

·等待你去破解的世界未解之谜·

世界尚未解开的 1001个 科学之谜

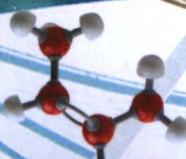
Mysteries of the Science

总策划 / 邢 涛
主编 / 纪江红

荣誉推荐

林春雷 世界儿童基金会

陈 勉 中国儿童教育研究所



北京出版社 出版集团
北京少年儿童出版社

少儿注音
彩图版
15.80 元

品质图书 超值价位

TRUST BOOKS TRUST QUALITY
TRUST BOOKS TRUST QUALITY
TRUST BOOKS TRUST QUALITY
TRUST BOOKS TRUST QUALITY
TRUST BOOKS TRUST QUALITY

·等待你去破解的世界未解之谜·

世界尚未解开的1001个科学之谜

Shijie Shangwei Jiekai De 1001 Ge Kexue Zhi Mi

图书在版编目(CIP)数据

世界尚未解开的1001个科学之谜/邢涛总策划；纪江红主编。
北京：北京少年儿童出版社，2006
(等待你去破解的世界未解之谜)
ISBN 7-5301-1678-9

I. 世… II. ①邢… ②纪… III. 科学知识－儿童读物 IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 032906 号

 创世卓越 荣誉出品
Trust Joy Trust Quality

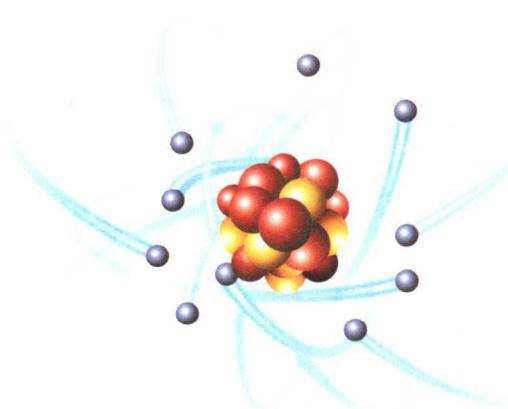
总策划 邢 涛
主 编 纪江红
执行主编 龚 勋
编 审 李 萍
编 撰 包萧红 丛龙艳
出版统筹 杨良志
责任编辑 祝 彬
装帧设计 韩欣宇
美术统筹 赵东方
版面设计 周 丹
图片制作 周辉忠
责任印制 孟凡丽

出 版 北京出版社出版集团
北京少年儿童出版社
发 行 北京出版社出版集团总发行
地 址 北京北三环中路 6 号
邮 编 100011
网 址 www.bph.com.cn
经 销 新华书店
印 刷 北京楠萍印刷有限公司
开 本 787×1092 1/16
印 张 12
版 次 2006 年 5 月第 1 版
印 次 2006 年 5 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-5301-1678-9/G · 793
定 价 15.80 元

质量投诉电话 010-58572393

书中参考使用的部分文字及图片，由于权源不详，无法与著作权人一一取得联系，未能及时支付稿酬，在此表示由衷的歉意。请著作权人见到此声明后尽快与本书编者联系并领取稿酬。

联系电话：(010)62670088-102

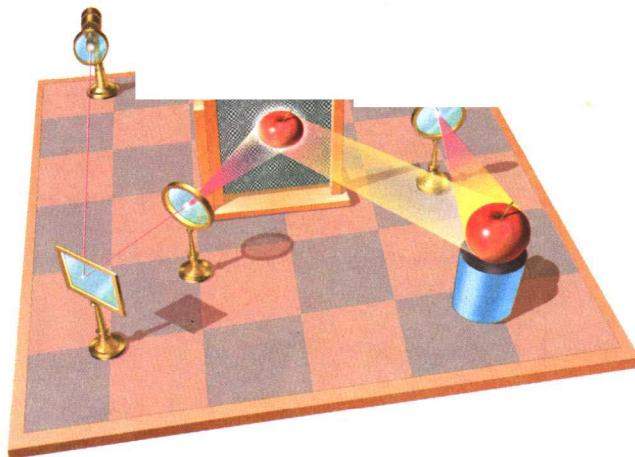




等待你去破解的世界未解之谜

世界尚未解开的1001个 科学之谜

总策划 / 邢 涛 主 编 / 纪江红



推荐序

Tui jian xu

在破解世界的秘密中 爱上世界的丰富多彩！



童年就像一个五彩斑斓的神奇魔盒，打开盒盖，里面会冒出许许多多的问号。“宇宙是如何产生的”、“海水会不会越来越咸”、“植物为什么会向上生长”……这些大人也难解的谜团同样吸引着孩子们的好奇目光。现成的完美答案固然能使他们直接获得生活常识或科学知识，但更多没有确切答案的未解之谜却更能激发孩子对神奇事物的好奇之心。人类无数伟大的发明、发现正源自于对某一现象未知原因的质疑和不懈探索。这种由好奇开始的探索未知的意识对儿童来说尤其宝贵，是最能激发想像力与创造力的思维源泉，将提供给他们学习知识、认识世界的强大动力。

本套“等待你去破解的世界未解之谜”专门为小读者精心准备。书中展示了一个个不可思议的神秘世界，让人充分感受到我们所生活的世界，奥秘无处不在，神奇无时不有。然而，这些连科学家也给不出确切答案的未解之谜对人类而言更具有新鲜感和挑战性，也更能帮助我们的孩子在探索中成长。同时，书中各类与未解之谜相关的科学及人文知识的融入，使小读者在阅读过程中开阔了认知视野，丰富了知识储备，调动了探索未知的积极性。

正因为无数尚未破解的世界之谜的存在，世界才显得更精彩，未来才充满了期待。遨游未知世界的体验将使孩子们探询、求索的天性得到释放，在发出疑问、寻找答案的过程中渐渐长大，踏上属于他们的智慧人生。



世界儿童基金会 林立富

审定序

Shen ding xu

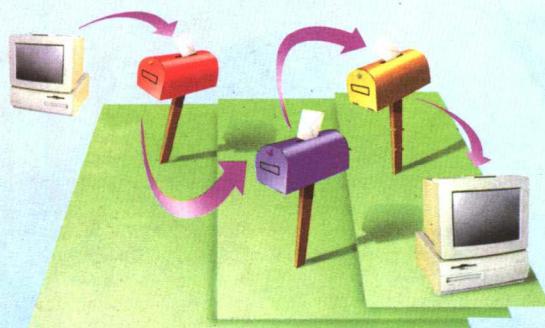
让好奇心与求知欲

得到最大限度的调动！

世界著名生理学家巴甫洛夫认为：“人类的求知欲创造科学，因而我们得以极高度地、无限度地理解周围世界。”这种求知欲自孩子出生起就已显现出来。而与求知欲紧密相联的便是儿童的兴趣，兴趣所至才有探索、学习和研究。因此想要保障孩子的早期智力发育，就要在获取知识方面吸引他们的注意力。这套“等待你去破解的世界未解之谜”即从孩子的兴趣点出发，牢牢抓住了他们的求知之心，充分调动了他们认识世界的积极性，为他们扬起了远航知识海洋的风帆。

这套书读者定位明确，即以具备了一定认知能力的儿童为阅读对象，将涉及科学、宇宙、自然、历史、军事、艺术等领域充满知识性和趣味性的未解之谜一一展现出来。可以说每一个主题都是编撰者们根据儿童心智发展的规律，收集、分析了大量宝贵的资料后甄别筛选出来的，是通过科学的视角、生动的语言将种种神秘莫测的自然之谜、人类疑团呈现在孩子面前的。同时，本书文字还加注了汉语拼音，可以培养孩子们独立阅读的习惯，进而提高他们自主思考的能力。

孩子眼中的世界是多彩而神奇的，他们用探寻的目光打量着周遭事物，什么都想一探究竟。就让孩子们从这里了眺望未知，以梦想和智慧作翅膀，飞向无限宽广的世界中去。



中国儿童教育研究所 陈勉

世界尚未解开的1001个科学之谜

MYSTERIES OF THE SCIENCE





前言

Qian Yan

变化莫测的大千世界充满了无数的秘密。“时空隧道”是不是真的存在？夜空为什么是黑暗的？“万物生长靠月亮”吗？地球上的水是怎么来的？择捉岛上的小鱼为什么能够在热水中生存？梦游是怎么回事？植物“杀手”是怎样“作案”的？人能够被“制造”吗？……这些既有趣又有价值的“谜”一直在困扰着我们。如何让孩子们纯真的目光也转向这些未解之谜？如何培养他们对于科学的兴趣以及探索未知世界的勇气？

我们编撰这本《世界尚未解开的1001个科学之谜》的目的正在于此。本书以涉及领域的不同分为六章，涉及数理化、天文地理、人类、动植物、古代科技和科技前沿六个方面的疑问，用翔实的内容和图文并茂的形式让孩子们知道，科学探索的路从来都不是一帆风顺的，在这个领域中还有许多的谜等待我们去解开。

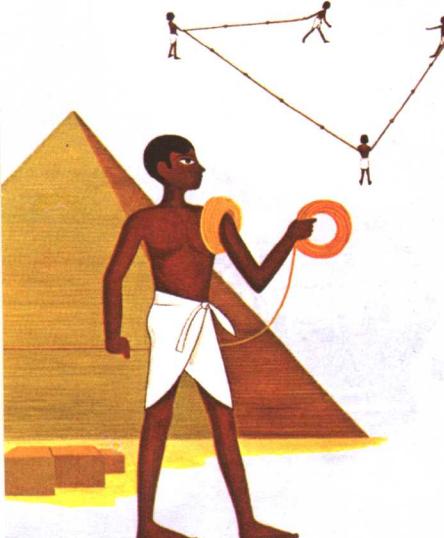
希望本书能够让孩子们对科学界所面临的困惑有所了解，也对我们生活于其间的世界有更深的认识。让这些未解之谜留在心中的疑问，成为他们以后探索未知世界的动力。



目 录

第一章 数理化疑案

zhōng guó shù zì qǐ yuán de qiān gǔ zhī mī 中国数字起源的千古之谜	12
wú qiǎo bù chéngshū de mì mī “无巧不成书”的秘密	13
jīn zì tǎ li àn cáng de lí qí shù zì 金字塔里暗藏的离奇数字	14
shuí lái pò jiě huáng jīn shù de mì mī 谁来破解黄金数的秘密	15
ào zhōu tù zāi yǔ shù liè de qí miào lián xì 澳洲兔灾与数列的奇妙联系	16
wù zhì gòu chéng zhī mī 物质构成之谜	17
shí kōng suì dào de mì mī “时空隧道”的秘密	18
shuǐ néng pǎo de bǐ guāng gèng kuài 谁能跑得比光更快	19
yǔ zhòu de zuì dí wēn dù zhī mī 宇宙的最低温度之谜	20
jīn shǔ “pí láo” zhī mī 金属“疲劳”之谜	21
dì cí chǎngshén mì yí dòng zhī mī 地磁场 神秘移动之谜	22



shén qí de lì liàng cóng nǎ lǐ lái
神奇的力量从哪里来

23

rén lèi zěn me xùn fù tiān huǒ
人类怎么驯服“天火”

24

zǔ chéng dōng xi de dōng xi cóng nǎ lǐ lái
组成东西的东西从哪里来

25

tā men wèi shén me hā hā dà xiào
他们为什么哈哈大笑

26

yuè liang de ào mī
“月亮”的奥秘

27

qīng qì biàn jīn shǔ zhī mī
氢气变金属之谜

28

hǎi shuǐ néng chéng wéi yóu de zhǔ yào lái yuán mā
海水能成为铀的主要来源吗

29

néng gòu yòng dāo piàn qie kāi de jīn shǔ
能够用刀片切开的金属

30

yìn dù tiě zhù yǒng bù shèng xiù zhī mī
印度铁柱永不生锈之谜

31

yè míng zhū fā guāng zhī mī
夜明珠发光之谜

32

kǒng bù guǐ huǒ zhī mī
恐怖“鬼火”之谜

33

dì qú shàng de yǎng huì bù huì bēi hào jìn
地球上的氧会不会被耗尽

34

第二章 天地奇观

dà qì céng shì rú hé xíng chéng de
大气层是如何形成的

36

zěn me bǎ tiān bǔ shàng
怎么把天“补”上

37

tài yáng shàng de xiǎo què bān zhī mī
太阳上的“小雀斑”之谜

38

wàn wù shēng zhǎng kào yuè liang ma
“万物生长靠月亮”吗

39

yǔ zhòu hēi àn zhī mī
宇宙黑暗之谜

40

yè jiān chū tài yáng zhī mī
夜间出太阳之谜

41

di zhèn chéng yīn zhī mī
地震成因之谜

42

dà lù dǎo sān jiǎo xíng zhī mī
大陆倒三角形之谜

43

di xià suì dào zhī mí 地下隧道之谜	44		
kàn bù jiàn de kùn rǎo 看不见的困扰	45		
liǎng tiáo chōngmǎn mí huò de wéi xiàn 两条充满迷惑的纬线	46		
lù dì “漩涡”之谜	47		
shuǐ de qǐ yuán zhī mí 水的起源之谜	48		
mó tán yǐn lì zhī mí 魔潭引力之谜	49		
jìan xiē shuǐ zhù xíng chéng zhī mí 间歇水柱形成之谜	50		
gǔ dǐng lóng潭奏乐之谜	51	xiao yàn tǎ zhà lí zhà hé zhī mí 小雁塔乍离乍合之谜	67
xī dì zhōng hǎi de mó guǐ sān jiǎo 西地中海的魔鬼三角	52	jīn shǔ kuàngcáng cóng tiān ér jiàng zhī mí 金属矿藏从天而降之谜	68
shén mì shuǐ yù pō yáng hú zhī mí 神秘水域鄱阳湖之谜	53		
fǔ xiān hú dǐ de shuǐ xià jiàn zhù zhī mí 抚仙湖底的水下建筑之谜	54		
tiān rán jiǔ quán zhī mí 天然“酒泉”之谜	55		
yánquán zhī mí “盐泉”之谜	56	wèi shén me huì qiān rén qiān miàn 为什么会千人千面	70
zé zhuōdǎoshang de mí tuán 择捉岛上的谜团	57	wèi shén me yī dài gèng bǐ yī dài gāo 为什么一代更比一代高	71
běi bīng yáng li de shén mì hǎi dǎo zhī mí 北冰洋里的神秘海岛之谜	58	rén tǐ huī guāng zhī mí 人体辉光之谜	72
yōu líng chuán zhī mí “幽灵船”之谜	59	rén tǐ dài diàn zhī mí 人体带电之谜	73
xiá gǔ qiāng shēng zhī mí 峡谷枪声之谜	60	rén tǐ jīng luò zhī mí 人体经络之谜	74
qīng hǎi mó guǐ gǔ zhī mí 青海魔鬼谷之谜	61	rén shēn shàng wèi shén me bù zhǎng cháng máo 人身 上为什么不长长毛	75
kān chá jiā bàn dǎo sǐ wáng gǔ zhī mí 堪察加半岛死亡谷之谜	62	zuǒ yòushǒu zhī mí 左右手之谜	76
yìn ní zhǎo wā dǎo sǐ wáng dòng zhī mí 印尼爪哇岛死亡洞之谜	63	hǎo de chū qí de wèi kǒu 好得出奇的胃口	77
huǒ shān kǒu shàng de bīng chuān zhī mí 火山口上的冰川之谜	64	yī yè biàn bái tóu zhī mí 一夜变白头之谜	78
dié dǎo shí zòng zhī mí 谍岛失踪之谜	65	yín fà yíng ér zhī mí 银发婴儿之谜	79
sān yè chónghuà shí zhī mí 三叶虫化石之谜	66	xiǎn wēi jìng yǎn zhī mí “显微镜眼”之谜	80

目录

yè yǎn zhī mí
“夜眼”之谜

shuāngbāo tāi de qí miào gǎn yìng zhī mí
双胞胎的奇妙感应之谜

xúnzhǎo kē shuǐchóng
寻找“瞌睡虫”

mèngzhōng yù cè huǒshānbào fā zhī mí
梦中预测火山爆发之谜

mèngyóu zhī mí
梦游之谜

dì liù gǎn zhī mí
“第六感”之谜

yì niàn zì shā zhī mí
意念自杀之谜

rén lín sǐ qián de gǎn jué zhī mí
人临死前的感觉之谜

huí guāng fǎn zhào zhī mí
回光返照之谜

yuè liang huì shǐ rén jīng shén cuò luàn ma
月亮会使人精神错乱吗

liú lèi kě yǐ jiǎn qīng rén de tòng kǔ ma
流泪可以减轻人的痛苦吗

huángzhǒng rén shì suǒ yǒu rén lèi de zǔ xiān ma
黄种人是所有人类的祖先吗

sè cǎi yǔ rén lèi de guān xì zhī mí
色彩与人类的关系之谜

rén tǐ zì rán zhī mí
人体自燃之谜

shuí shì rén tǐ li de zhōng shí wèi shí
谁是人体里的忠实“卫士”

shén qí de shēng mìng yào shí
神奇的“生命钥匙”

zhì zhàng huàn zhě wèi hé zǒng néng chuàng zào qí jì
智障患者为何总能创造奇迹

shén mì de yú jiā
神秘的瑜伽

shén qí de shè lì zǐ zhī mí
神奇的舍利子之谜

yě shòu fǔ yǎng rén hái zhī mí
野兽抚养人孩之谜



81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

第四章 动植物疑云

dòng wù huà dì wéi láo zhī mí
动物“画地为牢”之谜

102

dòng wù sī wéi zhī mí
动物思维之谜

103

kǒng lóng de fū sè zhī mí
恐龙的肤色之谜

104

nǎo lèi kǒng lóng qǐ yuán shuō
鸟类“恐龙起源说”

105

bān lú de wénshēn xiāo shī zhī mí
斑驴的“纹身”消失之谜

106

bān lú néng gòu chóng huí dì qiú ma
斑驴能够重回地球吗

107

dà xióngmāo shí ròu zhī mí
大熊猫食肉之谜

108

shān dū fèi fei zhǎoshuǐ zhī mí
山都狒狒找水之谜

109

méi yǒu fù qīn de shān yáng
没有“父亲”的山羊

110

páng xiè héng xíng zhī mí
螃蟹横行之谜

111

dà xiàng de yǔ yán zhī mí
大象的语言之谜

112

shā mò zhī zhōu nài hàn zhī mí
“沙漠之舟”耐旱之谜

113

dòng wù lǎo shòu xíng cháng shòu zhī mí
动物“长寿星”长寿之谜

114

hǎi guī zì mái zhī mí
海龟“自埋”之谜

115

hǎi guī yǒu zhī nán zhēn ma
海龟有指南针吗

116

nán jí qǐ é de shén mì shēn shì
南极企鹅的神秘身世

117

zhǎng chì bǎng de xī xuè guǐ zhī mí 长翅膀的“吸血鬼”之谜	118	zhí wù shāshǒu shì zěnyàng zuò àn de 植物“杀手”是怎样“作案”的	137
hǎi shàng shé guó zhī mí 海上蛇国之谜	119	zhí wù yī shēng shì zěnyàng zhì bìng de 植物“医生”是怎样“治病”的	138
huó le duō wàn nián de qīng wā zhī mí 活了200多万年的青蛙之谜	120	zhí wù de mì mì huà xué wǔ qì 植物的秘密“化学武器”	139
xīn xī lán hǎi yù de guài shòu shī tǐ zhī mí 新西兰海域的怪兽尸体之谜	121	zhí wù shēngzhǎng fāng xiàng de mì mì 植物生长方向的秘密	140
zuò tóu jīngchàng gē zhī mí 座头鲸唱歌之谜	122	zhí wù ài tīng chāo shēng bō zhī mí 植物爱听超声波之谜	141
hǎi tún lǐng háng zhī mí 海豚领航之谜	123	zhí wù yǐn fā léi diàn zhī mí 植物引发雷电之谜	142
hòu niǎo shí tú zhī mí 候鸟识途之谜	124		
hòu niǎo bān jiā zhī mí 候鸟“搬家”之谜	125		
fēi jiāng jūn jié shèng rán liào zhī mí 飞将军节省“燃料”之谜	126		
kūn chóng zào wū zhī mí 昆虫“造屋”之谜	127	yuán shǐ rén tiān wén zhī shi de lái yuán zhī mí 原始人天文知识的来源之谜	144
guǒ yíng de shì jué zhī mí 果蝇的视觉之谜	128	shòushāng de tóu gǔ zhī mí 受伤的头骨之谜	145
dàn shù fàng diàn zhī mí 电树放电之谜	129	gōng xuándiǎn de chǐ lún jì suàn jī zhī mí 公元前的齿轮计算机之谜	146
yè guāngshù fā guāng zhī mí 夜光树发光之谜	130	gǔ dài huǒ jiàn qǐ yuán zhī mí 古代火箭起源之谜	147
qì xiàngshù yù bào tiān qì zhī mí 气象树预报天气之谜	131	mǎ yā rén de yǔ háng qì zhī mí 玛雅人的“宇航器”之谜	148
shí rén shù shí rén zhī mí “食人树”食人之谜	132	gǔ yìn dù wú yān pào dàn zhī mí 古印度无烟炮弹之谜	149
huáng tán shù zì dòng jiàng yǔ zhī mí 黄檀树自动降雨之谜	133	bǎo jiā li yà rén de yě liàn jì shù zhī mí 保加利亚人的冶炼技术之谜	150
zhú zǐ kāi huā zhī mí 竹子开花之谜	134	nán qián de diàn shí jī zhī mí 4200年前的电视机之谜	151
shén qí de mó chuángshù 神奇的“魔床树”	135	duō nián qián de diàn chí zhī mí 2200多年前的电池之谜	152
shén mì de zhí wù liè shǒu 神秘的“植物猎手”	136	gǔ dài dì tú zhī mí 古代地图之谜	153
		mù nǎi yí de xīn zàng qī bó qí zhī mí 木乃伊的心脏起搏器之谜	154
		jīn shǔ shí tǐ zhī mí 金属尸体之谜	155
		shén qí de yuè miàn tú zhī mí 神奇的月面图之谜	156
		yuán shǐ nóng yè qǐ yuán zhī mí 原始农业起源之谜	157
		zui zǎo de nǎo kē shǒu shù zhī mí 最早的脑科手术之谜	158

第五章 古代科技觅踪



目 录

hé tú luò shū zhī mí “河图洛书”之谜	159	
chē shì huáng dì fā míng de ma 车是黄帝发明的吗	160	
fēng fān hé shí chū xiàn zhī mí 风帆何时出现之谜	161	
néng shuō huì chàng de gǔ dài jī qì rén zhī mí 能说会唱的古代“机器人”之谜	162	
yuè wáng gōu jiàn jiàn qiān nián bù xiù zhī mí “越王勾践剑”千年不锈之谜	163	
zhǐ nán zhēn shēn shì de mí gōng 指南针“身世”的迷宫	164	
yìn shù shù xī chuán zhī mí 印刷术西传之谜	165	
shù bǎi nián qián de quán xì zhàopiàn 数百年前的“全息照片”	166	
1700 多年前的“防火衣”	167	
di dòng yí zhī mí 地动仪之谜	168	
bì shēng fā míng de huó zì 毕昇发明的活字	169	
mù niú liú mǎ dào dǐ shì shén me dōng xi 木牛流马到底是什么东西	170	
gǔ dài lì jiāo qiáo zhī mí 古代立交桥之谜	171	
líng rén shén wǎng de má zuì fāng fǎ 令人神往的麻醉方法	172	
gǔ dài tè zhǒng wǔ qì méng hàn yào zhī mí 古代特种武器蒙汗药之谜	173	
zhēn jiǔ qǐ yuán zhī mí 针灸起源之谜	174	
sòng dài zhēn jiǔ tóng rén shī zōng zhī mí 宋代针灸铜人失踪之谜	175	
chē chuán fā míng zhě zhī mí 车船发明者之谜	176	
jiāng dōngqíáo jiàn zào zhī mí 江东桥建造之谜	177	
jù fó xíng chéng zhī mí 巨佛形成立之谜	178	
第六章 科技前沿探奇		
rén néng bēi zhì zào ma 人能被“制造”吗	180	
rén lèi hái zài jìn huà ma 人类还在进化吗	181	
huì yǒu liàng shēn ding zhì de yào wù ma 会有“量身定制”的药物吗	182	
qì guān yí zhí de xīn tū pò 器官移植的新突破	183	
rén yě néng ràng qì guān zài shēng ma 人也能让器官再生吗	184	
bèng bèng tiào tiào dào lǎo sǐ 蹦蹦跳跳到老死	185	
hé zuò xíng wéi chǎnshēng zhī mí 合作行为产生之谜	186	
kè lóng jì shù néng duì kàng qín liú gǎn ma 克隆技术能对抗禽流感吗	187	
tiān shàng diào xià gǎn mào lái 天上“掉”下感冒来	188	
dì qí shàng xīn fā xià de shēngmìng 地球上新发现的生命	189	
bān mǎ yú yǔ rén lèi fū sè zhī mí 斑马鱼与人类肤色之谜	190	
hēi xīng xīng yǔ rén lèi jī yīn zǔ chā yì zhī mí 黑猩猩与人类基因组差异之谜	191	

第一章

数理化疑案

SHU LI HUA YI AN



cóng yáo yuǎn de yǔ zhòu dào wǒ men shēn biān de shì jiè yǒu
从遥远的宇宙到我们身边的世界，有
hěn duō shén qí de xiàn xiàng dōu kě yǐ yòng shù lǐ huà děng jī chǔ
很多神奇的现象都可以用数理化等基础
kē xué zhī shi lái jiě shì dàn shì zài shù lǐ huà wáng guó zhōng
科学知识来解释。但是，在数理化王国中
yě yǒu xǔ duō yí wèn zhì jīn dōu méi yǒu zhǎo dào què qiè de dá àn
也有许多疑问，至今都没有找到确切的答案。
dào dǐ shuí néng jiě kāi wú qiǎo bù chéng shū de mì mì jīn zì
到底谁能够解开“无巧不成书”的秘密？金字
tǎ zhōng àn cáng de lí qí shù zì yǒu shén me tè bié de hán yì ma
塔中暗藏的离奇数字有什么特别的含义吗？
shí kōng suì dào zhēn de cún zài ma yuè liang dào dǐ yǒu shén
“时空隧道”真的存在吗？“月亮”到底有什
me mì mì yìn dù tiě zhù wèi shén me yǒng bù shēng xiù
么秘密？印度铁柱为什么永不生锈？……
jiù ràng wǒ men yì qǐ qù áo yóu zhè ge shén qí de wáng guó kàn kan
就让我们一起去遨游这个神奇的王国，看看
zì jǐ néng fǒu xiǎng dào yī xiē bié rén xiǎng bù dǎo de dá àn
自己能否想到一些别人想不到的答案！



zhōng guó shù zì qǐ yuán de qiān gǔ zhī mí

中国数字起源的千古之谜

chuán shuō zhōng guó de fāng kuài hàn zì shì
传说，中国的方块汉字是

shàng gǔ shí dài de cāng jié chuàng zào de nà me
上古时代的仓颉创造的，那么

shù zì yòu shì shuí chuàng zào de ne zài xiān qín
数字又是谁创造的呢？在先秦

yī běn jiào shì běn de shū zhōng tí dào le
一本叫《世本》的书中提到了

lì shǒu zuò shù de shuō fǎ yě jiù shì shuō
“隶首做数”的说法，也就是说

shù zì shì huáng dì shí dài yī ge jiào lì shǒu de
数字是黄帝时代一个叫隶首的

rén chuàng zào de xī jìn xué zhě zhāng huá xiě
人创造的。西晋学者张华写

guo yī běn míng jiào bó wù jì de shū shū
过一本名叫《博物记》的书，书

zhōngduì lì shǒu de shēn fēn tí chū liǎng zhǒng tuī cè
中对隶首的身份提出两种推测，认为他可能是黄帝手下的

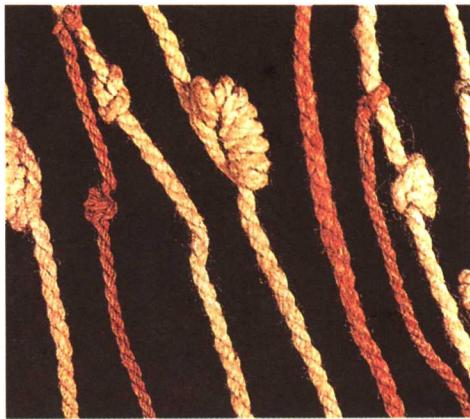
dà chén yě kě néng shì yí ge jīng tōng shù xué de rén
大臣，也可能是一个精通数学的人。如果历史上真有隶首这

ge rén nà tā zài shù xué shàng de gòng xiān jiāng shì bù kě gū liàng de
个人，那他在数学上的贡献将是不可估量的。然而，数学家

men rèn wéi lì shǒu zuò shù de shuō fǎ shì bù kě kào de
们认为“隶首做数”的说法是不可靠的。他们认为数是人类在

从上到下依次为埃及数字、巴比伦数字、希腊数字、罗马数字、中国数字、阿拉伯数字。

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XX	XXX	XL	L	LX	LXX	LXXX	XC	C	M	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	1000	10000
Y	YY	YYY	YYYY	YYYYY	YYYYYY	YYYYYY	YYYYYY	YYYYYY	Y	<<	<<<	<<<<	<<<<<	<<<<<<	<<<<<<<	<<<<<<<<	9	2	1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	1000	10000
α	β	γ	δ	ε	σ	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ϙ	ϙ	ϙ	ϙ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	200	500
x	χ	ψ	ω	φ														300	400	600
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	1000	10000
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	三十	四十	五十	六十	七十	八十	九十	百	千	万	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	1000	10000



在没有数字时，人们就在绳子上打结来计数。

ren wéi tā kě néng shì huáng dì shǒu xià de

shèng chǎn de guò chéng zhōng chǎn

shēng de jié bù kě néng yóu mǎ yí

ge rén píng kōng yì xiāng chū lái bǎ

tā shuō chéng shì gè rén de chuàng zào

shì bù fù hé lì shǐ shí de

suǒ yǐ zhōng guó shù zì de qǐ yuán

jiù chéng le qiān gǔ zhī mí

所以，中国数字的起源

就成了千古之谜。



wú qiǎo bù chéng shū de mì mì

“无巧不成书”的秘密

céng jīng yǒu ge rén yù dìng nián
曾经有15个人预定1950年3

yuè rì diǎn fēn qù yí ge jiào táng cān jiā chàng
月1日7点15分去一个教堂参加唱

shī bān de pái lièn. jié guǒ měi gè rén dōu yóu
诗班的排练。结果，每个人都由

yú zhǒng zhǒng yuán yīn ér chí dào le yǒu de
于种种原因而迟到了。有的

yīn wèi chē zǐ huài le yǒu de yīn wèi tīng wú xiàn
因为车子坏了，有的因为听无线

diàn jié mù bù rěn lí kāi yǒu de yīn wèi yī
电节目不忍离开，有的因为衣

fu lái bù jí tàng hǎo yǒu de yīn wèi zhèng hǎo
服来不及烫好，有的因为正好

gǎn shàng kè rén lái fǎng děng děng rán ér
赶上客人来访，等等。然而，

jīn táng què zài diǎn fēn yīn yì wài shì gù ér
教堂却在7点15分因意外事故而

zhà huǐ zài shēng huó zhōng wǒ men yǒu shí jiù
炸毁。在生活中，我们有时就

huì péng shàng zhè zhǒng qí miào de qiǎo hé
会碰上这种奇妙的巧合，

zǒng shì jīng tàn bù yǐ shù xué jiā rèn wéi qiǎo hé qí shí bìng bù shén mì tā yǔ shù xué zhōng
总是惊叹不已。数学家认为，巧合其实并不神秘，它与数学中

擲骰子有时也是凭奇妙的巧合掷出
想要的点数。

de gài lǜ mì qiè xiāng guān ér wù lǐ xué jiā dà wéi bào
的概率密切相关。而物理学家大维·鲍

mǔ rèn wéi shēng huó zài shè huì zhōng de rén jiù xiàng lì zǐ yī
姆认为：生活在社会中的人就像粒子一

yàng zài hù xiāng zuò yòng zhe tā men de tóu nǎo zài tóng
样在互相作用着，他们的头脑在同

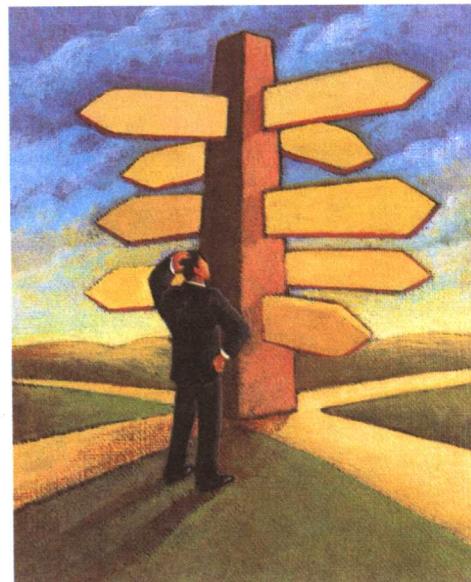
yí shí jiān yǒu kě néng bù móu ér hé de chǎn
一时间有可能不谋而合地产

shēng tóng yàng de xiǎng fǎ jiàn jiě gǎn
生同样的想法、见解、感

shòu suǒ yǐ cái huì fā shēng wú qiǎo bù chéng shū
受，所以才会发生无巧不成书

de shì qing dàn shì zhēn zhèng liǎo jiě qiǎo hé shì zěn
的事情。但是，真正了解巧合是怎

me huí shì hái děi kě xué jiā men de jì xù tàn suǒ
么回事，还得科学家们的继续探索。



令人摸不着头脑的问题

“无巧不成书”的产生会有很多种可能，人们至今没有找到确切的解释。



jīn zì tǎ li àn cáng de lí qí shù zì 金字塔里暗藏的离奇数字

míng liè shì jiè qī dà qí guān zhī shǒu de hú fū
名列世界七大奇观之首的胡夫

jīn zì tǎ yí zhí xī yǐn zhe kē xué jiā men de zhù yì
金字塔一直吸引着科学家们的注意，

tā lǐ miàn àn cáng zhe yī xiè shén mì de shù zì
它里面暗藏着一系列神秘的数字，

ràng rén mí huò bù jiě hú fū jīn zì tǎ de gāo dù
让人迷惑不解。胡夫金字塔的高度

shì 146.73 mǐ tā de tǎ dǐ shì zhèng fāng xíng de měi tiáo biān
是146.73米，它的塔底是正方形的，每条边

cháng 230.4 mǐ dāng wǒ men yòng hú fū jīn zì tǎ tǎ dǐ de
长230.4米。当我们用胡夫金字塔塔底的

zhōu cháng chú yǐ gāo dù de liǎng bēi jié guǒ zhèng hǎo děng yú yuán
周长除以高度的两倍，结果正好等于圆

zhōu lǜ de jìn sì zhí hú fū jīn zì tǎ gāo dù de
周率的近似值3.14。胡夫金字塔高度的10

yì bēi dà zhì xiāng dāng yú dì qiú yǔ tài yáng zhī jiān de jù
亿倍，大致相当于地球与太阳之间的距

lí tā zì shēn de zhòng liàng chéng yǐ chóng fù cì hòu jié
离；它自身的重量乘以10，重复15次后，结

guǒ zhèng hǎo děng yú dì qiú de zǒng zhòng liàng hái yǒu yī ge gèng qí miào de xiàn xiàng yán cháng
果正好等于地球的总重量。还有一个更奇妙的现象，延

hú fū jīn zì tǎ dǐ miàn zhōng yāng de zòng píng fēn xiàn jiù shì dì qiú de zǐ píng xiàn zhè tiáo
胡夫金字塔底面中央的纵平分线，就是地球的子平线，这条

xiàn zhèng hǎo bǎ dì lù hé yáng píng fēn chéng xiāng děng de liǎng bàn zhè yī qìe nán
线正好把地球的大陆和海洋平分成相等的两半。这一切难

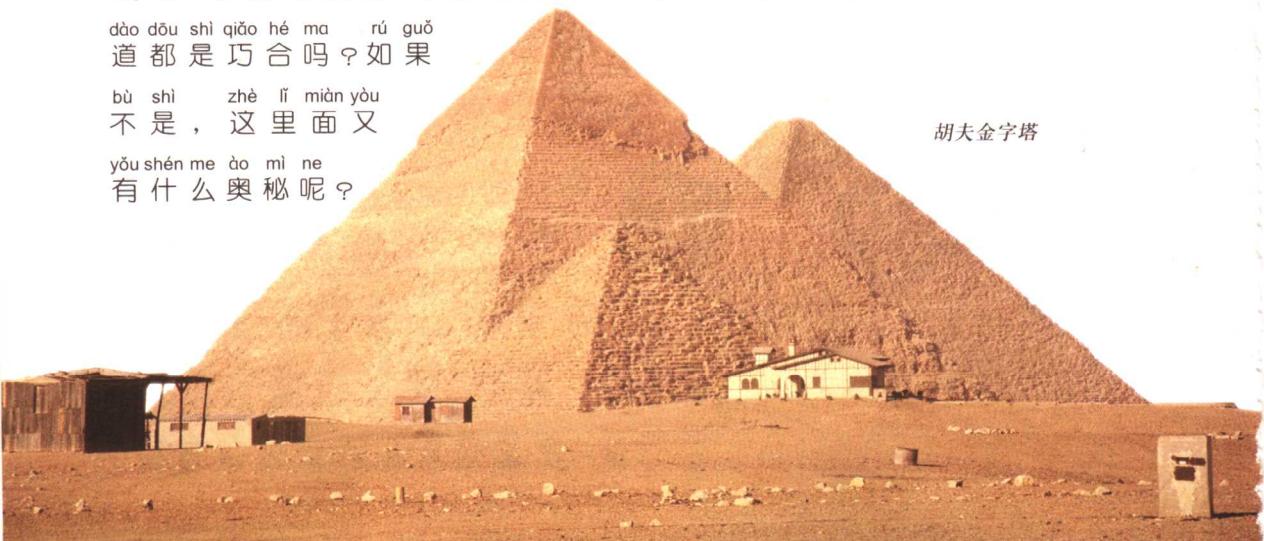
dào dōu shì qiǎo hé ma rú guǒ
道都是巧合吗？如果

bù shì zhè lǐ miàn yòu
不是，这里面又

yǒu shén me ào mì ne
有什么奥秘呢？



有关金字塔的许多奇妙谜题就像一个大迷宫似的，令人深陷其中，百思不得其解。



胡夫金字塔



shuí lái pò jiě huáng jīn shù de mì mì 谁来破解黄金数的秘密



雅典帕特农神庙的长度和高度符合黄金分割率。

duō nián qián gǔ xī là
2000多年前，古希腊

shù xué jiā ōu duō kè sī fā xiǎn le yǐ
数学家欧多克斯发现了一

ge shén qí de shù zì dà
个神奇的数字——0.618。大

zì rán zhōng suǒ yǒu měi lì de shēng wù
自然中所有美丽的生物，

qí xíng tǐ gòu zào dōu fú hé yī ge
其形体构造都符合一个

tè ding de bǐ zhí jí
特定的比值，即1:0.618。

zhè shǐ tā men sàn fā chū yī
这使它们散发出一

zhǒng lìng rén zháo mí
种令人着迷

de qì zhì gěi rén liú xià zuì yuè mù zuì měi de yìn xiàng yīn cǐ
的气质，给人留下最悦目、最美的印象。因此，

zhè ge bǐ zhí bēi chēng wéi huáng jīn fēn gē ér jiù bēi rén men chēng
这个比值被称为“黄金分割”，而0.618就被人们称

wéi huáng jīn shù zhè ge shù zhí zài zì rán jiè hé rén men shēng
为“黄金数”。这个数值在自然界和人们生

huó zhōng suí chù kě jiàn lì rú tǐ xíng zuì yōu měi de rén tā
活中随处可见。例如，体形最优美的人，他

de dù qí yǎn wǎng wǎng jiù shì shēn tǐ zǒng cháng de huáng jīn fēn gē
的肚脐眼往往就是身体总长的黄金分割

dǎn zài hěn cháng yí duàn shí jiān huáng jīn fēn gē guī lǜ hái yǐngxiǎng le
点。在很长一段时间，黄金分割规律还影响了

xī fāng shì jiè de jiàn zhù měi xué suǒ yǐ hěn duō jiàn zhù yě dōu tǐ xiàn
西方世界的建筑美学，所以很多建筑也都体现

le zhè ge shù zhí kě shì huáng jīn shù dào dǐ fǎn yìng le zì rán
了0.618这个数字。可是，黄金数到底反映了自然

jiè zhōng yī ge shén me yàng de pǔ biàn guī lǜ ne rén lèi wèi shén me
界中一个什么样的普遍规律呢？人类为什么

huì jué de zài xíng tǐ shàng yǒng yǒu huáng jīn shù de wù tǐ shì měi
会觉得在形体上拥有黄金数的物体是美

lì de ne dào xiàne zài zhè hái shì yī ge mí
丽的呢？到现在这还是一个谜。



优美的人体其上下比例也符合黄金分割率。