

请下神坛的 UFO

张明昌 编著

江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

请下神坛的 UFO /张明昌编著. —南京:江苏科学技术出版社,2004.9

ISBN 7-5345-4355-X

I. 请... II. 张... III. 飞碟—普及读物

IV. V11-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 086844 号

请下神坛的 UFO

编 著 张明昌
责任编辑 李 纯 许礼光
编辑助理 李 峻

出版发行 江苏科学技术出版社
(南京市湖南路 47 号,邮编:210009)

经 销 江苏省新华书店
照 排 南京紫藤制版印务中心
印 刷 南京紫藤制版印务中心

开 本 850 mm×1 168 mm 1/32
印 张 6.5
字 数 160 000
版 次 2004 年 9 月第 1 版
印 次 2004 年 9 月第 1 次印刷
印 数 1—4 000 册

标准书号 ISBN 7-5345-4355-X/V·4
定 价 12.00 元

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。

目 录

飞碟降生记

初露头角举世惊	002
古代踪影到处有	006
形态万千让人奇	010
无所不能神通大	013
终于被捧上神坛	017
推波助澜丹尼肯	020
中国也有飞碟迷	025
青海新疆也有戏	030
世纪之交频出现	034

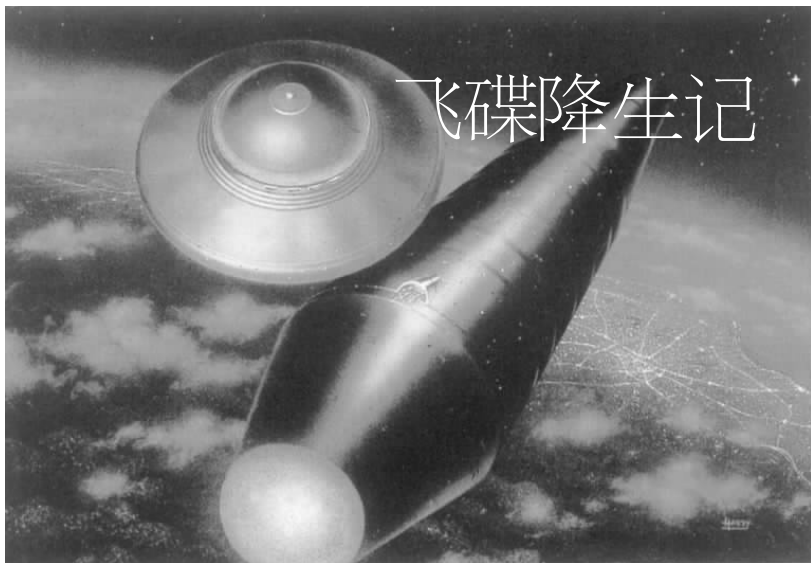
闹剧年年有

扯上总统作虎皮	038
被□浑水宇航员	042
月上停着轰炸机	049
月亮骗局时常有	051
麦田怪圈乃人为	054
公园显的什么灵	058
录像闹剧为骗财	061
危言耸听遭劫持	064
东施效颦太愚蠢	066
火星入远征地球	068

生命交响乐

莺歌燕舞好风光	072
古代前贤有高见	075
生命之花从何来	078
火星生命争不停	082
前赴后继找水忙	086

木卫二上有大海	090
泰坦世界也有戏	094
地球表亲知多少	098
进化大树枝叶茂	102
马的上帝是马头	105
知音在何方	
蛛丝马迹苦寻觅	112
卫星开创新时代	115
广寒宫拜谒嫦娥	121
文明大使先驱者	126
地球之音响宇宙	128
请柬发向外太空	131
守株待兔亦有用	136
网上搜索天地宽	140
可望不可及	
太空茫茫无边际	146
黄金时代主序星	149
中年发福红巨星	154
临终发威超新星	157
哪类星星最理想	163
光速虽快也有限	167
相对论能否帮忙	170
请他下神坛	
科学报告有结论	174
海尼克是何许人	177
眼见并非都为实	179
一种新型飞行器	182
谋财害命太可恶	184
一叶知秋窥全貌	187
正本清源话飞碟	191
深刻教训宜牢记	194
附录：世界主要 UFO 研究机构	



在20世纪中，很难再找到比飞碟更能引起人们广泛注目的问题了。根据《简明不列颠百科全书》所述，飞碟就是通常所讲的“UFO”——“Unidentified Flying Object”的缩写。这本颇有权威性的百科全书还说，它所引起的“群众性的歇斯底里从没这样持久而广泛”、“在前苏联或俄罗斯，也被称为‘飞镰’”。美国《大百科全书》把它定义为“是一个通用名词”，认为“它高速飞行，成千上万的人见过它。自第二次世界大战末期常有发现。有人相信，它来自外星，但也有人反对这种说法”。而我国港台地区的一些学者，则根据其英语的发音，创造了一个很有意思的名字：“幽浮”，暗指它有着不可捉摸的性质。

UFO之所以能引起民众的广泛关注，还有一个重要的原因是，因为有很多人认为，飞碟或UFO与令人神往的“外星人”有关。1997年美国某大学的招生入学考试中，其中有一道物理题就是：“有没有外星人？并说明理由。”而自从美国西北大学的一位研究生以此作为其博士论文并取得了学位后，美国已经有10多个博士生步其后尘，研究UFO问题顺利地获得了博士学位。美国在1978年6月的一次民意测验表明“每10个人中，有6个人相信飞碟”。据说现在全球相信



令人遐想的飞碟

飞碟的有1亿多人，占世界总人口的1%以上。而声称见到过UFO的人则更多，达好几个亿。甚至在1997年的一次对千人的电话采访中，相信宇宙中有“外星人”存在的占了60%，而且有47%的人认为，“外星人”比我们人类更聪颖。目前自称见过UFO的人真是不计其数，可迄今为止，还没有一个人能提供任

何令人信服的、经得起推敲的有关物证。因此，这个已让人激动地争论了半个多世纪的大谜团，在可见的将来，还会继续争论并且长期争论下去。

初露头角举世惊

过去有一些专家认为，“飞碟”与“UFO”二者之间还是存在一些区别的，因为飞碟常是指外形呈盘状、圆状或椭圆状、碟状、环状的飞行物；而后者则包括了所有的人们所见到或自以为见到的那些神秘的、但一时又无法予以说明的空中物体。显然，UFO所指的范围比飞碟更广泛，飞碟只是UFO中的一部分。但近年来，可能因为它频繁出现，而且又有许多共同之处，所以现在多数人已习惯于把它们合而为一，等同起来了。

“飞碟”或者说UFO几乎是“一夜成名”的。现在一致公认最早发现飞碟的是：1947年6月24日下午3时许，美国著名企业家爱达荷州的肯尼斯·阿诺德正驾驭着一架私人飞机旅游，顺便帮助寻找海军陆战队的一架C-46运输机。当他飞经华盛顿州的雷尼尔山附近时，突然发现天空中有九个银光闪闪的圆盘状物体在飞翔。他当时把它们形容为“像两个扣在一起的碟子，因背后有雪山反



衬,所以清楚地映出了它们的轮廓”,“我观察了大约3分钟,这一串碟状物的距离至少拉成8千米长,它们沿着山脊,像一队大雁向着西南方向而去。它们在山峰中忽隐忽现,并在太阳光下闪闪发亮”。“飞行状态好像是人们用碟子在打水漂一样”。这些圆形的碟状物很大,他估计其直径当在100英尺(约为30米)以上,它们以极快的速度自北向南掠过他的机座后,又表现出奇异的特性:时而排成整齐的队列,时而又作跳跃式运动,并很快地消失在远方的天际。他认为,它们飞行的时速可能高达1 200英里(约1 920千米)以上,所以,阿诺德十分惊奇,“我从来没有见过速度如此之快的物体。”这已远远超过了声音的速度——而在那个年代,超音速还是无法想像的事。据说,阿诺德是一个品行端正的知名人士,有良好的声誉。同时他又有

丰富的飞行经验,因而他这一报告获得了一致的认同,“飞碟”之词也从此登堂入室。在以后的几天中,美国各地的“飞碟”报告也就源源不断而来。阿诺德后来还专门写了一本书《THE COMING OF THE SAUCERS》(可译为《飞碟来了》),在1952年出版时畅销之极。

其实早在阿诺德之前,就已有过类似的目击报告了: 1878年1月间的一天,美国得克萨斯州的一个名叫马丁的农民正在田间劳动,当他偶尔抬头看天时,竟见到天空中有



阿诺德的发现开创了“飞碟时代”



阿诺德写的《飞碟来了》封面图

一圆形的奇怪物体——在他生活的19世纪欧美西方世界，除了热气球外，还没有任何人造的东西能够在天空中飞行，正因为如此，当时美国竟有150家报刊争相作了有关报道。

但大概在19世纪时，绝大多数人并不相信人类有上天的能力，如当时英国著名科学家开尔文曾经公开说，凡是比空气重的东西是永远不可能飞起来的，为此他曾断然拒绝了人们请他加入皇家航空协会的邀请；1903年美国天文学家西蒙·纽科姆甚至还推导出了一个“数学

公式”，用以证明带翼的飞机是根本不可能的事；后来另一个天文学家皮克林虽然比纽科姆进了一步，但仍然认为飞机要飞越大西洋是“纯属幻想”。直到1920年，《纽约时报》不仅刊出了许多讥讽“火箭之父”戈达德提出的用火箭进行太空飞行的正确主张，还专门发表了一篇社论，抨击他“似乎缺少在中学里天天给学生讲授的地心吸力的知识”。说他妄想飞到月亮上去，真是一个十足的白痴，还说他的研究一开始就彻底地错了……当年戈达德在他姑妈的农场上搞他的火箭试验时，邻居们竟吓得去报了警。消防队赶来也二话不说，就没收了试验品，并严厉命令他不准再搞类似的“把戏”。美国政府对他更是不屑一顾，可是颇有讽刺



戈达德正在研制更大的火箭

意味的是,后来为了要用他的那些专利,美国政府不得不多花了100多万美元。可能就是因为受到这些旧思想的束缚,才使马丁这个比阿诺德早近70年的“发现”,不久便被人们淡忘了。

阿诺德的报告开创了“飞碟时代”,“飞碟”与UFO也成了一个时髦的名词。而且,如同神话中的“潘朵拉魔盒”那样,一经打开就不可收拾。自此之后,各式各样的“飞碟”报告就如潮水般汹涌而来,警察局、新闻界、科学家的办公室,常常堆满了来自世界各地的有关目击报告。尤其是在20世纪80年代之后,世界上很多国家和地区都纷纷建立起有关的UFO机构(见附录),专门收集、整理形形色色五花八门的报告,因此其数量几乎以几何级数的速度成倍猛增。从1947年阿诺德的发现到1961年底的15年间,美国收到的有关报告不过12 000多起,但到今天,这个数目只相当于几个月中送来的资料。

有趣的是,阿诺德的有关消息很快就传到了大洋彼岸的中国——在1947年8月上旬(离阿诺德的“发现”仅差一个半月)河

南洛阳出版的第二期《泮宫周报》上,就用主要版面介绍了天上出现不明飞行物的情况及阿诺德的发现,并正式使用了“飞碟”一词。

值得庆幸的是,科学界并不为所动,态度十分冷静。在美国著名天文学家卡尔·萨根1996年所著的《魔鬼出没的世界》一书中就指出,他保存着1950年4月7日哥伦比亚公司著名记者爱德华·H·莫罗对阿诺德的采访记录(副本),该文件说:

阿诺德声明说,这张报纸“没有正确地引用我的话……当我告诉这家报社,他们错误地引用了



《魔鬼出没的世界》一书的封面

我的话时，报社对我说的一切都兴奋不已，各家报社对我的话夸大其词，没有人准确地知道他们在说什么……大多数报纸误解了我并且错误地引用了我的话。”

……莫罗总结说：“这是一个历史性的错误引用，阿诺德先生的最初描述被人遗忘，‘飞碟’已成为家喻户晓的词汇。”

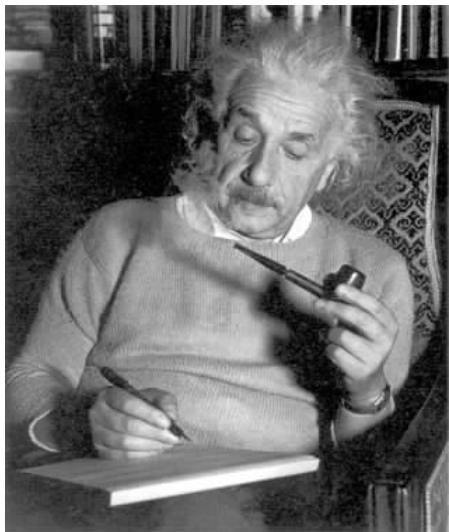
看来，真是“三人成虎”。当某一事物一旦在公众的头脑中形成定式后，任何人再想去作更正，恢复事情的本来面目，竟是一件比登天还难的事。

古代踪影到处有

经过新闻媒介的反复炒作，阿诺德很快成了世界著名人士。但是，他所见到的“飞碟”或UFO，究竟是敌国刚发明的新式秘密武器，还是科学上一时无法解释的谜团，甚至是“外星人”的惠顾？一时间真是众说纷纭，莫衷一是。但有一点是可以肯定的：不管将来证明它是什么，它都可能会在科学史上留下不平凡的一页。

世界上由此掀起了巨大的波澜，同时它们的神秘性质理所

当然地引起了人们的无限兴趣。爱因斯坦在《我眼中的世界》一书中就说过：“我们所经历最美妙的事情就是神秘。它是人的主要感情，是真正的艺术和真正的科学的起源。因为人如果不再感到奇怪，不再表示惊讶，又不知道是处于这种境地，那就和已死的一样，和一支被掐灭的蜡烛没有什么不同。”UFO更激起了那些喜欢猎奇的人的巨大兴趣，有人因而整天无所事事，只是呆呆地凝望天空，希冀也能发现这种神奇的东西，也让他可以一夜之间名扬天下。还有些人则灵机一动，专门去图书馆翻箱倒柜，他们想，



正在深思的爱因斯坦



古代的飞碟

UFO既然现在会让人不期而遇，想必在古代也不会没有蛛丝马迹，既然现在痴望天空有如大海捞针，很难指望立竿见影，那何不去寻找过去有关UFO的文史资料。哪知还真有不少人有了意外的收获，例如，在《神秘的源头》一书中，作者布伦南就弄出了不少：

佛罗伦萨：1731年12月9日；
里斯本：1755年10月；
法国：1779年；
皮奈罗洛（意大利）：1808年；
英吉利海峡：1821年；
德国上空：1831年；
1845年在中国也有出现；
1877年10月有8件物体编队飞越威尔士的上空；
.....



21 世纪的圣经

也有人“考证”出了在古罗马时代,就有许多“可以算是不明飞行物”的事件:

公元前216年,意大利上空出现了一个形状如船那样的物体;而在罗马以东的阿尔比地区,人们也见到了一圆盾形的物体在天空中;

公元前99年,塔昆尼亚地区上空多处出现火炬状物体,时近日落时分,一个圆球状物体自西向东划过长空;

公元前90年,一个金色火球降落在斯卜勒弟的地面上,在地面上它又变大,然后又离开了地面,升至高空,转向东边飞去。

甚至有人认为,在《圣经》中

也有UFO的踪影——在旧约“以西结书”的第1章第4节内,就有一段令人费解的文字:

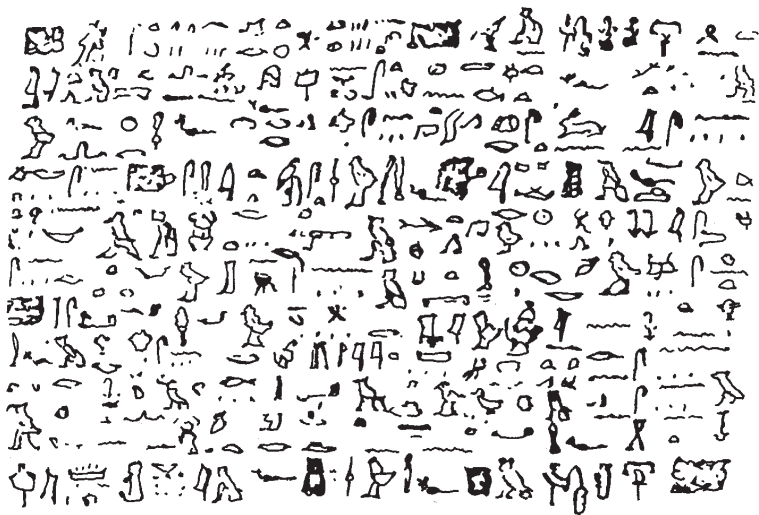
“我观看,见狂风从北方刮来,随着有一朵包括闪烁火的火云,周围有光辉,从其中的火内发出好像光耀的精金。又从中显出四个活物的形象来,他们的形象有人的形象,各有四个脸面、四个翅膀,他们的腿是直的,脚掌好像牛犊之蹄……都是灿烂闪光的铜,在四面的翅膀以下有人的手,……前面各有人的脸,后面各有鹰的脸。”

这段晦涩难懂的文字,现在经常被人们用来作为远古时代就存在有UFO的一个证据。

日本一位飞碟专家矢追纯一甚至还考证出了有关UFO的最早文字记载是在埃及。它书写在一张纸莎草纸之上,时间估计为赛莫斯三世时期(公元前1504~前1405年间),据他研究,该段古代象形字的大意如下:

“二十二年冬季第三日六时……生命之宫的抄写员看见天上飞来一个火环……它无头,喷出恶臭。火环长一杆(相当于5米),宽一杆,无声无息。抄写员

惊惶失措,俯伏在地……他们向法老报告了此事。法老下令核查所有生命之宫纸莎草纸上的记载。数日之后,天上出现了更多的此类物体,其光芒足以蔽日,并展开到天之四维……火环强而有力,法老立于军中,与士兵一起静观其景。晚餐之后,火环向南天升腾……法老焚香祷告,祈求平安,并下令将此事记录在生命之宫的史册上,以传后世。”



3 000 多年前记录着 UFO 的埃及纸莎草纸

公元4世纪时,一位拉丁诗人就曾把出现于公元前100年罗马的那件事记入了他的诗篇:“日落时分,/天空中飞过一盾牌状物体,/自西向东。”还有人找到了更多的“历史记载”——1554年,法国圣尚密附近的天空中飞过一神秘物体;1709年在欧洲上空也出现过许多奇异的天空飞物;1896年在加利福尼亚的

奥克兰,有成千上万人见到了一个缓缓向东飞行的“雪茄烟状物体”……

还有人认为,日本人也很早就对此作过“官方调查”——1235年9月24日晚,野营在外的赖常将军和他的许多士兵,曾见到当时西南方的天空中出现了“神秘的亮光”,而且这种从无人见过的亮光在空中盘旋良久,时

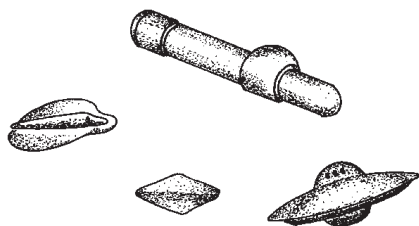
间长达几个小时,一度引起军心惶惶,为此赖常将军专门下令,要对此进行全面的“科学调查”。不过当时得到的结论是:“完全是一种自然现象——是风吹动了星星。”

在一些人的眼中,古代似乎是飞碟的天下,几乎俯拾皆是。

形态万千让人奇

飞碟或UFO的报告是数不胜数,而每份报告所描述的UFO的形状也是五花八门,几乎没有两份是完全相同的。阿诺德见到的是庞大的碟状物,但后来的众多飞碟报告却是什么形状都有:倒扣的碟子状的、圆圆的球状的、烧菜的锅子状的、面包圈那样环状的、雪茄烟那样笔状的、三角形状的、两头尖尖橄榄形的、纺锤形状的、飞镖模样的……真是应有尽有,有人曾统计出了19种之多!

各种UFO的大小也十分悬殊,有的小到只有几英寸(1英寸=2.54厘米),大的简直可与山岳相比;它们有的悄无声息,有的却如雷霆万钧;有的是光亮无比,有的则会变幻莫测,发出多种不同色彩的光芒……



形态各异的 UFO

在有关UFO书中,被广泛引证的一次事件是发生在美国:1948年7月24日凌晨3时40分,一架“DC-3”飞机上的两名驾驶员迎面看到一个“物体”从他们的右上方掠过,它急剧上升,不久便消失在云中。两人的观察时间大约为10秒钟,他们说,它似乎具有火箭喷气之类的动力装置,

尾部发出的火焰足有50英尺(1英尺约为30厘米)长,但它显然没有翅膀与其他的突起物,不过它却有着两排明亮的窗子。

慕尼黑的一家报纸在1967年11月21日报道说:“最近几天,欧洲南部不同地区都看到了不明飞行物。周末,一位业余天文学家在阿格拉姆拍到了3个闪



光的天体的照片。……从黑山地区又传来了更多有关UFO的报告,伊凡格勒村的村民发誓说,那几天中他们天天都看到了发亮的奇怪天体,它们已造成了当地的几起森林火灾。”

另外一件也是曾被人反复转述的一个悲剧:1978年10月21日晚,澳大利亚有架轻型飞机从墨尔本起飞,它的目的地原是离此不远处的金岛。但在半途中,驾驶员瓦伦弟奇突然报告说:“我发现有个庞然大物在我的飞机上空盘旋,它很长,看起来是金属制成的,上面有4盏信号灯,遍体有神秘的绿光,看来它似乎想搞什么鬼把戏……”可是,当时在地面的雷达荧屏上,除了那架轻型飞机外,什么也没有。岂知就在他报告后仅几秒钟,从无线电中传来了一阵可怕的爆炸声,此后是一片死样的寂静,瓦伦弟奇连同他的飞机从此就永远地消失了。

1976年9月18日,伊朗德黑兰机场的众多管理人员,都见到了上空出现的圆形飞碟,这个飞碟同时发出了红、蓝、绿三种色彩的光芒,当时伊朗空军还立即出动了两架“鬼怪式F-4”战斗机,但当飞机飞到1800米高空时,它们却毫不费力地摆脱了飞机,而据称,这个UFO的速度当时一下子就加速到了声速的几倍。

1980年12月29日,在美国得克萨斯州的哈弗曼附近的公路上,一辆汽车上的两个妇女和一个7岁的小孩,都见到了一个浮在附近树林上空的“菱形飞碟”。她们说,这个UFO的光彩非常耀眼,它同时还发出炙人的阵阵热浪,使得在汽车中的人都受到了灼伤。

1981年7月28日深夜,在前苏联莫斯科以南的一个地方,天空中突然出现了一根闪烁不停的奇特“光柱”,在夜空中相当灿烂,它斜斜的,与地面成45°的夹角,在大约持续了1分多钟后,便变成了水平方向“躺”下,同时也从人们的视野中消失。据有些目击者称,它似乎同时还在发出轻微的“噼噼啪啪”声。而且在第二天晚上“光柱”又再次光临,且变得又闪又转,“连狗也害怕地躲藏起来,发出哭泣似的嚎叫”。

在1983~1984年,纽约州和康涅狄格州的广大地区,几千个村民都能见到一种“飞镖”状的UFO,有的目击者说,“这个UFO大得可

怕——几乎遮盖了整个天空。”也有人看见,“它带着亮光,不时扇动着它的翅膀”,还有人告诉记者,“它时高时低,有时可从目击者头上3~4米处掠过,有时时速不过5~6公里,但快起来可达到光速。”真是神秘莫测,让人匪夷所思。

1986年11月17日17时10分,日本航空公司一架“波音747”的机组人员在飞到美国阿拉斯加地区时,遇到了一个移动极快的“矩形UFO”,而且它很快就与另外一个UFO相会合。几分钟之后,这个“UFO母船”从视野中隐去,但不久再度出现在飞机的后方,于是机组人员仔细地察看了它,觉得它大得出奇,至少相当于两艘航空母舰,形状则与美丽的土星一般。不管飞机怎样变换速度和方向,它都能不即不离地紧随飞机之后,并保持不变的相对位置,直到17时39分在空中消失为止。更加言之凿凿的是,在这近半个小时中,除了机组人员的眼睛外,飞机和地面上的雷达也都探测到了这个UFO的身影。

1989~1991年,UFO又在西班牙大显神通,许多人都目击了

UFO的身影,每次至少都有5~10个目击者,人们不仅拍到了许多照片,它们都呈三角形,是金属构成,机翼上都有巨大的前灯,长50~100米,厚有2层楼那么高;飞行时多数是悄无声息,但也有几次发出了轻轻的嗡嗡声;它们十分灵巧,时速可达3 800千米,但也可悬停在空中不动。而且后来在电视台上,连续几天都播放了“捕捉UFO”的情景——“这也是世界上第一次由军人(一位空军将军)、科学家(大学教授)和民间团体(天空研究协会)组织的联合行动”。当局还专门设立了一个“举报电话”,结果几天中,就有8 000多个人拨打了这个电话,让人忙得应接不暇。有趣的是,这次UFO事件还为积怨多年的南北方两个民族消除了隔阂,联手调查此次UFO事件。

1992年7月23日,在中国广袤的大地上也出现过一次大范围的UFO事件,据事后的资料汇总,飞碟所波及的地区至少有黑龙江、吉林、辽宁、河南、安徽、江苏、湖北等7个省。

1998年7月下旬的某个晚上,日本一位21岁的妇女在札幌一个朋友家做客,大约8时许,她



1999年12月出现在上海的UFO

在主人家二楼阳台上，突然发现西侧的藻岩山顶上有一个发光物正在慢慢升起，它的外形像一个手电筒，开始时升得很慢。她当即把在场的人都叫来，他们一起见到，当它把整个山顶全部照亮后，就突然急剧上升，并很快消失不见。他们估计，这个没有声音的UFO，大小与山顶相仿，它的高度出现时为 60° ，消失时约 75° ，历时长达近1小时。

.....

汗牛充栋的报告实在举不胜举，而且在对其作科学研究时也没有

必要一一罗列。但从以上有限的几例陈述中，我们已足以领教，UFO实在是形态万千、充满奥秘的奇特之谜。

无所不能神通大

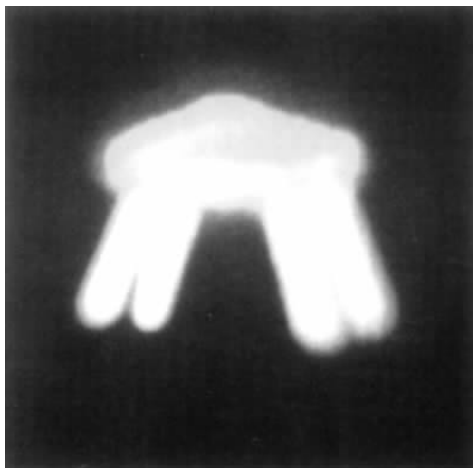
UFO不仅是千人千说，很难用具体的特定的形状来加以限定，而且，更让人迷惑不解的是，它往往还具有许多让人惊叹不已的非物理性质，常常表现出不受科学定律约束的“本领”，简直

就像曾被某些人吹得神乎其神的“特异功能”一样。

很多UFO报告都常提及，他们所见到的飞碟会有各种奇妙的变化，不但是它的大小会莫明其妙地改变，而且连它的外形也

会像孙悟空那样变来变去,如上面所说出现在我国7个省夜空中的“7·23事件”。

不仅如此,UFO在飞行中更是变幻无常,它们可以随心所欲地改变速度和方向,可以顷刻之间转过 180° ,中间根本不需要过渡。飞行的速度更可随心所欲,如上述出现在美国两个州的那个“飞镖”,据一位目击者说,它慢时不过5千米每小时,与通常的步行速度相差不大,但又可突然(几秒钟内)加快到光速——30万千米每秒,化为时速则是10亿千米每小时,也就是说,它在顷刻之间就加快了两亿倍。



1974年3月23日出现在法国
的一个飞碟能发出光束

我们知道,对于生物而言,只要是匀速(直线)运动,速度快些慢些,并不会有什么异样的感觉。对于闭目养神的乘客而言,坐在平稳飞行的喷气式客机(时速1 000多千米)上,与坐在缓缓行驶的马车(时速几千米)上,甚至不会感到有太大的区别。但加速度则不同了,它稍微变化,就会引起很大的生理反应。电梯的启动和骤停,如果开得猛,多数人会有恶心的不适感。汽车启动太急或者急刹车,都会让人不由自主地前俯后仰……当飞船向上的加速度达到10米每秒每秒(10米/秒^2 ,称 $1g$)时,船内的一切物体包括宇航员的体重就会增大1倍;在加速度为 $3\sim 4g$ 时,一个体重为50千克的人,将变成为200~250千克,对于那些未经过特别训练的人,这样的超重会使他难以动弹,要想抬下手臂也将变得很困难。按上所述,UFO能如此加速或减速,达到上亿个 g ,飞船中的“外星人”想来也应是血肉之躯,那在如此巨大的压力下,岂非都要被压成肉酱?实在是让人难以想像。

更加令人不可思议的是,许多UFO还有与物理学定律相悖



的多种“特异功能”，它们有时能“神出鬼没”，可以任意隐身，一会儿销声匿迹，一会儿又招摇过市。有时会让那些目击者的手表停滞不前甚至倒退，有时则让人类的仪器失效、武器失灵。如上述1981年的“光柱UFO”，据说就曾发出了神秘的电波，以致让那儿的所有时钟都停止不走，直到第二天才自行重新走动；而1976年德黑兰机场去追踪“三色UFO”的F-4战斗机也很窝囊：在地面指挥员要求他们向UFO开火时，飞行员却发现，机上的所有电子设备（包括无线电通讯装置）都突然失灵，于是，他们只得无功而返。看来，多数UFO可以将人类的高科技玩弄于股掌之中，叫人奈何它不得。

1963年10月，在阿根廷的特兰斯市，一个UFO发出的耀眼亮光，把3只平时凶猛万分的看家犬和几十只家禽吓得在庭院中全部瘫痪倒地10多分钟，而其邻居家的几只狗则卧倒在地哀号不已。动物惧怕UFO似乎还可“理解”，但连汽车、火车也对它“俯首称臣”，就让人百思不得其解了。

1969年8月31日晚，在莫斯科地区的某个铁路道口，有几辆汽车停在那儿等待火车经过，可就在这时，在道口的上空突然“箭一般地飞过两个银色的圆盘状装置”，于是，当栏杆抬起放行时，这几辆汽车却是怎么也发动不起来，过了良久才同时恢复正常。1985年2月的那次“火车事件”，更是被一些人渲染得神乎其神：在前苏联彼得罗扎沃斯克近郊，有一辆空载的货车正在铁路上正常行驶，可突然，从路旁的树顶上蹿出了一个发光的火球，这个神秘的火球起先是不紧不慢，在火车上方与火车同行，可当火车爬上一个坡速度自然变慢时，这个UFO似乎不耐烦了，它很快飞到了火车的前方，于是，火车也就不由自主地加速起来，时速从20千米变到了50千米，让司机惶恐不安；到了下坡司机要刹车减速时，竟发现刚才还好好地车闸现在已经毫不起作用了。此时，一度消失了的“火球”又一次出现在火车前方，于是火车的速度也自动降了下来。而且，在这几十千米的这段路上，火车驾驶室内的速度盘也失灵了，上面的指针始终指在“0”上！后来还发现，由于这个UFO所开的这场“玩笑”，这次行驶比平时节约了燃料300多升，司机也

因而受到了领导的表扬。

在那些神通广大的UFO面前,堪称“万物之灵”的人也常常显得束手无策。美国俄亥俄州哥伦布市有一个很有知识的女教师,她已经取得了包括博士在内的4个学位。但她也有一次报告说,在1968年3月3日夜间,她见到了3个UFO:“它们都呈翻过来的碟子形,排成整齐的队列。”她的狗也像是受到了惊吓,卧在地上不肯起来,而她本人在回到家中后即“感到一种难以抑制的嗜睡的欲望”。

佛罗里达州一个名叫艾德的实业家也曾向人诉说过,他在1987年11月11日下午有一次奇遇:那事发生在4时55分,当时他工作正忙,但当他不经意地偶然抬头从窗户望去,就看到了一个从未见过的怪物在树木那边飞翔,于是他放下手头的工作跑到门口,想去看个究竟……当即就感到有一种看不见的巨大力量向他袭来,使他像被冻僵了一样无法动弹,且一下失去了记忆。

类似这样的目击报告多如牛毛,实在难以罗列,但从上述所说,人们已不难从中看出个轮廓,其共同点是:它们都是目击者的陈述,却从无什么经得起科学检验的物证。



卡通形象的外星人

终于被捧上神坛

UFO之所以那样有魅力,那样让人着迷,其主要原因恐怕是有相当多的人把它看成是“外星人”所驾驶的“宇宙飞船”。在1991年10月,联合国曾召开了一次全球科技发展讨论会,会上列出了“现代科学6大悬案”,其中第一悬案就是“外星人之谜”。既然它们的飞船能够越过浩瀚的宇宙空间,来到我们地球上,那至少证明,它们有着比人类先进得多的航天技术,拥有比我们发达得多的社会文明。有人甚至说,在那些“外星人”的眼中,我们引以为豪的那些科学技术和科学成果都是不值一晒的。它们看我们,就像人类看猴子、海豚甚至是细菌一样。总之,从我们地球人的肉眼凡胎看来,UFO上的“外星人”与“神仙”已经没有什么区别。

有人认为,不管宇宙中的哪个角落,生命一旦在那儿驻足,就不可避免地会从低级向高级进化,最终一定会形成高级文明。而由于多种原因,一个星球上的文明,绝对不会一直

永恒地存在下去,只能保持一段时间。很可能,在它们知道自己星球不再适合生存,他们的文明行将衰落之时,他们就会考虑向其他星球“移居”。因而,地球上出现这种神出鬼没的UFO是不足为怪的。他们还这样来说明目前地球还依然故我的原因:一是因为那些“外星人”很有谦谦君子之风,他们也懂得“己所不欲,勿施于人”的道理,所以到了地球上后,他们只是躲在一旁冷眼相看,而绝不插手地球人的任何事务;二是不知为什么,似神灵一般的“外星人”,这次却优柔寡断起来,它们一时无法决定,是对地球加以摧毁、取而代之,还是帮助人类进步,将地球接纳为“银河俱乐部”的一员,于是地球也得以平安无事。

还有一些人则十分肯定,“外星人”早已到过地球。如巴西有位科学家卡拉奇罗斯·狄密路博士声称,1988年6月他在亚马孙河流域的一个丛林中,发现了600多个已经失踪了很多年的一群人,在这大约600多个男男女女中,年龄最小的只有6岁,最大的已是85岁高

龄，最早失踪的时间是1926年！已经有62年之久，这些人虽然看起来都很健康，但不少人的身上都有被动过大手术的痕迹。博士肯定，这些人曾被“外星人”带离过地球到了另外的星球上，在那儿，他们有的被迫做了手术，有的则被当作动物那样去被展览。据说，这些人后来被遣送到附近的一个军营中接受调查，可他们对过去的一切噤若寒蝉，没有人敢回答问题，因为即使透露半句，也会有

“杀身之祸”。秘鲁的一个“星际研究所”所长，在他的《我们认识的其他世界的人》一书中则说，他从他26年的研究生涯中得到结论：“外星人”至少有86种！比秘鲁国的民族种类还多得多。

对于南太平洋上的一些岛屿有时因为地震、洋流冲刷等原因会消失的自然现象，有位UFO学者、美国地质学家哈斯顿·舒尔茨则硬说，这是因为“外星人”为了取得地球上的土壤样品与

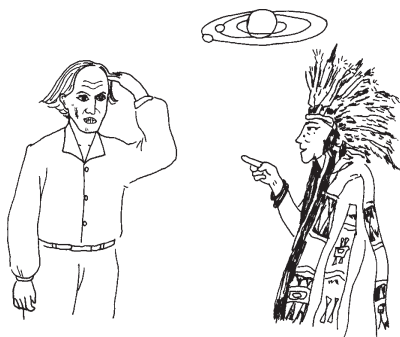


有人认为复活岛上形态怪诞的雕塑也是外星人的杰作

小岛生态环境的有关资料,而把这些岛屿偷运回去,以作科学研究。他说:“外星人每年从地球上偷走的小岛有15~20个。”听起来就像是天方夜谭。

惊人之说还有:法国一个名叫诺贝德的人类学家认为,“外星人”早在8 000年之前就到了地球上,他们与当时尚未开化的原始人类进行交配,于是留下了许多“龙种”在人间,也使得人类的进化在那个时候突然出现了大飞跃。有趣的是,这种耸人听闻的观点得到了德国一位考古学家的赞同,他说:“人类的思维能力大约在8 000年前突飞猛进,与此同时,人类的外貌差别也在那个时候变得细小起来——这一切决不是缓变的进化论所能解释的。”诺贝德还进一步说,至今地球上仍有大约一半人保留着某些“外星人”的特征:金色或红色的头发;绿色、淡褐色的眼珠;优美典雅的面容;修长的双手及手指;体型单薄、骨骼嫩弱,但反应敏捷、头脑聪明、理解力强……

其实,类似的观点早在20世纪50年代就已经轰动过世人。据深入非洲的达贡地区(现马里共

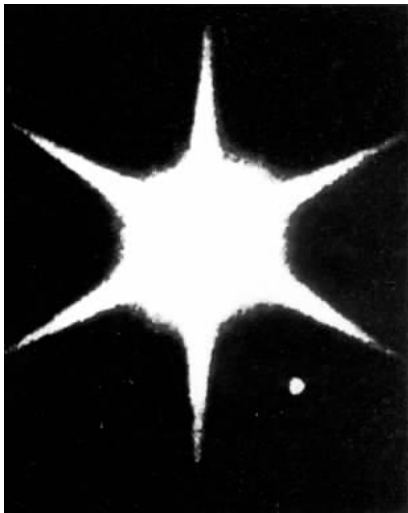


达贡长老向法国人吐露“最高机密”

和国境内)、在那儿与当地土著人共同生活了20年的两个法国人类学家透露,由于长期的“三同”生活,他们终于取得了当地人的信任,因而在离别之前,达贡人向他吐露了本民族的“最高机密”:除了一些离奇古怪的神话传说外,达贡人还有着与他们的生产力极不相称的近代天文学知识。他们不仅知道,地球和其他行星一样,都是在椭圆轨道上绕太阳转动,月亮是一个干旱、死寂了的星球,木星有4颗卫星,土星有美丽的光环……而且他们也知道,天狼星(大犬 α)本身包含有两颗星,它们一大一小,小的绕大的转动,就像地球绕太阳一样,大星则位于椭圆的一个焦点上,小星的轨道周期乘2是100年。更让人大吃一惊的

是,达贡人还知道,这颗小的伴星是“世界上一切事物的开端和归宿,是天上最小却又是最重的星星,在地球上怎么也找不到这样大密度的物质”。

我们知道,关于绕天狼星转动的伴星是密度极大的白矮星一事,是1862年才发现和证实的,而且在很长一段时间内,因为人们无法想像“一汤匙”的白矮星物质有几百千克重,而一直在设法否认它。如美国物理学家、1907年诺贝尔物理奖获得者迈克尔逊在最初听说此事时,大惑不解地给在威尔逊天文台的朋友打电话,询问这是怎么回



天狼星及其伴星(右下白点)

事,当那位天文学家的朋友告诉他说,物质可以凝缩到其密度比水大3万倍时,迈克尔逊不耐烦地打断了他的话:“你是说可以比铅的密度还大吗?”在得到肯定的回答后,他斩钉截铁地说:“那么,这个理论一定在什么地方出了错!”当然科学不久便证实,出错的不是“这个理论”,而是他迈克尔逊自己。可是,当时的达贡人还处于刀耕火种的原始社会状态,他们怎么会知晓这许多天文学的新发现?这些和他们生产力完全不相称的科学知识从哪里来的呢?一些人很自然地得出结论:想必一定是“天狼星人”在远古时代曾到过地球,降落于达贡地区,是他们启发、教会了达贡人的祖先。

后来发展到一些人在考古勘测中一旦发现有什么异常,他们首先想到的是“外星人”。因为这往往是最省力、最能引起轰动的答案。

推波助澜丹尼肯

在把UFO神化、捧上神坛的过程中,不能不提及《众神之车?》一书和它的作者——厄里

希·丰·丹尼肯。当然，在丹尼肯之前，已经有些人提出了“外星宇航员”在古代到过地球的观点，例如，有个名查尔斯·弗特的人曾于20世纪20年代就撰写过几本书，尤其值得一提的是1931年出版的《看！》，其中就提出了“古代宇航员”曾经来到过我们地球的观点。后来，另一个人在《天空人》（1960年出版）一书中就断定：“像你从本书中见到的那样，天空人在所有这些年代里，一直在访问我们的行星——地球，并为人类引路……”该书



丹尼肯的大作为 UFO 推波助澜

书中的天空人亦即现在人们所说的“外星人”。

但把这些观点发展到登峰造极、世人尽知的，无疑当推丹尼肯。此人于1934年（也有说是1935年）诞生在瑞士一个普通的家庭，父母都是虔诚的天主教徒，丹尼肯基本上靠自学获得了知识和技能。从年轻时代，丹尼肯就开始周游四方，在各处参观、浏览古代的一些遗址，收集、考察当地的文物，特别仔细记录各民族的宗教史料和神话传说。

经过多年的积累，在1968年34岁时，他出版了一本轰动一时的《众神之车？》，第一次比较完整地、系统地提出了古代时，“外星人”

多次驾驭着“宇宙飞船”光临地球的观点。他认为,许多场合下人们所说的“上帝”,实际上就是“外星来的宇航员”,因而是的确存在的。而且,他们早在1~4万年之前,就已经频繁地来到地球上,而今天地球上的人类文明,都是那些“外星宇航员早已安排的结果”。他借用了先哲那句“神话是伪装了的历史”的名言,把《圣经》和各民族的宗教传说中的神灵,与古代到过地球的“外星宇航员”直接画了等号。而那些分布于世界各地的比较奇特的、一时难以解释的古代文物和遗迹,理所当然地成了印证他观点——“外星宇航员”降临地球的“铁证”。

由于丹尼肯非常善于制造悬念,在书中“广征博引”,头头是道地引经据典,又巧妙地与考古中的“发现”相联系,因此很容易抓住读

者,使读者顺着他的思路去发挥自己的想像力并引发共鸣。因而,此书一度获得了空前热烈的反响,并很快风靡世界。到20世纪80年代为止,至少已有32个国家把它翻译成了28种文字的版本,销售量在5600万册以上,估计读者不下5亿。

后来他又一鼓作气,陆续写出了《神的奇迹》、《众神之金》、《追寻巨石文化之谜》、《外星文明和宇宙》、《我们都是诸神的孩子》、《斯芬克斯的眼睛》等20多本书,成为系列化的丛书。德国还根据《众神之车?》的主要内容,拍摄了一部彩色电影《向往未来》,也曾吸引了许多观众。此后,类似的著作在西方市场上层



我国三星堆古墓中的青铜器也使人产生了不尽的遐想

出不穷。

《众神之车?》出版时,正值我国“文化大革命”的非常时期,所以并无什么影响,但在“拨乱反正”后不久,在1981年也出现了中译本:《众神之车?——历史上的未解之谜》(上海科学技术出版社,1981年),德国的那部电影也在改名为《想往未来》后,在我国许多电视台和电影院播放过。

丹尼肯在这一系列丛书中,反复阐述的无非是这样几个概念:(1)“外星宇航员”早已来到过地球上,而且是不止一次来到这儿;(2)这种“外星宇航员”对于人类的演化和后来的进化、文明的历程,都产生了巨大而深远的影响;(3)“外星宇航员”的多次来访,在地球上留下了众多的踪迹,而这些现象过去又都被科学家们忽略了。

那么,他又是如何来论证这样一个重大命题的呢?不妨看书的一些章节:

让我们推测外来的宇航员在千万年前访问了苏美尔人的领地。假定他们为苏美尔人打下了文明的基础;在待其发展之后,他们返回自己的行星上去了。让我们假设,好奇心驱使他们每隔一百个地球年返回到他们所开辟的地方来检查一下他们的试验结果。根据我们现在估算生命的标准,这些宇航员可能很容易活上500个地球年。相对论表明,这些宇航员在一艘接近光速的飞船里来回一趟,只相当于过了四十年……我们可以设想,“神”出现在苏美尔地区,把处于半野蛮状态的人召集起来,并且把某些知识传授给他们。今天,从博物馆玻璃柜中向我们凝视着的各种大小雕像显然是一种混血儿:眼睛突出,前额成半球形,嘴唇很薄,鼻子大多长而直。这种模样很难与原始人的简单的思想体系和概念一致起来。

所有的论据都是丹尼肯一个人在“推测”、“设想”、“假定”,有时干脆就用《圣经》中的字句来作他的立论:

《创世纪》第一章第26节写道:“神说,我们要照顾我们的形象,按着我们的样式造人……上帝为什么要用复数?他为什么说‘我们’,而不说‘我’?”

丹尼肯对人类的历史也有了自己的看法：

不知多久以前，一艘不明的宇宙飞船发现了我们地球。船上的乘员们很快了解到地球上具备发展智慧生命的一切条件。显然，当时地球上的“人”还不是现在的人。太空人给某些女性人工授精。像古代神话中讲的那样，使她们昏睡，之后就离开了。几

千年后，太空客又回到地球，找到了他们播下的“人类”的样品。太空客反复进行交配实验，直到产生出一种智慧生物，可以掌握传授给他们社会法则为止。他们可能会退化，重新与野兽交配。太空客看到了这种危险，所以消灭了不成功的样品，或者把它们带到其他大陆上去。最原始的社会、最原始的技



新石器时代的《黑山岩画猛虎捕食图》

术开始出现了：石壁上和洞穴里画上了壁画，发明了陶器，开始尝试建筑房屋。

有关这种“外星宇航员”为了让人类改良人种而与之杂交的神话，在丹尼肯的著作中提到了许多次，可是稍有科学常识的人都知道，种类不同的生物是无法产生后代的。更何况，先进无比的“外星人”缘何不用更为科学的“克隆”技术，而非要去苦苦等上几百年才作一次繁殖试验？可见，丹尼肯的神话并不高明，显而易见，谁也不能超越时代，因为在他那时世界上还没有“克隆”技术。

丹尼肯的书中还有一些与中国有关的资料，可是有的素材中国本土的专家却对此闻所未闻，一无所知（如昆明的一个湖中冒出了一块刻有火箭图案的石头），真不知这位作者是在什么地方见到、又是如何获得它的？也有的则是早被科学家进一步研究后否定了的（如西周时代古墓中有铝合金的腰带残片），也有的是丹尼肯以他惯用的手法来“解释”中国古代资料的（如用盘古的神话来证明宇航员是以光速作宇宙航行），则完全是想当然了……

丹尼肯的那些书在一开始时，的确非常诱人，也曾风靡一时，人们对他那些新奇的观点，大胆的推论都感到非常新颖，结论也饶有兴味。但科学毕竟不是神话，不能信口开河，也不会照顾好奇，科学家们经过多少年的论证，使它的伪科学本质暴露无遗。1993年，美国麻省理工学院搞了一个“可耻诺贝尔奖”，获得此项“文学奖”的就是这位丹尼肯。

中国也有飞碟迷

由于众所周知的原因，中国虽然早在1947年就报道了“飞碟”，这个时间与西方相比也并不算晚，但实际上，对于UFO的研究直到1978年的年底才开始起步。一般认为，中国社会科学院哲学研究所的沈恒炎于1978年11月13日发表在《人民日报》上的《UFO——一个不解的“世界之谜”》，吹响了中国研究UFO的进军号角。因为沈先生提倡我国应对此进行研究。文章发表之后，在国内引起了巨大的轰

动,连国外也有一定的反响。不久,1979年9月21日,《光明日报》在“科学版”上刊出了《飞碟存在吗?》的长文,其作者是中央人民广播电台的邹新炎,邹在文中比较系统地介绍了当时国内所收到的一些有关UFO的目击报告,进一步引起了人们对UFO的浓厚兴趣,起到了积极的推动作用。

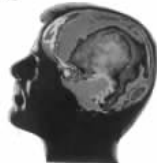
就在这个时候,武汉大学空间物理学系的十几个青年学生出于一腔热情,自发地组织了一个“中国UFO爱好者联络处”,当然它仅仅只是一个松散的纯民间组织。但在几个月之后——1980年5月,它便更名为“中国UFO研究会”(CURO)。同年12月4日,中国新华社发布了它成立的消息,这标志着我国的UFO研究进入了一个新时期。

从1980年开始,中国大地上便出现了观测、研究UFO的第一个热潮,许多地方的报刊杂志都刊登了大量介绍UFO的文章,一些有心的目击者拍下了

有关照片。正是在此基础上,1981年2月,中国第一本关于飞碟研究的科普杂志——《飞碟探索》(双月刊)便在兰州问世。很多国家的UFO专家,包括世界著名UFO权威人士、美国的艾伦·海尼克博士都专门为其创刊写来了热情洋溢的祝贺信。据称,《飞碟探索》的发行量最高时曾一度达到了35万份。

1982年,“中国UFO研究会”、《飞碟探索》杂志编辑部与

●中国对空情报网飞碟观测 ●飞碟与神——一种心灵的感应 ●一九八〇年,美国上空出现神秘人 ●美国宇航员 ●搜寻飞碟与外星人 ● UFO,人类的发现 ●外星生物,人类眼中的神秘之谜 ●一个神秘的宇宙世界



精选第五卷
FEI DIE TAN SUO

飞碟探索



中国研究飞碟的科普杂志



昆明电影制片厂合作,拍摄了一部纪录片:《飞碟在中国》。这是我国第一部有关UFO的影视作品,除了在一些地方上映外,中央电视台的第一套节目也曾在1984年10月7日的黄金时段中播出过。

1984年4月21日,我国学界泰斗钱学森专门致信《飞碟探索》杂志编辑部:“既然所谓‘飞碟’是一个客观现象,即确有其事(也就是排除假以外,有真的),那么如何对它研究……可以进一步收集资料,进行分析,甚至搞实验测试,真正搞UFO的研究。”

UFO在中国同样也有众多的爱好者、狂热者,一些介绍UFO的文章、著作、科普报告总是能引起热烈的反响。1988年2月,在广州召开的一次UFO学术会议期间,所举办的《飞碟在中国——“国际UFO年”10周年纪念展》更是吸引了大量的民众,各地借此契机,纷纷成立了分会组织,出版的书刊、文章有20多种。据1992年在北京举行的“中国UFO研究会第四次代表大会”上的“工作报告”称,该会的正式会员已有3 000多人,而UFO积极分子

则达4万余,它的地方分会则已有40多个,其“后备力量”更是数以百万计。他们经常在大连、广州、北京等地举行各种学术活动,交流经验,沟通信息,共同切磋,把UFO的研究引向深入。

当然,作为一种自然现象,UFO在中国同样一开始就有不同观点,争论也是不可避免的。第一次大辩论出现在20世纪70年代末,辩论的一方主帅是中国科学院自然科学史研究所的翁士达,他是南京大学天文学系1962年的本科毕业生。翁认为,飞碟作为一种自然现象,也是鱼龙混杂,但决不会是“外星人”所乘的“宇宙飞船”。为此他陆续发表了《“UFO”的由来》、《飞碟与天外来客》、《地球之外有人吗?》等一系列文章,否定UFO与神奇现象及外星人的关系。与翁士达对垒的是著名诗人流沙河。他说,1964年出现在美国新墨西哥州的一个UFO外壳上“有个奇怪的标志”。经这位诗人研究,并把它“翻译”出来是,外星人在告诉人们:“请放心吧,我们不会侵占地球,我们是要离地升天去的。”后来他以亲身经历(1980年6月29日凌晨1时)写了《飞碟过成

都》，他还曾写了一首长诗，其最后的一节是：

“外星来客，驾来飞碟，
轻轻敲着大门。
我们是蛙，躲在井底，
迟迟不敢应声。”

类似的这种辩论还发生过几次，甚至还涉及到已逝世的台湾著名作家三毛女士。

在1985~1987年西方飞碟研究处于低潮的期间，中国的UFO研究却发展很快，研究队伍迅速扩大，翻译了许多西方的UFO著作、论文，出版的有关书籍也有10多种。

同时，由于五千年文明的积累，使得中国对于UFO的研究在发掘古代史料方面成为一大特色。据称，有关人员已经从浩如烟海的古籍中，找到了几百则中国古代的UFO事件。有的涉及到最古老的殷商时代，有的则有栩栩如生的记录。如在唐代《洞天集》中有：

“严遵仙槎，唐置于麟德殿。长五十余尺，声如铜钱，坚而不蠹，李德裕截细枝尺余，刻为道像，往往飞去复来，广明以来失之，槎亦飞去。”

一些研究者认为，这“飞槎”



沈括

就是用高级材料做成的“宇宙飞船”。认为此记载“有时间、有地点、有人物”，“描述细微生动，不会是无稽之谈”。

其实从史料上找UFO的始作俑者、最早取得“突破性进展”的是浙江的张龙樵。他于1980年2月在《光明日报》上撰文《“天外来客”莫非早已莅临中国》，以宋朝大科学家沈括的《梦溪笔谈》中的“扬州明珠案”作为肯定飞碟的论据。后来他又发表了一系列的研究中国古代UFO的文章。在《梦溪笔谈》的“异事”卷中，沈括讲述了一件发生在11世纪的嘉祐年间的奇事：

“嘉祐中，扬州有一珠，甚大，天晦多见。初出于天长县陂

泽中,后转入鹭社湖,又后乃在新开湖中。凡十余年,居民行人常常见之……一夜忽见其珠甚近,初微开其房,光自吻中出,如横一金钱。俄顷忽张壳,其大如半席,壳中白光如银,珠大如拳,烂然不可正视。十余里间林木皆有影,如日光所照,远处但见天赤如野火。倏然远去,其行如飞,浮于波中,杳杳如日……”

有人认为,沈括是中国历史上一位杰出的科学家,他的记述有足够的可信度。与此相对应的,还有他的友人、宋代大诗人

苏轼的《游金山寺》一诗作证:

“是时江月初生魄,
二更月落天深黑。
江心似有炬火明,
飞焰照山栖鸟惊。”

这表明,这位大诗人曾在镇江亲眼见到过这种现代人所称的“飞碟”。镇江与扬州乃一江之隔,所以有人认为二者可以互相印证。

还有人进一步考证,在司马迁的《史记·天官书》上,所记载的17种“异星”至少有5种是“飞碟”。之后,真是可以用“不绝史书”来形容。如《汉书·天文志》中有:

“元平元年(前74年)……二月甲辰晨,有大星如月,有众星随后西行。”

“阳朔……四年(前21年)闰月庚午,飞星大如缶,出西南入斗下。”

……

直到清代,这种记载实在多得无法一一列举。据台湾旅美的林文伟撰文介绍,19世纪末清代著名画家吴友如还把他在南京朱雀桥上亲眼所见的一个“飞碟”画成了一幅“赤焰腾空图”,图上还有他所写的190字的说明,全文如下:

嘉祐中揚州有一珠甚大天晦多見初出于
天長縣陂澤中後轉入鷺社湖又後乃在
新開湖中凡十餘年居民行人常常見之
余友人書齋在湖上一夜忽見其珠甚近
初微開其房光自吻中出如橫一金線俄
頃忽張殼其大如半席殼中白光如銀珠
大如拳爛然不可正視十餘里間林木皆
有影如初日所照遠處但見天赤如野火
倏然遠去其行如飛浮於波中杳杳如日
古有明月之珠此珠色不類月變燬有芒

夢溪筆談卷二十一
十五

《梦溪笔谈》中有关“飞碟”的记载



赤焰腾空图

“九月二十八日晚八点燃距,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。维时浮云蔽空,天色昏暗,举仰视甚觉分明。立朱雀桥上翘首驻足者不下数百人,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,甚属濡滞,则百星驰可知。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。有义缙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。”

我国古代史料的确十分丰富,无疑是研究者的一座挖不完的金山,但是,对于这些宝贵的文献,也不能各取所需,需要认真地区分、甄别。其实从所引的某些片断看,有的分明是如流星或彗星等天文现象,硬要把它与UFO扯在一起,恐怕是值得商榷的了。

青海新疆也有戏

对于某些人来说,他们的眼睛里都是UFO,都是“外星人”,或者是外星人的遗迹与文物,把什么都与UFO、“外星人”挂起钩来,简直到了草木皆兵的程度。

在我国西北青海省柴达木盆地,以前虽然也发现过大量的文物,从那些兽骨、石器、陶器、青铜器及衣物等等,都表明远在3万年之前,这里就有了人类活动的踪迹。但是在1996年有一位姓白的探险家却在巴音诺瓦山脚下的托素湖畔,发现了一根从岩壁中穿出的铁质管状物!为此他于1998年写出了《走进柴达木》一书,把托素湖认定为“外星



人遗址”。

据该书的作者称,当时他在这了无生命气息的地方,发现了一个似是人工开凿的三角形洞口的山洞,洞由清一色的砂岩组成,几乎看不到一点杂质。但在此洞的深处,有一根从岩壁中穿出的铁质管状物,见不到它的头尾,只是它与周围的岩石镶嵌得十分严密,毫无空隙,他从管状物上取下了一块样品去作化验,结论说其中有8%是“不明元素”。那位作者进一步发现,在托素湖畔的滩上,还有着许许多多的这种来历不明、形状奇特的神秘管状物。他说,虽然建国之后有关部门曾经几次开发过柴达木,但从来没有在托素湖畔一带施工过。可见这些鬼斧神工的东西,既不会是古代先民的遗迹或文物,更不可能是现代工程所用的材料,那么只有一种可能性,那就是



传说中的“外星人洞”

“外星人”的杰作。

接着作者对托素湖的地理位置又作了研究,他认为湖的海拔较高,大气透明,容易接收到毫米波,在这位作者的眼睛里,这里开阔的地形可能就是当年外星人飞船的着陆点。

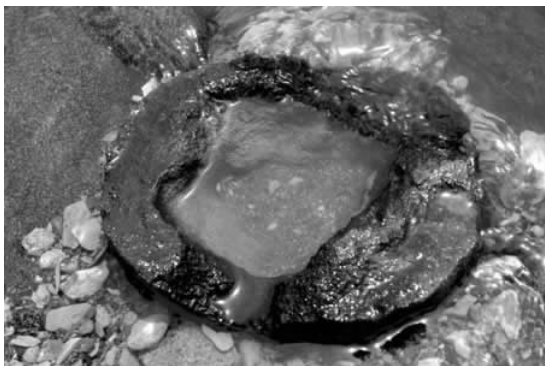
《走进柴达木》出版后,也有不少猎奇者蜂拥来到这里,以至书中所说的湖滩上的那些“管状物”,现在也被弄得支离破碎,所剩无几了。

2000年“新闻”不断。先是九月间,有人在新疆北部阿勒泰山脉南侧,青和县西北的一个山沟



引起轰动的“外星人洞”遗址

中,发现了散落面积达数平方千米的铁陨石群。据初步推断,其中最大的可能重达百吨左右。而一些考古工作者认为,这些陨



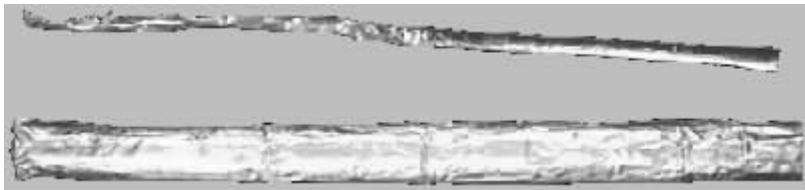
青海托素湖畔“外星人洞”的神秘“管状物”

石上刻有许多“岩画”，所以马上就有人下结论说：这里有多处是以陨石为载体、疑与外星人有密切联系的文物。这些可能“与外星人有关的文物”包括有“用陨石雕凿而成的圆球状石人以及刻在陨石上的牛、羊、马、骆驼等岩画，其中一幅‘独目人’的图案陨石岩画与分布在世界许多地方的独目人岩画有惊人的相似”。新疆博物馆的一位姓张的助研说：这个“独目人”与内蒙的阴山岩画、宁夏的贺兰山岩画、加拿大安大略湖的皮托波洛岩刻、北撒哈拉岩画的图案形象十

分相似，如出一辙。正因为如此，当时不仅中央电视台作了报道，国内的许多报刊杂志也纷纷转载。

接着在12月，成都的《蜀报》又在广汉三星堆出土的古蜀文物上大做文章，他们把陶片上出现的那几个符

号，硬说是出土的“金手杖上的图样”，是“外星人留在三星堆的密码”。后来还有人说他发现，在三星堆上空，出现了一个发出白光、半径约500米的圆形UFO，它在那儿慢慢地旋转了40分钟……后来，更有人不惜编造了假新闻《有关专家昨晚向本报记者独家披露：三星堆——外星杰作》，捏造某专家之言：“从目前已发掘出土的各种器物看，已基本可以证明三星堆文明与外太空神秘宇宙有着密切联系，甚至可以断定三星堆文明是东方的玛雅文明。”后来的事实证明，该报从未有

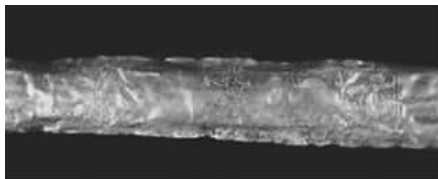


三星堆出土的金手杖



记者去采访过这位专家,故纯粹是无稽之谈的无聊炒作。

其实,无论是青海托素湖畔的“外星人洞”,还是新疆的“独目人”岩画,都只是让人空欢喜一场。



金手杖上的图案

2001年5月,一支科学考察队专程来到了托素湖畔,同样地在那个“管状物”上,也取下了一块样品,但这次高科技的化验却拨开了迷雾,也拂去了它的神秘面纱。它与那些陨石及月球物质没有丝毫的共同之处,那8%的“不明元素”也是常见的金属钾、铝、钠等。其“年龄在十四五万年左右”。它那成为管状的原因也得到了合理的解释——在上百万年前,由洪水把一些铁质元素冲刷到托素湖一带,然后沉积在砂岩之中。从最近所获得的更多证据表明,还有不少管状物是古代植物沉埋后,经过岁月沉淀,而形成的植物化石。事实上仔细观测,不难

发现它们有树木特有的年轮结构。



三星堆青铜人面具

那个被人吹捧为反映了“当时有真实存在的超文明使者”的新疆“独目人”岩画,其实并不是那么一目了然的。依稀可以看出的是:“独目人”的头是圆圆的,中间绘着一只眼睛;它两手相连,环置在胸前,而在胸以下左右被两道圆弧包裹着,只露出了双脚。科

学家指出,现在地球上的那些裸露的岩石,除了极小部分是来自天外的陨石,绝大多数是地球自己的产品。如果真是“外星人”所为,他们事先用石块雕凿成人的形状,或雕刻成岩画,再送到地球上来,那么它们在陨落过程中早已被大气焚烧完了,至少也会变得面目全非。再说,那些牛、马、羊、骆驼等动物,本是新疆地区最常见的普通动物,把这些新疆地区自古



传说中的“独目人”

以来就有的动物说成是“外星人”的杰作,未免太牵强附会了。至于那个似是而非的“独目人”,实际上也是中外古代神话中最常见的形象,也是我们地球人自己创造出来的“神”。

由此可见,想像不能代替科学,好奇不可过分,否则就会迷失方向,得到错误的结论。

世纪之交频出现

如果说,过去中国人长期在生活的温饱线上徘徊,对于UFO漠不关心,是UFO的“世外桃源”,那么随着综合国力的不断强盛,生活水平的大幅度提高,关注UFO的人们也日渐增多,有关的报告也就纷至沓来。

早先的不说,光是20世纪90年代,就已不胜枚举了。如1992年7月23日,曾有过一次大范围的UFO事件,据事后的资料汇总,飞碟所波及的地区至少有黑龙江、吉林、辽宁、河南、安徽、江苏、湖北等7个省;各地报告所描述的情况又各不相同,有的称“它是周围包有雾气或青烟的两颗星,一闪一闪,一会儿大一会儿小……”有的说“先是一团雾状的球体,在运动到上方后忽然一分为二,它们上亮下暗,10分钟后消失”。也有人认为“先是呈放射状,后来变成三角形,形态

和亮度均与探照灯相仿”。甚至还有报告说,它原只是一个小小的光点,后来才发展成似白炽灯那样的一条光线、一个泛光圈,最后才变成一个椭圆形。

20世纪90年代末,各地的UFO消息更是纷至沓来:1997年12月12日与13日,南京气象局的专家在高空卫星云图的红外照片上,就发现了分别在中亚和西亚上空都有一个“椭圆形的光环”;1998年又有报道说,昆明有位姓韩的市民在筇竹寺后山扫墓时,用家用摄像机拍下了出现于昆明城里的一个UFO,时间有

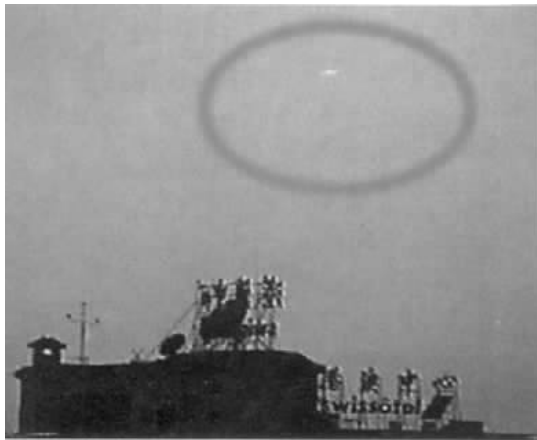


3分钟之多,它非常耀眼,并在跳动中不断变化着外形,最后由5个小菱形合并成一个大的菱形;同年11月10日与25日,UFO又分别出现于厦门和江苏建湖地区;到1999年更是热闹非凡,先是在11月4日晚至5日晨,江苏通州地区的许多地方都见到了一个白色的半圆状的UFO,并在星空中巡游了好几个小时;10日成都地区又出现了“会跳舞的不明飞行物”;12日北京的夜空中出现了两个发着红光的UFO,它们由西向东运动,但有时又会停下不动,二者始终保持着相同的距离;23日它又光顾了汕头机场。

进入12月,UFO的出现更是频繁:9日那天,不光北京有UFO光顾,大连上空也有一个橘黄色的扁长的火球在空中飞了10多分钟,上海则是第二次降临(第一次是一星期前的12月2日);10日则是武昌天空中有一“速度不快”的UFO;11日北京与长春都有关于它的消息;12日台湾北部地区也有人拍到了UFO的照片;24日17时许,南京的东南大学的20多名师生都见到了在西南方向的天空中有一个很亮的橘黄色UFO,它头部略宽,中间呈圆形,尾部则有分为两叉的两道烟雾,它在空中飞行了大约6分钟后才消失。据目击者称,当时天空晴朗,蔚蓝的天上没有一丝云彩;岂知6天之后的30日,它又二度在南京“显身”,引起人们的轰动……一时间真是“草木皆兵”,让人应接不暇。

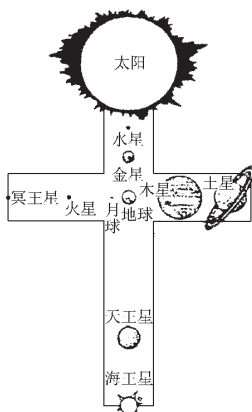
2001年1月24日,正值我国的传统节日——春节,UFO又在晚上拜访了广东的南海,不少市民都见到了在西南方向的两个圆形小亮点,这两个相距约100米的UFO就像是开足了马力的摩托车,它们相互追逐了近两个小时才相继消失不见。2002年10月成都一位王先生因用家用摄像机拍下了一段UFO的录像,以500元卖给了电视台,也小赚了一笔。

在这一系列的事件中,尤其值



1999年12月出现在北京地区的UFO

得一提的是,8月16日20时许,武汉市几百位市民发现有两三个不明飞行物在南方的天际飞来飞去,有的目击者说:“它们都是椭圆形状,速度比飞机还快。”也有的说:“它们在天上画着圆圈,有时还互相追逐,偶尔碰到一起时有火花四溅,但有时也会停在空中不动。”有人还很细心,发现其中“有一束特别细的光从华工(华中理工大学)的方向射向天空,在云层上形成几个圈,持续了20多分钟”。接着在20时30分左右,青山船厂村一带,竟飞飞扬扬地飘起了很多如头皮屑状的东西。短短10多分钟后,这些白色的粉末已在地上铺上了一

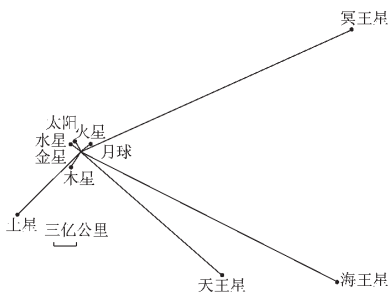


子虚乌有的“行星大十字”

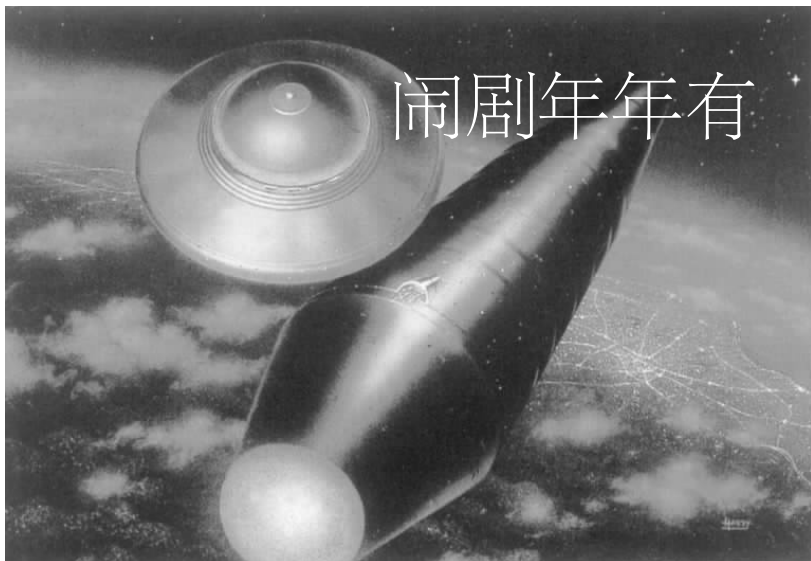
薄层。据当地居民反映,这种闪亮的东西沾在身上很难洗掉,痒得让人难受,对于这种不明物体,竟有媒体称它是“外星人撒下的头屑”。此事能广为传播还有别的原因——当时社会上正盛传什么天上出现的“行星大十字”会应验日本人大岛勉《大预言》中所说的“世纪大灾难”。据称8月18日太阳系中的九大行星正好排成一个“大十字”,行星间的引力失衡就会让几亿人遭殃。

其实,经我国天文学家的论证,所谓的“行星大十字”根本是子虚乌有的杜撰,在天上从未出现过,日本人大岛勉的《大预言》中所说“世纪大灾难”更完全是一派胡言。而武汉市出现的那些UFO也不是“外星人”所为,而是华中理工大学激光工程公司试验时所发射的激光,为了消除民众的疑虑,他们又当众作了一次示范演

示,重现了那夜的“奇境”。而那些被人吹得神乎其神的“外星人头皮屑”,也只是附近的石化厂、钢铁厂生产时所产生的污染物而已。



1999年8月18日的实际情形



世界畅销书《根》的作者、著名黑人作家亚里克斯·哈里说过：“所有的人都有一个发自骨髓的呼喊，想知道自己的民族传统，想知道我们是谁，我们是从哪里来的。没有这个根基，我们就如同水上的浮萍，天涯的游子，无论成就何等伟业，无法摆脱的孤独将一直伴随着我们。”所以几乎每一个人都十分渴望找到知己朋友，作为人类也极想了解宇宙中有没有我们的同类？“外星人”究竟在哪里？我们什么时候才能一睹他们的芳容丰采？用什么手段或方法才能与他们沟通？

“外星人”的奇特形状对一些涉世不深的青少年也会有很大的影响。据报道，我国北京一位19岁的男子竟然到医院去，对医生说：“我要一对外星人的耳朵！”他要医生按照电视上“外星人”的形状，把自己耳朵的“1/3必须去掉，然后将整个耳朵向上提，做成薄薄的一片，呈三角形斜向上方”。正是因为很多人都有这种与外星人交往的渴望，才会给一些



ET 电影中的外星人

人可趁之机。事实上,不管是古代现在,也不论是中国外国,有关“外星人”的闹剧虽然无不草草收场,有时还会落个贻笑大方的结局,可是“野火烧不尽”,它们仍然会改头换面,卷土重来,因此年年都会发生一些闹剧也就不足为奇了。

扯上总统作虎皮

德国法西斯头目阿道夫·希特勒早在 1925 年就曾大言不惭地说:“一个国家的广大民众……更容易相信大谎言而不是小谎言。”所以,不难理解一些大人物,包括国家的总统、总理、政治巨头,往往会不由自主地被人硬扯进 UFO 的事件中来。

首开先河的是英国的前首相丘吉尔和美国的艾森豪威尔将军(当时任盟军的最高司令)。据说,因为在 1942 年 2 月 25 日,洛杉矶等美国西海岸一些城市的上空突然出现了两个不明飞行物,而当部队奉命向它们一起开火时,所发射的 1 430 发炮弹,竟都在到达目标前全部“自我爆炸”,而这两个发出橙黄色光芒的飞行物



美国前总统艾森豪威尔

就在众目睽睽下,悠悠自得、从容不迫地飞走了。正因为这次非常事件,使他们在后来的一份联合声明中有这样一句令人费解的话:“我们必须向第三支不明敌军宣战。”有人解释说,这里所说的“不明敌军”,就是指来自地球之外的力量。

据说,英国上议院议员、UFO 研究会会长古兰卡丁曾透露,在 1954 年 12 月 20 日发生了一起 UFO 坠落事件,正在附近棕榈泉度假的艾森豪威尔总统亲自去了爱德华空军基地,当时陪同总统的还有科学家、军界要员及牧师。

他们当时见到了一架停在飞机跑道末端的碟形飞船(另一人认为,他们见到的飞船多达5艘:3艘是飞碟形,2艘呈雪茄烟形),它停留了整整24小时。艾森豪威尔对它入了迷,而他的朋友麦克阿瑟将军告诉他,这是从银河系外来的太空船……总统在会见了外星人后,他们则表演了一些超自然的技能:可不借助任何机器,让自己的身体长时间悬在空中;用意念来驱使太空船;用精神感应来交流……这都使总统等人大为惊讶,惊叹“外星人的超常能力远远超出了目前地球人的知识”。有人描绘这些“外星人”与人类的长相很相似,有相仿的五官、体态和身高,不带头盔也可呼吸,甚至以英语交谈,他们告诉总统,他们想“教育”地球人,让人类了解他们的存在。可总统的回答是:人类目前心理准备不够,这样必定会引起极大的混乱……也正因这个原因,要求在场的6个人宣誓对此事守口如瓶。但耐人寻味的是,这些目击者早已作古了,于是这也成了“死无对证”的悬案。

还有一些则涉及到杜鲁门,他们说这位美国前总统在1947年7月24日曾发出了一项秘密指令,由12位权威科学家和将军组成一个“MJ-12机密委员会”,这也是国家最高机密的决策机构,他们拟订了一个《MJ-12作战计划》,用来对付UFO。1952年他对接任的艾森豪威尔说:“无论从国际技术来看,还是从防止一般民众的恐怖心理来说,都有必要对以上情况进行绝对保密……MJ-12委员会的秘密都要继续照此进行下去。”

说“因为人类现在的心理准备不够”而要严格保密,这完全是某些人常用的一种借口,实际上有无数的事实都证明,广大民众不仅是通情达理的,而且都是非常理智的,也有较高的科学素质,倘若真有什么“外星人”来到地球上,相信多数人都绝不会出现什么“惊慌



美国总统杜鲁门

失措”，他们完全是把民众当成了“阿斗”。

更让人惊讶的是，根据日本的 UFO 专家矢追纯一的研究，年轻气盛的肯尼迪所以会在 1963 年 11 月 22 日喋血达拉斯

街头，完全是因为他要公开这个绝密的计划。就在他被刺前的 10 天，这位 43 岁的总统在一所大学的公开演说中指出：“……现已查明，总统办公室一直被用来支持那个背着美国人民，在暗中策



西方一小报刊出的“卡特会见外星人”照片

划的可怕阴谋。我作为总统，在我任期终了之前，应把这一可怕的事实，向所有的公民们公开。”为了阻止肯尼迪这样做，“有关部门”竟联合在一起，使出了卑鄙的暗杀总统这一招。很显然，这只是一则编得很不高明、破绽百出的拙劣故事。

而与此类故事牵连最多的是第 38 届总统卡特。据中国旅美 UFO 专家林文伟的研究，1969 年卡特在出任佐治亚州州长的时候，就见到过飞碟。那是在 10 月的一个晚上，卡特看见了一个“会变换颜色、像月亮那样大的光亮”，时间持续有 10 分钟光景。他还认真地填写了一份专门的包括有 37 项内容的“目击报告”，并签上了“吉

米·卡特”的大名。

让人目瞪口呆的事还在后头。据核物理学家、台湾 UFO 研究会会长吕应钟编著的《UFO 在行动》一书中透露,在 1977 年年末卡特总统曾经“消失”了近 15 个小时。《官方 UFO》杂志的“飞碟热线”曾接到一个神秘电话,有位“不肯透露姓名”的人,向他们述说了他曾多次偷听了总统的电话。按他的说法是:卡特总统告诉他的新闻助理鲍威尔,前天他曾接到了一个电话,但“知道这个号码的人很少,电话中的声音还说出了我早年时的一些生活琐事,而那些事情也是没人知道的,‘我们见面的时候到了,不要迟疑了,你的故乡行星上的人正濒临大难。’……我知道这声音属于其他世界的外星人,在我们谈话时我就感觉到了,所以我决定依他们的指示,在安德鲁空军基地外一偏僻处与他们见面。……我和两位情报处人员乘车来到约定地点,数分钟后,准两点钟,一道亮光从北方出现,光越来越近,最后在我们的车上方盘旋。我看出这就是飞碟……我并不害怕,夜空发出嗡嗡声,飞碟的底舱口打开了,一道亮光

照在我的双肩上,我感到体温上升。突然,我发现自己已经在太空舱里面了”。

接下来的更是如天方夜谭的故事:

他们围着大会议桌坐着,一个显然是他们的头子的外星人发出了金属似的声音:“我们多年来就注意到你的政治生涯,认为你有能力使人类相信我们的存在,这很重要,现在还不太迟,……在适当时候,在你们的星球毁灭之前,你要告诉你的国民,必须抛弃任何武器。末日近了,如果你再迟疑,所有挽救地球的机会就会失去。你是第一位接受我们警告的总统,你必须告诉他们你所知道的一切。”

1993 年有家法国报刊更是出格地说,科技发达的“外星人”,一直在严密地监视着美国白宫。所以,美国每一位总统及重要人物的一言一行、一举一动,无不在他们的掌握之中,1992 年克林顿的就职典礼上,一些警犬所以对着天上的白云狂吠不已,是因为它们“听”到了人耳无法知晓的“外星人”发出的超声波。一向喜欢充当世界警察的美国人所以一直隐忍不发,完全是因为技不如

人,对于“外星人”的胡作非为,美国人只得忍气吞声,打落牙齿往肚里咽。

艾森豪威尔与杜鲁门早已作古,谁也没法去找他们核实。不妨看一下“陷得最深”的卡特。据报道,这位老人退休后笔耕不止,至今已发表了18部作品,内容有诗集、回忆录、政论、历史评论、儿童文学等等。2003年这位79岁的退休总统又出版了他的第一本小说《黄蜂巢》,这也是他所撰写的第18部书,而这些书中没有一本涉及到“外星人”。他坦诚地告诉记者:“写书是我家庭收入的主要来源之一……我的大多数收入都是从写书得来的。”如果他真的如上所述,曾几次与UFO和“外星人”有过交往,这个已成为“职业作家”的老人决不会不把骇人的经历发表出来,以获得极为丰厚的收入。

由此可见,对于这些奇谈怪论,我们只能一言以蔽之:“海外奇谈。”

被蹉浑水宇航员

有些 UFO 迷似乎觉得,光



6 上太空的美国宇航员马斯格雷夫

拉上总统还不过瘾,于是又硬要那些探索太空的宇航员也来蹉这团浑水。

谁不钦佩那些万里挑一的宇航员?他们不仅有强烈的事业心与献身精神、健壮的体魄、无畏的气概、坚韧不拔的毅力及处变不惊的心态,而且还应具有丰富的知识和正直的品格。美国的宇航员们大多还有很高的学历,如在最早的81个宇航员中,有硕士56人,博士23人。尤其值得一提的是1966年入选美国航空航天局的马斯格雷夫,他一人就拥有7个学位:2个学士(统计学与计算机程序设计)、4个硕士



双子 1 号飞船

(化学、文学、历史学、心理学)及 1 个博士(航天医学)。1996 年他以 61 岁的高龄第 6 次飞向太空,成为一时的美谈。英国当年要挑选一个去俄罗斯“和平号”空间站工作的宇航员,报名者竟有 12 000 人,所以如果能把 UFO 与这些人类精英挂上钩,岂不会更加具有说服力。

于是一系列的宇航员与飞碟邂逅的故事也就应运而生了。最早涉及宇航员的 UFO 事件是美国“双子 4 号”飞船。“双子计划”本是为登月的“阿波罗”做的准备工程,主要任务是试验这“第二代”载人飞船的各种性能。除开始的两次做不载人飞行外,

从 1964 至 1970 年共发射了 14 艘(有 2 次失败)。4 号于 1965 年 6 月 3 日升天,在 97 小时 56 分钟内,麦克德维特和怀特二人,绕地球转了 62 圈,在此期

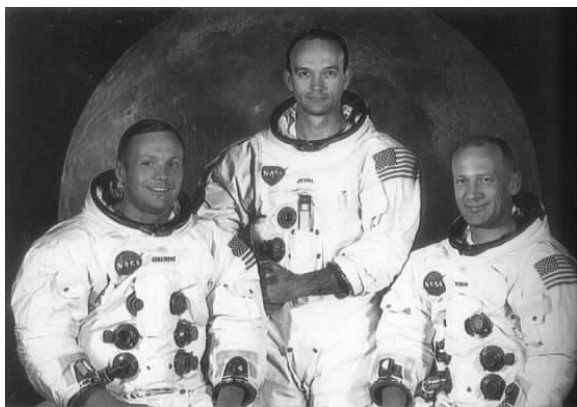


美国航天员怀特太空行走

间,怀特还走出飞船,成为继列昂诺夫(前苏联)后的第二个做“太空行走”的英雄。可十分遗憾的是,怀特在1967年就牺牲在“阿波罗1号”的地面试验中。西方一小报称,就是在那次太空飞行中,麦克德维特“突然看到了一个圆筒形物体,它带着翅膀和天线,在阳光下呈白色,它发现‘双子’后,突然转向朝飞船飞过来,麦克德维特正要采取避让措施时,它又突然消失不见了”。据说,这两位宇航员已经把它拍成了电影——只是谁也没有见到过。

接着又有“双子5号”。它发射升空的当天——1965年8月20日,上面的两位宇航员是库柏和康拉德。地面控制中心有人问他们:“你们见到舷舱外有个东西在飞没有?”另外,又有人说,“双子10号”上的柯林斯和扬则曾同5个UFO一起飞了好长一段时间……

最后他们甚至把登月者也拉了进来,先是一个名叫科诺·凯恩奇的人说,他从美国航空航天局公布的资料中发现,“阿波罗8号”



“阿波罗11号”的3名登月航天员:
奥尔德林、阿姆斯特朗与柯林斯

(第一次载人绕月飞行)宇航员所拍摄的那张月球背面图上,“发现了”隐在山脊中的飞碟,“……这些飞碟的前部与尾部都呈柱形突出体,并与一个马蹄形的装置相连。可以确证的是,这是飞碟上的反重力设备”。此人还声称,从该照片上还可见到有一架飞碟正在向一环形山降落。他是这样来解释

飞碟“有100千米,大得吓人”的:“只要想到它们是来自其他星球上超级智慧生物的作品,怎么能用人类现在的科学技术水平来衡量呢?”有份报告说:

阿波罗11号首次登月途中,太空人看到一个不寻常飞行物体在太空船和月球之间,起先,他们以为那是农神4号(运载火箭应是



“阿波罗 15 号”登月的三名航天员：欧文、斯科特及沃登

“土星 5 号”——笔者)火箭,便呼叫休斯顿太空中心,可中心告诉他们,农神 4 号的位置不在那儿。阿姆斯特朗用双筒望远镜观看,“它像个打开的手提箱”,再用六分仪看像是圆筒形。最后他说是“两头凹的汽缸”。

还有人说,就在阿姆斯特朗即将登月前,他看到了停在月面上的 UFO,他为此还专门向地面控制中心报告说:“啊,上帝!这里还有另外的飞船,它们停在火山口的那边正在注视着我们。”

更有甚者说,比阿姆斯特朗迟 19 分钟踏上月面的奥尔德林曾拍了一组连续性很强的 28 幅照片。而从这些照片上,那些飞碟迷认定,那时候的月面上空正有一个如“雪人”那样的飞碟在盯着他们,不过在 2 秒钟后,飞碟就向右移动,并慢慢地一边旋转,一边向月面上垂直降落,就在它的右下侧还在排气时,它倏地变成了葫芦状。当它靠近月面时,突然又来了个 180 度的大转弯,反而上升起来,最后,它发出一片强光,化为一大一小两个飞碟远去,直到完全消失……

“阿波罗 12 号”的两个登月者之一的米切尔也没逃脱干系。有人说他们自己承认过,在他们的登月舱在月球上降落时,曾经受到一个锥状的 UFO 的跟踪和监视,而这个半透明的飞碟在黑暗的星空中发出了各种颜色的光芒。他们还说米切尔讲过,他当时就感到月面上有无数只眼睛在注视着他们……

后来又有一篇文章说,“阿波罗 15 号”的两名登月者斯科特和欧文在向月球降落时,留在母船上的宇航员沃登与地面的联络突然中断了片刻,那时候他听到了一个很长的“哨音”,他当时曾录下了这奇特的声音,后来还进行了分析,发现它好像是一句在不断重复的“话”,虽然无法弄清说的是什么意思,但可以肯定的是,它大约包含有 20 个词。



“阿波罗 15 号”登上月球

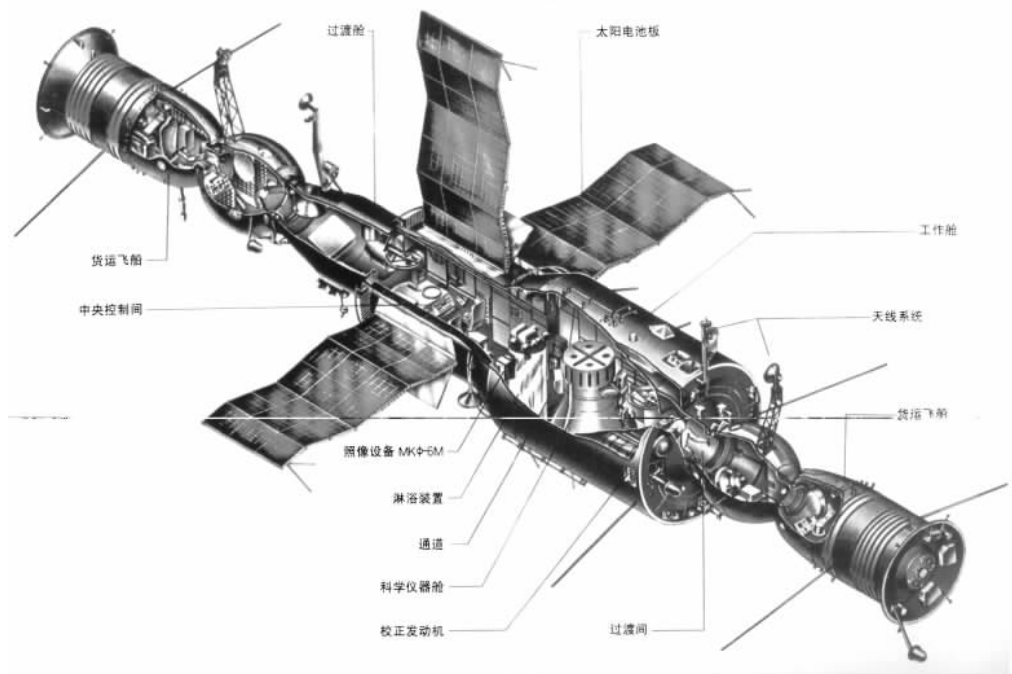
这真有一种“语不惊人死不休”的感觉。事实上,现已证实,这一切都是经不起追问的假新闻。那些宇航员对于这些有关他们邂逅“外星人”的故事,无不嗤之以鼻,有的还怒斥那些都是胡说八道。阿姆斯特朗也公开否认了有关他在登月前的所谓“惊呼”,查阅当年他们与地面指挥部的所有通讯记录,也丝毫没有这方面的任何证据。在阿姆斯特朗一次访问前苏联答记者的有关提问时说:“我可根本没有见过这些东西(指 UFO),世上哪里有什么奇迹,只有我们这些宇航员在太空中所做的一切,才是货真价实的奇迹。”另一位登月者康拉德对于这种强加于人的做法特别恼火。他驳斥说:“事情发生在我们登月归来的途中,即将返回地球前的四个半小时前,当时我们的地球正处于满月,大地被月亮照得通亮,当时我们见到了地球中央确实有个亮点,后来有人来企图说服我,要我说是看见了 UFO,真是见鬼了,我明白,这亮点是月光在地球上的云层的反射而已。”

前苏联在这方面也不甘示弱,他们的故事甚至更加离奇。

1979 年前苏联天体物理学家华西里·鲍什卡发布了一则惊人的消息:还在人类第一颗人造卫星上天之前,他们在离地 1 240 千米的太空中发现了一艘宇宙飞船的残骸,10 块碎片中有 2 块的直径长达 30 多米,所以估计那飞船原先至少有 60 米长,30 米宽,5 层楼那么高。据他们研究,它于 1955 年 12 月 18 日失事爆炸,从里面有望远镜、碟形天线等来看,“我们相信,一些‘外星人’的尸体可能还留在舱内”。

而且,据说那是从一个前苏联高层的秘密会议中泄漏出来的,“出席这次会议的 200 位官员都要宣誓,保证不向外界透露此秘密,但结果有 3 人后来还是抖出了事情的始末”——

1981 年 5 月 14 日,在“礼炮 6 号”的宇航员科瓦列诺克和萨维内赫正怀着兴奋的心情,等待结束这次为期 73 天的太空任务时,忽然一个泛着银光的球体以极快的速度飞到他们的舱外。细看之下,那是一艘球形太空船,体积甚小,约相当于他们轨道站的一半大。但不久,它便进入了礼炮 6 号的轨道,然后两位宇航



“礼炮 6 号”空间站

员见到那儿有“物体”在移动,其中一个“物体”拿出了类似摄影机的东西在拍照……但太空船突然又加速,飞到了轨道站的后面大约 200 多英尺(约 60 米)处,这时宇航员见到了它上面有着 24 个窗口,他们透过其中的 3 个大圆窗,可以见到 3 个似人的物体。他们戴着兜帽,罩着头部,长相十分奇特:眉毛又浓又密又笔直,鼻子高大坚挺,蓝眼睛比人眼大一倍多,皮肤呈绯红

色,但脸上却始终没有任何表情,就似机器人一般。当二者距离近到不满 100 英尺时,前苏联宇航员向这些外星人展示了一张星空分布图,以看看他们有什么反应。哪知此时有个外星人亦打开了一幅图,他们急不可待地观看后发现,外星人的星图中竟然有我们太阳系!他们情不自禁地向外星人竖起了大姆指。不料,脸部没有任何表情的外星人也以同样的动作来回答。不过,

当这两个前苏联宇航员用闪灯打出国际通用的摩尔斯电码,希望与这些外星人沟通时,他们却毫无反应了。“礼炮 6 号”与那“太空船”并肩飞行了整整两天,到第 3 日,几个外星人甚至走出了他们的太空船,使那两个前苏联宇航员惊讶万分的,并不是外星人那 6 英尺 6 英寸(合 1 米 98)的魁梧身材,而是他们在太空中远离自己的飞船,进入太空时居然可以不穿宇航服!身上也没有什么供氧设备。直到第 4 天,外星人才离去……据一位看了宇航员拍下的外星人离去影片的工程师说,那球形的银色太空船,给人留下了一连串的疑问。

前苏联宇航员对此的态度也十分明朗,如格列奇科也说,有一次地面观察员通知我们说,在我们的“礼炮”站的周围有许多 UFO 在乱窜,希望我们加以证实。当时我们从舷窗望去,果真有些东西在我们不远处飞行,可后来仔细一看,这哪是什么 UFO,分明就是我们扔掉的集装箱和其他废物。而另一位宇航员在回答“你对外星人访问地球有何看法”时,说得更是幽默而深刻:“同对待‘贞洁的受孕’一样来对待。”

1 月上停着轰炸机

在标榜“新闻自由”的西方国家,就有很多不负责任的小报、刊物经常会兴风作浪。应当说,他们的恶意炒作常会让一些心地善良者落入他们可恶的圈套。例如,美国有个《世界新闻周刊》,在 1986 年的“愚人节”(4 月 1 日)曾经发出一个新闻:说是一艘宇宙飞船发现,在月球背面的一个环形山中,赫然停放着一架美国在第二次世界大战时期使用过的轰炸机!消息几经辗转,到 1987 年时,竟变成了前苏联人的“大发现”——他们的首席航天专家麦杰维耶夫博士说,从



刊载月球背面环形山内有轰炸机的美国小报

他们得到的资料表明,虽然那架重型轰炸机的表面有一些地方因受到了微流星的撞击略有破损,但整体却完好无缺,经过放大之后,它机身上的美国空军的标志仍清晰可见。他还说,令人惊奇的是,它上面还好像有一层青苔那样的绿色物,给人以刚从水中捞起来的感觉。于是,他的结论是:“这架飞机可能是被外星人劫持后,被外星人送到了月球上。”当然,这个骗局也曾引起了不小的轰



地球上看不到的月球背面

动,甚至我国一些报纸杂志也刊出过这个消息,一时间那些 UFO 迷们也确实大大兴奋了一阵,如瑞士 UFO 协会主席威廉·格达更是想入非非:“这架月球轰炸机很可能与百慕大魔鬼三角海域常有飞机、船只失踪有关,它将成为我们所需要的最有力的证据。”更有意思的是,在一年之后,这位博士再次让世界大吃一惊,他说,当前苏联、美国组成的“联合小组”准备对其开展深入调查时,这架神秘的飞机竟然又莫名其妙地消失得无影无踪,而且在原先停机的那个环形山中,甚至找不到任何痕迹。“想来是外星人抢先一步,知道地球人的企图后,又把它迅速转移走了”。

制假者自以为聪明,以为在地球上怎么也不可能看到月球的背面,所以有些“死无对证”的味道。但是,假的就是假的,明眼人总是能从中发现破绽:照片中的飞机是 B-52 轰炸机。可 B-52 是在 1955 年才服役的,二次大战中美国使用的是带着螺旋桨的 B-29;英国空间中心的一位高级职员当即就写信给英国宇航协会主办的《空间飞行》杂志,揭穿了这个弥天大谎,他指出那是两张不相干的图片拼凑成的伪造产品,作为背景的那座月球背面的环形山,原是“阿波罗 11 号”宇航员所拍摄的,编号为“AS11-44-6609”,名为“代达罗斯”,其

中心位置是西经 179 度,南纬 6 度,直径有 80 千米,从照片的比例看,这架飞机岂非至少要有几十千米大?世上哪会有如此巨大的飞机?所以拼凑的马脚很快就暴露无遗了。

其实美国人都知道,《世界新闻周刊》是只在超级市场上出售、让人看完就扔的刊物。它的一位编辑塞尔·伊冯曾经直言不讳地承认,这不是科学出版物,它的读者中,很多人是为了从耸人听闻的消息中寻找刺激,所以,他们除了从世界各地 1 000 多种出版物中摘录消息外,还有一个专供“小道消息”的网络,“我们常用喜剧的形式来编造各种有趣的故事来吸引读者……信不信由你。”他说,“这些报道都是活跃思想的产物。我们只是小报纸,没有必要去询问报道以外的事情。”他们的确也是这样做了,事实上,除了“月面轰炸机”外,他们还刊登过布什总统会见外星人的大幅照片;编造了“前苏联揭露美国航天局掩盖事情真相,月面上早就有了一个小孩脚印”的故事;发表了“‘挑战者号’航天飞机是被飞碟击落的”的神话……1991 年他们又制造了“亚特兰蒂斯号”航天飞机在 8 月间的一次飞行时,曾救获了一个“外星人”,并把其带回地球的“新闻”,同时还配发了一张“外星人”跟着宇航员走出航天飞机机舱的照片。

月亮骗局时常有

皎洁的明月从来就有无尽的魅力,古希腊大数学家毕达哥拉斯就认为,月亮上的树木和动物都比地球上更多,“月球人”也比我们更加聪颖。1638 年英国有位牧师就在他的论文中肯定,月亮上有着“月球人”。不久有个名叫大卫·法布里修斯的人还宣称,他已在望远镜内见到了它们。

200 年后的 1835 年 8 月 25 日,刚创办的《纽约太阳报》发表了一组“连续报道”,说是英国著名天文学家赫歇耳的儿子约翰·赫歇耳,去年已带了不少先进的天文仪器到了南非好望角,准备作几年的天文观测。

第二天,该报以“独家新闻”报道说,约翰已经见到了在月面上有



1835 年月亮骗局中的“月球人”能自由飞翔

着异常鲜艳、很像罂粟的花丛以及类似紫松、枫树那样的高大树林……接着是动物登场：湖泊中有巨兽在嬉水，树上有小鸟在歌唱，长着象牙的绵羊在草原上闲荡，海洋中则有会造房子、会做饭的海獭……最后终于长着双翅的“月亮人”粉墨登场：“他们用蓝宝石砌成了一座大庙宇。他们的姿态，尤其是手的动作，既充满着热情又强劲有力。可以设想，这种理性生物过着富庶的生活，有着先进的科学技术。”

这些轰动性的文章很快传遍西方世界，报纸销量扶摇直上，报社门前更是车水马龙……

当然，谎言不能持久，科学家很快揭穿了这个弥天大谎，但让人不可思议的是，其影响却大得出奇，余波久久未能平息下来，以至后来还出现了一个新的英语名词：“The Moon Hoax”（月亮骗局）。

《纽约太阳报》的骗局是结束了，但新的戏法却是层出不穷。1976 年美国出版了一本关于玛雅文化的书，书中就有许多离奇的有关“月球文明”的故事。“大约在 40 年前，天文学家就发现，月面上有一些无法解释的‘圆顶物’，到 1960 年时已记录在案的达到了 200 多个，奇怪的

是,这些圆顶物还在月面上从一处移动到另一处……”还说:“1950年在一个玛雅庙宇的圆形拱门上,人们发现了一幅‘月球背面图’。”接着书上还说,前苏联与美国的两颗卫星拍摄到了月面上有一些“尖顶物”,作者认为:“这些直径15米、高13~23米的东西像是智慧生物故意放在那儿的。”说到最后,书的结论是:“玛雅人至今还生活在月球的表面之下。”

国外一些 UFO 迷还说,在美国航空航天局有一份文件,名为《月亮大事记》,其中的第 R-227 号报告曾记载了 1540 年 11 月 26 日~1967 年 10 月 19 日的 400 多年内,所观测到的月面异常现象,如“月球轨道探测器-2”在静海上空 49 千米处,拍到了上面排成“埃及三角形”的“方尖石”。

1986 年,《太阳报》(即原来的《纽约太阳报》)也声称,前苏联的空间探测器在月球的背面(又是平时看不见的背面!)发现了一座巨大的城市,巨大的城墙内还有一个“飞碟基地”。美国的一个叫凯恩奇的人说,他从 NASA 所分布的月面照片中发现了“隐在山脊中的飞碟……这些飞碟前后部都呈柱形突出体,其中的马蹄形的装置百分之百是它的反重力设备……这些飞碟大得吓人,约有 100 千米”。另一位更是匪夷所思地在《月球的原住者》中扬言,月面上的那个飞碟至少有 10 英里(相当于 16 千米)大,但当人们想再次拍摄时,它又突然消失不见了,连着陆的痕迹也找不到。他的结论是:“这绝非是现代人类的科学技术能够制造的,它们存在于月面上,就表示外星的智慧生命一定占领着月球的背面。”至于对于别人诘难飞碟的大小时,他的回答是:“这是来自其他地球上超级智慧生物的作品,怎能用我们现在的水平与价值观来衡



有人声称发现月亮上有城市建筑

量它呢？”

当然,无论是美国还是前苏联或俄罗斯,对于这些奇谈怪论都是公开否定的。然而他们却总是说:政府否认是为了防止民众不能理解,可能会引发难以控制的骚乱。一位自称在 NASA 工作了 15 年的 UFO 专家富利特曼甚至说:“‘阿波罗计划’中确有许多不可告人的秘密,我对此有深切的了解。航天局的职员都要进行效忠宣誓,保证不出卖政府,在必要时还要做一些能隐瞒事情真相的说明。”而瑞典的一个人认为,前苏联不公开是因为他们“从来不相信其他国家,他们决不会把自己掌握的秘密与别人分享”。

麦田怪圈乃人为

1991 年在全世界都有重要影响的美国《时代周刊》评出了当年的“九大最佳科技”,其中的第九项就是揭开了迷惑人们 10 多年之久的“农作物圆圈”。

这种神秘的“农作物圆圈”常出现于麦田之中,所以一般也称“麦田怪圈”。最早的有关报道出现于 1979 年日本茨城县的一块稻田中,在这个直径 4 米的圆圈内,水稻整齐地倒伏在地上,给人以一种怪怪的神秘感。但真正引起世界关注的却是出现在 1985 年 7 月 7 日英国威尔特郡南部的那个“麦田圆圈”。因为从此之后,它就不时地出现在

人们的眼前,尤其 20 世纪 80 年代后期,出现的频率更高,仅是 1988 和 1989 两年中,那儿一带出现的怪圈已达 50 多次、400 多个!

除了少数特殊的为三角形等



神奇的麦田怪圈

复杂图形外,大多数的怪圈都是形状非常标准、均匀的圆形,直径在 10~60 米,边缘十分清晰。在圈内,农作物都是按着顺时针的方向(后来又有了逆时针方向)倒伏于地上,好像是受到了某种神奇力量的打击,再也无法挺直,但它们却又倒而不死,居然还能横着继续生长。而统计表明,怪圈大多出现于凌晨 3~4 点

范围内,而且,其中心就是闻名世界的“巨石阵”,这个建于英国史前的石质古建筑,一直吸引着众多的科学家,于是,就有人把二者联在一起,构思出一个美丽的故事: 巨石阵原来是古代的“太阳神庙”,所以同样受到“外星人”的崇敬,那些“外星人”在拜访了神庙后,就顺便在大地上留下了这些圆圈作为它们曾经

“到此一游”的标记。

于是,“怪圈之乡”的阿姆斯伯利小村就失去了宁静,一个原先连地图上都找不到的地方,现在成了车水马龙的旅游胜地,从四面八方涌来的旅游者把大片的庄稼践踏得惨不忍睹,那些农场主开始是叫苦不迭,后来灵

机一动,收起了门票,反而因祸得福,获利甚多。

怪圈终于惊动了当局,为了揭开怪圈之谜,一些基金会曾经悬赏 5 000 英镑来征求解答,后来赏金又增加了一倍。在 1990 年时,还召开了一次专门的国际学术会议。但在这次研讨会上,却是“八仙过海”,各唱各的调,



离麦田怪圈不远的巨石阵

钟的夜深人静之时,它事先绝无任何征兆,所以从未有人能够目睹它是如何产生的,而附近的一些农户却说,他们曾经在深夜时,听到过一种令人毛骨悚然的怪声,也有人说好像有时还伴有橘黄色的光芒……

怪圈的出名还因为它们集中于一个方圆不超过 60 千米的

有的归之于气象因素,认为是一种强旋风加上靠海的特殊地形引起的特殊现象;有从物理学静电方面去作探索的,可能是海盐、花粉之类引起的静电效应所致;一些人则强调可能是“球状闪电”的等离子体引起;还有人猜测或许是当局在研制什么秘密的新式武器;当然还有引人入胜的上述外星人的假定……只有极少数人想到了或许是有有人在搞恶作剧。

为了揭开这个谜,英国的克林·安卓斯曾组织了一个“白鸦行动”,他将60个志愿者分为三班,带着仪器设备,连续8天进行24小时监测。在某个小组中甚至还安排了一个名叫蕾特的著名“通灵人”。可是,他们最终仍是空手而归。不过,在计划执行过程中,安卓斯曾收到过一封标明“急件,请速阅”的匿名信,信中则是一首手写的诗,诗中都是一些嘲笑的字句:

我无所不在,如果仔细聆听,你就会听到我的声音。

看起来,你们似乎用心良苦,

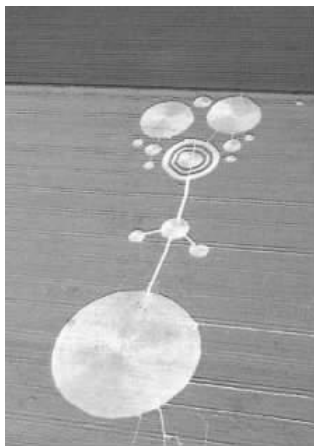
先找到我们,你们就会明白,

所有的环圈之谜,都会被解开。

……

1991年,笃信怪圈是“外星人”所为的电气工程师安德鲁斯在那儿的田埂上,极其秘密地安装了一台他自己研制的新型监视装置。几天后的一个晚上,他的遥感器上闪光一亮,他当即迅速赶到现场时,那儿果然已经出现了新的怪圈。回来之后,他仔细地检查了所有仪器的记录,不久就发现了那儿有几个鬼鬼祟祟的人影!第二天白天,在怪圈内又找到了一些小木板及十字架……人为的真相开始暴露无遗。

于是事情很快急转直下,两个年近
的英国风景画家多哥·鲍威尔和德



形状复杂的麦田怪圈

夫·乔利于 1991 年向新闻界承认，是他们在过去的 10 多年间，一直在与人们“开一个小小的玩笑”。其实，他们原来的本意是想耍弄一下那些鼓吹 UFO 的人。当他们知道自己的杰作的确达到了目的，被某些人当作为“外星人”的产品后，二人在暗地里几



麦田怪圈成了旅游胜地

乎笑得流出了眼泪。而且他们为了使它更具有神秘色彩，并故意与人为难，于是这些图案也就越搞越复杂，甚至还专门造出逆时针方向的怪圈，使主张“旋风”观点的人左右为难。后来，当他们知道其他国家也冒出各种怪圈后，更高兴地说：“我们并不孤独。”只是后来他们自己上了年龄，终于对这种黑夜中偷偷摸摸的行径也感到了有些厌倦，更对那些利用他们的“作品”发了大财的摄影师、记者、报刊十分恼火，才决定不再为“他人作嫁衣”，于是他们向人们和盘托出，并公开了他们所用的工具和制作方法。

两位画家的所作所为虽然让不少人一时下不了台，但毕竟他们并无恶意，且“坦白从宽”，所以人们对于这两个老人也未过多地为难。但是到 2000 年时就不一样了，因为英国传出一则消息：11 月 3 日，英国警方在“怪圈之乡”威尔特郡，逮捕了一个 29 岁的青年马修·威廉斯姆，罪名是攻击农田，并在倒伏的大片麦子上制造出图案（即所谓的“麦田怪圈”）。此人与一些同伙在两个画家“金盆洗手”后，还常在麦田中制造出多种复杂图案的怪圈，以让人对科学结论不以为然。但“多行不义必自毙”，他们的行径终于被人发现，并被录了像。于是，11 月 6 日他被送上了法庭，不管后来审讯的结局如何，但至少为一些编造骗局的人敲响了警钟。

出人意料的是，在 21 世纪竟还有更出人意的“喜剧”，一些动物也来凑热闹了——2002 年 9 月，我国浙江省西部山区的稻田中也

出现了一些“稻田怪圈”，大的直径达 20 多米，中间近 1 米高的水稻被压平，折断的稻秆如刀割般的齐整，以致当地村民也说可能是“外星人”所为。结果是守候了两天两夜的村民与记者一起看见，那几个怪圈的“作者”竟是几头普普通通的野猪！

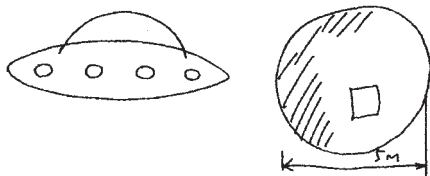
谈及动物所开的“玩笑”，还不能不提到一些神秘的死牛事件。在 2002 年，阿根廷的拉潘帕省不断有人报告说，农场里的一些牛离奇地死亡，它们身上的耳朵、舌头、乳房、生殖器等器官都被齐齐整整地切掉了，边缘部分还像有被烧灼的痕迹。于是又有人报告说，附近出现过 UFO……但不久便真相大白，它们并非是“绿色小矮人”所为，罪魁祸首却是一种老鼠！

似乎事情应当到此画上完美的句号了，却不料 2003 年 7 月初，美国加利福尼亚州的罗克维勒又一次出现了庞大的“麦田怪圈”，让人惊讶的是，这次同样有人借题发挥，大肆渲染炒作，说这是 UFO、外星人所创的杰作。岂料不过过了一个星期，便真相大白——是 4 个中学生用木板和绳子，戏耍了人们一番。人们不禁想到一句名言：“第一个是天才，第二个是人才，第三个就是蠢才。”

尽管那几个中学生只能算是“蠢才”，他们所搞的骗局也并不高明，最后却仍然有些人会被他们牵着鼻子走，为他们摇旗呐喊，我们真不知道应把这些人称作什么？

公园显的什么灵

其实，几十年来，各国的 UFO 迷们已经出过很多次“洋相”了，20 世纪 80 年代，前苏联又上演了一出闹剧。在顿河中游有一个历史名城沃罗涅什市，当年彼得大帝就是在这儿组建了“海军小舰队”，并以此成功地击退了不可一世的土耳其人。1989 年 10 月初，这个有 80 万人口的古城，则爆出了轰动世界的大新闻——当地的一份报纸说：“外星人曾于 9 月 27 日光临了本市的南方公园。”同时还配发了一幅由一位小学生“目击者”所画的那个外星人飞船的外形图。10 月 9 日，前苏联新闻权威机构塔斯社也不甘寂寞：“经



小学生所画的外星人飞船

过苏联科学家证实，一个载着若干外星人的 UFO 曾于 9 月 27 日光临了距莫斯科东南 480 千米的沃罗涅什市。”第二天，苏共中央主办的《苏维埃文化报》刊载了该报驻沃市记者的长篇报道，并刊登了一些“目击者”的描述：

“一个闪光的、直径约 10 米的球体从天而降，从球体内走出来 3 个身高 3 米多、长有 3 只眼睛的小脑袋巨人，他们身穿着银白色的飞行服，脚蹬紫铜色的高统靴，在公园中旁若无人地走来走去。后来有个巨人走到了 15 岁的瓦夏面前，拿出一根大约有 1 米长的管子朝瓦夏一指，只见一道白光，正在哭叫着的瓦夏就突然消失不见了……不久，3 个巨人钻入球体飞走后，瓦夏又神秘地出现在原先的地方。这是一个有 15 米长、直径为 6 米的椭圆形飞碟，上面还有若干个舱

门，在公园降落后，它的舱门离开地面大约有半米左右高……外星人也是两只眼睛，不过在眼睛的上方还有一盏红色的灯，他们的胸前有一个圆盘，盘下有一个凸出的正方形……”

11 日国家电视台又在“黄金时间”内播放了事件的“最新进展”；12 日，《汽笛报》则说，在那些日子里，UFO 还广泛出现于爱沙尼亚、亚美尼亚、西伯利亚等地区上空；《共青团真理报》甚至追溯到了 7 月 16 日，说那天在达利涅戈尔斯克有人见到了外星人，这个 UFO 就像一辆摩托车，而在其停留处出现了来源不明的巨大脚印……

经过新闻界的大量渲染，沃罗涅什市顿时又十分繁华起来，大批的专家、学者、记者、旅游者纷至沓来，有关的报告更是蜂涌而至。有的说，他们所见的外星人头上有“4 根头发”，头发的颜色有红有蓝，还有杂色的；有的坚持说他们确有 3 只眼睛；也有人认为，这次的外星人有点像机器人的模样；还有一个无线电爱好者自发组成的“调查小组”声称，他们已经找到了那飞船降落的确切位置，那儿不但留下有它

的4只支撑架造成的凹坑,他们还测出了那儿的放射线强度比四周其他地区高得多。而从凹坑的直径25~30厘米、深20~25厘米中,这些人又推算出它的重量为11吨左右……还有个成员甚至说,我相信,这是耶稣的讯息,他借此叫我们要像儿童那样的纯真,所以只有少年才能见到飞船着陆。

“沃罗涅什外星人”事件很快传遍世界,各国媒介也作了广泛报道。但是面对这股“外星人热”,科学家的头脑始终是清醒的,几乎很少有科学家参与起哄。前苏联科学院为此特别成立了一个“专门调查委员会”,调查委员会中囊括了天文学家、物理学家、化学家、气象学家、生物学家、心理学家、电子工程师、UFO专家……甚至还有犯罪学的专家。这个庞大的调查委员会在当地进行了长达半个月的实地考察、实际测量、专访目击者等一系列的调查研究和认真分析,最后达成共识。10月28日调查委员会主席、沃罗涅什大学副校长萨罗采夫公布了最终的结论:“我们经过了16次放射性探测、分析,19次地面检查,9次微生物检查和20次光谱测试,都未能在现场的地面上或周围的植物上找到任何有可能显示是UFO降落过的迹象——该地区确有超出正常标准的同位素铅的放射性,但这不是外星人留下的证据,因为那儿一向是这样的。”说白了,这原来不过是一场闹剧而已。

这样的闹剧几乎年年都会发生。1995年9月11日保加利亚北部的边塞重镇——鲁萨城郊外机场上一早就集结了3000多人,他们个个兴高采烈,喜气洋洋,有的还手捧鲜花,拿着小旗,更多的人则是背着照相机、录音机、摄像机……一副恭迎贵宾的模样,他们为何不顾炎热,一大早从22千米外的城内赶来?他们要欢迎的是何许人也?原来,在9月上旬时,有3个自称“一直与外星人有密切联系”的女人说,在该日中午11时,将有8艘外星人的宇宙飞船莅临那儿,她们希望大家届时到机场去欢迎,这3个女人甚至还致函总统,希望他去主持这次欢迎仪式……

真是“三个女人一台戏”,在她们的导演下,果然热热闹闹地开了场。可这3000多名男女老少,在烈日之下一直等到了11时半,超出

了原先所说的时间已经半个小时,可哪里有什么“外星人”的影子?她们的解释是:“现在机场的跑道上军用飞机要降落,彬彬有礼的外星人要等跑道腾空后才来……”于是,人们只能继续干等下去。12时半,她们又发话了:“因为我们的总统不肯出面,外星人受到了轻慢,”她们正在努力工作,“要外星人不改变主意。”直到下午1时多,饥肠辘辘的群众才如梦初醒,知道上当受骗了。可当他们愤怒地要找愚弄他们的那3个妇女时,她们早已没了踪影。原来当地警察发现事态严重,为防止出现不测,他们已提前悄悄地把她们带离了现场……

录像闹剧为骗财

国外还有许多离奇的传闻,有的说前苏联人曾为“外星人”接生;有的说美国空军保存着几具外星人的尸体;一位英国 UFO 专家在1999年出版了他的《宇宙空难》,此书中说,在25年前的1974年1月,有一架 UFO 坠毁在兰德里洛附近,几个英国士兵很快到达现场,并把两具外星人的尸体运到了索尔兹伯利的“国防生化中心”……

正是在这种似是而非的消息满天飞的时候,在大洋彼岸的美国也正上演着更“精彩”的一幕。1995年8月28日,美国的鲁伯特·默道克在他的电视台的“黄金时间”内,播放了一部16毫米胶片拍成的电影纪录片《解剖外星人》,后来在南方不少地区的电视台也争着把此录像上演了。而且在放映之前,节



解剖外星人

目主持人还特别声明：“本片所报道的，绝对不是科学幻想，而是最新的科学发现，是将会震撼人类6000年文明的伟大发现……”

影片的开场白说，它所记录的是1947年发生在美国罗斯韦尔地区的一次UFO事件，当时有一个UFO坠毁，美国空军则获

得了一具“外星人”的尸体，杜鲁门总统当时还专门赶到那儿……影片所记录的就是专家们对此“外星人尸体”的解剖。



《解剖外星人》中的一个镜头

而这长约30分钟的影片，开始展现在人们眼前的是在一间十分简陋的小屋内所发生的一切：在一张手术台上，躺着一具全身裸露的“外星人”的尸体，看起来，他的身高大约在1~1.3米间，体态十分消瘦，全身没有毛发。他的双手显得较长，伸过了膝盖，手、脚都是4指。与身材相比，他的光头和双眼都显得很大，而耳朵、鼻子及嘴巴则相对较小，股部有些隆起，但没有肚脐及性器官，只是从外形看更像是女性。

接下来的图像是一位戴着头盔、穿着老式防辐射服的美国医生操刀，先是切开了他那已经明显变了形的右腿。从影片看，这大腿上并没有肌肉，随后剖开的腹腔中也是空空如也，竟然没有什么器官组织！观众能见到的只是一些结晶片似的物体。末了，医生才切开了他的头颅：先是纵向一刀，再从周围横切，这时人们发现，他的脑子竟是透明的胶状物……更令人惊讶的是，他的“双眼”竟可以像人们的眼镜那样任意取出，而拿走了眼球的眼眶深层才有真正的白色眼球。

甚至于在影片中还有美国总统杜鲁门莅临现场的镜头，最后结尾是所有在场人的保密宣誓。而在此影片的盘上则还贴有“AAA”封条的标志，而他们声称，这“AAA”是美国军方密级最高的标记。录像带则还不忘出示了柯达公司胶卷生产年份的鉴定报告……弄得似乎

是天衣无缝,无懈可击。

一时间,它的确瞒天过海,骗过了不少人,它一度还流入了我国南方一些城市。发行商也因此获得了1 000万美元的巨额商业利润。然而纸包不住火,众多的破绽也一一暴露了,英国《星期日泰晤士报》说:“这是以地球人为蓝本的毫无新意的抄袭之作,这个‘宇宙人’太像一个智能的地球人了。”美国的情报部门也有人指出,在1947年的6月至10月的四个月内,杜鲁门总统根本没有到过新墨西哥州,所以这种移花接木的“亲临现场”反而是弄巧成拙,说明它是精心编造的骗局。而所谓的“AAA”,说穿了只是银行界所用的“信用级别”,美国军方当然不会用银行的封条来表示密级;而那个“柯达公司的鉴定”也是一文不值。原来是盗用了好莱坞中的柯达办事处一位职员签发的一个信件,而该职员获此消息后就发表了一个声明:“我们根本没有见过这部影片,当然也不会去为它作什么‘科学鉴定’了。”加拿大的一位资深记者在经过调查后也揭露,影片中的那些“目击者”,现在大多已经作

古,个别尚在人世间的也都患上了严重的老年痴呆症,使人根本无法去核对他们所作的证词。而这又是一部无声影片,编造者当然很容易随心所欲地加进他们所需要的字幕。

在我国广州等地区,观众对此录像的反应大多是付之一笑,一位刚从大学毕业的青年观众说:“难道说只有头脑发达、皮肤可以进行光合作用的‘外星人’才适合做星际旅行吗?可事实上我们人类也已经进入了宇宙空间,这未免把生物进化看得太简单了。”

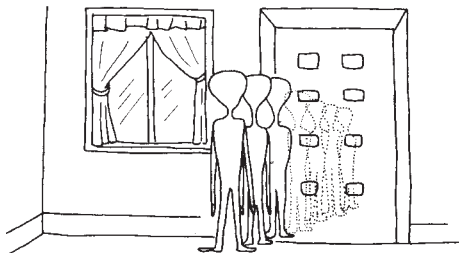
事实上,1947年的那个“罗斯韦尔事件”本身就是人们一厢情愿的炒作,军方早有正式的说明公告,科学家们也纷纷指明了其中的伪造痕迹,因此,尽管轰动一时,也不过是昙花一现。1998年年初,炮制这个骗局的两个美国人彼特曼和瓦斯特终于道出了真情:那个“外星人”原来是瓦斯特让他的儿子乔装的;所解剖出示的也只是一只鸡的内脏……为了使影片看起来像50年前的老片子,他们故意在片子上加上了许多黑白杂纹,弄得恍恍惚惚,似乎经历了很长的岁月。

解剖外星人的闹剧终于与其他骗局一样,最终被人们扔进了历史的垃圾堆。但是,经验告诉我们,沉渣不会灭绝,一有机会,它们仍然会以另一种面目出来兴风作浪,所以我们还得时时警惕。

| 危言耸听遭劫持

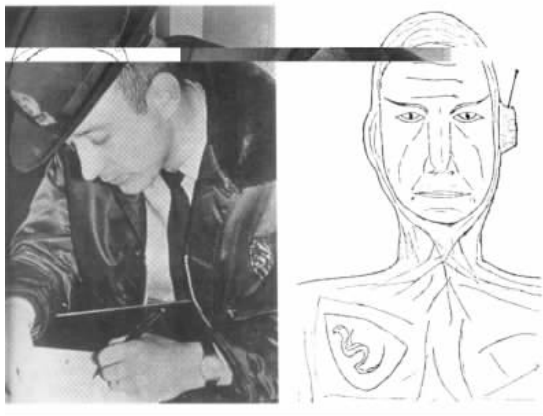
有时美国人真让人不可思议,他们不仅对 UFO 入迷得如痴似醉,而且居然还有许多人声称,他们曾被“外星人”劫持过。据说,较早的一次“外星人绑架地球人事件”,发生于 1967 年圣诞节前的 2 天,地点是美国马萨诸塞州的一个小城镇上。因为丈夫詹姆斯出了车祸已被送入了医院,所以 31 岁的妻子贝蒂·安德烈森与孩子们早早吃了晚餐,准备让他们早些安睡。可哪知,不久就突然来了一批“外星人”,他们可以随心所欲地在各处穿梭,任何墙壁、门窗对它们而言都形同虚设,因而她根本无法躲藏和反抗。安德烈森就这样被它们轻而易举地带到了一个飞碟上,他们对她进行了长时间的各種“体检”。在得到了首肯后,她也被他们带着经过了“时间隧道”,让她参观了他们的“王国”,所以她看到了众多不可思议的、神奇万分的东西,可只是他们在最后释放她回家前,又“抹掉”了她头脑中的有关记忆……

1985 年美国一位相当著名的作家也声称,他在 12 月 26 日晚上,也被一些“外星人”从寝室里劫走。他在他们的实验室内,被迫接受了许多“体格检查”,在检查后他们还把仪器植入了他的体内,所以他的身上至今还有一块“麻木区”,仔细看就可见到上面有一个小小的针眼。此事在报端披露后,一位 UFO 专家专门采访了这个作家及其全家,发现他们一家人都有着“类似的经历”,而且其他人被劫持的时间甚至比作家本人还更早一些。如作家那个 7 岁的儿子说,在那年秋天的一个晚上,他就是在自己的床上被 9 个



能穿越墙壁的一大批“外星人”带走了女主人

“外星人”举了起来，带出了关闭着的房门，穿过了起居室，最后是在走廊门前，被它们带上了天空，而这些“外星人”安慰他说：“不用害怕，一切都很正常。”还有一个出生于 1943 年的妇女，在催眠状态下，吐露出了在她 7 岁时被“外星人”劫持的经



一位声称被外星人绑架过的美国巡警，右是他画的外星人

历。当时她在加拿大的祖父家的一个谷仓中拣鸡蛋，她被带走后，被他们作了一些外科手术，左腿上还被割去了一块肌肉。10 年之后的 1960 年，她在阿尔萨斯时又一次遭到了他们的绑架，而且，绑架她的 3 个“外星人”，有 2 个就是 10 年前劫持她的人，所以她认识，而他们则告诉她，正是从她左腿上的那个伤疤，他们才找到她的……

不验指纹，不查 DNA，却只是凭一个手术的创口才能确认要找的对象，这些“外星人”似乎也太笨了，它们那高超的科学技术到哪儿去了？

与上述这些人不同的是，哥伦比亚的一个 UFO 专家卡斯蒂

列似乎分外幸运，因为他不是被劫持或绑架，而是受到了很好的礼遇。至今已先后 5 次受到“外星人”的邀请，登上了他们的飞碟，并在交往中与他们成了莫逆之交。虽然免不了也要进行那些令人不快的“体检”，但还是受到了极好的对待。据这位专家说，他们带着他以“思想的速度”极其迅速地穿越了那长长的“星际飞行走廊”，来到他们的“家园”——离地球 410 光年外的昴星团。卡斯蒂列说，他能被“外星人”引为知己，很可能是因为他的妻子是一个有“特异功能”的人，因为他的每一次与“外星人”邂逅，都是由她来安排的。卡斯蒂列还说，与他交往的“外

星人”面目和善,与北欧人很相像,而且会讲流利的西班牙语(否则他如何能与他们交谈?),410光年(须知,1光年相当于10万亿千米的距离)对于他们而言,似乎也不是什么障碍,他们也懂得爱因斯坦的相对论,但他们已经对相对论修改了三次,才抓住了“事情的本质”——可以抄“星际飞行走廊”的近路,并以“思想的速度”来回驰骋……

从这些话中我们不难看出,这位 UFO 专家的科学知识十分浅薄,别的不说,“思想的速度”并不如他以为的那么比光速还快。早在 19 世纪初,英、法科学家就证明脑子有输出与输入的通路。1850 年德国物理学家赫姆霍兹首次测出神经的传导速度约为 100 米每秒,现在人们一般认为“思想的速度大约为 250 千米每小时”。显然,这样的速度甚至还比不上一般的飞机快呢!这种速度如何能穿越 410 光年的空间?仅是从这一点,我们就不难看出这位卡斯蒂列所说的一切,真伪到底如何了。

东施效颦太愚蠢

现在人类已经掌握了克隆技术,能够画出生命基因图。难道说,比人类先进不知多少倍的“外星人”还不懂这些技术,而要通过绑架或劫持人类,把他们带到遥远的外太空去,做什么笨拙的“外科手术”、“生殖试验”等过时的手段来了解人类吗?这显然



相传中的金发女郎外星人

也是这类故事难以自圆其说的。

但偏偏这样的人还不少,不仅西方有,现在在中国也有了这样的“宝贝”。如东北有一个姓关的机械工程师,就大言不惭地说,他从1974年起,就一直与“外星人”保持着密切的联系,而联系的方式是他特有的“思维传感”。正因为有了这样的友谊,所以他曾先后两次受到“外星人”邀请,第一次是在1982年4月,他乘上了他们的飞碟,到外太空做了一次心旷神怡的旅游,参观了他们的“飞碟基地”。更妙不可言的是,他在飞碟上还见到了艳若天仙的“宇宙金发女郎”,她对他的态度还十分友善,并让他在飞碟的大屏幕上观看了许多匪夷所思的东西,如人类的史前文明状况……第二次则是一年半后的1983年11月,这一次,“外星人”又让他大开眼界,因为他们把他带出了银河系之外!他在一个离地球80万光年的星球上,又得到了非常热情友好的招待,在那遥远的星球上,他们告诉了他很多关于地球与人类未来的“重要情报”。临别时,他们还答应在适当的时候,他们将送给他一架飞碟。

妙就妙在“适当的时候”,所以我们就无法去追究他那“外星人”赠送的飞碟的下落了。可是,这种荒诞不经的故事,除了他自己外,能有几个人会相信呢?再说稍有天文学知识的人都知道,我们的银河系直径还不到10万光年,而较近的仙女星系(这是北半球上惟一肉眼勉强可以看见的星系)却在200多万光年之外。所以80万光年的远处,



200多万光年外的仙女星系

应当是空荡荡的“星系际空间”，那儿只有极其稀薄的星系际物质，根本不会有任何“星球”。看来这位关工程师只是一个“天文盲”，他这种不太高明的故弄玄虚，是骗不了明白人的。其实人们一眼看穿，他是看多了这类西方故事，这拙劣的表演就如同东施效颦，实在是太愚蠢了。

故事本身并没什么，至多是博人一笑而已。但商人就不一样了。你看，美国佛罗里达州的一家名为“斯特·劳伦斯保险公司”就突发新招，开出了世界上独此一家的“外星人绑架保险”险种：只要参加此项保险，如果投保人真的遭到了外星人的劫持绑架，不仅可以获得1000万美元的赔偿，还能包揽精神治疗与身体治疗的费用；而且一旦投保人被外星人吃掉或者是以后生下了“外星人异种”，他们将支付的赔偿金高达2000万美元！而参加投保的费用却低得出奇，每份只有9.95美元。该公司的老板迈克·斯特·劳伦斯表示，他的创意来自1987年他读到了一本有关外星人劫持地球人的小说《交流》之后。

可能有人会为他们担心，保

险公司是否会赔本？其实，商人是从不做赔本买卖的，因为他支付赔偿的方式也是十分特别：那1000万美元要分1000年分发，换言之，每年只能拿到区区的1美元；而且同时又规定，即使是被绑架了多次，他也只可理赔一次。有趣的是，广告登出不久就有1200多人前来投保了，其中还不乏一些名流，如一位哈佛大学的教授，著名女影星雪莉·麦克雷恩……

据《世界新闻周刊》报道，这种在我们看来是异想天开、是吃不了撑着的“外星人劫持险”却顷刻之间就成了美国保险市场上的一个新“亮点”，并已有好几家保险公司纷纷准备步其后尘，试图在以后的竞争市场中分得一杯羹。

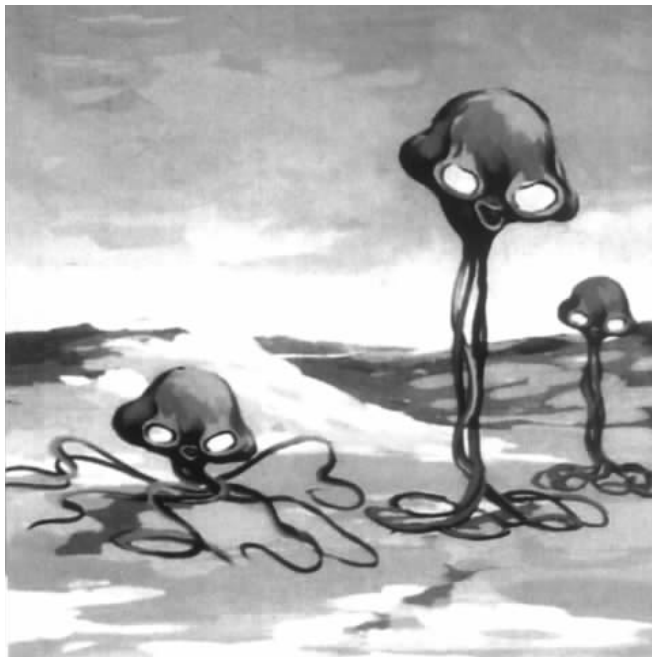
| 火星远征地球

其实有关“外星人”的故事早在19世纪末就已被闹得沸沸扬扬了。虽然事情早已过去了百余年，但对于今天还是很有让人深思的东西，所以我们不妨旧事重提。

那时的一些天文发现，都让

人觉得地球的近邻火星上一定存在着智慧生命。于是各种奇形怪状的“火星星人”开始出现在文学作品之中,而且所有载有描写“火星星人”的报刊杂志也特别畅销。当时法国曾有一位富豪的遗孀,她带了一张10万法郎的支票到法国科学院,表示她想悬赏第一个与“外星人”取得联系的人,但同时她又提出了一个附加条件:“火星星人”应除外。1900年法国科学院也真这样做了,他们在公告中说:“与火星星人的联系即将实现了,因而不在于悬赏之列。”在那个时代,人们只要收到一些暂时不能解释来源的无线电信号,他们首先想到的是:莫非这是火星星人发来的电报?

正是在这种大环境中,与法国科幻大师儒略·凡尔纳齐名的英国著名科幻作家乔治·威尔斯发表了《宇宙战争》。在这本堪称世界名著的科幻小说中,“火星星人”头颅奇大,嘴巴的周围是一簇长长的触须,它们没有性别,而靠发芽来繁衍,虽然他们的力气甚小,身体软如章



威尔斯笔下的“火星星人”

鱼,但精力旺盛,根本不需要休息和睡眠,他们的科学发达,智慧超群,可又脾气古怪,生性残忍。因为他们所在的星球正在变得无法生存了,为了寻找一个水源充足的乐园,他们决定远征地球……猝不及防的地球人在那些入侵者面前,显得是那样的不堪一击,仓促组成的联合国

部队很快被缴了械,正当嗜血成性的“火星星人”对地球人大开杀戒的危急时刻,他们却莫名其妙地一一倒毙了。原来是地球上那些小小的病毒,在这千钧一发的时刻拯救了人类。因为“火星星人”可以在人类面前不可一世,却对那看不见的细菌病毒没有任何免疫力,对他们无可奈何……

后来有个美国人把这个故事改编成了一则广播剧《大战火星星人》,还把他们的登陆处从英国改到了美国新泽西州的麦尔丘里。结果于1938年10月30日星期天晚8时的“黄金时间段”由美国哥伦比亚广播公司播放时,造成了一场大骚乱。尽管电台在播前已说明是“纯属虚构”的科幻作品,但逼真的艺术效果,夹杂着一些“目击者”的现场报告,某些权威机构的“新闻公报”,加上正在进行的第二

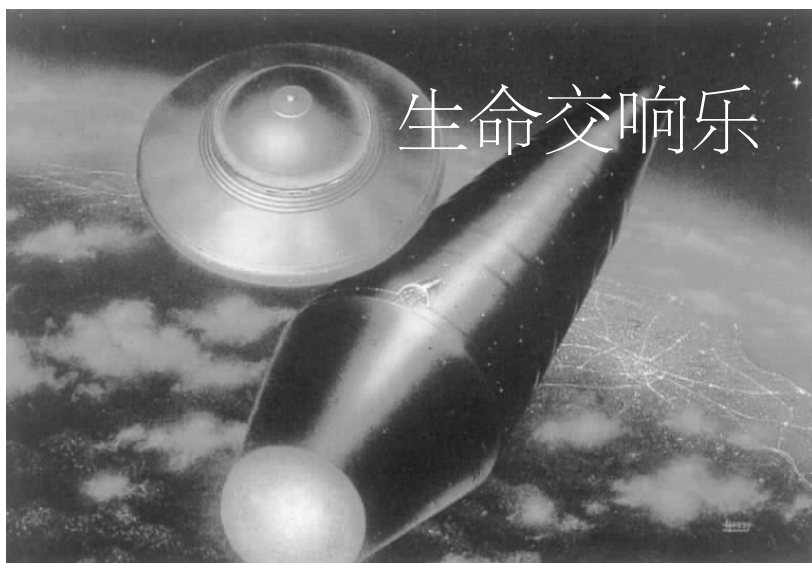
次世界大战的阴影,使很多人忘记了播前的说明而沉浸在剧情之中,进而误以为火星星人真在新泽西州的麦尔丘里登陆了。更可笑的是,当时还有不少人声称,他们已经听到了炮弹的呼啸声,闻到了战争中特有的硝烟与瓦斯味,甚至还有人看见了“火星星人”及他们的飞船。至少有20多户人家认为自己已受到了毒气



全副武装的“火星星人”登上了新泽西州的麦尔丘里

的攻击,拚命去寻找防毒面具和避难所,有不少人到警察部门要求得到庇护,还有一些人则跑到教堂忏悔,号啕大哭说“世界末日来临了”。当时各地报社、警察部门应接不暇,询问、求救的电话响个不停,更多的新泽西州人被吓得举家外逃,但是其他地方的人却想先睹为快,又向那儿蜂拥而来,以至道路堵塞,交通中断,事故频频,当局只得出动了附近三个州的正规部队来维持秩序。

广播剧事件虽然很快过去了,但激动的余波却持续了好几个星期。甚至直到1988年冬,麦尔丘里镇居然煞有介事地专门举办了一个“火星星人登陆50周年纪念会”。而且据传还“盛况空前”,并在星期天还特地重播了这个广播剧,真叫人领略了美国人所特有的幽默感。



尽管很多人对于生命的本质至今仍然不甚了了,但可以肯定的是,谁也不会把生物与非生物弄混淆。没有人会把石块、风雪当作活的生物;而把那些有生命力的花草、树木等植物与非生物混为一谈。2000年6月26日,科学家公布了人类基因组草图,这个被誉为“生命科学的阿波罗登月计划”的伟大工程,无疑是人类科学史上一座了不起的里程碑。这也是世界各国(包括中国)科学家经历了几十年含辛茹苦努力所取得的重大成果。这个工程是把人类身体中的23对染色体中的30亿对碱基,按照自然顺序排列出来。正如发布此消息的科学家所言:“今天

我们宣布,人类有史以来第一次读出了自身遗传密码中的每个化学字码。”为揭开生命之谜掀开了重要的篇章。

可以自豪地说,生命是大自然发展的最高物质形式,有个诗人曾这样歌颂生命:“告诉你,生命是长盛不衰的——武器不能征服它,洪水无法淹死它,烈火不可焚毁它,炎热的风、持久的旱,都不能让它



参与人类基因组测序的中国实验室

枯萎、低头。”从科学的观点看,顽强的生命会在宇宙的任何角落生根发芽、开花结果。英国著名天文学家爱丁顿认为:“在宇宙的某些地方,可能存在着别的比天使稍次一些的生物,在我们的眼里看来,他们或者是和自己同等的,或者比自己还要高级些。”所以正如古希腊一位哲学家断言:“如果以为,只有我们地球上才有生命,这就像在农田中撒下了种子,却只长出了一棵独苗一样不可思议。”

| 莺歌燕舞好风光

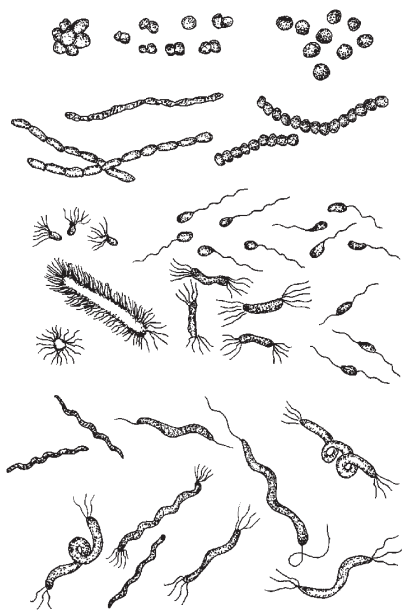
现在已有足够的可靠证据证明,我们的家乡——地球,是太阳系中惟一的生命乐园。当太空中的宇航员,在黝黑的星空中见到这个最美丽动人的蓝色星球时,无不从心底发出由衷的赞叹。应当说,经过几十亿年的不断进化,目前地球上从大海到陆地,从沼泽到空中的各个角落,都有各式各样、灵巧无比的生物在繁衍生息。

尽管越来越多的教训告诉人们,大自然的生物圈是相当脆弱的,任何小小的疏忽不慎,都可能会造成一些生物灭绝的灾难性后果。据一些权威机构估计,在不远的将来,大约会有24%的哺乳动物、12%的鸟类、25%的爬行类、20%的两栖类及30%的鱼类,都会因生态破坏而灭绝。还有人认为,如果继续这样听之任之,在21世纪内,每2分钟就有一种生物从地球上永远地消失。因此,环境保护是当前全人类必须时刻关注的大问题。毕竟我们只有一个地球!

但从另一个角度看,



地球是宇宙中的生命乐园



各种形态的细菌

生命又是极其顽强的。1996年，人们从地球上最古老的岩石中，发现了38.5亿年前的生命痕迹。这有力地说明，在地壳刚形成(39.6亿年前)后不久，生命就已在我们这个满目荒凉的星球表面上驻足了。现在它们常常会在人们难以想像的地方出现，在生态环境极其恶劣的南极洲腹地，那儿常年的平均气温只有零下56摄氏度，年降雨量只有55毫米，堪与撒哈拉大沙漠相比，而且常年有狂风（风速常年在12级以上）肆虐，一望无际的冰川半年沉浸在漫漫黑夜（极夜）中。但那儿的动物仍有如企鹅、海豹、海象、

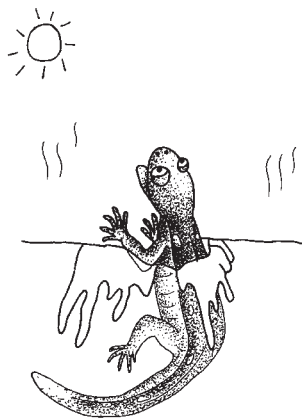
鲸鱼及各种鱼类，植物则有地衣、真菌和海藻；在辽阔的太平洋中，更有一幅动人的生命嬉戏图。事实上，有些生物还能抗冰冻，过去人们曾以为，体内结冰就意味着死亡，但现在已经发现了好几种轻易冻不死的动物。

1977年，法国科学家在太平洋加拉帕戈斯群岛3000米深海处的一个热水泉中，还发现了5个生物群落，其中有粉红色的鱼、浅紫色的章鱼、淡白色的螃蟹、棕红色的贻贝和巨大的白蛤。因为过高的压力，使得那儿的水温竟一直在250摄氏度左右！比沸水的温度还要高得多，可就在这样的高压沸水中，它们依然是悠哉游哉。不仅不会死亡，还会迅速繁殖，生活在那儿的细菌，可以在短短几小时内迅速繁殖，使其数量猛增100多倍！

又如1997年，科学家在3000多米的地层深处，发现了一种难以想像的“地狱杆菌”，因为它们生活的环境与“地狱”无异：90多摄氏度的高温、数百大气压的高压、绝无阳光、极度缺氧……可这些

“小精灵”，却顽强地从恐龙时代活到了今天；甚至在核电站的反应室内，辐射是如此强烈，可在那儿同样会有一些特殊的细菌能够生存下来。

更想不到的是离开了地球，在绝无生命生存的月球上，它们也能“韬晦”良久。1969年美国“阿波罗12号”的登月宇航员康拉德和比恩，曾从两年多前降落于月球表面的“勘测者3号”无人飞船上，取回了一架照相机。谁知在带回地球，放进实验室后，科学家们竟然发现，在



地下冰层中挖出了活的古蝾螈

该相机内有一些正在活动着的链状菌！这就说明，即使在没有空气、没有水、昼夜温差高达300多度、极强的紫外线和宇宙线的严酷环境中，它们仍然能蛰伏900多天或更长的时间，一旦到了合适的环境中，它们就会重新激活起来。

有趣的是，在几乎是“生命禁区”的条件下，不仅只是那些低等生命可以长期生存下去，就是一些爬行动物也有不凡的记录。1818年，英国有位地质学家在地下70米深处的矿石中间，竟发现其间有3条水蜥和已经变成为化石的海胆。他小心翼翼地敲开了岩石，把它们挖了出来，在和煦的阳光下，这3条古代水蜥竟然复活了！虽然其中2条不久就死去，但至少还有一条活得很好，活动能力也很强，所以后来一不小心，竟被它逃进了一个水塘，“摇头摆尾不再来”，一条稀世珍宝从此失却了踪影，再也无法寻觅。

20世纪初，前苏联东西伯利亚的一个位于地下10多米深处的采金场内，矿工们在一永久性冻土层中发现，有一块冰块中间，竟冰封着一条长约7厘米的蝾螈，它的背部及两侧均是黑色，腹部却呈红色。出于好奇，矿工们仔细地把它挖出，放在阳光下慢慢地、细心地除去了它身上的冰块。不多久，奇迹再次出现了：这只“年龄”足有1万岁的古蝾螈慢慢地睁开了双眼，五趾的后肢也随之扭动起

来。可惜的是,缺乏科学知识的矿工们既不知道它的珍贵价值,更没有保护它生存下去的办法,只能任这古蝶螈自生自灭,所以它在几天之后便死去了。

2002 年美国科学家所做的一项实验表明,某些微生物在 1.7 万大气压的巨大压力下,仍可摄取化学食物维持生存。南加利福尼亚大学的地理生物学家、NASA 喷气推进实验室生命探索中心研究员肯尼思·尼尔森博士因而认为: 这项实验结果对像木星和其他重力巨大的大行星上可能有生命有非常重要的意义。

这一切都说明,生命应是大自然的普遍现象,地球决不会是宇宙间惟一的生命绿洲。

古代前贤有高见

宇宙诞生之际,世界一片混沌,当然绝不会有形态的生命存在。46 亿年前从一团星云中诞生的地球,甚至连坚实的地表都没有,何来如今这样的“生命乐



《圣经》认为,上帝创造了生命

园”? 那么,最初的“生命火花”是如何“擦亮”的呢? 地球上的“第一批”生命是怎样产生的呢? 这是千百年来,人们一直苦苦追索的大问题,由此还产生了许多神话传说。《圣经》中说的是上帝在七天之中,创造出了世界万物与地球上的生命,在第五天先是造出水中的鱼虾和空中的飞鸟,第六天是牲畜、昆虫与野兽,最后才是上帝按照自己的形象造了世上最早的男人——亚当,再从亚当身上抽出一根肋骨造了女人——夏娃。而我国则有女娲按照自己的



中国神话——女娲造人

形象，用黄泥巴造就了人类的神话故事。

后来人们从腐败的尸体会生出蛆虫等日常现象中得到启发，于是，神话便让位于朴素的“生命自发论”（简称“自生论”）。公元前6世纪时，古希腊就有一个名叫阿那希曼德的哲学家就认为，太阳的热力使得泥土起泡，而这些泡一旦破裂，就会出

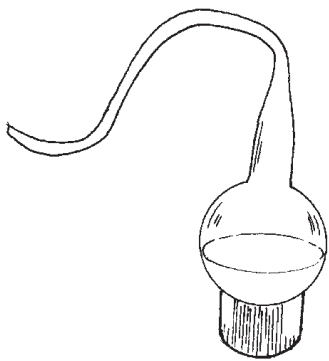
现生命，就像小鸡从鸡蛋中破壳而出一样。他还主张人是从鱼衍变而来的。有趣的是，包括亚里士多德在内的许多杰出人物都对他这种观点深信不疑，他们极力主张“有些生物是从同类继承而来，但另一些生物却是从泥土中产生出来的。雨露不仅会让土地产生出蝗虫，几千种会飞的禽类，还会滋生出老鼠和蟾蜍”。在一些古印度的书上也有许多关于汗水可以化为甲虫、粪便变成苍蝇的记载。而中国的一些古籍同样充斥着诸如“腐肉生蛆”、“腐草化虫”、“白石化羊”之类的文字。自生论延续了一千多年，直到13世纪时，人们还普遍相信，落入河中的树叶都会变成鱼，而飞鸟则是那些落在地面上的树叶变来的，牛羊等也可以由一些瓜果变来。更可笑的是，当时还有位比利时医生，居然向世人兜售他“发明”的一种“老鼠制造法”：把汗水湿透了的衬衫之类的脏东西放入一个密封的箱子中，同时又在其中投些小麦之类的食品，让它们在一起自然发酵，3个星期后，它们就会变出活生生的老鼠来——而且这些老鼠与天然的老鼠并没差别。当时某国的一本“大百科全书”上还有这样一幅插图：一株长满了小鹅的“鹅树”，随着一阵风过，小鹅飘落下来即变成了大鹅。客观地说，在封建时代，自生论在反对生命神创论中曾经起到了一定的积极作用，甚至像科学巨人牛顿和发现人体中血液循环的哈维等大科学家，也曾对自生论坚信不疑。

风靡一时的自生论，直到17世纪才被一位名叫雷地的意大利医生用对比实验推翻。这位医生把几片肉分别放在几个容器中，但其中有些容器是敞开的，有些则用干净的纱布蒙了起来。几天之后，人们发现，敞口瓶中的肉上长满了蠕动着蛆虫，而被纱布蒙着瓶口中的肉，却仍然干干净净。这位医生还观察到在此期间，瓶口敞开的那些肉上都曾有苍蝇光顾过，是它们在肉上产下了一些“小东西”（卵），蛆虫就来自于苍蝇的卵，而被纱布蒙着瓶口中的肉块苍蝇无法光顾，所以不会产生蛆虫。既然连小小的蛆虫都不能“自生”，那么，更高级的动物、人类，岂能从无中生有？自生论遭到了致命的一击。

科学的发展常常是曲折复杂的。谁会想到，本是在科学史上有重大作用的显微镜，却使这风雨飘摇的“自生论”找到了一个暂时的避风港。1675年，本来并不相信自生论的荷兰科学家、显微镜的发明者列文·虎克在重做雷地的这个实验时，却出乎意料地发现，那些没有长出蛆来的肉上，从显微镜底下看去，竟然

也是一个热闹的世界，上面有无数的活生生的细菌！于是有人认为，或许自生论在微生物世界还可以行得通。

直到1765年，自生论才最后寿终正寝。意大利博物学家斯帕兰扎尼煮了一大锅肉汤，把它分别盛在两组事先已经严密消毒过的玻璃瓶内，一组瓶保持原来开着口的状态，另一组瓶则用高温把瓶口封闭起来，使得空气无法进入瓶内。几天之后，开口瓶内的肉汤变了质，已经产生出了无数的细菌，而瓶口密封的瓶中，肉汤依然鲜美得很，找不到这种小生命。最后一锤定音的是著名的法国微生物学家巴斯德，他于1862年做了一个“曲颈瓶实验”。其实，他只是对斯帕兰扎尼的实验做了一个很小的改进：把斯帕兰扎尼



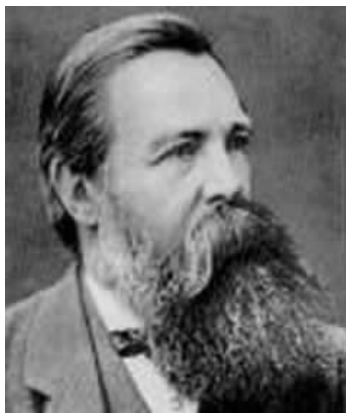
埋葬了“自生论”的曲颈瓶

的密封瓶改成为不封口的“S”形曲颈瓶,这样空气仍可进入瓶中,但空气中的尘埃微粒及细菌虽也可闯入瓶口,但最终会被凹下的“陷坑”截留下来,所以曲颈瓶中经过煮沸的肉汤仍可以长时间保持新鲜不变质。巴斯德实验证明了生物只能由生物产生——科学上称之为“生生论”。

生命之花从何来

不可否认,“生生论”推翻了“自生论”,是科学上的一大进步,但“真理多跨过一步就会变成谬误”。当时盛行的形而上学机械论就是这样,又使它走向了另一个极端。我们知道,非生物都属于无机物,而生命是由有机物组成的,二者之间有着根本的区别,无机物不能变为有机物。然而,从分子、原子的角度看,二者并无多大的区别,蛋白质也好,脱氧核糖核酸也好,都是一些化学元素组成的。动物甚至人身上所包含的水分子与自然界中的水分子,结构完全一样,都是由2个氢原子加1个氧原子结合生成的;血液中的铁原子与锈迹斑斑废铁堆中的铁原子也

毫无区别,构成蛋白质的氨基酸无非是碳、氢、氧、氮、硫、磷、铁等几种常见的元素。但“生生论”却在有机物和无机物之间硬是划下了一道不可逾越的鸿沟:“活的”可以变成“死的”,但“死的”决不能变成“活的”。按照“生生论”,地球上第一批生命从何而来,就成了无法解释的大问题,以致让“神创论”又有了卷土重来的机遇。19世纪初,瑞典化学家白兹里就提出了玄妙的“活力论”,这种理论认为,生物之间的化学作用所遵循的是一种神秘莫测、与众不同的特殊规律,只有活体组织才具备制造有机物的能力。他相信:“我们叫作‘活力’的那种东西,完全不在无机元素中,而且它们不像重量、渗析性、电极性等等那样,是这些元素原有的性质;我们不知道它们是什么东西,它始于何处、终于哪里。”于是人们都认为,有机化学有着非常特殊的规律。他的一个学生、德国化学家维勒甚至说过这样的话:“有机化学就像是一个充满最神奇事物的原始森林,是一片狰狞的、无边无际使我们无法逃脱的丛莽,它常会使人发狂。”

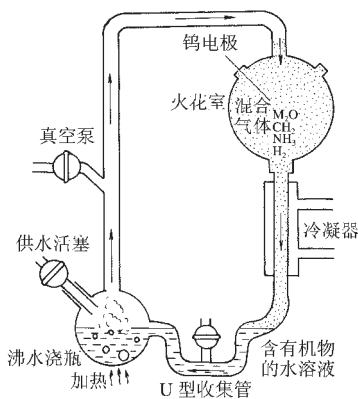


革命导师恩格斯

事情真是这样吗？20多年后，曾发出上述感叹的维勒在偶然间，却用简单的加热方法从无机物氰酸铵中意外地获得了属于有机物的尿素。以往，所有的尿素都是从生物体中获得的。今天人们评价时，都认为维勒的这个发现意义非同小可，恩格斯曾给予高度评价，认为这是为生命起源的研究开辟了新的途径。可在当时，发现者本人却陷入了深深的苦恼之中，他几乎想推翻自己的实验结果，一直未敢公布这个发现，总以为自己在什么地方出了差错，但无数次的重复所得到的都是同样的结果。直到好几年后，他的一个朋友在同样的实验中也得到了雪白的尿素，他才相信错的不是自己。

又过了20多年，有位德国化学家用几种无机物质制造出了有机酸——醋酸。接着德国科学家海克尔进一步指出，生命的本质是蛋白质，而蛋白质是高分子的碳化物，原则上可以用无机物把它们制造出来。1924年前苏联生物化学家奥巴林在他的传世之作《生命的起源》一书中指出：地球生命是由非生命物质经过长期的化学进化逐渐演变而来的。

当然，对于这样重大而严肃的基本理论问题，光有理论论证是远远不够的，它需要用事实和实验来说话。跨越“生命鸿沟”的关键一步是在1953年迈出的，当时美国天体化学家尤里和他的研究生米勒设计出一套实验



米勒实验装置示意图

装置,并做了一个划时代的“制造生命”的实验:他们把甲烷与氨两种气体按照一定的比例混合,通进装置中的一个玻璃瓶内,另外的一个玻璃瓶内则放上普通的水。实验开始,他们先把水不断加热,待它沸腾后,即用导管把水蒸气源源不断地送入混合气体内,以使这些混合气体在水蒸气的带动下,从另外一条冷的玻璃导管通到沸水中,并如此循环不已。与此同时,他们还不时以强烈的电火花冲击这些混合气体,实验昼夜不断,连续进行。起先好似劳而无功,混合气体依然故我,但在 24 小时之后,玻璃容器内终于产生了微妙的变化:本来清晰无色的混合气体和沸腾的水慢慢显出了淡淡的粉红色,而且随着实验时间的延长,其色泽也越来越深,在一个星期之后,容器内变成了一片鲜艳的深红色液体——人们后来喜称为是“米勒汤”。显然,在瓶子内已经发生了某种化学变化。



米勒实验模拟的是地球几十亿年前的情景

分析表明,用这样简单的化学方法所制造出来的那瓶“米勒汤”,已经“脱胎换骨”,至少有 $1/6$ 的混合气体发生了质的变化,汤内竟已含有 20 种有机物质!里面除了一些比较简单的氰化氢、尿素外,竟然出现了大量的醋酸、乳酸、羟基乙酸,更难能可贵的是还有着 11 种氨基酸,其中 4 种还是构成蛋白质所少不了的成分。后来许多国家的科学家重复了这种试验,也都得到了相同的结果。

明眼人一眼就看出,米勒所做的试验是模拟几十亿年前地球的状况:实验所用的混合气体正是地球上原始大气的主要成分,沸水相当于原始海洋,电火花则代表了闪电……这样的实验告诉人们:只要条件许可,小分子的无机物(如甲烷、氨)可以在漫长的岁月中自己完成向有机物的飞跃,生命的产生根本不需要“上帝”插手。

但是,也有人把眼光移向了无限的宇宙,曾获1903年诺贝尔化学奖的瑞典化学家阿列纽斯,于1907年提出了地球生命最早来自宇宙的“天外来源说”——认为地球上的原始生命起源于宇宙中的一种“孢子”。1918年,他还专门写了一本《星球的命运》,讨论火星上的生命及如何向其移居的问题,但在当时的条件下,“天外说”盛行了没多久便渐渐被人们冷落了。直到半个多世纪后,天文学及宇宙化学中的几个重大发现(星际分子、彗星中的有机分子、陨石内有氨基酸等),使这个几乎已被人遗忘的观点重新活跃起来。

20世纪60年代,前苏联有位名叫凯马科夫的物理学家则

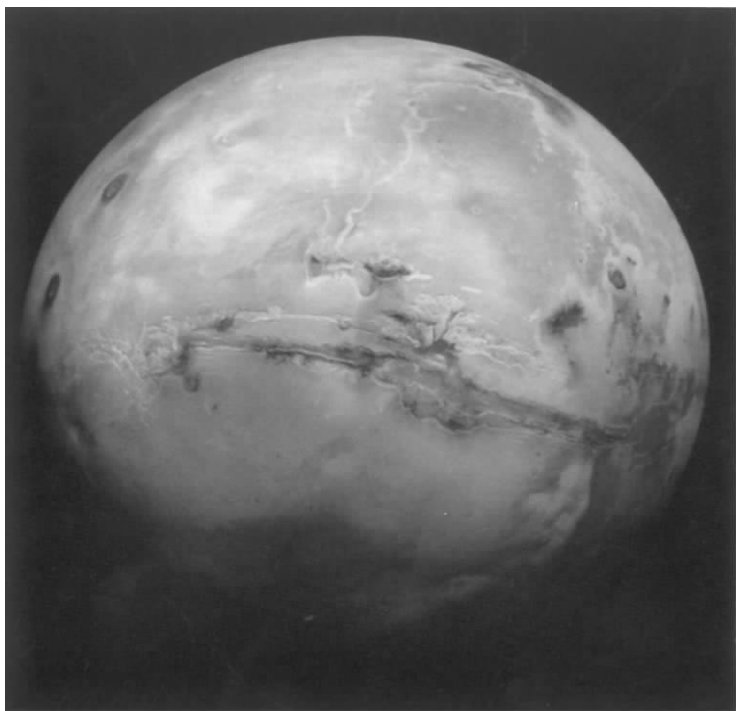
相信,生命的“始作俑者”可能是彗星。因为有大量资料表明,彗星本身是个“脏雪球”,在那些冰块碎渣的表面上,就附有丰富的有机物质。当彗星沿着扁长的轨道运行到太阳附近时,阳光的照射使它的表面温度升高,于是部分冰块融化,这些有机物就会蜷曲成小球,无数个这种小球就可能聚合成生命少不了的蛋白质、脱氧核糖核酸及核糖核酸分子螺旋体,随着它接近地球时把这些宝贵的“生命之源”送到地面。

1985年英国科学家把一些枯草杆菌放入模拟的星际空间环境中(零下263摄氏度、10亿分之4个大气压的高真空及强辐射),实验的结果表明,在这样严酷的条件下,至少其中10%的杆菌能存活几百年之久,而如若实验中加进一定的水和二氧化碳(相当于宇宙中气体分子云的状况),它们可长时间保持生命的活力。因此,近年来,天外说有东山再起之势。

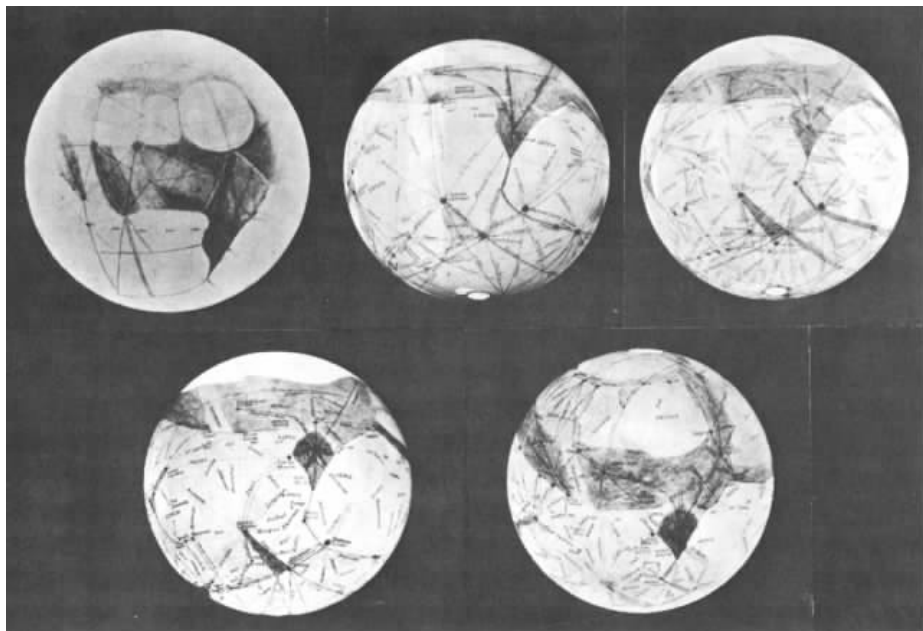
以此观点来审视太阳系内,近年来也有一些行星和大卫星上是否存在过生命或是否会有一些低等生命活动也引起了人们的关注。

火星生命争不停

人们很早就知道，我们的近邻火星是一个与地球十分相似的天体。它离太阳的距离只是地球的 1.5 倍，它的半径为 3 395 千米，相当于地球的 53%，质量则是地球的 1/10。有趣的是，火星的自转状况简直与地球如出一辙；其自转一圈的时间（即自转周期）只比地球长 41 分钟，所以火星上的一天是 24 小时 39 分 35 秒；而火星自转轴的倾角是 $23^{\circ}59'$ ，与地球（ $23^{\circ}27'$ ）只相差半度。这样它上面也必然会有四季之别、“五带”之分。加上天文学家很早就发现，火星上的两个白皑皑的极冠，两个极冠的大小会随火星上的季节变化而此长彼消。所以天文学家早



迷人的星球——火星



美国天文学家洛韦尔画的火星“运河网”

就断定，至少在火星的极冠中一定有水存在！

1877年，当火星运动到离地球最近的时候（天文学上称之为“大冲”），一位意大利天文学家从望远镜中见到了它的表面上有一些似有规律性的“线条”（Canali），哪知此消息到了某些惯于妙笔生花的记者手里，竟变成了“运河”（Canal）！不难看出，这两个英文词只有细微的小差别，可真是“失之毫厘，谬之千里”。后来，一些人发展到见到了纵横交叉、高

度发达的“运河网”。

在地球上居然能够见到远在5000多万千米外的运河，可见其规模之大，实在远非人类的运河可以比肩。这岂非表明，“火星”人远比我们地球上的人类更加先进得多。当时的舆论几乎一致认为，火星上肯定存在着另一个比人类更高级的文明世界。

20世纪40年代，一些天文学家还曾致力研究火星上的植物问题，如前苏联的季霍夫，他观测到火星表面的色泽随其四

季的更迭而有规律地变化着。接着他又特意拍摄了那些地区的光谱,发现它与地球上某些高山上的寒冷植物的光谱有些相似。于是他肯定,火星上一定长着一些生命力极强、能最大限度利用太阳能的类似地衣、藻类之类的东西,它们随其四季的更迭而枯荣,导致其表面的颜色发生变化。

20世纪70年代,美、苏几艘无人飞船先后在火星身旁掠过,它们所发回的近距离照片,让人看清了火星那无比荒凉的表面,为这种盛行了近百年的美丽神话画上了一个句号。所谓的“运河”不过是一些排列成直线的环形山所造成的光学现象。而火星表面色彩变化的原因也不是植物的枯荣,而是它每年都会发生的全球性的大尘暴。

其实,多数天文学家从火星上常年气温在 $20\sim-80^{\circ}\text{C}$ (赤道地区,两极在 $-70\sim-140^{\circ}\text{C}$)、稀薄的大气(相当于千分之7个大气压)、95%的成分是二氧化碳、表面极度干燥等严酷的自然条件,从未相信世上真会有什么“火星”人。而且现已探明,火星表面的气温与气压都

极不稳定,短短的几秒钟内,温度就可陡变10多度,所以其“四季”并无什么实质性的意义。尤其是20世纪70年代,美国的两艘“海盗”飞船分别顺利降落于火星表面的南北两半球,通过几年的探索,终于证明,至少在飞船的着陆处附近,别说火星生命,就连有机物都难觅踪影,在实地科学试验面前,“火星生命”的喜剧终于落下了帷幕。

然而,到了20世纪90年代,“火星生命”出现了“柳暗花明”的转机。1996年8月,美国航空航天局(NASA)宣布,他们在一块编号为“ALH-84001”的火星陨石中“发现了火星上过去存在过生命的确凿证据”。不久,英国科学家也声称,在另一块火星陨石“ η -79001”中也



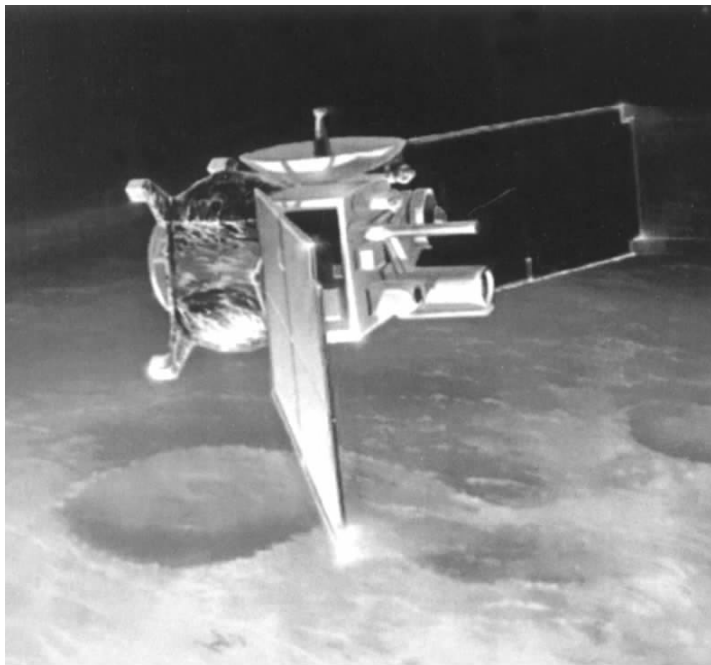
再次引发火星生命之争的火星陨石“ALH-84001”



有“生命的遗迹”。石破天惊的消息轰动了世界,也引起了新的激烈争论,使这个争论了百年之久的“火星生命”问题又重新热闹起来。

为了一探究竟,NASA于1997年连续发射了“火星全球观测者”和“火星探路者”两艘无人飞船。前者到达火星后,自动进入绕火星的轨道,成为一颗绕火星转动的“人造火星卫星”,以便“居高临下”地对火星进行全方位的考察;而后者则把一辆6轮小车“旅居者”送到了火星上,“旅居者”最大的成果是证明了至少在它所考察的区域,过去(史前时期)的确存在过大量的洪水!这无疑为“火星生命”的支持者提供了极有力的证据。“旅居者”的巨大成就使世界各国都把此列为“1997年世界十大科技成就”之首位。

2000年6月,已经成了“火星



“火星全球观测者”已成了“人造火星卫星”

人造卫星”的“火星全球观测者”也传来了令人心动的佳音。NASA的科学家马林说,它所传回的大量照片中,至少有200多幅可以显示出上面至今仍然有地下水的迹象。他说,火星南半球上的那些水沟,“有可能是100万年前形成的,但也可能是昨天才生成的。”众所周知,水在生命活动中起着特别重要的关键作用,如果火星上至今真的还有汨汨的地下水在欢快地流动,那么,将来登上火星

的宇航员，如果真的在上面找到了某些“火星生物”，也就不会让人感到意外了——那又是多么激动人心的一刻！

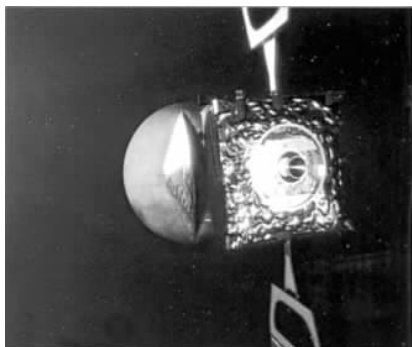


美国“奥德赛”探测火星

为了确证火星表面是否真的有水，美国于2001年又向火星发射了“奥德赛”无人探测器，2002年是中国的“马年”，它也是“马到成功”，它在火星的南半球上发现了大面积的冰层。也勘测到火星表面至1米深处的土壤中，存在有大量的氢。虽然这是一个间接的结论，但很多人相信，与其他的众多迹象联系起来，很可能这也表示，火星上可能至今还有水存在着。

前赴后继找水忙

2003年人们先后向火星发射了3个无人探测器：先是6月2日欧空局的“火星快车”探测器，接着是6月10日，美国的“勇气”又向火星进发，7月14日“勇气”的姐妹飞船“机遇”号又踏上了征程……欧空局的这个“火星快车”重2吨、价值3.5亿美元，它在到达火星后，会绕火星运转1个“火星年”（687天）。12月19日“火星快车”把它所带的“贝格尔-2”（1831年达尔文进行环球考察所乘坐的就是“贝格尔”号船，将其命名为贝格尔，足由此可见人们对其所寄托的厚望，但现在我国都把“Beagle”意译为“猎兔犬2号”）降落在火星表面



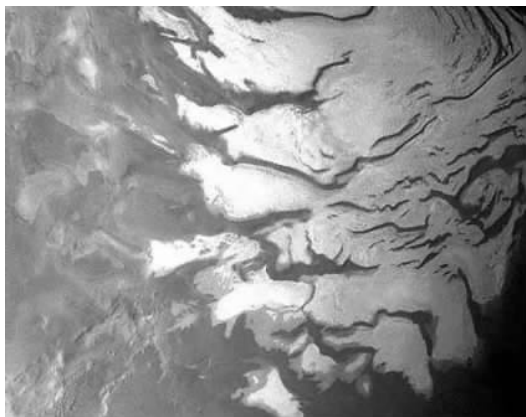
“火星快车”飞向火星

上。它上面一个重要的装置是称为“中国筷子”的“岩芯取样器”，它可以钻、可以挖、可以抓，也可以磨，可以在火星上得心应手地开展工作。英国科学家说：“只要有火星生命在上面吸收能量，它就一定会排放气体……即使那些小生命远在千里之外，它也能闻到它们所放出的屁。”但令人遗憾的是，“猎兔犬2号”“出师未捷身先死”，可能由于研究小组对火星大气条件估计不足，造成在它降落过程中未能及时打开自身携带的降落伞，最后坠毁在火星表面。美国的“火星全球探测器”近日发现，在“猎兔犬2号”预计着陆区内，有四个白色的亮点，这很可能就是“猎兔犬2号”的“遗骸”。该项目经理、英国莱斯特大学教授马克·西姆斯介绍说，“‘火星快车’得到新的测试结果显示，作为欧洲的第一个火星登陆器，‘猎兔犬2号’寄托了许多人的期望和梦想。”负责研制“猎兔犬2号”的英国科学家科林·皮林格在接受新华社记者采访时说，“当我得知‘猎兔犬2号’与地面失去联系的消息，我丧气透了。”但是，皮林格还表示，“猎兔犬2号”小组已经拥有了成熟的技术，期待能尽快

与其他项目合作，实现欧洲人登陆火星的梦想。

但值得庆幸的是，“火星快车”本身却成功地进入了绕火星运行的轨道。它上面所带的7种科学仪器对于火星的大气、地貌及地下岩层分布进行了卓有成效的遥感探测，获得了许多珍贵的资料，如它发现了火星表面上有着很多的碳酸盐和水合化合物，这再次说明火星上过去的确是有水存在的。不久它又在火星的南极地区发现了固态水——冰。加上其他的一些间接证据，使得相信火星上至少过去存在有大量的水已几成定论。

“勇气”与“机遇”是一对价值8.2亿美元的“孪生火星车”，这两个名字来自一个名为索菲·考利



“火星快车”发回的图片显示火星南极有大量的冻结水



为火星车起了好名字的9岁小姑娘

斯的9岁小姑娘。当年为了给它们起名,NASA曾向世界各国征集,最后在近10000个方案中,唯独选中了她的提案。

2004年1月3日,“勇气”经过半年多的长途跋涉,终于克服了重重困难,有惊无险地降于火星南半球的“古谢夫环形山”地

区,当时NASA把此过程向全世界作了实况转播,让各国民众都见到了这一轰动世界的伟大成就。在它落地后10多分钟,它就向世界报告了“好消息”。几个小时后,它就发回了10余张清晰度极高的传真照片,让人们身临其境地看到了它周围的景色。1月15日,这辆重1063千克的六轮车终于抛开了降落时的功臣——气囊,“踏”上了火星的大地。于是它越来越神勇,虽然一度也“闹过情绪”,停止了工作,但后来发现,这只是因为它过度“疲劳”而“累坏”的。从它所发回的大量资料中,科学家们有了众多的收获。如它所发现的“泥浆



“勇气号”火星探测器示意图

状的神秘物质”让人联想到火星深处还在蒸发出潮湿的物质。各种证据都表明,火星上应当有水存在。3月初,它从一块被称为“汉弗莱”的60厘米大的火山岩中发现了矿物的晶体,这又是那儿曾经被水浸泡过的有力证明。



“汉弗莱”火山岩

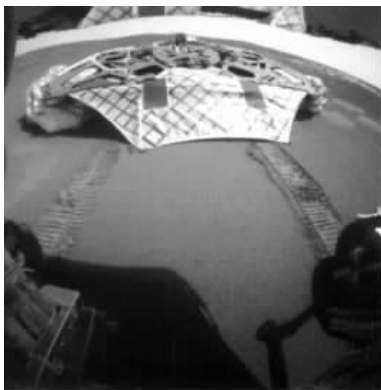
接着在1月24日,“机遇”再奏凯歌,成功地降落在北半球的“梅里迪尼亚”平原上。与“勇气”一样,它肩负着4项使命:寻找火星上是否有生命少不了的水;进一步查清火星上的气候状况;了解火星的地质状况;为以后的载人火星探测做准备。与“勇气”一样,“机遇”也曾发过“高烧”——因一个空调出了问题而使一些部件过热,但在科学

家的努力下,很快就恢复了正常。“机遇”所降落的地区有着丰富的赤铁矿,而在地球上,这种矿的存在就等于说,那儿至少曾经存在过水。“机遇”的大量资料也让人振奋不已,以致该二项工程的首席科学家斯奎尔斯兴奋地告诉人们:“机遇”已经找到了4项证据,可以说明那儿确有液态水流过。而此项目的副主管威勒尔也在新闻发布会上声称,“机遇”的着陆区过去一段时间内,曾经是一个“很好的居住环境”。认为过去那儿存在过丰富的水资源,说“火星上可能产生过生命”。

总而言之,这三个探测器给人们带来了不尽的希望,以致有些乐观者急不可待地声称,已在



“勇气号”成功降落的喜讯让人手舞足蹈



“机遇”降落后拍下的照片

火星上找到了“有生命存在的证据”。其实这样重大的问题,远远不是仅仅依靠是否存在过水资源可以下定论的,它还需要更多的更为直接的科学依据。

所以美国总统布什也于2004年1月14日在白宫宣布了新的载人航天计划:于2008年派遣一些机器人到月球进行科学探测,2015年将派航天员再次登月,并在月球上建立科学基地,把月球基地作“跳板”,在2030年将美国的航天员送上火星。恐怕只有到那时,火星生命这个重大的“科学之谜”才会真正水落石出。

木卫二上有大海

人们常说,地球是宇宙间惟一的蓝色星球,因为它75%以上的表面都是辽阔的海洋。其他行星和卫星上的“大海”不是由液态氢(如木星、土星)构成,就是由乙烷、甲烷等有机物(如土卫六)组成,当然它们都不可能成为孕育生命的摇篮。

但是,1996年美国的“伽利略号”飞船首次靠近木卫二“欧罗巴”(距它16万千米)时,却告



木星的4颗大卫星也称伽利略卫星: 自上而下为木卫一、木卫二、木卫三、木卫四



诉人们,在这一颗并不算很大的卫星表面上,那厚厚的冰层之下,可能是一个真正的、与我们地球上类似的汪洋大海。“伽利略号”飞船是 1989 年 8 月从“亚特兰蒂斯号”航天飞机上,由第二位华裔宇航员张福林等发射出去的木星探测器(无人)。它自重 2 550 千克,价值 16 亿美元,经过长达 6 年多的长途跋涉,它终于在 1995 年 12 月进入了绕木星的轨道,开始了为期几年的对木星及木卫的实地考察。实际上,在飞向木星的仆仆风尘中,它已经做出了众多的重大发现:1991 年 10 月和 1993 年 8 月,它两次邂逅小行星,首次得到了第 951 号“加斯普拉”与第 243 号“艾达”的



飞向木星的“伽利略”无人探测器

近距照片,并确证了后者有自己的卫星,为天文学家争论了 20 余年的“小行星是否有它自己的卫星”悬案作了肯定的“终审判决”;1994 年“伽利略号”又临时受命,“居高临下”地观测了 1994 年那惊天动地的彗木大相撞,获得了许多地面上无法得到的宝贵资料……而发现木卫二上的大海则将是最能振奋人心的好消息。

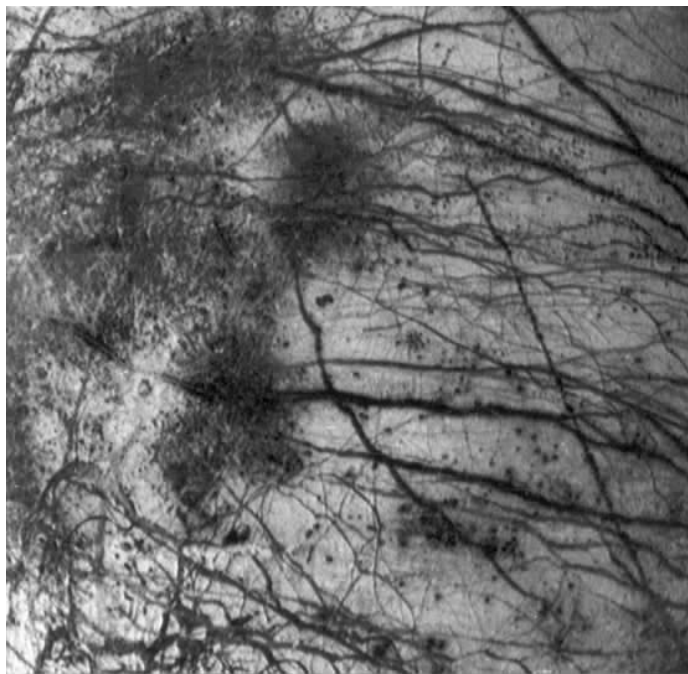
我们知道,木卫二的半径只有 1569 千米,质量为 5.58×10^{22} 千

克,是 4 颗“伽利略卫星”中最小的一颗,也是惟一的小于月球的“伽利略卫星”成员。它离木星中心 67 万千米,3.56 天就能绕木星转上一圈。1979 年 3 月和 7 月,两艘“旅行者”飞船只在离木星几百万千米处匆匆掠过,它们只是说明了它何以特别明亮的原因是其表面覆盖着一层冰,冰面上则有着许许多多的黑色线状条纹,当时估计这些条纹是冰块间的裂缝。

1996 年 12 月 19 日,“伽利略

号”飞船第二次接近木卫二,由于二者的最近距离只有 692 千米,因而这次让人们见到了木卫二表面上的许多细节: 它的表面上确有大块的浮冰在四处漂移,接着在 1997 年、2000 年它又三次近探欧罗巴,最近时它离木卫二表面的距离仅只有 198 千米——比“和平号”轨道站离地面还近 1 倍多!

从“伽利略号”飞船发回的众多资料看,现在几乎已经没有人对于“我们太阳



木卫二表面上的大海及冰山

系中存在着另一个海洋”有什么异议了。而且,它所拥有的海水可能比地球上的海水还多2倍,从飞船发回的那些清晰度甚高的大批照片上,人们见到的是一个充满着活力的大海!在木卫二那薄薄的大气层下面,全是看来相当混浊的汪洋,由于杂质甚多,洋面已经成了棕红色,在零下145摄氏度的严寒中,洋面上几乎全是厚厚的冰层;但也有数不清的裂缝,间隙中还夹杂着巨大的冰山,冰山可以绵延好几千米。在某些地方,还有一些“疱状物”。“伽利略号”飞船还证实了木卫二上存在有磁场,以前人们曾经认为,磁场是行星的“专利”,而磁场对于保护行星上的生命起着至关重要的作用。所以这也是让人感到振奋的好消息。接着飞船还发现,木卫二磁场的磁北极的位置移动得非常频繁,平均几个小时就会有明显的变化,这最合理的解释是,其海水是可以导电的盐水……

“伽利略号”飞船的资料还证明,木卫二上也有着巨大的潮汐,这样,它的表面就会不时地受到巨大的潮汐的冲刷,从而获得宝贵的能量和存在于水中的

“营养成分”,而且与地球上的那些海底火山会在喷发时放出大量的热、为生命提供必需的能量一样,木卫二上也有着相似的活动,因为在木卫二的洋底,也有着类似的海底火山。这一切生动的景象,使很多科学家都激动非凡,如美国海洋生物学家德莱尼说,他和许多人一样,相信在木卫二冰层下面的海洋已经得到了升温,并已为生物的生存创造了客观条件。认为那儿“正在发生着像地球上以前曾发生过的那种过程,某些沉淀物会为生命提供所必需的物质”。还有一些人走得更远,他们甚至断定,在木卫二上现在已经存在有某些初级的生命!

在离我们6亿多千米的遥远太空中,如果真有生命在木卫二上活动,不管这些“生命”是多么的幼稚低级,可能让人根本“看不上眼”,但其科学上的价值却是无可估量的,更是科学发展史上的伟大里程碑,其科学意义、哲学意义,怎么估计恐怕都不会过分,而且这更是极其富有诗意和振奋人心的大事,将产生的社会轰动也是难以想像的。当然,对于这样有世界影响的重要

结论,人们还得慎之又慎。历史上,这种后来贻笑大方的事情实在是不胜枚举。因此,NASA 已经决定,在不久的将来再发射一艘无人飞船,专门去拜谒这颗新升起的“明星”,以把这个重大的科学问题弄个水落石出。

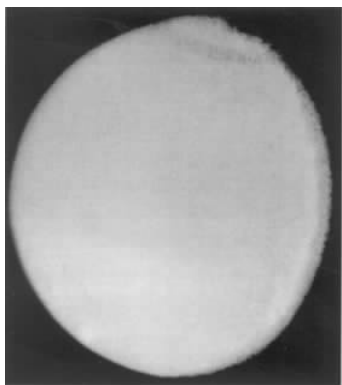
为了保护这个神圣的“天外大海”,NASA 的科学家们甚至在本世纪初,就已经忍痛决定,让已建立了赫赫功勋的“伽利略号”,在它行将失效时就“杀身成仁”。2003 年 9 月 21 日,当“伽利略号”飞到木星的上空时,它奉命脱离环绕木星的轨道,以 47 千米每秒的巨大速度冲进木星的大气层,并最终坠毁于木星大气层内。这是因为“伽利略号”在出发之前没有进行必要的消毒,为了保证不让它坠落在木卫二的海洋中,以免让地球生物玷污了这个可能的“生命园地”,科学家才采取了此无奈之举。

■ 泰坦世界也有戏

比木星更遥远的是土星。现在知道,土星不仅有美丽的光环相绕,而且周围也有众多的卫星。迄今为止,所发现的土星卫星已经超过了 30 颗,虽然比起 61 颗木卫来还差一大截,但也足以组成一个小小的“太阳系”。与木卫不同的是,土卫几乎都是一些不起眼的“小不点”,惟有土卫六“泰坦”(也有译作“提坦”)才是卫星世界的“巨无霸”。在希腊神话中,泰坦是躯体大如山岳、力大无穷的独目巨人,那只长在鼻梁上方的大圆眼,炯炯的目光总让人不寒而栗。因其庞大无比,用来形容这颗大卫星倒也很恰当。泰坦的半径原先测得是 2900 千米,几乎是月球半径(1738 千米)的 2 倍,所以不仅可在卫星世界称王称霸,还能与两个“行星叔叔”水星(2440



希腊神话中的独眼巨人泰坦

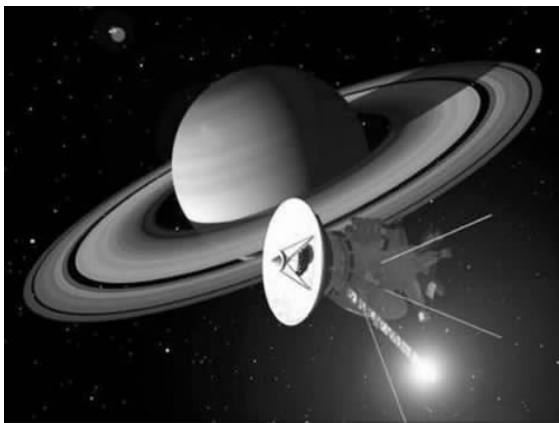


迷人的土卫六

千米)、冥王星(1 150 千米)一争高低。但是 1980 年 11 月和 1981 年 8 月,两艘“旅行者号”飞船经过其附近时,重新精确测量了它的半径,得到的值是 2 575 千米,这样也就比木卫三小了 56 千米,只得屈居降为亚军,但它仍比水星大上 120 千米,更是“九叔”冥王星的 2 倍,依然是威风凛凛。而且,从泰坦的平均密度为水的 1.9 倍看来,它那儿应当含有很多水或冰,也应有如地球、月球那样坚实的地表面。

泰坦也是除了月亮和木星的 4 颗“伽利略卫星”外,最早发现(1655 年)的卫星。从望远镜中看去,它是一颗十分可爱的橘红色小星,在那些更大的天文望远镜中,人们还能见到它的圆面上有些白点。研究表明,红色是它具有丰富有机物的象征,白点则可能是其上空的甲烷云。泰坦从来就受到人类的垂青,尤其是 1944 年美国天文学家证实了它拥有较稠密的大气层后,更叫人刮目相看。因为“火星人”的希望已经破灭,人们就只能把对“地外生命”的厚望寄予它的身上了。明知它离太阳已十分遥远,表面温度一定低得可怕,但还是心存侥幸,因为在远古时代,地球上也一度十分寒冷。更希望那儿有较强的温室效应,温度或许会比理论值更高,这样,就可能在有着丰富有机物的土地上创造出另一个“生命绿洲”的奇迹来。泰坦的发现者、荷兰天文学家惠更斯曾说,土星卫星上的冬季是如此漫长(土星绕太阳的周期是 29 年多,故每个季节至少相当于我们的 7 年多),他们(指“土星人”或“泰坦人”)的生活方式绝对不可能与我们相同。

现已知道,泰坦上的大气甚至比地球大气更加稠密,大约相差 5 倍之多,所以科学家测出,它那儿“地面”上的大气压也相当于地球的 1.5~3 倍,可惜的是,虽然泰坦上面的大气主要成分与地球不无类同之处,也是以氮气为主,但要命的是氧气的含量极少极少,氮以外的主要成分是甲烷。



飞向土星及土卫六的“卡西尼”探测器

它那稠密的大气犹如紧裹在脸上的面纱,使在地球上的科学家难以见到其“庐山真面目”,不过这也好,一时不明可以让人有发挥想像的余地。如美国有三位科学家认为,他们从2艘“旅行者号”所发回的资料计算,在泰坦这样的温度与压力下,它的表面上可能是一个

深达千余米的黑色“大海”。不过,此“海”中的“海水”是一种有机物——由乙烷(70%)、甲烷(25%)及氮(5%)组成的液体。而NASA的一个科学家却提出,此“海”更可能是一种黏稠得像油那样的碳氢化合物,或许还是浮在冰面上的一层高级石油产品。他还幽默地说,将来宇航员不愁汽车没有地方停放,因为只要稍微加工一下,它就是一个理想的“天然停车场”。更有人设想在这样的“海”内也不能排除会孕育出原始生命来的可能,毕竟当年“旅行者2号”飞越它上空时,就曾发现那里至少有一种“氢氰酸”——它也是可以发展出生命的有机分子;也有人争辩说,在其表面上,这样的温度和压力,正好让甲烷处于一种非常奇特的“三相共存”状态,即既有气体和液体的甲烷,同时又有呈固态的甲烷,三者又可互相转化。

为了探个究竟,美国开展了雄心勃勃的“卡西尼计划”,这也是20世纪最后一艘大型行星探测器,整个计划耗资高达34亿美元。重6.4吨的“卡西尼号”飞船经过多次波折,终于在1997年10月15日升空。吸取了“伽利略号”木星探测器在穿越“小行星带”时,飞船主天线被小微粒撞坏失效的教训,它采用了双层保护结构。为节省可贵的燃料,它的飞行路线是迂回前进的:在最初的3年时间内,它只是在地球的附近“徘徊”,以借助金星、地球乃至木星的“一臂之力”来加速。据计算,这样的轨道至少可以节省77吨燃料——这是

它本身重量的 12 倍。按照计划,这艘带有 27 种先进科学仪器的无人飞船,将在 2004 年 7 月到达土星区域,届时它将自动变为绕土星转上 4 年的探测器。这也是人类派往土星的第一位“全权大使”,相信它将为揭开土星之谜作出重大贡献。

除了研究土星之外,“卡西尼号”另有一个重要的任务是对土卫六泰坦的探测。在 2004 年 11 月飞船接近泰坦时,它将向这颗迷人的卫星发射一枚“惠更斯”(发现土卫六的荷兰天文学家之名)登陆舱。在它向泰坦表面徐徐降落时,这颗重 350 千克、直径 2.7 米的登陆舱将可对

其大气进行实际的考察研究,以得到最为可靠的第一手资料。更重要的是它可以像“旅居者”考察火星那样,在泰坦表面上对其进行实地探测,以把问题弄个水落石出。

尽管现在科学家们对于泰坦上的生命根本没抱什么奢望,但出于人类对地外文明的迫切心情,只要有百分之一的希望也要作百分之百的努力。所以在它发射之前,NASA 还是在互联网上向世界各地征集了对于“泰坦人”的问候。反应之热烈大大出乎意料,响应者遍及 81 个国家和地区,人数则多达几十万。NASA 并不食言,如实将其制成



“惠更斯”将深入“泰坦”进行探测

了一张光盘,安放在“惠更斯”上。这些千奇百怪、诙谐幽默的喊话,读来真叫人忍俊不禁。如一个署名为“地球虫”的人,直率地说:“喂,你们好,‘泰坦’上的绿色小虫子!”虫子唤虫子,两不吃亏。还有一个13岁的纯真少年(署名为路易·卡斯特罗)则充满了热情:“想多交些朋友吗?那就快来吧,让我们相聚在蓝色的星球上。”但有趣的是,接着就有人告诉它们:“现在你们还不能来,因为地球已被糟踏得不像样了,要来也得等到10万年之后。”有谁知道10万年后地球会变成什么模样?又如一个署名是弗朗西斯科·冈萨雷斯·普雷托的43岁的作家,则不知为什么单单只是向它们大喊“救命”!还有一位并不说话,只是留下了唐老鸭的憨态可掬的嘎嘎声。一位自称丹尼尔·卡弗里诺的诗当然留下了他的得意诗作:“不要因为看不见阳光就伤心哭泣,因为朦胧的泪眼将使你失去所有的星光。”最绝的是一个长得并不漂亮的法国女郎,想在那儿寻找她心目中的“白马王子”,这个署名为“弗露兰斯·杜戈雅”的姑娘写的“征婚启事”中自称:“芳龄三旬,身高1米83,金发碧眼,幽居地球法国某风景如画的乡间,家境殷实,诚觅魁梧健壮的地球之外的青年为伴,当然富有浪漫情调的终身伴侣更让人喜出望外……”美国总统克林顿也不甘落后,他留下的话是:“所有世人都想成为美国人,亲爱的泰坦人,欢迎你们成为宇宙中最美丽的美利坚的第51个州。”一股世界霸王嘴脸跃然纸上。当然也有少数人并不好客,所以发出了如“端正你们的态度吧,卑劣的外星人”、“癞蛤蟆是吃不到天鹅肉的”之类不友好的诅咒。

不管是谩骂还是称赞,从中可以看出,人类盼望“宇宙知音”的心情是何等急迫啊。

地球表亲知多少

人们总是喜欢把太阳系比作一个“大家庭”:太阳是这个大家庭的“一家之长”,行星、卫星分别是它的“儿女”及“孙儿女”。这样,水星、金星、火星等八大行星就都是地球的“兄弟姐妹”。按这样的模



和谐的太阳系,九大行星都在绕太阳转动

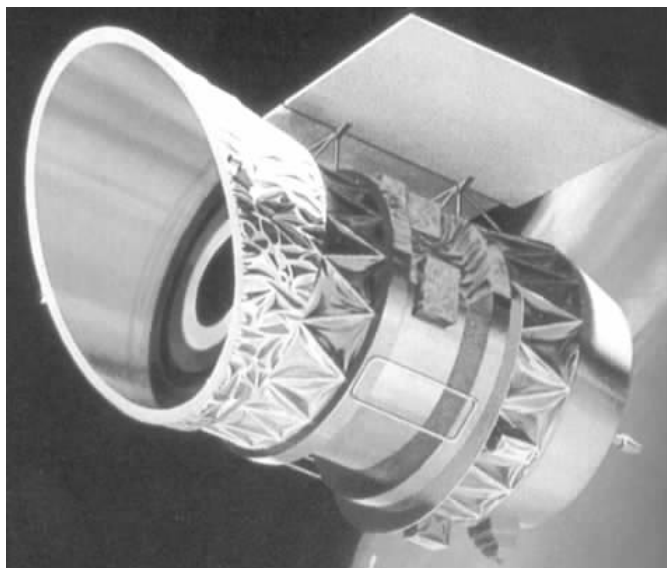
式推广,那些远在太阳系之外、也在绕其他恒星转动的行星(称为“地外行星”)就可看作为地球的“表兄妹”了。谁都知道,恒星都是表面温度达几千度的火海,而且它们一般都是一团炽热的气体(称等离子体),至少从现在的认识而言,恒星上是生命的绝对禁区。所以宇宙间的任何生命,只能栖息在那些围绕恒星公转的行星(包括它们的大卫星)上。

地外行星虽是人们早已肯定存在的天体,一些天文学家还作过估算:在我们的银河系内,大约有1 500~3 000 亿颗恒星,其中与太阳相似的恒星估计占1/5,即300~600 亿颗。而这么多的“太阳型”的恒星,即使只有一半有行星系统相绕,那么,仅是在银河系中,就可能存在有150~300 亿颗行星系统。这个数字是目前地球总人口数的25~50 倍!可让人遗憾万分的是,因为行星自己不会发(可见)光,而离我们太阳最近的恒星也有4.22 光年(1 光年约为10 万亿千米,相当于地球到太阳打3 万多个来回),所以即使用最大的天文望远镜,一般也很难在茫茫的星海中见到它们的情影。

我们知道,行星不发光是由于它们的表面温度较低。但科学家们

早已证明,只要不是处于“绝对零度”(相当于 -273.16 摄氏度),所有物体都会辐射出一定的能量来。不过,温度低的物体,所发出的是人们肉眼无法看到的红外线,温度越低,所发出的红外线的波长越长。更可惜的是,地球大气对于红外线又特别“偏爱”,以致使来自宇宙天体,包括地外行星所发出的那些红外线,绝大多数都被地球的大气“照单全收”了。所以几百年来,人们“众里寻它千百度”,可只有在进入了“空间时代”后,天文学家才能“蓦然回首”,发现它“正在灯火阑珊处”。

1983年1月25日,由美、荷、意三国科学家联合研制的第一颗“红外天文卫星”终于升上了太空。它上面装有一架红外望远镜。因摆脱了地球大气层的羁绊,所以它马到成功,不久就传来了好消息:在织女星(天琴 α)近旁发现了一个“红外源”(发出红外线的天体),经过科学家的认真分析,认为这很可能就是绕织女星转动的、与太阳系类同的“织女行星系”,而且测算下来发现,这个“织女系”的质量与太阳系相近,大小范围则比九大行星的区域还大1倍。但是由于织女星的半径



最早发现了地外行星的“红外天文卫星”

是太阳的 2.8 倍，而且它的表面温度为 9 600 度，比太阳几乎高了一倍，所以在“织女行星系”中，对于生命而言的“最佳距离”是 7.7“天文单位”（约合 11 亿千米）。即使是它最外面的行星，也一定会比我们冥王星上的温度高得多。

在发现了“织女行星系”后不久，这颗红外卫星又揭开了北落师门（南鱼 α ）的奥秘，发现它同样有着“北落师门行星系”。真是万事开头难，有了这两个范例，天文学家们真是连年丰收，好消息接踵而来，到 2003 年 7 月，人们所发现的地外行星竟已经超过了 100 个。现在，寻找地外行星的方法也逐渐丰富起来，不再光依靠红外卫星了（毕竟红外线的资料还可能其他的解释，那颗最早的织女行星系现在也倾向于被否定了）。有的是用地面大口径红外望远镜加上一种 CCD 的装置；有的则用上了“长基线干涉”测量技术，使得观测资料的分辨率达到了惊人的 0.001 弧秒（这样的精度可以让南京的居民辨得清北京的一只蚂蚁）！从而可以从恒星在空间运动时



“哈勃”太空望远镜

产生的细微摆动中，推算出躲藏在恒星身旁、因它的万有引力使其运动扭摆的行星；有的则借助于“哈勃”太空望远镜。当然，对于这最初发现的那 20 来颗地外行星，大多只是按照红外资料的推断，虽然不是空穴来风，但毕竟未能让人“眼见为实”，总是有些美中不足之感。

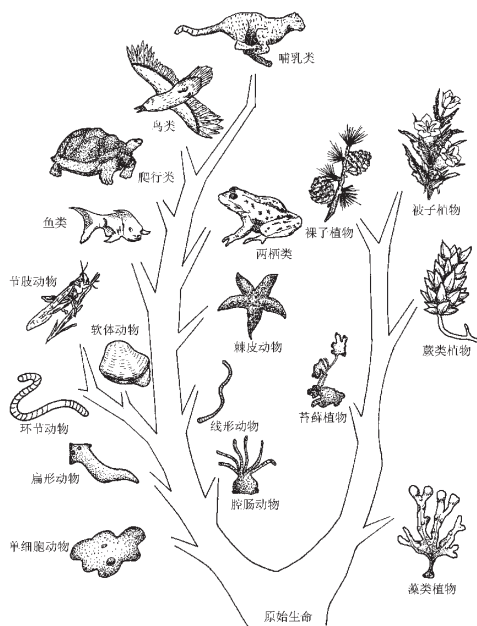
1999 年 11 月，美国几个天文学家在不同的地方，互相独立地对一颗编号为 HD 209458 的恒星进行观测时，终于 3 次（分别为 5 日、7 日、11 日）见到了这颗恒星周围的行星“身影”，因为那颗行星正好经常会发生“凌恒星”的罕见现象——即行星在我们的眼前从恒星表面上走过——就如我们的水星或金星凌日那样。这个在恒星表面上

的“小黑点”,终于让人类第一次获得了地外行星存在的直接证据,真让人拍案叫绝。

当然,由于遥远的距离等原因,现在所知的那些地外行星的个头,都是与木星相仿的“大个子”,有的甚至是比木星更大的巨行星(如地球那样大的行星,按目前的科学技术水平还无法发现),只是在最近才有人找到了2颗大小如土星的行星(土星的质量只是木星的29%,半径也仅为木星的84%)。这样巨大的行星一般都是呈气体状态,不太可能会有坚实的表面,而且它们的表面温度一般也相当高。从生命的角度看,目前所知的那100多个“表兄弟”,都很难会有生命存在。但客观地说,宇宙间也一定存在着适合生命成长的、如地球那样的中等行星,随着科学技术的发展,人们将来一定可以找到它们。

进化大树枝叶茂

经过几十亿年的沧桑,现在的地球已经变成了宇宙间的生命乐园。天空中有百鸟飞翔,大地上有群兽逐鹿,海洋内是鱼虾嬉戏。据生物学家统计,人类已经知道、并有确切记录的生物大约有220多万种,其中除了50万种是各类树木花草的植物、20多万种为微生物外,其余的150万种都是形态各异的动物。如果再加上那些至今还未发现的、过去早已经灭绝的生物,恐怕还应当把此数乘上10倍、百倍——有人估计,曾在地球上出现过的生



一棵“生物进化树”可表示地球生命的进化历程

物总数可能在5~10亿种以上。

在地球刚刚诞生之际,它炽热滚烫,毒气弥漫,一定是个“不毛之地”。然而现在科学家已经找到了38.5亿年前的生命。想必那些最早的原始生命在刚萌生时,一定只是极其简单的单细胞生物。那么,今天地球上那成千上万种形形色色的生物是怎么发展起来的呢?

现在科学家的回答是“进化”。在历史上,曾有过“灾变论”:认为地球上的物种不会有什么改变,只是一次次的突发性的巨灾大难,才造成了一些动植物一次次的灭绝。而提出进化是需要勇气、承担牺牲的。最早的进化思想提出者、法国生物学家拉马克就是如此。他在67岁(1809年)发表了《动物哲学》一书,书中认为生物是从简单到复杂、由低级至高级慢慢进化而来的,根本与“上帝”无关。但在他那个时代,他居然敢对神创论那样“大逆不道”,当然不会被世人所容,就连拿破仑这样颇有科学修养的铁腕人物、居维叶这样的学术权威,都对有进化思想的拉马克的理论大加鞭挞。当局还剥夺了他教书的权利,以致使他晚年的处境相当艰难,双目失明后更是生活无着,最后在极度的贫困中合上了双眼,他的学说也逐渐被人淡忘了。

不过,真理是扼杀不了的。1831年12月27日,一个22岁的英国青年查理·达尔文登上了海军勘探船“贝

格尔号”,开始了长达5年的环球航行。甚至在登船之际,达尔文并不相信拉马克的理论,所以他带上勘察船的书是《圣经》和赖尔的《地质学原理》。可是在大自然这个最好的教师的启发和教诲下,加上大量活生生的事实,使达尔文的思想来了个180度的大转变,并最终成了“进化论”的真正创始人。

1859年他出版了其传世之作《物种起源》,响亮地提出了“物竞天择,优生劣汰”、“适者生存”等科学观点,再次全面地、系统地、完整地介绍了生物



达尔文的《物种起源》
(中文版)封面

表 3-1 生物进化年代表

代		世	距今时间 (百万年)	开始繁荣 的植物	开始繁荣 的动物
新 生 代	四 纪	全新世	0.01	被 子	现代人类
		更新世	1.5		哺乳类
		上新世	9		
		中新世	25		
	三 纪	渐新世	37		哺乳类
		始新世	60		
		古新世	67		
中 生 代		白垩纪	137	裸 子	爬行类
		侏罗纪	195		
		三叠纪	250		
古 生 代		二叠纪	285	蕨 类	两栖类
		石炭纪	350		鱼类
		泥盆纪	400		
		志留纪	440		真核藻类 细菌、蓝藻
		奥陶纪	500		
		寒武纪	570		
元古代		震旦纪	2 500		
太古代		3 800	生命起源、化学进化		
冥古代		4 600			

进化论的观点。由于他的资料翔实,论据充分,观念先进,因而《物种起源》在世界引起了轩然大波,对于传统观念冲击之大,实在出乎人们的意料。当时英国著名天文学家约翰·赫歇耳(天王星发现者威廉·赫歇耳之子)竟称之为是“胡闹定律”;对于“猿子变人”的结论,更让人精神上无法接受,达尔文的一个朋友——地质学家赛治威克为此给他写了一封极为不满的信,信最后的落款是:“你以前的朋友,现在是猿的后代。”1877年在慕尼黑举行的一次科学会议上,竟还发出了要人们起来“粉碎进化论者用进化论来代替教会的企图”。甚至到了人们早已进入了太空的1981年,美国阿肯色州的州长仍于3月19日签署了一项该州的“第59号法令”,此法令规定,学校在讲授“进化论”的同时,必须

要同时讲述《圣经》中关于上帝创造人和万物的“创世纪”。要不是科学家们奋起强烈抗争，导致联邦法院最终否决了这个荒唐的联邦法令，后面还有16个州也准备效仿，“依法炮制”呢。

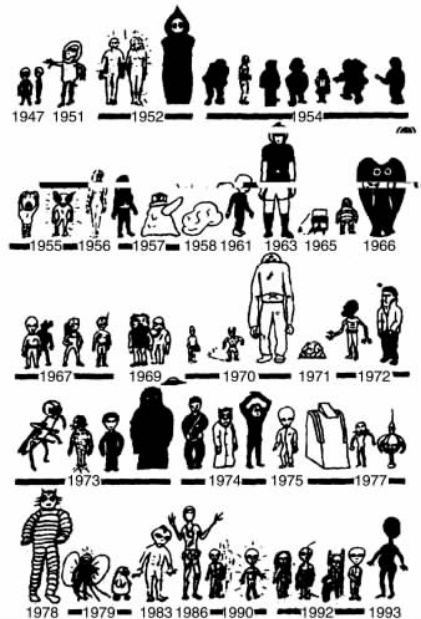
“青山遮不住”，进化论终于战胜了神创论，并且有力地推动了近代生物学的发展，成为人类思想史上又一个伟大的里程碑。如今，生物进化的主要观点早已深入人心，地球生命开始于30多亿年前的“非单细胞形态的个体”，是它们在漫长的岁月中逐渐进化，演变成有细胞形态的生命体，再发展成为多细胞的生命体……直到后来出现的高等植物和高等动物，而人类是从哺乳动物中的灵长目进化而来的，现代人的历史只有几万年，与生命的38.5亿年相比，实在是转眼一瞬间的事。如果把38.5亿年“浓缩”为一天，那么现代人是在这一天的最后一分钟的最后一秒的最后时刻（最末的0.3秒）才出现的。地球上各类动植物的进化时代大致可以见表3-1。

马的上帝是马头

科学告诉人们，宇宙间总会

有许多具备着滋生生命条件的地方，人类决不会是宇宙间惟一的生灵。而且人们相信，宇宙间的任何角落只要有生命发生了，那么它也必然会从低级到高级、由简单到复杂的进化。“外星人”或者说“宇宙人”，不但科幻小说与电影中的主角，也应当实际存在于宇宙中。这决非是“空穴来风”，只是限于我们目前的科学技术水平还不够高，所以现在还“查无实据”罢了。

“外星人”长得何等模样？因为谁也没有见过，这就让人有了充分



众多的“外星人”的形象



伏尔泰

发挥想像力的余地,1686年法国百科派作家丰坚涅利运用当时伽利略的那些惊人发现(月面上有山和海、有4颗卫星在绕木星转动、太阳上有黑点、金星也有盈亏的位相变化、银河是由万千恒星构成……),撰写了《多世界对话》一书,破天荒地用文艺的形式,阐述了宇宙中到处有智慧生命的思想,认为其他行星上必然有着理性生物。他笔下的“水星人”十分灵巧,火星上的“居民”个个崇武,“土星人”则是一副懒懒散散的样子,对什么事都提不起劲来……尽管教廷对此非常恼怒,但因当时宗教势力在法国不成气候,对此无可奈何,所以此书曾风靡一时。

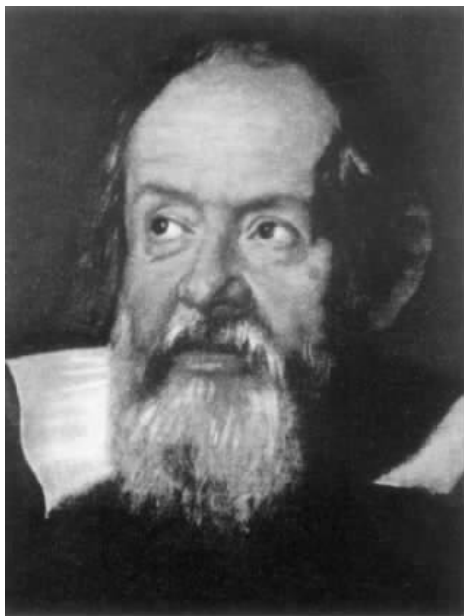
稍后,法国著名作家伏尔泰进一步认为,宇宙间其他地方的生命或许比地球生物更臻完美。他于1752年发表的《米克罗梅加斯》一书中,“米克罗梅加斯”

巨人的身高竟是人类的2 400倍!比泰山还高,他们的寿命则以百万年计,他们的眼睛也比人眼好,能分辨出阳光的光谱有9种颜色(人类只能辨出7种)……后来,他们在土星居民的陪同下来到了地球上,虽然在“米克罗梅加斯”巨人面前,也能活上15 000岁的“土星人”显得很矮小,简直就像侏儒一般,但站在地球人面前,“土星人”却仍是一个非常了不起的超级巨人。

当年甚至像伽利略、卡西尼、赫歇耳那样的一流天文学家,也对行星居民深信不疑。伽利略曾在他的望远镜旁度过了多少个不眠之夜,目的之一是想看一下“月球人”的丰采;卡西尼坚信木星上有众多航海家;赫歇耳则以为太阳上的“居民”一定都生活在黑子中,因为黑子中的温度可能较低……

现代的许多科幻电影和文学作品中,也各有作者心目中的“外

星人”。虽然具体的形象各有不同,有人认为可以把“外星人”归纳为5种类型:矮人型、蒙古人型、飞翼型、巨爪型、机器人型等等。也有一些人提出,智能生命由于进化规律“必然会遵循的几条原则”:如应当对称;要分前后;能复制自己……但有趣的是,多数人心目中的“外星人”,不约而同的都是从地球人的模式中变幻出来的:总是上面是一个“脑袋”,脸上长有眼睛、嘴巴、鼻孔,躯体长着四肢……所不同者,无非是身体的高矮、五官的大小、四肢的长短、手指的数目、毛发的多寡、皮肤的色泽……据



意大利天文学家伽利略

哥伦比亚的一个UFO专家说,他于1972年11月所见到的是“北欧型”的“外星人”,他们身高1.7米,蓝眼珠,头发浅黄垂及双肩,身穿紧身衣,还会说“标准的西班牙语”。而1985年前苏联人所见到的“天使”是有翅膀的巨人,带有薄雾般光环的身躯,“看起来有几十米高,而双翼张开来足有一架飞机那么大”;还有一个大约1岁的“外星人”婴儿,“体长66厘米,体重11.5千克,没有头发、眉毛及睫毛,紫色的双眼



一些人所说的“外星人”形象都有地球人的影子

却无眼皮”。美国民俗学家焦·尼盖尔则声称他见过55种“外星人”，“创纪录”的是秘鲁星际关系研究所所长卡洛斯·帕斯，因为他甚至说“外星人”多达86种……但我们只要稍加思索，便不难看出，不管哪一位“目击者”，他们所见的“外星人”或多或少都有地球人的影子，难道说这也是“英雄所见略同”吗？

这可能吗？我们说，进化是必然的，但物种究竟如何进化，却有着极大的偶然性。上面列出的这种种“外星人”，只能说明始作俑者思想的贫乏。正如西方一位哲学家所言，如若马匹也会作画，那么它们所画出来的上帝一定长着一个马的脑袋——马头上帝。

人类长成今天这个模样，不知经过了多少瞬息即逝的偶然事件。首先，地球的大小、质量、离开太阳的远近、地壳的化学组成、周围大气的成分等许多客观条件，决定了地球上生命产生之前的分子结构以及它们所进行的反应方式，从而“规定”了后来生命的基本结构和形态。不同星球上所产生的生命，因自然条件不一，完全可能有着迥然不同的生命形态；即便是有与地球初始状态相近的星球，有大体相同的分子化学现象，但由于生命组成的核酸是如此复杂（有数以十亿计的DNA），进化是偶然性很强的突变引起的，所以，即使起初分别不大，但演变到最后，也必然会有巨大的区别，甚至可能毫无共同之处。

地球在过去几十亿年中，环境演变有着无数的偶然事件：如不是海洋消退使陆地露出，可能就不会出现陆地生物；又若恐龙不是在6 500万年前突然全部灭绝，恐怕弱小的哺乳动物很难有出头之日，而倘若哺乳动物一直被恐龙追杀，后面的故事也很难再让人类登上历史舞台；再说，若不是在2 000万年前，因为冰川的作用，使得森林急剧减少，迫使猿类不得不从树上下到地面上来，怎会有今天直立的智慧……很难设想，这些与形成今天人类密切相关的因素，也能在另外的行星上——依次重复出现。所以1996年刚逝世的美国著名天文学家卡尔·萨根认为，在其他行星上，发现体格上与人类极其相似的生命形式的机会几乎等于零。还有位科学家更直率，他说：“现在科幻世界中的外星人，个个都像带了面具的地球人，这恰恰证

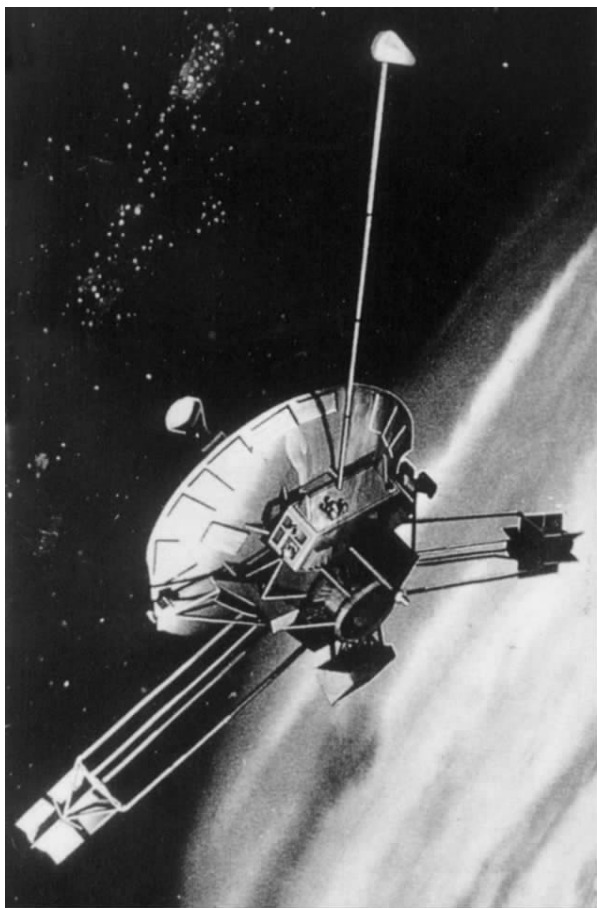


美国天文学家卡尔·萨根曾被誉为
“世界上最聪明的人”

明了我们对外太空那个‘超现实’的宇宙,与原始人对于大自然有着同样的无知和无安全感。”这一点甚至连法国的UFO专家克·布雷也很不以为然。他说:“外星生命必须有血有肉有骨架吗?如果你的回答是肯定的,那说明你的立足点还未离开地球。在某个星球上,生命体可能根本没有血液循环系统,外星人完全可能是多头的,也可能是无头的(辐射状),外星人为什么非得以吸氧气维持生命呢?持这种认识只是表明了

他们受到的地球人模样的烙印太深了,他们为什么一定要像地球上的人、鸟、鱼那样呼吸呢?”

因为萨根对于宇宙生命探索作出了重大贡献:“先驱者号”飞船上那著名的金属“名片”、“旅行者号”飞船上那“地球之音”唱片,都是他的杰作。他那卓越睿智的构思曾折服了世界各国,在1992年美国的一次“世界最聪明人”的民意测验中,他荣列榜首(总统布什和基辛格分别列为第五和第九)。萨根曾经说过:“其他地方的生物都不会像爬行动物、昆虫或人类的样子,即使像绿皮肤、尖耳朵和长触角这样的小化妆也不会一样。”他还设想过,倘若一个如木星那样的没有坚实表面的行星上,其大气中充满了氢、氦、甲烷、氨及水,上面可能形成的最适合的生物,将可能都是漂浮在大气中的气球状的物体:小的“坠子”和大的“浮子”,前者是低级生物,后者是高级形态,高级生命的“浮子”可以吞吃有机分子,也可像地球上的植物那样,充分利用恒星的光,把周围的有机分子变为自己身体中的一部分;它们可以像火箭喷气那样,在大气中自由驰骋,捕捉低级生物“坠子”。他还估计,在这样的环境下,高度发展的“浮子”可以长成几千米长,比地球上的蓝



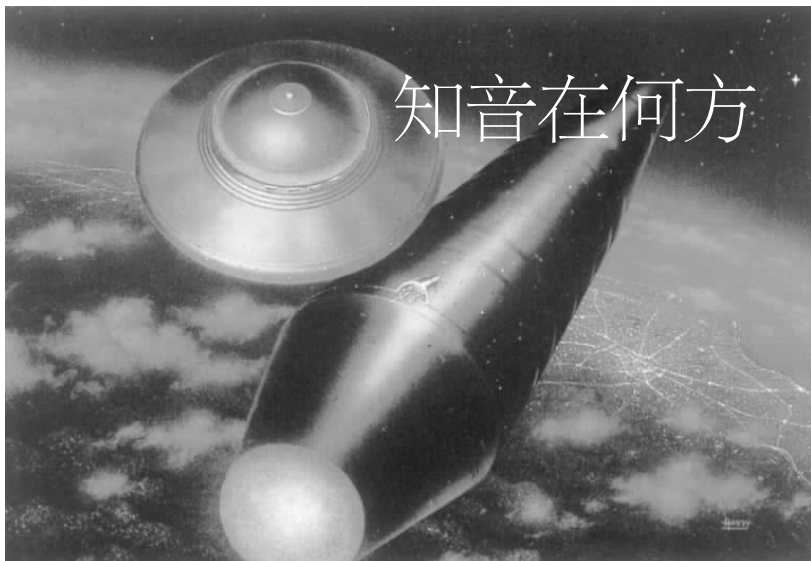
主要用于探测木星土星的“先驱者”飞船

鲸还大……

如果地球上真的已有了几十种“外星人”，那么他们一定来自几十个不同的星球。这就让人很难想像，在短短的几十年时间内，竟有几十个文明星球上的“外星人”不约而同地找到了我们的地球，而且还对它产生了浓厚的兴趣，以致不顾多少光年的遥遥路程，一起来到地球上。反过来，既然宇宙中有这么多的智慧生命，为什么绝顶聪明的“外星人”会独独只对地球情有独钟？

至少到目前为止，所有的“目击者”和“被劫持者”所描绘的“外星人”都没有脱离地球

人模样的巢穴，所以不管他（她）们如何信誓旦旦，说他（她）与“外星人”有过什么样的“零距离接触”或“交往”，只要听听他（她）对于“外星人”模样的具体描述，我们就不难发现其中的破绽了。



现在多数人都相信,在茫茫太空中,我们人类决不是惟一的生灵。NASA的一位前负责人佩因博士,1971年曾在伦敦发表过一个电视讲话,他说:“在有着几百万、成千亿颗恒星的银河系中,如果真的只有我们地球上才有着独一无二的生命,那是太不可思议了。”生命普遍存在这个科学真理,现在已经获得了越来越多的人的认同。因为正如一些科学家所指出的那样,只要某一颗行星上的化学性质与原始地球相似,那在此行星上生命的发生和进化不仅是可能的,而且几乎是不可避免的。美国著名天文学家弗兰克·德雷克甚至认为,光光是我们的银河系内,就可能有着1万个“文明世界”,他还曾推导出了一个著名的“德雷克公式”。可是迄今为止,世界上还没有任何人能指出,地外生命到底存在于宇宙的哪一个角落?什么地方这种生命已经发展成了智慧生命?这些“外星人”究竟是什么模样?它们的文明是否比人类更先进?当然,也有人指出,人们更加关心的似乎是:我们应不应当努力去寻找他们?我们怎样才能找到他们?到哪里才能找到他们?找到后怎样与他们打交道?他们是人类的朋友还是敌人?与他们打交道有无危险?会不会“引狼入室”、贻害无穷?

蛛丝马迹苦寻觅

宇宙之大是人们难以想像的,太阳系中的九大行星,其范围是80天文单位,这相当于120亿千米的偌大空间,早已超出了人们的“常识”。而太阳只是银河系中一个极其普通的中小型恒星,它栖身在银河系的近边陲处。银河系的直径差不多达8万光年,化成我们熟悉的千米是100亿亿!真是名副其实的“天文数字”,而据“哈勃”太空望远镜的最新资料,宇宙中至少有2 000多亿个“银河系”。所

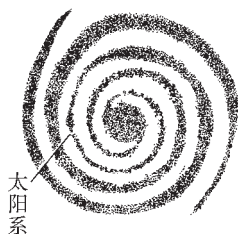
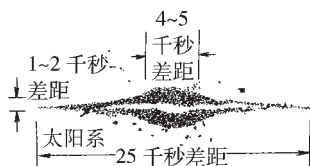
以,如果盲目地到处乱找乱寻,那真比大海捞针还难上千万倍。科学家们指出,寻找宇宙生命或者说“外星人”,不能忘记科学的规律——“生命五要素”,因为这是任何生命形成和发展的起码条件。

NASA的一位工程师杰罗逊·皮尔森曾发表过这样的观点,认为:

生命发生的必要条件可以概括如下:必须有较强的磁场,以使此行星能“活动”起来;只有活动的行星才能使宇宙线不会成为生命的杀手,使地壳能释放出气体产生氧气。独个行星很难形成强磁场,因此,单个行星都是不可居住的。

我们地球因有月亮相伴,所以不是他所称的“单个行星”。这个意见是否正确,我们姑且不论,因为完全可以从另一个角度来考察——

首先,那儿应当具有必要的几种“生命元素”:氢、氧、碳、氮等。尽管自然界中的元素(稳定的)多达97种,但对于生命的形成而言,大多数元素完全是“局外人”。因为构成生命的蛋白质也好,DNA也好,基本的原子就



我们所在的银河系
(上)侧视图
(下)俯视图

是那么几种。如果没有这些“生命元素”,就像建造房屋没有水泥、砖瓦一样,成了一句空话。当然,从现在的观测资料看来,这些“生命元素”在宇宙中是比较丰富的,可能很多行星、卫星都能基本上满足这一条。

第二是要有适当的温度。生命活动只能在一定的温度范围内进行。温度过低(如在 0°C 以下),即使有些如孢子、细菌之类的低等生命仍能蛰伏、顽强地生存下来,但已无法活动了,当然更谈不上发展和进化。而在高等生物的细胞中,温度过低(低于 0°C)会使生化反应无法进行;而倘若温度太高(如超过 100°C),细胞也无法生存,当温度到几千度时,有机物也就土崩瓦解,不复存在了。这个条件意味着,行星不能离恒星太近,但也不可太远,而且它绕恒星的轨道也应当是较稳定的、不太扁长的椭圆,否则如彗星轨道那样,离太阳时近时远,其温度也要随之大起大落。这是生命,尤其是高级生命所无法忍受的。

第三,那个天体不能没有足够的大气层。成分合适的大气,是一切生命呼吸的需要,更重要的是,生命产生前的有机物质都是存在于大气中的,没有大气,生命就成了无本之木、无水之源,根本无从谈起。再说大气层还是保护行星或卫星的最好“盔甲”,它能让从太空轰然下落、突袭而来的大多数陨星在大气层中焚烧殆尽,不致于造成坍天大祸;大气层还可吸收掉恒星发出的对生命危害极大的紫外线,以及来自恒星和宇宙间的高能辐射;大气层所产生的大气压也同样是生命的重要关键之一,因为正是有了一定的大气压,才能保持住那儿的液态水,没有一定的大气压,液态水就会很快逃逸到太空之中。

第四个基本条件是要有足够的液态水。水是一切生命绝对少不了的物质,一些遇险者的经历告诉人们,光是断粮,人们通常都能坚持上2个多星期甚至更长的时间,但如果没有水分补充,一般人连4、5天也难捱过。哪怕是最简单的初级原始生命,如若其体内的水分大量丧失,也就难免呜呼哀哉。事实上,水是一切生命的基本组成,也是所有的生化反应不可缺少的介质。现在科学家如果发现某个天体

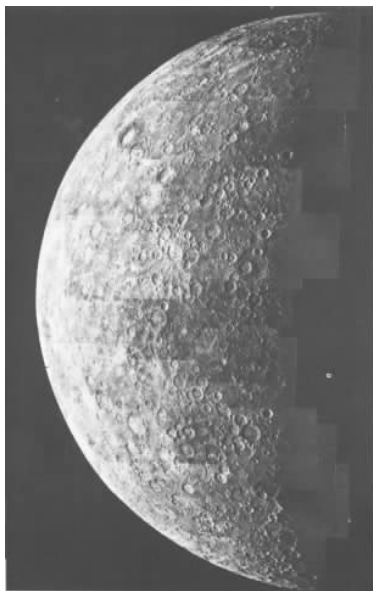
上存在着液态水，都会欣喜若狂，其原因就在于，它带来了寻找地外生命的希望。

第五是必要的能量源泉。生命要生存、发展，就要不断地活动，活动就要有能量补充。所以生命离不开它所围绕的恒星发出的光和热，植物是依赖光合作用而生长的，而动物归根到底，是以吃植物生存的。即使是那些没有叶绿素的最原始的原核细菌类微生物，它们同样少不了光和热，而近来发现的那些生存在地层或海洋深处的生物，有的是仰仗了海底的火山，有的则是靠了地热，虽然是“八仙过海，各显神通”，可前提是一定要有能源供应。

当然，除此之外，可能还有其他一些必要条件，例如如杰罗逊·皮尔森所言，还应有一定的磁场，以使那些高能宇宙线倾泻到磁场的两极去；又如，星球的大小、密度不能太离谱，以保证有一个恰当的重力，重力太小，就无法保住它的大气层；重力太大，行星的原始大气也无法散失，在只有氢、氦、甲烷、氨的大气中，虽说也可能会产生出一些生命，但很难发展到具有文明的

高级生命，再说过大的重力也会使上面的生物的活动大受影响……

从以上所列的条件看来，恒星肯定是生命的绝对禁地，不仅是几千度的高温会使生命化作一缕青烟，而且它们表面上的巨大重力（如太阳上的重力是地球的28倍，到了太阳上，我们血管中的血液将比水银还重1倍多）也会摧毁一切生命；彗星和大多数小行星也决非生命的“久留之地”，尤其是彗星，它的质量太小，本身又极其稀薄，远离太阳



水星上没有大气，所以也不会有液态水，当然是生命的荒漠，看起来就像月球

时太冷,任何生命都会受不了,因此尽管有人认为地球最初的“生命种子”有可能是它的“恩赐”,但从未有人相信彗星上会有生命存在。显然,我们的目光只能注意那些个头不太大也不太小的行星及卫星,而且,还要求那行星对它隶属的恒星采取“不即不离”的态度,既不太远,又不太近;行星所围绕的那颗恒星也有一定的“规格”:它们不能是双星,因为双星的引力“你争我夺”,使行星的轨道无法长期稳定,而生命的进化没有千百万年是不行的,因此双星附近的行星上也不会有高级生命,当然更谈不上智慧生命和文明了。同时对于恒星的大小也有限制,质量过大的恒星寿命太短,可能在生命立足未稳时,就变成了超新星而猛烈爆炸了,恒星瓦解了,即使生命已经在周围的某些行星上滋生了出来,可能也会被“扼杀在摇篮中”,难以为继,更谈不上如何进化;但恒星的质量过小,则所能提供的能量太少,似乎也决非是高级生命的乐园。

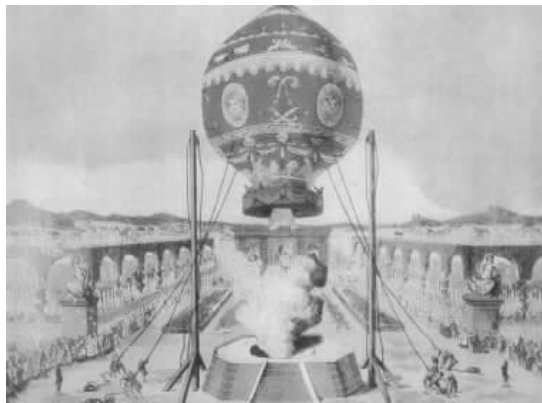
条件的确很苛刻,绝对的概率的确非常小,以致也有不少人认为,宇宙中出现高级文明的可能性是微乎其微的。可这些人忘记了一个更重要的事实:宇宙中的恒星多得不可胜数。因此多数人的估计仍是令人鼓舞的,宇宙中应有相当多的地外生命及地外文明。正因为如此,在1982年国际天文学联合会(IAU)已经专门成立了“寻找地外文明工作委员会”(编号为第51),以协调各国天文学家的有关工作。

尽管现在对于“外星人”的科学探测还无什么眉目,但人们还是倾向于可以把地外文明划分为三大类:目前人类是处于最低级的Ⅰ类文明(只能掌握本星球)的阶段,充其量也只能说是刚刚向Ⅱ类文明(能掌握整个行星系)过渡,而离Ⅲ类文明(能掌握整个如银河系那样的恒星系统),还有“十万八千里”呢!

卫星开创新时代

上天入地是自古以来人类的千年夙愿,我国古人即使到了垂暮岁月,还是企望能有朝一日“羽化升天”。中外的各种史料上,勇士们

为到天空飞翔而付出惨重代价的故事也是屡见不鲜。1783年9月19日,法国的蒙哥尔费弟兄首次用热气球把3名“特殊乘客”(鸡、鸭、羊各一只)送上天空的试验获得成功后,法国皇帝路易十六决定第二次用2名死囚来继续作飞行试验,岂料消息传出后群情大哗,一个宫廷历史学家甚至拍案而起:“决不能让充满罪恶的死囚成为世上第一个升空的人,这项荣誉应当属于我!”经过力争,他终于如愿以偿,与另一位侯爵于1783年11月21日登上了气球。他们虽然历尽艰险,而且为了飞得更远一些,几乎丢却了一切“身外之物”,以致在城郊着陆时,二人身上只剩下了一条内裤,但最终还是完成了用热气球飞行25分钟的壮举。



第一次升空的热气球

1903年12月17日,美国的莱特兄弟在北卡罗来纳州终于乘着自己制造的飞机飞上了蓝天,尽管二人的最好成绩只是在空中停留了59秒,飞越的距离也仅284米,但当时人们还是为此欢呼说:“飞行时



莱特兄弟制造的“飞行者”创造了历史



代终于到来了！”

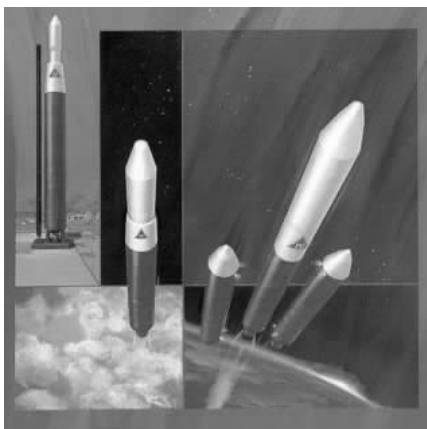
其实,无论气球和飞机飞得多高、多快,它们都不可能飞出地球的大气层。也就是说,它们实际上并没有飞出人类的“摇篮”,所以要探索地外生命,寻找“外星人”,不能指望气球和飞机,而必须要用火箭发射的人造卫星和宇宙飞船。只有这些无需空气的新型工具,才能挣脱地球强大的引力,到太空中自由翱翔。

但要把一颗人造卫星发射上天,让它不停地绕着地球转动,其间的困难是难以想像的。因为至少要让它达到骇人的“第一宇宙速度”(8千米每秒),而若要飞离地球,则要达到更快的“第二宇宙速度”(11.2千米每秒)。要知道,人类突破声速已经



航天飞机升空

竭尽了九牛二虎之力,而“宇宙速度”至少是声速的25倍!如何让火箭获得如此巨大的速度,如何保证这样的高速度在大气层中飞行时不像流星那样被烧毁,实在让人伤透了脑筋。除此之外,卫星还得用多级火箭作为运载工具,卫星和火箭的外壳既要能经受两三千度的高温(与大气摩擦所致),又要能在零下一二百度下正常工作,设备都要不怕剧烈的振动,耐得住升腾时的超重……真是谈何容易。



火箭升空示意图



开创“太空时代”的第一颗
人造卫星“卫星1号”

经过多少代科学家前赴后继的不断努力奋斗,这一伟大时刻终于到来了:1957年10月4日22时28分34秒(莫斯科时间),在现在哈萨克斯坦的拜科努尔发

射场上,随着一团烈火浓烟,世界上第一颗人造地球卫星——“卫星1号”拔地而起。这个重83.6千克、直径58厘米的球体,顺利地进入了预定的轨道。它在离地215~947千米的太空中,以96.17分钟的周期绕地球转个不停。一时竟让全世界目瞪口呆!因为谁也没有想到,这样惊天动地的划时代壮举,竟会让前苏联人拔了头筹。

原来,在1955年召开的“国际天体航空联盟大会”上,美国人说到要为世界贡献一颗人造卫星,哪知前苏联代表马上接着匆匆表态,说他们会比美国更早



发射架

实现这个目标。可在会场上,美国代表获得的是热烈的掌声,而前苏联人引起的是一片哄笑。哪知两年后,前苏联人的确实现了当初的诺言,所以当这颗银白色的球体所发出的“哔卜、哔卜”无线电信号声从人们头顶上传来时,所引起的轰动、惊叹、敬佩,真是到了无以复加的程度。顿时,“俄国人打开了通向宇宙的大门”、“引起世界轰动的特大新闻”、“苏联人击败了美国人”……之类的大标题在各国报刊的显著位置上频繁出现。

最难堪的还是一向惟我独尊的“山姆大叔”,他们感到自己这时已经成了“龟兔赛跑”寓言中,那只因骄傲轻敌而惨败的兔子。尽管当局还能强作镇静,艾森豪威尔总统不失礼节,在向对方发了一个祝贺电后,仍然按“原先的计划”打他的高尔夫球去了;国务卿杜勒斯则竭力贬低它,说前苏联人放上天的只不过是一个“铁块”而已。但谁都清楚,这完全是欲盖弥彰,连杜勒斯的朋友、美国的报业大王赫斯特也很不以为然,当时他是这样回答国务卿的:“那不是一块普通的铁,因为这个‘铁块’已使人类的生活进步了几个世纪!”科学家更直截了当:“既然苏联能发射这样一颗卫星,让它从我们的头顶上不时飞过,他们一定也能发射一枚核武器,让它从我们的头顶上落下来!”

由于宣传的误导,卫星在当时的美国民众中也引起了恐慌,不少人常常不由自主地要抬头望天,生怕有什么东西落下来掉到头上,各种离奇的谣言更把人搞得坐卧不安……

然而,今天回过头来看,由于当时的冷战形势,其中难免掺入了太多的政治因素,“卫星1号”制造得相当粗糙,本体只是由两个直径为



中国第一颗人造地球卫星“东方红1号”

58厘米的铝合金半球拼成的，中间的接缝也只是依靠橡胶圈来密封，卫星内部除了一台引起轰动的发报机和一支温度计外，什么科学仪器也没有，空间主要装着浸在液氮中的电池。它在太空中也只运行了100天，1958年1月4日，它完成了自己的历史使命后，落入大气层焚毁了。

尽管“卫星1号”在具体的太空探索中并无什么实质性的贡献，但它毕竟是开了先河，此后人们开始大踏步地向宇宙进军了。1970年4月24日，我国从酒泉卫星发射场把“东方红1号”送入了太空，成为世界上继前苏联、美、法、日之后的第五个能独立研制、发射卫星的国家。到1998年6月为止，加入了“太空俱乐部”的国家已达11个之多，人类已成功地向太空发射了3 940次；已经上天的各类卫星和飞船亦有5 057颗，至今仍在太空为人类服务的卫星也有千余多，几乎每一分钟就有1颗卫星从我们的头上飞过，现在还有哪位没见过卫

表 4-1 最早发射卫星的五个国家的第一颗卫星简况

	前苏联	美 国	法 国	日 本	中 国
卫星名	卫星 1 号	探险者 1 号	试验卫星 A-1	大隅号	东方红 1 号
发射 时间	1957.10.4	1958.2.1	1965.11.26	1970.2.11	1970.4.24
卫星重 (千克)	83.6	8.22	42	9.4	173
周期 (分钟)	96.17	114.8	108.61	144.36	114
近地点 (千米)	215	360.4	526.24	351	441
陨落 时间	1958.1.4	1970.3.21	约 100 年后	约 80 年后	约 100 年后

星转播的电视节目？谁不知道卫星发回的气象云图可以准确预报天气？卫星已经真正“飞入寻常百姓家了”。

广寒宫拜谒嫦娥

卫星上天标志着人类开始步入太空,但它毕竟还只是在地球的上空,一直在绕这个“大摇篮”周围转悠,无法脱离地球而去其他天体,卫星离此目标还有一大段距离。再说,在进入太空

的第一个回合的较量中,竟然让前苏联占了先机,出尽了风头,美国只能亦步亦趋地在后面紧追,实在难堪得很。为了改变这种被动局面,年轻气盛的肯尼迪作为第35位总统入主白宫不久,于1961年发出了“要在这个10年结束之前,把美国人送上月球”的誓言,为了实现“把苏联人击败在月面上”的目标,美国实施了空前绝后的“阿波罗登月工程”。在8年时间内,投入了250亿美元不说,这个史无前例的巨



人类第一个飞向太空的加加林

大工程能把一向各自为政的2万多家企业、200余所大学、80多个科研机构的42万科技人员组织起来,为了共同的目标协同努力,不能不说是美国历史上空前的一大奇迹。

“阿波罗”计划原来准备发射19次,后来削减了2次。其中1~3号是模拟飞船,用以试验飞船的各种性能。4~6号都是不载人的空间飞



最后一次模拟登月试验的“阿波罗10号”上的3名航天员

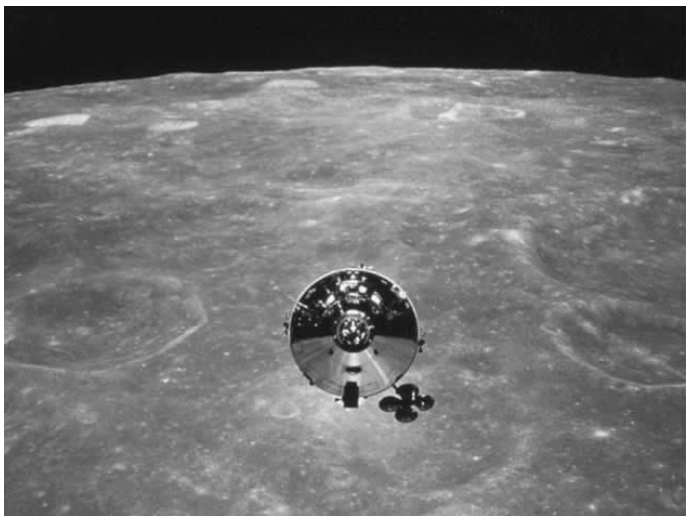
行,从“阿波罗7号”开始,每次都载着3名宇航员:先是“阿波罗7号”的绕地球飞行,接着是1968年12月21日发射的“阿波罗8号”,它首次带着宇航员飞离了地球,并作了第一次载人绕月飞行,上面的3名宇航员(博尔曼、洛弗尔、安德斯)也成了世界上最早到达月球上空、绕月球转了10圈的英雄。“阿波罗9号”则是在绕地球的轨道上测试登月舱的各种性能,1959年5月18~26日“阿波罗10号”又让另外的3个宇航员(塞尔南、约翰·扬、斯塔福德)到月球上空转了31圈。这次他们距离月面最近时只有15千米。这也是最后一次模拟试验,其间还将一艘试验用的登月舱徐徐降落在月面上,为人类的登月扫清了最后的障碍。

现在真是万事俱备了,1969年7月11日,所有有关人员随着倒计时



的启动,进入了临战状态,9名宇航员(其中6人作为第二三梯队)被严格隔离在无菌的环境中。7月16日凌晨4时,医生为他们作了最后一次全面体检,吃了以后9天中地面上的“最后一餐”,这3个英雄——阿姆斯特朗、奥尔德林、柯林斯——满面春风地进入了“阿波罗11号”飞船的舱内。9时30分,巨大的“土星5号”运载火箭发出了巨雷般的轰鸣,橘黄色的烈火掀起了浓密的烟云,强大的气流使大地都为之震颤。等待了一整夜的百万民众(还有几千人来自80多个国家)在远远的安全区亲眼目睹飞船的升空,激动的心情一下如洪水那样发泄出来,“上去了!上去了!”“一路平安!”“万事如意!”的欢呼声震耳欲聋,成千上万的帽子、手杖、眼镜、钢笔、手表……都被抛上了空中。尼克松总统宣布:4天之后的登月为全国共庆的“月球探险日”,他还建议届时全国放假一天。

在绕月球转了13圈后,真正



“阿波罗11号”登月舱降落月球

的登月开始了,阿姆斯特朗和奥尔德林与将坚守在母船上的柯林斯热情告别后,钻进了“鹰”登月舱,在向月球表面降落时,二人小心翼翼地避开巨石、深坑,最后终于成功地在“静海”区域选了一块较平坦的地方安全降落,地面指挥人员马上向他们发出了祝贺。二人在“鹰”登月舱内静静地观察周围的景色,享受了在月面上的第一顿“美餐”:8块干咸肉方腿、4块家常小甜饼、1罐桃子汁及一些水果饮料后,他们再次向地面指挥部提出出舱的请求。

1969年7月20日10时56分



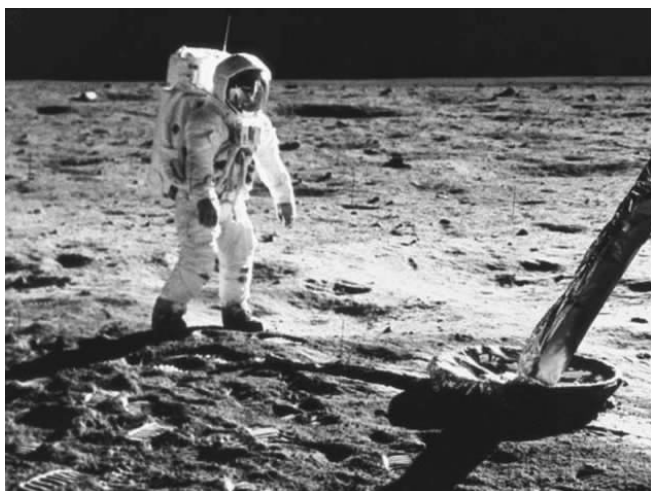
第一个登上月球的人——阿姆斯特朗

(北京时间为21日12时56分),身穿宇航服的阿姆斯特朗,终于把左足踏到了月面上,他当时所说的那句富有哲理的话现已经成了名言:“对一个人来说,这是一小步,但对人类来说,却是一大步。”的确,这是跨过了38万千米的一大步,是跨越了五千年文明的一大步。19分钟后,奥尔德林也来到了月面上,他们那笨拙似机器人的动作、蹒跚的步态,给全世界的观众留下了极其深刻

的印象。二人先把一面星条旗插上月面,由于月面上没有风,所以那1.5米×0.9米的旗帜是预先用细铅丝拉直的。在“鹰”的外壳上有一块不锈钢铭牌,上面文字(英语)的大意是:“公元1969年7月,人类从地球来到月球,第一次踏上月面,我们代表全人类为和平来此。”舱内则有包括联合国秘书长在内的73个国家元首亲手所写的贺信、为纪念殉难宇航员特制的徽章等。二人在月面上逗留了21小时36分,拍摄了许多的月面照片电影,完成了规定的众多实验,在周围采集了22千克的月岩和月



人类在月面上留下的第一个脚印,它长325毫米、宽150毫米、深3~5毫米



登月者在月面上漫步

壤,然后回到了登月舱内,为了减轻起飞时的重量,他们奉命丢掉了几架照相机、月面漫步时穿的靴子、一些仪器的包装箱、2只背包、一支铝竿及若干杂物,然后乘着“鹰”的上半部(小飞船)飞离了月面,与柯林斯在母船上胜利会师。他们的回程更是一帆风顺,在太平洋上溅落的时间与计划预期的时间只相差 10秒钟!

表 4-2 “阿波罗”6 次登月简况

阿波罗 序号	登月		登月者 (年龄)	在月面上		活动 范围 (千米)	带回的 月岩 (千克)
	日期	经纬度		逗留 时间	舱外 时间		
11	1969. 7. 21	0°41'N 23°26'E	阿姆斯特朗 39 奥尔德林 39	21 小时 36 分	2 小时 24 分	0. 9	21. 7
12	1969. 11. 18	2°27'S 23°24'W	康德拉 39 比恩 37	31 小时 30 分	7 小时 59 分	1. 36	34. 4
14	1971. 2. 5	3°40'S 17°28'W	谢泼德 48 米切尔 41	34 小时 11 分	9 小时 23 分	3. 46	42. 9
15	1971. 7. 31	26°26'N 3°39'S	斯科特 39 欧文 41	66 小时 55 分	18 小时 33 分	27. 9	76. 8
16	1972. 4. 20	9°0'S 15°30'E	扬 42 杜克 37	72 小时 58 分	20 小时 12 分	27	94. 7
17	1972. 12. 12	20°10'N 34°45'E	塞尔南 38 施密特 37	75 小时 10 分	22 小时 06 分	30	110. 5

其中“阿波罗 13 号”因在飞往月球的半途中出现了突发事故,使登月计划中途夭折,而且,如何让在太空中受损的飞船安全返回地球,则是一场惊心动魄的救险工程,上面的3名宇航员——洛弗尔、海斯、斯威格特——表现出极大的勇气和超凡的技能,在地面指挥人员的协助下,他们终于历尽艰难险阻,安全地回到地球上。除此之外,其他的六次登月都获得了巨大的成功(见表4-2)。

文明大使先驱者

登月宇航员带回的讯息再次告诉人们,月球是一个绝无生命的不毛之地,它上面没有空气没有水,当然不可能会有什么“嫦娥仙子”、金碧辉煌的“月宫”、玲珑可爱的“玉兔”,那都只是古人的美好愿望而已。但人类渴望寻找宇宙“知己”的激情却没有丝毫降温,因为这是早在人们意料之中的事。所以早在登月计划尚未结束的20世纪70年代初,美国航空航天局的科学家就把寻找“宇宙人”的任务列入了议事日程。

1972和1973年,NASA先后发射了两艘大小、结构完全相同的姐妹飞船:“先驱者10号”和“先驱者11号”无人探测器(见表4-3),它们每个自重260千克,都以原子能同位素电池作为其能源(因要远离太阳,故太阳能电池无用武之地),原先的设计寿命只有21个月,但后来实际工作了21年多。它上面的那架直径为2.7米的抛物面天线能始终正对地球,以让地球随时接收到它所发出的宝贵资料。“先驱者号”的主要目标是探测木星和土星这2个太阳系中最大的行星。但科

表4-3 两艘“先驱者号”飞船概况

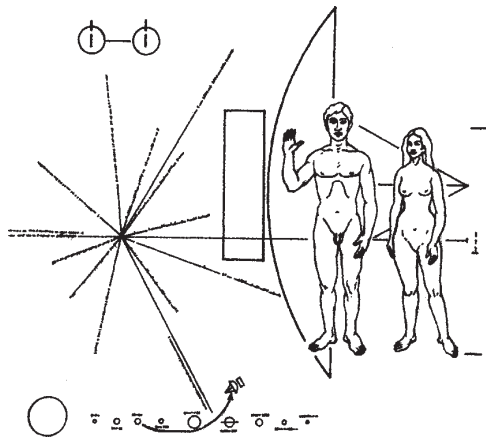
探测器名称	发射时间	到达木星的时间	到达土星的时间	今后去向
先驱者 10 号	1972年3月2日	1973年12月4日	越过其轨道	35 万年后与罗斯 248 星相遇
先驱者 11 号	1973年4月6日	1974 年 12 月 3	1979年9月6日	正朝天秤座飞去

学家们顺便在它们的天线支柱上,都装上了一枚经过精心设计的镀金铝片——这就是闻名于世的“地球名片”。

这张“名片”长9英寸、宽6英寸(相当于23厘米×15厘米),面积并不算大,但所包容的内涵却极其丰富。它的设计者就是美国著名天文学家卡尔·萨根。可惜的是,这样一位了不起的智者,因骨髓癌并发的肺炎而于1996年与世长辞,是时仅只62岁。

这块充分表达了地球人类迫切寻找知音之心的“名片”设计得十分巧妙:一对裸体的男女站在最显著的位置上(这是萨根的妻子琳达亲自绘制的),其中那位男子还举起了右手,脸带着微笑,表示对“外星人”的欢迎。这两个人体的大小比例正巧与“先驱者”飞船的天线(图上男人身后的那个弓形)比例相同,而这个大弓形同时还表示了飞船的形状以及光学透镜,这等于告诉它们,地球人已经掌握了凸透镜能够聚光等丰富的光学知识。“名片”左半面的中央有14条长短不一

的射线(由特殊的虚线所组成),它们表示了到当时为止,人类所知的14颗脉冲星(20世纪60年代天文学上四大发现之一,是一种比白矮星密度更大得多的晚年恒星)的方位和离太阳(也可看



“先驱者”飞船上的“名片”

作是离地球)的远近,虚线的点则表示了这些脉冲星所发出的射电波的脉冲周期值。在其左上方还有两个小圆圈——这是人类在告诉“宇宙人”,地球人已经了解了氢分子是由两个氢原子组成的;而图的左下方那个比较复杂的图案,则是人类在“自报家门”:那个最大的圆圈代表了太阳,而这艘飞船则来自太阳系的第三个星球(即地球),那带箭头的曲线就是它们的飞行路线。从中不难

看出，它们的主要任务是去访问木星和土星……总而言之，“名片”上所包含的各式各样的有关天文学、物理学、化学、数学等知识，已足以让有高度智慧的“宇宙人”在截获它后，解读出地球人寻求宇宙友谊的迫切之情，并根据上面的那些信息，可以顺藤摸瓜找到地球上来了……

1990年8月“先驱者10号”以11.3千米每秒的巨大速度冲出了太阳系，成为人类第一位星际“文明使者”。1997年3月2日，正值它上天25周年之际，NASA的一位官员宣布，位于96.6亿千米之外的这位人类“信使”已经完成了它的历史使命，尽管它上面的11台微型热核发电机至少还有一台在工作着，地球上也还能勉强收到它那极其微弱的信号（强度只有10万亿分之4瓦），但科学家仍然将于3月31日切断与它的一切联系……

25年来，“先驱者号”为人类送回了300多幅木星、土星及木卫、土卫的近距离照片，让人领略了这些天体神秘的异域风光，所发回的珍贵信息达1 300亿比特，这相当于150套大英百科全书。更主要的是，它的成功极大地推动了以后寻找“宇宙知音”的工作。

地球之音响宇宙

其实，谁都明白，风尘仆仆的“先驱者”虽然带有比较先进的仪器设备，但宇宙茫茫，无沿无际，它们何年何月才能与“宇宙人”相



“旅行者号”无人探测器

会？这种邂逅的可能性实在是渺茫得很，世界上哪里会有这样的巧事呢？这只是“聊胜于无”了吧。但科学家是从来

不怕艰难的,哪怕只有万分之一、亿分之一、亿亿分之一的可能,他们也不会放弃努力。天遂人愿的是,根据计算,1982年正巧有两次千载难逢的“九星联珠”(众行星排列在以太阳为中心的、一个角度不大的扇形区域内)的绝好机会,因此NASA的科学家于1977年实施了巧夺天工的“旅行者”计划。

该计划又是两艘同样结构、一般大小、相同装备的“姐妹飞船”——“旅行者1号”、“旅行者2号”无人探测器。其主体都是扁扁的十棱柱体,自重916千克(发射时为2吨),里面装着11种科学仪器,仪器共重113千克,造价为3.5亿美元。它上面还装有16台小型火箭发动机,可以根据需要随时修正自己的飞行路线。其天线也比“先驱者”更大,为3.66米。同样,它们的朝向能始终一直对准我们地球。它的外面还有一个13米长的、可以自动调节长短的玻璃钢网络架。网络架的顶端装有两台专门用来测定磁场的专用设备。

正因为有“行星联珠”这样的机遇,所以它们能实现“一船多星”的目标。尤其是发射于先的“旅行者2号”,它不仅拜会了木星和土星,后来还探测了天王星、海王星(见表4-4)。而这后两颗行星也是人们发现它们之后一直对其所知甚少的天体,因而,它们所获得的

表 4-4 “旅行者”飞船概况

探测器名称	发射时间	到达木星的时间	到达土星的时间	到达天王星的时间	到达海王星的时间	今后去向
旅行者1号	1977.9.5	1979.3.5	1980.11.12	1987年越过其轨道	1990年越过其轨道	14.7万年后可能遇一恒星
旅行者2号	1977.8.20	1979.7.5	1981.8.23	1988.1.24	1989.8.24	30万年后可能与天狼星相遇

有关资料曾使天文学家狂喜不已。

这两艘“旅行者号”飞船在完成了预期的探索行星与相关卫星的任务以后,当然也一定会飞出太阳系,所以科学家也让它们肩负起寻找“外星人”的光荣使命。可是,宇宙空间实在太大了,它们之间的距离都是以多少光年计算的,而哪怕是1光年,现在的宇宙飞船至

少要飞上好几万年,例如“旅1”大约要不停地飞上147 000年,才有遇上其他恒星的可能;而“旅2”或许要苦苦等上更漫长的岁月,大约要在此30万年之后才能抵达天狼星的“领地”。有谁能活得那么长久呢?所以,只能寄希望于将来。说不定,在若干万年之后“福星高照”,真的有幸遇上了“外星人”发射的某个载“人”宇宙飞船。为此,科学家在这两艘飞船上也都放上了一份人类给“外星人”的见面礼:一张直径为305毫米的、可连续播放两个多小时、名叫《地球之音》、表面镀金的铜唱片。当然,还附有能放这张唱片的特殊的电唱机(它有一个瓷唱头,一枚钻石唱针)。



“旅行者”上的《地球之音》

《地球之音》以图像编码的形式,声像并茂地囊括了地球上各式各样有代表性的信息,其所有内容也是由萨根领导的一个专家小组精心选定的。它的正面是90分钟的声响:35种大自然的声响(如风雨、波涛、流水、惊雷、鸟鸣、汽车的喇叭、火车的笛声等等)、27首世界名曲(其中有一首为我国古典乐曲《高山流水》)、60个语种的向“宇宙人”问候的声音。在这些亲切的问候语中,有四种是中国话——说普通话的是浑厚的男人:“各位都好吧,我们都很想念你们。”广东小姐的声音很甜:“各位都好吗?祝各位健康、平安、快乐。”糯软吴语说的是:“祝你们大家好。”此外,还有一种是难懂的闽南语:“太空朋友,你们晚餐吃过了吗?有空请到这儿来玩玩。”联合国秘书长瓦尔德海姆的录音大意是:“作为联合国的秘书长,一个几乎包括了地球上所有人类的147个国家和组织的代表,向你们表示敬意。我们走出我们的太阳系来到宇宙空间,只是为了寻求和平与友谊。我们知道,我们的星球和全体人类,只是浩瀚宇宙中的沧海一粟,正是带着这种善良的愿望,我们采取了这



“中国人的家宴”——《地球之音》中的第80幅图

一步骤。”

《地球之音》的背面则是116幅经过专家们精心挑选的、能反映从人类起源到文明发展的照片，如地球的全貌、人体解剖图、林中雪景、超级市场、火车奔驰、火箭发射、宇航员在太空漫步……值得一提的是，其中第80幅是“中国人的家宴”、第82幅为“中国长城”。整个唱片的编码信息中所包括的数据达5万亿个，相当于6000套大英百科全书。

由于采取了特殊的保护措施，《地球之音》能在太空中保存10亿年之久，只要“外星人”在此期间内与“旅行者”相遇，这张《地球之音》就能起到穿针引线的作用，为我们与“外星人”之间架起一座友谊的桥梁。

2003年11月，NASA的科学家宣称，现在“旅行者1号”已经飞到了太阳系的边缘处，离我们的距离已达90天文单位（135亿千米），而与其“背道而驰”的“旅行者2号”也在70天文单位的远处。毫无疑问，20多年后，它们都将进入一个人类从不熟悉的星际空间，希望那时它们还能向人们发回珍贵的信息。

请柬发向外太空

平心而论，用飞船来与“外星人”联络，实在是件事倍功半、费神费力的事，如果把全部希望都放在此，那肯定是要误事的。与广阔无垠的宇宙相比，四艘小小的飞船又算得了什么！于是人们想到了何不用无线电（射电）发“电报”，用它来与“外星人”联络？想来高度发

达的“外星人”文明,也不会不发展无线电技术?科学无国界,当然也不会有“星界”。因此,这应当是省力省时又省钱的好办法。首先,无线电波传播的速度与光速相同,所以,它至少比那4艘飞船快上2万多倍,这相当于超音速飞机与蚂蚁爬行的差别。这样如果在我们邻近,真有某些行星上已经发展起来了的高度智慧文明,用无线电的方法就有可能让科学家在自己的有生之年中得到确切的“回音”,真是何等激动人心的情景。

无线电另外一个突出的优点是它的费用特别低廉,用射电望远镜向10光年远(其实它的费用与发送距离远近之间的关系并不大)的天体发一个60字的电报,所耗的电能只值10美分!与庞大的飞船费用相比,很可能,飞船上的一枚螺丝钉也要比它贵得多。宇航员到只有38万千米远的月球上去一次,没有几亿、几十亿美元是绝不可能的,与此相比,电报的费用简直可以忽略不计了。

1974年11月16日下午1时30分,美国天文学家利用世界上最大的305米直径的阿雷西博射电望远镜(在波多黎各),以2 083兆赫的

频率(波长12.6厘米)向M13球状星团发出了人类的第一份“请柬”。考虑到“外星人”可能生活在与我们迥然不同的星球上,它们很可能与人们毫无共同之处,人类现有的任何文字或语言,对它们可能完全是“对牛弹琴”。因此,这份“请柬”所用的是计算机语言,全是“0”和“1”组成。科学家们认为,只有数学语言才有希望与“外星人”沟通。

人类的第一份“请柬”共有73行,每行有23个数码符号,只要把这1 679个数码符号中的“0”涂黑,就能见到一幅“卡通”式的图画,如果把它“翻译”出来则是:

这是我们从1到10的记数法;

这是我们认为最重要的、最有趣的几



建在死火山口上的阿雷西博射电望远镜,其直径达305米

种原子:氢、碳、氮、氧及磷;

这是我们把那些原子混合起来得到的几种重要的分子:胸腺嘧啶、腺嘌呤、鸟嘌呤、胞嘧啶以及一个含有交变碳酸化合物和磷酸盐的长链;

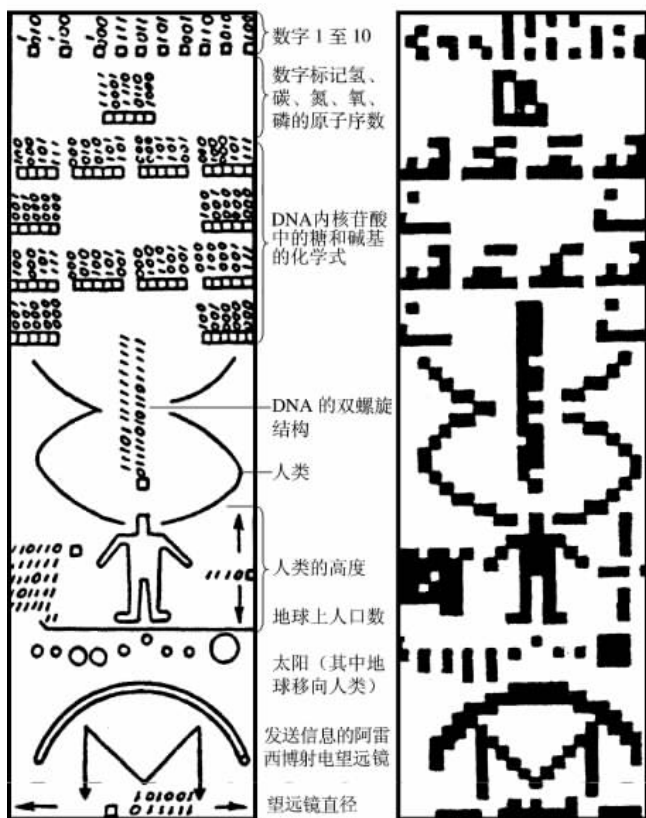
这是把那些块状结构的分子放在一起组成的脱氧核糖核

酸长分子,它是一个双螺旋体,大约含有34亿个链;

这是一个形态笨拙的动物,但他很重要,他长14波长(176厘米);

这表示在我们的恒星旁第三个行星上,有40亿个这样的动物;

这表示太阳系有9颗行星,4



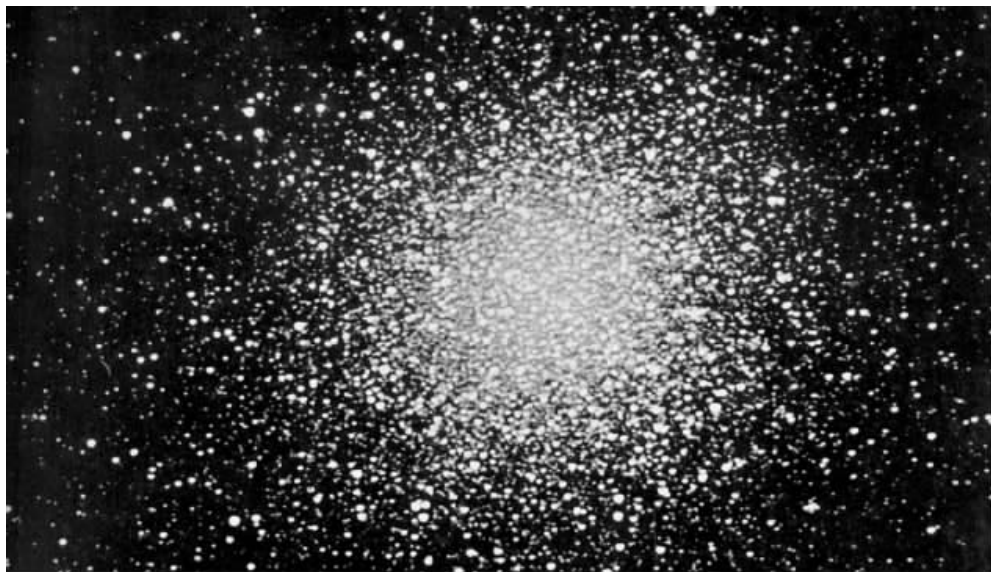
发向 M13 星团的“请柬”,其中包含着极丰富的信息

颗大的在较外面,但最末的1个也很小;

这是发送这问候电报的仪器,其直径为2 430个波长(305米)。

你们的忠实朋友

为什么要把电报发给M13星团?其中有两个原因,一是因为发报的阿雷西博射电望远镜的巨大天线是以一座死火山的火山口为基座的(当然也经过整修),它基本上无法转动,所以只能把电报发向其正上方的天顶方向,当时位于它正上方的正好是M13星团(因为地球的自转,所有的天体都与太阳一样,每天在东升西落);二是这个



离我们 24 000 光年的 M13 星团

球状星团内包含有30多万颗恒星,只要生命的概率在 $1/300\,000$ 以上,那么其中就必有一颗恒星的附近会有智慧生命,我们就可能有所收获,这比向单颗恒星发报的效率 high 得多,所以“广种薄收”在这儿不失是个好办法。

当然,有得必有失,M13也有不尽人意之处,它离我们太遥远了——24 000光年!所以,即使那儿某个星球上真有“M13外星人”,他们至少也要在24 000年后才能收到人类的这份电报。即使“M13外星人”绝顶聪明,一下子

就明白了地球人的良苦用心,而且一刻也不耽搁,马上发出热烈的响应,可他们的“回电”同样要走上24 000年,一个来回48 000年就过去了,可谁能活上48 000岁呢?48 000年后的地球是什么情景,恐怕现在的人们还想像不出来呢。

可能有人会问,M13“外星人”真能读懂这份“天书”吗?负责此计划的美国康奈尔大学的天文学家弗兰克·德雷克,曾经在某次天文学的学术会议上做了一次小试验,他把这份“电报”不作任何解释,“原汁原味”地发给每个与会者,请他们翻译其中的含意,结果是多数人没费多少时间就读出了内容。可见,只要它真的到了高度文明的“外星人”手中,它很可能会真正起到二者沟通的作用。

这份电报一共发射了短短的3分钟,要不是将波束聚焦,要想产生同样辐射水平所需的有效功率为20万亿瓦,这相当于目前全世界发电总功率的20倍!故在发射束的方向上,其信号的亮度竟超过太阳1 000万倍!为此,阿雷西博天文台的天文学家不无自豪地说:“在这3分钟内,我

们是银河系中最亮的星!”

其实,早在1962年时前苏联人就做了这方面的尝试,11月19日,他们用位于现乌克兰的大型射电望远镜,以普通的莫尔斯电码(即一般电报所用的电码)向太空发了一封“简电”,翻译为中文其全文只有6个字:“和平,苏联,列宁。”

1991年澳大利亚则用那天线直径60米的射电望远镜,也曾向一些人们感兴趣的恒星发出过热情洋溢的“邀请函”。澳大利亚科学家发射的对象是离我们最近的“比邻星”(半人马 α),当然,天文学上的“最近”也非同小可,足有4.22光年,因而,要想得到这份“电函”的回音,至少也得等上八九年。

1999年俄罗斯搞了一次带有商业活动的“电报”,其内容有三:一是关于人类在天文学与物理学领域所取得的科学成果;二是介绍发报天文台(乌克兰叶夫帕托里亚天文台)的状况;三是5万个地球人对“外星人”的问候(当然他们每个人交了1 490美元)。2001年还是在那个天文台,又向太空发出了一封地球儿童致外星人的信,并伴有电子琴

演奏的一段音乐。2003年它第四次发电,目标是离人们约有40光年远的大熊47星,内容则与1999年类似,但添加了一些经典的交响乐。

俄罗斯人为什么会看上大熊47这颗星?因为在1996年时美国天文学家曾宣布,发现了两颗“适合生命的行星”,大熊47就是其中之一。当时公布的资料是:围绕大熊47运行的那颗行星的质量是木星的3倍,与大熊47的平均距离是3亿千米(日地距离的2倍),绕大熊47公转周期为1100天,它的表面平均温度虽然低了些,但也有 -80°C ,与我们的极地相当。据测,它上面有大气存在,且大气下可能有液态水,更主要的是它那儿还存在有大量的有机物……当然这也只是一家之言,到底怎样还很难说。

守株待兔亦有用

多数科学家坚信,不管是什么地方的行星,只要条件许可,生命一旦产生出来,就有可能向“智慧生命”进化,而大多数智慧生命也一定会及时地发展科学技术。从地球上生命的发展过程看,银河系内可能平均每年都会产生一个具备技术文明的世界。想来它们也有寻找“知音”的迫切期望,也会用无线电讯号向宇宙间发送各种呼叫。这样,或许我们采取“守株待兔”的方式,来个以逸待劳,也可能会有所收获。

当然,科学家的“守株待兔”,不是真的呼呼大睡,坐享其成,而是严密地“监听”空中的无线电波,以便从中筛选来自“外星人”的呼叫。实际上,还在人类向太空发送“请柬”之前的1960年,就有人开始实施了专门的“寻找地外文明”(SITE)的“奥兹玛计划”。“奥兹玛”原是西方童话中一个美丽公主的芳名,科学家们用此来命名这项工程,也寓意着人类那美好的愿望。

需要说明的是,尽管从理论而言,无线电(天文学上称“射电”)与可见光并无本质区别,都是电磁波的一种,不同者仅是其波长(频率)而已。但实际上,用射电“监听”与用(光学)望远镜观察,二者间仍有一个很大的不同:光学观看时是“一览无遗”,从红到蓝所有不

同颜色的光,都是同时被见到的;而用射电望远镜时,在每一时刻,它只能接收到某一特定波长的讯号——就像半导体收音机收听广播或电视机收看电视一样,谁也无法用一台收音机同时听2个波长不同的电台,一台电视机也只能一次看一个频道的电视节目。因此,选用什么频率来监听太空,是至关重要的问题。目前人们普遍认为,宇宙空间中最多的物质是氢,也有许多羟基(OH),所以,最适合传播的范围是称作“水路”的1 420~1 600兆赫(相应的波长范围是18.7~21厘米)。正因为这个原因,为了防止疏漏,不得不同时用上很多“通道”,把范围扩大到1 000~10 000兆赫(相应的波长是3~30厘米),这固然更为保险,可是,因为其中“有希望的频道”多达几千万!所以甄别的工作量也要随之增加很多很多倍,同时更意味着费用也得成多少倍地翻上去了。

1960年4月8日,美国天文学家德雷克把一架巨型天线(直径26米)对向了离我们仅11.9光年的恒星——鲸鱼 τ ,收听了它几天中发出的信号,之后他们又把天线对向了距离为10.7光年的恒星波江 ϵ ,这两颗恒星与太阳十分相像,所以当时人们对于它们寄予厚望,希冀能够万幸听到这两颗星(行星上)的“宇宙人”的喁喁私语……有趣的是,在5个月中监听了近400个小时后,他们也的确曾“发现”了8个很强的信号,当时有些人还因此激动不已,以为有了眉目。可是深入研究以后却让人气馁,原来它们来自地球上,是人类自己发出的信号。

虽然当时工作未能取得振奋人心的结果,但仍激起了人们的巨大热情。英、日、加、前苏联等国的科学家,也自发地对更多的恒星采取了监听行动,如前苏联也努力做了许多工作,在1971年还专门举行了一次“探索地外智慧生物学术讨论会”。1972年规模更大的“奥兹玛Ⅱ”又开始启动,由美国两个大学牵头,一起对700颗距离在80光年之内的恒星进行联测,他们使用了最灵敏的接收机开通了384个频道,几个月后,他们也曾筛选出了若干个一时无法解释的“自转突变”信号,引起了一些人的极大兴趣。前苏联的几个天文学家甚至声称,他们在1973年已经“破译”了一个据说是来自波江 ϵ 星发来的“密电码”。

据说,“波江ε人”的宇宙飞船此刻已经到达了“你们的卫星(月球)附近”,真是马上可以“喜相逢”了——可是,30多年过去了,已经到了地球家门口的“波江ε星人”却杳如黄鹤,看来,这依然是那些痴情者一厢情愿的单相思而已。

1977年8月,又曾传出美国有人收到了一个非同寻常的奇特信号,乐观者甚至已经“肯定不会来自地球”,观测者当即在相关的记录盘上专门标上了“WOW”三个字母,可遗憾的是,它们再也没有了下文,真是昙花一现。更好笑的是,1990年美国竟有人宣称,他们于12月25日从波多黎各直径305米的大射电望远镜中,收到了一份“不可能是伪造的”、“外星人”发来的圣诞节贺电,该电文长达45分钟:“向地球致意……祝和平和睦……我们行星和人类正在被毁灭……接受我们的教训……我们的命运就是你们的命运……趁早觉醒,否则太迟了。”相信多数人可以从中体会到当年的冷战气息和某些政客的反骨。

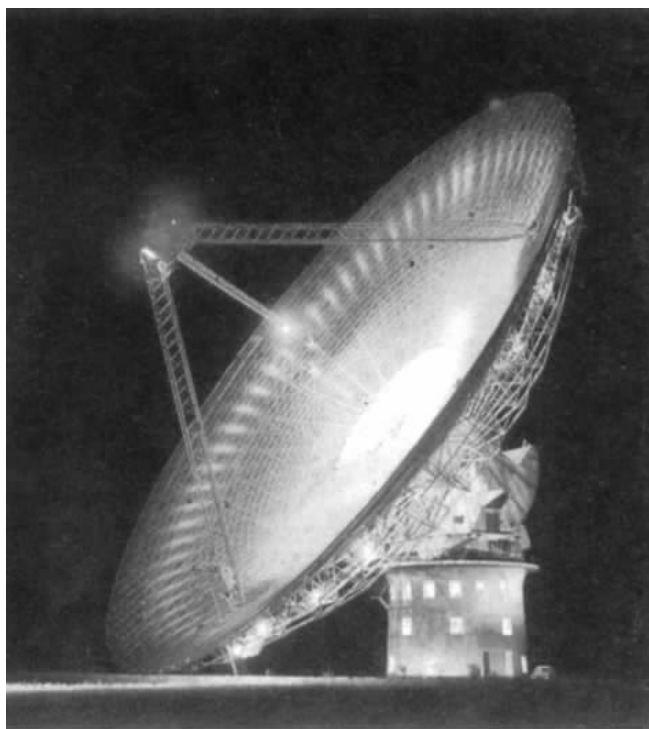
尽管如此,联合国在1982年召开的“第二届和平利用外层空间大会”上,也对寻找“外星人”作了专题讨论,并将其写入了《备忘录》内。同年8月,国际天文学联合会也作出了成立“第51工作委员会”来寻找地外文明的决议,并提出世界各地的射电望远镜用10~20年的时间,对有关恒星观测100万次,以加强寻找地外文明的工作……这引人入胜的研究课题也吸引了大批优秀的科学家,除了卡尔·萨根等外,还有些诺贝尔奖获得者也乐于加盟,如荣获1976年生理与医学奖的巴鲁克·布隆伯格,便加入了成立于1998年的美国航天局天体生物研究所。

1985年,哈佛大学天文台开展了更为浩大的“米塔(META)计划”,也有人称之为“奥兹玛Ⅱ”,其规模之大令人咋舌。它用840个频道1分钟内所做的工作,就相当于100万个最早的“奥兹玛计划”。10年之后,1995年7月,又有一批科学家在澳大利亚的悉尼附近聚会,并开始了“凤凰计划”。用位于新南威尔士州的帕克斯射电天文台上直径60米的大仪器,计划用6年时间对于距离我们150光年之内的1 000多颗、主要是南天的恒星进行扫描观测。科学家们为此还研制了一批专用的仪器设备,这样

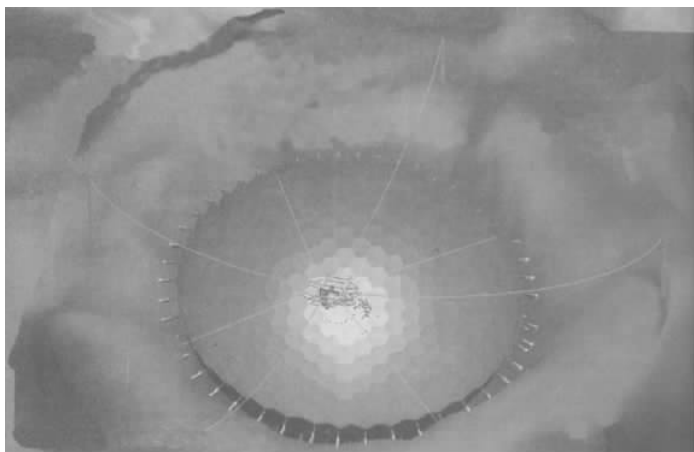
他们可以对多达 2 800 多个频道进行处理。该计划负责人之一的卡尔文·威灵顿博士说,如果我们真能找到一种人造信号,那它一定是来自比我们地球文明更悠久的星球,如果它拥有和我们类似的技术,它们也一定比我们更先进得多,因为人类掌握无线电技术的历史还短得很。他还强调,如果某个信号确凿地被证明为“外星人”所发,那科学家一定会当即向世界宣布,谁要想保密也决没有可能。

在此期间,为了纪念哥伦布首航发现新大陆 500 周年,NASA 还于 1992 年 10 月 12 日也开展了另一个“SETI”计划,准备“卧薪尝胆”10 年,有计划地进行探索工作,但中间也风波不断,国会宁肯用大笔钞票发展军火,搞军备竞赛,却对每年 1 000 万美元的花费(这点钱只能制造一架军用直升飞机,而一架隐形轰炸机的造价更高达 5 亿美元)横挑鼻子竖挑眼。有个议员甚至

发出了这样的高论:“外层空间是可能存在有先进的文明世界,但我们用不着花几百上千万去寻找这些恶棍,只要花上 7 角 5 分就可在附近的超级市场上买份小报就可以了,那儿的外星人多的是。”其实这只是把他自己的浅薄暴露于众。正如一位科学家所言:“很难想像还有什么样发现,能比探测到另一种外星智慧文明对人类的观念产生



澳大利亚直径 60 米的大射电望远镜



我国将建造的直径 500 米的射电望远镜 (设计图)

更大的影响。”可令人扼腕的是，美国当局却在 1 年后真取消了“SETI”的拨款，计划被迫中断。现在只是在私人捐款的资助下，科学家们才能坚持进行艰巨的探索工作。

我国在这方面也有了计划，据透露，我国正在酝酿一个大项目：在贵州南部某喀斯特地形的山岭中，利用一个山谷建造一个直径达 500 米的射电望远镜，这个面积相当于 25 个足球场的“世界之最”将由 2 000 块 15 米见方的反射面组成，美国的《科学》称之为“山谷望远镜”。一些国际机构已经要求与它进行合作，共同来搜寻“外星人”。

网上搜索天地宽

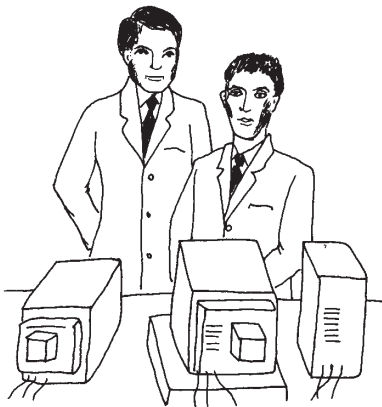
如上所述，在美国哈佛大学的保罗·霍洛威茨教授领导下，1985 年开始了“META-1”（太空多通道分析）计划，通过 800 多万个频率，高度自动地搜索整个太空。但由于波段实在太多，即使用上了最先进的仪器设备，最好的计算机，普查一遍至少也得 200 多个工作日，弄不好时间还要加几倍。1992 年在 NASA 的推动下，又实施了庞大的“META-2”计划，并且又吸收了俄罗斯、澳大利亚、德国、法国、加拿大、荷兰等国的科学家加盟。准备用 20 年时间、每年投入 50 亿美元来

开展长期工作,可见人类寻求宇宙知音的决心是何等坚定不移。

宇宙之大是一般人很难想像的,因而“META-2”的工作量实在大得惊人。即使用最好的、每秒可进行2 000亿次操作的高级电脑,但与源源不断而来的讯号相比,仍然只是杯水车薪,而信号的耽误,说不定就会与“外星人”失之交臂。谁说得清,“外星人电台”在什么时间“播音”呢?那儿可能有与我们完全不同的“年、月、日”,它们的“作息时间”也不会与人类相同。为此,美国科学家决定“发动群众”,让普通平民百姓一起投入这项工作——凡是具有一台上网电脑的人,都可以安坐家中,来参加寻找那些“宇宙人”的工作。天文学家说,每个参与者都将得到一小部分来自天空的信息,在我们的银河系中,有着几千亿颗恒星,所以我们需要动员一切可利用的计算能力。

据该工程的一位负责人——美国加州大学伯克利分校的大卫·安德逊说,这样引人入胜的工作,并不需要参加者拥有多少专业知识,甚至也不必要去接受特别的专业培训,只要拥有一台上了网的电脑,每个人就会有同等的机会,不管你在哪个国家,是什么种族。更有趣的是,只要下载了相关的程序,它便会在你电脑的空闲时间里(如银屏保护时)自己完成运算。由于一切都是高度自动化的,“你甚至于不会感到程序在工作”。另一位科学家说,“每一个人得到的是一小部分的天空和一小部分的信息。”而正像购买彩票有可能会中奖一样,你还可能成为享有“外星人发现者”荣耀的幸运者,真是何乐而不为?对于每一个个人而言,参加网上搜索只是举手之劳的事,但却会使工程的运行速度提高上百倍。所以这真是一个能皆大欢喜的“双赢”高招。

毕竟人人都有好奇心,谁不想知道,究竟有无“外星人”存在,它究竟在何方,现在有机会能到网上亲自去猎奇,真是求之不得。所以



只要上网就可参加搜索“外星人”的工程

没过几个月,前来登记要求参加者已经超过了12万人,据说除了一些白领阶层人士外,也有许多第三世界的人,甚至还有一位是菲律宾的12岁的儿童!有人估计,最终参加的人数可能会达百万之众。

通过这么多年大海捞针式的搜索,虽然其间也有过一些“小浪花”,但大多都经不起推敲。因而在1999年,保罗·霍洛威茨教授又来了“灵感”,决定改弦更张,要把“倾听”改成为“观察”——专门寻找来自宇宙太空的那些神秘的闪光。他相信,一定会有许多“外星人”拥有高度的科学技术,他们同样会有寻觅“知音”的强烈欲望,因此,他们很可能会不断地向太空发射激光,以宣告和证明自己的存在,并争取与其他星球联络。正是基于这样的思路,他在校内建造了“橡树林天文台”,以利用光学的手段来收集太空闪光,再用电脑来判别它们的来源……

然而,“听”也好,“看”也罢,至今尚未有任何惊人的喜讯传来。其原因之一是,在地球上,现代人无时不在使用大量的无线电信号,军事的、民用的、科研的,几乎覆盖了整个天空,而经过了多少光年长途跋涉的、真正来自外太空的射电波,到达地球时实在是太弱太弱了,萨根的比喻是“比一片雪花落地的能量还小得多”。因此,如果其中真有着什么“智能讯号”,也往往被其他的噪音所淹没。此外,也有人认为,“外星文明”实在太先进了,他们看人类就像我们看低级动物一样,所以即使他们早已发现了地球上有人类存在,也不屑与



美国电影中的外星人

之交往,这样人类当然也就收不到好消息了。

再说,还有些人对于“地外生命”是否存在本身就心存疑虑。他们认为,地球是宇宙中独一无二的“天之骄子”。据说,如果地球离太阳距离再近5%,那就会因强烈的温室效应而使海洋中的水全部汽化,而倘若是远上1%,气温也会降低到把水都变成冰(其实这是没有科学依据的,距离变化对温度的影响并没这么大);地球再小一些,就会像水星那样保不住大气,太大则就如木星那样也对生命很不利;而地球内部的物质运动也正好能产生保护生命的磁场,再加上有月亮和木星的庇护……其他行星哪里会同时具备这许多条件呢?所以美国一位博士认为,在我们的银河系中不会有任何高级的智慧生命,如果真有高智能的“外星人”,那他们早就会来到地球,我们也就会受到他们的殖民统治,人们也早像印第安人了。前苏联天文学家什克洛夫斯基甚至断言:“外太空不存在生命,至少在我们银河系内不会有!我还不相信银河系之外会有任何理性的、技术发达的高级生

命存在;人类文明是一种罕见的事情,我们就是惟一的。”也有一些学者对此很不以为然,如诺贝尔奖获得者、英国的射电天文学家马丁·赖尔,就对那些耗资巨大的探索工程十分冷淡,还有另一位诺贝尔奖获得者、德国生物物理学家弗雷德·埃根更是干脆地认为:“从我们地球生命的进化是何等艰难、何等难以想像就可知道,我们不可能在宇宙中发现高级生命。”

但是对此持乐观态度的人更多,如2003年11月,美国著名的《国家地理杂志》报道,两位美国天文学家共同撰写的《宇宙同伴》中声称,由于人们的不懈努力,极有可能在2025年前后,人类将能与“外星智慧文明”取得联系——当然不是宇宙飞船的互访,而是通过无线电信号进行交流。他们认为,宇宙间的“外星智慧生物”不会是像好莱坞电影中那样的“小绿人”或“机器人”那样,可以肯定的是,他们应当有两只分开的眼睛,也不会生出10只眼,因为10只眼的优势比2只眼大不了多少,但却要大大浪费来处理所接收到的信息的脑容量。他们估计,“外星人”应当比老鼠大比大象小,因为一个智能

的生命脑容量不能太小,否则很难应付复杂的环境……

由此可见,“外星人”的问题仍是见仁见智的问题。但是,我们也相信,由于人们的不懈努力,这个重大问题在本世纪就很可能水落石出。不管最后的结果是否定的还是肯定的,都将是科学界的一件大事,而且,其影响和意义将远远超出科学界。



古典哲学的创始人,德国人康德在他的《宇宙发展史概论》中就指出,“外星人”是一个严肃的哲学问题。在那本书中,康德讲述了一个深有寓意的“故事”:有个乞丐的头上有着一群小生物,它们慢慢地知道了自己是生活在一个球体上,后来它们又自以为自己是这个世界中惟一的生灵。不料有一天,它们中的小“丰特涅尔”(这是法国一位启蒙思想家的大名)意外地见到了一个贵族的头颅,惊喜之余就召集了它的那些同类,它激动地告诉大家:“你们看,这是一个新大陆,那儿有着更多、更高级的虱子,所以我们并不是自然界中惟一的生物!”康德故事的原意之一,就是讽刺那些不相信地外生命的人,



《宇宙发展史概论》(中文版)封面

与那些寄生于乞丐头上目光短浅的虱子无异。实际上,虱子还能互相遥望,有时甚至还可往来,但对于那些其他星球上的智慧生命而言,恐怕就不会有那样的机遇。道理很简单,星球之间隔着难以逾越的宇宙空间,这也许亦是我们至今未能找到“知音”的最重要的原因。

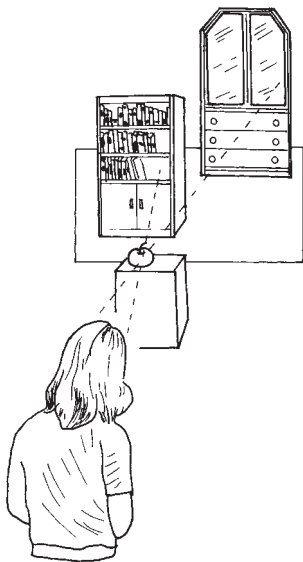
太空茫茫无边际

波兰天文学家哥白尼于1543年提出的“日心地动说”是科学史上的伟大丰碑,但在相当长的一段时间内并没得到人们的认可,除了宗教上的、习惯势力等方面的多种原因外,还有很重要的一个障碍就是,所有的人从来没有见到过地球绕太阳运动而产生的恒星的视差。

为什么人和动物都有两只眼睛?大自然这样进化当然有它的“道理”。因为只有左右分开的双眼,才会产生物体有远近的立体感。把你的大拇指伸在眼前,分别用左眼和右眼看着它,你就会发现,拇指将落在远方不同的背景上,这个角度差就是通常说的视差角,一般简称为视差。

所以,那些反对日心说的人说,如果地球真的是在绕太阳运转,那么,时间过了半年之后,地球运行到了太阳的另一侧,恒星在天球上的位置应当有所不同,即我们应当能看到这种视差,因为太阳的两侧相当于左右两只眼睛。可是自古至今,谁也没有发现任何恒星具有视差,可见地球在运动完全是无稽之谈。

其实,个中道理并不复杂,恒星实在太遥远了。因为物体越远,它的视差也就越小。由于双眼分开的间隔太小,对于超过一定距离的物体,视差也就小得无从分辨,例如,尽管太阳离地球比月亮要远300多倍,可有谁的肉眼能知晓个中奥秘呢,对于肉眼而言,两者所



分开的双眼所产生的视差

引起的视差是如此之小,根本无从分辨。虽然当年哥白尼也是这样争辩的,可在当时却显得苍白无力,反对者坚持说,在太阳两侧的地球,这两只“眼睛”已经分开得够远的了,为什么仍然见不到恒星的视差呢?这的确成了当时日心说难以攻克的堡垒。

直到19世纪初,德国年轻的光学家夫琅和费发明了一种能够测量出0.01弧秒微小角度的新仪器,才让人们恍然大悟,原来恒星的的确确存在着视差,只是这个值实在太小了,所以过去无人能测出来。现在用上了新仪器,3个天文学家几乎同时获得了成功:1838年12月德国的贝塞尔测定了天鹅61,1839年英国的亨得尔森测出了南门二(半人马 α),1840年俄国的斯特鲁维得到了织女星(天琴 α)的视差值(限于条件,他们当时的结果都有较大的误差)。其数值之小,真让人大吃一惊,从此人们才相信恒星真是“远在天边”。

除了太阳之外,离我们最近(视差最大)的那颗“比邻星”(半人马 α 中的C星)也只有0.77弧秒——相当于把一枚1元硬币放到6 700米外的地方所“见到”的

大小。在天文学上,通常把视差的倒数称为“秒差距”,如比邻星的视差为0.77弧秒,其倒数 $1/0.77=1.29$ 秒差距。秒差距是比光年还大的距离单位,1秒差距约等于3.26光年。

秒差距之大,常人很难想像,通常书本上的世界地图,采用的比例一般为1:15 000 000,倘若按此标准,那么1秒差距就应有20.6千米长!一条从南京拉到苏州,直径1微米的蜘蛛丝,大约只有1克重,可如果这样细的一条蜘蛛丝有1秒差距长时,那么它的重量将超过13万吨!要用超级油轮才能载运。

恒星如此之远,实在大大出乎人们始料,因为地球到太阳已经遥远到要用“天文单位”来衡量,太阳系中的距离都采用这个“天文单位”。可在恒星世界,“天文单位”又显得太小了,非得用上“秒差距”或者光年这把“尺子”才行,因为在秒差距的面前,“天文单位”这1.5亿千米根本算不了什么——它还不到1秒差距的20万分之一。而现在知道,在3秒差距(约10光年)以内,宇宙中总共只有屈指可数的11颗恒星(表5-1)!绝大多数的恒星都在

表 5-1 距离在 3 秒差距(10 光年)以内的恒星

顺序	恒星名	所属星座	视差 (角秒)	距 离	
				秒差距	光年
1	比邻星(半人马 α C)	半人马	0.77	1.29	4.22
2	半人马 α A		0.76	1.31	4.27
3	半人马 α B				
4	巴纳德	蛇夫	0.55	1.83	5.97
5	沃尔夫 359	狮子	0.42	2.39	7.79
6	拉朗德 21185	大熊	0.40	2.52	8.22
7	卢伊顿 726.8A	鲸鱼	0.38	2.63	8.57
8	卢伊顿 726.8B				
9	天狼 A	大犬	0.38	2.65	8.64
10	天狼 B				
11	罗斯 154	人马	0.34	2.93	9.55

几十、几百、几千光年之外。

万千恒星组成了一个俯视像海星、侧看像运动员抛的“铁饼”那样的银河系,可这个铁饼的直径非同小可:25秒差距或约8万光年(很多人也简略地作了10万光年)!我们的太阳是在离银河系中心10千秒差距的近边缘处,所以,太阳带着九大行星绕银河系中心转动的速度虽然高达250千米每秒,但一圈绕下来,2.5亿年也就过去了。按太阳现在50亿岁算,也只是刚转完了20圈。《西游记》中的齐天大圣的本领可谓大矣,他一个筋斗就可翻过十万八千里,可要让他从地球翻到银河系的中心区域,至少也要接连翻5.7亿次才行,按一年3千万秒计,这只调皮的猴子要昼夜不停地翻上近20万年!

而在浩瀚无比的宇宙中,银河系也只能算是“沧海一粟”,因为从宇宙的角度看来,一个个“银河系”(称为“河外星系”,也可简称为“星系”),就如散布在大海中的小岛一样。在北半球上,人类肉眼可见到的最近的一个河外星系叫仙女星系,它离我们的距离

达220万光年（或675千秒差距）——星系之间的间隔又比恒星之间的距离大了上万倍。常常要用“万光年”或“千秒差距”来计量。

天文学家还告诉我们，与许多恒星相聚在一起组成了星团一样，多少个星系也会组成星系团，它们的范围更是骇人，动辄就是兆（百万）秒差距或者千万光年。例如，我们的银河系与仙女星系、大麦哲伦星系、小麦哲伦星系等邻近几十个星系就组成了一个“本星系团（群）”，它的直径就有600多万光年。在星系团世界，适宜的单位应当用“百万光年”和“兆秒差距”了。如果把太阳系最外面的冥王星绕太阳的轨道，缩小成原子外面的电子轨道那么一点点（亿分之一毫米），按同样的比例，银河系的直径与一个篮球相当；而“本星系团（群）”则如一幢6层楼房。

而若干个星系团还可能进一步组成“超星系团”……一级一级上去，宇宙真是大得不可思议。现在人们认为，宇宙的直径可能超过150亿光年！对于如此浩瀚的距离，任何的比喻恐怕都



众多星系组成的武仙星系团

会显得苍白无力了。

黄金时代主序星

五光十色的星空具有永恒的魅力，过去，不少达官贵人虽然胸无点墨，却也常常会附庸风雅，以谈论天体为荣。在俄国沙皇时代，就曾有个贵族专门给著名的普尔科沃天文台写

信,有时要与天文学家讨论“天上有多少星”,有时则自以为幽默地问上一句:“你们大概不会忘记每天晚上按时去给‘大熊’喂食吧。”想借此来说明他是多么熟悉星空啊。

为了认清天上的繁星,古代时人们便依照自己的想像,把相邻近的一些恒星组合成一些光怪陆离的图案。中国古时把全天空划为“三垣二十八宿”,而从这些古怪的“星官”名称中,也可看出几千年的封建社会留下的影响,因为从天帝、太子到武将、文官,俨然是一个等级森严的封建皇朝;但古巴比伦人是把天上划分为许多“星座”,大多以动物名

字称呼,后来经过希腊人的不断充实、丰富和发展,特别是与希腊神话挂上了钩,使得本来索然无味的星座名称,与许多生动有趣的神话故事联在了一起。

1928年,国际天文学联合会作出了一些改革,按照天上的“经纬线”为界,从而使星座的划分更加科学化、规范化,这也就是目前通用的88个星座的来历。

88个星座所占的天区有大有小,它们包括的恒星数目有多有少,名称则更是五花八门,但其中有一半是动物,不仅有人们熟悉的大熊、小熊、天鹅、海豚……还有着世上没有的麒麟、凤凰,所以有人戏称为“天



道家心目中二十八宿图中的四宿形象



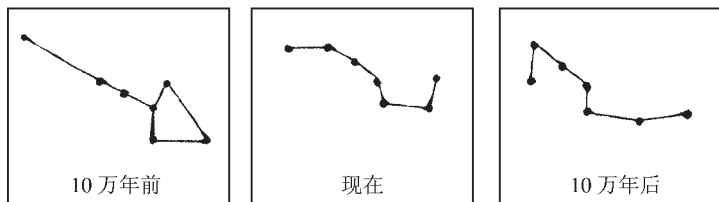
星座就像太空动物园

上的动物园”。

然而,从本质而言,星座本身是没有实际意义的组合,同一星座中的恒星,可能彼此相差十万八千里,根本是“同床异梦”,毫无瓜葛。如同是大熊星座中的“天权”(北斗四,即大熊 δ)、“摇光”(北斗七,即大熊 η)二星,前者离我们63光年,而后者在210光年之外,距离是前者的3倍多。这些星星所以看起来相差不远,完全是因为方向接近,投影造成的视觉效应而已。正因为如此,随着时间的不同,它们的形状必然也会有所变化。

如著名的北斗七星(大熊星座中熊的躯体和尾巴)在10万年之前、10万年之后,其形状与今日所见的变化之大,很可能会无人识得。

在天穹上,大大小小的恒星总在不停地“眨眼睛”,这是地球大气在不住抖动造成的。在太空中或月面上的宇航员所见的星星从不眨眼,这就足以证明此话不谬。其实,我们肉眼所见到的恒星是根本辨别不出它们的大小的,这个“大小”实际上是它们光的强弱,星星



北斗的大勺子在古代(左)、现代(中)及将来(右)的形状

越是明亮,给人的感觉似乎也就越大。但这也仅仅是“感觉”而已。显然,从地球上看起来的亮度,固然可能与它们本身发出多少光有关,但从大多数恒星的统计角度而言,星光的强弱主要反映了它们距离我们的远近。正如夜间街上的一排路灯,每盏灯本身发出的光度应当是一样的,但从路人看来,近处的灯光亮如炽,远方的灯则萤火如豆,更加遥远的灯,可能甚至会根本看不见了。由此可知,宇宙中一定还存在有更多肉眼看不见的星星。的确,目光敏锐的人,在无月的理想观测条件下,用一双眼睛所能见到的星星不会超过4 000颗,加上另外在地平线下的那半个天球上的星星,充其量也只有7 000多。而天文学家知道,光是在我们银河系中,各类恒星就多达1 500~3 000亿颗!是肉眼可见恒星数的2 000多万倍。

实际上,天文学家更关心的是恒星的物理特性与化学组成:它们的大小、质量、温度、压力、发光的强弱、磁场的大小、能量的来源、寿命的长短……

恒星是那么遥远,加上它那可怕的高温,从常理说,人们是难以到达其附近的。所以19世纪一个法国科学家曾悲观地认为,恒星的化学组成等性质是人类永远不可知晓的奥秘。但谁知此话说出只过了3年时间,科学家们便揭开了这个谜。美国天文学家皮克林从19世纪80年代开始,先后拍摄了30万颗恒星的光谱照片,在此基础上发明了区分恒星的“哈佛分类法”,以光谱特征,可把恒星分为10大类:O、B、A、F、G、K、M、R、N、S,每类又细分为0、1、2、3、……、9等10个次型。如我们的太阳为G2型、牛郎星(天鹰 α)为A7型等等,研究表明,前七类星占了所有恒星的



表 5-2 七类主序星实际上是一种温度排列

光谱型	O	B	A	F	G	K	M
星光颜色	蓝	蓝白	白	黄白	黄	橙红	红
表面温度 (千度)	40~ 25	25~ 12	11.5~ 7.7	7.7~ 6.1	6.0~ 5.0	4.9~ 3.7	3.6~ 2.6
典型代表	猎户 1	室女 α	天琴 α	英仙 α	太阳	金牛 α	天蝎 α

95%以上,所以称为“主序星”(表5-2)。

研究表明,所有主序星所以能够在一个相当长的时期内,源源不断地发出大量的光和热,完全是因为它们的内部在不断进行着氢聚变成氦(氢弹爆炸就是这种过程)的热核反应。例如我们的太阳,在它的内部核心区域,每1秒钟都有6亿吨氢转化为59 574万吨氦,那损失了的426万吨物质,就变成了太阳发出的能量。我们大可不必杞人忧天,为太阳的如此巨大的“开支”而担心,因为太阳上的氢至少有1 400亿亿吨,足够让这样的热核反应持续770亿年之久。

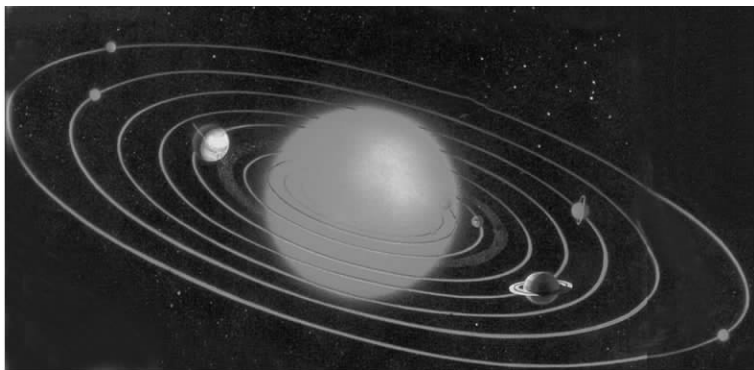


恒星内部进行着“氢弹爆炸”那样的核反应

中年发福红巨星

在皮克林刚发明恒星分类法的时候,很多人自然地把主序星从O到M的排列看作为星星演化的几个阶段——正与我们平时所见的火炉一样,在不再添加燃料后,炉温自然会由高到低逐渐降温,最后完全熄灭。天上的星星自然也不会有人为它们添加“燃料”,它们的温度排列也应当是时间的先后顺序。因此大家很自然地把O、B、A型星称为“早型星”,似乎它们是其一生中最盛时期;把F、G两类唤作“中型星”,认为它们处于恒星一生中的中年阶段;而K、M两类当然就是处于暮年时期的“晚型星”了。

但后来大量的资料表明,这种简单化的理解是把大自然的复杂性曲解了。原来,恒星不同的表面温度是“先天”决定的,也就是说,原先的那一团星云的质量越大,那么它通过不断收缩,最后凝聚成的恒星的质量也就越大,它的表面温度也就越高;相反,倘若那片“原始星云”较小,所形成的原恒星也就较小,表面温度也就较低。事实上,宇宙间还有许多原始质量小于0.2“太阳质量”(1太阳质量为2 000亿亿亿吨—— 2×10^{27} 千克)的星云,它们所生成的恒星就因太小,内部的压力和温度无法让上述的热核反应点燃,而不能形成寿命较长的“主序星”,在太空中也只是昙花一现,亮了几十万年

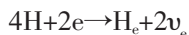


我们所绕的太阳属于中等恒 G2 型



熄灭了。当然,倘若那团原始星云太大,质量达到了120太阳质量以上,若不是先分裂成几块小云,则所形成的恒星也会因为内部压力太大,温度太高,核反应过分剧烈,因而会很快爆炸开来。事实上,天文学家迄今为止,的确从未找到过质量比120太阳质量更大、比0.07太阳质量更小的恒星。

在刚变成主序星的时候,不管它是属于哪一类光谱型,其内部所进行的热核反应,归根到底都是一样的:

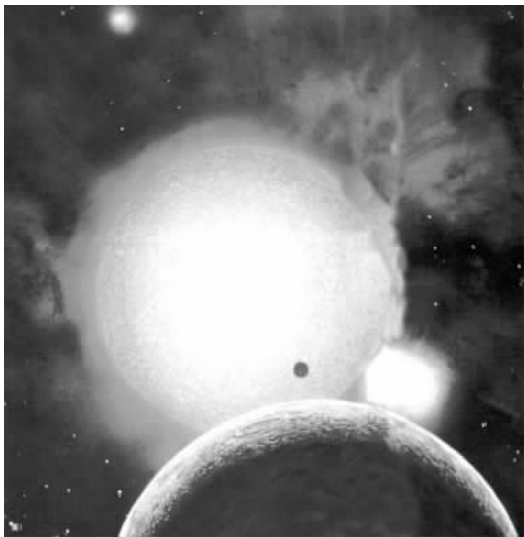


即是4个氢原子与2个电子结合,变成为1个氦原子和2个(电子)中微子。原先质量大的恒星,虽然所含的氢也较多,但因反应剧烈(发出的能量大),消耗的氢更多,因而其寿命反而比质量小的恒星短得多(见表5-3)。

表 5-3 不同质量(以太阳质量为单位)的星云所形成的主序星

质量	主序 星型	发出能量 (太阳)	寿命 (百万年)	质量	主序 星型	发出能量 (太阳)	寿命 (百万年)
32	O5	600 万	<1	1.25	F5	3	4 000
16	B0	6 000	10	1.06	G0	1.3	10 000
6	B5	600	100	0.92	G5	0.8	15 000
3	A0	60	500	0.69	K5	0.1	30 000
2	A5	20	1 000	0.48	M0	0.02	75 000
1.75	F0	6	2 000	0.20	M5	0.01	200 000

当恒星内部的氢快消耗完时,内部的物质大多变成了“灰烬”——氦,虽然在星的外层中,氢还有的是,可它无法下落到内部中心区域去,只能干着急。于是,当它内部变成了“氦核”后,氦燃烧的热核反应就难以为继,终于慢慢熄灭下来。但与此同时,在这颗恒星中间层上的氢则会被点燃而开始燃烧起来,于是它的外层就急剧膨胀起来。一方面,核反应所产生出来的能量比以前大大减少了,而另一方面,此时恒星发出光和热的表面却大大增大,这就必然导致它的表面温度很快下降,发出的光也会变成红色。于是主序星就会变



太阳“发福”，将殃及水星、金星和地球

成如心宿一(天蝎 α)那样的红巨星,它的半径会增大好几百甚至上千倍。再过大约50亿年后,我们的太阳也会走上这条不归之路,那时,不光水星、金星要被极度膨胀的太阳所吞噬,恐怕连我们地球也难以逃脱这可怕的厄运。好在50亿年是遥远的未来,我们地球从诞生到今天,也不过46亿年的时间,所以今天的人类大可不必为此担惊受怕。

内部中心区域氢变氦的热核反应中止后,本来稳定的结构也就失去了平衡——没有能

量产生时,就不再有抗衡万有引力的斥力(辐射形成的),于是内部的氦核就发生了“坍塌”。而坍塌时又要产生大量的能量(势能转变而来),并使得它的中心区域的温度和压力又猛然提高了很多,于是恒星内部又“死灰复燃”——氦也开始“燃烧”起来,形成了新的可以提供能量的(3个氦原

子变为1个碳原子)热核反应。

主序星变成红巨星的这种“中年发福”是不可避免的,而且,原先质量越大的恒星,“发福”的时间越早,表5-3上的寿命就是指作为主序星的时间,质量为太阳32倍的O5型恒星,甚至可能维持不了百万年;而比太阳略小的则有100亿年以上的稳定时间。

一般的红巨星都不像主序星那么“安分守己”,常会有些物质抛射等活动,还有少量的红巨星(一般是质量较大的),其核心区的反应是灾难性的,

所有的氢一下子全部燃烧起来,这就是所谓的“氢闪”,从而使整个恒星爆炸开来,一部分物质又化作星云。不过多数红巨星,特别是质量不是很大的红巨星,还是会走“和平演变”之路,它们慢慢地再演化成各种变星,最后变为内部主要是碳和氧组成的白矮星。

变星有很多种类,但最多的是那种亮暗变化很有规律的脉动变星。而其亮度变化的原因是它的半径在有规律性地收缩、膨胀,半径的变化可以达到15%左右。这无疑又是宇宙间的一大奇观,一个半径为几百万千米的巨大火球,一会儿像气球充气那样,向四方扩展开来,一会儿又“泄气”了,慢慢瘪了下去。而且这种收缩、膨胀又十分准时有序。要驱动这样一个庞然大物,实在是让人匪夷所思。所以其脉动的原因,至今还是一个不解之谜。有趣的是,尽管人们还不知其所以然,但却不妨碍天文学家巧妙地利用了这种变化规律——用它的脉动周期可以准确地定出它们离我们的远近,成为一把非常有用的“量天尺”。

临终发威超新星

1997年4月初的一个夜晚,北京天文台的几个青年天文学家利用远东地区最大的2.16米直径的望远镜,一下发现了2颗超新星,引起了世界轰动。因为迄今为止,能发现“超新星”这类奇特天体的国家只有屈指可数的9个:美、澳、德、日、英、法、意、中、加——加拿大当年还为天文学家发现了一颗超新星专门举行了盛大的庆祝活动呢。

超新星是恒星世界上最厉害的大爆炸,在顷刻之间,原先恒星发出的光度可以猛增1亿倍,相当于一只小小的萤火虫,突然一下子变成了一颗特大的照明弹。爆炸时释放的能量竟可以与整个银河系一年内的能量和相比拟!1572年出现在仙后星座中的一颗超新星,它所发出的明亮光辉,曾让丹麦的一个26岁的贵族青年,违背家庭意愿,放弃了从政的仕宦之路,而成了一代天文宗师——后来被人誉为“星学之王”的第谷·布拉赫。当然人们应当额手相庆的是,这颗超新星是在离我们19 000光年远的地方,所以对

于地球没有造成灾难性的影响。

超新星是大质量恒星演化到晚年的最后一次发威,在中年的“氢燃烧”,使恒星内部形成了“碳核”以后,接着还会有几次“死灰复



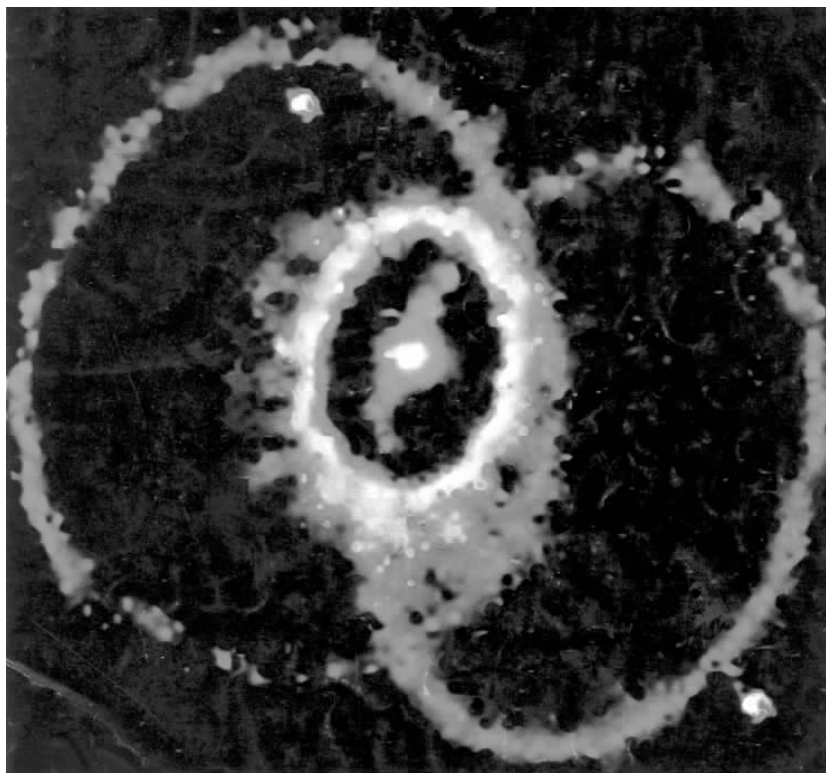
“星学之王”——第谷·布拉赫

燃”:碳聚变成氦、氦聚变成氧、氧聚变成硅……最后变成了“铁核”,铁以后的核反应不但不能产生能量,反而是要吸收大量的热,于是整个星体也就从里到外一齐爆炸开来,成为惊天动地的超新星。

超新星爆炸后,有的是全部物质一起变作了星云物质,而这些星云物质有可能在以后具备了一定条件后,再次收缩凝聚成恒星……好像西方神话中的那只可以再生的凤凰。人类真的还得好好感谢超新星,因为在宇宙刚形成时,世界上只有氢、氦两种最简单的元素,单靠这两种最简单的元素,是怎么也产生不了生命的。事实上,构成世界所必需的其他的90多种元素,都是依靠在恒星的中心区域的热核反应逐渐形成的,但如果不是超新星一爆来个兜底翻,把那些重元素抛出来,散落到宇宙空间中,那我们这个宇宙就可能至今还是一片最单调的混沌世界,哪里会有生命的影子?从这个意义上说,超新星真是一切生命的“元始天尊”。正是超新星“舍己为人”的“义举”,才有现在的大千世界,才使爱美的女士们今天可以披金戴银……

当然也有相当多的超新星,在爆炸时只是掀掉了它的外层部分,中间的“核芯”却大多被保留了下来——但爆炸时所产生的、那无比巨大的反冲作用,使这个芯体中的物质受到了极度的挤压,变成了罕见的“致密星”。

“致密星”有三种形态:白矮星、脉冲星(也称中子星)、黑洞。这



1987 年爆发的超新星

完全取决于留下的“核芯”的质量有多大:凡质量小于太阳质量1.44倍的,一般都转化为白矮星;质量在3太阳质量以上的,最后生成的就是黑洞;介于二者之间的则是脉冲星。正如前面所述,白矮星的密度十分惊人,可能达到普通水的10万倍以上,最大可达千万倍!一匙子白矮星物质没有哪个大力士拿得动;可与脉冲

星相比,白矮星又要自叹弗如了,因为质量与太阳相仿甚至还略大的脉冲星,其半径不会超过15千米。可想而知,它的密度至少是白矮星的百万倍!即使有人千方百计把一小块脉冲星物质带回了地球,科学家也找不到能够放置它的地方,它将压碎地壳直向地球的中心坠落而去。为什么脉冲星这样“厉害”?后来人们

发现,它实际上就是科学家早就预言的中子星,即整个星体已经没有通常状态下的原子了,原子的壳层已被压碎,质子、电子已被强大的压力压在一起,统统变成了清一色不带电的中子。因为脉冲星内部已没有任何核反应,所以一般也不再发光,它发出的只是一个一个的射电脉冲。

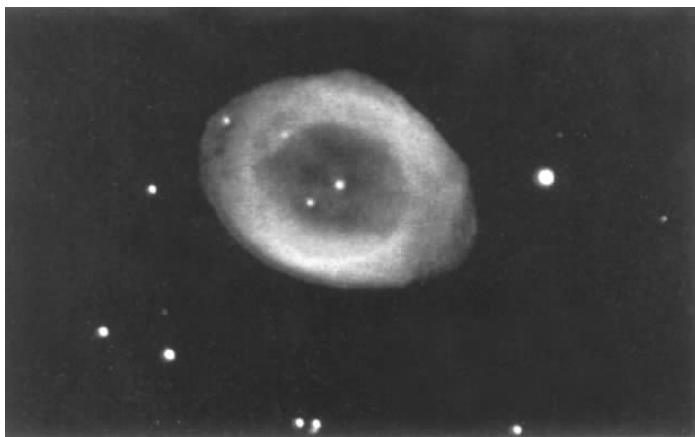
这样奇特的脉冲星,也是20世纪60年代天文学上的四大发现之一,发现者还因此荣获了1974年的诺贝尔物理奖。

宇宙真是太奇妙了,因为比脉冲星质量还大的致密星——黑洞,是更难以想像的“怪物”。早在1798年时,法国著名天文学家拉普拉斯就在其传世之作《宇宙体系论》中提出了这个问题,他说:“宇宙中最明亮的天体,对我们可能是完全看不见的最黑的天体。”他还举了一个“例子”:一个密度和地球一样大、直径是太阳250倍的恒星(宇宙中实际上并没有这样的恒星存在),则它的引力将强大得使上面的任何东西,包括光也无法离开它。发不出光来,当然就是“最黑”的了。用类似“宇宙速度”的方法,不难算出,他那个星上的第二宇宙速度已是达到了光速——30万千米每秒!

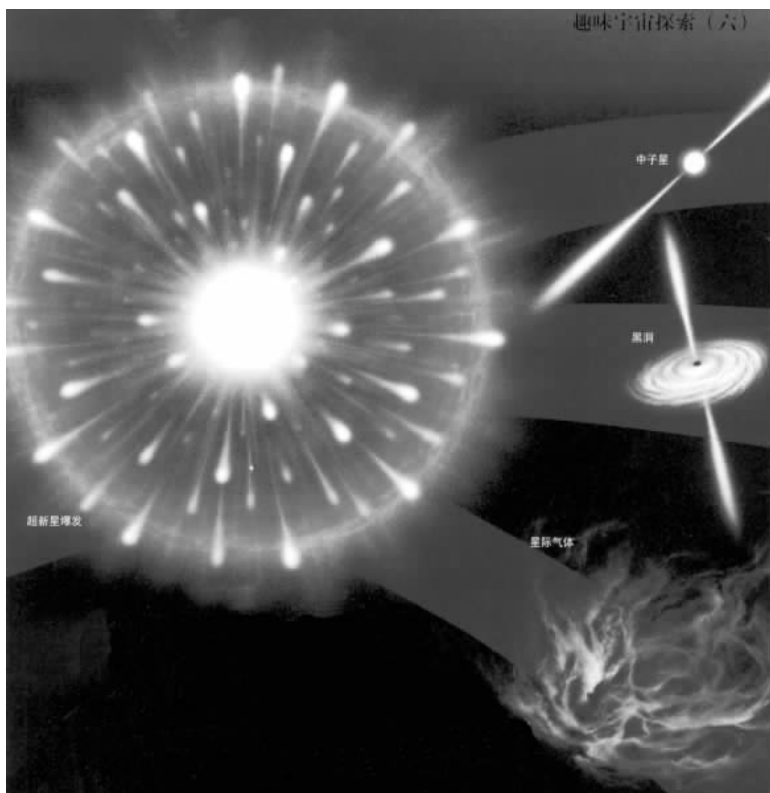
用现代物理学的知识同样可以证明,一个质量为3太阳质量以上的致密星,将永远永远地塌缩下去,使所有的物质落向一个“奇

点”。通俗地说,当一个物体缩到小于“引力半径”时,它就必然成为看不见的黑洞(表5-4)。

任何物体一旦变成了黑洞,就将很难再区



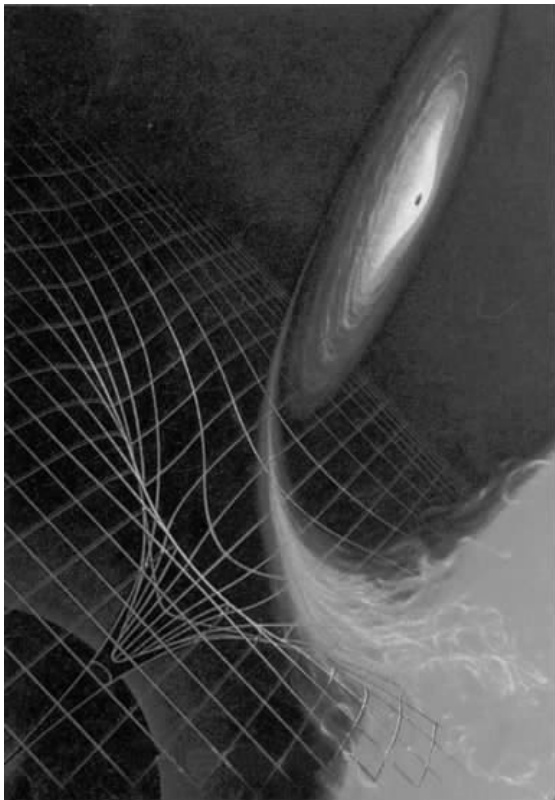
行星状星云的中央是白矮星



超新星爆炸后也可能形成脉冲星与黑洞

表 5-4 不同黑洞的引力半径和平均密度

质 量		引力半径		平均密度
千克	与之相当的物体	米	与之相当的物体	(水的百万倍)
10^{12}	山岳	3×10^{-15}	电子的半径	8.8×10^{36}
7.35×10^{22}	月球	1.1×10^{-4}	细沙粒	1.36×10^{25}
6×10^{24}	地球	8.9×10^{-3}	豌豆	2.03×10^{21}
2×10^{30}	太阳	2.96×10^3	步行半小时的路程	1.83×10^{10}
2.4×10^{32}	最大的恒星	3.55×10^5	沪宁线长度	1.27×10^{16}



黑洞想像图

分彼此了,因为黑洞的所有物理特征、化学性质都不再有意义,它们不再有颜色,看不清形状,量不出温度,无所谓组成……所不同者只有三样:质量、角动量及电荷。也就是说,一旦进入了黑洞内,不管它原先是什么样的东西,飞机也好,钢笔也罢,大象也好,小草也罢,都不会有任何

区别,都一律变成没有体积、没有形状的“东西”,一起向黑洞中的那个“奇点”飞速坠落,可又永远到不了奇点上。因为按照广义相对论的理论,在黑洞中,时间和空间发生了本质性的突变:时间已经凝固,空间却在飞驰而去——“时空倒置”了。

可在黑洞的外面,似乎还是平安无事、一切如常,牛顿定理照样适用。当然人们又得百倍警惕,千万千万不要去与它“套近乎”,因为一到它的“势力范围”,你就很难脱身,而当被它吸入洞内,你就在这个世界上永远地、彻底

地消失了,绝无复原的可能。有许多科幻小说,经常用此作为题材,读来令人惊心动魄。

黑洞绝对不发光,所以在很长一段时间内,没有任何天文学家能指出一个确凿无疑的黑洞来,只是找到了若干“种子选手”。在这些“候选人”附近周围都在发出很强的X射线,而且它

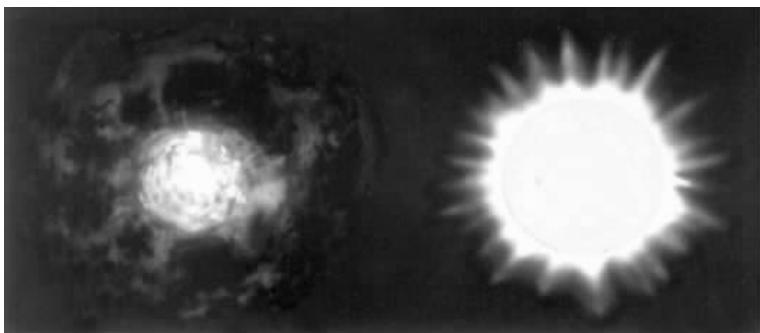


们大多隐藏在一对双星内,从旁边的伴星可算出,那看不见的、在中心的主星质量在3太阳质量以上……但近年来,由于“哈勃”太空望远镜的卓越贡献,多数人都已认同了几个实在的黑洞。而且也相信,在我们银河系及一些星系的中心区域,都存在有质量为几百万太阳质量的“巨黑洞”。

哪类星星最理想

夜空是美丽的,星光灿烂。但对于生命而言,却未必都是好环境。而高级生命、智慧生物对于周围的环境所要求的条件更要苛刻得多。

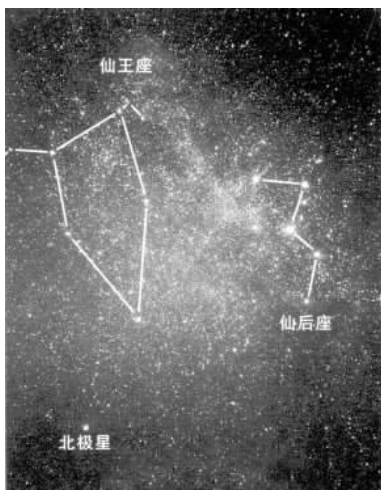
首先,它必须是一颗主序星。因为只有主序星,星的内部才会有稳定的、可放出能量的热核反应,可以为周围的行星长时间、源源不断



我们的太阳是一颗主序星

地提供生命产生和发展所需要的能量。所以,那些刚从星云中脱胎而出的“原恒星”,因其内部的氢还未被点燃,所以是没有“资格”的;而那些进入了“中年”时代的红巨星,它们虽然内部还有着氢燃烧的反应,有能量供给邻近的行星,但所能维持的时间

要短得多,一个如太阳那样的寿命达百亿岁的主序星,将来变成了红巨星后,也只有百万年的风光,那些大质量的红巨星,寿命则更短得多。再说,主序星是十分稳定的恒星,太阳活动中的“爆发”虽然对于地球也会有一些影响,但毕竟那是1亿5千万千



天空中的仙王座

米之外的事情，而红巨星就不同了，它们常常会从表面上抛出一大块炽热滚烫的物质来，速度之大足以横扫邻近的行星，时不时的火神光顾，那些地方即使原来有些生灵，也无法留存下来。

红巨星之后的各类变星更是可怕，它们发出的光和热常常在几天、几十天中大起大落，变化好多倍，在其周围绕它转动的行星上，也就一会儿比火炉还热，一会儿比冰窖还冷，当然也无法让生命驻足。例如最著名的变星之一

是“造父一”（仙王 δ ），希腊神话中，他原名为刻卜斯，乃是希腊大英雄之一，后来成为埃塞俄比亚的国君。 δ 星是他头上的皇冠；仙王 δ 看起来并不显眼，只是一颗4等星（最亮的是1等星，肉眼可见的最暗星是6等星），但实际上却比我们的太阳更亮、更热。后来天文学家又发现，它的光强一直在作有规律的变化，周期为5.366天，光度强弱相差2倍多。倘若它旁边有颗“宜人”的行星，平均温度为 20°C ，那么，上面一会儿是 50°C 的难熬高温，可几天之后，又变成了 -10°C 的严冬，而且是5天一个循环。而这还是变化较小的变星，多数变星要厉害很多倍，所以在变星旁的行星不会有生命存在。须知，我们的太阳，至少在最近的几百万年内，光变的幅度始终在1%之内。

至于那些已到了“暮年”时代的致密星，更是生命避之不及的禁地了，1991年，英国有天文学家曾经在一颗编号为PSR 1829—10的中子星附近，发现了一颗绕它转动的行星，但谁也不会把它与地外生命去挂钩，任何有科学头脑的人根本不会朝这方面想，它们发出的能量实在太少了，旁边的行星即使有水也一定是可怕的冰冻世界。

除此之外，还应把双星、三合星等重星排除在外。因为对于绕恒星运行的行星而言，如果有了两个以上的“中心”（恒星），它就会无所适

从。从天文学和力学中都可以证明,“一山难容二虎”,它们对周围行星所产生的“摄动”扰乱,必将使椭圆轨道变成不稳定的曲线,久而久之,行星不是落入其中的某一颗恒星上,就是“远走高飞”

离开这个“是非之地”。所以,宇宙中如有某颗行星上的“外星人”有好几个“月亮”并不为怪,但却不可能同时有2个“太阳”。然而大约是因为恒星常常是从星云中成群产生的缘故,所以宇宙中的双星



金牛星中一对年轻的双星,它离我们 450 光年

等多合星偏偏多得很,真正像我们的太阳那样的“孤家寡人”,反而并不多见。天文学家的估计是,在我们银河系的几千亿颗恒星中,单星的比例在1/3左右,绝对不会大于1/2。

再看七类主序星,能让“造物主”中意的也并不太多。像O

型、B型、A型等这样的早型星,虽然它们的质量很大,上面可供反应的氢相应也较多,但是,它们一个个都是“挥金如土”——对于主序星而言,它们所发出的辐射与质量的4次方成正比,如有甲、乙两星,甲的质量是乙的2倍,那末,它发出的能量就是乙星的 $2^4=16$ 倍,

而甲星上的氢只是乙星的2倍,所以其寿命只是乙星的1/8。从表5-3也不难发现,它们最短的寿命还不到百万年,较长的A5型星也只有10亿年。一般认为,生命从无到有,从低级到高级,10亿年是不够的,因此,那些早型星周围的行星上,能找到生命的可能也是十分渺茫的。

早型星不行,太晚的K型和M型同样也难成气候。这倒不是说它们寿命不够,而是因为其质量较小,发出的光和热不多,除非行星靠得相当近,才会有较温暖的环境,而离它太近,就很难形成较大的行星。从前面所述我们已经懂得,太小的行星上也是不可能让生命获得发展的;但如果离得较远,一方面能获得的光和热似嫌不足,另外还可能容易受到其他天体的骚扰,而脱离原先的恒星。

余下的就是属于中型的F型与G型星了,它们的温度处于中等状态,寿命又相当长(见表5-3),所以是生命“希望的田野”。前者的代表可推老人星(船底 α),它离我们约195光年,在我国,它就是“福、禄、寿”三星中的寿星,也就是那善眉慈目的南极仙翁,故一直是人们心目中的吉祥星。西方同样也很尊重这颗在南天的亮星,如在名著《神曲》中,诗人但丁所称的“三把火”,其中的第一把火“卡诺帕士”就是船底 α 星。从亮度言,老人星也是仅次于天狼星的第二亮星,但迄今为止,还没有发现它身旁有什么行星相绕。

太阳属于G2型恒星,也是目前所知的、惟一具有高级生命的天体系统。作为生命之源,太阳的半径约为70万千米,是地球的109倍,这差不多是从地球到月球打个来回的距离;太阳的质量是地球的33万倍,达2 000亿亿吨,占整个太阳系质量的99.865%,或者说,九大行星及所有的卫星、小行星、彗星加在一起,也不到太阳的千分之一。由于太阳内部的热核反应,所以它的表面温度高达5 770开(相当于5 497℃),比炼钢炉中的温度还高两三倍呢!据测,太阳每一秒钟释放出的能量高达 3.8×10^{23} 千瓦(380亿亿瓦),这相当于900亿颗大氢弹同时爆炸所发出的能量,幸而地球只是获得了其中的22亿分之一,否则后果不堪设想。

光速虽快也有限

真应当感激上苍给了人类一双眼睛,使我们能见到这花花世界的各种绚丽的景象,因为肉眼所见的光正好是从红到紫、色彩最为斑斓的一片。

光是什么?它的传播是否需要一定的时间?或者说,光跑得多快?这也是古人们经常思索的问题。不少人曾认为,光的传播是不需要时间的,因为眼睛一睁开,无论多远的东西都会立即映入眼帘。最早想到光速有限、并对之进行实际测量的是意大利科学家伽利略,他设计了世界上第一个测量光速的实验:他让一个助手站在一个山头上,按规定的时间向他发出一个闪光,伽利略见到此闪光后立即记下时间,



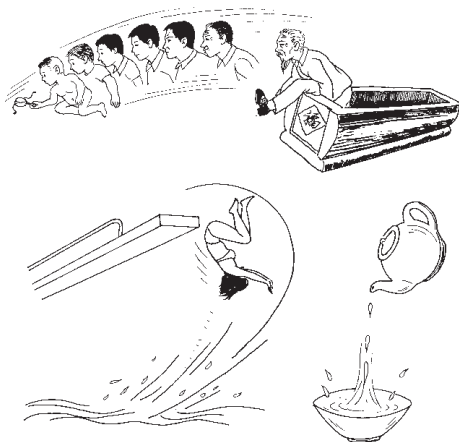
“迅雷不及掩耳”的光速远比声音快得多

而助手所在的那个小山的距离是事先测量好的2千米,所以只要二者相除,就可得到结果。当然,伽利略的几次试验都失败了,原因很简单:即使伽利略与他的助手能保证“绝对同步”,但区区2千米的距离,对于光来说,实在是太短太短了,因为光走过这段路程只需要7微秒(1微秒=百万分之1秒),在钟表尚未问世的17世纪初,人们的时间观念是以分甚至是以小时计的,对于这样一个极短的时间间隔,当时根

本无法加以测定。

几十年后,正在巴黎天文台学习的丹麦天文学家罗默,通过对木卫一1年多的观测,终于在1676年第一次测出了光行进的速度为212 000千米每秒!尽管这比实际的光速还小30%左右,但这样巨大的数值已让全世界都吃了一惊。

现在知道,光在真空中的速度为299 792.5千米每秒,一般简化为30万千米每秒。而且这是一个重要的物理常数,通常记为 c 。爱因斯坦的相对论认为,光速是物质运动的极限,任何物质运动都不能超过这个 c !



在超光速时,你就会见到许多荒唐事

根据相对论的这个原理,不管以后科学技术如何发达,宇宙飞船的速度可以越来越快,但它总不可能达到光速 c ,这个结论也是因果律所规定的。现在人们对于超音速飞机都不会陌生,而我们在地面上观看超音速飞机时,总是先见到飞机本身风驰电掣越过头顶,再过几秒钟后,才会传来那飞机所发出的轰鸣声。在夏日雷雨时,人们总是先见到闪电的

光,后来才听到惊雷之声,也是因为光的速度远远超过音速的缘故。倘若真能造出“超光速”的宇宙飞船,那么,船上的宇航员就能追赶上过去的时光,一路上,他能见到自己的童年、婴儿时代,他能目睹过去的一切,如同电影放映员把胶片装倒了一样;爆炸的炮弹碎片会从四面八方自动会聚在一起,退回到炮膛内;摔破的玻璃杯也会复原,从地上蹦起来回到桌子上;你甚至可以见到爷爷的诞生,从理论上说你就能去干预以前早已发生了的车祸、抢救出将遭受日寇屠杀的亲人、不让希特勒出生……岂非荒唐之极!

谁都明白,要让物体从静止到运动,都要供给它能量;要改变运动的速度(无论是加快还是减慢),也需要消耗能量。运动物体的质量越大,相应所需的能量也就越大。物质运动无法超越光速,也是相对论的理论所决定的,因为当一个物体的速度越来越大、达到可以与光速相比拟时,这个物体的质量也就会越来越大,以致使你所花费的能量被增大了的质量相抵消,而无法再使速度有任何加快。科学计算表明,一艘原先质量为1吨的宇宙飞船,要想把它的速度从第二宇宙速度加快到 $0.98c$,即使用热核聚变反应(如同太阳内部那样),也要消耗3 500吨氢,这已是飞船本身质量的3 500倍!甚至于哪怕是一个小小的质子,它原先的质量只是 1.7×10^{-27} 千克,但若让它的速度达到 $0.999\ 998c$ 时,这个质子将“重”达 2.8×10^{41} ——比整个银河系的质量还要大!再说,这样快的飞船中间还有许多难以克服的技术障碍。例如发动机在不断加速时,不可避免地会发热,而如何让它冷却就是一个十分棘手的大问题。国外一些人士认为,这些技术问题足够让世界科学家忙上几个世纪。

光速有限,速度有限,这就决定了星际航行可能永远只是理论上的事情。因为恒星之间的距离都有许多光年,即使离我们最近的比邻星(半人马 α C星),尚且有4.22光年之遥。即使以最乐观的估计——我们银河系内的“地外文明”多达百万以上,但因宇宙茫茫,平均起来,两颗“文明星球”的平均距离仍将远达1 000光年!

1 000光年,手写起来并不费力,可有多少人能真切理解这究竟意味着什么。让小蚂蚁草丛中爬上几十厘米或者几米的距离,可能不会有什么太大的困难,但如要叫它翻山越岭、漂洋过海去作环球旅行,则是绝不可能的事。如果按俄罗斯科学家的推测,离我们40光年远的大熊47星真有一颗产生了智慧生命的行星,那这40光年也会让飞船飞上好几万年。不妨以80万年算,人差不多就要2、3万代,为防止近亲繁衍和其他因素,飞船在出发时就至少要载上几千人!80万年来,飞船上的人可能变成了几千亿!有这样大的飞船吗?

所以这1 000光年,实际上也是阻隔宇宙飞船来往的不可逾越的

鸿沟。因为如此巨大的距离,这样巨大的“天文数字”,一般人根本无从想像。即使是对于飞出了太阳系的那4艘无人飞船而言,至少也要飞上600多万年,须知人类从猿变为人至今也只一二百万年啊。

相对论能否帮忙

可能有人会说,“先驱者”和“旅行者”都是人类20世纪的“作品”,将来科学发展了,技术进步了,人们完全可以造出比它们更快、更好的飞船,甚至于可以让飞船以“亚光速”的巨大速度去拜会其他外星智慧生物。而且,相对论不是还说,在接近光速时,飞船上的时间也会变慢,能“一天等于几年”吗?

其实,这是人们的一种误解。在运动速度接近光速时,与地球上相比,飞船内的时间进程肯定是会变慢下来的。例如,一艘速度为 $0.9c$ 的飞船内,时针走过1个小时,地面上同时就已经过去了2.3个钟头;当飞船加快到 $0.99c$ 时,人间的7年光景,在飞船上只是1年时间。因此,这时地面上的观察者如果真能见到飞船上的一切,他就会纳闷:为什么飞船上的钟摆晃动得这么慢,机灵万分的宇航员怎么个个成了“慢性子”?他们慢吞吞地



运动接近光速时,时间会变慢,距离和长度都会变短

举手抬足简直让人心痒难忍。然而,这一切都只是地球上的观察者的感受。在高速行进的飞船中,宇航员们自己却根本感受不到与先前有什么异样,他们见到的飞船中的钟摆与往常并无多少区别,自己的脉搏也没有任何变化,身手同过去一样敏捷……所以这叫“相对论”:在不同的系统中,时间的进程并不一样。因此,退一万步讲,即使飞船真能以光速 c 飞行,1 000光年的距离,对飞船中的宇航员而言,仍然需要整整1 000年,一点也沾不了光。

再说,飞船的加速是不能随心所欲的,除了上述的相对论效应,因质量无限变大而无法提速的困难外,还有着人体自身的原因。

经常出门旅行的人大多都有这样的体验:如若汽车在启动时过快过猛,乘客难免会感到有一股把他推向后去的力量。电梯也是一样,启动过快就会有一种“超重”的特殊感受。实际上,这是“加速度”的作用,只要物体的运动速度有所改变(无论是变快还是减慢都一样),就必然会有这样的力产生,如果加速度是9.8米每秒每秒(9.8米/秒^2)——每1秒钟使飞船的速度增大9.8米每秒,则作用力可与地球表面的引力相当,通常记为 $1g$ 。对于一个训练有素的宇航员来说,他们在短时间内可以忍受 $5g$ 以上的超重。1961年世界上第一个“太空人”加加林上天时,在几分钟内,他的体重增大了六七倍之多!

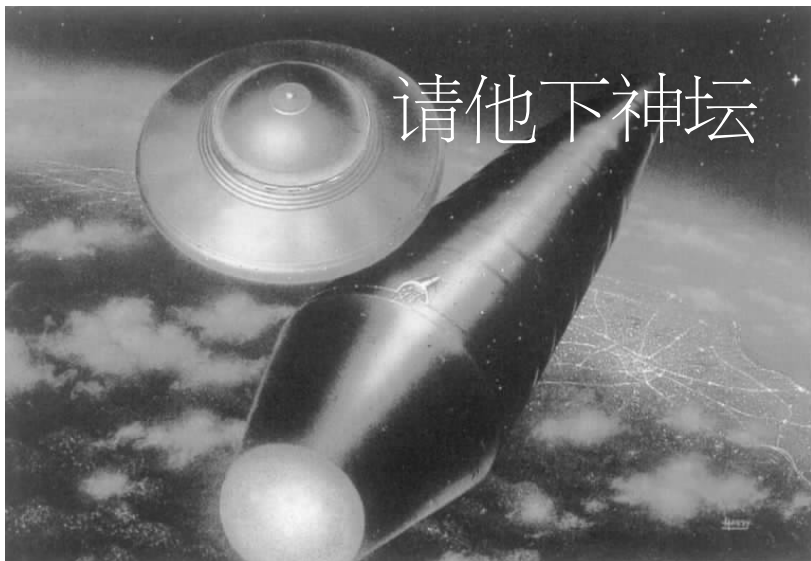
根据实验结果,当处于 $3g$ 状态时,人们会感到非常难受,手脚都如灌了铅似的,动一下都不容易;在超过 $10g$ 时,血管就很容易破裂,因为此时的血液就与水银的比重相当了,一般的楼房也将无法支撑而轰然倒塌。理论计算表明,当加速度达到 $1\,000g$ 时,所有的树木都将被自己的重量压成碎片……

因而,如果要去拜访多少光年之外的“外星人”,即使是最优秀的资深宇航员,飞船的加速也只能慢慢来。不妨把加速度限定在 10米/秒^2 (其实,这已相当快了,重物从高空坠下时就是这种情景,它的加速度就是 $1g$),此时飞船上就不是现在空间站或航天飞机中那样失重了,而是让人觉得似乎又重新回到了地球上,让人无比欢悦。事实

上,也只有这样,才能让宇航员头脑清醒,反应灵活,可以处置随时发生的一些意外情况,保障宇宙航行的顺利进行。不过,此时飞船中的“上方”不是原先的船顶天花板,“下方”也决非原来的底部地板,因为加速度是向前的,所以,这时的重力方向是前进的反方向,飞船的“船头”就是宇航员的“上方”;这样通过1年的不停加速,飞船也可达到与光速相近的速度;而当快接近目标前的1年,飞船又得不断地以 10米/秒^2 的加速度来减速。减速时的“上”和“下”又颠了个倒:船头变成了“下方”。这样去访问一颗距离我们1 000光年的智慧星球,即使用光速前进的飞船,跑一个单程,也至少要1 002年。哪位宇航员有如此高寿?所以,即使将来能找到比热核反应还厉害得多的能量供应,真能让飞船达到接近光速的程度,还得解决在飞船上“传宗接代”的问题。

也许一些看过科学幻想小说的朋友会说,将来人们会凭借高度发展了的科学技术,让宇宙飞船进入一个“时光隧道”,那样,宇航员们就可以在瞬间完成星际旅行,也就很容易找到我们思念已久的“宇宙知音”。不能否认,从广义相对论的纯理论看,的确不能排斥宇宙中会有这种让人难以理解的“时光隧道”存在的可能性,可是至少到现在,这仅是人们在求解爱因斯坦方程时得到的一个数学解,在现实世界中它究竟意味着什么,也是见仁见智,各种观点大相径庭。退一万步讲,即使真有这样的隧道,如何去寻找它们,这个隧道的另一端又通往何处,出了隧道后将来能否再回来……都是目前谁也回答不了的大问题。把希望寄托在这上面,实在是悬而又悬的事。

我们很难乘上宇宙飞船去拜会地外生命,与“外星人”交朋友。那么,反过来,那些“外星人”也同样未必能那么容易地来到我们的地球上,这样分析下来,我们就不难明白,对于那些多如牛毛的UFO,决不可能会是“外星人”的“宇宙飞船”!



著名生物学家、进化论的创始人查理·达尔文有句名言：“大自然是一有机会就要说谎的。”UFO就是它“说谎”之后，又得到了人们轻信的产物，英国作家兰姆早就认为“轻信，是成人的弱点”。经过多少年这么多年的炒作，在很多人的心目中，现在已经自觉不自觉地吧UFO或者飞碟与“外星人”联在了一起。有些UFO迷更是固执得针插不进，水泼不进，不少人根本听不得任何的不同意见，连科学家那些精辟的分析，他们也一概当作耳边风，政府部门的调查报告，他们不是视而不见，就是硬说政府在“掩盖事情的真相”，“欺骗世界舆论”。美国弗吉尼亚州有一个名为“公民抵抗UFO组织”（民间组织），他们曾正式向法院提出诉讼，指控州政府“在准备抵抗UFO入侵方面工作不力，致使当地美国人的生命安全受到了威胁”。

更让人啼笑皆非的是，1997年12月7



达尔文

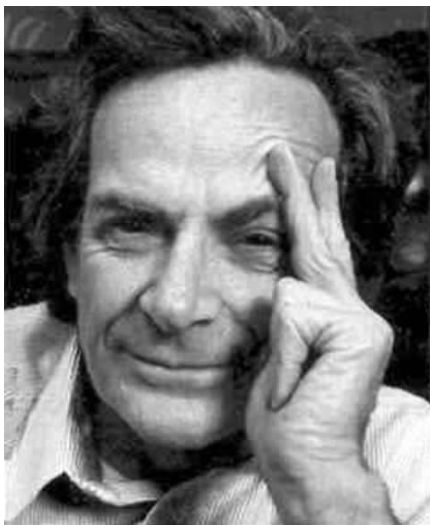
日,在墨西哥召开的“第二届世界UFO大会”上,不少人仍然坚持说“罗斯韦尔事件的真相被军方掩盖了……”无数事实告诉人们,一旦出现了一些连他们自己也说不通的问题,他们则会声称“爱因斯坦的相对论还要修改4次”(但如何修改、为何不一次改正?这些人又王顾左右而言他了)。尽管美国有位经济学家认为“在争论中,你无法击败无知者”,总是有人会一意孤行,根本听不进科学忠言,但我们也不应忘记,揭穿伪科学的本质,让它们暴露在光天化日之下,也是当代科学工作者责无旁贷的义务。

科学报告有结论

自从1947年阿诺德的报告发表之后,类似的飞碟报告就像潮水般地涌来,仅是到1968年,美国政府有关部门收到的UFO报告已经有12 618起,平均每天2起。面对广大群众的压力,美国当局也出于国家安全的考虑,于1947年当年就设立了“优先件-211A”的专门机构。1948年美国空军也展开了“符号计划”,专门调查这类事件。1950年它又改称为“吝惜计划”,最后于1952年正式确定了名称“蓝皮书计划”。

计划由一个专门的“特别委员会”对每一件UFO报告进行广泛的调查取证,剖析研究。特别委员会中的成员不乏很有造诣的科学家,声誉卓著的社会学家,心理学家等多方面人才。他们经过了将近20年的辛勤工作,终于在1968年12月公布了结果,委员会的结论是:几乎所有这些飞碟或者说UFO现象,都可以用自然现象加上人类的幻觉、人为的骗局等原因予以说明。他们还对所收集到的全部报告作了比较科学的分类,并对其中的11 917起(占94.4%)都作出了科学的、令人满意的解释。他们的这份报告连同那些原始资料已于1976年7月解密,向世界各国科学家公开,今天任何人都能到位于亚拉巴马州的国家档案馆,去查阅这些档案资料。

特别委员会的科学结论否定了UFO来自外太空的臆测,也彻底否定了它们对于美国的安全会造成威胁的观点。一位物理学家说得



诺贝尔物理学奖获得者查理·费曼

非常直率：“与其说那些UFO是其他星球上的、有思维能力的生命所作出的合理努力的结果，还不如说这是我们地球上居民自己无理性思维的结果。”曾经荣获诺贝尔物理学奖的科学家费曼也说过：“从自然界的复杂多样性和生命形态的多样性来看，宇宙间存在有与地球人形态完全不同的智慧生物是完全可能的。但只要认真思考一下就可以肯定，有关UFO的事情很可能不像某些人所解释的那样，它可能是根本不存在的。首先，有关UFO特征的各种描述，缺乏一致性和稳定性，让人无法用科学的

手段来研究它……其次是把UFO说成是其他星球上的生命也太牵强附会了，它为什么不早些来光顾呢？为什么是在人类能发射卫星之后才来呢？为什么恰恰是在人类的科学技术发展到可以进行星际航行的时候才来呢？”过去人们都把这些现象归结为鬼魂或神灵，就是因为当时还没有人想到会有卫星与宇宙飞船。这些话，无疑是给了那些UFO狂热者当头一盆冷水。

可是有时真话不一定受人欢迎，所以有人感叹说：“人是一种最难被道理说服的动物。”“蓝皮书计划”所作的权威结论公布后，立即就遭到了一些人的强烈反对，他们狂热地认为，美国也好，前苏联也罢，否定UFO就是在愚弄民众，掩盖事实真相一定有不可告人的目的……令人不解的是，持这种盲目态度的不仅是那些“目击者”或者一般的UFO迷，而且还有一些科学家。其中最著名的就是美国的约瑟夫·艾伦·海尼克，此人原先也是这个“特别委员会”成员（科学顾问），因而他的“反戈一击”特别能起到别人无



1965年2月26日出现在日本的飞碟

法替代的作用,所以不久后他便成了世界闻名的UFO第一权威。他先后写了不少攻击政府的书。另一个著名反对派的头面人物则是美国空军前少校唐纳德·基霍,他在他的《空间人》书中说:

“空军司令部遵循上面的意思,仍继续否认UFO的存在,认为这样做是最有利于国家的,然而多年以来,空军却一直掌握着充分的证据说明UFO是实有其事。”

在这些人的怂恿下,一些作家也掺和进来,《让我们面对飞碟》一书的作者认为:“聪明人一看就知,空军的蓝皮书只是企图以掩盖的手法来转移公众的视线。无疑,政府所掌握的材料比他们发表的要多得多。”这真是以想像代替事实的典型。

在强大的舆论压力下,美国政府不得不又于20世纪50与60年代两度组建科学小组来继续进行研究。但他们的研究结果仍然是肯定90%以上的UFO事件都可以从天文学、物理学、生物学、地质学及人类活动中找到答案。1968年由37位著名科学家组成的联合调查小组又对59起当时影响最大的飞碟事件作了深入的研究,小组成员包括了许多相关的学科,他们取得的成就也是众所周知的,所以他们的结论应当是科学的结论。一年之后,他们发表了一个综合报告《UFO的科学研究》,明确指出,UFO与“外星人”无关。

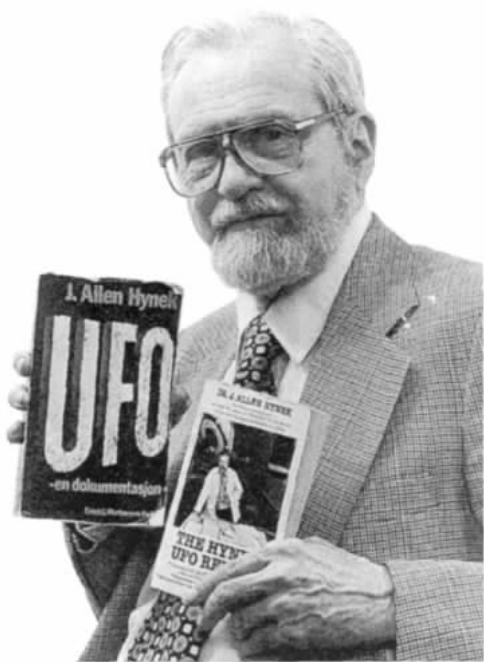
英国的一个“UFO研究会”对他们所收到的有关报告也作过详细的研究,他们同样也认为:实际上不存在人们传说中的那种神话般的飞碟;前苏联也曾对此相当热衷,投入了不少的人力物力,但在

“冷战”结束后也停止了这项研究,并公布了他们的研究结果,但他们却没有下什么具体的结论,对于各种UFO传说则既不肯定又不否定,给人留下了发挥丰富想像的余地。

种种事实表明,席卷世界长达半个多世纪的UFO狂热,不过是少数科学家的即兴猜测、多数人轻信盲从、个别另有所图之人的一场并不和谐的“大合唱”而已。因此在20世纪70年代末,当美国总统卡特建议美国航空航天局,应当恢复研究UFO问题时,遭到了科学家的断然拒绝,他们告诉总统:这纯粹是浪费时间和金钱!

海尼克是何许人

世界上所有的UFO迷,无不知晓美国的约瑟夫·艾伦·海尼克,此人生于1916年,他很早就成为一个科学家,历任过美国西北大学天文学系的教授、天文台长、天文馆的主持人、天体物理观测台台长、卫星跟踪计划的领导人,实用物理实验室监督人、天文研究所所长……后来还在“蓝皮书计划”中任科学顾问达20年之久,亲自调查过许多重要的UFO案例,处理过美国政府有关UFO的档案,所以一向被人认为是“美国对UFO知道得最多的人”。而在他“反戈一击”之后,就成了研究UFO的创始人之一,并被尊称为“UFO之父”。在蓝皮书计划结束之后,他便与一些“志同道合”者一起创建了一个“不明飞行物研究中心”(CUFOS),他们对于蓝皮书计划所否定的那些案例,几乎都表示了相反的意见,在他所著的《UFO的前前后后》一书中,便把矛头直指美国国防部:



UFO“第一权威”海尼克

“在这个问题一开始时，五角大楼就抱着不负责任、不以为然的態度。”在他的另一本书《海尼克UFO报告》中，则严厉批评美国空军在有意隐瞒事实真相……

对于这种180度的大转变，海尼克曾在1980年作过披露，他当时写信给中国正在筹备的《飞碟探索》：“……把所有的这些资料收集到一起，使我最后改变了我对UFO的看法。作为一个科学家，一种叫‘不明飞行物’（大概这还不是最合适的名称，可能应当叫它为‘不明的异常现象’更好）的现象是存在的，是值得研究的，而决不会是仅仅供人笑笑而已。”他在为该杂志的创刊号写的贺词中说：“在我们的UFO研究中心，有一套UFO报告的电子计算机编目，叫UFOCAT，它收集了大约75 000份单独的报告，它来自140个国家，这几乎与联合国的成员一样多。”

海尼克的“不明飞行物研究中心”曾对12 600份UFO事件重新作了独立的调查研究，可令他们遗憾的是，他们发现，其中的绝大多数不是UFO，而是“IFO”——“身份明确的飞行物”。只有6%才可能是他们认为的UFO。

在事实面前，海尼克也不得不承认，在他经手过的几万份UFO目击报告中“至少有95%不是真的UFO”。而那剩下的5%“也由于目击者的文化素质不同，观察判断事物的能力不一，还需要作进一步的筛选”。

更让他们感到气馁的是，其中还有不少是明显的“伪劣产品”。做假的大肆泛滥，使得这个首席UFO专家也感到不胜烦恼。

1967年，51岁的海尼克在一篇文章中曾信心百倍地说：“如果UFO是确实存在的话，那么在开始执行（他所提出的）方案一年之后，我们就肯定可以得到有关的照片、电影、光谱图，如有着陆事件，则还会有石膏压痕模型、详细的大小尺寸以及亮度、速度等定量值。”接着他又说：“如果在认真、细致地工作了整整一年之后仍没取得任何有意义的结果，那么，这本身就显示了重大的否定意义。”现在，时间已经过去了30多年，何止是一年，那些UFO专家依然是两手空空。连海尼克本人早在1986年70岁时也去世了，我们不知道他在临终前是否记得他自己的那个结论，但各国科学家则更加坚定了

原先的信念。所以美国心理学家贾斯特罗说,那些认为UFO是外星人的宇宙飞船,这不过是一个“投人所好的结论”。有人曾对2611位美国天文学会会员作了一次调查,只有7个人(占0.25%)对UFO表示出足够的关注,而这7个人中的两位就是海尼克和调查者本人。

实际上,在西方对于UFO的狂热也在不断降温,英国一个“UFO社”的创始人,现年已届古稀的普朗凯特在2001年曾对《泰晤士报》哀叹地说:“我对飞碟研究的热情是一如既往,但问题是我们现在是处于一个长长的低谷期,由于UFO大量减少,以致于再进行结社研究观察就失去了意义。”因为参与每月一次例会的人越来越少,这个已有50年历史、鼎盛时期拥有1500名会员的“飞碟社”只能宣告解散了。

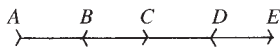
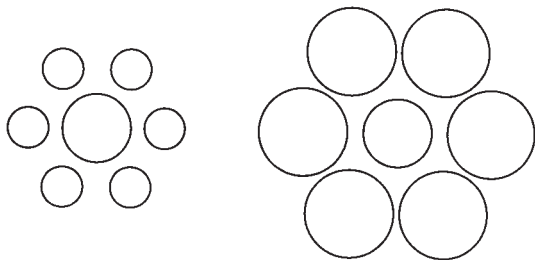
眼见并非都为实

常言说:“耳听为虚,眼见为实。”这对阻止流言蜚语的传播可以起到良好的作用,但正如另一句谚语所说:真理多跨过一步就会变成谬误。有时人们还真是

不能过分地轻信自己所看到的一切,魔术表演就是一个极好的例子。高明的魔术师真是“翻手为云,覆手为雨”,他们可以“无中生有”变出鲜花、活鱼、飞鸽,也能让妙龄女郎顷刻之间化作猛兽……而且这一切,都是在众目睽睽之下,全场观众亲眼所见的“事实”。魔术师自己也从不认为自己真有这种通天的本领,只是作为一种娱乐,它还能起到很好的积极作用。

肉眼实在是很容易上当受骗的。不妨再看一下那幅“错觉图”,上图中间的两个圆圈是同样大小的,可是有了这些作反衬的圆圈后,在肉眼看来,却明显的是左大右小。而下图中的AB、BC、CD、DE明明都是相等的线段,可看起来它们却是有长有短,并不相等。而这样的例子实在还可以举出很多很多……

尤其是在那些比较极端的情况下,不少人就会产生一些光学幻觉,这在天文学上也是屡见不鲜的。1877年,在火星“大冲”期间,红红的火星曾跑到了离地球只有5500万千米的最近处,美国天文学家霍尔因此发现了依偎在火星近旁的两个小小的



(上)两个一样大的圆圈看起来是一大一小

(下)AB、BC、CD、DE 实际上是相等的线段

能误导人的错觉图

火星卫星。而意大利天文学家斯基帕雷利则见到了火星表面上的“线条”——它们后来被人炒作变成“火星运河”，接着，美国的洛韦耳则画出了许多密布火星表面的“运河网”。平心而论，此二人并非是哗众取宠的名利之徒，尤其是洛韦耳，很有一些传奇色彩。他原是波士顿的一个富豪，后来作过外交官员，他又从小迷恋天文学，自恃有着一双目力超群的眼睛，因为他曾受到一位眼科医生的恭维，说他的视力是这位医生所见到的人中最好的。所以从政坛退下后，他就为自己钟情的天文学不仅贡献了自己的后半生，还斥巨资在亚利桑那州一个高2 400米的山上，建造了闻名于世的洛韦耳（私

人）天文台，专门进行行星研究，并且也确实有不凡的业绩，如发现第九颗大行星——冥王星就是这个天文台的杰出成果之一。现在飞临火星的探测器已经多次证明，当年这二人在望远镜内所见的这种“运河”，其实是一些火星上的环形山所形成的错觉。科学家已经证明，在有些时候，眼睛会把几个小圆圈看成为一条直线，将一些不规则形状的物体看成为某种自己熟悉的东西，正如歌德当年所说：“我们见到的只是我们所知道的。”

许多UFO也是人们的幻觉、错觉造成的，这方面的例子并不少见。在第二次世界大战期间，美国的一艘战舰“纽约号”接到了战斗命令，在向太平洋

进发的途中，官兵们发现他们的上空出现了一些银白色物体，似乎在跟踪他们的战舰。舰长接到报告后以为这是日本的军事气球（当时人们还不知道有UFO），下令立即用炮火摧毁它。隆隆的炮声惊醒了刚睡下的当夜值班的领航员，他出舱后发现，所有瞄得很准的炮弹竟没有一发能达到目标，不禁疑窦丛生，经过一番计算，他即向舰长报告，他们是在向天上的金星开火！

金星被误认为UFO的典型事例是20世纪70年代末，澳大利亚墨尔本的一些电视摄影师们声称已经成功地拍得了一个UFO。接着有12个警察、1位飞机驾驶员作证，说他们也见到了一个“极为明亮的”、“天蓝色的物体”。消息迅速传播开来，弄得那儿空军的一个战斗机飞行大队进入了戒备状态，电视、报刊更是争相炒作……但后来南阿尔卑斯山天文台台长梅比恩却证明，这个UFO不过是人们熟知的金星而已。

美国天文学家门泽尔也是“蓝皮书计划”的参与者之一，他曾与后来成为争论对手的海尼克合作，说明了发生于1948年的一个飞行员所见到的UFO，那是许多UFO书籍中常常加以引用的著名事例。那年7月24日凌晨3时40分，美国DC-3运输机上的正、副驾驶员都见到了前方的一个UFO，它从他们的右上方掠过后又急剧上升，并很快消失在白云中，UFO出现的时间大约有10秒钟，但两位驾驶员说，他们见到了它似乎有着火箭或喷气之类的动力装置，它的尾部曾发出大约



富有传奇色彩的洛韦尔

有50英尺(相当于约15米)长的火焰,但它又没有如翅膀那样的任何突起物,可又有两排明亮的窗子……

门泽尔与海尼克分析后一致认为,这两个驾驶员所见到的UFO,实际上是远处的一颗流星。这也是此二人难得有的几次合作之一。门泽尔分析别人看走了眼,可后来他自己也出了一次“洋相”,堂堂的天文学家竟把天狼星当作了UFO!在《UFO科学讨论会》中,他自己披露了此事的始末:

“1955年3月3日在靠近白令海峡的北极地带飞行时,我看到一个明亮的UFO闪烁着红绿两色的光芒,从地平线的西南方射向飞机,在离飞机大约300英尺的地方它突然停住。飞行物体的直径相当于满月的1/3,它行动闪烁,忽儿消失在地平线下,忽而又返回……这时我突然意识到它是天狼星的模糊形象。天狼星所以像是突然出现,是由于远方的山峦在瞬间阻挡了星球的光亮……试问,有多少天文学家曾在20 000英尺的高空见到过地平线上的一颗亮星?”

原来,在很多情况下,即使

是那些经验丰富、治学严谨的科学家,难免也会上当。由此可见,众多的UFO目击者的陈述,至今没有任何人拿得出过硬的实际物证,很可能都是这一类的故事翻版。

一种新型飞行器

飞碟的奇特行径,在一开始就有人怀疑是否是某个国家研制的“新式飞行器”,尤其在20世纪五六十年代,冷战的氛围更让人害怕对方搞出了致命的“新式武器”。

2001年3月,美国中央情报局首次向世界大规模解密,公开了从1947到1991年间有关UFO的859份“绝密情报文件”。这些一向深锁在保险柜的文件表明,前期的那些UFO现象很可能是前苏联政府某种冷战手段,目的是为了在美制造一些社会混乱;而后来的UFO则是他们中央情报局研制绝密的间谍飞机,它们所做的一些秘密试验导致人们见到了众多形形色色的UFO。可以肯定的是,迄今为止还没有人们所说的那种与“外星人”联在一起的UFO!

事实上,当初美国政府花了很大的力气来研究它,搞了“蓝皮书计划”及后来的《UFO的科学研究》,都是因为害怕对方搞出了致命的“新式武器”。经过多年的深入研究,他们完全否定了UFO是前苏联的秘密武器,更不可能是“火星人”或“外星人”的飞行器。他们的结论是:早先UFO可能是前苏联人制造的谣言,目的就是为了在美国引起社会混乱,如果美国空军的防空雷达系统成天忙于去验证UFO,那么说不定在哪一天前苏联人就可能混水摸鱼,进行可怕的核偷袭。

1997年美国空军还在一次新闻发布会上透露,从1978年开始,在加利福尼亚的一个空军基地曾经生产出一架“缄默蓝色”的隐形



美国研制的一种外形如飞碟的无人飞机

飞机,它于1982年首次进行了试飞,到1985年2月结束,一共飞了135次,累计飞行时间达250小时。

其最终的目的是要求完全隐形,这是一个数控的飞行系统,空气从机身的顶端后的进气孔中输入,传到两个涡轮式发动机,由于它同时必须携带一个巨大的旁侧雷达系统,故形状复杂,重达30多吨。但它在作低空飞行时,看起来就很像一个UFO——如像侧过来看到的茶杯盖子形状的UFO。

其实,前苏联人及后来的俄罗斯也没有闲着,他们也曾研制过一些神奇的“飞碟”。据称他们在1995年也搞出了一架飞碟形状的大型运输机,目的是为了解决那些处于高寒地区的运输问题。

据透露,这架飞碟形状的大型运输机的外形很像是一个倒扣着的大盘子,两侧带了两只“耳朵”。而它的内部构造与普通的传统飞机相差不大,也具有它的推进系统。所不同的是,它的6台发动机的排列很特别,它们都被牢牢地焊接在碟形机舱之内,并均匀地分布在碟形机舱的内壁上,随时保持它的平衡。为了适应西伯利亚等地区的恶劣气候,它们的排气装置都被放在了机身的上半部。它的机翼很短,主要是为控制飞行方向;而真正起机翼作用的却是它的机身。它也没有平时飞机所必需的起落架,它的起落完全依靠“气垫”,这样,它就不需要起飞的跑道,甚至可以不需机场,在任何地方包括丛林荒漠、江海湖泊它都可以起飞与降落。更奇特的是它的螺旋桨安装,可以使它在任何地方都能做盘旋飞行与平安着陆。

更令人惊讶的是,这种碟形飞行器不会发生“空难”,即使所有的发动机都出了故障,停止了工作,它的降落速度也不过是3米每秒,几乎与有降落伞保护相仿。

据测试,它很能爬高,穿越云层,可上万米高空,也能做离地面只有3米的超低飞行,时速在120~700千米,即使在8 000米的高空,它的巡航速度也可达150~200千米每小时。它的载重量最多可达600吨!而且它的能耗也低于一般的飞机。

现在这种碟形飞行器还有40%是金属,为了进一步减轻自重,科学家正在设法把金属的比例降到25%左右,用上更多的复合材料。

当然,这种碟形飞行器目前还只是在试验阶段,离正式生产与投入实际应用还有相当的距离。但它们的飞行无疑会让一些飞碟迷兴奋不已。

| 谋财害命太可恶

对于UFO的迷信,不光只是让人增添一些茶余饭后的谈笑资料,有时还会有严重的后果,因为一些心怀叵测的不法之徒,往往会借此兴风作浪。1997年,天文学家预报的“海尔-波普彗星”如期来到了人间,正当人们对这颗比较明亮的大彗星争相观测之际,谁能想到,

有个邪教组织却乘虚而入,使得39名教徒惨死黄泉。

美国的一个名叫“天堂之门”的邪教声称,“世界末日”就在眼前,但因为他们有神灵的保佑,所以在那“海尔-波普彗星”的后面,跟随着一个“飞碟”,而这正是“上帝”来拯救他们这些圣徒的“诺亚方舟”。后来查明,这个邪教于1975年开始成立,教头阿尔普怀特原是一个计算机的程序编制员,但不久就被老板解除了职务。由此愤世嫉俗,在加利福尼亚州的奥哈伊广收门徒,他要求他的信徒“抛弃他们

的家庭、思想、性欲甚至肉体”,以便将来可以得到拯救,可以在大难临头时进入天堂。

为了迎接这个子虚乌有的UFO,他早在1996年10月带领着他的那群信徒,在南加州的圣地亚戈附近租了一幢高级住宅。这30多个人来自美国的西南部,其中有19位女性,20个男子,年龄小的只有20岁,大的则已72岁。他们必须一律剪短发、穿黑色的长袖衬衫、黑色的袜子和球鞋。在那个住宅中,他们闭门不出,进行着他们的宗教活动,他们有着严密的组织,严格的纪律,平



传说中的“诺亚方舟”



明亮的“海尔-波普彗星”

时不吸烟、不饮酒,彼此之间均以兄弟姐妹相称,男女不准有过多的来往,更杜绝发生性关系,过的是清心寡欲的清苦生活,后来的检查表明,其中还有6个人早已被阉割了。

1997年3月,随着彗星越来越近,他们为了要紧跟彗星之后的UFO,这些人都自杀而死。当警察在27日进入这幢价值百万美元的高级住宅时,见到的是一个惨不忍睹的可怕景象:39具尸体横七竖八地躺在各处,在他(她)们的

脸上都盖有黑色或紫色的罩布,有的尸体已经开始腐烂。从他们留下的2盘录像带中可知,他们声称“摆脱一切束缚的时间到了”,他们“与彗星后面的UFO赴约去了”。而在一个计算机的网络系统上,人们见到了大量有关外层空间飞行器和“海尔-波普彗星”的信息资料。

不管在什么时候,以“外星人”为题材的电影总是最能吸引大量观众、最能赚大钱的摇钱树。那本有些模糊不清的《解剖外星人》,就曾为发行商带来了1 000多万美元的巨额利润。不少UFO专家通过宣扬“外星人”也常能获得丰厚的收入,并且可以稳稳地“名利双收”。美国的那个《世界新闻周刊》就是依赖这种荒诞不经的“爆炸性消息”取悦民众,所以也常常有很好的销路。

另一个典型的例子发生在中国台湾省,那儿有一个名叫陈恒明的教师,这个本应为人师表的人,不去研究如何更好地为学子树立做人楷模,传授科学知识,却挖空心思成立了一个“上帝拯救飞碟会”。大肆宣扬“世界末日”之类的谣言来蛊惑人心,后来他声称,“世界末日”将于1999年7月降临,而此次大难先在台湾早一年即1998年3月25日的下午出现。届时上帝将乘着“飞碟”降临于美国得克萨斯州的加兰市,并化做人的形象来“普渡众生”,想要赎身者必须加入他的这个“上帝拯救飞碟会”,当然,入会时要贡献出所有的“身外之物”……真也有不少人信以为真,为了躲过这场“灾难”,台湾至少有150家民众心甘情愿地把自己的财产孝敬了上去,与他一起飞抵美国,希望到时能与教主一起登上来拯救他们的“海尔-波普彗星”。教主陈恒明自然是“来者不拒,照单全收”,顷刻之间,他就成了富豪。

3月25日到了,彗星是来了,可“上帝”乘坐的“飞碟”并没出现,太阳也与往日一样,从东方升上天空,树上的小鸟唱着与以前的歌儿,市内的交通依然是车水马龙,哪有什么“世界末日”的征兆?于是,人们如梦初醒,方知道是上了大当,一些人就把他们的教主告上了法庭。可狡猾的骗子早已溜之大吉了。

一叶知秋窥全貌

尽管现在人们都承认,绝大多数的UFO都不是真正的“不明飞行物”,而是可以说明的自然现象。但至今还有一些人喋喋不休,他们总是强调,不是还有1%(也有人说有5%)的UFO你们还不能说明吗?为什么它们也不会是“外星人”的来访呢?其实,这也是难以挽救伪科学的一根稻草而已。诺贝尔奖获得者查理·

费曼早在1963年就指出,目前还不能证伪的东西并不表示它们就是正确的。“麦田怪圈”曾困惑了人们10多年,埃及的金字塔也曾让人浮想联翩……在科学发展史上,这样的例子实在太多太多了。

常言说得好,一叶以知秋,一滴水见大海。我们不妨来具体剖析一两个UFO事件,来看看事情的真相究竟如何,以还它一个本来面目,也可证明费曼此话不谬。

喧哗一时的1947年的“罗斯



胡夫大金字塔

韦尔外星人事件”，曾是UFO迷手中一张有力的“王牌”——不仅有“解剖外星人”的电影，而且在事隔几年之后，该地一些居民还“记起了”当时报纸上所登载的“UFO碎片”，上面还有着“神秘

的”书写符号，碎片的材料也是其他星球上的物质。他们还说，军方曾威胁他们，要他们守口如瓶，不许说“外星人”的肢体和机器零件已装进飞机，运到了空军基地……

1997年7月4日该小镇还举行了隆重的“外星人登陆50周年”的纪念会。一个5万居民的小镇上，从四面八方涌来的猎奇者、UFO迷，竟有10万多人。那几天，全镇到处悬挂着形形色色的“外星人”的图片，每家商店都在出售画有“外星人”图像的纪念品。其实，早在1994美国国防部长在面对州议员的质询时，就让美国空军写出了有关的调查报告。这长达31页的报告说明，这是当年空军搞的“大亨计划”，目的是用来探测大气层中的磁场变化，以监视、掌握前苏联进行核试验的情况，“没有任何可靠的预示和警告、警报，或者任何紧急军事行动，可以得出不明意图的外星飞行器进入美国领空的结论。所有的记录都表明，从来没有发生过这类事情”。而在“纪念会”之前10天的6月24日，美国空军还正式出面，澄清了这个“事件”的真相。人们所谓的UFO实际上是美国空军的“研究气球”，而那个被“目击者”所见到的“着陆后被俘的那个‘外星人’”，实际上是他们空军在用橡皮人进行高空跳伞试验，而“解剖”则更是不值一驳的骗局。所以一些有识之士认为，这一切“都是为了吸引更多游客的花招”。

再来看看被日本矢追纯一在《外星人的秘密》一书中大肆吹嘘的那个“MJ-12文件”究竟是怎么回事吧。据说这也是UFO事件中,另一张最引人注目的“王牌”。原来,事情是这样开始的:1984年末,一个名叫吉姆·桑德拉的



连一些交通标志都画上了“外星人”和UFO

电影制片人收到了一盒神秘的、还未冲洗过的胶卷,待他把它冲出来后则大吃一惊,因为他的一个作家朋友告诉他,这正是这位热衷于“罗斯韦尔事件”的作家要找的“证据”——作家说,这是页码相连的1947年9月24日发出的高度机密的“只读”执行命令,其内容似乎是杜鲁门总统已经成立了一个专门调查该事件的12人组成的委员会,这12人全是科学家和政府官员,都是军事、情报、科学、工程学中的著名人物,其任务是检查坠毁了的飞碟和那些“小外星人”的尸体。在文件的附件里(但该胶卷内并无这附件),则还有诱人的“参考文献”,其内容是关于“外星人”的特性、它们的飞船技术等。

但很快,空军方面就证明这是个毫无根据的伪造品,连UFO专家菲利普·克拉斯也看出,该文件从所用的词句到印刷方式,都不符合通常文件的习惯,因而完全是一个编造得并不高明的骗局。空军方面的人士还说,MJ-12文件还有一个最大的漏洞与最大的可疑之处,就是其来源的真实性问题——它就像一个童话故事,证据奇迹般地落在大门口。

至于那些被“外星人”劫持绑架的故事,今天已经不是稀罕事了。据法国一位UFO专家热·旺凯莱芙说,到1995年止此类事件在美国已有68起;法国35起;阿根廷和巴西分别为31和29起。但是多数科学家都认为,这100多起的惊人事件,如果不是精心设计的、不太高明的把戏,那也只是一些人在某些特殊情况下产生的幻觉。卡尔·萨根指

出：“幻觉可能出现在完全平常环境下的平常人身上……我们中有5%~10%的人极易受外界的暗示，可以在指令下进入深层的催眠状态。大约有10%的美国人曾见过一个或几个鬼魂。如果我们拒绝承认幻觉已经成为人类生活的副产品成分，那么我们肯定会失去我们人类自身性质的某些重要的东西。但是这并不能改变幻觉是精神的，而不是客观存在的这一铁的事实。”他进一步分析说，“外星人绑架事件主要发生在熟睡后或醒来前，或坐在一个长型汽车里行驶到一个众所周知的危险地方，自行进入催眠妄想之中，病人常说自己恐怖地大叫而身边的配偶却沉静地睡在身边……这不正是典型的梦境吗？”所以有位科学家曾诙谐地说：“如果‘外星人’把他们所绑架的人都扣留起来，而不把人质再放回地球，那么可以肯定，我们这个世界就会更加理智健全一些。”

反过来说，像罗斯威尔这样轰动世界的事情居然能被人掩盖至今，时间长达半世纪之久，而参与其间的数以百计的政府官员、科学家们却都能违心地长

期保持缄默，这实在是匪夷所思的事情。如果事情正像某些人所言，“外星人”真是这样肆无忌惮地频繁绑架我们地球人，那问题已经远远超出了“国家安全”的范畴。在这涉及到整个人类安危的重大问题上，你能想像，几十个国家、这么多“掌握着”此类机密的人，竟然至今没有一个人站出来公布实情、讲出真话，以帮助全人类（当然他本人也包括在内），反而去为“外星人”保守秘密，这可能吗？

自“冷战”结束以来，NASA的相关探索从未停止过，他们一直严密监视着太空，倘若真有什么怀有敌意的“外星人”，并且每天都有几百次来到地球上，NASA怎么会不利用这个机会要求国会大幅度增加其经费呢？怎么会一言不发呢？再说各国的天文学家为了防止小行星之类的不速之客，也一直在关注着地球的上空，如真有什么“外星人”或其飞船光临，他们一定是最早的知情者，可是有几个天文学家相信这种神话呢？

由此可见，“外星人”从未来过地球，至少是到目前为止，地球上还没有被“外星人”光顾过。

正本清源话飞碟

作为一种客观的自然现象,UFO可能是无法否认的客观存在,因为在世界各地的确有数以万计的人见到过它的踪影,目击者中有男有女,有老有少;有贩夫走卒,也有政界要员;有商贾耕农,也有科学斗士。不能想像,这么众多,这么广泛的群体都是在胡言乱语,或者说,都为某种幻觉所迷惑。

但是,真理多跨前一步就会变成谬误。UFO虽然是一种客观存在的自然现象,但一旦被套上“外星人”或者“地外超级智慧”的光环,尤其是那些所谓的UFO“绑架”、“劫持”地球人的光怪陆离的“事件”,那就更成了一种现代迷信,完全是不齿于人的伪科学。每一个科学家都有责任、有义务来揭穿它的本质,让其暴露出骗人的伎俩。

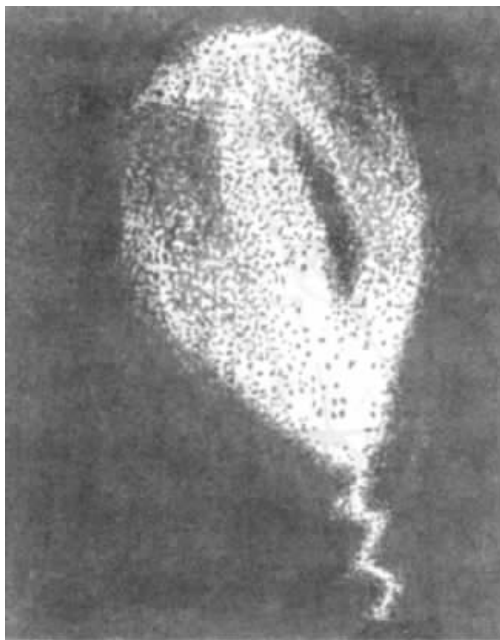
事实上,如前所述,美国当年的“蓝皮书”计划和《关于UFO的科学研究》综合报告,都已经无情地指出,UFO决非“天外来客”。美国物理学家查理·费曼更是一针见血:“与其说有关的UFO报告是其他星球上的、有思维能力的智慧生命所作的努力的结果,还不如说,这是我们地球上居民无理性思维的产物。”正因为这样,美国最后终止了有关的研究计划。在20世纪70年代,美国斯坦福大学曾对美国天文学会的2 611名会员进行调查研究,结果表明,对于UFO问题有兴趣的人只有区区7个人(占0.25%)。所以后来美国总统卡特在公众的舆论压力下,曾于20世纪70年代末向NASA提出建议,希望他们能恢复对UFO问题的研究,但遭到了科学家们的断然拒绝,他们明确无误地告诉总统:这纯粹是浪费时间和纳税人的金钱!

科学家们指出,所谓的UFO,其实是一个包含了各种不同内容的“大杂烩”,根据现在所掌握的资料看来,它至少有以下一些可能:

1. 人造物体。其中又包括有人造卫星或运载火箭(以及它们的碎片)、飞机(以及它们造成的尾迹)、某些用于军事方面的秘密飞行器(如前所述的美国隐形飞机、俄罗斯的碟状飞行器等)、高空气球、降落伞、风筝、照明弹、探照灯、信标灯……例如,在1999年12月间,在我国

北京、上海、南京、长春、大连、成都、南通等许多地方反复出现、为千百万民众所见并拍下了照片、录像的那个“飞碟”，后来证明，它们大多是飞机的尾气所造成的光

学现象。而1977年轰动世界出现在前苏联西北地区彼得罗扎沃兹克的那个“海蜇”形UFO，原来是前苏联的间谍卫星“宇宙955号”发射入轨时所造成的。



1977年7月出现在前苏联的“海蜇”状
UFO，实际是间谍卫星“宇宙955号”

2. 某些地质现象。最近美国、加拿大有两个教授合作，对几千件UFO报告进行了分析研究，还用电脑进行了模拟试验，结果发现，其中不少就是一些地球物理现象（如地质断层结构的压电效应、地震发生前出现的“地震光球”、“地震云”等）被人当作了“天外来客”，而且，其比例可能高达80%以上。

3. 天体与天文现象。宇宙中的天体，特别是那些比较明亮的天体如金星、木星、天狼星、织女星、彗星、流星雨、火流星等，都有可能被人误作UFO，在一些特殊条件下，即使是那些终身与星星打交道的天文

学家也难免受骗上当。如上述,美国天文学家门泽尔就被天狼星“捉弄”了一阵,美国战舰向金星开火都是生动的例子。还有一次是一些UFO迷从美国一次火箭发射的纪录片中,“发现”了背景上有一个UFO,消息不胫而走,可是后来进一步研究表明,这个UFO其实也是地球的近邻——金星。

4. 大气现象。包围地球表面的地球大气,也会产生许多会让人想入非非的大气现象,如夜光云、闪电、球状闪电、幻日、幻月、海市蜃楼,甚至沙尘暴,有时都会被一些人看作是神奇的UFO。

这类“气象UFO”亦占有相当的比例。前苏联的戈巴列夫指出,上述的曼特尔上尉所追赶的实际上是幻日,也可以认为他在追着彩虹。近年来,有人认为不少UFO是地球的大气造成的一种“透镜现象”。

5. 生物原因。众所周知,有些动物群如候鸟、蝴蝶在长达几千千米的迁徙时,有时会遇到大气层中的一些电场,这时,它们会被充电而发出一些神秘的光芒,以致于被人当作了UFO。有人已经证明,在1965~1968年的飞碟事件中,有相当一部分实际



球状闪电很容易被人当作 UFO

上就是飞行中的蝴蝶群。

6. 照相底片上的瑕疵、雷达上的假象,人心理或生理上的某些缺陷,如幻觉、错觉,都会使某些人忘乎所以,尤其是那些自称被“外星人”多次绑架的人。萨根指出,大约有5%~10%的人极易接受外界的暗示,有10%左右的美国人说曾经见到过1个或几个鬼……那些被劫持者常说在孩提时代就见过“外星人”从窗外或床底下出来,其真正的原因实际上是普通的睡眠不安问题。

7. 一些心术不正或企图一鸣惊人的人进行做假。他们不惜一切,制造出种种光怪陆离的UFO事件来扰乱视听,以致于首席UFO专家海尼克博士也为此烦恼不已,他承认“真正的有价值的UFO报告微乎其微”,在他接触的所有UFO事件中“至少有95%不是真正的UFO”。一些并无恶意的美国大学生就承认,他们曾用一片硬纸片,几根蜡烛,再用干洗机产生的气体吹起一个薄塑料袋,把它悬于足球场附近,后来的结果是:几千个球迷众口一词地说,他们那天晚上见到了UFO!

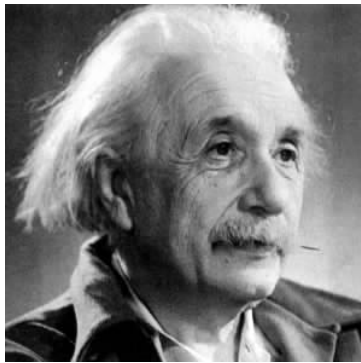
由此可见,作为自然现象的UFO可能是一种客观存在,但与“外星人”画等号的那UFO,不是那些心地善良的人们一厢情愿的单相思,就是某些人的胡编乱造,加上一些媒体的炒作所形成的产物。我国台湾天文学家沈君山就一针见血地指出,“UFO不过是星光下一个美丽的故事。”也有人认为,错觉和误解是UFO泛滥的根本原因。

深刻教训宜牢记

从1947年到今天,UFO已经沸沸扬扬地闹了半个多世纪,而且有迹象表明,在21世纪中,它还将继续地喧闹下去。即使是政府的声明,科学家的剖析,事实真相的揭露,世界上总有一些人冥顽不化,他们可以信口雌黄地指责政府“至今还在掩盖事情的真相”,认为科学家们也是“墨守成规”、压制“新生事物”……

不少人总认为,有关UFO的各种报告是如此之多,“外星人”降临的事件也屡见不鲜,这怎么可能会有假呢?在此我们不禁想起了关

于爱因斯坦的一则轶事:1930年时,德国曾经出版了一本书,书的名字是《一百位教授出面证明爱因斯坦错了》。为此,记者采访了他,请他对此发表评论。谁知这位科学巨人只是耸耸肩,平静诙谐地说道:“一百位?干嘛要这么多人?只要能证明我真的错了,哪怕一个人出面也就足够的了。”是啊,UFO真是“外星人”的,也是只要有确凿的一件就足够了。



20 世纪最伟大的科学家之一爱因斯坦

科学需要证据,需要经得起检验的、客观的证据,问题越是重大,对于证据的要求越高。必须严谨缜密,无懈可击,无可非议。可是所有的UFO事件却始终只有“目击者”离奇的陈述,至多加上一些模糊不清的照片,一小段闪烁晃动的录像带。据统计,仅美国目前每天UFO报告就达200起,可从来没有人拿得出可以证明地球人技术之外的东西。萨根曾经说到:“一位UFO学者指责我说,你无视来自65个国家的4 400件有实物痕迹的案例……但是就我所知,这些案例至今没有任何一例让科学家们用科学手段分析过,还没有任何一件在任何学术刊物上正式发表,以表示它们不是伪造的。”

为什么“外星人”不早不迟、恰恰在人类能发射卫星之后、人类的科学技术能够进行星际旅行时才来到地球呢?显然,同样的事情,过去人们总是把它归咎于“上帝”、神仙及鬼魂,现在则附会到“外星人”身上。

美国有家《国民询问》的报纸也曾向UFO学者叫板,他们愿意出100万美元,以奖赏第一位能拍摄到无可非议的UFO照片的人。不久英国也有一个企业悬赏百万英镑,奖励首位能确证“外星人”来访的人。常言说“重赏之下必有勇夫”,可这次奇怪了,好多年过去了,这些能让人立成富豪的巨额奖金却从未有人敢去申领过。无疑,这也是能从一个侧面来证明UFO与“外星人”无关的有力佐证。

被人誉为UFO第一权威的海尼克博士当年还成立了一个专门的UFO研究机构——CUPDS，开设了一个“UFO—1000”的电话总机，以便随时收听从全国各地发来的UFO报告。他当时夸下海口说，如果在一年内，未产生任何有意义的结果的话，那就说明这个计划本身就有否定UFO的意义。现在过去了早已不是一年，连海尼克本人已经回到了“上帝”身边，可是他所创立的研究机构、开设的专线电话却仍然拿不出过硬的事实依据。这不也正是又一次从反面说明UFO并不是什么“外星人”最好的证据吗？

20世纪的另一个纳粹头目戈培尔曾大言不惭地说：“谎言重复多次就会变为真理。”看起来，一些UFO故事的编制者，正是戈培尔这个“名言”的忠实信徒，因而，UFO的故事也就越来越离奇，并喋喋不休地到处宣扬，真大有“语不惊人死不休”的架势。善良的人们，必须时时提防才不致上当受骗。

UFO何以会如此泛滥，这也与人们对它纵容放任有关。大多数科学家对它是一笑了之，他们

常常以为，这些雕虫小技，明眼人可以一眼看穿，不值得为此花费时间和精力，手头上的重要事情还多着呢。因而萨根很感慨：“我们经常被那些支离破碎、吹得吓人的UFO传说所纠缠，但是我们却很少听到他们所受到的惩罚。”另一位科学家也说，他在加拿大温哥华一个图书馆看到，在那儿的阅览书架上，竟然堂而皇之陈列着102种有关巫术、特异功能、超感官知觉、UFO等哗众取宠的刊物和书籍，而与之对立的、批判这些伪科学的读物却一本也找不到！我们不是常说，扫帚不到，灰尘照例不会自己跑掉吗？在这个领域，我们的科学家，我们的社会舆论太掉以轻心了，说得严重一些，这是我们自己姑息养奸造成的恶果。

2000年英国传出的一则消息，可能对此现象会有所改观——11月3日，英国警方在“怪圈之乡”威尔特郡逮捕了一个29岁的青年马修·威廉斯姆。其罪名是：攻击农田并在倒伏的大片麦子上制造出图案（即所谓的“麦田怪圈”）。此人与一些同伙在两个画家“金盆洗手”后，还常在麦田中制造出多种复杂图案

的怪圈,以让人对科学结论不以为然。但“多行不义必自毙”,他们的行径终于被人录了像。于是,11月6日他被送上了法庭,不管将来审讯的结局如何,但至少为一些编造骗局以此牟利的人敲响了警钟。

当然,科学家们还在期待着证据,正如有两位科学家在其著作中所言:

科学家们在期待着一些不可否认的论据来证明的确发生过此类事情(即外星人来访),可迄今为止,我们并没有这方面的任何证据,哪怕是一小片飞碟的碎片,或外星人的尸骨。……我们所有的成吨的那些偶然证据,曾被宣称是UFO遗下的矿渣或金属块,但后来的科学分析结果都否定了。尽管有过一些不寻常的铝、锰与钢的合金,但没有一种是人类不能制造或流星产生不了的物质。

萨根指出,很难想像还会有什么比真能证实地外文明来到地球更为重大的事件了。“可惜的是,到目前为止,连接于此的事情都未发生过。因为所有的那些‘事件’,很明显地都带有土生土长的地球之内的特性。”

UFO是“外星人”飞船的神话可以休矣!

附录：世界主要UFO 研究机构



UFO曾被人称为是20世纪的最大的科学之谜,虽然它的正式“问世”是在20世纪中叶的1947年,但它传播之快,涉及之广,影响之深,持续之久,却没有任何一种自然现象可以与之匹敌。现在世界上大约有1/3的国家在研究着UFO,投入力量比较大的国家至少有:美国、英国、俄罗斯、德国、意大利、西班牙、日本、阿根廷、秘鲁、墨西哥、巴西、格林纳达等十几个国家,有些国家则有公开的或秘密的专门UFO研究机构,现择主要的一些介绍如下:

中国

中国最早的UFO报道是在1947年8月上旬,这在世界上都不算太晚,但在大陆本土上首次引起国人注意的是在1978年“科学的春天”来临之后。第二年,武汉大学空间物理学系于1979年9月成立了“中国UFO爱好者联络处”。1980年5月,经武汉市科协审查批准,正式改名为“中国UFO研究协会(CURO)”。据1992年的统计,该会拥有正式会员3 000余人,而散布在各地的“UFO积极分子”至少有4万多。

现在中国UFO研究协会的总部设在北京,已有42个地方分会。其理事会的机构由4个部门组成:

(1) 组织委员会。下设组织部和人事部。其职能是指导42个地方分会的人事工作,审查会员和新成立的地方分会、审理分会的工作报告和工作计划,监督对章程的执行情况。

(2) 学术委员会。下设学术部、会刊编辑部、情报资料部和目击情报处理部。其职能是指导全国各地的有关UFO的学术研究工作,办好会刊,积累国内外的UFO情报信息和资料,建立全国性的目击情报网并作出处理、鉴定意见,向地方分会发送有关的文献和信息。

(3) 秘书处。下设常务部、财务部和宣传部。职能是处理日常的事务,协调各部门的工作,互相沟通信息,处理财务,办理相关的组织手续,搞好宣传工作。

(4) 思想库。其职能是作为参谋机构,指导有关UFO的学术研究,确定组织方针和有关政策,及时向理事会提出参谋意见,以确保组织的纯洁和学术方向的正确。

1981年,《飞碟探索》正式由甘肃科技出版社发行出版。这是一本双月刊,每年出6期,后来还出版了若干期《飞碟探索精选卷》。

此外,在我国台湾省,则有一个“中华UFO科学学会”。它也是受到国际UFO组织承认的全省性学术机构。由多位大学中的航天太空科学系的教授和博士发起,于1993年9月正式成立。之后它的活动相当积极,常与其他国家的相应组织展开交流与合作,这些机构有:美国的WUFON、日本的UFO科学会、日本政府UFO科学园区、羽咋市不可思议研究会、日本天空人协会超常现象研究会、英国麦田神秘圆圈研究会等。

日本

日本近年来对于UFO的研究十分盛行,尤其是在1990年举办了“宇宙与UFO国际研讨会”后,各地成立的地区性有关UFO研究机构真如雨后春笋,大约有200多个,真大有与美国相媲美的气势。其中

最主要的、影响较大的有以下几个：

日本UFO科学协会（JUFOSS）。这是日本最早建立起来（1956年）、资历最久的UFO民间研究组织。原先名为“近代宇宙旅行协会”（MSFA），其成员大多是科学家。现在改名后与美国的相应机构MUFON建立了密切的关系，并已经成为MUFON在日本的分支机构，而其会长也是MUFON的日本代表与顾问。从1982年开始，该会每年都要举办一次全国性的UFO研究探讨会，发行有两种刊物，尤其是《飞碟研究特刊》有较大的影响。

日本宇宙现象研究会（JSPS）。它创立于1970年，自1973年后，活动日渐走上正规化，声明“要以科学态度来研究UFO真相”，多年来对于UFO目击事件的调查研究非常积极，成为现在日本最活跃的UFO研究机构之一。它出版的会志是《未确认飞行物体——情报及其研究》，此外还有一本专门的刊物《JSPS UFO INFORMATION》。

UFO Library。创建于1979年，它主要是关于UFO资料的陈列，也是世界上最早建成的UFO资料馆之一。它收藏了许多UFO的珍贵“文物”，有关的照片、书本、录像、UFO与“外星人”的模型等，并声称它拥有一块坠毁的UFO的碎片。现已经被列为博物馆类而受政府管辖，每月定期对外开放2次，但参观者均需要事先预约。

日本UFO研究会（JUFORA）。这是又一个从“近代宇宙旅行协会”发展起来而独立出来的UFO研究团体，它侧重于与国际的联系与合作。目前已与世界30多个主要的UFO研究机构建立了协作关系，出版的季刊名为《UFO Journal》。

日本UFO党。这也是世界上独一无二的UFO政党，它也是一个研究UFO的学术团体，而其作为政党也得到了日本政府的正式核准。

俄罗斯及独联体

前苏联、独联体乃至今天的俄罗斯，它们的UFO研究机构的最大特点是都隶属于政府，是官方组织。现在影响最大的当属俄罗斯的Moscos Scientific and Coordinative UFO Center。它原属于俄罗斯共

另外一个组织是“俄罗斯异常现象研究会”。它现在仍隶属于俄罗斯科学技术会。它不仅研究UFO,主张它是“外星人”的宇宙飞船,而且还致力于特异功能、超心理现象、心灵感应、超能力等方面的研究。

UFO Reporter)外,它还每年发表一期《Journal of UFO Studies》,其中的文章都是由一定著名度的科学家或工程师撰写。正因为这些人的不懈努力,使得UFO成为一个科学选题。海尼克于1986年4月去世后,他的继承者把此机构正式改名为“海尼克飞碟研究中心”(J.Allen Hynek Center For UFO Studies)。近年来,该中心的重点已转为“外星人劫持人类”方面的研究。

APRO(Aerial Phenomena Research Keskarch Organization)。这个“空中现象研究组织”成立于1952年1月,也是美国最早出现的民间UFO研究组织。创立人是一对热衷于外星文明的伉俪,会员来自世界各地,入会退会完全自由,只要赞同UFO是“外星人”来访者都可加入。但它单独开展的活动并不多,所以影响不如前二者。

Fund for UFO Research。专门研究UFO现象,分析各种UFO照片,并出版相关的刊物。在美国也有较大的影响。

英国

虽然英国的UFO现象无法与美国相比,但相应的研究工作开展得也很早,大约在1959年时在伦敦就成立了“London UFO Research Organization”。到1964年,在此基础上发展为包括7个团体的“BUFORA”(British UFO Research Association)。这也是一个国营的UFO研究组织,也曾举办过几次国际性的UFO研讨会,除了发行双月刊《BUFORA Journal》杂志外,还不定期地出版《UFO调查操作手册》。该组织还对本国出现的“麦田怪圈”有极大的兴趣。

另外,在英国还有一个国际性的UFO研究机构U.K(Contact International),它的前身是英国1968年成立的British Contact Association。该组织的主要任务是将世界各国收集到的所有UFO报告,包括目击事件,或遭遇事件,进行整理,建立档案,以让人进行研究。

此外,英国还有一个专门研究“麦田怪圈”的机构——1991年创办的Circle Phenomenon Research。它属于半官方性质,发行的杂志

名为《Circle Phenomenon Research International Newsletter》。

另外，英国还有许多地区性的UFO研究机构，如Essex UFO Research Group;Plymouth UFO Research Group;等等。

法国

法国的UFO研究组织是1977年成立的GEPAN (Grouped Etudes des Phenomenes Aerspatiaux N03 Identifies)。它共分七大部分,其成员都是一些科学家或专家,他们的专业包括了天文学、物理学、地质学、气象学、心理学等。它主要是对于出现在法国境内的UFO事件进行追踪研究和相应的鉴别工作。他们认为UFO是“一种利用现阶段科学尚不具备的推进理论的飞行器”。

德国

DUIST(Deutsche UFO/IFO Studiengesellschaft)。这是一个由专门出版UFO书籍的出版社于1956年发起并组织的一个UFO研究机构。它所出版的《UFO—Nachrichten》杂志影响很大,订阅者遍及世界88个国家地区,同时它也会不定期地举办国际性的UFO研讨会。

另外德国还有一个名为“UFO Nachrichten”的组织。

其他

其他国家和地区的UFO组织或机构还有很多,可以说,本书所列出来的只是其中很少的一部分,挂一漏万在所难免,下表只列出其名称和总会的地点。

国 家	UFO 组织名称	总部会址
英国	Essex UFO Research Group	95 Chiburn Road, Great Clacton Essex CO15 4PE
英国	Plymouth UFO Research Group	40 Albert Road, Stoke, Plymouth, PL2 1AE
法国	Commission Internationale d'Enquêtes Scientifiques	51 Rue des Alps Valence, France
德国	UFO Nachrichten	62 Wiesbaden-Schierstein Milanstr. 5 (fr. worhster), Germany
西班牙	Centro de Estudios Interplanetarios de Barcelona	Stendekcei, Apartado 282 Barcelona, Spain Pub. Stendek
丹麦	Scandinavian UFO Information	Praestetgardsvej 40 Vojes, Denmark
比利时	Belgische Interplanetaire Studie—Meenschap	Maasfortbaan 187, Lier (pr. Antwerp) Belgium
澳大利亚	UFO Investigation Centre	19 Hurlstone Avenue Sydney, N. S. W, Australia W. E. Moser, dir
澳大利亚	Perth UFO Research	40 Wendouree Road, Wilson, Western Australia
澳大利亚	Tasmanian UFO Investigation	P. O. Box 162 Moonah, Tasmania, Australia
新西兰	New Zealand Space Research	P. O. Box 21 - 007 Henderson, New Zealand
加拿大	Canadian Aerial Phenomena Investigations Committee	P. O. Box 98, P. Station A, Scarborough, Ontario, Canada
巴西	Sociedade Brasileira de Estudos Sobre Discos Voadores	Rua Sen. Pedro Velho 50 ap. 201 (Cosme Velho) Rio de Janeiro, Brazil
智利	Centro de Investigaciones en Coheteria Astronomia	Alameba No. 264, Santiago de Chile, S. A.