

世界最大的未解之谜

A SERIES FOR SCIENTIFIC ENTHUSIASTS
IN 21ST CENTURY

编著 / 螺吼山 Q&A 研究会

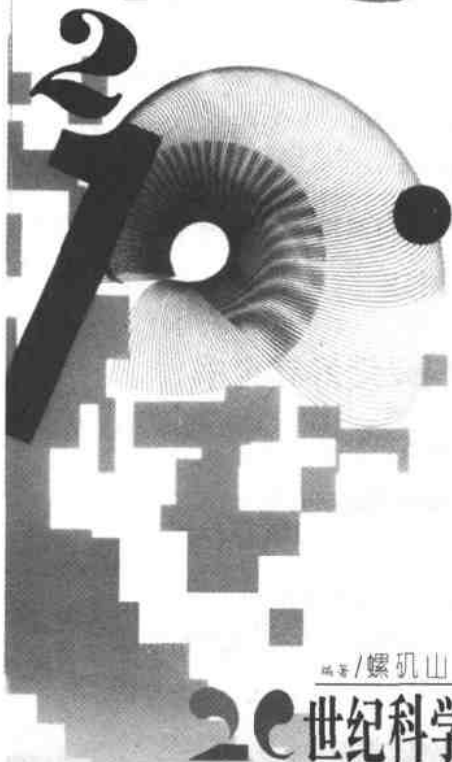


二十一世纪科学爱好者全书

南方出版社
中国书局出版(新加坡)有限公司



世界最大的未解之谜



编著/螺吼山 Q&A 研究会

20世纪科学爱好者全书

中国书局出版(新加坡)有限公司独家授权出版

南方出版社

责任编辑: 袁伟

图书在版编目(CIP)数据

21世纪科学爱好者全书·自然科学卷/螺矾山Q&A研究会编著.-海口:南方出版社,2000.7

ISBN 7-80660-045-0/N·1

I. 2... II. 螺... III. 自然科学-普及读物 IV. 2228

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第20175号

21世纪科学爱好者全书

· 自然科学卷 ·

编著 螺矾山Q&A研究会

*

南方出版社出版发行

地址:海口市海府一横路19号华宇大厦1201室

邮编:570203 电话:(0898)5371546 传真:(0898)5371264

· 中国书局出版(新加坡)有限公司提供版权 ·

*

新华书店经销

中江县南华印刷厂印刷

开本:850×1168 1/32

印张:6.875 字数:152千字

2001年7月第1版

2001年7月第1次印刷

印数:1-5000册

ISBN 7-80660-045-0/N·1

定价:12.00元

“21世纪新公民身份证”

不管地球上所有的生灵有没有思想准备，一个新的世纪已经突如其来地和我们遭遇了。



策 划 缘 起

21世纪将是文化与经济蓬勃发展的世纪。在这个世纪，知识结构将因人类迅速膨胀的文化需求而发生裂变和升华，从而促进社会的革新和人类的进步；人类素质的快速提升，科学技术的迅猛发展，都必将使人们增强对知识精华的渴求。

为直面这个充满挑战的时代，我们经过充分的准备，隆重地向所有爱好科学和渴求科技知识的人们，特别是青少年读者推荐《21世纪科学爱好者全书》。

本套丛书将人类有史以来所积累和创造的科学知识及科技事物进行归类分类，针对不同年龄、不同层次、不同素质、不同类型的读者群，全面系统地介绍古今中外各个门类的知识精华。特别是对青少年学生、中小学教育工作者、学生家长，以及所有想了解人类悠远深邃的科技奋斗史和远瞻未来科技漫漫征程的人们，给予广泛而具体的满足。



□ 策 划 缘 起

策划和推出这套丛书的宗旨，就是要对人类负责，对历史负责，对新的世纪负责。要谈此书的最大特点，就是它具有真正的科学内涵和丰富的文化资源，是集自然科学和社会科学门类之大成的不可多得的好书。

本研究会受中国书局出版（新加坡）有限公司的委托，耗时数年编写了这套丛书。数位著名教育专家和科普作家为适应中国大陆青少年的阅读习惯，对全书进行了适度整编。

全书共150种，分为“自然科学卷”、“前沿科学卷”、“生活科学卷”，每卷50种。内容涵盖科技史话，科学趣话，科学奇闻、奇观，天文、地理，未来科技展望等方面。

本丛书由中国书局出版（新加坡）有限公司在新加坡，台湾汉湘文化事业股份有限公司在台湾，南方出版社在中国大陆分别推出。

全书观点新颖，选材全面，语言通俗精练，趣味性可读性俱强。在目前中国大陆尚无科目齐全、适合青少年阅读的科普类素质教育辅导读物的情况下，无疑具有填补空白之意义。

阅读本套丛书，堪称大陆青少年获取21世纪新公民科技身份证的必由之路。

—— 暨讯山Q&A研究会





ERSHIYISHIJI KEXUE AIHAO ZHE QUANSHU

@

第1章 自然之谜



世界最大的未解之谜

很多人都不相信人在家中坐，祸从天上降的说法。但是，冲天的大火骤然而起，万物生灵瞬间化为灰烬；球形的闪电像悠闲的客人闯入你的家里，巨大的灾难随之而来。诸如此类事故虽属罕见，但也不乏先例。

这一切，没有征兆，没有原因，也没有结果，只能归结为难解的自然之谜。

- 震撼全球的大爆炸·····(3)
- 世界第一大河流的神秘·····(12)
- 神秘莫测的球形闪电·····(18)
- 死谷的恐怖和诱惑·····(24)



@

第2章 考古之谜



神秘的古文化，以其精确数据的巧合，超越时代的技术，赢得了世人的惊叹、向往。

金字塔、古地图……是古人的杰作，还是外星人的礼物？抑或是……

- 金字塔蕴藏不解之谜 (31)
- 巨石阵之谜 (46)
- 古地图昭示了什么 (53)
- 通天古塔让人愁 (58)
- 揣摩不透的空中花园 (65)
- 神秘的大西洲遗迹 (70)

@

第3章 海洋之谜



在人类还不能抵达的海底，在不为人知的忽隐忽现的小岛……谁能想到那里也存在着神奇和高智慧的文明。

谜！谜！谜！……



海 底 发 现 大 峡 谷	(79)
魔 鬼 三 角 百 慕 大	(86)
在 复 活 节 岛 上	(91)
海 面 升 降 之 谜	(101)
幽 灵 岛 上 话 沧 桑	(108)

@

第4章 动物之谜



千奇百怪的动物世界吸引了成千上万人关注的目光。虽然,以唯一智慧生物自居的人类,对异类总是停留在玩赏的阶段,然而,怪异动物的突然灭绝、超灵智慧、神秘迁徙……同样令人类着迷万分。

恐 龙 灭 绝 之 谜	(115)
探 寻 怪 兽 踪 迹	(124)
动 物 为 什 么 自 杀	(129)
动 物 智 慧 哪 里 来	(139)
鼠 类 会 称 霸 地 球 吗	(144)



@

第5章 地球之谜

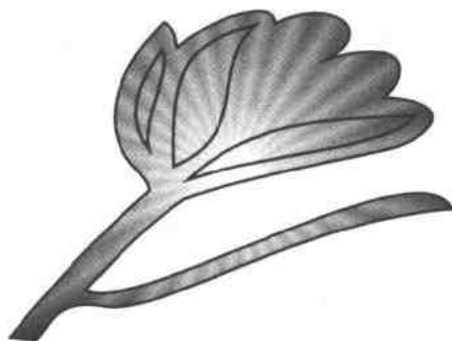


“发现5亿年前人类足迹化石”

科学界为之震惊，人们不敢相信，仅一句话就推翻了地球自然演化的理论体系。

目
录

地球上已经有过多次文明吗	(151)
地球是怎样形成的	(157)
地球的年龄	(165)
地球大小之谜	(170)
地球的生命还有多长	(174)



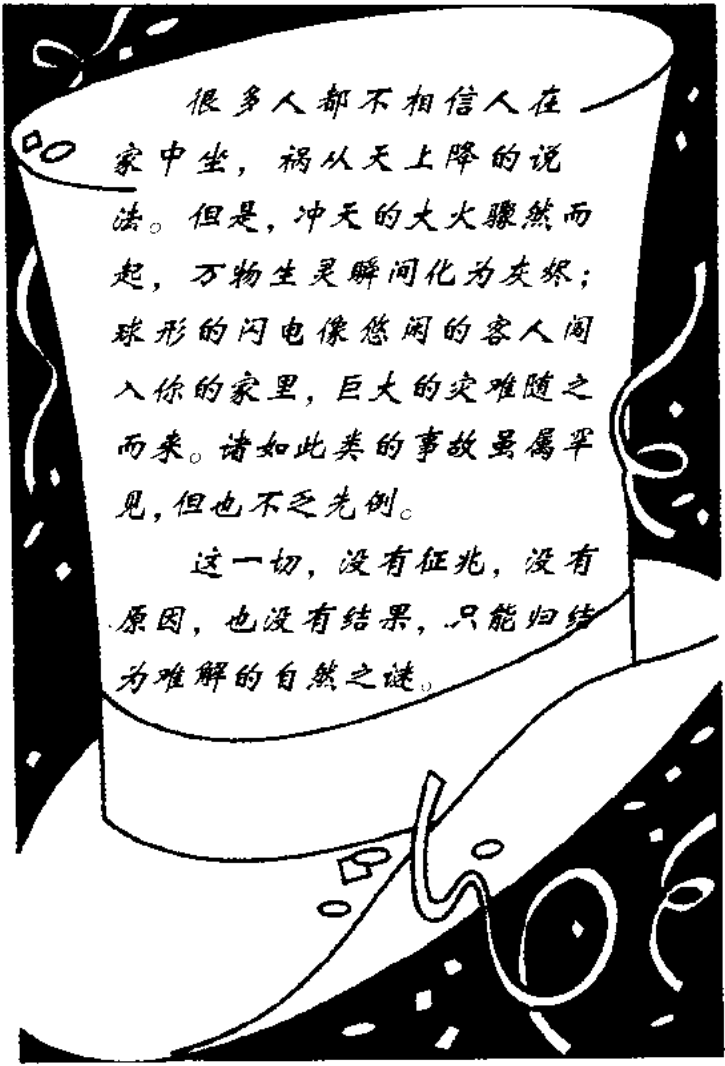


自然之迷

—Q—



A—



很多人都不相信人在家中坐，祸从天上降的说法。但是，冲天的大火骤然而起，万物生灵瞬间化为灰烬；球形的闪电像悠闲的客人闯入你的家里，巨大的灾难随之而来。诸如此类的事故虽属罕见，但也不乏先例。

这一切，没有征兆，没有原因，也没有结果，只能归结为难解的自然之谜。



震撼全球的大爆炸

冲天的大火吞噬一切！它遮住了太阳，盖住了大地，所有的生灵在顷刻之间毁于一旦，其灾难性后果甚至波及到邻近的广大地区。90多年过去了，这个谜一样的灾难仍旧困扰着世人。

梦魇般的回忆

地点，西伯利亚中部，通古斯河上游瓦纳瓦拉以北50千米的密林。时间，1908年6月30日。

早晨大约七点钟，东方天空突然出现了一个比太



阳还亮的巨大火球，发出噼里啪啦的古怪之声，拖着长长的浓烟尾巴。人们被惊得目瞪口呆、六神无主。说时迟，那时快，在人们还没来得及弄清是怎么回事的瞬间，赤热的球体从距瓦纳瓦拉镇几十千米的密林上空猛烈炸开。一个巨大的火柱冲天而起，随即，在上空绽开黑色的蘑菇云。强劲的风暴带着灼人的热气扑面而来，许多人被这强劲的热浪冲倒在地，再也爬不起来。

60千米外一位农民的回忆是：冲击而来热浪使他顿时失去知觉，苏醒过来后，只觉天昏地暗，仿佛“世界末日”已经来临。

160千米以外一个在河边工作的工人，一下子被热浪冲入河中，还弄不清自己是怎么下水的。

240千米外，热风从地面上刮跑了一层表皮，在水面上吹起了一堵水墙。

400千米外，狂风席卷了屋顶，推倒了墙壁，家具什物被吹得满天乱飞。

800千米外，一列从伊尔库茨克开出的火车，突然发生颠簸，行李架上的箱包纷纷落下，火车司机看到前面的铁轨在跳“摇摆舞”。

1000千米范围内，人们都听到从未经历过的巨大爆炸声和随后延长了好长一段时间的隆隆回响。

爆炸迫使大气发生前所未有的抖动，并向四面八方



传递。1 小时之后相距 970 千米的伊尔库茨克就检测到了；4 小时 40 分之后，5000 千米以外的德国彼茨坦检测到了；18 小时之后，大西洋彼岸的华盛顿也检测到了。30 小时之后，这种微气压的振动，再次传到彼茨坦，也就是说它已环绕地球一周！观测记录还表明，地磁场也发生了扰动。

陨石并非罪魁祸首

探索通古斯爆炸事件的前驱者是前苏联科学家库利克。他从矿物学的角度出发，认为造成这一事件的罪魁祸首是陨石。

1927 年，前苏联科学院组成以库利克教授为首的探险队，去爆炸现场进行实地调查。作为矿物学家，库利克见过的陨石非常之多，但面对通古斯现场，他也感到极度惊讶：从离爆炸中心还相当远的地方开始，被推倒的树木仿佛事先商量好了似的，都把根指向同一方向。更令人吃惊的是，在爆炸中心，既无大陨石坑，又无陨石碎片，所见到的只是一个大泥潭，当地人称之为南沼泽。大泥潭四周的树则一律躺倒，并把树根对着爆炸中心，这种见所未见的现象，谁见了都会惊讶不已。



现实情况迫使库利克教授作出这样的判断：陨石一定深埋在沼泽的下面。但是把沼泽的水排尽，取出底部的烂泥，所得到的只是落叶松的根。库利克一行还把周围3千米范围内的冻土掘开，深挖30多米，依然连一块陨石碎片也没找到！通古斯爆炸十足地成为无法解释的谜。

此后，库利克在10年内4次到通古斯调查。结果，他只能告诉我们以下事实：爆炸地点在北纬 $65^{\circ}55'$ ，东经 $101^{\circ}57'$ ，距离中心30千米范围内的树木全部连根拔起和烧焦，30~60千米范围内的树木全被推倒，但是竟连一块小小的陨石碎片也没发现。

库利克没能完成他的调查研究工作，后来他死于第二次世界大战中，这位59岁的研究通古斯事件的先驱者就这样结束了他的一生，被埋葬在村镇的公墓里。

小说家的拙劣故事

第二次世界大战结束之后，前苏联科学院又派出大规模的探险队，到现场重新调查，依然没有得到决定性的证据。通古斯事件变得更加令人迷惑不解。

1958年，卡萨采夫在一篇小说中正式发表了他的



看法：一艘由外星人驾驶的以核能为动力的太空船，企图在地球着陆，但在进入地球大气层时发生了爆炸，从而引起了那场可怕的大火。

但是卡萨采夫的大胆设想有明显的疑点。他认为这艘太空船来自火星，而现代的火星探测表明，火星上连低等的原始生命都没找到，更不要说能制造核动力太空船的智慧生命了。现场调查也给这种核爆炸说浇了一颗冷水，因为没能找到 1998 年该地受到核辐射的证据。这样，卡萨采夫的故事也就失去了原有的魅力。

彗星核爆炸论占据上风

在科学家中比较具有典型性的意见，是把这次天火归之为一个彗星核的爆炸。前苏联科学院陨石委员会在 1960 年发表的通古斯事件调查报告中说：“1908 年 6 月 30 日早晨，一个不太大的彗星核以 40~60 千米/秒的速度冲入地球大气层，与浓密的大气猛烈碰撞，产生高温。不到几秒钟，彗核变成火球，在几千米的高空爆炸，由此产生的冲击波把方圆 2000 平方千米范围内的树木推倒，使 1500 头驯鹿死亡。”

彗星原因说取得了一个有力的物证：在距离爆炸中



心 40~80 千米的地方,发现了直径为 30~50 毫米的尖形金属颗粒,含镍 10%,有人认为这就是构成彗核的像宇宙尘埃那样的物质。

支持这种观点的人很多。1978 年,捷克天文学家卢勃·克雷萨克提出,通古斯天体可能是几千年以前从恩克彗星分裂出去的一块碎块。

争论仍在继续

当然对此持反对的意见也不少,主要可归纳为:如果是彗星,即使再小,在它回归时也不可能不被天文学家发现。其次,到目前为止,地球已多次从彗尾中通过,但和通古斯爆炸完全不同,而且也从不发生夜天光和地磁骚扰。第三,据计算,地球和彗核相撞的机会,5000 万年才有一次,实在太偶然了。

在陨石说、核爆炸说和彗星说都不能圆满解释这一事件的情况下,一些科学家试图从理论物理学和天体物理学领域中寻找答案。随着这两门学科日新月异的发展,一些新奇的假说相继出现,反物质原因说就是其中的一个。