



探索与发现

TANZUO YU FAXIAN

雕像看似平静，其中却暗藏玄机：吴哥古城高度文明，却倏然消失；图坦卡蒙陵墓藏着怎样惊人的秘密？古罗马斗兽场是如何建成的？史前三维石板地图到底出自何人之手？遥远的古代究竟发生过什么？……



考古发现

KAOGUFXIAN

张新国◎主编



YZLI0890116023

吉林出版集团
北京妇女儿童出版社



探索与发现
TANSUOYUFAXIAN



考古发现

KAOGUFXIAN



YZL0890116023



吉林出版集团



北方妇女儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

考古发现 / 张新国主编. -- 长春 : 北方妇女儿童出版社, 2011.4

(探索与发现)

ISBN 978-7-5385-5406-9

I . ①考… II . ①张… III . ①考古发现—世界—普及读物 IV . ① K86-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 032982 号



张新国 主编

策 划 师晓晖

责任编辑 师晓晖 苏丽萍

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 长春第二新华印刷有限责任公司

ISBN 978-7-5385-5406-9 定价：19.80元

版权所有 侵权必究 举报电话：0431-85644810

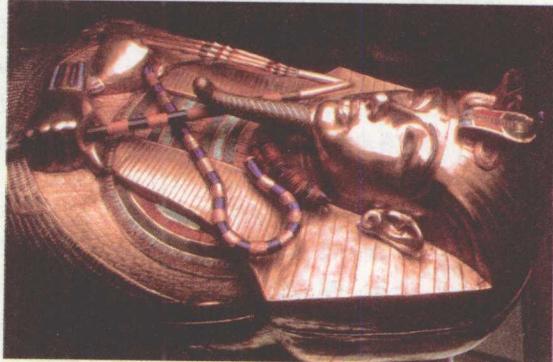
考古发现

目
录
CONTENTS

Part.01

【举世闻名的考古学家】

发现冰冻少女的约翰·莱因哈德.....	6
神秘死亡的汤姆·罗伊.....	11
所罗门宝藏之谜与拉尔夫.....	12
震惊全世界的贾兰坡.....	15
探索金瓶之谜的黎瑞财.....	18
揭开水怪真面目的尼尔·克拉克.....	24
传奇考古学家海因里希·施里曼.....	25



Part.02

【历史长河中的古城故都】

廷巴克图.....	28
非斯老城.....	29
亚述首都尼尼微.....	30
汉萨同盟都市维斯比.....	33
甘梅鲁斯塔德的教堂村.....	34
沃吕比利斯的考古遗迹.....	35

阿伊·本·哈杜村.....	36
古都梅克内斯.....	37
代表世界中心的卡萨格兰德.....	37
南马特尔遗迹之谜.....	39
莫桑比克岛之谜.....	46
耶路撒冷城究竟在哪里.....	47
古罗马庞贝城之谜.....	51
神秘消失的楼兰古城.....	54
令人惊奇的土耳其地下城市.....	56
雄伟壮丽的“空中之城”.....	58
吴哥古城之谜.....	59
神秘古城佩特拉.....	62
班清古镇之谜.....	67
杜布罗夫尼克老城.....	72

斯普利特的戴克里先宫殿及其他历史遗迹	73
米诺斯消失之谜	74
亚特兰蒂斯消失之谜	78
特里尔的罗马时代古建筑	84
塞萨洛尼基的历史建筑	85
埃皮道鲁斯古迹	86
走进“荷马史诗”的黄金城	87
与神共舞的特奥蒂瓦坎古城	92
古都吕贝克之谜	100
被人遗忘的赫梯帝都之谜	101
圣山阿索斯	105
罗得中世纪古城	106
梅斯特拉	107
世界上有几处凯旋门	108

Part.03 【寻访岁月遗留的珍贵文物】



青花釉里红瓷仓	110
蒂亚瓦纳科的太阳门	111
图坦卡蒙陵墓文物之谜	112
图坦卡蒙与葡萄酒	118
撒哈拉沙漠中的“艺术长廊”	119
埃及出土的世界最古老船只	125
神秘的莫索林陵墓	126
古罗马斗兽场是如何建成的	134
埃及法老文物之谜	136

Part.04 【踏访考古发现的足迹】

史前三维石板地图之谜	144
巨人消失之谜	147
古希腊计算机之谜	150
查科文化突然消失之谜	154
辽西鸟化石	157
“南岛语族”的祖先是福建人	158
复活节岛石像之谜	161
探访罗布沙漠神秘的千棺坟	164
秦始皇陵地宫之谜	166
武则天千年古墓之谜	176
水下“戈达德”号	181
五万大军离奇失踪成千古谜团	183
明万历帝“北斗七星”葬式揭秘	185

前言 FOREWORD

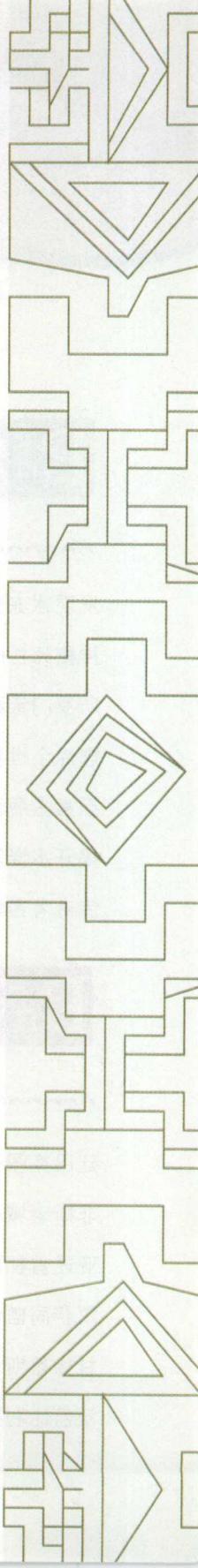
从钻木取火、结绳记事的远古时期发展到今天的虚拟网络和数字时代，人类整整经历了数千年的时间。在这数千年里，我们所经历的最美妙的事情就是“神秘”，生命是奇妙的，创造生命的自然、地球和宇宙更是神奇。在这神奇瑰丽的大千世界里，蕴藏着无穷的奥秘。随着时间的推移和科技的进步，昨天的疑问、不解之谜不断揭开，奇闻怪事亦将变成人所共知的常识。而新的神秘和未知又将出现，在无边的黑暗里，众多的神秘事物在静静地守候，等待那支探索火炬的亮起。幽暗的地宫、离奇的谜案、远去的传奇、隐藏的真相……当

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未解之谜。

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。



Part.01

举世闻名的考古学家

JUSHIWENMINGDEKAOGUXUEJIA



约翰和米盖尔继续前行，快抵达峰顶的时候，一块被冰覆盖的岩石吸引了他们的视线：那里有一个布包裹，看起来像是个木乃伊。“也可能是被丢弃的登山背包。”米盖尔说。他们攀过岩石堆，看清楚了，裹得紧紧的布包裹，的的确确是一具印加木乃伊！

发现冰冻少女的约翰·莱因哈德

约翰·莱因哈德是著名的人类学家，曾在亚利桑那大学获得人类学学士学位，后在奥地利的维也纳大学攻读人类学博士学位。

除了担任国家地理学会的驻会探险家之外，约翰也在西维琴尼亚州的高山研究机构担任资深研究员，在芝加哥的国立历史博物馆担任副研究员，在秘鲁阿雷奇帕的天主教大学担任荣誉教授。

约翰生于伊利诺斯州的久利特，从1980年起约翰就开始在秘鲁、玻利维亚、智利、阿根廷和厄瓜多尔等地进行人类学实地研究。他的调查使他发展出新的理论，以解释前西班牙时期的种种谜团。

1995年，约翰与米盖尔·扎瑞特登上被火山灰覆盖的安姆帕托山脊。那时安姆帕托山附近的奈瓦多火山正在喷发，山顶涌出的火山灰高达1英里，纷纷扬扬地落在安姆帕

木乃伊——即“人工干尸”。此词译自英语“mummy”，源自波斯语“mumiai”，意为“沥青”。古埃及人笃信人死后，其灵魂不会消亡，仍会依附在尸体或雕像上，所以，法老王等死后，均被制成木乃伊。



托的山脊上。两年前，米盖尔的哥哥卡罗司曾登上安姆帕托山，在他的报告里显示，安姆帕托山顶山脊处沉积着厚厚的冰层，足有30英尺宽。而现在，这些冰层的宽度还不到3英尺。深色的火山灰极易吸收太阳光热，于是冰层和积雪大量融化，导致山脊坍塌。

约翰停下来做笔录。忽然，他听到走在前面的米盖尔发出一声轻哨，抬起头，他看见米盖尔抡起的冰斧停在半空中。约翰赶过去，在米盖尔手指的方向，只见一簇扇形的红色小翎毛，夹在附近山坡的岩石中。那是印加祭祀典礼中常见的一种小雕像上的头饰！两个人兴奋起来，米盖尔将绳索系在腰间，攀过歪斜的陡坡，小心翼翼地拔出戴着羽毛头饰的小雕像，一个，两个。这是一流的印加小雕像，用金、银和珍稀的贝壳雕成，掩埋的方向面朝安姆帕托山顶，裹在外面的五彩服饰看起来像新的一样，那些吸引约翰和米盖尔的羽毛也十分完整。显而易见，这两个小雕像才露出地面不久。

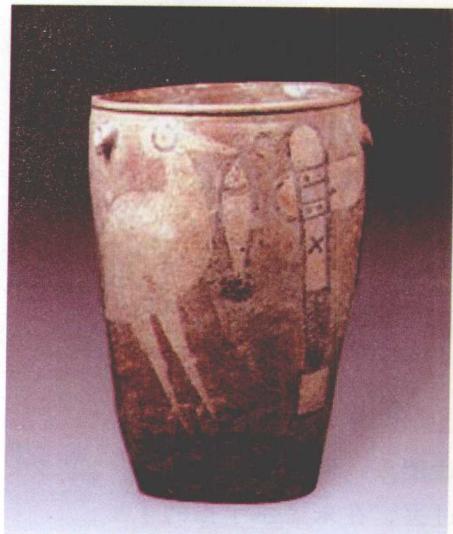
约翰和米盖尔继续前行，快抵达峰顶的时候，一块被冰覆盖的岩石吸引了他们的视线：那里有一个布包裹，看起来像是个木乃伊。“也可能是被丢弃的登山背包。”米盖尔说。他们攀过岩石堆，看清楚了，裹得紧紧的布包裹，的的确确是一具印加木乃伊！

约翰和米盖尔简直要雀跃了。15年来，约翰登上过100多座安第斯山峰，完成了各种高海拔的考古发掘工作，但这样的木乃伊还是第一次见到。一些织物的碎片零落地散布在木乃伊周围，在附近的冰面上，他们还发现了一个用贝壳雕成的女性小雕像、骆驼骨、陶器碎片和两个装有谷壳和玉米穗的布袋。米盖尔则用冰斧凿开冰层，将冻在岩石上的木乃伊取下来。这下，他们看清了它的面目，那是一张印加女孩的脸。

考古学家在安第斯山区仅发现过几具冰冻木乃伊，而且其中没有一具是女性。这个女孩，年龄估计有十几岁，可以猜测得到，她



扇贝



P 陶器——陶器是指以土为胎，经过手捏、轮制、模塑等方法加工成型后，在 $800^{\circ}\text{C} \sim 1000^{\circ}\text{C}$ 高温下焙烧而成的物品，坯体不透明，有等微孔，具有吸水性，叩之声音不清。

外面的一层织物已经被扯散，裹在里面的贝壳雕像和其他随葬品跌了出来，散落在周围的山坡上。女孩的面部已经风干了，约翰和米盖尔试着将她搬起来，她足有80磅重，显然，她身体的大部分还未解冻。

约翰和米盖尔进退两难。如果把木乃伊留在安姆帕托山顶，火山灰吸收的太阳光热会毁了她，同时，她裸露在外，很难说不会遭遇盗墓者的劫掠。更重要的是，此时正值一年中季节转换的时期，暴风雪不知什么时候就会淹没山峰。看来别无选择，只有带她走，并且尽可能地将随葬的古器物一同带下山。经过上百英里的跋涉，马不停蹄地奔波了64个小时，他们终于抵达约翰在秘鲁的研究基地——位于阿瑞奎帕的天主教大学考古系。

约翰找来生物系主任乔斯·卡瓦兹，请他检查木乃伊的解冻情况。“我们把她放进冷藏室的时候，裹在外边的织物仍旧有冰。”乔斯说。约翰长长地松了一口气。“这是个世界性的重大发现，她是迄今发现的冰冻木乃伊中保存最完好的。”奥地利著名的提洛尔冰冻木乃伊研究组的负责人康纳德斯皮德，检查完木乃伊做结论说。以前，在安第斯山脉的其他山峰也曾发现过印加祭祀的木乃伊，但没有一个如此靠近库斯科——印加王国的中心。

安姆帕托木乃伊，科学家给她起名胡安妮塔，是第一个女性冰

是作为祭祀仪式上的祭品，被掩埋在安姆帕托山顶上的。在这座印加的神山上，印加人用最珍贵的东西——生命作为祭品，祈求山神赐予生命之水、带来谷牧丰收。这位印加少女应该就是一次印加祭礼中的祭品。她安眠在陶土的墓穴中，没有任何挣扎、厮杀、殴打的痕迹，或许她在被埋入之前就已经死去。墓穴中，陪伴她的还有精致的小雕像、古柯叶和谷物。由于近年来的山脊崩塌，冰层和岩石顺着山坡下滑，将她从墓穴中捎带了出来。由于山脊崩塌时受到冲击，木乃伊最



冻木乃伊，她的身体也是在美洲发现的木乃伊中最完好的。

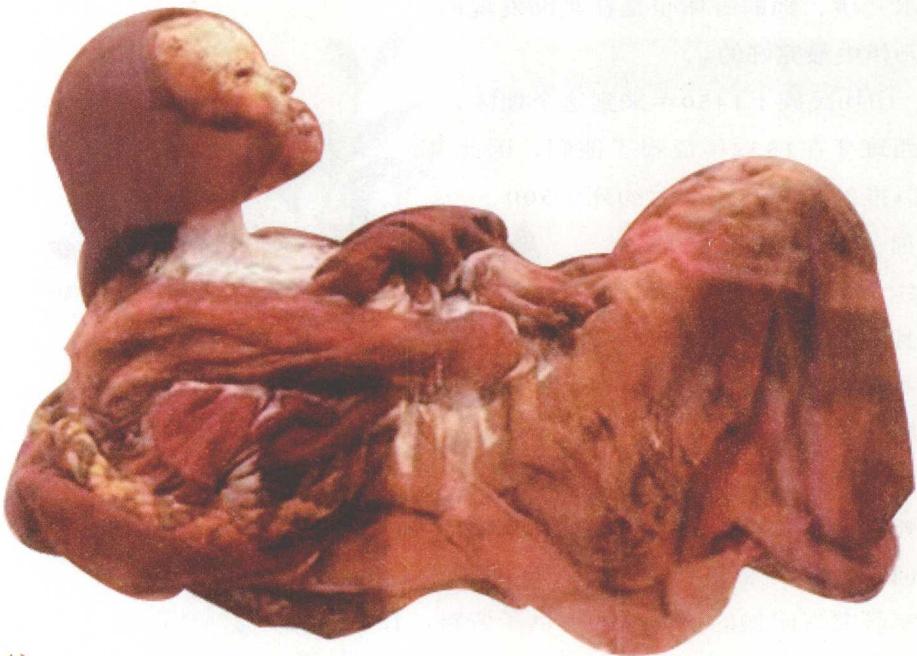
印加民族于1450年来到这个地区，而西班牙在1532年征服了他们，因此可以推测，胡安妮塔大约死于500年前。胡安妮塔的身体组织和器官完好无缺，并且是自然风干，她冰冻的身体就像是一个生物学资料仓库。

接下去的研究可以揭示她的死亡原因和过程。通过她的DNA可分析出她自何方，属于哪个部族。而她胃里的残存物，为学家研究古印加的食物结构提供了资料。在胡安妮塔发现的羽毛编织袋里，科学家发现了500年前的供品——古柯叶，与现在的古柯植物没有什么不同，利用先进的生物化学分析技术，科学家试图确定这些植物最初的发源地。

胡安妮塔的外衣引起了纺织考古专家的兴趣，每一件织物都图案精美、色彩绚丽。来自华盛顿国家艺术馆的威廉·康克林，是史前美洲纺织品的专家，他看到胡安妮塔亮丽的红白条纹披肩时，称其为世界上最精美的印加织物。胡安妮塔的着装与14世纪的西班牙人潘多·雷恩在其书中的描述相吻合：她的衣饰是当时库斯科贵族妇女中最风行、最华丽的，毫无疑问，这将成为今后描述印加贵族妇女衣饰的范例。不过，也许因为印加人相信，女孩在死后仍然会长大成熟，所以为她准备了一些与她的年纪不相称的衣饰。

保存冰冻木乃伊是十分复杂的，而且没有规范的先例标准。从理论上来说，冰冻木乃伊的身体和其外部的织物，应该贮藏在比较潮湿的环境中，而头部贮存湿度相应较小。经过讨论研究，来自几个国家的专家们达成一致：将冷藏温度保持在华氏0度~7度，湿度保持在80%。将衣物与身体分离保存也非常必要，科学家们着手褪下女孩的衣物。这是一项精细而又紧张的工作，剥离





约翰·莱因哈德与米盖尔·扎瑞特在安第斯山区发现的冰冻的少女

织物要小心翼翼，既不能扯坏衣物，也不能损伤女孩的皮肤。而为防止木乃伊融化，科学家又必须控制其离开冷藏室的时间。

分离织物的过程中，科学家又有新的发现。女孩的辫子被一根黑色的细驼毛线系在腰带上，由此可以推断她死前或死后，有人为她精心装扮，她是联系族人与山神的使者，人们对她充满了敬重。她的衣服，都用精致的别针别住，上面用细线吊着各种小木刻：盒子、酒器、类似狗和狐狸的器物。最令科学家震撼的是，女孩的右手紧紧地攥住自己的衣角，这是紧张，痛苦，还是决心呢？

胡安妮塔身上还有许多未解之谜，进一步的研究还需要更多科学家的参与，不仅是考古学家、人类学家，还需要病理学、微生物学、寄生虫学、生化学、妇科医学、冶金学、植物学、陶瓷考古学、纺织考古学、甚至鸟类学方面的专家。

高山考古学家约翰·莱因哈德在秘鲁的安姆帕托山脉上找到的这具古印加女孩冰冻木乃伊，被《时代》杂志评为1995年最重要的十大科学发现之一。



神秘死亡的汤姆·罗伊

汤姆·罗伊出生于加利福尼亚，是昆士兰大学分子生物科学院考古科学实验室的负责人。

罗伊有长达12年的血液病史，他的弟弟加瑞斯说，在罗伊开始对“冰人奥兹”进行分析不久，就诊断出他患有这种疾病。

罗伊曾在“冰人奥兹”的衣服上发现了四种不同血型的人类血迹，他据此认为“冰人奥兹”是在一场与一个甚至多个攻击者的战斗中被杀害的。他的这一研究曾被拍摄成探索频道的纪录片。他分析说：“我认为奥兹用同一只箭射中了两个人。同时可以发现他曾经与至少一个人发生过近身肉搏，并最终死于背部的箭伤。”他的这一理论对以往认为的“冰人奥兹”是死于一次山中狩猎的意外事故理论提出了挑战。

罗伊63岁时死在布里斯班的家中，人们是在他死后数天才发现他的。当时他正在进行关于“冰人奥兹”木乃伊的研究。



医生正在研究冰人奥兹

随着罗伊的去世，与“冰人奥兹”有关的死亡人数上升至七人，于是一个“冰人诅咒”的说法开始散布开来。离奇的死亡最早发生在20世纪90年代初，第一个死去的是法医古恩特·亨恩。他曾直接用手将这具木乃伊从雪中抬了出来。这事发生一年后，亨恩在去参加一次会议准备公布自己的“一些惊人的发现”的路上，因头部受撞击而死。第二个死去的是当时登山的向导科特·弗里滋，当时正是他挖开了冰层，使木乃伊的脸重见天日的。弗里滋是一组登山队员中唯一一个在他非常熟悉的山崖上遭遇雪崩而亡的人。第三个死去的是瑞勒霍·艾热尔，他死于脑瘤。他是唯一一名被允许将木乃伊从冰雪中移出的过程拍成电视纪录片的人。与奥兹相同的命运也降临在了梅尔马特·西蒙身上，在奥兹被发现的13年后，西蒙的遗体被发现困在了冰里，就像当时他自己发现奥兹时那样。而参与奥兹冰冻遗体发现的救援小组组长戴尔特·沃内克在参加完西蒙葬礼几小时后也死于心脏病。英斯布鲁克大学的历史学家、奥兹调查小组负责人孔瑞德斯宾德·勒死于多发性硬化并发症。



据罗伊在昆士兰大学的同事说，罗伊也不相信所谓的诅咒，他的家人也证实说验尸报告排除了任何可疑的状况。据报告称，他的弟弟曾说过：“我们得知他是因自然、意外原因或是两者综合原因而死亡的。”

刚发现冰人奥兹时的头骨模样

所罗门王宝藏之谜与拉尔夫

拉尔夫·伊利斯，埃及著名考古学家，对神学、埃及学、犹太学、考古学、语言学和天文学知识都很精通。他在专著《所罗门，示巴女王之鹰》中，对传说的所罗门王宝藏进行了全新的诠



释，使所罗门宝藏从历史真正走入了现实。

耶路撒冷是一座举世闻名的圣城，它是世界上唯一被犹太教徒、伊斯兰教徒和基督教徒共同尊奉为圣地的城市。公元前

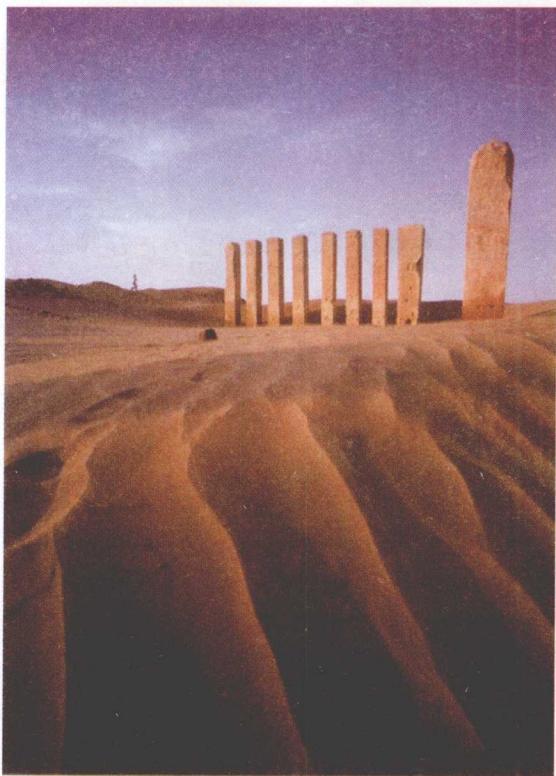
P

耶路撒冷老城

1000年前后，犹太人的首领攻占了这座城市，并把它作为自己的首都，建立了统一的犹太王国，汉语译为“耶路撒冷”。“耶路”是“城市”的意思，“撒冷”是“和平”的意思，合起来也就是“和平之城”。阿拉伯人则习惯把耶路撒冷叫做“古德斯”，也就是“圣城”的意思。把耶路撒冷建成一座名副其实的都城的人，就是所罗门王。所罗门极为富有，据说，所罗门每年仅从各个属国就征收相当于666塔兰黄金（1塔兰相当于150公斤）的贡品。所罗门将他搜刮的金银财宝都存放在圣殿里，这就是历代相传的“所罗门王宝藏”。

所罗门王以智慧和公正闻名于世，他那具有传奇性的“所罗门王宝藏”更让人津津乐道。但是，据拉尔夫研究，传说中以智慧和公平著称的所罗门王，竟然是埃及法老，那些宝藏很有可能来自于盗墓者。

当时，古埃及王国分成上下两部分。当时的法老定都在下埃及，在塞桑克一世执政时期，发生了一系列严重的盗墓案。上埃及历代法老的墓地——国王谷，有10个前朝王陵被盗挖，尸体



约旦疑发现所罗门王宝藏，距今3000年——考古学家研究发现，位于约旦南部的古代铜矿和冶炼厂遗址，很可能就是所罗门王宝藏所在地之一。

拉尔夫遍访各大洲的考古现场，查阅了大量历史文献，得出了自己成体系的独特结论。他认为，如果把所罗门王和埃及法老看成一个人，确切地说，是古埃及和犹太联合王国的国王，那么，关于所罗门王如何强大、富裕的传说，就由神话变成了真实的历史。

而“所罗门王宝藏”里的金银财宝，就像上面提到的那样，可能都来自于盗墓。盗来的金银财宝，很快被挥霍殆尽，残余的一些也被后来的侵略者抢走。宝藏就跟它的拥有者一样，消失在历史的长河中。

拉尔夫以大量的事实，为我们解密所罗门王宝藏之谜，揭开了古代传说背后的故事。一个英明睿智的国王，一个贪婪无比的法老，竟奇妙地成为一个人；而传说中的所罗门王宝藏，终于找到了属于自己的归宿。

身上的金箔、手里的珠宝、墓中的随葬品，甚至连石棺都不翼而飞。

现代考古学发现，那时有几十个法老墓被洗劫一空。奇怪的是，盗墓者们不仅绕过了塞桑克一世的两位直系祖先的陵墓，甚至有一些赃物还在这位法老的陵墓中冒了出来，这究竟是巧合，还是下埃及法老导演了那些盗墓行为？从各种迹象来看，后者的可能性较大。拉



震惊全世界的贾兰坡

贾兰坡，字郁生，出生于河北玉田，旧石器时代考古学家、古人类学家、古脊椎动物学家。

贾兰坡对第四纪地质、古脊椎动物、古人类等方面都有很多研究，在旧石器考古方面，成绩最为显著。贾兰坡于20世纪30年代中期主持周口店的发掘工作，最初的两年时间，除发现大量石器和脊椎动物化石外，又连续发现了三个比较完整的“北京人”头盖骨化石，震动了国际学术界。

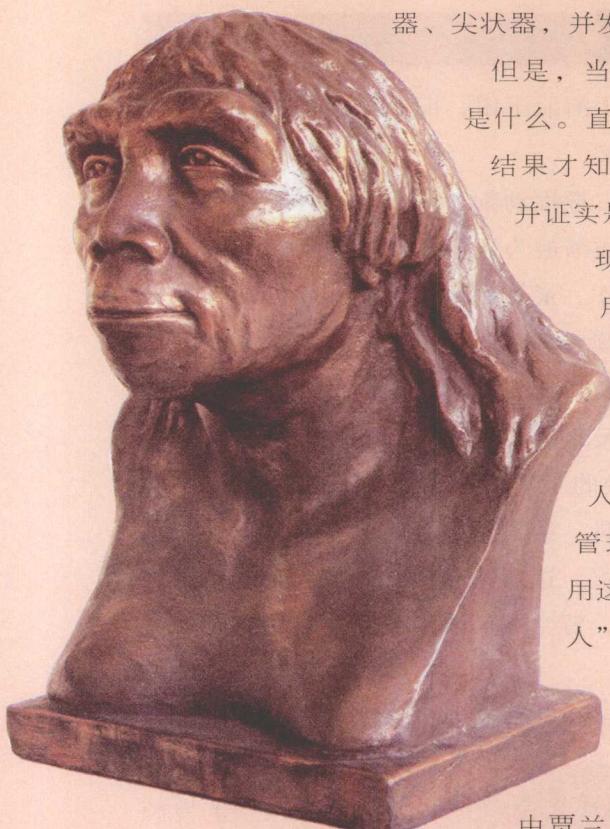
“北京人”的故乡在今天北京西南约50千米处的周口店龙骨山。20世纪30年代初，年轻的考古学家裴文中教授在这里发现了一个完整的“北京人”头骨。第二年，在“北京人”遗址又发现了两处含有丰富石英的地层，这意味着对“北京人”的探索进入了一个崭新的阶段。这时，贾兰坡先生来到了龙骨山，开始对“北京人”进行深入的研究。

贾兰坡对“北京人”的研究就是从发掘石器开始的。现在人

们已经从“北京人”的发源地挖出了数以万计的石器，数量之多是世界上任何一个人类化石地所没有的。在“北京人”制造的石器中，以石片石器为主，石核石器不多，其中有砍砸器、刮削



周口店猿人遗址



北京猿人——考古发现的北京人，又称北京猿人，正式名称为“中国猿人北京种”，现在在科学上常称之为“北京直立人”，学名为*Homo erectus pekinensis*。中国的直立人化石，生活在距今大约70万~20万年。遗址发现地位于北京市西南房山区周口店龙骨山。

骨鹿的下颌骨，这种情形过去从未有过，情况有些反常。几天后，考古学家挖到一块保存完好的“北京人”下颌骨，大家因此信心倍增，每天都希望能有重大发现。有一天，贾兰坡看到一名同事正往筐里装一块碎骨片，心里陡然一惊：这不是头骨的一部分吗？他赶紧上前，稍一端详，立即证实了自己的判断是正确的。于是马上采取紧急措施，将周围6平方米作为特别区域，调来3位技术高超的发掘能手通力挖掘。不一会儿，在半平方米的范围内，耳骨、眉骨、枕骨等相继露面。头骨埋在松软的沙土之中，可大伙儿直到中午才把它们全部取出，然后分装在两只荆树条

器、尖状器，并发现一种松软的黑色物质。

但是，当时谁也不知道这种黑色物质是什么。直到后来有人把它送去化验，结果才知道这种黑色物质是“炭”，并证实是北京人使用火的痕迹。

现在人们不仅发现了北京人使用过的灰烬、炭块，还发现了被烧过的骨头和石块。

“北京人”遗存的灰烬都是成堆的，这证明“北京人”已有了不使火向外蔓延的管理火的能力。工具和火的使用这个事实，雄辩地证明“北京人”不是猿类，而是已经形成的人。

裴文中先生赴法国留学后，龙骨山的发掘工作由贾兰坡负责。他先挖到了猕猴的

化石，之后不久就挖到了“北京人”的牙齿，还发现了几块碎小的头骨和石器，这让考古学家看到了希望。接着，在一个面积不大的范围内集中出现了约40个肿