



奥妙物体卷

裘伟廷 编著



YZLI0890121853

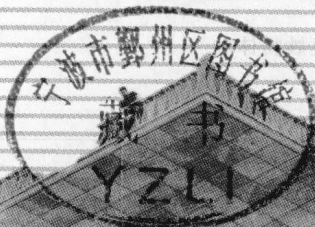


西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

另类 科学传奇

奥妙物体卷

裘伟廷 编著



YZLI0890121863



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

内容简介

本书是丛书《另类科学传奇》的第5卷,专门向读者朋友介绍看似“奥妙”、实则往往含有科学深意的物品、生物或建筑,诸如疑似天外腐烂物——星星冻、鼻行动物、传说中的“食人树”、寻找“诺亚方舟”、牛顿手稿的惊人内容、远古的人类脚印、斯通亨奇巨石阵、时光倒流的照相机等等,共有60余篇。为了方便阅读,这些文章进行了归类,分别归入:天地异物、生物谜团、物品疑案、名人遗物、古文明遗迹、奇异建筑物、另类的发明等。

图书在版编目(CIP)数据

另类科学传奇·奥妙物体卷/裘伟廷编著. —西安:
西安交通大学出版社,2011.12
ISBN 978-7-5605-4105-1

I. ①另… II. ①裘… III. ①物体-普及读物
IV. ①N49 ②04-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 218941 号

书 名 另类科学传奇·奥妙物体卷
编 著 裘伟廷
责任编辑 郭鹏飞

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路10号 邮政编码 710049)
网 址 <http://www.xjtpress.com>
电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)
(029)82668315 82669096(总编办)
传 真 (029)82668280
印 刷 西安明瑞印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 13 字数 228千字
版次印次 2011年12月第1版 2011年12月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-4105-1/N·16
定 价 25.00元

图书如有印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换

订购热线:(029)82665248 (029)82665249

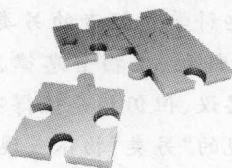
投稿热线:(029)82664954

读者信箱:jdgy@yahoo.cn

版权所有 侵权必究

《另类科学传奇》丛书

总序

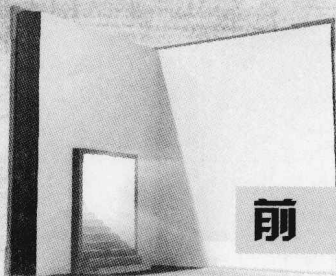


在大自然和人类历史上,有大量令人不可思议的另类科学存在,尽管看起来不像是真的,其中许多还是正统科学界所不认可的,但却都是事实,而这正是大自然和人类历史的奇妙之处。比如研究表明,人说一个字需要 70 块肌肉联动;激光消除文身可能引发爆炸;高尔夫球的速度相当于赛车的平均速度……美国“发现频道”就列举了这样一些有趣的科学事实。其实,自然界存在的诸如 UFO、通古斯大爆炸、“湖怪”、远古人类鞋印、神秘失踪再现等许多不明物体或不明现象,是现代科学所无法解释的,亟待深入研究。至于在人类历史上,涉及科学而未明的史实也有许多,如著名的哥本哈根会见、我国明代民间科学家 WanHoo、阿尔法 3 号计划等;还有一些有趣的“插曲”,如火星人入侵闹剧、加迪夫巨人骗局、费城试验等。这些在自然界存在的现象和人类历史上涉及科学的史例,在正统科学史或钦定教科书上是不怎么介绍的,甚至根本不予提及,因而对于大多数人来说,都是属于另类科学知识。

上述许多属于另类科学的知识,正是本丛书——《另类科学传奇》所要介绍的主要内容,归纳起来就是:其一,正统科学史较少提及或没有涉及到的一些科学发展过程中的史实,所涉及的范围,除了属于常规科学的奇特内容外,还包括“科学伴生物”的行为或活动(如寻找外星人的“德雷克公式”、八卦宇宙论、N 射线事件、顺势疗法等)。其二,以一些科学活动的历史真相,揭露正统科学史和教科书上所塑

鉴于涉及的另类科学内容太丰富,因此本丛书不得不对大量素材进行多次筛选,从中撷取相对比较有趣的内容,而其他只能暂时割爱;同时,为了方便阅读,还对这些入选的内容进行分类成册,形成了现时的丛书结构。本丛书共分6卷,分别是“怪诞理论卷”、“异常实验卷”、“别样人士卷”、“神秘事件卷”、“奥妙物体卷”和“离奇现象卷”。本丛书共360余篇文章,这些文章还分别配上相关的图片,使之图文并茂、相得益彰。总之,本丛书以另类的眼光,从科学发展的复杂性和文化教育的多样性的角度出发,在科学史上拾取若干片段,以多元的形态结构,毫无遮掩地如实披露,既有历史的厚重感,又具现时的可读性。

尽管本丛书是将被正统科学所忽视或抛弃的科学史实中的一部分重拾而展示,本丛书仍然可以归为“科学普及”类,因为不管是科学史留下的谜团,还是大自然孕育的玄奥,如实地披露它们,具有传播科学发展知识和进行科学精神教育的功能。本丛书会使大多数读者朋友倏然发现,在人类探索科学的漫长历史中,竟然孕育了那么难解的神秘与奥妙,演绎了那么精彩的辉煌与神奇,从而在感到耳目一新又叹为观止的同时,必然能激发读者朋友们、特别是广大青少年朋友的求知欲与创造欲,吸引他们探寻的目光,勾起他们无限的遐想,拓宽他们的科学视野,展开他们的思维与胸襟。愿本丛书蕴藏的无穷奥秘,能够与读者的好奇心同在!



前言

读者朋友,在翻阅这本书之前,你曾见闻过这样的物体吗:当流星似的东西从天空飞过之后,可以看见地面上出现闪闪发光、胶冻状的物质;南太平洋某些岛屿上,曾生息过一种脑袋朝下、尾巴朝上、用鼻子走路的哺乳类动物;在地球上偏远的茂密丛林里,也许存在着食人树;诺亚方舟是否真的如某些人所说是实际存在的,只是被冰封在亚拉腊山中;牛顿 1727 年去世时留下了大量内容不为人知的手稿,其中计算出世界末日为 2060 年;发现几亿年前穿便鞋的脚印化石;英格兰南部的索尔兹伯里平原上,一组奇特的环形巨石拔地而起,孤零零地矗立在荒原上;几位科学家不约而同发明了一种类似魔镜的时间照相机,可以把消逝的过去重现出来……

当刚看到上述类似的物体,读者朋友你是怎么样的感觉?确实,这些物体在平日所接受的科普宣传和课堂教育中,是很少提到的。因为在正统科学领域里,这些物体大多被视为“荒谬”的,或者“根本不存在”。但是实际上,它们中的每一个物品、生物或建筑,都是科学工作者从科学的、理性的视点观察自然、思考世界的结果,只是与正统科学的说法不同而已,于是在许多人看来显得“奥妙”。不过“奥妙”并不等同于“玄妙”,其中往往含有科学的深意。上述列举的例子分别属于这样的物体:疑似天外腐烂物——星星冻、鼻行动物、传说中的“食人树”、寻找“诺亚方舟”、牛顿手稿的惊人内容、远古的人类脚印、斯通亨奇巨石阵、时光倒流的照相机,等等。

本书是 6 卷本丛书《另类科学传奇》的第 5 卷,就是专门向读者朋友介绍看似“奥妙”、实则往往含有科学深意的诸如此类的物品、生物或建筑,共有 60 余篇。为了方便阅读,还将这些文章大致进行了分类,类别计有:天地异物、生物谜团、物品疑案、名人遗物、古文明遗迹、奇异建筑物、另类的发明等。可以说,每一篇“奥妙”叙事都为大家打开一个智慧的视界,启通一条导向鲜明观点的道路,令人耳目一新。相信读者朋友在阅读本书的过程中,能够在增进自己知识的同时,感到身心愉快,并得到启迪和教益。

作者

2011 年 9 月



目 录

天地异物

扑朔迷离的天狼星	(1)
1991VG 的迷雾	(4)
太空垃圾挑战人类	(7)
“天使之羽”真的是天使之羽?	(10)
疑似天外的腐烂物——星星冻	(13)
“外星婴儿”奇谈怪闻	(16)
伊甸园真的存在吗	(19)

生物谜团

远古巨人的谜思	(23)
渡渡鸟的悲剧	(26)
怪诞神秘的鼻行动物	(29)
消逝的塔斯马尼亚虎	(32)
挪威海怪“克拉肯”	(35)
走出传说的独角兽	(38)
一种未明的动物——龙	(41)
寻找传说中的“食人树”	(45)

物品疑案

阿尔泼魔镜杀人之谜	(48)
“北京人”头盖骨化石失踪案	(51)
皮里·雷斯南极古地图	(54)
“杜立巴石碟”之真伪	(57)

都灵裹尸布的迷雾	(61)
魔杖可能探矿吗?	(64)
纳斯卡巨画之谜	(67)
水晶头骨的奇闻怪事	(70)
托素湖畔铁质管状物	(73)
寻找传说中的“诺亚方舟”	(76)

名人遗物

阿基米德羊皮书的破译	(80)
“牛顿手稿”的惊人内容	(83)
贝林格的“化石”	(85)
张衡候风地动仪原貌	(88)
海克尔的胚胎图	(91)

古文明遗迹

史前超文明遗迹	(95)
远古的人类脚印	(98)
复活节岛的神秘世界	(101)
莫里茨隧道的远古秘密	(104)
安提凯希拉装置	(107)
巴格达电池	(110)
德国内布拉星象盘	(113)
哥斯达黎加巨型石球	(116)
费斯托斯圆盘的文字	(119)
伏尼契文书	(122)
古墓长明灯不熄之谜	(125)
“伊卡石刻”尚未破解	(128)



奇异建筑物

海底金字塔谜中之谜·····	(132)
巨蛇墩来历不明·····	(135)
卡帕多基亚神秘地下城·····	(138)
与那国岛海底古城遗址·····	(141)
斯通亨奇巨石阵·····	(144)
奇异建筑——珊瑚城堡·····	(147)
比米里水下建筑·····	(150)
“太阳门”为谁而开·····	(153)
空中谜城马丘比丘·····	(156)

另类的发明

“变态发电机”确实变态·····	(160)
神奇的“科利发动机”·····	(162)
进化机器人·····	(166)
生化机器人——赛博格·····	(169)
任意事件发生器预见未来·····	(172)
声音加热器·····	(175)
时光倒流的照相机·····	(177)
“时间机器”充满了悬念·····	(180)
特斯拉线圈·····	(183)
“天使之光”的仪器·····	(186)
“木牛流马”的传说·····	(188)
“别隆采圆盘”的奇迹·····	(191)
太空梯的设想·····	(194)



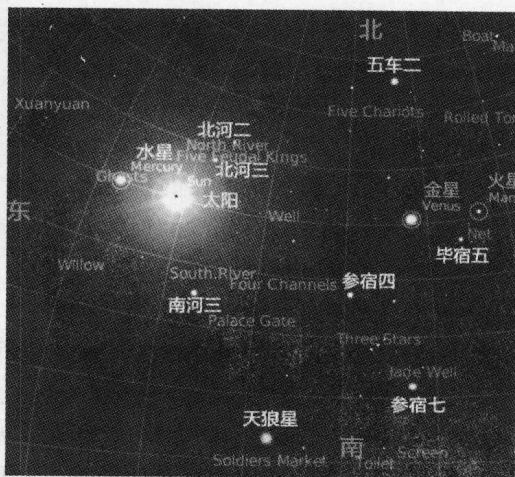
天地异物

奥妙
物体卷

扑朔迷离的天狼星

在连接冬季星空之王——猎户座腰带上的 3 颗星，向东南延伸 7 倍于它们间距的位置，有一颗蓝白色的星星，比其他任一颗恒星都明亮，这就是大名鼎鼎的天狼星。天狼星距离我们比较近，大约只有 8 光年多。其实天狼星是双星，但主星比伴星亮 1 万倍，因此，肉眼几乎只能看到来自这颗主星的光。这颗主星的质量和大小仅比太阳约大 2 倍，是普通的蓝白星；而伴星是只有在大望远镜中才能看见的白矮星（一种光度暗弱、体积小而质量大的恒星）。

天狼星自古以来就为人们所瞩目,各文明古国都有关于它的详细记载和有趣的传说,也有许多神奇故事和科学之谜。例如 1862 年,人们发



天狼星天文坐标



现天狼伴星的物质“重”得不可思议，一段小粉笔头那么大小的东西，竟重达 100 多公斤。这还是当初的计算值。现在知道，天狼伴星的实际密度比此值还大 20 倍，即天狼伴星上的一段粉笔重达 2 吨多。

不过，天狼星令天文学家着迷的原因，其实是在古代天文著作中，记载着天狼星是深红色的，为什么在现代入眼中，它却成了白色？对于天狼星的色变，英国和苏联科学家不约而同地提出一个假设，天狼星之所以原先呈红色，是因为它的伴星是一颗红色巨星的缘故；在遥远的过去，这颗红色巨星爆炸了，变成了白矮星，天狼星也随之消失了神秘的红色光彩。据文献研究，天狼星是在大约 400 年的时间中改变了颜色的。而大多数天文学家认为，一颗红巨星演变成白矮星大约需 10 万年，所以这 400 年实在短得令人惊奇。

在众多的有关天狼星的谜题中，最令人们不可思议的是有关“天狼星人”的故事。事情发端于 20 世纪 30 年代。法国人类学家格雷奥勒和达特莱，为探索人类起源与进化，来到当时还处于与世隔绝状态的非洲尼日尔河流域的荒凉高原地带（当时是法属殖民地，现属马里），与原始部落的多贡人一起狩猎生活，为他们治病，帮助其改善居住条件。两位科学家一住就是 20 年，逐步取得了多贡人的信任和尊重，多贡人决定把部族中的“最高机密”告诉他们。令法国人类学家不可思议的是，多贡人从祖先继承下来的神话口授中，融入了惊人的现代天文学知识。1950 年他们把这些旷古奇闻整理成文，撰写了《苏丹人的天狼星系统》论文，在《非洲科学杂志》上发表。

该论文主要内容是：(1)在天空中最最重要的星是人类肉眼看不到的波·特洛。(2)波·特洛每 50 年绕夜空中最明亮的主星一周。(3)波·特洛的公转轨道是椭圆形的，主星位于其焦点的一侧。(4)波·特洛在全天空是最小也是最重的，发白色，由地球上不存在的重金属构成。(5)是波·特洛 $1/4$ 重量、但运转轨道要大得多的埃梅·耶绕主星旋转。(6)尼扬·特洛绕埃梅·耶的周围旋转。



多贡人为天狼星系起舞

(7)尼扬·特洛上住着诺恩莫人，很久以前诺恩莫人访问过地球，给予了人类文明。

紧密吻合上述这些条件的星系，实际上就是天狼星系。如果整理一下多贡人的口授与现代天文学所知的天狼星系，那么就是说，“夜空最亮的主星”相当于天狼星 A，该星的光度是除去太阳系的行星外，在夜空中最亮的星；“人类肉眼看不见的

波·特洛”相当于天狼星 A 的伴星天狼星 B,由于被天狼星 A 的光芒而隐藏起来,所以在地球上用肉眼看不到。不仅如此,他们还判明天狼星 B 的公转周期约为 50 年,公转轨道为椭圆形,天狼星 A 位于其轨道焦点之上。再者,天狼星 B 是放白光的白矮星,虽有地球般大小,但具有与太阳不相上下的质量。多贡人持有的天狼星系的知识与现代天文学掌握的事实完全一致。

那么,多贡人称之为埃梅·耶的天狼星系的第三颗星是怎样的呢?遗憾的是,目前尚没有确认其真实存在。但是 1995 年法国天文学家埃奈斯特和迪翁观测到,天狼星系原因不明地摇动(受其他的天体的影响,轨道发生变化),推断应有天狼星 C 的红矮星存在,今后有发现的可能性。

绕埃梅·耶公转的行星名叫尼扬·特洛,住着诺恩莫人。按多贡人的神话口授,他们来到太古的地球上给人类传授文明。多贡人描绘诺恩莫具有人鱼的模样。口授称“诺恩莫住在鱼的土地上,称之为水的统治者、管理者等。鱼的土地是洁净的,但是我们人类的土地是不干净的……诺恩莫人从干净的鱼土地上坐着飞船降落在人类的土地上。”关于飞船着陆时的情景不由得让人想到 UFO,多贡人是这样描绘的:“船一边旋转一边降落在卷起砂尘的干燥土地上。在其的冲击下,天撼地动,船像侧滑似地落下。船开始是红的,不久变白了。”

《苏丹人的天狼星系统》论文发表后,顿时引起世界轰动:连文字还没有的多贡人怎么会有如此丰富的天文知识?原始部落怎么会知道天狼星的奥秘?要知道,西方也是到 1862 年通过望远镜才第一次知道白矮星,而在 20 世纪 50 年代(即两位法国学者的文章发表之时),还有不少人因无法想象如此巨大的密度而倾向于否认观测资料。据科学家的调查证实,多贡人的神话世界至少可追溯到 12 世纪。12 世纪还没有望远镜,那么多贡人凭什么知道天狼星 B 的存在,并作为口授一代代地传下来呢?

20 世纪中叶,英国人类学家坦普尔仔细研究了法国科学家的论文,然后循着 20 年前法国人的足迹再访马里,并在多贡地区住了 8 年。期间,他同一些多贡老人及祭司进行深谈,并搜集了很多实物。坦普尔回来后,于 1976 年写出了很有影响的著作《天狼星的奥秘》,该书直截了当地指出,地球文明的起源是来自天狼星系拜访者的智慧产物。坦普尔结合多贡人的神



来自天狼星系的智慧生物吗?

话故事，绘声绘色地描绘了“天狼人”当初降临地球的情景，并认为多贡人所讲的诺恩莫人就是驾驶宇宙飞船而来的“天狼人”，正是这些天外来客把那些天文知识传授给了多贡人。作者把“天狼人”描绘成海豚那样，又有些像“美人鱼”的怪物，它们上半身似人形，下半截却是鱼身，除了嘴巴之外，还有一个通气孔，如此等等。1998年坦普尔出版了该书的修订本。

“外星人”始终是激动人心的话题，坦普尔的著作至今仍有广泛的读者。但是主流科学家认为这是无稽之谈。他们指出，仔细推敲便可看出其中的种种破绽：多贡人的那些天文知识，即使在 30 年代也显得过时陈旧了，比如木星卫星不是 4 颗而是 9 颗。再从天体演化看，天狼伴星的年龄不会超过 3 亿年。这样短暂的时间，行星上根本还来不及孕育出生命来，更何况是智慧生命。那么如何解释多贡人的知识呢？看来有一种可能：一些西方传教士曾到达过西非的原始部落，正是他们给多贡人传授了有限的天文知识，而多贡人又掺进了神话和传说，这才“诞生”了“天狼人”的故事。

但也有人指出，对于多贡人口授的天狼星系的诸如此类说法，决定性的证据在于，只要现代天文学可以确认多贡人称之埃梅·耶的天狼星 C 存在，则说法就不一样了。我们目前还不知道天狼星 C，它的确认将是来自天狼星系智慧生物曾经造访地球的绝对证据，进而也成为地球文明由他们带来的有力证据。总之，关于天狼星系的情况究竟如何，还有待于更为深入的科学考察。

奥妙

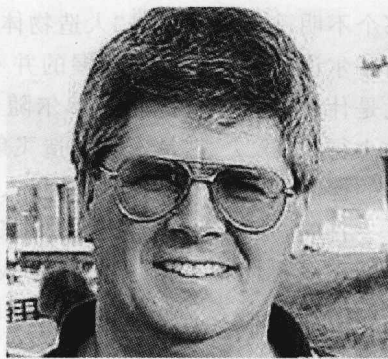
物体卷

1991 VG 的迷雾

1991 年底，一个神秘天体迅捷向地球飞来，最终与地球擦肩而过。天文学家把这个神秘天体命名为“1991 VG”。当这个神秘天体在离开地球、进入深深的太空之前，天文学家们既惊讶又不安，因为他们始终不清楚，它究竟是一颗小行星，还是外星人飞船？这一问题直到今天依然是个谜。

“1991 VG”是美国天文学家斯科蒂于 1991 年 11 月 6 日发现的。“1991 VG”在被发现时，大约距离地球 2 046 000 英里，并以极快的速度飞向地球。斯科蒂在亚利桑那州美国基特峰国家天文台，用小型的“太空观察”天文望远镜追踪这一不明飞行物，并把它形容为“快速移动的星体”。而在继续观察中发现，这个物体好像不是小行星，至少从它的运行方式上看不像。例如，它喜欢“眨眼睛”——每隔 7 分

半钟,就会从3倍亮度开始变暗,然后再度变亮。而这样的现象,更像是一颗人造卫星。神秘天体的这些特征,不禁让一些天文学家猜测:“1991 VG”或许是飘荡在星际太空的废弃的火箭助推器,甚至有可能是60年代末、70年代初美国登陆月球所使用的“阿波罗”号的火箭助推器。

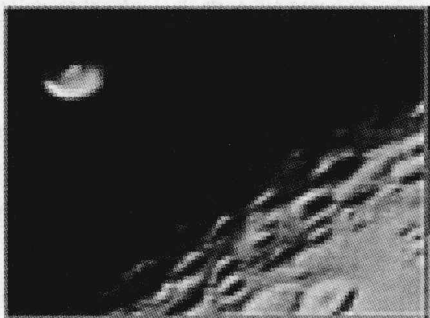


美国天文学家斯科蒂

在这个物体继续向地球靠近时,位于智利拉西拉的欧洲南方天文台(ESO)的天文学家,开始用60英寸的望远镜跟踪它的行踪。这时,有关媒体已意识到“有些事情”正在发生,天文台于是开始定期向新闻界发布消息。天文台的观测小组对“眨眼”的时间进行了精确计算,确认这一现象与在反光旋转的人造卫星上观察到的光的闪动情形类似。

这个神秘天体于1991年12月5日飞到距离地球最近的地点,当时距月球51 000英里,距地球大约288 300英里。接着“1991 VG”开始辞别地球。天文学家估计,这个物体的直径大约在33~62英尺之间,比小行星小,更像一个废弃的火箭助推器,或太空飞船的残片。由于这个物体实在太小了,因此只能用直径2.9英寸的“太空观察”望远镜进行观察,而且只能看到一个小光点。4个月后,也就是在1992年4月27日,它与地球的距离已经很遥远了,但仍在一个确定轨道上绕太阳运行。美国基特峰国家天文台再次发现了“1991 VG”,这时使用的是更大的望远镜,这也是地球上的天文学家最后一次报告发现这个神秘物体。

当“1991 VG”被美国天文学家斯科蒂发现时,它最初被认为是一个“NEO”,也就是近地物体,并认为极有可能是一颗小行星。太空中类似的小行星有许多,它们周期性飞临地球,如果对地球不构成威胁,那么,除了天文工作者外,恐怕大多数公众对这些小行星的行踪是根本不关心的。于是3年过去了,“1991 VG”已被人们遗忘,至少媒体不再提及它了。



1991 VG的迷雾

可是,1995年4月,一位知名天文学家兼作家发表了一篇文章,不仅再次引发了围绕“1991 VG”的争论,还把这次争论推向了一个新高度。这位在英国索尔福德大学任职的天文学家斯蒂尔大胆地指出,

那个不明飞行物不只是“人造物体”，事实上还有可能是宇宙其他星球派来的飞船！斯蒂尔说：“我们可以在掌握的并不完整的材料的基础上，提出这个不明飞行物究竟是什么的种种可能。”斯蒂尔随后提出三种可能：“第一，‘1991 VG’是一颗天然的小行星；第二，它是一艘人造飞船（一个废弃的火箭助推器或早期发射到太阳轨道的探测器）；第三，可能是外星人飞船。”

首先，是否为人类发射的失踪飞船？他通过研究早期的发射记录发现，当时发射的飞船数量非常少，显然无法找到充分的证据证明“1991 VG”就是当时发射的飞船。他提到了7个在1958年和1960年间发射的无人探测飞船，包括“开拓者”探测器1、3、4和5，“月球”探测器1、2和3。但这些探测器通常都是很小的物体，其中有的已经返回地球；另外，“月球”2号已在月球上坠毁。随着研究的深入，斯蒂尔排除了“1991 VG”是1974年10月发射的“月球”探测器的可能性，因为它当时成功地登陆在月球上。当然，太空中还有1974年12月发射到太阳轨道的“太阳神”1号以及1975年6月向金星发射的“金星”9号探测器。但除非有外力影响了这两个探测器的飞行轨道，否则它们不可能变成“1991 VG”。从发射时间上分析，“1991 VG”也不可能是载人的“阿波罗”号系列的助推器，因为它们发射的时间在1968年10月到1972年12月之间。斯蒂尔因此得出结论：所有已知的人类发射的探测器都不可能是“1991 VG”。

然后，斯蒂尔把他的研究重点转到了“自然天体”方面：“1991 VG”会不会是一个“自然天体”，如小行星之类。但是，斯蒂尔很快就排除了这种可能性。根据他的推理，该物体的“眨眼”现象——会发出规则的闪光，很明显与旋转的人造卫星相似。同时，他也说明，如果是自然天体的话，由于受到近地轨道地心引力的影响，“1991 VG”最终会进入一个不稳定的轨道。但事实上，“1991 VG”的轨道相当稳定。鉴于上述分析，斯蒂尔可以相当自信地断言，“1991 VG”是一个“新的天外来客”，可以基本排除小行星的可能性。

进而，斯蒂尔将“1991 VG”假设为来自外星的飞船。不过斯蒂尔表示，如果这个飞行物真的是外星人的东西的话，那么，接着而来的一个实质性问题是：当它经过地球时，它是受到外星人控制，还是只是简单地沿着轨道飞行？换句话说，它是被外星人操控的，还是被遗弃的？

最后，斯蒂尔总结说，应该继续在天空寻找其它可疑的飞行物。显然，在这里斯蒂尔将矛头对准了天文学上最有名的理论之一——“费米悖论”。“费米悖论”隐含着这样的意思：理论上讲，人类能用100万年时间飞往银河系的各个星球，那么，外星人只要比人类早进化100万年，现在就应该来地球了。为什么他们还没来？他们究竟在哪里？这个悖论之所以具有说服力，是因为它是基于银河系的两个事实：一、银河系非常古老，已有约100亿年的年龄；二、银河系的直径只有大约10万

光年。所以,即使外星人只以光速的千分之一在太空旅行,他们也只需 1 亿年左右时间就可横穿宇宙——这个时间远远短于宇宙的年龄。

可是,许多天文学家表示,关于“1991 VG”是什么天体,虽然斯蒂尔的分析听起来很有道理,但他的结论仍值得推敲。因此可以预料,支持和反对斯蒂尔观点的双方还将就“1991 VG 究竟是什么”的话题继续争论下去,任何一方要让另一方信服,都必须摆出足够的“硬证据”。但“1991 VG”已经远远地去了,“硬证据”何来?

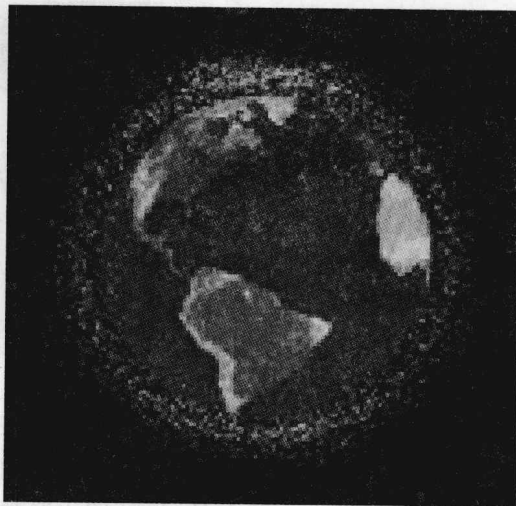
奥妙

物体卷

太空垃圾挑战人类

“太空垃圾”(Space debris 或 Space junk)是围绕地球轨道的无用人造物体。自 1957 年 10 月苏联发射第一颗人造卫星算起,全球共进行了 5700 多次发射,先后将数万吨人造物体送入太空,于是人类在享受利用太空所带来的便利的同时,也将地球的近地空间变成巨大的垃圾场,从废弃的运载火箭部件、卫星的碎片到宇航员遗失的工具等,应有尽有。

“2007 年近地天文学”国际会议上宣布:目前在近地轨道上的太空垃圾已有约 30 万吨,且正以每年 2%~5% 的速度增加。太空垃圾的巨大破坏力来自于它的速度,在与航天器撞击时的平均相对速度是 10 千米/秒,即 36000 千米/小时,一颗 10 克质量的空间碎片撞击航天器时,撞击效果和时速 100 千米的汽车撞击效果一样,后果是灾难性的。科学家估计,到 2300 年,任何航天器都无法安全进入太空轨道了,清理太空垃圾迫在眉睫,而如何清理太空垃圾已摆在世界各国面前。



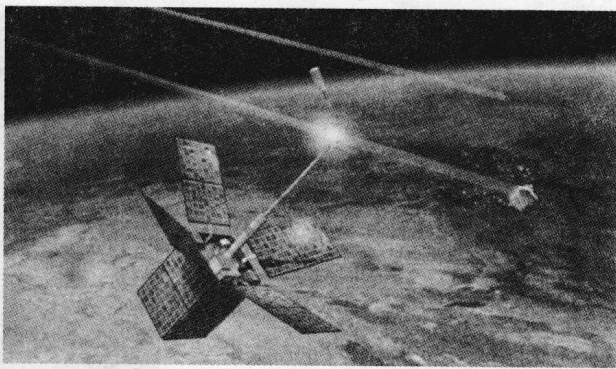
地球被太空垃圾层层包围

历史上,太空垃圾造成的“宇宙交通事故”并不少。1983 年,美国航天飞机“挑

战者”号与一块直径 0.2 毫米的涂料剥离物相撞,导致舷窗被损,只好停止飞行。苏联“礼炮-7”号轨道站也多次被此类“尘埃”损坏。1986 年,“阿丽亚娜”号火箭进入轨道后不久便爆炸,成为 564 块 10 厘米大小的残骸和 2300 块小碎片,残骸使两颗日本通信卫星“命赴黄泉”。1991 年 9 月,美国发射的“发现者”号航天飞机差一点与苏联的火箭残骸相撞,当时两者仅相距 2.74 千米,幸亏地球上指挥系统及时发来警告信号,才免于丧生。据计算,目前太空轨道上每个飞行物发生灾难性碰撞事件的几率为 3.7%,发生非灾难性撞击事件的可能性为 20%。以此计算,今后将每 5~10 年可能发生一次太空垃圾与航天器相撞事件,到 2020 年将会达到两年一次。太空垃圾与卫星相遇,即使不发生猛烈碰撞,也会导致不可挽回的后果,因为卫星是根据失重环境里工作条件设计的,经不起哪怕是很微弱的一击。

太空垃圾不仅给人造卫星与空间站造成威胁,而且影响人类的日常生活,它在陨落时会对地面安全构成威胁。据英国《泰晤士报》2007 年报道,一架由智利飞往新西兰的民航客机,在南太平洋上空险遭太空垃圾击中。该太空垃圾是从一艘俄罗斯的废弃太空船上脱落的,该太空船原预定 12 小时后坠落该地区。为此莫斯科向加拿大赔款 600 万美元。美国俄克拉荷马州的威廉姆斯是有史以来第一位被人造太空碎片击中的人。1997 年 1 月 22 日,他在塔尔萨的公园里散步时,被 15 厘米大小的金属块击中肩部,该金属块后被确认是 1996 年将美国空军卫星发射升天的 Delta II 火箭的燃料箱碎片。所幸的是,威廉姆斯并没有受伤。

1957 年 10 月 4 日,苏联成功发射第一颗人造卫星,揭开了人类太空时代的序幕,同时也为太空送去第一批垃圾。当时,宇航员完成飞行任务,把卫星的装载舱、备用舱、仪器设备及其他遗弃物都留在卫星轨道上。此后,随着人类太空史上的一次次壮举,太空垃圾与日俱增。其中包括被遗弃的宇



西雷斯与阿丽亚娜相撞

宙飞船和失灵的卫星、脱落的火箭外壳、太空舱碰撞和对接过程中产生的金属碎片、螺帽和螺栓、丢落的工具、冻结的火箭燃料块和航天员的排泄物等。1965 年,美国第一位太空行走者怀特在太空行走时掉了一副备用手套。手套以 1.75 万英里的时速在太空飞行,成为有史以来最危险的太空生活垃圾,直至几个月后在地球