



探索与发现

TANBO YU FAXIAN

藐视着千年的漫漫黄沙，那是金字塔旁的狮身人面像，它那似笑非笑的神情，不由得使人联想起卢浮宫里的蒙娜丽莎。阿尔卑斯山的雄伟、爱琴海的美丽、尼罗河的风情，自然界数不尽的名胜景观，让我们不得不感叹造物主的神奇。



诚成博阅

名胜趣谈

MINGSHENGQUTAN

张新国◎主编



吉林出版集团



北方妇女儿童出版社



探索与发现

TANSUOYUFAXIAN



名胜趣谈

MINGSHENGQUTAN

张新国 主编

吉林出版集团
北方妇女儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

名胜趣谈 / 张新国主编. -- 长春 : 北方妇女儿童出版社, 2011.4

(探索与发现)

ISBN 978-7-5385-5418-2

I. ①名… II. ①张… III. ①名胜古迹 - 世界 - 通俗读物 IV. ① K917-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 032958 号



张新国 主编

策 划 师晓晖

责任 编辑 张耀天

开 本 720mm × 1000mm 1/16

印 张 12

版 次 2011年4月第1版

印 次 2011年4月第1次印刷

出 版 吉林出版集团 北方妇女儿童出版社

发 行 北方妇女儿童出版社

地 址 长春市人民大街4646号

邮编：130021

电 话 0431-85640624

网 址 www.bfes.cn

印 刷 三河市骏杰印刷厂

ISBN 978-7-5385-5418-2 定价：19.80元

版权所有 侵权必究 举报电话：0431-85644810

前言

Foreword

从钻木取火、结绳记事的远古时期发展到今天的虚拟网络和数字时代，人类整整经历了数千年的时间。在这数千年里，我们所经历的最美妙的事情就是“神秘”，生命是奇妙的，创造生命的自然、地球和宇宙更是神奇。在这神奇瑰丽的大千世界里，蕴藏着无穷的奥秘。随着时间的推移和科技的进步，昨天的疑问、不解之谜不断揭开，奇闻怪事亦将变成人所共知的常识。而新的神秘和未知又将出现，在无边的黑暗里，众多的神秘事物在静静地守候，等待那支探索火炬的亮起。幽暗的地宫、离奇的谜案、远去的传奇、隐藏的真相……当

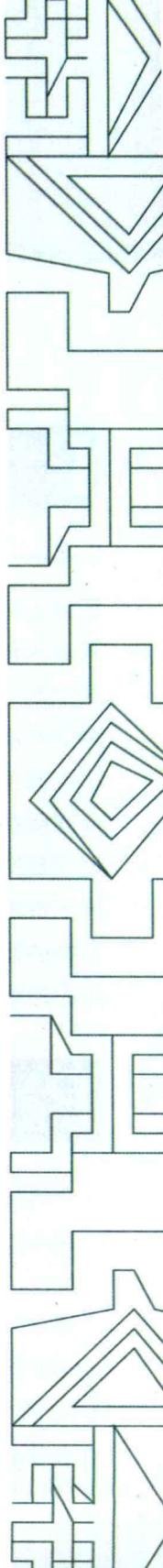
我们漫步在既充满生机活力又诡谲神秘的地球时，面对浩瀚的奇观，无穷的变化，惨烈的动荡，或惊诧，或敬畏，或高歌，或搏击，或求索……

随着人类接触的未知领域越多，人类对未来勇于追求和探索的精神亦愈强。面对今天的神秘和未知的世界，我们只有探索，缓慢开启岁月的封印，褪去尘封太久的神秘外衣，展示其本真的画面。本书以最生动的文字，最缜密的思维，最精彩的图片将这些令人费解的神秘现象的奥妙娓娓道来，与您一起探索种种扑朔迷离的自然与科学疑云。

《探索与发现》以“勇于探索，还原本质”为理念，探索生命与自然相互依存、和谐统一的关系；介绍和诠释人类博大精深的文化遗产；探求和发现宇宙所蕴含的自然规律和文化内涵。它以科学严谨的态度，讲述科学、人文、历史、地理等方面鲜为人知的故事，探求其中的奥妙。它是一套大型的自然、地理和人文历史纪录丛书。在内容涵盖方面，打破了以往的学科框架，以最能引发读者好奇心的“谜”和“奇”为切入点，全方位、多角度地介绍大千世界的各种奇迹、奇观、奇特现象、奇异发现以及种种令人费解的求解之谜。。

该书虽非小说，但有小说引人入胜的情节；虽非哲学，但却能从猎奇中获得明辨是非，发人深思的哲理；虽非幽默小品，但能从中获得缓解紧张、消除疲劳、愉悦心情、振奋精神的效用。书中虽然汇集的资料颇丰，奇闻怪事颇富，但因宇宙之渺茫，瀛寰之广阔，未知事物何止千万，其中的奇闻趣事，犹如沧海一粟，永远也写不尽道不完。

在坚持科普图书的严谨性、科学性的同时，强化其趣味性和可读性；在言之有物的前提下，追求言之有味、言之成趣。以猎奇的视角和科学的态度，普及科学知识，弘扬科学精神。在注重内容的前提下，我们不仅在版式上下足了功夫，而且为文字配备了精美的图片，是一套文字与图片完美结合的科普读物典范。



名胜趣谈

CONTENTS

Part.01 第一章【探访自然的神奇魅力】

裸男巨石像之谜	6
五颜六色的沙漠	8
法兰西“怪手印”之谜	10
神奇的洞穴	11
印度德里的铁柱	13
西双版纳的热带雨林	15
世界最宽的伊瓜苏瀑布	18
天下奇观“双乳峰”	20
奇特的面包山	22
生命起源之谜	23



Part.02 第二章【领略壮丽的人文景观】

中国最值得游览的小城	26
行走在拉卜楞	29
“鬼城”一日游	31
蒙娜娅德拉神庙	34
戈佐岛的神庙与“蓝窗”	38
加德满都的寺庙	41

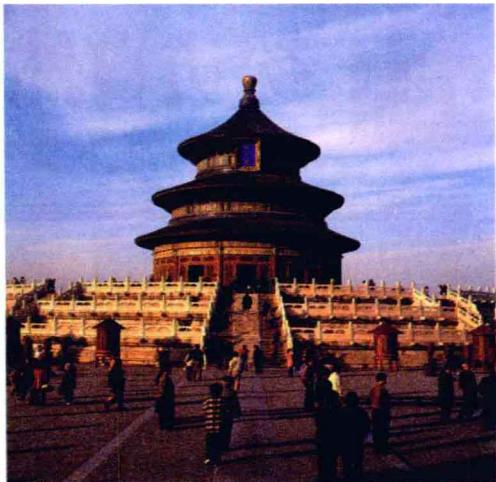
Part.03 第三章【寻觅逝去的帝国古陵】

故宫建筑布局之谜	68
颐和园之谜	71
圆明园之谜	73
孔雀帝国之谜	73

黄陵之谜	78
阿房宫遗址之谜	79
钟山之名胜	80
成吉思汗陵园之谜	82
神秘莫测的亚历山大陵墓	83
象岛石窟	86
泰姬陵	87
宙斯神庙之谜	88
特洛伊城之谜	92
花园城市巴格达	97
圣佛朗西斯科山岩画	98
庞贝古城不朽之谜	99
凡尔赛宫	103
亚眠大教堂	104

Part.04 【踏访富饶的960万平方千米】

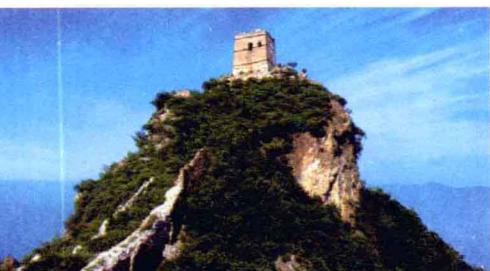
天下第一“性展览”	106
衰败的龙王尖城堡	111
鸣沙山之谜	115
怪诞的“石头宴”	115
奇异的“人头虎身”岩画	117
避暑山庄之谜	119
长城到底有多长	121
“桃花源”究竟在哪里	124
交河故城	129



三大谜团	130
探险家洛克	133

第五章【全球搜奇—— Part.05 异域风情】

世界上最香的岛屿	136
无雨之都——利马	140
天下旧书之都——海伊	142
“世界糖罐”——古巴	147
袖珍王国——列支敦士登	151
今日古都莫斯科	156
世界最幽默之城	159
土耳其的超大集市	162
新天鹅堡：最接近童话的地方	164
世界温泉奇景	165
原始森林中粗犷奇异的风俗	170
地球上的怪异旅店	174
世界八大奇街	181
壮观奇异的“红地毯”	183
神奇的火地岛	186



探访自然的神奇魅力

TANFANGZIRANDESHENQIMEILU



几个世纪以来，印度德里的铁柱一直高高耸立，欢迎着来参观库图布尖塔的游客。这根柱子建于公元4世纪前后，高6.7米，最细的地方直径为32厘米，底部直径42厘米，埋在地下的部分仅有0.5米，重6.5吨。

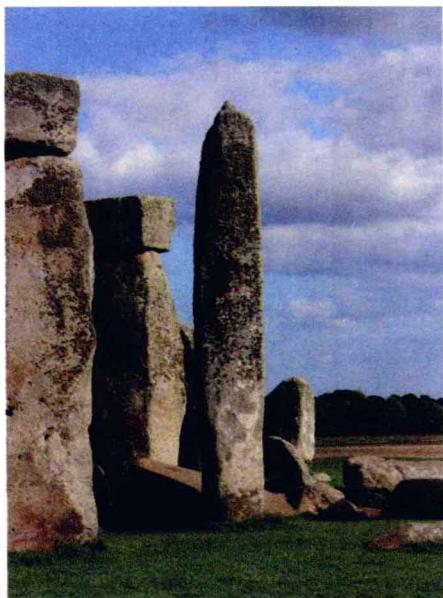
裸男巨石像之谜

那些不知名的雕工在英国各地山坡刻下人、兽图像时，怎么也想不到他们的画作会令后人大惑不解。

刻在英格兰南部多塞特一处山坡上的塞涅巨人，是不列颠群岛上历史最悠久、最令人迷惑的古迹。千百年来，这个巨人饱受风雨侵蚀，看尽沧桑变化，一直挥舞长棒，裸露阴茎，摆出一副吓人的姿态，然而我们对这个巨人的认识却没有增进多少。

这个裸体人像高55公尺，头小而秃，仅具粗略的五官，但乳头、肋骨、阴茎和睾丸却刻得很清晰。右手握着一根37公尺长的锯齿状棍子，高举过头。

关于这个巨人有不少传说，根据中古民间传说，多塞特近郊曾有一个巨



英格兰巨石阵



人，常吃掉居民的羊儿，到处破坏。一天，巨人吃饱后躺在山腰休息，没多久便睡着了。当地居民决定趁机杀死他，并把他的形状刻在山坡的白垩上。

巨人左手的象征意义引起过争论，焦点是他手里一度拿着一块兽皮。希腊神话中的海格力斯，常被人画成赤身裸体、手持巨棒，并拿着一块狮皮，所以巨人手拿兽皮正好与流传已久的希腊神话吻合。

此说也有一些证据，在诺福克发现的一块罗马时代的陶瓷碎片上，就绘有类似的图像。公元180—193年，罗马皇帝柯摩达统治期间，曾兴起崇拜海格力斯的教派，不列颠岛或许也有信徒，这个巨人可能是这个教派的教徽，也可能是凯尔特人的海格力斯，因为这个巨人一直被人称为海力斯或海尔，其名字可能由海格力斯演变而来。

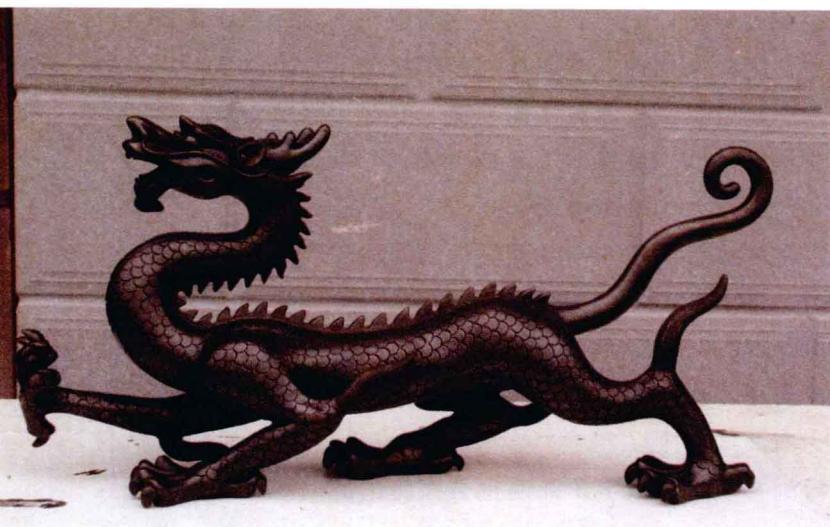
巨人双足之间可能曾刻有字母与数字，此说也有些历史证据。有人认为所刻字母是ANO，代表于……年，而不见了的数字则为1948，亦即巨人像重刻的日期。有人甚至认为这年份就是此像初刻的日期，可说是历史恶作剧。

究竟塞涅巨人会不会是18世纪所刻冒充古迹的赝品，抑或其起源注定要湮没无闻呢？当地流传的偷羊巨人传说支持此像刻于古代之说。此外，这个巨像与其他山坡上所刻图像相似，那些图像位于史前古墓附近，说明是史前刻的。

例如牛津郡的乌芬顿白马，就位于铁器时代建造的乌芬顿堡下面，故可能刻于铁器时代。萨塞克斯的威尔明顿长人相信刻于新石器时代，因为附近有新石器时代建造的长古墓和其他墓冢。

在所有石坡刻画中，只有塞涅巨人和威尔明顿长人所刻的是人像，其他全是马像。在众多有名的“白马”中，乌芬顿那匹马的模样像条龙。此像





靠近一座名叫龙山的平顶丘，线条清晰，长120公尺，还在24千米外就可看到。相传圣佐治在这里屠过龙，龙血洒在这块土地上，令土地至今寸草不生。

英国各处郊外所见到的其他刻像差不多可以肯定普



青龙

通马匹，可能是纪念古代凯尔特人信仰的女神，因为马匹常用来代表这位女神。

古人为何要刻上这些图像，众说纷纭。较严肃的观点认为是当地居民要为神灵画像，就像后来的基督徒画圣母像一样。一些异想天开的观点则认为刻上这些图像是为了吸引天外来客。虽然民间传说有助于找出原因，但始终没法确定刻上这些图像的目的。

英国传统风俗中，有求孕的祭典，大都与古代遗址有关，所以很多人相信巨人是多神教求孕的象征。巨人拿着的粗棍指向特伦德尔，那里曾举行过求孕祭典。无子妇女只要在那里过一夜就会受孕，没有生育能力的夫妇若在巨人像上睡一夜，肯定可以有孩子。

不过刻上巨人像的真正目的看来永远也弄不清楚，它跟不列颠群岛其他古老的山坡画一样，代表一个时代的象征，继续令后代人迷惑不解。



五颜六色的沙漠

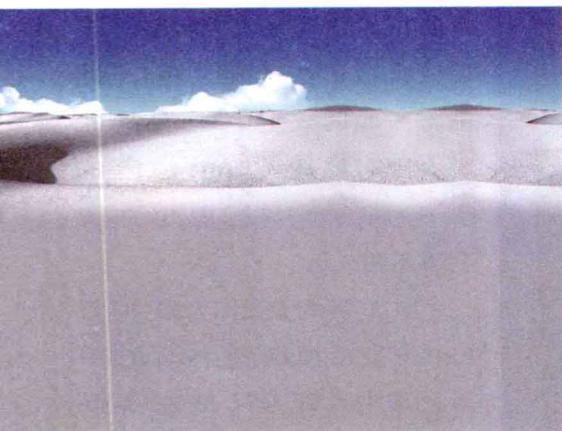
说起沙漠，在人们的想象中，那是一片黄色的不毛之地，万顷大漠之中，除了千里黄沙，别无他色。然而，世界上的沙漠并非如此单调，除了通常的黄色、褐色沙漠之外，还有呈现红、白、黑、绿、紫等颜色的沙漠，可以说五光十色，绚丽多彩，俨然一幅幅漂亮的沙漠风情画，竟然成了一各个游览区。可沙漠的五彩是什么原因导致的呢？



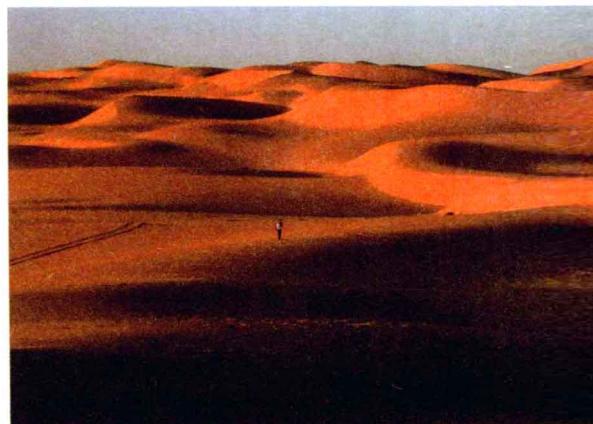
▶▶▶白色沙漠

美国新墨西哥州的路索罗盆地，有一片奇特的白色沙漠。从空中俯瞰，四周几百千米除了少数几种顽强扎根于沙海的植物外，白沙浩瀚，展现了一个银白色的世界。有趣的是，这里的一些动物，如囊鼠、蜥蜴和几种昆虫，身体也变成了白色。更奇异的是，在朝阳或夕阳的辉映下，大沙漠成了巨大的反射镜，将太阳光分解出红、橙、黄、绿、青、蓝、紫，宛如七色彩虹，又像是一个光怪陆离的神话世界。

这种白色沙漠的起因乃是1亿多年前的石膏质海床几经变幻，溶解了的石膏沉积于湖盆，后来湖水干涸，沉积物风化，结晶成洁白的微小颗粒，整个盆地被白色石膏沙漠覆盖了，为沙漠增添了一种浪漫的风情。当地动物也都适应了严酷的环境，身躯变成白色，与沙漠浑然一体。



▶▶▶红色沙漠



红色沙漠——沙漠之所以是红色的，其奥秘在于沙石上裹了一层氧化铁，那是铁质矿物长期风化、浸染大漠而形成的。

澳大利亚中部辛普森沙漠的沙子是红色的，特别是在阳光的辉映下，天地难分，放眼望去，红彤彤的一片，奇丽无比。如果天降喜雨，小小的植物发芽开花，“万红丛中一点绿”，则更加增添异彩。

该沙漠的面积为14.5万平方千米，白天气温高达38℃以上，夜晚则骤降至零摄氏度以下，连最能吃苦耐旱的当地土著人也不敢贸然闯入。这片沙漠之所以是红色的，其奥秘在于沙石上裹了一层氧化铁，那是铁质矿物长期风化、浸染大漠而形成的。

白色沙漠——起因乃是1亿多年前的石膏质海床几经变幻，溶解了的石膏沉积于湖盆，后来湖水干涸，沉积物风化，结晶成洁白的微小颗粒。

|| 法兰西“怪手印”之谜 •

石器时代的人类祖先，在某种宗教仪式中，是否曾把他们的某个手指切掉？这是研究法国西南部加加斯山洞壁画的专家指出的一个相当有趣但尚未解答的问题。这个山洞里的史前壁画引起的问题，与西班牙艾塔米拉及法国拉斯考等地方山洞壁画所引起的问题，同样使人议论纷纷，莫衷一是。加加斯山洞位于欧洲庇里牛斯山脉，距卢德不远，有“手掌山洞”之称。在加加斯山洞里面的黑色洞壁上，这些掌印历经3.5万年之久仍光彩夺目，不曾褪色；有些掌印呈黑色，印在红色框里，另一些则是红色；大多数掌印总有两只或多只手指缺了一截。

加加斯洞穴的手印，也许是现存最古老的洞穴艺术，约形成于三万五千年前的冰期后期，由今天欧洲人的直系祖先克洛麦农

手印——法国的科斯凯洞窟的岩壁上保存着世界上最古老的洞窟艺术，距今约2700多年。

人（因其骨骼首先在法国克洛麦农地方出土而得名）所绘。克洛麦农人是旧石器时代后期某些穴居民族之一，但他们



不是最早在加加斯山洞壁上留下痕迹的生物。在他们之前，于洞内留下痕迹的是一度在西欧各地游荡出没的巨熊。这些巨熊像今天的家猫在家具上磨砺其爪一样，也在洞壁软石上磨锐其前后肢的爪，于是就在壁上留下爪痕。在这些爪痕之间，散布着一些凹入土中的连绵曲线，则可能是人类模仿巨熊留下的痕迹，其历史也许比手印还要久远。

加加斯洞壁上，总共有150多个用模绘或手绘的手印，其中大部分又是左手而

不是右手的手印。手印本身以及黑色手印四周框框的颜色，大多是红赭色。但不管是红色还是黑色的手印，以手电筒或灯光照射，都闪闪生光，因为表面覆盖着一层薄而透明的石灰石，也就是形成石笋和钟乳石的同一种物质。由于加加斯山洞里面极为潮湿，所以这种沉淀物仍在不断沉积。

与较近期的原始社会，例如澳大利亚土著民族和非洲某些部落民族比较，山洞中的手印，很可能是原始民族文身习俗的外延行为。手掌涂上红赭石颜料，再压在洞壁光滑的石块上，便会留下掌印。至于所生的模绘效果，则可能是手掌压上石壁时，将液体或粉状颜料吹喷到手上造成的。也许，把颜料先含于口中，随后自唇间喷出，但是加加斯洞穴的手印以左手为多，颜料很可能是在右手所持管子喷洒出去的。

但是为什么大多数手指都是残缺的呢？手印通常至少有两根手指的前两节不知去向；有时四根手指均如此；有时除食指外均如此；有时只有食指及中指如此；有时则只有中指与无名指如此；然而拇指永远无残缺现象。经过仔细研究，发现这些手指极可能被切去，并非只是翘了起来。有人说，由于克洛麦农人生活于冰期的后期，也许因冻疮



印第安人也有断指的习俗

而失去了手指。可是，有些人类学家认为，他们切去一节或两节指节可能是一种蓄意的行为，但是这种断指行为有些什么用意，至今尚无人得知。今天我们知道的是，非洲卡拉哈里沙漠地区的一个游牧民族和北美洲的印第安人，也有类似的断指习俗，作为祝祷新生婴儿好运的祭礼或作为祈求猎神赐福的手段。

加加斯山洞是个很大的岩洞，要找寻手印只须往手印大量集中的部分探索便行。因为手印有宗教祭礼的含义，有很多手印的这一部分岩洞今天便以“手掌神殿”而遐迩闻名。

神奇的洞穴

在地处南美洲东部的巴西，有数百个曲折幽深的洞穴，这些洞穴形态各异，争奇炫诡，构成各种奇妙的景观，令人目不暇接，如入仙

宫。其中有些洞穴里保存着万年古迹，至今未被人们所认识。

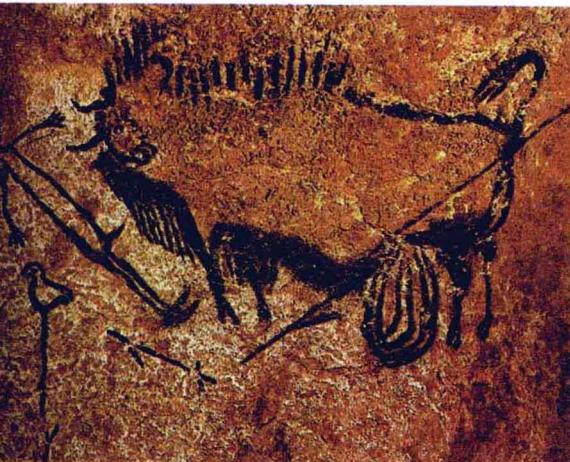
戈亚斯州拉瓜桑塔约有400多个天然洞穴，其中大部分至今尚未发掘，从1971年开始，近10多年来，一些外国学者与巴西学者组成联合考察队，对其中的10多个洞穴进行了发掘与研究，发现了许多令人惊异的奇迹。在拉帕韦尔梅业洞内，发现了一些古人类遗物和一个完整的人类头盖骨，经科学鉴定，这个头盖骨是距今约1.2万年至1.45万年间的拉瓜——桑塔人化石，这种古人类体质形态的主要特征是：颧骨突出、眼眶狭小、前额低平、面部倾斜而短。在塞特拉瓜斯、马托西尼奥斯、佩德罗莱奥波尔多等地的一些天然洞穴里的石壁上，有一系列神秘莫测的雕刻绘画、象形符号和考古学家根本不认识的古怪题词，雕工技艺娴熟精湛。佩德罗——莱奥波尔多的西坡有一块面积达一百多平方米的石山，在怪石嶙峋的悬崖陡壁上，有奇幻多姿的壁画，画面上除了一系列的神秘题词外，还有四个指头的手掌、六个脚趾的脚板、一些形似牡牛头、猫和猩猩以及其他一些不能辨认出的动物形象和表现力很强的运载图、游艺图等，构图精巧奇妙，形象栩栩如生。



《野牛·人》

在巴西亚马孙河上游森林的文化遗址土层和地面，发现了大量的陶器碎片，有些陶片上刻印有拟日纹饰和几何图形纹饰，其中有一件上有浮起的鹿头装饰。

从大量的石刻来看，较多的是太阳形象，有些学者据此认为当时人们很信奉太阳，这里可能是古人祭拜太阳神的场所。在这里还发现为数较多的女性生殖器的形象，有些学者据此认为，当时这里的社会可能是处于原始母系氏族公社阶段，妇女受到高度的尊敬，人们只知其母，不知其父，世系是按母系计算的，氏族首领由年老的妇女来担任。从洞穴里残存烧炭和灰烬的分析研究，考古学家认为，在这里生活过的古人，至少在9000—13000年以前，那时已经



P

《野牛·人》或《鸟头呆子》，法国拉斯科洞窟岩画——拉斯科洞窟位于法国多尔多涅省蒙尼克镇附近，是韦泽尔河谷中的一座洞窟。

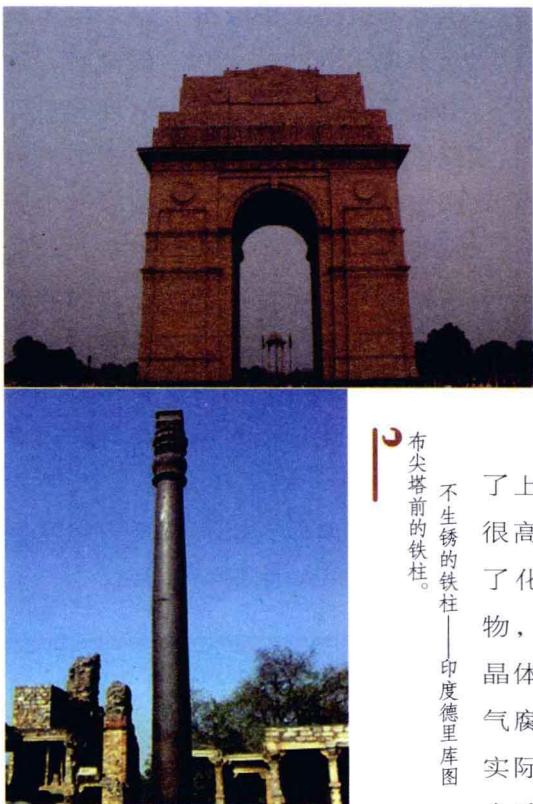
有相当发展的文明。另据一些学者考证，在这里最早的古代居民已全部被毁灭了，在什么时候和为什么毁灭，已无从查考。

有些学者认为，这些壁画题词只有运用极锋利的金属工具才能雕刻成，可是，在几千年或1万多年以前还没有金属工具，这些绝不是那时使用的石刀、石凿子之类的原始工具所能完成的。石壁上的题词很有规律地排列着，有些人认为，其中有些是古人帮助记忆的一些表意符号，并且认为其中有些符号与欧洲斯堪的纳维亚所发现的远古字母颇相似，从而证明远在几千年或1万多年前美洲与欧洲就早已经有文化联系，似乎推翻了过去史学界关

于欧洲航海家哥伦布于1492年第一次发现美洲“新大陆”的论断，这引起了许多学者的极大兴趣和热烈探讨，更激起西方读者的强烈兴趣和纷纷议论。石壁上刻画着六个脚趾的脚板、四个指头的手掌，一些人根据这些奇怪的特征，认为此画正是“天外来客”——“宇宙人”的形象，而画的绝不是地球上的人类，因为地球上人类的每只脚只有五个脚趾，每个手掌都是五个指头。真相如何？还有待考古学家们今后继续深入地探索和研究。

|| 印度德里的铁柱 ●

几个世纪以来，印度德里的铁柱一直高高耸立，欢迎着来参观库图布尖塔的游客。由于它位于入口的正前方，所以吸引着众多游客的目光。这根柱子建于公元4世纪前后，高6.7米，最细的地方直径为32厘米，底部直径42厘米，埋在地下的部分仅有0.5米，地下部分的形状似一个洋葱头，重6.5吨。若干世纪的光阴给人类历史留下了不可磨灭的印迹，但这根柱子却似乎不为所动：尽管通身由铁铸成，但是表面几乎没有任何锈迹。然而，始建于700年前、位于印度普里和科纳克的庙宇内的铁梁却有明显被腐蚀过的痕迹。即使在现代，钢铁的防腐蚀也是一个难题，那么究竟是什么神奇的力量守卫着古老的德



里之柱？

从考古学家到腐蚀化学家都对这个现象提出了各种各样的理论，一般归结为：纯铁、高磷、低硫、表面灰质覆盖层、气候条件以及大块铸件。但最终是当地的一位学者、坎普尔大学的材料工程师拉马穆尔西·巴拉苏布拉马尼安发现了这根柱子的奥秘。

他首先分析了铁柱的表面，提取了上面的一块锈斑，发现它的含磷量很高。这种元素与铁和空气接触发生了化学反应，形成磷酸氢盐的水合物，在铁柱的外部形成了一层致密的晶体薄膜，这层膜阻止了空气中的氧气腐蚀柱子。那么，磷来自何方呢？实际上，世界各地的许多铁矿中都富含磷，在铸造德里铁柱时，磷早已以

杂质的形式存在于铁里了，在铁柱开始生锈时，由磷、铁和空气形成的保护膜防止了锈迹的进一步发展。

通常，铁的生锈是由两种原因造成的：一是化学腐蚀，与一些非金属元素直接发生化学反应，如与空气中的氧发生氧化反应，生成三氧化二铁；另一种是电化学侵蚀，即当两种不同的金属接触时，由于它们的电位不同，在电解质存在的情况下就会形成微电池，从而造成其中一种金属的腐蚀。同一种金属在经过热处理和机械加工之后会造成内部的不均匀，也会形成微电池使金属受到腐蚀，在这种情况下，潮湿的空气往往充当了电解质。

因此，德里铁柱在建立起来之后就面临着生锈的可能，由于浇铸和锻造，必定会形成一些不均匀和细小的瑕疵，直接面临着化学腐蚀和电化学腐蚀。

但是，德里铁柱中的磷是使其免遭锈蚀厄运的直接保护神。正是这种元素促成了保护膜的形成，保护了这根柱子，从一开始就阻

止了腐蚀反应的发生。

另外，巴拉苏布拉马尼安认为德里温和的气候也是这根柱子免受腐蚀的重要原因之一。这一地区一年的大部分时间里，相对湿度从未超过70%。而要腐蚀铁，湿度必须达到80%以上，只有在这种情况下，空气才足以凝结成为传导微电流的导体。而在德里，这样高的湿度一年只有20天，湿度超过70%的天数仅有两个多月。



印度德里的铁柱

这根柱子是当时世界上最大的锻造物，锻造工艺非常精细。考古学家们发现，印度人使用非常高超的技术加工铁器，比欧洲人提前了至少1000年。巴拉苏布拉马尼安认为，尽管古代的印度铁匠们可能不知道会发生何种化学反应，但他们很可能有意选择了已经证明具有抗腐蚀特性的铁质材料。

这根柱子的底部看起来相当粗糙，也许应归咎于加工过程中铸造得不够精细，或者是为了埋入地下而故意做得粗糙不平。而其上部则非常光滑干净，以至于参观者常误以为它是用青铜制作的。

西双版纳的热带雨林

西双版纳的热带雨林是极为珍贵的自然遗产，它不仅是西双版纳各族人民的宝贵财富，也是中华民族乃至全人类的宝贵财富。

►►►一奇，独木也成林

俗话说，“独木不成林”。然而，在高温、多雨的热带雨林里，却出现了“独树成林”的奇特景观。在西双版纳热带雨林中有一种叫大青树的高大乔木，能够形成“独树成林”奇观，这与热带雨林所存在的“绞杀现象”有关。

大青树是榕树类（也称为无花果）的一种，当榕树作为绞杀者完成对其

他树木的绞杀过程以后，它们的枝丫便逐步向四周扩张。当巨大的枝丫长到一定长度，负荷过重时，便对枝丫某些地方的皮层形成挤压，自己造成损伤，或由于森林内因大风引起的与其他树干碰撞而损伤，或由于林内上层树冠的枝条断落被打伤时，它们便在阴湿的条件下在受伤的部位长出一条条的气生根。这些气生根长入土壤后，迅速吸收土壤中的水分和养分，很快就长大成为支撑着粗大枝丫的“树干”。这些“树干”少的数十棵，多的数百棵，形成了“独树成林”的奇观。

▶▶▶二奇，五彩缤纷的“空中花园”

“空中花园”也称“树冠花园”，这是指在植物的地上部分具有很多种类的附生和攀援的植物，此类“花园”出现在环境潮湿的一切森林中。热带雨林由于具有既潮湿又高温的环境条件，所以树冠上的附生和攀援植物种类特别多，其植株数也多。热带雨林的“空中花园”到处可见，多姿多彩，非常有趣。

▶▶▶三奇，雨林巨叶

有些热带雨林林下的草本植物具有巨大的叶子，如芭蕉、海芋、箭根薯等植物的叶子，它们大得足以容纳数人在下面避雨。巨

