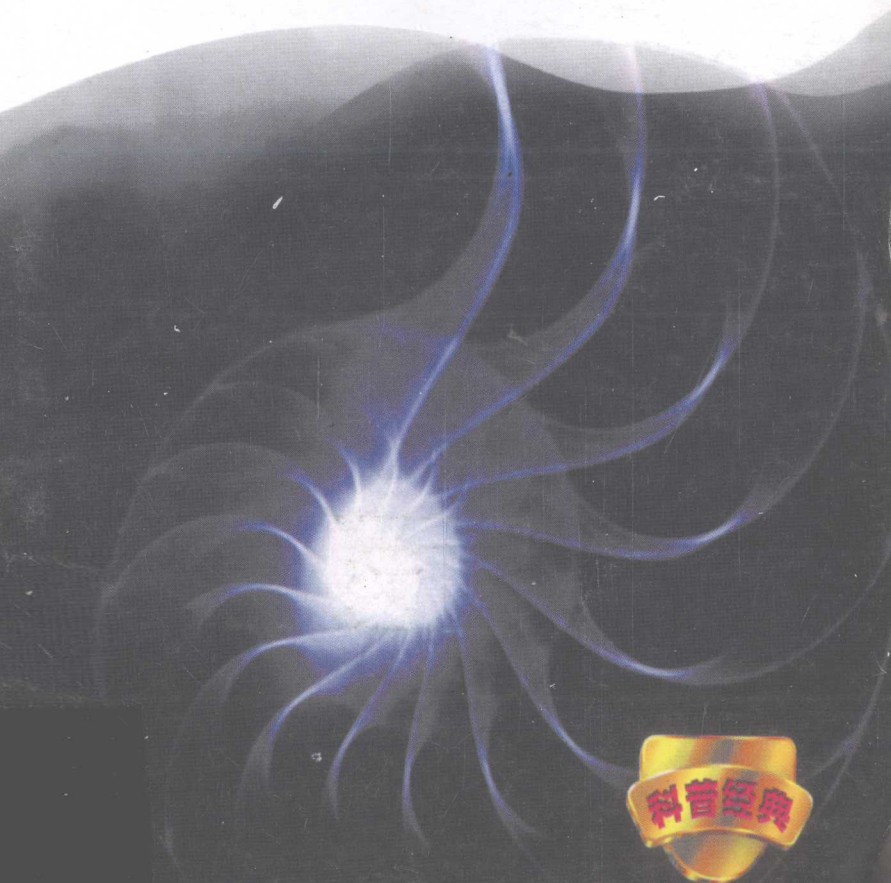


世界青少年科普经典文库 8

世界真奇妙

SHI JIE ZHEN QI MIAO



中国少年儿童出版社

世界青少年科普经典文库

世界真奇妙

(8)

李少林 编著

中国戏剧出版社

世界青少年科普经典文库

编著：李少林

中国戏剧出版社出版

(北京海淀区北三环西路大钟寺南村甲 81 号)

(邮政编码:100086)

新华书店北京发行所 经销

北京市书林印刷装订厂 印刷

1000 千字 787×1092 毫米 1/32 开本 102 印张

2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷

印数:1—5000 册

ISBN7—104—01605—8/G·80

(全套 18 册)定价:226.80 元

前 言

人类不断的探索追求是促进人类文明和科技发展的动力。同时也是科学技术日积月累、厚积薄发的基础。世界需要发现,大自然需要发现,宇宙空间需要发现,人类社会也需要发现。在科学发展的时代中,每发现一件新事物,科学文明就自然向前迈进一步。自然界和人类社会到处都隐藏着奥秘。如今人们已经奔向了宇宙。可回首自己居住已久的地球,却仍然发现诸多奇妙现象。

我们承认,世界上存在着很多未解事物和现象。它们的存在,改变了我们习惯对世界的认识。以现有的智慧或文化水平,还无法对其做出恰当合理的解释,但我们不能否认这些事物和奇妙现象的存在。

历史早已告诉我们,对新知孜孜不倦的探索和追求,是人类作为高级智慧动物的天性,也是人类文明进化的动力;而正确认识人类知识领域的局限,正是探索与追求新知的必要前提。

在此,特意将本书献给广大读者,激发那些对超自然现象感兴趣的朋友从些对自然界之谜产生浓厚兴趣。相信读了此书,定会使你心情激荡,受益匪浅。

编 者

目 录

海域上的“鬼门关”	(1)
“赤焰腾空”	(5)
宇宙形成之谜	(7)
不守“交通规则”的小行星	(8)
火星上的杰作	(10)
金字塔是谁建成的	(11)
火星上的激光	(13)
月球是外星人的宇宙站吗	(14)
日长变长之谜	(16)
神秘的“宇宙波”	(17)
泥火山	(20)
搭载气球卫星的用途	(21)
日食	(23)
月食	(24)
月亮的盈亏圆缺	(26)
奇妙的光	(27)
巨石阵	(28)
一年只有一昼一夜	(30)
神秘的线	(31)

“天越早，越盼出太阳”	(33)
神奇的土地	(34)
神秘的巨型石圈	(36)
“火红”的火焰山	(38)
山峦图案	(39)
3 幅巨型图案	(41)
神秘的三角区	(46)
萨尔加查	(47)
“怪坡”	(49)
“响山”	(51)
“石钟”	(52)
沥青湖	(53)
“怪墙”	(54)
奇风洞	(55)
巨型石球	(58)
双头人、双面人的奥秘	(60)
超级胖子	(62)
头颅移植新说	(64)
长年累月不睡觉的人	(66)
破译头发中的奥秘	(67)
眨眼的秘密	(69)
男儿有泪也应弹	(71)
心脏为什么会长在右侧	(73)
北美大蝴蝶迁徙的奥秘	(74)
蚊子是最可怕的动物	(75)

不可思议的苍鹭	(77)
爱洗“蚂蚁浴”的鸟类	(78)
不怕冻的南极鱼	(79)
玻利尼西亚人之谜	(80)
神秘的阿伊努人	(82)
印第安人源于中国吗	(85)
寻觅印加宝藏	(86)
下落不明的琥珀屋	(88)
“石棺涌泉”	(90)
谜岛——复活节岛	(92)
纳斯卡巨画	(94)
“飞碟”	(97)
婆罗浮屠	(99)
无人船	(101)
罪魁祸首是谁	(108)
减肥难难减肥	(109)
贝加尔湖传奇	(111)
雪人	(116)
“空中死神”	(121)
令人费解的放电现象	(123)
畸形的哈哈镜	(125)
揭穿“仙镜”的秘密	(126)
金属陶瓷的奥秘	(127)
马王堆三号汉墓世界之最	(130)
莫名奇妙的古画	(133)

宏大的沙漠壁画群	(135)
神秘的太阳神象	(136)
冗常墓在何处	(137)
哥伦布的尸骨埋在哪里	(137)
嫦娥奔月	(139)
陶球的奥秘	(140)
神奇的古匾	(141)
九鼎	(143)
解读月球	(144)

海域上的“鬼门关”

在非洲南端，阿扎尼亚境内的好望角，每年，至少有 100 多天狂风怒号，海浪涛天。最平静的日子里，海浪也有 2 米高，起风的时候，浪高有时高达巧米！这里常常发生海难事故。



15 世纪 80 年代以前，很少有人知道非洲大陆的最南端究竟在何处。为了弄明白这一点，许多人雄心勃勃地乘船远航，但结果都没有成功。

1487 年 8 月，一位名叫巴特罗缪·迪亚士的葡萄牙航海家，受国王约翰二世的委托，去寻找通向印度的新航线。

迪亚士组织了 3 条 50 吨的小型单帆木船，从里斯本出发，沿着非洲西海岸一直向南行驶。到达奥兰治河入海口附近以后，又继续朝南行驶了二三天。结果，在鲸湾附近，他们遇到了强烈的暴风雨。

海浪铺天盖地地向他们扑来，苦涩的海水直朝嘴里灌，大伙儿身上没有一处是干的。然而，大海还是没有放过他们，巨浪继续像恶狼一般向 3 条小船猛扑。有条小船被掀翻了，剩

下的2条也像树叶一样在海里上下颠簸。

剩下的小船总算没有被掀翻，狂风将它们向西南方向吹去，海岸线看不见了，迪亚士来到了无边无际的大西洋中。

以后的13个白天和黑夜，风暴并没有停息。他们听凭风浪摆布，始终在死亡边缘挣扎。

风暴终于停了。迪亚士上了甲板，看着远处海天相接处，知道自己已经远离海岸线了。他想，船一直被西风吹着朝前漂。现在，只要向东行驶就应该能够找到非洲海岸。所以，他下令船朝东航行。

可是，尽管船一个劲朝东航行，还是没有看到陆地。船员们不禁着了慌，他们缠着迪亚士，要求他想办法。

二

迪亚士考虑了好一会，暗暗下了决心。他想，既然向东也看不到陆地，船会不会已经被风吹过了非洲大陆的尽头？如果真是这样，朝北行驶一定能够重新看到大陆。

果然，当船折向北航行之后，他们又看到了久违的陆地。自此，迪亚士率船改向东航行。在经过非洲最南端的时候，水手们看到，一碧如洗的天空下，一个陡峭的大岬角耸立在大西洋中。

1488年12月，迪亚士等人经历了千辛万苦以后，终于回到了葡萄牙首都里斯本。国王约翰二世亲自接见了他们，并向他询问了这次探险的经历。迪亚士一五一十地向国王讲述了

历经磨难，以及发现风暴角的经过。国王认为“风暴角”的名字不吉利。既在风暴角位于通往印度的航线上，看到了风暴角，便看到了希望，就叫“好望角”吧。于是，好望角这个名称便传开了。

可是，好望角并不因为国王给起了一个好名字而变得驯服。它照样是终日风浪，莱鹫不驯。

1500年，连好望角的发现者——迪亚士也不幸在好望角附近的海面上丧生。仅20世纪70年代，好望角一带就有11艘万吨货轮遇难。

在众多沉船事故中，一艘名叫“世界荣誉”号的油轮，沉没最令人感到意外。

那一次，“世界荣誉”号装载着49000吨原油，从“石油之国”科威特驶往位于欧洲西南部的西班牙。这艘巨轮设备先进，船体坚固，船员们的经验十分丰富，真称得上是世界一流船只，一流水手。照理说，这一趟航行是极为安全的。

可是，当“世界荣誉”号从北向南驶近好望角时，灾难突然降临了，20多米高的巨浪当头向油轮压了过来。当巨轮刚从深渊中浮起时，船底又涌起一股汹涌的浪头，将船“托”上浪峰。由于巨浪来得太突然，悬在空中的油轮，船头和船尾失去了支撑，而中部却承受不住几万吨原油的重力作用，船体终于出现了裂缝。在接二连三的海浪冲击下，船最终一折为二，很快地下沉。待到风浪暂停后，海面上除了浮着厚厚一层原油，什么都没有剩下。

三

好望角一带屡出意外引起了世界的震惊。在连接红海和地中海的苏伊士运河开凿以前,这里是大西洋和印度洋之间航运的必经之路。即使在今天,37万吨以上的巨轮也还是要绕道好望角!西欧和美国所需要的石油,一半以上需用超级油轮经好望角运送。

一批又一批的科学家来到好望角附近,调查研究这里风急浪高的原因。经过一段时间的工作,科学家将造成好望角附近海域风浪大的原因归纳成以下两种说法。

有些人认为,好望角附近海域风浪大是由于西风造成的。好望角位于非洲大陆的西南端,它像一个箭头突入大西洋和印度洋的汇合处。因为好望角恰恰位于西风带上,所以当地经常刮11级以上的大风,大风激起了巨浪,经过的船只就处在危险之中了。

“西风带说”的理论固然吸引人,但它存在一个致命伤。因为这种学说不能解释在不刮西风的时候,为什么海浪还是如此之大。一年365天,并非天天刮西风,刮西风时海浪可能被风激得老高老高,但不刮西风时呢?海浪还是那么大,那该如何解释呢?

针对这一点,美国一位科学家提出了另一种学说——“海流说”。这位科学家分析了多起在好望角附近海域发生的海难事件。他发现,每次发生事故时,海浪总是从西有扑向东北

方，而遇难船只的行驶方向是从东北向西南。也就是说，船行的方向正好和海浪袭来的方向相反，船是顶浪行驶的。科学家还实地调查了当地的海流情况。他发现，好望角附近水下的海流与船只行驶的方向是相同的，换句话说，海底的海流推动船只顶着海浪前进，几股力量的共同作用就造成船毁人亡的结果。

然而，“海流说”和“西风带说”一样，也存在着不足。

比如，海水是流动的，很难断定，在一年的 365 天中，海流的方向也保持恒定。然而，不管是什么日子，船一到好望角附近的海面，马上就落入危险的境地，这又是为什么呢？科学家们很难自圆其说。

“赤焰腾空”

珍藏在上海壁园《吴友如画宝名胜画册》第十二集上册中的《赤焰腾空图》原文是：“九月二十八日晚间八点钟时，金陵城南隅，忽见火球一团，自西而东，形如巨卵，色红而无光，飘荡半空，其行甚缓，当时浮云蔽空，天色昏暗，举头仰视甚觉分明。立朱雀桥上翘首跂足者，不下数百人。约一炊许，渐远渐灭。有谓流星过境者，然星之驰也，瞬息即杳，此球自近而远，自有而无，甚属泻滞，则非星驰可知。有谓为儿童放天灯者，是夜风向北吹，此球转向东去，则非天灯又可知。众口纷纭，穷于推测。有一叟云是物初起时，微觉有声，非静听之不闻

也。系由南门外腾越而来者，嘻异矣！”

如果把上面这段话译成白话文，大体意思是：农历九月二十八日晚上8点钟左右，在金陵城的南边，忽然有一团火球自西向东飘动，它的形状如同大蛋，颜色发红，但没有光泽，在空中飘动得很缓慢，当时天空布满了浮云，天色昏暗，人们抬头看这个火球非常清楚。在朱雀桥上抬头观望者足有好几百人。大约一顿饭的功夫，火球逐渐远去消失。有人说这是流星过境，但流星都是一闪即逝，可这个火球是由近而远，由有到无，在空中停留时间比流星长得多，不会是流星。有人说这是儿童放的天灯，但当时刮北风，这个火球却向东移去，显然不是天灯。大家你一言我一语，也弄不清是什么东西。有一个老头说，这个火球刚出现时，有轻微的声音，但只有仔细听才能听到……

那么，这个火球到底是什么东西呢？《世界奇迹之谜》(续)中的作者根据上述图中“火焰”的形状、颜色、行态、声响等特征认为是飞碟，并把它作为我国是第一个画出飞碟的国家的依据。

但飞碟只是“不明飞行物”，具体是何物，仍不能断言。学者姜标著文认为这赤焰是一种罕见的球状闪电。他说：“球状闪电形如球，有时大于足球，颜色呈鲜红色、玫瑰色、天蓝色、青色、银白色、黑色等。它行速有快有慢，有时和跑步差不多，可以停留，一般顺风飞行，能穿过门窗、炉子、烟囱和各种缝隙钻进室内。飞行时常发出轻微的惚哨声、喊喊声和噉19声，消失时常无声无息，有时碰到障碍物会发生爆炸而发出巨响。可见赤焰与球状闪电从形状、颜色、行态、声响上几乎完全吻

合,加之当时浮云蔽天,更有可能为球状闪电。

宇宙形成之谜

对于宇宙的产生,目前,大多数科学家接受的是“大爆炸宇宙学”。这一学说认为,宇宙起源于一个温度极高、体积极小的原始火球。在距今 150~200 亿年前,由于我们还不知道的物理原因,这个火球发生了大爆炸。随着空间膨胀、温度降低,物质的密度也逐渐减小,原先存在的质子、中子等基本粒子结合成氦、氢、锂等元素,以后又逐渐形成星系、星系团,并逐渐形成恒星、行星,而且在一些天体上还出现了生命现象,最后诞生了人类,成为今天这个样子的宇宙。

大爆炸学说不断得到证实。1991 年 4 月 23 日,美国加利福尼亚大学天文物理学家乔治·斯穆特领导的科学小组发现了宇宙诞生初期的物质云团,有力地支持了大爆炸学说。他们的这一发现引起世界科学界的极大关注,被认为是继爱因斯坦之后最杰出的理论物理学家斯蒂芬·霍金 4 月 24 日发表声明说:“这是本世纪最重要的发现。”

大爆炸学说可以解释较多的观测现象。例如,天文学家观测到远处的天体总是远离地球而去,这证明宇宙仍在膨胀;各种天体的年龄都小于 200 亿年,这也符合该学说有关大爆炸后才形成各种天体的推论。另外,大爆炸学说预言在大爆炸之后、星系形成之前宇宙的结构应当是云团。通过对这一

云团的观测,科学家可以进一步推测宇宙初期的情景。

而且,这一巨大云团的发现还证实了科学家的另一个预言,即宇宙质量的 90% 存在于“暗物质”中。“暗物质”的多少直接影响着宇宙的未来:如果宇宙总质量小于某一数值,那么它将像现在这样一直膨胀下去;如果它的总质量大于这一数值,那么天体之间的引力将使宇宙停止膨胀,并在这一巨大引力作用下开始收缩,形成宇宙“大坍塌”。

不守“交通规则”的小行星

小行星在浩瀚的宇宙间运行时因不遵守“交通规则”,常常发生与九大行星碰撞的事故。只要翻开水星、月球等行星或卫星的照片,就会看到表面那斑斑驳驳的“麻子脸”,这些便是小行星的杰作。月球上直径大于 1 千米的陨石坑有 3.3 万多个,约占月球表面积的 10%。地球上也有陨石坑,据资料统计已发现 107 个,但实际要超过这个数字,因为历史上火山爆发、地震等地质活动太频繁,使大多数早期的陨石坑消失得无影无踪了。

为什么有的小行星不守“交通规则”,而去袭击地球和其他行星呢?原来,袭击地球的小行星大多数来自在地球附近空间游弋的阿波罗型和阿摩尔型小行星。它们是两群沿着异常轨道运行的小行星。它们的轨道倾角大,偏心率大,在远离太阳时,能飞到木星和水星轨道附近,而在靠近太阳时,则可

从地球近旁擦过。有的阿波罗型小行星甚至跑到水星轨道的内侧去了。因此这类小行星就具有侵略性的行为。

美联社曾播发过一条消息,说小行星“1998FC”可能与地球相撞。消息发出后,我国有人对小行星的破坏力大肆渲染,引起了人们不必要的恐慌。后来,多亏紫金山天文台的研究人员作了说明,人们才消除了疑虑。实际上,这颗小行星离地球很远,根本不会与地球相撞。无独有偶,英国玛丽皇后学院的天文学家威廉斯经过计算预言:100 多年后,一颗“灾星”可能要降祸人间。这颗“灾星”就是被命名为“1983TB”的小行星,它正运行在水星轨道的内侧。威廉斯认为,这颗小行星目前一边在绕着太阳运行,一边在慢慢地向地球靠拢,到公元 2115 年时,它将比月球还要近。弄不好,它会以每小时 8 万千米的高速度撞到地球上来。但是,威廉斯的计算很难说是准确的,因为小行星的轨道很不稳定。那么,小行星撞击地球的可能性到底有多大呢?科学家是这样估计的:1 颗直径 10 千米的小行星大约每隔 60001 亿年才能与地球相撞 1 次。地球的表面抖是海洋,因此陨星大多数坠入海洋中,每 4 颗陨星大约只有 1 颗落在陆地上,况且陆地上还有高原、沙漠和南极洲等人烟稀少的地方。再者,地球有大气层的保护,也免遭了一些陨星袭击。人类在地球上出现以后,还没有真正发生过小行星撞击地球的事件。科学家们认为,生活在 21 世纪的人们,完全有能力在小行星袭击地球之前将它在太空炸毁。