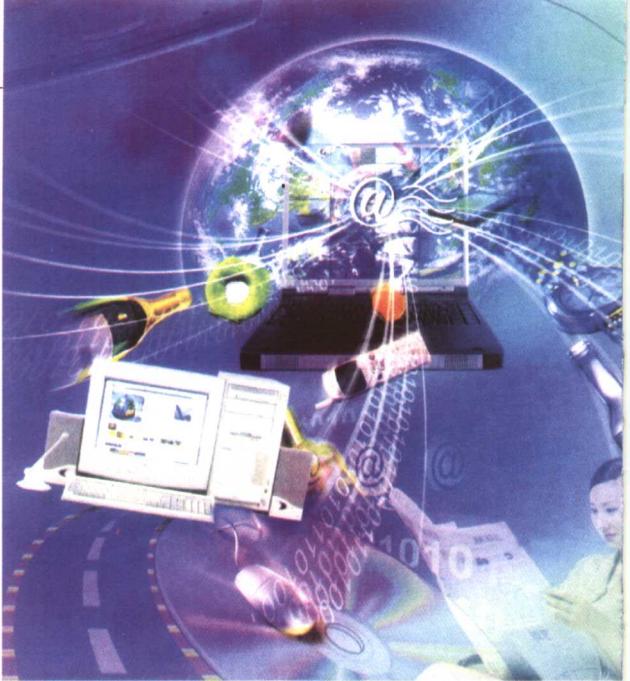
19世纪中叶，美国波士顿的青年医生莫尔顿成功演示了乙醚麻醉术，从此，外科手术的最大障碍被清除，乙醚麻醉术也在各地迅速传开。



► 互联网出现于20世纪70年代，开始是作为军事之用，直到九十年代正式露脸。

如今，坐在家中电脑前轻点鼠标，远在万里的友人便可瞬间收到你的电子贺卡，互联网在不经意中改变了人们的生活。

▼ 1964年，袁隆平在茫茫稻海中寻找到一颗自然株，从此中国农业开始了第二次绿色革命；制种成本低，种植适应性强、产量增幅巨大，成为我国用占世界7%的土地，养活了占世界22%的人口的关键因素之一。





► 阿波罗17号的探月车——1.8米宽，3米长，曾在1972年12月在月球着陆探测。

▼ 1969年的登月火箭。1969年5月巨大的登月火箭停泊在缓慢移动的爬行者运输车之上，朝着肯尼迪太空中心的39号发射区前进。两个月后，它完成了人类历史上惊天动地的任务——人类终于登上了另一个星球。



Z

走近科学  
ZOUJINKEXUE



▲ 火星地貌——火山、大峡谷、陨石坑和冰源是其显著特征



▲ 1999年3月在夏威夷拍摄的几乎连成一线的四颗行星。最下面接近地平线的是水星，中间最亮的一颗是金星。金星和水星之间的一颗是木星，最上面的一颗是土星。



人马座的潮落海滩星云M8，用普通双筒望远镜观察，可知它是模糊地向四周扩散的。由于它和疏散星团相重叠，所以在夜空明亮的繁华地方看不清楚，只能知道那是星团中星星的颗粒。在距我们3600光年外的地方有一块气体星云，在其形成后就受疏散星团中星星的强光影响，导致周围漂浮的气体都发了光。