


探索自然丛书

A Book Series on Discovery Nature

未知篇

UNKNOWN

探索自然丛书编委会 编

 科学普及出版社

自然科学普及读物


THE UNKNOWN

未知篇

LINK KNOWN



LINK KNOWN




探索自然丛书

未知篇

探索自然丛书编委会 编

科学普及出版社

·北京·



图书在版编目(CIP)数据

探索自然丛书. 未知篇/《探索自然丛书》编委会编.
—北京:科学普及出版社,2004.1

ISBN 7-110-05466-7

I.探... II.探... III.①自然科学-普及读物
IV.N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第123721号

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街16号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本:850毫米×1168毫米 1/32 彩插:0.5 印张:11.625 字数:322千字

2004年1月第1版 2004年9月第2次印刷

印数:3001—6000册 定价:25.00元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

未知篇

人类经过数千年的探索,对于大自然已经有了比较深刻的认识。从遥远的星空,到组成一切物质的分子、原子等基本粒子;从远古的人类活动,到现代高科技之诸多领域都取得了丰硕成果。然而,仍然有无数的未解之谜困惑着人们,促使人们不懈地进行探索。

- 天体之谜
- 地理之谜
- 历史之谜
- 海洋之谜
- 生物之谜



阿西莫夫

(Isaac Asimov, 1920.1.20~1992)

在将近一个半世纪以前，人们却连甚至最简单的分子的结构都搞不清楚。仅仅经过一代人的努力，现代科学就几乎消除了生命与非生命的界限。

——阿西莫夫

探索的动机

(代序)

在科学的神殿里有许多楼阁,住在里面的人真是各式各样,而引导他们到那里去的动机也各不相同。有许多人爱好科学是因为科学给他们以超乎常人的智力上的快感,科学是他们自己的特殊娱乐,他们在这种娱乐中寻求生动活泼的经验和对他们自己雄心壮志的满足。在这座神殿里,另外还有许多人是为了纯粹功利的目的而把他们的脑力产物奉献到祭坛上的。如果上帝的一位天使跑来把所有属于这两类的人都赶出神殿,那么集结在那里的人数就会大大减少,但是,仍然会有一些人留在里面,其中有古人,也有今人……他们大多数是沉默寡言、相当怪僻和孤独的人,但尽管有这些共同特点,他们之间却不像那些被赶走的一群那样彼此相似。究竟是什么力量把他们引到这座神殿中来的呢?这是一个难题,不能笼统地用一句话来回答。首先我同意叔本华所说的,把人们引向艺术和科学的最强烈的动机之一,是要逃避日常生活中令人厌恶的粗俗和使人绝望的沉闷,是要摆脱人们自由变化不定的欲望的桎梏。除了这种消极的动机外,还有一种积极的动机。人们总想以最适合于他自己的方式,画出一幅简单的和可理解的世界图像,然后他就试图用他的这种世界体系来代替经验的世界,并征服后者。这就是画家、诗人、思辨哲学家和自然科学家各按自己的方式去做的事。各人把世界体系及其构成作为他的感情生活的中枢,以便由此找到他在个人经验的狭小范围内所不能找到的宁静和安定。

——爱因斯坦

探索自然丛书编委会

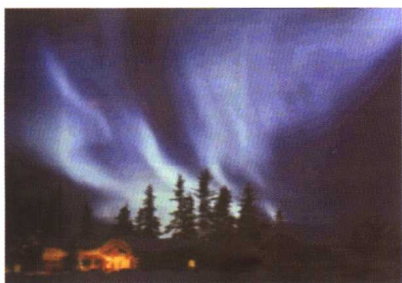
主 编 朱根逸
副主编 朱 仑 赵赞淑 郭 扬
编 委 (按姓氏笔画排列)

王志学	王 岚	王和平	王 喆	毛 宁
毛 瑞	艾天虎	田 雄	付 阳	朱帅奇
朱 珂	朱倩媚	朱 焱	孙雪玉	杨征宇
李芝兰	李湘涛	宋玉萍	张 琼	陆子严
陈达健	陈 翔	武 珠	欧阳华	金小倩
金 毅	周沂倩	宗成庆	眉可平	秦京奋
高 培	郭兆麟	郭菁瑶	涂亚昆	常露平
慕 青				

责任编辑 马冠英 谭建新
封面设计 王 喆
责任校对 林 华
责任印刷 安利平



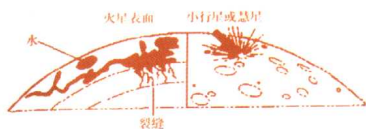
在南极发现的火星陨石艾伦山 84001



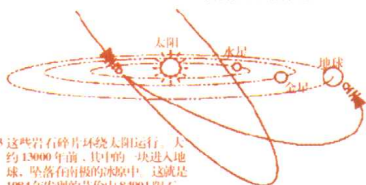
极光



1965年拍摄到的美国佛罗里达州上空的不明飞行物



- 1 大约35亿年前, 火星上可能有液态的水, 带有微生物的水也许渗入了火星表面的裂缝
- 2 火星环境逐渐变化, 失去了大部分水。大约1600万年前可能有 一颗大的彗星或小行星撞击火星, 这次灾难性的事件将大地的岩石抛入太空



- 3 这些岩石碎片环绕太阳运行, 大约13000年前, 其中的一块进入地球, 坠落在南极的陨坑中, 这就是1984年发现的艾伦山84001陨石

火星陨石是如何到达地球的推想图



2000年4月在德国拍摄到的罕见极光



2000年4月在瑞典拍摄到的北极光



“飞碟”照片



发生于1908年俄罗斯境内通古斯卡大爆炸



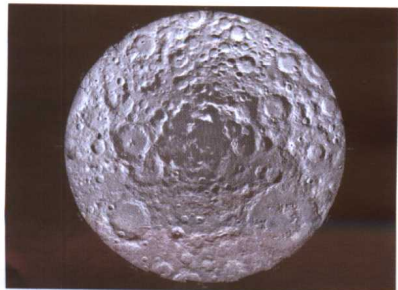
通古斯卡事件烧毁的森林



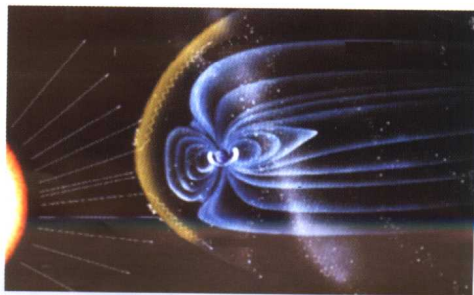
美国罗斯威尔事件



美洲印加古城遗址马丘比丘



月球南极的照片



由于太阳风高速接近地球磁场的边缘，便形成了地球弓形激波的波阵面



夜空中的天狼星



“阿波罗 11 号”登月飞船 1969 年拍摄的地球照片



土耳其卡帕多西亚石锥



新西兰塔韦拉山火山喷发后的情景



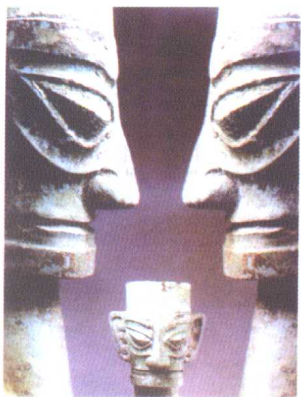
新疆阿尔金山自然保护区内的野驴



四川瓦屋山的珍禽异兽



远眺四川瓦屋山平顶山



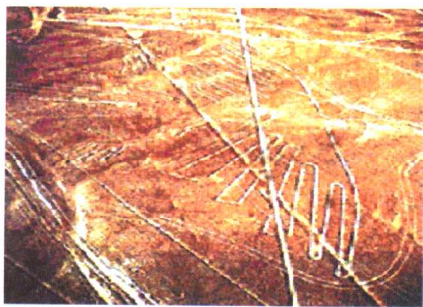
四川成都三星堆出土的青铜人头



澳大利亚艾尔斯：世界上最宏伟的巨石



秘鲁纳斯卡地画之一



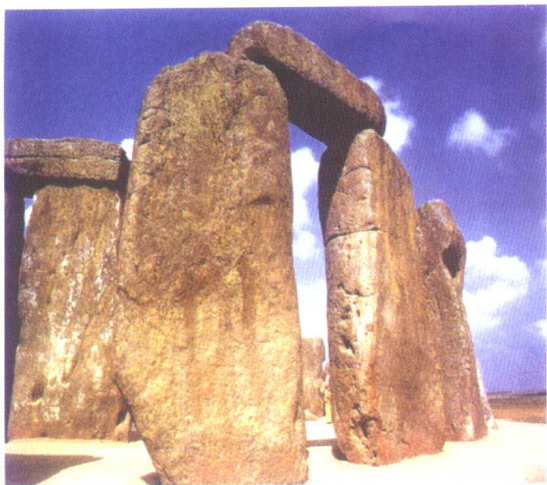
秘鲁纳斯卡地画之二



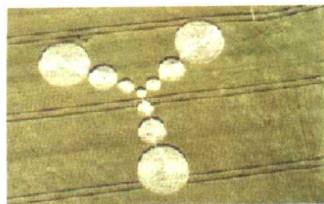
这个庞大的安徽屯溪花山石窟面积达12 000平方米，洞高8米，几乎把整座小山掏空了



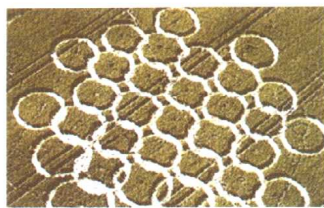
每年4月15日成彩蝶翩翩起舞，会聚在云南大理蝴蝶泉边



英国巨石阵



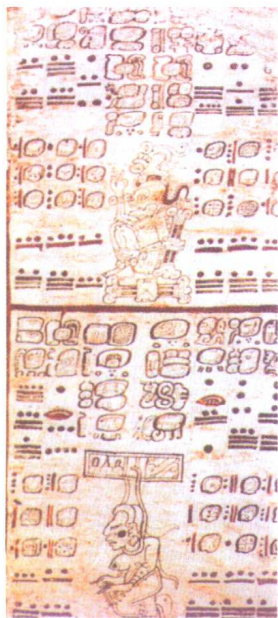
英国人安德鲁斯1983年发现麦田圈



蜂窝状的麦田圈



龙卷风之谜



玛雅人的算术图谱



浙江钱江潮的第一景交叉潮



浙江盐官潮水遇到堤坝被反射折回，呈现出一副惊涛翻滚，巨浪滔天的画面



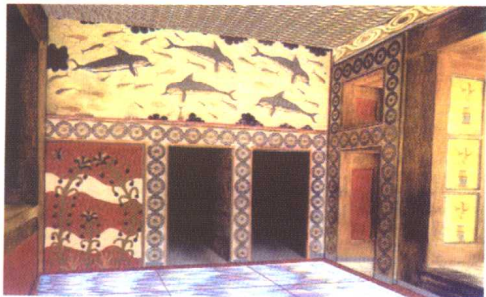
月光射入卡普里岛“蓝洞”洞口，出现惊人的蓝光



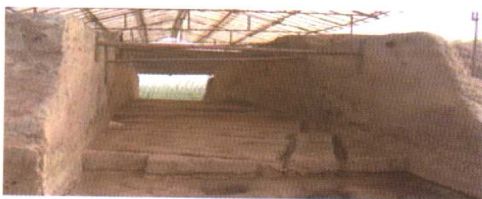
卡普里岛位于意大利南部



美国的死亡谷



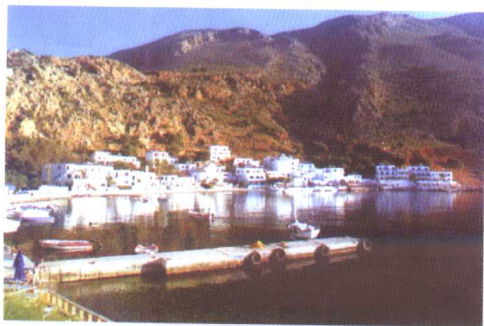
希腊克诺索斯地宫



四川成都三星堆古城墙遗址



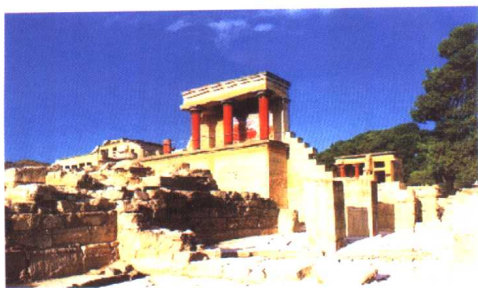
从四川成都三星堆出土的金权



希腊克里特岛



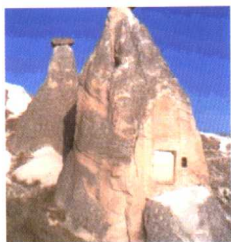
中国战国时期楚国的楚帛书



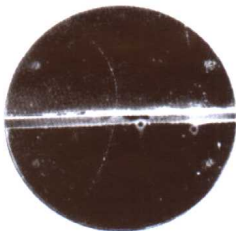
希腊克里岛上的克诺索斯宫



美国“格洛玛·挑战者号”钻探船1968年首航墨西哥



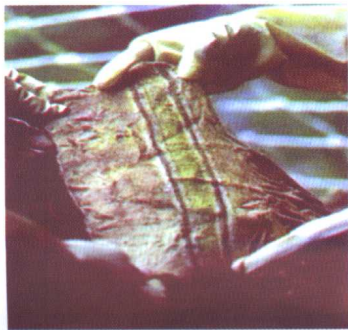
土耳其卡帕多西亚洞穴



正电子从上往下运动，穿过气室中央的铅板，其轨迹因磁场的作用而呈弧状



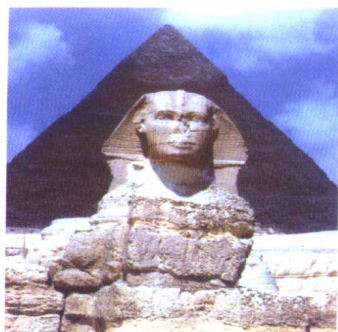
江苏虎丘“干人石”



中国奇异的葬俗悬棺之谜



中国最古老的文字甲骨文



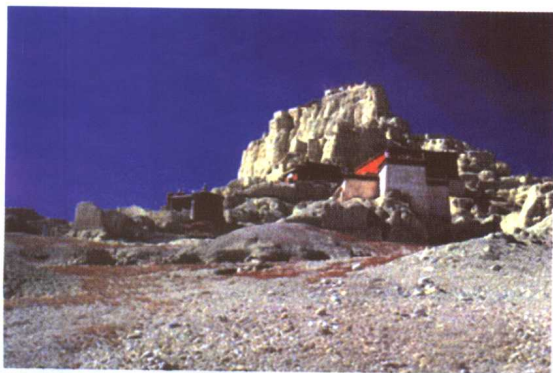
埃及哈佛拉金字塔和狮身人面像



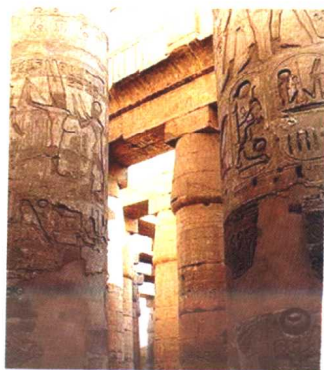
泥板上的楔形字是公元前4世纪西亚的古代文字



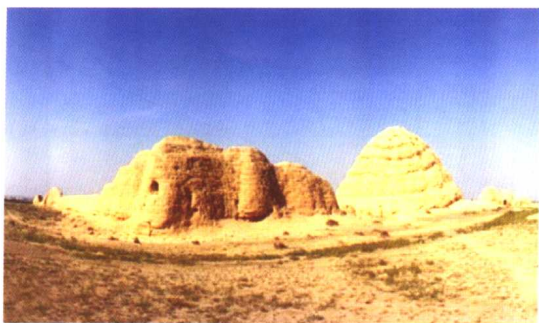
北京十三陵定陵前的神道



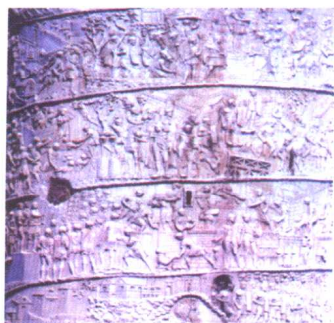
西藏古格遗址



古埃及底比斯阿蒙神庙主殿



位于宁夏的中国西夏王陵区



古罗马图拉真纪念柱上的浮雕



新疆的楼兰古城遗址



中美洲玛雅遗址刻有象形文字的石碑



被称为“东方金字塔”的西夏王陵位于宁夏银川市郊