

ZHONGHUA QINGSHAONIAN KEXUE WENHUA BOLAN CONGSHU

中华青少年科学文化博览丛书·科学卷



图说>>>>

寻找星外生命

TUSHUO

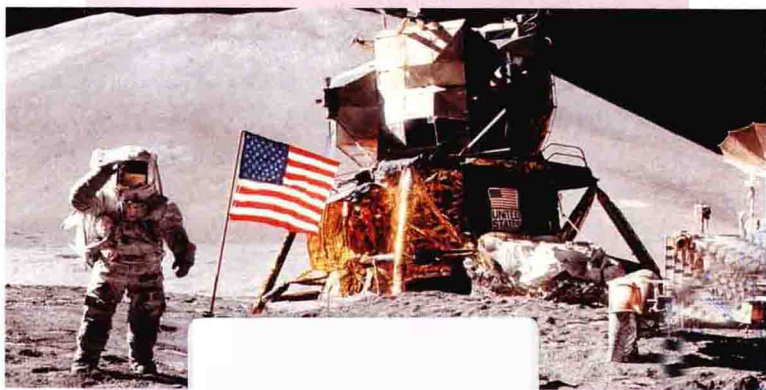
XUNZHAO XINGWAI SHENGMING



中华青少年科学文化博览丛书·科学卷

图说寻找外星生命

TUSHUO
XUNZHAO XINGWAI
SHENGMING



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

图说寻找星外生命 / 赫金玲, 吴雅楠编著. -- 长春:
吉林出版集团有限责任公司, 2013.4
(中华青少年科学文化博览丛书 / 沈丽颖主编. 科学卷)
ISBN 978-7-5463-9582-1

I. ①图… II. ①赫… ②吴… III. ①地外生命—青年
读物②地外生命—少年读物 IV. ①Q693-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第039532号

中华青少年科学文化博览丛书·科学卷

图说寻找星外生命 TUSHUO XUNZHAO XINGWAI SHENGMING

作 者 赫金玲 吴雅楠

出 版 人 孙建军

责任编辑 王亦农

开 本 710mm×1000mm 1/16

字 数 150 千字

印 张 10

印 数 10 000 册

版 次 2013年4月第1版

印 次 2013年4月第1次印刷

出 版 吉林出版集团有限责任公司

发 行 吉林音像出版社

吉林北方卡通漫画有限责任公司

地 址 长春市泰来街1825号 邮 编:130062

电 话 总编办:0431-86012906 发行科:0431-86012770

印 刷 北京中印联印务有限公司

ISBN 978-7-5463-9582-1 定价:24.00元

版权所有 侵权必究 举报电话:0431-86012915

中华青少年科学文化博览丛书·科学卷 >>>

图说寻找星外生命 >>>

中华青少年科学文化博览丛书·科学卷

图说寻找外星生命

TUSHUO
XUNZHAO XINGWAI
SHENGMING





前言

生命从何而来,又向何处去? 外星生命存在与否,其他星球上有没有生命形式的存在? 科学界对此始终没有定论。这个被称为“自然历史上最复杂、最难以解决”的疑问,成为人类孜孜不倦追求的热门课题。

当你一个人孤独地游荡在无边无际的深山空谷无助地高喊“有人吗?”听着自己的声音在旷野里回响,你是不是渴望远处什么地方,有人回应一声?

如今科学家们面对太空发出了同样的呼喊:“我们是唯一的智慧生命吗?”

多年来,人类从来没有停止对在外星文明的探索,但除了似真似幻的飞碟记录和电影导演的凭空想象之外,我们几乎一无所获。科学家们也在期待着遥远的太空有外星人做出回应。可他们在哪呢? 他们长什么样? 是肉身凡胎,还是铁骨铮铮?

对于外星人,人类有一整套猜想和学术推论。首先,在合适的恒星系统中一颗条件温和的行星上,由化学反应产生了原始生命,我们知道,这种现象在整个宇宙中普遍存在;接着,在达尔文适者生存理论的模式下,从那些生命中间最终会进化出一种智能生命;最后,那些最为高等的生命会研究发展出可以在太空进行通讯的技术,向宇宙中的其他地方发射电波或其他波段的各种联络信号。

天文学家弗兰克·德瑞克在 1961 年发明了一个推断外星生命的著名方程式——现在我们称为“德瑞克方程”,他通过这个方程计算并乐观地推断,在我们银河系中存在着大量的智能生命,而我们能否找到他们则完全取决于文明能够进行星际探索的年限。

但也有一些科学家认为,人类不可能遭遇遇到像科幻电影里描述的那种软软的粘乎乎的外星生命,而更可能是某种智能机器。

这个观点为许多的科学家所接受,要理解这一点得从人类本身说起,其实人类一直有探测星空的梦想,然而要走出太阳系,进出银河系,进入遥远的星空却并非易事。

由于人类自身的脆弱性以及技术的原因,在太空探索的最初阶段,人类本身无法承受巨大的发射荷载,也不能在太空长期居留,只能依赖遥控机器人。

因此,首先将机器人送上太空打前阵,然后派人类跟上要安全得多。由此他们推断,外星生命也和人类一样,得用机器人打头阵,所以人类最先遇到的外星生命很可能是他们制造的机器人。

一些科学家坚信,人类的进化不过花了几百万年的时间,如果我们的太阳系比许多其他星系要年轻 10 亿年的话,根据德瑞克方程,在宇宙许多星系的许多星球上,就一定有智慧生命存在,而且比人类要先进得多。

而以光速做横跨星系的旅游要成百上千年,那么经过这么长的时间,如果有外星人来到地球敲打我们住所的前门的话,也就不足为奇了。

你也期待着有一天忽然会有外星人出现吗?

目 录

第一章 百度宇宙

——“全球总动员”寻找星外生命

到底有没有外星人?	9
“墨西哥怪异头骨”之谜	12
人类到哪里寻找星外生命	13
“地外生命”	15
“最好别惹外星人”?	18
UFO 来过地球吗?	20
UFO 史上第一篇文章记载	22
“罗斯威尔飞碟坠毁事件”	23



第二章 UFO

——来自外星的“不明飞行物”

来历不明的空中物体	25
中国古代 UFO 事件	26
墨西哥日全食期间出现 UFO	28
新疆上空的不明飞行物	30
伦敦上空的 UFO	31
飞碟失事大部分是骗局	33
“UFO 舰队”	37
美飞行员曾受命射下 UFO	39

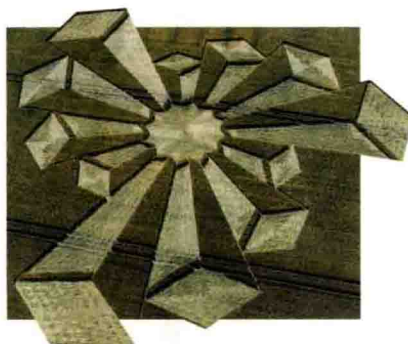


第三章 UFO 出没,人类请注意

月球 UFO 机密事件	41
UFO 肢解牲畜?	45
五花八门的“外星人”光临地球	47
伦敦不明飞行物	50
西部牛仔与外星人	52
英国是 UFO 目击事件最多的国家	54



目 录



追杀 UFO 七小时 55

日历藏着外星人信函? 56

第四章 中国

——最早记录“不明飞行物”的国家之一

苏东坡的“第三类接触” 58

《赤焰腾空》与《西神遗事》 60

“不明飞行物”频频光顾中国 61

杭州与重庆的“天外来客” 64

“空中怪车” 65

神秘人背负梦中村民飞行 67

东北工人“触电”疑似外星人 68

不明飞行物悬浮西部上空 70

第五章 外星生物

——挑战人类联想极限

深水“类人怪物”之谜 72

俄罗斯惊现火星神童 75

地球上的“飞碟基地” 78

神秘的石轮图案 81

德令哈外星人遗址 83

神出鬼没的“幽灵潜艇” 84

“完美的黑色三角形物体” 87

神秘的古城遗址 88

第六章 麦田怪圈

——“不明飞行物”留下的记号?

什么是“麦田怪圈”? 91

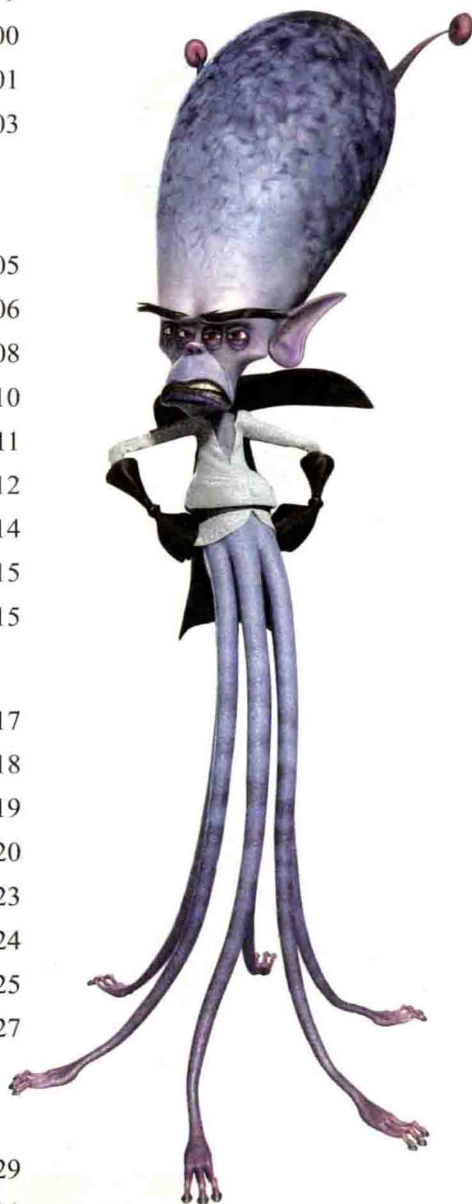
非人造麦田圈的十大特征 93

用微波炉制造了“麦田怪圈”? 94

麦田怪圈——外星制造? 97

目 录

3 名“外星人”惊现麦田圈	99
印尼首现“麦田怪圈”	100
麦田怪圈频频亮相	101
神秘麦田怪圈呈现完美数学定律	103
第七章 电影说话	
——地球人大战外星人	
《星际迷航》	105
《洛杉矶之战》	106
《变形金刚》	108
《第五元素》	110
《第九区》	111
《铁血战士》	112
《阿凡达》	114
《星河战队：入侵》	115
《异形2》	115
第八章 有“外星人”做伴,地球人不再孤单	
外星人隐居地球之谜	117
飞碟跟踪地球飞机	118
宇宙中的神秘岛	119
金星古城遗址之谜	120
智利上空的“不明飞行物”	123
“外星人星球”将被发现	124
比地球上更聪明的智能恐龙	125
“亚特兰蒂斯”号的神秘发现	127
第九章 探索更新	
——地球本身或是巨大“外星人”	
“盖亚假说”	129
希特勒曾秘密研制 UFO	131

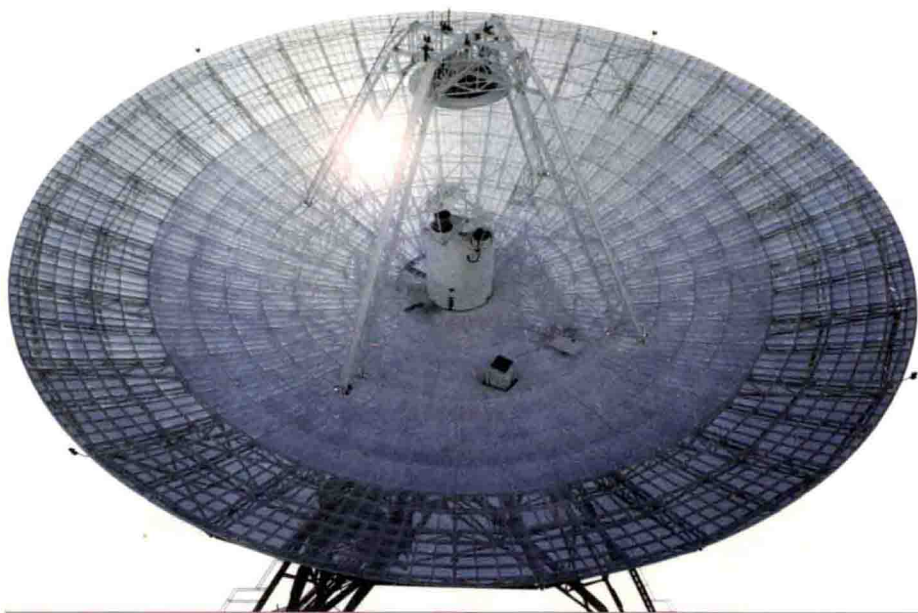


目 录

我国宋代外星人现身西安	132
19 世纪绝密“UFO”计划	135
著名理论物理学家霍金	138
2012 年 UFO 大爆发	140
飞碟并非外星人宇宙飞船?	142
惊人的假设	144

第十章 寻找星外生命的新通道

一个世纪的追求	147
寻找星外生命的手段	148
外星人是机器人?	149
外星人是生物机器人?	151
系外行星的发现	152
新微生物助寻星外生命	156
可能发现星外生命的地方	157



第1章

百度宇宙

——“全球总动员”寻找星外生命



1. 到底有没有外星人?
2. “墨西哥怪异头骨”之谜
3. 人类到哪里寻找星外生命
4. “地外生命”
5. “最好别惹外星人”?
6. UFO 来过地球吗?
7. UFO 史上第一篇文字记载
8. “罗斯威尔飞碟坠毁事件”

到底有没有外星人?

英国著名科学家霍金早前在录制发现频道的纪实节目时曾经表示

肯定存有星外生命,原因是宇宙如此之大,星球如此之多,不可能只有地球上才有,只是现在还没有发现而已。

宇宙星空



科学界寻找外星生命的努力成为了一项全球活动,来自全球5大洲13个国家包括意大利、印度、阿根廷、澳大利亚、法国、德国、英国、韩国、瑞典、荷兰以及美国和日本19家天文台一起将他们的望远镜锁定几个存在外星生命可能性比较高的恒星系统,如头鲸鱼座和天苑四恒星系统,搜索生命的信号。这些恒星系统离太阳系最近,也是人类搜寻外星生命最感兴趣的星系。

组织者道格·瓦科齐是美国寻找外星生命学院的科学家。他认为在茫茫宇宙中要找到外星生命的讯号非常需要大家的合作,集体观测有很强的现实意义。

活动虽然是由美国人组织,但想法却来自一位日本天文学家,他就是

日本西播磨天文台的主任鸣泽真也,该天文台拥有日本最大的光学望远镜。鸣泽真也去年秋天在日本组织了多家天文台的联合观测行动。

他受邀参加了美国宇航局赞助的星外智能生命研讨会议,向与会者讲述自己的观测成果。会上,鸣泽真也遇到了寻找外星生命学院的院长吉尔·塔特,两人就全球合作观测的



美国宇航局标志

天文台





射电望远镜

想法达成一致,不久之后,来自 13 个国家的 19 家天文台就表态愿意参加这样的观测活动。

50 年前,美国人弗兰克·德雷克在位于西弗吉尼亚州的绿岸射电望远镜进行了第一次以寻找星外生命为目的的观测,他收听到一个单频道接收器传来的声波,这种接收器一次只能接收一个频率的电磁波,但今天的技术让科学家们每分钟能够收到数百万个频率的电磁波,同时还能



宇宙信号

搜寻类似于激光束之类的光线通讯信号。

寻找星外生命的科学之路其实

并不平坦,它需要人们不停地接收来自宇宙的各种信号,并对此进行分析,刚开始受到很多人的质疑,科学界也有不少质疑的声音,主要是因为人类掌握的技术有限,而宇宙茫茫,寻找外星生命如同大海捞针。

■ “墨西哥怪异头骨”之谜

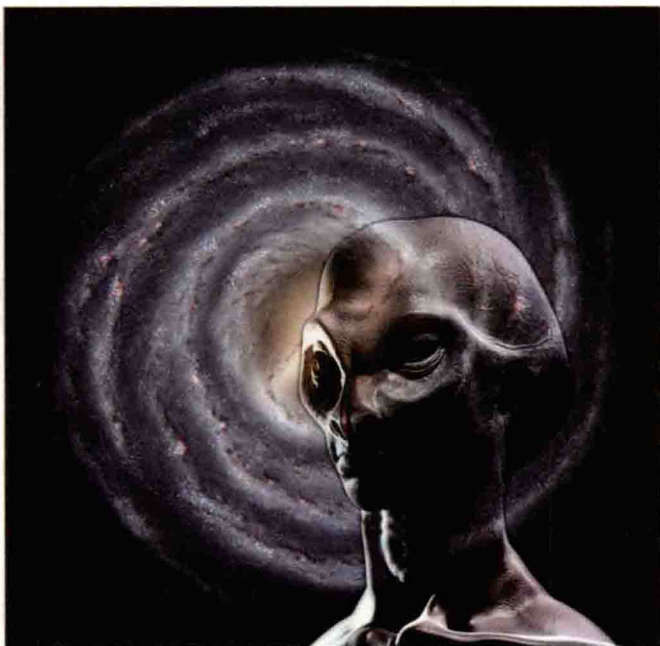
一对美国夫妇于1930年在墨西哥一座矿山附近发现怪异的头骨。

当时,在这块头骨旁边还有一具人体骨架,这具骷髅外观上与常人的无异。之后,这对美国夫妇便把怪异的头骨收藏起来,直到1999年把它交给研究人员。

美国科学家罗伊德坚信,这块奇



墨西哥怪异头骨。



假想外星人形象

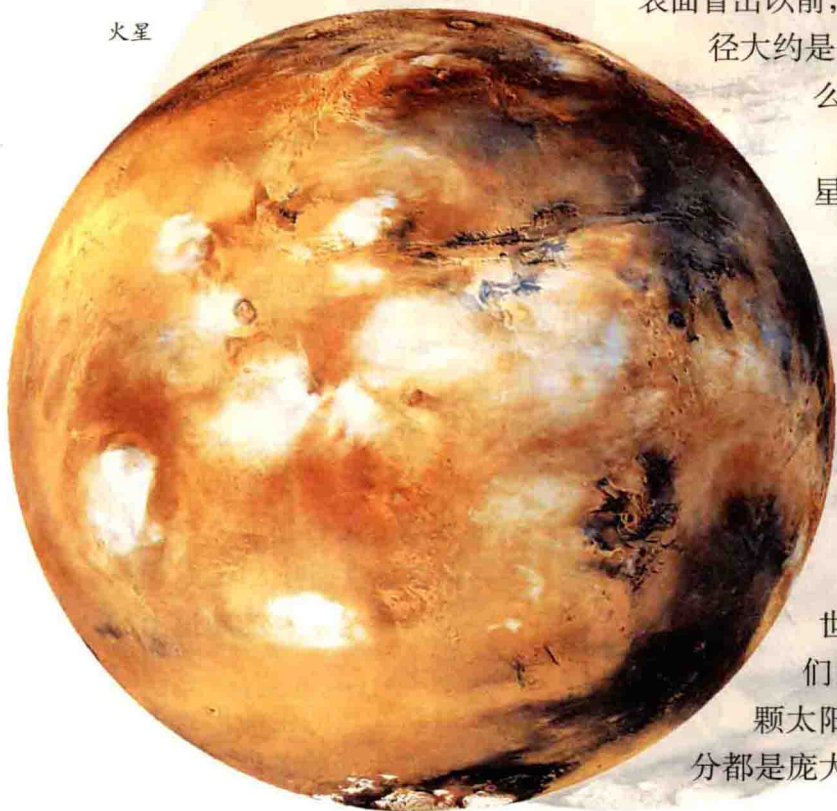
异头骨是外星人与地球人混血儿存在的证据。他希望,实验室关于这块头骨的检测结果能最终支持他的这种判断。

最初的测试(比如计算机扫描、伦琴射线扫描和同位素检测等)结果表明,该生物生活在距今900年前,死的时候年仅5岁。这块头盖骨的尺寸特别大,比人类正常的头盖骨大400立方厘米,质量也比正常的大50%。除了超大号的脑后部,其眼眶还呈椭圆形。另外,DNA检测结果只能查出死者的母亲系“纯正”的地球人,但却无法查出其父亲的DNA。

这在罗伊德看来,是除了其头盖骨外观奇特之外,又一个证明其父亲是外星人的证据。

不过,批评家和怀疑论者认为,这名死者的奇异头骨只是基因突变的结果,比如早衰症患者。这种不治之症会让人的衰老速度比正常人快得多,有些甚至快 10 倍,另外,这种病也会让人的头骨比正常人的大很多。

火星



■ 人类到哪里寻找外星生命

1976 年美国海盗 1 号飞船在火星上降落,它并没发现可支持“火星上存在生命”的明显的生物活性迹象,而且海盗 1 号发回地球的照片,展示了一个荒凉、寒冷的世界。

对土星的卫星——土卫二进行的最新研究获得的成果,展示出在这颗卫星崎岖不平的表面下隐藏着暖水海洋。在“卡西尼”号飞船看到有间歇泉喷发出来的水蒸气从土卫二表面冒出以前,从没有人认为这颗直径大约是 300 英里的卫星有什么

与众不同之处。

现在土卫二跟木星的卫星——木卫二一样,都是太阳系里似乎存在液态水和构成生命物质的地方。

天文学家也在研究围绕在其他恒星周围的大量类地行星。从 20 世纪 90 年代开始,他们已经确定出大约 340 颗太阳系外行星。其中大部分都是庞大的气态行星,但是最



土卫二

近他们开始搜索体积更小的世界。

我们已知的寻找生命的导向原则是那里必须要有水存在。直到现

在为止，这条原则一直让科学家认为，只有满足以下条件的天体，才能成为生命的家园：适合的温度、岩质行星和表面拥有液态水。

当气候出现严重问题时，在距离太阳比地球稍近的范围内和在距离太阳比地球远大约 30% 的地方都有可能适合生命生存。要是根据有没有水的观点来判断，在我们的太阳系里没有其他地方适合生命生存。即使很多其他恒星也拥有太阳系，但是正好位于适合生命生存的轨道上的行星少之又少。

这些最新发现的生命形式——“极端微生物”生活的条件是如此恶



木卫二