

北京大陆桥文化传媒 编译

世界经典纪录片

传奇

从心灵感应到第六感，从天外来客到神秘星球，从厄尔尼诺之谜到追逐海啸的人，我们生活的宇宙还有许多未解之谜，许多神秘的现象，随着科学的发展，正在逐渐破译，并逐渐成为一种前沿科学，它或许将完全革新人类的观念。

科学前沿

神秘的第六感

Scientific

上海科学技术文献出版社

世界经典纪录片

传奇

北京大陆桥文化传媒 编译

科学前沿

神秘的第六感

Scientific

上海科学技术文献出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

科学前沿·神秘的第六感/北京大陆桥文化传媒
编译. —上海: 上海科学技术文献出版社, 2006. 1
ISBN 7-5439-2760-8

I. 科... II. 北... III. 自然科学—普及读物
IV. N49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第151976号

责任编辑: 张 树

封面设计: 钱 祯

文字作者: 肖智媛

科学前沿·神秘的第六感

北京大陆桥文化传媒 编译

出版发行: 上海科学技术文献出版社

地 址: 上海市武康路2号

邮政编码: 200031

经 销: 全国新华书店

制 版: 南京理工出版信息技术有限公司

印 刷: 上海精英彩色印务有限公司

开 本: 787×960 1/16

印 张: 11.5

字 数: 138000

版 次: 2006年1月第1版 2006年1月第1次印刷

印 数: 1-6000

书 号: ISBN 7-5439-2760-8/N·004

定 价: 27.00元

<http://www.sstlp.com>

编者的话

如何将瞬间的历史凝固成永恒的记忆？如何让远古的文明随人类发展的足迹不断续写？我们的祖先早在宇宙的洪荒之初就已经开始探索记录历史的方法。从传说到文字，从史书到影片，再到运用多媒体技术手段，“记录”和“传承”的方式在不断改进，但对文化、历史、科学、文明的追求却从未动摇。北京大陆桥文化传媒作为国内最大的引进纪录片节目提供商，在 2001 年度推出了本土化的纪录片《传奇》，因其绚丽的画面、动听的音效、有趣的故事和丰富的知识深受观众喜爱，收视率节节攀升。片中展示的自然、科学、人文、战争等体裁，风格鲜明，内容真实生动，精美、清晰的画面配以绘声绘色的解说，在寓教于乐之中传达出探询并传承人类文明的理念，历经 4 载树立起了北京大陆桥文化传媒之“传奇”的品牌文化。

《传奇》系列图书根植于经典的“传奇”纪录片，选取新颖独特的视角，以通俗流畅的文字、丰富的资料、精美的图片将历史的瞬间凝固下来，力求在保留原片惊心动魄画面感的同时，传达更为广阔的知识 and 深厚的文化。图书要经得起读者反复阅读和把玩，掩卷的思量才是我们出版这套丛书的真正价值。我们努力做到这一点以体现出《传奇》系列图书的意义所在——并非愉悦一时，而将受益终身！

经过 4 年的积淀，《传奇》系列图书以崭新的姿态展现于广大读者面前，上海科学技术文献出版社与北京大陆桥文化传媒全面合作，于岁末年初向读者倾情奉献一次文化盛筵。首次推出的《科学前沿》、《罪证现场》、《武器与战争》、《考古探秘》四个系列 17 本书，内容涉及科技、社会、医学、军事、考古等诸多方面，图片精雕细

琢,文字丰富细腻。相信读者阅读此系列图书将得到一次精神上的传奇之旅。

向更多国人传播科学文明,在潜移默化中提高国人的文化素养是我们最大的心愿。倘若这套图书能够给您带来知识和思想,我们将感到由衷的欣慰和鼓舞!

编 者

2005 年 11 月

目 录

编者的话	001
------------	-----

第一章 追逐海啸的人	001
------------------	-----

在一天内,太阳引力和月球引力会导致全球范围内的海洋出现两次大规模的潮涌,这就是潮汐;飓风吹过海面也会带来几米甚至数十米的巨浪,这就是一般所说的风浪。有别于潮汐和风浪的是,海啸是一只来源于大洋深处的恶魔,它突然杀气腾腾翻滚而至,何时开始,去往何处,没有半分征兆,但是顷刻之间,生命便会随之而去,大地变成一片汪洋……

1. 悲剧重演	002
2. 追逐海啸的人	007
3. 地震海啸	010
4. 罪魁祸首	022
5. 海啸预言	028

第二章 厄尔尼诺之谜	035
------------------	-----

在1997~1998年中,能量相当于10亿颗广岛原子弹的厄尔尼诺颠覆了全球的气候,大约有2100人因此而丧生,财产损失至少达330亿美元。

它到底是何方神圣?为何具有如此强大的威力?

1. 厄尔尼诺怪圈	036
2. 不祥的圣婴	041
3. 古文明神秘消失	045

第三章 第六感 062

在灾难面前,我们总是依靠理智的头脑来解决问题。但事实上,一些下意识的,被我们认为不可靠的想法却往往在关键时刻起到至关重要的作用。如今,人们已经开始发现并接受这些不为人知的神秘智慧——第六感。

1. 职业第六感..... 063

2. 潜意识判断..... 069

3. 关键时刻的直觉..... 073

4. 潜意识有待开发..... 086

第四章 大火球 090

闪电划过天空,带着绚烂的色彩,一颗光球落在地上,它沿着过道一直滚下去,既不偏向左也不偏向右,好像有生命一样。粉红的光彩不停闪烁,跟着发出“啪”的一声巨响,它爆炸开来。

这就是目击者对闪电光球的描述。它是一种强大的力量,难以解释,相关文献已经对它讨论了150年甚至更长的时间,但至今没有找到统一的答案。

1. 悬而未解的困惑..... 091

2. 模拟大火球..... 097

3. 未来新能源..... 105

第五章 神秘星际 110

随着美国阿波罗计划的实现,人类探索的脚步进入了更广阔的太空领域。然而,太阳系外,仍然是一片未知的世界。但是人类越来越发达的科技水平,可以带给我们更多的信息,比如宇宙的边缘,比如火星的生命。

1. 从环游地球到登月..... 111

2. 谜一样的火星..... 117
3. 木卫二的重大发现..... 123
4. 未来的宇宙探索之路..... 127

第六章 心灵感应 135

人类在自身的存在和自我意识的觉醒中,留下了许多玄而又玄的千古之谜;人类究竟是独居世界还是昼夜与“鬼神”相伴?人类是否具有预测未来的能力?人和人之间真的能够产生心灵感应吗?所有这些都光怪陆离、荒诞无稽,然而却是无法回避的现实,需要人类去辨别真相,探索其中的奥妙。

1. 神秘的心灵感应..... 136
2. 摄像跟踪神秘现象..... 142
3. 用科学实验来证明..... 146
4. 大脑内部的秘密..... 151

第七章 天外来客 154

行星和太阳系是怎样形成的?这个最基本的科学问题如今依然令人们困惑不解。菲尔·布兰德博士不断的寻找并研究着陨石,希望从中找到储藏了数百万年的重要线索。

1. 地球上的天外来客..... 155
2. 对一次陨石撞击的质疑..... 158
3. 陨石解读人类历史..... 163
4. 陨石与地球生命..... 171

第一章

追逐海啸的人

从古至今,人类一直在与自然中的各种恶魔作斗争,比如洪水、干旱、地震等,而海啸,更是一种令人闻之色变的自然灾害。2004年12月26日,突如其来的印度洋大海啸使沿岸很多国家都遭受了巨大的损失,许多人在这次海啸中丧失了生命。这场悲惨的灾难受到了全世界的关注,人们在同情受难者的同时,不禁要发问:“海啸是一种什么性质的自然灾害,为何人类要遭受这样的荼毒?”

不少人都知道潮汐,但并不太了解海啸。太阳引力和月球引力会导致全球范围内的海洋在一天内出现两次大规模的潮涌,这就是潮汐。飓风吹过海面也会带来几米甚至数十米高的海浪。很多喜欢冒险的人,都曾经有过在10~15米高的海浪上冲浪的经历。但是,如果你想在海啸面前冒险的话,千万别存有侥幸心理。

海啸不同于潮汐和风浪,它是一个来源于大洋深处的恶魔。它杀气腾腾地突然而至,在海面上的行进速度每小时达700千米以上,几乎赶得上一架喷气式客机,快得令人瞠目结舌。其他所到之处,一切东西均被扫平荡尽,无一幸免。

海啸总是与地震接踵而至。在多次灾难中,人们还没有从地震的恶梦中醒过来,就再一次遭受海啸的洗劫。有时候,地震所引发的海底山体崩裂会引发更大规模的海啸。另外,来自地球之外的力量也

追逐海啸的人

002

可能引起规模巨大的海啸。

在灾难来临的时候,人类不应该坐以待毙。如何让海啸造成的悲剧不再重演,已经成为全人类关注的一个焦点。

1. 悲剧重演

在假日里,很多人喜欢去海边游玩,欣赏大海的宽广无边,看潮起潮落,甚至去冲浪。人们在海边总是玩得很开心,但是,人们很少想到,大海也会发怒,露出它可怕的一面,甚至威胁到人类的生命安全。

上 地平线突然变得起伏不定



下 一堵十几米高的水墙奔海岸而来

自从2004年12月那一场可怕的印度洋海啸发生以来,“海啸”这个词再一次受到全世界人们的关注。

很多人对潮汐是比较熟悉的。太阳引力和月球引力会导致全球范围内的海洋在一天内出现两次大规模的潮涌,这就是潮汐。飓风吹过海面也会带来几米甚至数十米高的海浪。

然而,有别于潮汐和海浪的是,海啸是一个来源于大洋深处的恶魔。它杀气腾腾地突然而至,何时开始,去往何处,没有半点征兆,但是顷刻之间,大地变成一片汪洋……

它是毁灭性的。汹涌奔腾的滔天巨浪堪比上千个飓风的威力。如果海啸来临,地平线突然间变得起伏不定,身在海边的人甚至只有30~40秒的时间去思考如何远远躲开。假如一时犹豫或疏忽,后果不堪设想,代价异常惨重。

海啸的一次次肆虐,造成人类的悲剧不断重演。

Scientific front

003

上 滔天巨浪袭击沿岸
一切

公元前16世纪,在克里特岛北边的桑托林岛火山,发生了一次极为猛烈的火山喷发,随后,一场可怕的海啸铺天盖地而来。火山喷发和海啸过后,只剩下锡拉岛和一些小岛矗立在爱琴海中。后来,海啸专家研究发现,那次火山喷发引起的海啸巨浪高出海平面90多米,并波及到了300千米外的尼罗河河谷。

1498年9月20日,日本东海道因海底8.6级地震引起海啸,海啸最大波高达15~20米,在伊势湾冲毁1000栋以上建筑,溺死5000余人。在伊豆,海浪侵入内陆达2000米多,伊势志摩受灾惨重,据有关材料记载,死亡2.6万人,三重县溺死1万人。

太平洋沿岸是一个容易受到灾难性海啸袭击的地方。日本自1596年以来遭受过20多次大海啸的袭击。1703年海啸袭击日本栗津,10万人遭难。1933年日本本州岛东岸遭遇海啸,约有3000人死亡。

1755年11月1日,葡萄牙的里斯本附近海域发生强烈地震后不久,海岸水位大退落,露出了整个海湾底,好奇的人们纷纷下到海湾底探险。然而不过几分钟,波峰突然而至,滔天巨浪冲上海岸,卷走了几万居民,整个城市都被淹没。那些下到浅海底的“探险家们”自然成了那次海啸的第一批牺牲品,无一生还。然而灾难并没有停止,西班牙濒临大西洋的海港加的斯也遭到了10米巨浪的袭击。此次海啸还席卷了荷兰、英国及马德拉群岛、亚速尔群岛、小安地列斯群岛



中 遭遇海啸袭击的海岸一片狼藉

下 人类已经为海啸付出了异常惨重的代价

追逐海啸的人

004

海啸

海啸是一种灾难性的海浪,发生在大量海水突然被置换或转移时。地震活动是海啸最主要的原因。在海洋中或在海洋附近,在地震的形成或减弱时都会发生海啸。在地震发生时,海底板块变形,造成海水移位。在地震减弱时,地壳板块之间相互滑动,造成大量的旋流而引发了大量海水的置换和转移。

海底山崩也能导致海啸。海底山崩常发生在地震期间或海底火山爆发时。这些山崩以及地震中落下的沉淀物和岩石也会导致大规模海水的移动,引发海啸。

在海洋中,宇宙的影响是最不经常引起海啸的因素。这就好像是向池塘里扔石头,除非扔进大量的石头,否则不会引起海啸。当石块冲击水时,从落水点处会向外引起阵阵微波。在宇宙的影响中,这些微波也会导致大规模的海啸,当海水接近岸边时海啸增强。

等地。

1783年2月5日,墨西哥拿海峡发生大震,随之发生了海啸和洪水,使墨西哥城陷于灭顶之灾中。同年4月8日,地震再次发作,并引发海啸,两个月内,直接死于地震和海啸的达3万余人。1908年12月28日,墨西哥拿海峡再次发生7.5级地震,同时引发海啸,造成墨西哥8.5万人死亡。

1883年8月26日和27日,印度尼西亚的喀拉喀托火山大爆发,将2000万立方千米的岩浆喷到苏门答腊和爪哇之间的巽他海峡。当火山喷发到最高潮时,岩浆喷口倒塌,引发了一次大海啸……爪哇梅拉克的海浪高达40余米,苏门答腊的直落勿洞巨浪也高达36米,3.6万人遭难。海啸波及全球,连英吉利海峡的观潮器都录下了它的震波。

1896年的日本三陆大海啸,虽然里氏震级虽只有7.6级,也没有发生直接的地震灾害,但死于海啸者却超过2.7万人。此外,著名的日本关东大地震引发的海啸也十分惊人,造成8000余艘船只沉没,5万多人淹死,并使沿岸大小港口完全瘫痪。

1946年4月1日,夏威夷也曾发生过一次大海啸。这场海啸由发生在距夏威夷3750千米的阿留申群岛附近海底的7.3级地震引起。地震发生45分钟后,滔天巨浪首先袭击了阿留申群岛中的尤尼马克岛,彻底摧毁了一座架在12米高的岩石上的钢筋水泥灯塔和一座架在32米高的平台上的无线电差转塔。之后,海啸又以喷气式飞机般的速度向南横冲直撞,摧毁了夏威夷岛上的488栋建筑物,造成159人死亡。

1978年7月17日,西太平洋距离巴布亚新几内亚西北海岸12千米的俾斯麦海区发生了里氏7.1级强烈地震。20分钟后发生5.3级余震。之后一切似乎又恢复了平静,住在巴布亚新几内亚西北海岸与西萨诺泻湖之间狭长地带的近万村

Scientific front

005

上 巴布亚新几内亚北部海岸的美丽沙滩,一边是俾斯麦海,另一边是苏萨诺泻湖。

民,浑然不知更大的灾难即将临头。

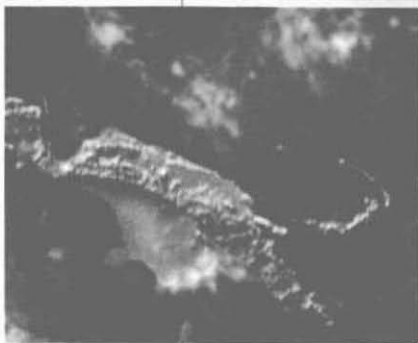
当时,人们听到一种异样的隆隆声由远而近,很多村民都以为那不过是一架喷气式飞机飞临,于是纷纷出来看热闹。然而转眼间,20 000 米长、10 米高的巨浪就呼啸着横扫而来,在西萨诺泻湖与海滩之间的7个村庄顿时被淹没在海浪之中。仅仅几分钟,西太平洋这座风光迷人的度假乐园便变成了人间地狱。1万人中仅2 527人生还,7 000多人死亡或失踪,生还者中7成以上是成人,小孩和老人幸免于难的极少。

1992年9月至1993年7月间,海啸3次袭击太平洋沿岸的尼加拉瓜、印度尼西亚群岛及日本的Okushiri岛,这场大海啸共夺走了2 500人的生命。

类似的悲剧并没有停止,人类一次又一次地面临着灾难的考验。1998年7月,巴布亚新几内亚北部海岸的一个沙滩再一次遭遇海啸。

这本是一个美丽的沙滩。沿着这个海滩而建起的渔村,大约有1.5万千多居民。村子的两边都是水,一边是俾斯麦海,另一边是苏萨诺泻湖。在很多人眼里,这里简直是一个安居乐业的天堂。但事实上,这里是一处险恶之地。

新几内亚岛在太平洋的西南部,坐落在世界上最为活跃的一条地震带上。1998年7月17日傍晚,苏萨诺沙滩开始晃动。居住在这里的人们刚刚从7级地震的恐慌中稍稍缓过神来,就看到了一种怪异、不祥的景象。不远处的海水竟然



中 新几内亚岛在太平洋的西南部,坐落在世界上最为活跃的一条地震带上

下 1998年7月17日傍晚,地震之前的苏萨诺沙滩沐浴在夕阳里

追逐海啸的人

006

上 苏萨诺泻湖附近的
渔村,顷刻间化为乌有
中 海啸过后,瘟疫折磨
幸存者



下 海岸线上数十万人
口无时无刻不受着海啸
的威胁

出现了倒流现象。突然,海浪又轰然而返。高达15米的水墙,向着苏萨诺泻湖扑来。惊慌的人们被困在海洋和泻湖之间的沙滩上,无路可逃。巨浪席卷了沙滩,人们被冲到了苏萨诺泻湖对面数百米远的地方。顷刻之间,苏萨诺泻湖附近的渔村化为乌有。2000多人因此丧命,其中包括200多个年幼的孩子。

海啸过去后,这里惨不忍睹。在热带高温炙烤下,在海啸中受伤的幸存者忍受着伤口溃烂的痛苦,坏疽使一些人失去了手脚。很多人被海啸过后的瘟疫折磨着,更多的人则失去了所有亲人。

苏萨诺的人们在悲伤落泪,全世界的人们也在分担着他们的恐惧和悲痛。在这些最可怕的海浪面前,没有一处海岸能够安然无恙。

全世界的科学家们都在担忧,地球海岸线上的常住人口远远不止几千,而是数百万,这些人无时无刻不受着海啸的威胁。下一次,可怕的海啸又将在哪里卷土重来?发生在苏萨诺泻湖的惨剧又会在何处重演:洛杉矶,里斯本,还是悉尼?

但是,人类并不是束手就擒的懦弱者,很久以来,人类在经受灾难的同时,也一直在孜孜不倦地研究海啸。永不妥协的人类追逐着海啸,不断地去了解这个可怕的对手,希望有一天,不再被它打倒。

在1998年7月苏萨诺海啸刚刚过去不到10天,追逐海啸的科学家们便匆匆赶往苏萨诺泻湖。人们称他们是科学界的快速反应部

队。作为国际考察队伍,只要一出现海啸,他们就会火速赶往现场。带领这支队伍的是南加州大学的海岸工程学教授科斯塔斯·希诺莱克斯。

他们对海啸的研究已经有很多年了,这一次,他们仍需要进一步了解这个海洋杀手。科学家们知道,数千条生命已然失去,数百万人随时面临危险,情况万分紧急。他们再一次感觉到了肩上的重任。

在研究海啸的生涯中,科学家们经历了诸多艰难挫折。人们通常称海啸为阴险狡诈的恶魔,它总是行踪不定,难以擒获。而他们,作为追逐海啸的人,就好像是追踪杀人恶魔的侦探。虽然困难重重,但是他们绝对不会放弃追查元凶的努力。

随着这次新几内亚之行的展开,科斯塔斯·希诺莱克斯他们希望苏萨诺泻湖能够提供新的线索,以便在已有的海啸知识上,进行更深入的研究。

2. 追逐海啸的人

其实,在过去,很多人把海啸称为潮汐,但事实并非如此。科斯塔斯·希诺莱克斯指出,真正的潮汐是在太阳和月亮的影响下产生的,一天两次潮涌,出现的时间也比较有规律。一般来说,风是浪出现的前兆。风掠过海面,掀起了层层海浪。猛烈的暴风雨甚至能掀起30多米高的巨浪。但是,这些因风而起的海浪只是发生在海面上的变化,在100米的深处,大海依然平静如故。然而,海啸则不同,它源自海洋的深处。它的威力从海洋的表面一直延续到海床上。在海洋深处,它的速度之快令人瞠



▶ 地球引力和月球引力
引发潮汐

追逐海啸的人

008

上 当海啸接近浅海区域时,它的规模开始变化



中 海啸爆发前的几分钟内,撞到海岸的海水突然后退

下 很多人尝试过在 10 到 15 米高的海浪上冲浪

目结舌,每小时达 700 千米以上,几乎赶得上一架喷气式客机。

虽然,在远离海岸的海洋里,海啸只能掀起几厘米高的

小风浪。但海浪的波及范围却很惊人,能够达到数十千米甚至数百千米。像这样的风浪并不足以在海面上掀起轩然大波。因此,人们常常没有注意到可怕的海啸正在悄然形成。当海啸接近浅海区域时,它的规模开始变化。由于海浪前面部分的运动变得缓慢起来,波长也随之变短。但是后面部分的海浪开始层层堆积。这种情形一直持续到海浪抵达岸边或者海啸发作为止。海啸爆发前的数分钟内,撞到海岸的海水通常会自然后退。这种情景和冲到海滩上的寻常海浪很类似。但不同的是,海啸产生的海浪不会像寻常海浪那样就地消解。反之,海水会因此突然暴涨,并以令人难以想像的威力冲上海岸。

正像科斯塔斯·希诺莱克斯所说的那样,很多人可能都体验过时速 30~40 千米的大风,当风速达到每小时 100 千米时,人就站立不住。而海啸在陆地上也能达到时速 30 或 40 千米,它的威力甚至可以增加到 1 000 倍之多。

或许你曾经尝试过在 10~15 米高的海浪上冲浪,夏威夷和其他一些地方的很多人就这么做。但是你绝对不能接近 10~15 米高的海啸,因为它可能会绵延 5~6 千米。你将看到一堵 15 多米高的水墙在几分钟之内奔涌而来。

Scientific front

正因为这样,海啸所到之处,人类无一幸免。

科斯塔斯·希诺莱克斯所带领的这支队伍,是业界最优秀的人才。14名研究人员分别来自澳大利亚、新西兰、美国和日本等国家。他们是工程师、地震学家、地质学家和海洋学家,他们的学问和技术正是开展海啸研究项目所需的。

009

左上 南加州大学的海岸工程学教授科斯塔斯·希诺莱克斯

右上 来自世界各地的科学家们坐飞机前往苏萨诺



其实,并不仅仅是科斯塔斯·希诺莱克斯他们,还有来自世界各地的其他考察研究队伍。他们有的从陆地赶往目的地,有的则从水路出发,沿着无法接近的海岸搜寻线索。

左下 追逐海啸的科学家们乘直升飞机匆匆赶往事发现场

右下 即将出现的惨状令科学家们心情沉重