

[苏] 弗·梅津采夫 著
华山 译
宇真

陕西人民出版社

世界奇迹之谜





世界奇迹之谜

世界奇迹之谜

【苏】弗·梅津采夫 著 华山 宇真 译

陕西人民出版社 出版发行

(西安北大街131号)

新华书店经销 彬县印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 10.125印张 2插页 224千字

1987年9月第1版 1987年9月第1次印刷

印数：1—10,000

统一书号：13094·27 定价：2.10元

目 录

世界充满了不解之谜·····	(1)
第一部分 空中幽灵·····	(4)
可怕的光芒·····	(4)
十字架与宝剑·····	(5)
形态多样的光晕·····	(8)
光和冰·····	(9)
晶体——棱镜·····	(12)
迷信种种·····	(13)
阿尔卑斯山的神话·····	(16)
“布罗垦幻影”·····	(18)
再谈光谱·····	(20)
绿光·····	(21)
当太阳·····伸长的時候·····	(24)
简单的“把戏”·····	(27)
特瓦尔多夫斯基老爷的镜子·····	(29)
空中幻象·····	(31)
海市蜃楼·····	(31)
变化万千的幻景·····	(33)
奇妙的光学规律·····	(35)
“幽灵船”·····	(38)

大自然中的“电视”	(41)
双重幻景和三重幻景	(43)
太阳为什么做“游戏”？	(44)
千奇百怪的电	(46)
“幸福的征兆”	(46)
“要使冻结的大地……产生烈火？”	(50)
戏剧的总导演——太阳	(52)
这不只是在北方	(53)
闪电之谜	(55)
这只是假设	(58)
宇宙间的漂泊者	(59)
陨星	(60)
“火蛇”从天而降	(62)
“天外来客”的命运	(64)
又是神话	(68)
各有“历史”	(70)
冰、火与金刚石	(73)
这是彗星的“罪过”吗？	(75)
第二部分 当刮风的时候	(79)
大自然的奥秘	(80)
在陆龙卷的支配之下	(80)
我们这里也有龙卷风	(83)
“自在之物”	(85)
从天而降的“奇迹”	(88)
大海里的恶魔	(91)

在海洋中诞生·····	(91)
回转式气旋·····	(94)
飓风并不“匆匆而过”·····	(96)
台风的“眼睛”·····	(97)
自然力与知识·····	(104)
沙暴和会唱歌的沙子·····	(106)
沙漠的呼吸·····	(106)
再谈旋风·····	(109)
会呻吟的石头·····	(110)
沙子也会唱歌·····	(114)
新月形沙丘之谜·····	(116)
低音波是“嫌疑犯”·····	(119)
魔鬼山谷·····	(120)
空中河流·····	(123)
黑暗中的大地·····	(125)
神话与现实·····	(125)
西伯利亚的黑暗·····	(127)
尘暴·····	(130)
城市上空的“毒雾”·····	(133)
上天的赠品·····	(135)
空气中的微生物·····	(137)
第三部分 如此奇怪的液体·····	(141)
水、水·····	(142)
水与生命·····	(142)
永恒的“旅行家”·····	(146)

为什么会下雨?	(147)
雷阵雨的“罪过”	(149)
暴雨的危害性	(152)
暂时还只是统计	(154)
大洪水的故事	(157)
冲破天灾的牢笼	(161)
江河湖泊	(164)
从河源到河口	(164)
迷信与现实	(167)
海底河流	(169)
不安分守己的河流	(170)
危险的阿姆河	(171)
泥石流	(172)
湖泊小传	(176)
湖泊是怎样衰老的?	(181)
奇迹不奇	(183)
奇怪的液体	(183)
活水与死水之说	(188)
诺夫哥罗德的奇迹	(195)
形形色色的湖泊	(197)
奇异的盐湖	(201)
隐现湖与浮动岛	(203)
斯维特洛雅尔湖之谜	(208)
天然的“贮藏室”	(212)
“鬼火”与“幽灵”	(216)
流沙	(220)

地球的雪帽·····	(223)
冰雪世界·····	(223)
天然“冷库”·····	(227)
海洋里的“流浪汉”·····	(231)
冰山湖·····	(235)
雪花的秘密·····	(233)
“白色的死神”·····	(240)
向雪崩——开火!·····	(243)

第四部分 地下王国····· (246)

火山爆发·····	(247)
可怕的灾难·····	(247)
在维苏威火山脚下·····	(249)
有“工龄”的一门学科·····	(252)
“火项链”·····	(255)
形形色色的火山爆发·····	(259)
隐现岛·····	(262)
这些火山永远熄灭了吗?·····	(264)
当地球“打颤”的时候·····	(270)
布加勒斯特的悲剧·····	(271)
多灾多难的1976年·····	(275)
莫亨召达罗城是怎样毁灭的·····	(279)
海啸·····	(281)
地震的起因·····	(283)
动物对地震的预感·····	(288)
地底下的奇迹·····	(290)

塔尔迪金之墓奇闻.....	(290)
洞穴奇观.....	(292)
喷泉奇观.....	(298)
山也会“旅行”.....	(300)
空前的一场大滑坡.....	(303)
泥火山.....	(305)
考古学家的新发现.....	(306)
金字塔的秘密.....	(310)

力量寓于知识之中！.....	(315)
-----------------------	----------------

世界充满了不解之谜

有可能知道现象起因的
人是幸福的。

——维琪尔①

奇异的，莫名其妙的，神秘的，不寻常的，不可解释的，罕见的，不可思议的，神奇的……我们用来形容自然界中从不知道或从未见过的东西所选用的词汇，是多么丰富多采啊！自然界的现象千变万化，无穷无尽，它不停息地在我们面前展现新事物；这些新事物使我们赞赏不已，惊讶万分，同时也唤起我们无限的想象力。如果一个人不知道这些现象的实质，而且还相信超自然力量存在的话，那么他就会认为这些新事物不单单是某种未知的东西，而是一种神秘的、非人的智慧所能支配的奇迹了。

千万年世界历史的长河中，人类走过的是一条认识新鲜事物的漫长道路。过去那些骇人听闻的许多东西，对他们来说似乎曾是毫无疑义的奇迹，但今天，对具有丰富经验和知识的我们来说，这些奇迹是作为大自然的本来面貌被我们认识和感受的。甚至迷信的人现在也不再害怕月蚀和日蚀了。因为他已经知道了这一现象的原因。但是至今天世界上，仍然存在着许多我们还不知道的东西，还有科学暂时不能完全解释的事物和现

①维琪尔（公元前70—19年）：罗马诗人，主要作品有叙事长诗《伊尼特》。——译者

象。

——实际上，人类认识的整个过程都具有如下特点：从未知到知，通过克服未知的东西，揭示其自然本质。不过，这一过程在一般的形式上是这样的，而在“细节”上却是十分复杂的，因为具体的人对所遇到的神秘的自然现象的反应是不同的，特别是对突如其来的奇迹。对一些人来说这确实是个谜，需要用现代科学方法揭示它，可是另一些人却用丰富的想象力和幻想来填补知识的贫乏，而第三种人则认为现象本身是一种幻觉和魔力，应当迅速将它忘掉……总而言之，人们的思想、感情和感受是各种各样的，形形色色的。

记得有这样一件事，许多年前，在南乌拉尔的一个小村庄里，人们突然听到一种仿佛从地底下传来的响声。在严寒的冬夜，这种声音听得特别真切。有时是短促而强烈的轰隆声，好象大地在嗡嗡作响，有时又象远处的大炮声，时而又似乎是有人往回声很响的大地窖里倒土豆……。村里的人们自然惊骇万分，但却不能解释这种奇怪的现象。于是各种猜想和说法就流传开来，一个比一个可怕。有的说这是地下精灵，也有的说这是在阴间得不到安宁的有罪者的鬼魂……

最后，地质学家们找到了答案。他们发现，在离村庄约二公里的地方有一条小河流入地下，正好流过村庄的地下。在大约一百米的深处，小河在沙岩上冲刷出一个很大的洞穴，穴中的岩崩声传到了地面上，被人们听见。这一切原来是那么简单、自然，于是奇迹消失了。这一情况是十分简单的，证明也是显而易见的，只有少数村民仍然迷信，认为这是神话中的精灵和徘徊于地下的鬼魂发出的声音。

在这本书中，我们要讲的就是这样一些自然现象，这些现

象在人类整个历史过程中，很大程度上支持了无知者对上帝和超自然物的信念。

对奇迹，对超自然物的信念，从来就是宗教世界观的组成部分。“圣书”中充满着关于奇迹的讲述。如果使宗教失去对奇迹可能性的信念，那么宗教意识将会大大动摇。一切迷信都寄生于对奇迹的信念，这种迷信是具有特殊生命力的，在那些自认为不迷信的人身上，有时也会产生迷信的思想。

自远古以来，人们把许多罕见的、不寻常的、可怕的现象归之为奇迹。人的自然反应是这样的：超出日常经验范围的东西，不属于习惯所认识的东西和不能为固定概念所包括的东西——所有这一切常常被以歪曲的形式所接受，有时甚至给它戴上神秘主义的光环。

当然，这在很大程度上取决于人们对于使其惊异之现象所具有的知识是否渊博，取决于他们在遇到此类事情时保持健全理性的能力如何。但是，正如法国哲学家德尼·狄德罗曾经指出的那样：“奇迹存在于人们相信它的地方，人们愈相信它，碰见它的机会也就愈多。”

但是，如果我们睁开双眼来观察世界，坚信它是可以认识的，并且深信世界上发生的一切都是自然的，那么“奇迹”就会自行消失，留下的只是难于解释的现象和事件。大自然对它们是从不吝惜的；要知道，大自然是处于永恒的运动和发展之中的，就其特性、相互联系和表现来说，它是无止境的。

第一部分 空中幽灵

无所惊奇。

——毕达哥拉斯①

一颗明亮的流星，在漆黑的天穹上，划出一道火红的弧线，飞驰而过……在闷热的、仿佛静止了的沙漠空气中，显现出了遥远的绿洲景象……高耸的塔尖上，燃烧起浅蓝色透明的火光……空气中浮动着火红的圆球，闪耀着金色的星点……在太阳近旁又出现了它的“孪生兄弟”……

这些都是什么呢？

空中幽灵。

在空气中有许多幽灵。它们神奇而令人惊骇，明亮而引人注目，但有时却迷离难辨。它们有时是完全无害的，但有时又是危险的……所有这些幽灵都是以奇迹的面目出现的。

那么，现在首先让我们到地球的大气层中去旅行吧。

可怕的光芒

远望是个物，

近看等于零。

——拉芳登②

①毕达哥拉斯（约公元前580—前500年）；希腊唯心主义哲学家和数学家。译者

②让·德·拉芳登（1621—1695年）；法国作家，著名的寓言作家。译者

□十字架与宝剑

白昼消失了。火红的太阳撒下最后的光束，向地平线后渐渐逝去。这时，突然出现了意外的情景：在逐渐变暗的天空中，就在太阳刚刚所在的地方，分明地显现出一个十字架，一个巨大的、仿佛是古老乡村墓地上孤独的十字架，它在高高的天宇中闪着暗淡的光茫。

俄罗斯编年史中对这种奇异的景象有过这样的记载：在“7293年（即公元1785年——作者），在著名的亚罗斯拉夫尔城出现了某种征兆，从早晨起天空中就有……一个圆圈，在中午前带有三个太阳，快到中午时分，在它们旁边出现第二个圆圈，圆圈中有一个带光冕的十字架，太阳是阴暗的，大圆圈的下方仿佛出现了彩虹……。”

三个太阳，带光冕的十字架，天空中的圆圈，这些都是可能的吗？

我们暂时不急于回答这个问题。我们先来谈谈另外的东西。

据说，在十八世纪，当光学放大仪器还是稀有之物的时候，一天，有人请两个老爷用望远镜看一看月亮，然后说说他们看到了什么东西。这两个人中一个是教士，他仔细地观看了月亮上的景致后说，他看到了古老的教堂。另一个反对道：“根本不是那样，它充其量不过是个有碉堡高墙和岗楼的监狱。”

当然，那个时代的望远镜还是非常不完善的，它不可能显示出月亮表面十分准确而清晰的图象，但是问题并不仅仅在于此。十分明显，两个观察者因所见图象很不精确而产生了完全不同的意见。它们的意见既受各自日常生活经验的影响，又受

一般思想趋向的影响。人们所受教育和教养不同，并且所具有的信念各异，因此在观察同一个现象时的见解也是完全两样的。无怪乎法国有句格言这样说：“结果取决于观点”。

当评价目击者所见事实以及他们对某种现象的感应时，还有一个十分重要的情况需要给予一定的注意。

作家瓦·克斯特列夫^①在为自己的三部曲《伊凡雷帝》收集素材时，曾在文献档案中发现了这样一篇记载，它描述了莫斯科大公是如何感受所见天空之奇景的：

“……伊凡雷帝用颤抖的手推开帷幕，惊恐的眼睛仰望着天空。他的面孔由于恐惧而抽搐起来：天穹上，在黑森森的高空，一个神圣的征兆——十字架。一动不动地停立在那里……

“伊凡雷帝拄着拐杖来到门廊外边，观看皇后刚刚告诉他的奇异景象。

“他久久地仰望着布满繁星的天空，看着那天宇深处模模糊糊透露出的神秘十字架，突然他虚弱不支，全身颤巍巍地摇晃起来……他喃喃自语着：‘这是我死亡的征兆，这就是它……’”

在上世纪，一个已故的修女在自己的日记中记述了一个曾使她惊讶不已的“幻想”，她是这样描绘的。

1877年元月，在一个非常严寒的日子里，她看到太阳两边出现了两个金色的大碗，每个碗中都有一个十字架。在太阳上方高悬着一把镰刀，镰刀是蓝色的，镰柄是火红的，而太阳本身却位于一个大十字架里面。

^①瓦连京·伊万诺维奇·克斯特列夫（1884年—1950年）：苏联作家。他所著的长篇小说《伊凡雷帝》于1948年获得斯大林奖金。

下面是气象学家格·比夫兹和维·维里娜的报道。

1954年2月21日下午，在摩尔达维亚的几个地区，人们看到了这样的景象：太阳位于两个七色渲染的彩虹圈中心。在小圆圈上，太阳两边有两个红色的椭圆形亮斑在发光，亮斑的大小与太阳相等。在亮斑的周围也有两个圆圈。除此以外，还有三个虚假的太阳位于大圆圈上（天上出现了六个太阳！），从上面以46度的弧形与大圆圈连接。

这里，我们援引了对这种奇异的自然现象的几种观感和认识，而这些自然现象实质上是同一的，在科学中被称作“光晕”。实际上，我们每个人都是从本身理解的高度来评价这些神秘莫测的东西的。如果一个人坚信周围世界的可认识性，如果他的思维方式本身就认为任何神秘主义的、非科学的和无法证明的东西都是不可能的，这样的人甚至对待他暂时还不理解的东西，也不会产生丝毫迷信的恐惧和盲目的崇拜。要使迷信的人或信仰宗教的人很快信服某种“征兆”，然后再用他们的想象添枝加叶，这是完全不需要费多少功夫的。

光晕的形态多种多样，光怪陆离。许多世纪以来，历史文献中关于这一骇人听闻的“征兆”，之所以记述了许多奇异的故事，原因就在于此。编年史的编纂者们——这些人常常是修道士——按照习俗的说法，能够看到天空高处原本什么都不存在的东西，他们用臆想天开的猜测绘声绘色地把“所见之物”加以描绘。例如，在奇异之光的游戏里，他们发现了上帝惩罚世人的标志、天灾人祸的不祥之兆——流血的战争、可怕的流行病和横尸遍野的饥荒……

因为世界上经常发生战争、流行病，特别是鼠疫和霍乱，以及饥荒，它们通常仿佛都是不期而至的，大批大批的人畜死

于这些灾难。“征兆”似乎被证实了，因此这更使人们坚信，天空中出现十字架和几个太阳，还有其它并不含有深意的奇迹——这一切都是上天发怒的“征兆”了。

□形态多样的光晕

在科学中，光晕一般是按其复杂性分类的。如果观察到光晕的一个形式或三个形式——比如说，两个虚假的太阳和光晕，二十二度的圆圈^①，或者是在太阳右边和左边以两个弧形出现的这一圆圈的一部分——这就是简单光晕。四个、五个或更多的形式结合在一起——这就是复杂的光晕了。

简单光晕大概每个人都看到过。你可以回忆一下，在严寒的冬日，当太阳被轻轻的一层烟雾遮住的时候，在它的两侧就会出现两个明亮的斑点。在西伯利亚，人们把它们叫做小太阳。民间常常这样说：“严寒季节，太阳也戴手套”^②。

有时，在太阳的上方还会出现第三个光斑。这种形式的光晕今天已不足为奇，甚至连迷信的人对它都不再产生“杞人忧天”的情绪了。可是，历史却为我们保存下来一个很有趣的事实：拿破仑一世的法国倾覆之后，人们发现在太阳上方出现了一个光亮的斑点，这个斑点很象皇上戴的三角帽。于是人们把这个现象看成是一种征兆，认为拿破仑要从圣赫勒拿岛的流放中回来了。

最复杂的光晕，大概要算彼得堡的学者特·洛维茨有幸看到和描述的那个了。

1790年的一个夏日，特·洛维茨看到天空中展现出一幅非常奇异的景象，于是他就把它画了下来：两个彩虹圆圈围绕着

①准确地说是观察者在这种或那种角度看到圆的半径。

②只有拇指分出来的手套。——译者