



自然奇迹与踪影

宁夏人民出版社

自然奇迹与踪影

徐国相



宁夏人民出版社

自然奇迹与踪影

徐国相

*

宁夏人民出版社出版

(银川市解放西街161号)

宁夏新华书店发行

宁夏新华印刷一厂印刷

*

开本：787×1092 1/32 印张：7.5 字数：160千 插页：2

1982年4月第1版 第1次印刷

印数 1 —— 10,500册

书号 13157·7 定价 0.56元

前　　言

辽阔广袤的大地，浩瀚深邃的海洋，飘渺无际的星空……运动着的自然界，充满了无穷无尽的奥秘。

在人类与自然界的长期斗争中，许多令人惊异的奇迹，许多光怪陆离的踪影，在事实面前，在科学验证下，都象梦幻般地破灭了。然而，例外的事例也并不乏见。它们的真相至今未被揭示，并正以其内在的科学魅力，吸引着千千万万的人们去探索，去追踪，去破疑。“宇宙人”、“飞碟”、“尼斯湖的怪兽”、“恐龙的神秘绝灭”、“百慕大死三角”、“大陆漂移”、“野人”、“人类的起源地”等，就是其中最引人注目的一部分。

笔者是一名地质工作者。在工余时，我的主要兴趣就是在帐篷中，在煤油灯下，阅读野外条件下所能看到的报纸和书刊。本书资料基本上就是这样积累成的。它们主要包括科技书刊中的有关论著，科普刊物中的文章，发表在报纸上的某些新闻报道等，总共近三百篇。

无须掩饰，笔者对这些涉及当代许多科学领域的自然奇
谜与踪影，虽有着浓厚的兴趣，却没有专门的研究。我之所以不揣冒昧地将其编写成册，当时的心情是：我想，这些强烈吸引着我、并使我产生过许多遐想和思考的问题，对广大青少年来说也许会产生同样的作用，必将激发他们热爱科

学，勇于探索，立志献身于人类征服自然的伟大斗争中去的精神；对其他同志来说，也可以开拓视野，增长知识，系统了解一些自然奇迹的来龙去脉，以消除由于道听途说或迷惘无知而产生的某些迷信观念的影响。

科学是严肃的，科学普及不能庸俗化。目前，这些自然奇迹与踪影的新资料正在不断出现，它们的现状也颇为复杂。有的其实在性还远未得到证实，幻想色彩明显多于现实；有的实在性虽已无疑，但其产生的机理还处于朦胧探索中；有的看来距破疑已并非那么渺茫和遥远。面对这些情况，在叙述时笔者力求科学和准确，而不追求猎奇。对每个问题，既回顾了它们的历史状况，又介绍了当前人们正在进行的探索；既充分讲了正面的论点，也毫无保留地讲了反面的意见；既摆出了现象，也分析了产生的原因，使读者能够辩证地系统地了解和认识这些问题。

笔者接触面毕竟有限，在选材、阐述和分析等方面，肯定会存有许多缺点和错误，敬请读者批评指正。

徐国相

1981年7月2日

目 录

一、寻觅“宇宙人”的足迹

- (一) “宇宙人”赖以生存的空间……………(2)
- (二) “宇宙来客”莫非早已莅临地球……………(13)
- (三) 尖刻的批评和猛烈的抨击……………(36)
- (四) “宇宙人”啊，你在何方？……………(48)

二、飞碟踪影

- (一) 飞碟来到人间的记录……………(62)
- (二) 一堆自然现象加人类错觉的产物……………(80)
- (三) 在认识飞碟的过程中……………(88)
- (四) 也许是多余的话……………(97)

三、尼斯湖的怪兽种种

- (一) 怪兽的出没……………(102)
- (二) 搜寻尼斯湖怪兽……………(105)
- (三) 传闻中尼斯湖怪兽的秘史……………(108)
- (四) 传闻并非只来自尼斯湖……………(111)
- (五) 关于吉林天池中巨大怪兽的传闻……………(114)
- (六) 人们的疑虑目光……………(116)

四、恐龙的神秘绝灭

- (一) 传说中的“龙”……………(121)
- (二) 恐龙时代的到来……………(124)

(三) 一场空前的屠杀	(130)
(四) 谁是杀戮恐龙的凶手	(133)
五、‘百慕大死三角’的幽灵	
(一) 发生在‘死三角’的惨案	(143)
(二) 凶手正在侦缉中	(151)
(三) 罪魁祸首已显露踪迹	(158)
六、大陆漂移的奥秘	
(一) 向传统观念挑战	(163)
(二) 第二次的冲击	(165)
(三) ‘板块构造’学说的崛起	(168)
(四) 探寻被‘撕裂’的地壳渊源	(170)
(五) 古代动物的痛苦分离	(174)
(六) ‘板块’活动留在地壳上的近代踪迹	(176)
(七) 仍然是一个自然之谜	(181)
七、‘野人’之谜	
(一) 历史的回声	(184)
(二) 近代‘野人’的踪影	(188)
(三) 分析与推论	(204)
(四) ‘野人’的曙光	(212)
八、何处是人类的摇篮	
(一) ‘没有理由因为猴子做祖先而感到羞耻’	(218)
(二) 在探寻人类祖先的历程中	(222)
(三) 一个卑劣的骗局	(225)
(四) 最早跨入人类门槛的人	(227)
(五) 何处是人类的起源地	(232)

“日食奇观”从未过夜空。连同彗星和流星带而
遥不可及。尚未目睹“月食奇观”既，连同“天书藏
头烟雨处。”“长生果”似乎千篇一律，“航天梦”随“民
族基金计划”既，连同“科学普及类人”，压出几大张。连同“叶圣陶文学奖”
和“小作家”并称“大作家”。那么——想看宇宙个一望而
知清晰世界。少年儿童本人共用十八十只又上

朋友，当你沐浴在清辉的月光下，仰望缥缈无际的夜空，
面对那镶嵌在蔚蓝夜幕上的晶莹群星，面对那迷濛茫茫的银河，
以及那更为遥远、更为朦胧的星外河系，此时此刻，你
不感到有一股激情在冲击着你的心胸，使你沉浸于幻想之中
吗？

人类需要幻想。蒙昧时代的幻想，由于人类本身的责任，



越深，学文久时长时长。航天梦让梦山梦文天行意景怡情景

而没有留下珍贵的记载。有史以来，从“后羿射日”、“女娲补天”的神话，到“阴阳五行”的占卜奇谈；从“天圆地方”的“浑天说”，到称霸千年的“地心说”，按现代眼光看，这些充满浓郁神秘色彩的“幻想”，竟成了人类社会科学发展阶段的一定标志。进入十九世纪，人类的幻想更迈向了一个新的高度——看哪，“宇宙人”就居住在火星上！又过了七、八十年，进入本世纪五十年代，更为神奇的“宇宙人”曾来访地球的传闻出现了。

在地球以外的其它星球上，究竟有没有象人类这样的高等智慧生命存在？“宇宙人”是否曾莅临过地球？这个源于近代科学的幻想，折磨人类已整整一个世纪了。许多人在为此异想天开，许多人在为此激烈争辩，既有苦苦探索者，又有冷眼相讥者。明明难以证实，人们却难舍难弃；明明近于虚幻，人们却视为可能的现实。“宇宙人”啊，你为什么这般强烈地在吸引着人们的心！

（一）“宇宙人”赖以生存的空间

一百年前出现的火星上有“火星人”居住的推论，是近代科学发展的衍生物。这个震惊世人的奇闻，固然与人类的丰富想象力有关，但更重要的却是借助于当时已相当发达的天文观测技术。

1877年，意大利天文学家斯基帕雷利大胆地宣称：在望远镜中观测到了火星表面有“河流”样的深色条纹。意大利是哥白尼就读天文学的学府所在地，长期以来在天文学领域

中一直处于领先地位，因此斯基帕雷利的论文很快就被译成各种文字。不幸的是，在由意大利文翻译成英文时，“河流”竟被译成了“运河”。既然有运河，那当然是人工开凿的；既然是人工开凿的，肯定有“火星人”存在了。紧接着，美国天文学家洛威尔又把这些“河流样的深色条纹”，绘制成“火星河网图”，大肆渲染这是火星上的智慧生物开凿的水道，以用来引水灌溉沙漠里的农田。随着这些近于幻想的推论的出现，一场真正的幻想开始了。

1898年，科学家韦尔斯在科学幻想小说《世界之间的战争》中，讲述了一个地球受到来自火星的“奇形怪状”、“凸眼妖魔”进攻的故事。可是过了不久，在这个纯属虚幻故事的启示下，人们提出：人类为什么不能主动去攻打火星？于是，苏联一位中学教师奥尔科夫斯基，在1903年发表了“利用喷气机来探测宇宙”的著明论文。在当时看来，这个观点仍属科学幻想的范畴，然而在幻想中却闪烁出了宇宙飞行的火花。1928年德国制片人朗格拍摄了一部《月亮上的女人》的科幻电影，原计划在电影中要发射一枚上天的火箭。后来，虽然没有实现，但到了第二次世界大战期间，却发射了能够实用的第一批火箭。五十年代末，人类把第一个人造卫星射入了地球轨道。六十年代末，实现了“嫦娥奔月”的宏伟理想，人类的足迹第一次踏上了月球。七十年代，人类发射了第一个能够飞离太阳系的宇宙飞船。

既然人类征服空间的能力已达到如此前所未有的高度；然而迄今为止在人类所能探测到的其它星球上，连最原始的低级生命的存在都未得到证实，那么，究竟依靠哪些证据，导致人们产生了在那涯无边际的宇宙中的其它星球上，或许



存有“宇宙人”的大胆推想呢？

事物的辩证法竟是这样的巧合，科学幻想如同科学本身一样在不断地发展，有关“宇宙人”的大胆推论，恰恰是依附于现代科学本身的发展而产生的。

1. “宇宙人”存在的空间前提

天有多大？这个看上去颇为简单的提问，要说清楚却是不容易的。

我们伟大的祖国巍然屹立在地球的北半球，拥有九百六十万平方公里的疆域，按面积计是世界上第三大国，然而，却只有地球面积的五百分之一。

地球，这个瑰丽多彩的生命世界，该算大了吧？不！经过测算，一百三十万个地球聚在一起，才刚刚抵得上太阳的大小。

太阳是一个质量巨大、发出强烈光和热的天体，人类居住的地球，连同水星、金星、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星等九大行星，都围绕着太阳这颗固定不动的恒星旋转，构成了太阳系。太阳系的半径约有六十亿公里。

在晴朗的月夜，昂首天空，只见一条白茫茫的光带，宛如奔腾的长河，驰骋苍穹，构成了一幅壮丽的画面。这就是人们心目中的“天河”——银河系。用望远镜观察，银河系中那些云雾状的弥漫物质，原来都是距地球极其遥远的星体。有人统计，单是固定的恒星就多达一千五百亿颗以上，而太阳系只是其中之一。这个由一千五百亿颗恒星构成的庞大的银河系，在宇宙中是一个旋转着的带有旋涡的扁平体，其直径达十万光年，合九十五亿公里，厚六千光年，合五点七亿公里。太阳就座落在它边部的旋涡臂上，距银河系中心的距离达三万光年，即二十八亿亿公里。相比之下，太阳显得何等渺小啊！

宇宙之“边”远未到此结束。科学已经揭示，庞大得令人难以想象的银河系，在无际的宇宙中只不过是“沧海一粟”。今天，在人类可以探测到的空间里，还有一千亿个类似银河系的星系存在。由于它们处于银河系以外，故称为“河外星系”。每个河外星系又包含着几亿至几千亿颗类似太阳的恒星。真是“天外有天”，银河系外还有无数“银河系”，宇宙就是这样的浩瀚无际。

据有的天文学家估计，宇宙大约有一百万亿亿颗恒星，每个恒星又有若干个围绕其旋转的行星。

难道我们真的能相信，在如此广阔无边的宇宙中，只有地球上才有人类居住吗？难道在宇宙中我们人类就是这般地孤立无援，再没有其它行星存有类似人类的高等智慧生命吗？无论按人类所探测到的迹象，还是依据数理统计的概率去推断，结论远非如此。

表面看去，怀疑其它星球上存有“宇宙人”，似乎是对人们传统概念的冲击，是一种“离经叛道”的行为；实质上，这种怀疑远比宇宙中只有地球上才有高等智慧生命存在的认识，更为合情合理，更具有科学的依据。历史的教训值得借鉴。当哥白尼的《天体运行》尚未出现前，“只有人类才是天体的主宰”，“地球是天之中心”，“一切星体都围绕地球旋转”的说教，不是颇得人们的倾慕而虔诚不疑吗！布鲁诺不正是为了揭穿这个骗局而被活活烧死在“鲜花广场”吗！造成这个历史悲剧的原因固然很多，然而起推波助澜作用的，正在于这些骗人的说教迎合了当时人们心目中“人是天地之主”的传统认识。值得庆幸的是，科学毕竟无情地揭露了这一切。

那么，宇宙中究竟有多少星球可能住有“宇宙人”呢？河外星系距我们实在太遥远了，暂且不去论它；单就银河系而言，已知有三种估计数字：

1960年美国天文学家斯托尔派做出了一个估计。他说：“银河系中适合生物居住的行星数目，大约为十亿个。当然，这些星球上诞生的生命并不一定进化得很完善，但可以粗略估计，其中一百万至一千万个行星上居住有地球人一样的生物。这些太空人之中，文明进化程度超过地球人者大有人在。”

曾任美国政府太空顾问的康奈尔大学行星实验室主任沙冈说：“光是银河系这一星系里，大概就有一千亿颗适于生物生存的行星。”若采取保守统计，以银河系有五百亿颗行星计算，按五万分之一去设想，其中可能有“宇宙人”的行星至少有一百万颗。

还有人认为，银河系约有六亿四千万颗行星上已有某种生命形态；而地球上出现生命形态至少是二十亿年前的事，出现高于猿猴的生命则不过一百万年。二十亿年与一百万年的比例是二千分之一。若按此比例设想，六亿四千万颗行星的二千分之一，就是三十万。因此，推测银河系中可能有三十万颗行星住有“宇宙人”。

2.“宇宙人”存在的前提

事实证明，生命的演化是一个极其漫长的历程。当地球在四十六亿年前生成时，也是一个荒凉寂寞的世界。没有水，没有生命，更没有葱绿，大气中弥漫着氢、氨、甲烷和

水汽；由于阻隔太阳辐射的臭氧层尚未形成，直射的阳光把大地烤得一片滚烫。这种贫瘠景象颇与我们今日所探测到的许多无生命星球的状况相似。地球就在荒芜中渡过了十三亿年的凄楚岁月，以后才破天荒地萌发了生命的痕迹。

如果承认生命的定义是：一个有机体在它的环境中，能以较简单的分子为原料，自行繁殖。那么，在距今三十五亿年前，这种生命便在地球上诞生了。

1980年美国、西德、加拿大和澳大利亚的十五名科学家在澳大利亚西北部考察时，他们从已经变成岩石的、距今已达三十五亿年的沉积物中发现了有机体的遗迹。他们认为，地球上这种最早的生命是“一种微小的类似细菌细胞的群体”。美国马利兰州大学的著名生物化学家庞南柏博士及来自其它学院的三位科学家，1979年1月8日宣称，通过对取自格陵兰冰块边缘附近的岩石的研究，地球在三十八亿年前可能就出现了生命。1973年哈佛大学塞吉尔博士夫妇提交的一份研究报告中指出：地球上最早的生命，是一种“椭圆体光合微生物”，发现于南非与斯威士兰边界地区的古老变质岩中，它生成于三十三亿五千万年前。

从诞生了这些孱弱微小的生命起，大约又经过二十亿年的演化，海洋中开始出现了动物；距今四亿多年前，动物产生了脊梁骨；距今三点五亿年前，一种叫做总鳍鱼的古鱼，首先由水中爬上了陆地，成为陆生动物的鼻祖。约三百万年前，地球上出现了属于人科的“猿人”。回顾地球上生命演化的历程，清晰地表明从原始生命的萌发，到具有高等智慧的人类出现，需要三十五亿年以上的时间。

由此，人们不免推想到，假若其它星球上的生命演化史

与地球相近，这些星球起码要生成于三十五亿年以前；否则就不能完成智慧生命的演化。其它星球的生成历史是否具有这种时间保证呢？这就涉及到宇宙生成年龄问题。科学发展到今天，对宇宙生成的年龄虽然不能做出精确计算，但进行有依据地估算还是办得到的。

计算宇宙生成的年龄大致有三种办法。第一，根据“宇宙膨胀理论”往上古回溯，进行逆算，得50—250亿年的年龄值。第二，对银河系的星体一个一个的计算，从中求出最古老者，得出80—180亿年值。第三，以星体上探查到的最古老放射性元素的年龄值，作为星体的年龄，得出60—200亿年值。参照上述三种计算数值，芝加哥大学的卡萨纳等人，以一般相对论的标准宇宙模型为前提，依据最新测定数据，进行了计算，取得了宇宙生成于135—155亿年的年龄值。

这样看来，宇宙的生成历史远比三十五亿年的生命演化史长得多，因此，按地球的标准来说，在其它星球上由最原始的生命演化成具有高等智慧的“宇宙人”，在时间上是有充分保障的。

3. “宇宙人”形成的物质前提

生命是由有机物组成。构成地球上生命的物质基础为碳、氢、氧、氮这四种最普通的化学元素。迄今为止，还没有发现生命能以其它的化学成分存在。正如恩格斯所指出的，“生命是蛋白体存在形式，这种存在方式本质上就在于这些蛋白体的化学组成的不断的自我更新。”地球上有着几百万种生命，尽管这些生命有着多种复杂的形态，但均以水为基

础，以复杂的碳化合物为主要支柱，呈蛋白体的形式存在，而且都以核酸为遗传的物质基础。

现已证明，地球以外的宇宙空间，也广泛存在着碳、氢、氧、氮，这就为生命的孕育提供了最基本的物质前提。生命始于化学演化。当宇宙间时刻都在进行的化学演化，发展到生物演化阶段时，生命便从简单到复杂、由低级向高级逐渐发展起来，最终就会形成高级的智慧生物。因此，“宇宙人”的出现完全是可能的。

除了极个别物种外，地球上生命存在的基本条件是：适当的温度，摄氏零度至一百度为最佳；存有液态的水；有合适的大气；恰当的光和热。应该承认，这些条件是苛刻的，然而却是必需的。地球以外的星体是否存有这些条件？如果其它星球上真有生命，甚至存在高等智慧生命，它们赖以生存的条件是否与地球生命的条件相同？在人类现有知识水平上，回答这些问题还比较困难。不妨试做如下分析：

第一，诚然，人类迄今还没有能够确切证明，地球以外的其它星体上存有和地球相同的生命环境，但没有证明不等于就不存在。存在是第一性的，认识是第二性的。其所以没有认识到，主要原因就在于人类还不具备实现这种认识的工具和手段。目前，已有一些迹象显示，在某一方面或某些方面具有类似地球环境的行星，并不乏见。

第二，越来越多的实验和发现证明，地球的环境绝非是生命赖以生存的唯一环境。有一种生物叫“厌氧微生物”，对其它生命不可缺少的氧气，竟成了杀害它的毒气。低等生物在没有氧气的情况下可以生存，高等生物行不行呢？

美国希哥勒教授在实验室中，模拟了一个木星的大气环