



飞碟探索

FEI DIE TAN SUO 精选第三卷



● 由 UFO 想到的 ● 向往宇宙的人

● 外层空间争夺战 ● 与哈雷彗星相会

● 地球人与外星人 ● 谁拍到过飞碟照片

● 谁是 UFO 的受害者

● 雪地上的神秘脚印 ● 奇怪的光

精
选

甘肃科学技术出版社

飞碟探索精选 (第三卷)

● 《飞碟探索》编辑部选编
● 甘肃科学技术出版社出版

飞碟探索精选

(第三卷)

《飞碟探索》编辑部选编

甘肃科学技术出版社出版发行

(兰州第一新村 81 号)

甘肃省委印刷厂印刷

开本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张 8 字数 240 000

1996 年 4 月印刷

甘出刊字总 008 号(96)第 008 号 定价:8.00 元

目录

试论外星文明和飞碟	〔美〕莫里斯·夏特兰 (3)
人类能够制造飞碟吗?	T·B·波利科 (18)
珀蒂谈 UFO	张淑兰 (21)
我的思考	〔法〕埃梅·米歇尔 (26)
由 UFO 想到的	〔美〕艾伦·海尼克 (53)
一个人造飞碟	文义 (66)
目击者的身心创伤	〔加〕Y·邦达尔丘克 (112)
令人担忧的超新星	〔法〕皮埃尔·科勒 (8)
人类的登天之梯	何方 (12)
向往宇宙的人	莫愁 (14)
未来的“太空城”	邹桑兰 (30)
七名太空“挑战者”	钟辉 (34)
探索金星	默然 (43)
法国宇航员的悼念	〔法〕帕特里克·博德里 (46)
宇航学百科全书	厚明 (47)
外层空间争夺战	铁山 (50)
他们将在火星上行走	赤衡 (60)
21 世纪的美国飞机	仲辉 (64)
法国南方天文台一瞥	史博 (65)
宇航员的航天服	轶名 (67)
与哈雷彗星相会	黎明 (80)
太空移民即将开始	亦铭 (88)
惊人的新发现	亦民 (90)
荷兰人的“太空骄子”	艾颖忠 (95)
宇宙尘埃来自何方	黄慈龄 (106)
浅谈我国的 UFO 研究	吕晓善 (107)
我国有 UFO 基地吗?	梁春华 麦冷苗 (110)
地球人与外星人	朱福铮 (118)
外国与中国 UFO 研究纵横谈	龚汉兴 (120)

..... 黎子甲即文星快空知

(15) 兰群夏· 谢里夏 [美]

(16) 林咏刻· B· T

(17) 兰斯派

(18) 尔· 米· 谢克 [法]

(19) 尔· 米· 谢克 [法]

(20) 尔· 米· 谢克 [法]

(21) 尔· 米· 谢克 [法]

(22) 尔· 米· 谢克 [法]

(23) 尔· 米· 谢克 [法]

(24) 尔· 米· 谢克 [法]

(25) 尔· 米· 谢克 [法]

(26) 尔· 米· 谢克 [法]

(27) 尔· 米· 谢克 [法]

(28) 尔· 米· 谢克 [法]

(29) 尔· 米· 谢克 [法]

(30) 尔· 米· 谢克 [法]

(31) 尔· 米· 谢克 [法]

(32) 尔· 米· 谢克 [法]

(33) 尔· 米· 谢克 [法]

(34) 尔· 米· 谢克 [法]

(35) 尔· 米· 谢克 [法]

(36) 尔· 米· 谢克 [法]

(37) 尔· 米· 谢克 [法]

(38) 尔· 米· 谢克 [法]

(39) 尔· 米· 谢克 [法]

(40) 尔· 米· 谢克 [法]

(41) 尔· 米· 谢克 [法]

(42) 尔· 米· 谢克 [法]

(43) 尔· 米· 谢克 [法]

(44) 尔· 米· 谢克 [法]

(45) 尔· 米· 谢克 [法]

(46) 尔· 米· 谢克 [法]

(47) 尔· 米· 谢克 [法]

(48) 尔· 米· 谢克 [法]

(49) 尔· 米· 谢克 [法]

(50) 尔· 米· 谢克 [法]

(51) 尔· 米· 谢克 [法]

(52) 尔· 米· 谢克 [法]

(53) 尔· 米· 谢克 [法]

(54) 尔· 米· 谢克 [法]

(55) 尔· 米· 谢克 [法]

(56) 尔· 米· 谢克 [法]

(57) 尔· 米· 谢克 [法]

(58) 尔· 米· 谢克 [法]

(59) 尔· 米· 谢克 [法]

(60) 尔· 米· 谢克 [法]

(61) 尔· 米· 谢克 [法]

(62) 尔· 米· 谢克 [法]

(63) 尔· 米· 谢克 [法]

(64) 尔· 米· 谢克 [法]

(65) 尔· 米· 谢克 [法]

(66) 尔· 米· 谢克 [法]

(67) 尔· 米· 谢克 [法]

(68) 尔· 米· 谢克 [法]

(69) 尔· 米· 谢克 [法]

(70) 尔· 米· 谢克 [法]

(71) 尔· 米· 谢克 [法]

(72) 尔· 米· 谢克 [法]

(73) 尔· 米· 谢克 [法]

(74) 尔· 米· 谢克 [法]

(75) 尔· 米· 谢克 [法]

(76) 尔· 米· 谢克 [法]

(77) 尔· 米· 谢克 [法]

(78) 尔· 米· 谢克 [法]

(79) 尔· 米· 谢克 [法]

(80) 尔· 米· 谢克 [法]

(81) 尔· 米· 谢克 [法]

(82) 尔· 米· 谢克 [法]

(83) 尔· 米· 谢克 [法]

(84) 尔· 米· 谢克 [法]

(85) 尔· 米· 谢克 [法]

(86) 尔· 米· 谢克 [法]

(87) 尔· 米· 谢克 [法]

(88) 尔· 米· 谢克 [法]

(89) 尔· 米· 谢克 [法]

(90) 尔· 米· 谢克 [法]

(91) 尔· 米· 谢克 [法]

(92) 尔· 米· 谢克 [法]

(93) 尔· 米· 谢克 [法]

(94) 尔· 米· 谢克 [法]

(95) 尔· 米· 谢克 [法]

(96) 尔· 米· 谢克 [法]

(97) 尔· 米· 谢克 [法]

(98) 尔· 米· 谢克 [法]

(99) 尔· 米· 谢克 [法]

(100) 尔· 米· 谢克 [法]

我国古代对哈雷彗星的记载
 沈英甲 (73)

中朝史籍中的“水影”与“地镜”
 许子荣 (124)

来自塔希提的信 时 波 (32)

飞行蘑菇 [意] 亨利· 格里斯 (56)

谁拍到过飞碟照片
 [英] 约翰· 韦德 (74)

外星人到过地球吗?
 [美] 路易· E· 内维亚 (76)

东京的 UFO 资料馆 吴胜国 (78)

UFO 撞击案
 [美] 罗伯特· 史蒂文斯 (16)

谁是 UFO 的受害者
 [法] 热· 旺凯莱芙 (38)

宇宙婴儿事件
 [意] 亨利· 格里斯 (48)

中国出现的奇形 UFO 牧 放 (68)

科西嘉岛与不明飞行物 黎 萍 (71)

UFO 光的奇迹
 [西] 莫拉斯· 拉吉奥 (83)

科尔瑟尔事件
 [法] J· L· 博歇罗 (86)

奇怪的光 [美] 艾伦· 莫克尔 (93)

UFO 入侵的方式
 [法] 热· 旺凯莱芙 (97)

雪地上的神秘脚印
 [法] M· 比戈尔纳 (100)

我国东北上空的奇异光环 ... 刘 炎 (103)

目录

试论外星文明和飞碟	
..... [美] 莫里斯·夏特兰 (3)	
人类能够制造飞碟吗?	
..... T·B·波利科 (18)	
珀蒂谈 UFO	张淑兰 (21)
我的思考	[法] 埃梅·米歇尔 (26)
由 UFO 想到的	
..... [美] 艾伦·海尼克 (53)	
一个人造飞碟	文义 (66)
目击者的身心创伤	
..... [加] Y·邦达尔丘克 (112)	
令人担忧的超新星	
..... [法] 皮埃尔·科勒 (8)	
人类的登天之梯	何方 (12)
向往宇宙的人	莫愁 (14)
未来的“太空城”	邹桑兰 (30)
七名太空“挑战者”	钟辉 (34)
探索金星	默然 (43)
法国宇航员的悼念	
..... [法] 帕特里克·博德里 (46)	
宇航学百科全书	厚明 (47)
外层空间争夺战	铁山 (50)
他们将在火星上行走	赤衡 (60)
21 世纪的美国飞机	仲辉 (64)
法国南方天文台一瞥	史博 (65)
宇航员的航天服	轶名 (67)
与哈雷彗星相会	黎明 (80)
太空移民即将开始	亦铭 (88)
惊人的新发现	亦民 (90)
荷兰人的“太空骄子”	艾颖忠 (95)
宇宙尘埃来自何方	黄慈龄 (106)
浅谈我国的 UFO 研究	吕晓善 (107)
我国有 UFO 基地吗?	
..... 梁春华 麦冷苗 (110)	
地球人与外星人	朱福铮 (118)
外国与中国 UFO 研究纵横谈	
..... 龚汉兴 (120)	

..... UFO 撞击案

(15) 兰登·莱里 [美]

(16) 埃·阿

(17) 廖·真

(18) 兰桑耶

(19) 魏·特

(20) 魏·耀

(21) 里·斯

(22) 山·对

(23) 潘·衣

(24) 魏·仲

(25) 魏·支

(26) 李·海

(27) 邱·攀

(28) 魏·亦

(29) 周·亦

(30) 周·亦

(31) 周·亦

(32) 周·亦

(33) 周·亦

(34) 周·亦

(35) 周·亦

(36) 周·亦

(37) 周·亦

(38) 周·亦

(39) 周·亦

(40) 周·亦

(41) 周·亦

(42) 周·亦

(43) 周·亦

(44) 周·亦

(45) 周·亦

(46) 周·亦

(47) 周·亦

(48) 周·亦

(49) 周·亦

(50) 周·亦

(51) 周·亦

(52) 周·亦

(53) 周·亦

(54) 周·亦

(55) 周·亦

(56) 周·亦

(57) 周·亦

(58) 周·亦

(59) 周·亦

(60) 周·亦

(61) 周·亦

(62) 周·亦

(63) 周·亦

(64) 周·亦

(65) 周·亦

(66) 周·亦

(67) 周·亦

(68) 周·亦

(69) 周·亦

(70) 周·亦

(71) 周·亦

(72) 周·亦

(73) 周·亦

(74) 周·亦

(75) 周·亦

(76) 周·亦

(77) 周·亦

(78) 周·亦

(79) 周·亦

(80) 周·亦

(81) 周·亦

(82) 周·亦

(83) 周·亦

(84) 周·亦

(85) 周·亦

(86) 周·亦

(87) 周·亦

(88) 周·亦

(89) 周·亦

(90) 周·亦

(91) 周·亦

(92) 周·亦

(93) 周·亦

(94) 周·亦

(95) 周·亦

(96) 周·亦

(97) 周·亦

(98) 周·亦

(99) 周·亦

(100) 周·亦

(101) 周·亦

(102) 周·亦

(103) 周·亦

(104) 周·亦

(105) 周·亦

(106) 周·亦

(107) 周·亦

(108) 周·亦

(109) 周·亦

(110) 周·亦

(111) 周·亦

(112) 周·亦

(113) 周·亦

(114) 周·亦

(115) 周·亦

(116) 周·亦

(117) 周·亦

(118) 周·亦

(119) 周·亦

(120) 周·亦

(121) 周·亦

(122) 周·亦

(123) 周·亦

(124) 周·亦

(125) 周·亦

(126) 周·亦

(127) 周·亦

(128) 周·亦

(129) 周·亦

(130) 周·亦

(131) 周·亦

(132) 周·亦

(133) 周·亦

(134) 周·亦

(135) 周·亦

(136) 周·亦

(137) 周·亦

(138) 周·亦

(139) 周·亦

(140) 周·亦

(141) 周·亦

(142) 周·亦

(143) 周·亦

(144) 周·亦

(145) 周·亦

(146) 周·亦

(147) 周·亦

(148) 周·亦

(149) 周·亦

(150) 周·亦

我国古代对哈雷彗星的记载

..... 沈英甲 (73)

中朝史籍中的“水影”与“地镜”

..... 许子荣 (124)

来自塔希提的信

时波 (32)

飞行蘑菇

〔意〕亨利·格里斯 (56)

谁拍到过飞碟照片

..... 〔英〕约翰·韦德 (74)

外星人到过地球吗?

..... 〔美〕路易·E·内维亚 (76)

东京的 UFO 资料馆

吴胜国 (78)

UFO 撞击案

..... 〔美〕罗伯特·史蒂文斯 (16)

谁是 UFO 的受害者

..... 〔法〕热·旺凯莱芙 (38)

宇宙婴儿事件

..... 〔意〕亨利·格里斯 (48)

中国出现的奇形 UFO

牧放 (68)

科西嘉岛与不明飞行物

黎萍 (71)

UFO 光的奇迹

..... 〔西〕莫拉斯·拉吉奥 (83)

科尔瑟尔事件

..... 〔法〕J·L·博歇罗 (86)

奇怪的光

〔美〕艾伦·莫克尔 (93)

UFO 入侵的方式

..... 〔法〕热·旺凯莱芙 (97)

雪地上的神秘脚印

..... 〔法〕M·比戈尔纳 (100)

我国东北上空的奇异光环

刘炎 (103)

● (美) 莫里斯·夏特兰作
鲁晓岚译

试论外星文明和飞碟

一些科学家虽然认为宇宙中存在着先进文明,但仍拒不承认飞碟的真实性,不愿研究飞碟所表现出来的超乎寻常的性能。他们说,飞碟是科幻中的东西。这是为什么呢?原因不外有二:一是不敢冲破现有科学法则的束缚,二是怕丢掉现有的地位、荣誉和物质享受。

美国连年讨论同地外文明进行联系的问题。在10个美国人中,起码有8~9个相信飞碟的真实性。可是,美国政府仍然否定它的存在,甚至在军队的雷达荧光屏上捕捉到飞碟的踪迹,或派出超音速飞机追击飞碟,还仍然持否定态度。美国总统卡特、里根当选前都肯定了UFO,但一入主白宫,早先的宣言就忘得一干二净。

美国政府这种令人发笑的态度出自两种原因。首先是表面的原因:政府当局认为,官方承认飞碟的真实性会引起举国恐慌。但这种想法是幼稚的,因为百姓早就认为飞碟是真的了。其次是真实的原因——主要的原因:政府明白,外星人驾着他们的乘具盘旋在我们上空具有多么严重的危险性。

政府和百姓担心的另一个问题是,外星人来客早就在地球上定居,而我们至今还不知道这一事实。

飞碟出没在我们的天空,目击者数以万计,因而大家早就不以为然。可是,水下飞碟却是少见的现象,至今还不为大多数人所重视。最初发现的水下飞碟,发生在60年代前后。这是些令人不安的东西,因为它们来无踪,去无影,谁也不知道洋底、海底和湖底究竟有多少水下飞碟。在深入探讨这个问题之前,让我们先谈谈宇宙通信问题。

我在美国宇航局专门研究这一问题。许多著作家写了不少书,阐述同外星文明取得联系的来龙去脉。宇宙通信联系的问题刚提出不久,就坚信这种联系受三方面的限制:①发报机的功率;②发射天线的尺寸和接收天线的的能力;③接收机的灵敏度。现在我们知道,还应考虑到其他一系列同样重要的因素,如信息发射的形式、发射信号的时间等等。

距离并不是宇宙通信的重大障碍,因为天线在不断完善,新的通信手段层出不穷。再说,许多迹象表明,宇宙中确实存在着比我们更先进的文明,他们早就在设法同我们取得联系了。这里,我只想举3个事例来证明



这一点。

在美国西弗吉尼亚的格林班克有一座国家科学基金会的天文台，它的任务是进行射电天文学研究，专门收听和研究来自宇宙的天然或人为的电磁信号。1961年初，奥托·斯特鲁维台长及其助手弗兰克·德雷克制订了“奥兹玛”监听计划，企图寻找设法同我们取得联系的外星文明。

这个计划实际上是官方控制的，它的目的其实在于证明地球以外的茫茫宇宙中不再有别的文明，从而驳斥飞碟存在论。

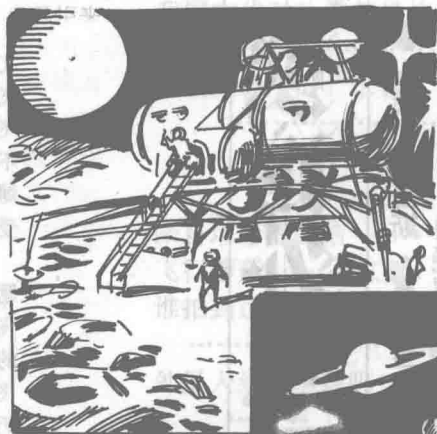
可是事与愿违，结果并不象计划制订者所想象的那么简单。这里，我们要顺便指出，除了众所周知的 Barnard 星外，还有好几个恒星离地球只有几光年远，科学家们推测那里可能有跟我们相同的行星系。大家认为 Cetir 星有智能存在的可能，另一颗引人注目的星是白羊座附近的鲸鱼座中的 ι 星，它位于天球赤道旁边。格林班克天文台巨大的伞形天线日夜对准那个方向，打开无线电接收机和脉塞扩大器，数十名专家监听着，录音机静静地转动着磁带。

不到两分钟，记录仪器便显出了强大的信号：它们似乎很有规律。专家们异口同声地指出，那是外星文明发来的电码信号，很可能是来自 Cetir 星周围轨道上的某颗行星。又过了数分钟，记录仪上的信号消失。在场的科学有和工作人员面面相觑，目瞪口呆。惊定之后，他们决定严守秘密，不准声张，直到官方对此作出决断为止。可是，没有不通风的墙，不知怎的消息传了出去。五角大楼暴跳如雷，命令这座天文台的天文学家出面辟谣。奥托·斯特鲁维只好向报界递交一份公报，宣布从未收到什么来自宇宙的信息，记录仪上的信号是一个极其秘密的军事基地发射的。就这样，“奥兹玛计划”最终夭折。

从那以后，收听外星信息并没有中断。但天文学家已不再参与，而由美国空军科学研究所的军方人士进行，他们的监听结果谁也不知道。

美国宇航局也有一个监听宇宙的计划，即“独眼巨人”计划：在加利福尼亚的沙漠里找一块 3,000 公顷的土地，建立起一个由 2,500 支伞形天线组成的网，每支天线的直径为 100 米，频率为 1,420~1,660 兆赫。

这个天线网的平均频率为 1,500 兆赫，这样，



它可以接收到 1,000 光年外（1 光年即 95,000 亿公里）的电码，也可以将自己的信号发送到 1,000 光年以外的星球上去。

可惜的是，当时被印支战争搞得精疲力竭的美国人无心过问这项计划，也不愿意为此提供经费。

早在 1930 年，法国、荷兰、挪威等欧洲国家的无线电专家发现了一个奇怪的现象：他们发出一串信号后，总会收到两个回音。正常的回音在绕地球一周后，于第 8 秒钟返回原地。可是，反常的回音 3~4 秒钟就返回了，仿佛它们是在地球轨道的某个物体上弹跳回来似的。这个物体离地球的距离在 45 万~225 万公里之间变化着，但总是大于月球同地球间的距离。

过了几年，一位年轻的苏格兰天文学家别出心裁，提出了一个解释：那些反常的回音是由一个飞行在地球轨道上的宇宙飞船发出的，这个飞船离地球的距离与月球同地球的距离相仿。这位年轻学者名叫邓肯·卢南，他认为回音是一个智能发射的信号：或代表一些几何图形，或表示这种智能母星的地图。这主张，在 1968 年得到布雷塞韦尔的支持。

卢南运用电视荧光屏显象的方法，将接受到的信号画出了 6 个图案：它们均属同一个星系的不同侧面，有一颗恒星总是在图案的中心。作为天文学

家，他熟知星座的分布，因此不久就发现这6个图案代表着从6个角度观看牧夫星座，中间的那颗星是Izar星，或叫牧夫座ε星，它离地球103光年。这一发现公布后，全球大哗：原来ε星居民早就想同我们地球人进行联系了。

苏联也在悄悄地同外星文明取得联系。两位著名的空间通信专家——高尔基市无线电物理研究所所长沃斯特罗德·托洛茨基和莫斯科空间研究所实验室主任尼古拉·卡尔达晓夫——深信，他们测到了某个地外文明发射的无线电信号，这个信号2~10分钟重复一次，有一定的规律。这无疑表明，信号来自某个智能，他们的文化科技水平至少同我们一样。

这两位苏联专家至今尚未确定信号究竟来自哪个星球，但他们坚信发射地就在我们太阳系内部：它或是发自一颗未知行星，或是来自另一个太阳系派来的宇宙飞船。这两位苏联科学家是从1970年开始监听外星信号的，他们使用4个相隔遥远的监听站，以比较精确地计算出信号的方向和来源。

苏联当局非但不阻止科学家收听外星文明信号，反而从经费、物力和人力上给予强有力的支援。但这一切都是在保密的情况下进行的，亦如他们对待飞碟学那样。

早在20多年前，法国曾发生过一起难以置信的事件：人们收到一个很可能是向我们表明地外文明确实存在的外星信号。事情是这样的：从1953年至1957年这5年里，法国国家空间研究中心研究部主任莫里斯·阿雷在巴黎郊外圣·热尔曼地下实验室里利用一只重7,500克的钟对地球引力作长期观测。此钟由一根长83厘米的金属棒支撑，底座重量为4,500克，总重量是12公斤。众所周知，此钟钟摆的摆动平面对地球表面来说处于转动状态。这种转动和它同理论计算中的转动之间的变异，可以反映出地球的运动。

1954年6月30日，莫里斯·阿雷比往日加倍地注意观察钟摆的运动，因为那天中午有日食发生，一定会影响钟摆的摆动。可是，他却出乎意料发现，当日食开始时，钟摆的摆动平面立即转动了15°，即从170°转为185°，这个现象一直持续到日食结束才停止。当日食完了时，摆动平面恢复了原来的状态。这是1954年以前从未见过的现象，就我所知，后来也从未发生过这种现象。从那以后，科学界对此提出了种种解释，但哪一条理由都站不住脚。这事虽已过了近30年，但迄今仍未得到科学的解答。

然而，最近有人提出了一个摆脱正统思想的假设。一些时候以来，为数不少的科学家推想，地外文明很可能早就发现了引力的奥秘，因此他们能左右引力，用它来推进飞碟。这就可以解释飞碟种种不可思议的特性。假如地外文明某天决定利用引力

来引起我们的注意，告诉我们哪颗星球是他们的母星的话，他们是可以过好几种途径的。而最有效的途径是，在日食之时干扰地球上天文学家们的观测，因为这时他们可以直接同科学界发生联系而不为地球上的百姓所察觉。

因此，1954年6月30日发生的物理异象，很可能是来自宇宙空间的一个信号，可惜当时谁也不懂其中的含义。

下面，我来谈谈飞碟在我们太阳系里的运行和路线。

1973年4月，为验证我前不久发现的太阳系常数的有效性，我反复计算着各个行星公转和合的周期。在运算过程中，我吃惊地发现火星每780天同地球有一次合。这同有些飞碟学家的研究发生了联系，因为他们发现飞碟大举闯入地球大气层也有其周期性，正好也是两年。比如1969年6月发生过，1971年8月又有大量飞碟出现。我怀着好奇之心查了一下：火星同地球的合，恰恰曾经发生有1969年6月2日到1971年8月11日。起初，我自己也不甚相信。我想，飞碟跟火星有什么关系吗？众所周知，火星是个死星，既无水，也无大气，连简单的生命体也不可能存在。因此，没有任何理由认为飞碟来自火星。

这时，我想起了一位苏联天文学家的理论：离火星最近的一个卫星phobos直径只有15公里，它在9,000公里高空环绕火星旋转，每转一圈需7小时39分。这位天文学家认为，phobos很可能是地外文明在那里释放一颗人造卫星。站在火星上看，phobos从西边升起，在东边落下，它的密度很小，环绕火星公转的时间比火星公转的周期要短。

现已查明，火星上没有水，没有氧。按传统观念认为，那里不可能有生命。但是，科学的发展证明，没有水和氧，有些生命照样可以生存。所以，火星上存在生命的可能性不能绝对排除。但是，归根结蒂，我并不认为飞碟来自火星或它的两个卫星phobos和Deimos。

不过，飞碟完全可以利用火星及其卫星当作星际旅行的中转站，它们也可以把木星及其4个卫星作为长途旅行的歇脚点。

我还发现，火星和木星的合也是两年，即816天。这时，我突然悟出飞碟进入我们太阳系的时间和路线。我想，它们可以不用近乎光速的速度来到我们的大气层，而它们飞抵太阳系前用的可能是光速。

我在想，来自遥远星系的飞碟飞入我们太阳系时，很可能利用海王星、天王星、土星和木星这4颗行星的巨大引力来减速，并飞上了木星某颗卫星的轨道。当火星运行到离木星最近点时，飞碟便离开木星的卫星，然后飞行816天，慢慢地靠近火星。接

着，飞碟便进入 phobos 或 Deimos 的轨道，等待命令，飞向地球。当地球运行到离火星最近点时，飞碟又离开火星的卫星，用 780 天的时间来到地球大气层，在地球或月球轨道上飞行。

诚然，飞碟研究家是不会接受上述观点的，至于正统的科学界就更不用说了。但只要仔细思索一番，就不难看出这是合乎逻辑的。我个人对这一发现感到莫大的欣慰。

当然，鉴于木星、火星和地球都存在着偏心率，因而飞碟飞行的时间不可能正好是 780 天或 816 天。何况，我们的飞机有时也会误点或早到呢。

早在 1972 年，我的计算就告诉我，1973 年将有大群飞碟出现。我向朋友们宣布了这一计算结果。大多数人对我的宣布哈哈大笑，好心的朋友对我说：“象你这样的科学家也相信飞碟，甚至掐算起它们到来的日期，真让人费解！”可是，1973 年 10 月果然发生了世界性的飞碟大风潮。飞碟如潮水般地闯入地球空间，这使我的朋友大为吃惊。

应当承认，虽经多年探索，我始终未能搞清飞碟的母星。我想，除了破译来自宇宙的信号外，我们或许永远也不会知道它们究竟来自哪个星系。

有人也许会说飞碟是不存在的，因为他们没有亲眼目睹。可是，我们不能否定，2,566 年前巴比伦王国时期确实有过飞碟，因为《圣经》里都有明确的记载。最近，学者们对《对经》的有关描述开始重视了，认为这本书中载有许多历史和科学的信息。《圣经》中曾说，某日的天空中出现了 4 艘轮状发光物：周围有发光的眼睛，下面有 4 条象铜一样闪光的圆腿，底部喷着火焰，飞行时轰隆作响。这样的描述，多象当今“阿波罗号”宇宙飞船呵！2,566 年之前，地球上并没有这样的飞行器，也没有类似的机器。那么，《圣经》的作者如果没看见天空飞过的 4 个飞行器，又怎么能如此详尽地描写它们呢？

法国国家空间研究中心主任、著名科学家克洛德·波埃一直密切注意着飞碟的活动。他已收集到了 55,000 份目击报告，并从中选出较有价值的 1,500 多份。他把这些案例编成程序，输入电子计算机进行分类比较，得出的结论如下：

1. 飞碟的存在是无可争辩、毋庸置疑的。
2. 它们已数百次地降落在荒凉偏僻的地区。
3. 它们白天呈金属制品状，反射着强烈的太阳光，而晚上多半为黄橙色。
4. 它们的形状可变，通常为碟状、球状和雪茄状。
5. 70% 的案例发生在夜里，其中又有 10% 的案例涉及到飞碟着陆。
6. 不论哪一种形状的飞碟，它们都有强大的磁力现象，这种力能够切断电流，使发动机熄火，中

断电台播音，干扰无线电波。

7. 它们的时速在 25,000 公里左右。
8. 它们能直角转弯和突然锐角改向。

波埃实地调查了发生在法国的 11 个飞碟着陆点的土壤象被大火烧灼似的，植物难以生长。

波埃先生对美国发生的一起飞碟案尤感兴趣，原因是多方面的。首先，这起事件有上百名目击者，其可靠性毋庸置疑。其次，警方为此写了份正式报告，并且还当场录了音。此案的案情如下：

1974 年 8 月 12 日清晨 3 点左右，新罕布什尔州蒂尔顿市警察局的警察马克·佩因和迈克·奥尔登正在郊区巡逻。忽然，他们发现离公路 1 公里远的一片树林上方有一个发光飞行物。奥尔登说它呈橄榄球形状，比任何星星都亮。他俩立即打开录音机和无线电步话机，同时描述着飞行物的活动情况。他俩快速启闭车前灯和车顶上的蓝色闪烁灯。飞碟很快就作出了反应，也闪烁起它的亮光，并从黄色变为蓝色，闪动的频率跟车灯一样。这时，收到报告的警察史蒂文·霍奇斯和马克·斯坦利开车赶到了出事地点。不一会儿，警察局长哈罗德·诺尔顿也驱车赶到。3 辆警车上，都有无线电步话机和录音机。

突然，这 5 个警察看到有两个小的发光体跟上了第一个大的发光物。刹时，3 个物体开始了空中表演：它们忽上忽下，忽左忽右。来回飞舞，还作了多次直角转弯。就这样半个小时后，3 个飞行物悬停了数分钟，然后高速向南飞去。

不久之前，在澳大利亚南部曾发生过这样一起飞碟案件：8 个球状不明飞行物列队飞过纳瓦尔和帕拉迪斯，事后人们发现田野上有 8 个神秘的圆圈，圈内植物被烧光，留有一层银白色粉末，至今还弄不清这粉末的组成。据墨尔本皇家技术研究所的航空教授亨利·米利泽说，这些圆圈是球状物压出来的。经调查得知，纳瓦尔和帕拉迪斯等地的居民看到了球状飞行物通体发光，中间特别亮，象巨大的白炽电灯泡似的。

这些压痕的深度都为 50 厘米，但直径却不一样，最小的是 11 米，最大的为 13 米。凡有银白色粉末的地方，什么植物也不长，而别处的植物却很茂盛。

银白色粉末的厚度竟达 10 厘米！墨尔本的化学家伯纳德·希思化验分析了这种粉末。他说，他从事化学工作已 50 余年，但从没见过这样的物质。在自家农田里发现 8 个压痕的那位农民曾将银白色粉末寄给邦迪奥市的某实验室。这家实验室的化学家们向报界说，他们无法化验这些粉状物，充其量只能作出这样的判断：这是一种无机物质，含有大量的塑料成分，人们从未见过这样的塑料。他们认为，唯一可能的解释是，这种物质来自宇宙某个地



方，它绝不是地球上的产物。从此以后，许多澳大利亚人深信地外文明的存在，认为飞碟是真的。现在，他们最关切的是本文开初提到了水下飞碟。

我个人认为，水下飞碟的问题最令人不安。事情还得从1966年3月发表在美国一家刊物上的一篇文章说起。该文作者透露，美国海军在南极进行代号为“冷藏箱”的演习期间，停泊在南大西洋对面的阿默勒尔蒂湾的一艘破冰船的船员们看到了一个令人瞩目的现象：他们突然看见一个银光闪闪的火箭状物体从一块巨大的浮冰中钻出来。这块浮冰的厚度少说也有12米厚。火箭状物体垂直地脱离冰块，升入天空，它尾部挟带的冰碴跌落下来，正好掉在它钻出冰块时留下的窟窿里，这是艘飞行潜水艇，还是枚水下火箭？谁也不晓得。美国海军部闻讯后立即派人调查，并严禁在场的人走漏风声。从此，这件事就被掩盖至今。

1958年3月13日，美国海军的几名航空兵飞行在旧金山北边80多公里的博德加湾上空。他们测得水底下有一个不回答电子仪器信号的物体。不到1个小时，该地区所有海军和空军部队，以及驻在圣迭戈的11艘驱逐舰都紧急出发，火速开往博德加湾水域。他们一连数天象篦子梳头一样严密地探查了海湾，结果却一无所获。但有一点是可以肯定的：那个水下物决非苏联潜艇，因为每艘苏联潜艇下水之前，美国海军情报部都掌握了它的一切特性。美国军界人士认为，那是一个来自空中的水下

飞碟。

1960年2月，阿根廷海军在瓦尔德斯半岛以南的新湾海域，发现一个奇怪的水下物体。海军舰艇追逐了好几天，结果又发现了第二个不明水下物。又追踪了几天，却不见踪影。新湾离南极不远，专家们认为，南极海底也许是地外文明在地球上的理想基地。

1965年1月12日，澳大利亚一架民航客机的机组人员测知，凯帕拉海域水底有个神秘的潜水体，它的形状是对称的，呈流线型，长30米，直径5米。当时，没有哪一艘潜艇是这种形状的。

1965年4月11日，在距离墨尔本东南100公里外的旺撒吉，站在—块海边岩石上的两个人看见，离海岸800米的水面漂着两个东西。当他们驾船向物体驶去时，发现那是两艘从未见过的古怪的潜艇。旺撒吉离南极1,600海里，这两艘艇看来是从南极开来的。

1974年4月15日晚10时许，我在收听墨尔本的新闻，播音员突然中断当时的节目宣布说，两个巨大的飞碟在墨尔本市上空飞了一整天，雷达测到了它们，全市居民惊恐万状。

上述3起案例以及我手头拥有的大量有关材料表明，离南极较近的澳大利亚是飞碟频繁出没的地方，尤其其它那人烟稀少的南部地区，很可能被地外文明的宇航员选择为理想的基地。 苏朗 图



令人担忧的超新星

●〔法〕皮埃尔·科勒作
○ 雅彬译

“昨天夜里，在一处以前从未有过任何特殊现象的空间，出现了一颗人们从来也没有看到过的星星。天文学家 and 天文爱好者们正在紧张地对它进行观测。由于大白天也能看到它，所以对它进行观测十分容易。不过，当它所在的天鹅星座处在地平线下方时，地球的自转曾使得我们几个小时看不到它。这颗新星的出现，使人们不得不放弃原来的天文观测计划（至少是暂时地放弃），全力以赴地对这颗奇异的星星去进行分析和研究。有可能，它就是通常所说的超新星。我们在法国上普罗旺斯天文台工作的特派员，目前也正在用直径2米的天文望远镜对它进行着观测”。

“可以肯定，今天晚上人们不抬头朝这颗新星瞧一眼，是决不会去睡觉的。我们还可以肯定，今天夜里将会有不少人从床上爬起来几次，以便了解这颗明亮的星星到底怎么样了。应当说，这颗非同寻常的星星的出现已经在广大民众中引起了恐慌与不安。当然，我们可不是中世纪的人，我们任何人也不会认为那是一只中世纪的猿猴或是一场自然灾害的先兆。但是，这种现象的确是十分罕见的，许多人对它的出现可能会产生的后果忐忑不安，是完全理解的。”

这就是我们在未来的某天，可能会在报纸的显著位置上读到的一则惊人的消息。因为在空中出现

一颗其亮度要比天上最明亮的星星（天狼星）都要亮千倍的星星，并非是空幻虚无之事。须知，在已经过去2,000年中，人类至少有6次在空中看到了这种“新星”——它们在一个不太长的时间里要比天上最亮的“普通星”都亮，它们之中有一半甚至能在大白天里看到。

天文学家们对这些特殊的星星——超新星是很了解的。在那些有案可查的超新星中，一颗最亮的星星是于1006年4月底出现在豺狼星座上的那颗——凌晨时分，它处在离南方地平线不高的天际，人们用肉眼就能看到它。

它们之中最为著名的，当属1054年的那一颗——它出现在是年7月4日，我们可以在东方学者的论著中查到有关记载，而中国学者的记载是最为详尽和准确的。这颗超新星出现在金牛星座。事隔9个多世纪后的今天，我们仍然可以在那个位置上看到一小片支离破碎的雾状云，它就是“蟹状星云”（即天文学中的M1星云）。它是由一颗爆炸的星星所产生的大气，这颗星星在1,000年前开始爆炸，目前仍在星际空间以每秒1,300公里的速度（即每小时近500万公里的速度）向外扩展。对于天文学家们来说，他们最感兴趣的问题是在这片星云的中心有一颗高密度的恒星，即一颗类似原始星内核的脉冲星。这种极其密集的内核正在以一种疯狂的高速（每秒30圈）自转着，因而具有极高的密度：

它的一个只相当一小块方糖碎渣大小的物质，如果在地球上称会达几亿吨重！而太阳上的一小块同样大小的碎渣，重量不过才 8 克重……这就是说，这颗恒星残存部分的重量与我们太阳的质量差不多。但它的体积却非常非常小——它的全部物质都密集在一个直径仅为 15 公里的球体内，即同法国巴黎市区的体积差不多。

离我们现在不太久远的时候，还曾出现过两颗超新星，它们是 1572 年出现在仙后座的超新星和 1604 年出现在蛇夫座的超新星。前者被伟大的丹麦天文学家秦肖·布拉埃发现，后者被天文学家约翰尼斯·凯普勒观察到。

上述的 4 颗超新星在最初出现时达到最高亮度后，便开始逐渐地变暗。它们最初的亮度都异常强烈，相当于 3~9 等星。它们可以被人们用肉眼看到的持续时间分别为 25、22、17 和 12 个月。此外，我们还注意到，自从天文望远镜问世以来，在天空中还从来没有出现过超新星呢——这种仪器是在上述最后一颗超新星消失 5 年之后才被人发明的。因此，今后一旦有超新星出现，天文学家们定会动用所有观天仪器，以饱眼福。

上述最后一颗超新星的出现，离我们已有 382 年了。不过，天文学家们在对其他星系进行观测时，是会在这些星系中不时地看到一些超新星从极其遥远的地方发出来的极其微弱的亮光的。因此，天文学家估计，超新星出现的平均周期每 100 年 2 颗。由于银河带将我们星系 3/4 的部分遮盖住，就使得我们无法看清楚我们所处的这个星系的全貌。鉴于此，天文学家们估计，大约每 200 年才会在我们的天际看到一颗闪闪发光的超新星。从最后一颗超新星消失到现在，还不到 4 个世纪……从逻辑上讲，我们将会在不远的将来看到 2 颗超新星——它们出现的时间间隔为 40 年左右，它们之中的第一颗将在从现在起至本世纪末之间的时间内出现。

因此，这种罕见的天文现象是会在不久的某一天夜里出现的。也许，是在 20 年后的某天夜里。但是，心细的人不禁会问，我们左顾右盼，如此焦虑地等待着的难道不是一颗将在我们的上空爆炸的超新星吗？

天文学家对此的回答是肯定的。不过，他们将是很激动的，因为届时他们将能获得一些珍贵的样石，从而对宇宙的去与未来进行深入地研究。但是，绝大多数人会感到忧虑的，因为这种天文现象不是没有危险的。

这种可以产生出脉冲星的爆炸的猛烈程度是难以想象的：这种爆炸所释入出来的能量相当大，无法用数字来表达。也就是说，这种能量无法同我们现在掌握的任何一种最大的能量相比较。据估算，它所释放的能量相当于 $10 \times 10^9 \times 10^9 \times 10^9$ 颗我

们现今威力最大的核弹。对于这样一个数值，许多人可能无法理解。然而，它并不一定构成什么威胁，因为这种爆炸也许离我们很远很远，我们可能根本不会受到这种极其猛烈的爆炸的直接威胁。不过，这种变成超新星的恒星在“自杀”时，是会在空间放射出短辐射波（X 射线和 γ 射线）的，而这类辐射对我们活着的有机体来说是会构成极大威胁的。

在这种情况下，就要看看发生爆炸的地方离我们究竟有多远了。位于离地球 4,500 光年（即大约 $4,500 \times 10^8$ 公里）的蟹状星云中的超新星曾经在古埃及人建造他们的第一批金字塔时发生过爆炸。这个现象放射出的第一批光辐射于中世纪中叶到达地球。由于爆炸的地点离我们很远，当时并没有对地球造成任何特别的影响。可以说，公元元年以来有文字记载的其他超新星的出现，都没有对我们的地球造成任何威胁。

为数不少的天文学家认为，本世纪初首次探测到的神秘的宇宙射线，肯定是银河系或其他河外星系的某个超新星发生爆炸所生产的“副产品”。质子，即氢原子核，是这种宇宙射线的主要组成部分（90%）。一个属于这种宇宙射线的粒子所携带的能量，竟高达 $1,000 \times 10^8$ 电子伏特，即 16 焦耳，或者说 4 卡。须知，这仅仅是一个粒子携带的能量，而在象地球这样大的空间是会有 $10^9 \times 10^9$ 个这样的粒子的……这就是说，能量如此之大的辐射对于生物机体的危害是绝对不可忽视的。

值得庆幸的是，当这些宇宙射线进入大气层时，是会与大气层中的氮原子和氧原子发生碰撞而产生危险性比较小的副粒子的（每一秒钟都会有 5 个宇宙射线的副粒子从我们脑袋中穿过）。但是，如果离地球不远的一颗恒星发生爆炸而放射出大量带有粒子的宇宙射线，从而使得进入大气层的宇宙射线的平均值一下子增高了许多倍，又会发生什么情况呢？

可以说，一颗距地球几十光年远的超新星的爆炸，不仅会使居住在我们这颗星球上的生物机体受到杀伤，而且还会使我们的臭氧层遭到程度不等的严重摧毁，从而使我们的地球象被洗劫过似地呈现出一派惨象。这种臭氧层，亦如许多人了解的那样，实际上是一个有效地保护我们免受太阳放射的大量紫外线照射的过滤层：紫外线微量地照在我们身上（夏季，在海滨浴场晒太阳的人就是这样），是会使皮肤上的色素沉着发生良好反应（即晒黑）的。但如果过量地接受紫外线，就会导致皮肤癌的发生。

1978 年，3 位英国天文学家——D·克拉克、W·麦克雷和斯蒂芬森计算了一下超新星爆炸时地球所得到的能量，计算的结果是： $10^9 \times 10^9$ 焦耳，这个数据当然十分重要。不过，依我看，这个数据仅仅是可以被视为危害人们机体的危险剂量

的1%。当然，自古以来人类所观察到的超新星，也许是将这个数据的能量“送”到了地球上。

但是，如果一颗离地球很近的超新星发生爆炸，那么上述的这个数据就会大大增加。因此，一些科学家毫不犹豫地认为，如果发生这场宇宙灾变，地球上就会有一部分动物绝灭——6,500万年前恐龙的绝灭就是最好的例证。可是，大部分科学家，尤其是考古学家却不同意这种看法。他们认为，恐龙是在几百万年的历史长河中逐渐绝灭的，而超新星的爆炸不过是在一个很短的时间里完成的。因此，超新星的爆炸决不会导致某种动物的彻底绝灭。他们指出，超新星的爆炸所射出来的最初的强宇宙射线只会使地球上生物细胞的基因发生很小的变化（这同任何一种电离辐射对生物机体的微小损害差不多），从而只有在—个非常漫长的历史长河中才能使生物的物种发生质的变化。

目前，宇宙空间到达地球上的宇宙射线的正常流量，只相当于一个人每年接收35毫伦琴的医学照射量，也就是说仅仅是一个住在花岗岩房子里的布列塔尼人接受到的天然辐射量的1/3。这个量虽然很小，却不容忽视。可是，一旦不久的将来超新星发生爆炸，这个流量就会增加1万倍，也就是说几乎是原子能发电站的工作人员安全辐射量的100倍！

至于对臭氧层的破坏情况，我们的计算结果是：一颗离太阳30光年远的超新星如果发生爆炸，将会使我们臭氧层的一半消失。讲的更准确些就是，臭氧层的一半依旧有效，而另一半却失去效能。不

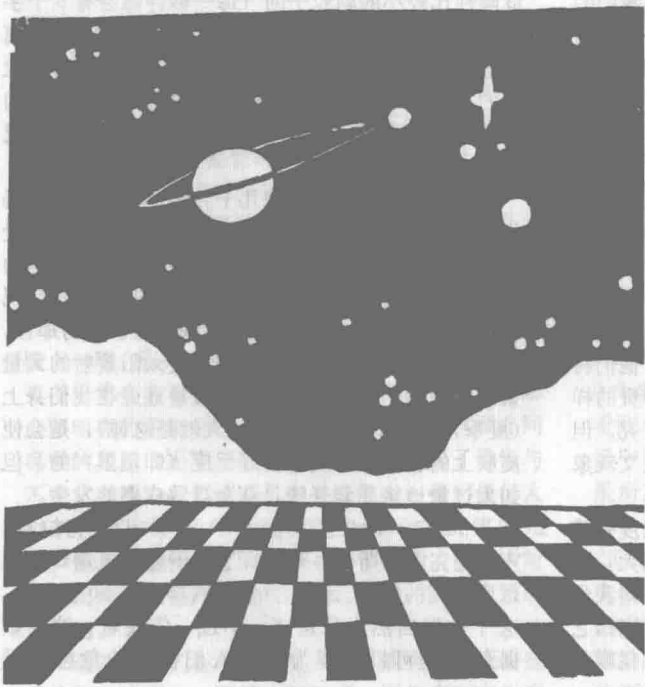
过，从天文学家们所掌握的统计资料看，这种可能性平均每1亿年或2亿年才发生一次。对于人类来说，这个周期是太长了。但从地质年代上来说，这个周期却很短——因为自从我们的星球诞生以来，这种灾变大概已经发生了足足20次，而自从动物在地球上诞生以来，大概已经发生了2到3次。

但是，由于爆炸点离得比较远，爆炸所产生的破坏作用很快就减弱了。科学家们估计，位于太阳系100光年之外的超新星的爆炸，无论对太阳系中的生物还是地球大气层中的臭氧层，都不会构成任何威胁。因此，我们现在所最关心的是：目前在离地球几十光年远的地方，是否存在有着朝一日会变成超新星的恒星……

首先，应当指出的是，并非所有恒星都能变成超新星。对于要变成超新星的恒星来说，在它刚刚诞生时，就应当具备一定的物理特性，尤其是它的质量至少要比太阳的质量重20%才行，这是一个最基本的条件。值得我们宽慰的是：我们的这颗恒星——太阳并不会在某一天变成超新星。如果它真会变成超新星的话，那它早就该变成超新星了。因为形成超新星的必须是演进得很快、在不到10亿年的时间内就结束了自己寿命的恒星，而太阳已经存在近50亿年了。

如果这是一颗质量很重的恒星，那么这颗恒星各个成份“燃烧”的消耗速度是会随着恒星通过核聚变产生越来越重的元素（从最轻的氢变为氦，又从氦变为氧，然后是碳，直至铁。在这个过程中，恒星一直在收缩，而恒星内核的温度一直在升高）而变得越来越快的。

当恒星内核中心的温度升高到6亿摄氏度时，铁元素就会象灭火器似的疯狂地吸收着所产生的大量热量。物理学家们管这种现象叫吸热反应（与此同时，恒星所产生的上述元素一直在进行放热反应）。因此，恒星的内核将会突然变冷，从而发生彻底的内破裂（因为它的质量所产生的吸引力已不能再与向外的辐射力相抵销了）。这样，恒星内核的原子粒子就被压缩得非常非常紧，以致全都会变成中子，从而形成一个将会变成疯狂地进行自转的中子星或脉冲星的超密集内核。与此同时，这颗恒星的外层将会在这个内核上崩毁，并被这个内核释放出的高温一下子加热到一个极期高的温度——近10亿摄氏度。届时，将会发生的情况是明摆着的：恒星外层的所有物质都将以每秒钟20,000公里的速度（即7,000万公里/时）被抛向空间，这可真是一场极其蔚为壮观的大爆炸呀！



那时，这场爆炸所发出来的光芒将相当于10亿个太阳发出来的光芒。这就是说，一颗在银河带之外爆炸的超新星的亮度，几乎相当于整个银河系的总亮度。我们可以想象一下在一颗围绕着已经变成了超新星运转的行星上生活的居民将会看到的极为壮观的场面；天际，在那颗超新星爆炸的方向上是一片照得人都睁不开双眼的异常强烈的光芒，而在与上述方向相反的空中，五颜六色的气态细丝正以令人难以置信的速度，歪七扭八地在群星之间穿梭着，飞舞着……

当然，与此同时是会有极其强烈的放射性辐射现象发生的。这种放射性辐射可以强到将这颗行星上的生命全部杀光的程度，而随之而来的热核冲击波也会疾速地将这颗行星上所有的生命活动痕迹一扫而光。但是，请大家不要为不幸地围绕着一颗超新星运转的行星上的居民的这种悲惨命运而感到悲伤，因为实际上是不会有这种居民存在的。道理十分简单：如果行星围绕着超新星运转，其寿命是不会超过几亿年的，而初级生命要想在一颗气候宜人的行星上诞生至少需要10亿年时间！

实际上，受到威胁最严重的，是那些在类似于超新星的恒星附近运行的行星上的居民。让我们先来看看地球人的外境吧。首先，我们应当认真地分析一下，我们太阳系的附近是否存在形成超新星的“候选星”。我们的注意力应当集中在那些固有亮度至少要比太阳的亮度高出10倍的恒星上，因为天文学家们已经掌握了这样一条规律：恒星亮度的强弱与其质量的大小有关。我们知道，转变成超新星的恒星，其质量至少要比太阳的质量大20%。这一点，表现在亮度上，就是绝对亮度应当比太阳的高近10倍。我们只要观察一下太阳系附近的40来颗恒星就会发现，除了在空中最为明亮的天狼星离我们不到9光年外，其他一些恒星均在离我们15光年以外的地方运行。因此，对地球人来说，最要紧的问题是，应当看看天狼星会在什么时候发生爆炸了……看来它是不会在不远的将来爆炸的，因为据天文学家们估算，天狼星已经存在了足足3亿年。它的质量是太阳质量的2.2倍。历此学者们的演算结果是：它的“存活时间”为7.5亿年，误差在1亿年之间。这样对我们的球人来说，最坏的情况就是：还要过将近3.5亿年天狼星才可能全发生爆炸。因此，我们可以安安稳稳地睡觉了……

如果我们不去考虑那些未来的威胁，我们就会很有意思地注意到，天狼星这颗我们天空中最明亮的星星的确金光闪闪，但在它变成超新星之时，它的亮度虽说要比满月时的月亮的亮度强5,000倍，却比太阳的亮度弱100倍。这就是说，如果我们看到的一颗超新星的亮度要达到太阳的亮度，那么这颗超新星就要在离我们不到一光年的位置上，即它

要比离我们最近的天狼星再近5倍！在可以预料到的未来，是根本不会有上述这种情况发生的。但是，如果一颗超新星在离我们30光年的地方爆炸，是会给给我们带来灾难性破坏的。届时，人们虽然在天空中仅仅看到一个很大的亮点，却仍然会受到它射出来的放射性射线的伤害——因为它的亮度要比月亮高300倍。这里，我做了一个有趣的演算，得出的结果是：如果我们看到的一颗爆炸的超新星的亮度恰恰相当于满月时的月亮的亮度，那么这颗超新星就应当在离地球约600光年远的地方爆炸。这个距离虽然要比1054年爆炸的那颗产生了蟹状星云的超新星的距离近10倍，却是完全有可能发生的。我认为，在今后的几十年内，我们也许会看到一颗超新星在这个距离爆炸……

说实在的，应当说这种超新星的爆炸并不就意味着它只会带来灾难。因为当这种星星爆炸时，它是会在空间传播一些“重”元素的，即那些在宇宙诞生时并不存在的硅、氧、铁、镍、铀等等。这些元素会以星际尘埃和气体的形式，去“丰富”漫游在星系之中的氢与氦的聚合体，其增加量在1%左右。一旦这些氢与氦的聚合体达到一定质量，它们就会产生出第二代乃至第三代的恒星。而这些恒星是会将这些“污染环境”的元素的绝大部分都推向远离星体本身的外层空间的。这样，这些元素就会在恒星的周围相互碰撞聚合而形成行星！

在一个名叫太阳的恒星周围，不是有一颗名叫地球的行星吗。在这颗行星上，众多元素中的4种元素（碳、氢、氧、氮）终于相互结合，形成了结构复杂的分子，即有机物。经过长时间的演化，这些有机物终于形成了生命……这就是说，这种奇迹般的现象之所以发生，是因为在茫茫的空间中有超新星的存在。这就是说，如果没有这个大“熔炉”，我们地球人是不会在宇宙中出现的。

因此，我们可以毫不夸张地说，我们是恒星的儿子！

然而，超新星的存在是十分矛盾的：因为它们在使用行星和生命诞生并“幸福”地在宇宙中演进之后，现在又由于会向宇宙中放射出大量有杀伤力的宇宙射线而构成了对行星与生命的威胁。

我们是人，我们当然不会忘记，我们的存在多亏了超新星。但我们现在有些提心吊胆，因为我们真怕某天夜里会在苍穹的一角看到一颗超新星，一颗必定会在不久的一天发生爆炸的超新星。也许，这件事会发生在我们合上这本杂志之时，当然，这件事也可能发生在21世纪。不过，不管怎么说，有一点是可以肯定的，那就是：这颗超新星总有一天会出现的……

黑村 图

人类的登天之梯

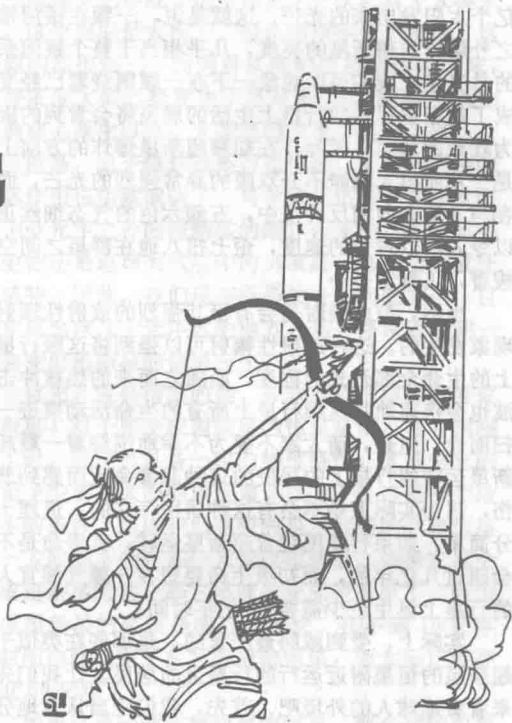
○ 何方 编译

人类对宇宙的向往可以追溯到遥远的往古，尽管国度各异，但都有种种引人入胜的美妙传说。19世纪以前，这些神话和传说都只不过是幻想。如果说，实现了神游宇宙的幻想小说是建立在科学发展的基础上，那么世界第一枚火箭的出现使这种幻想建立在真实和可能的基础之上了。本文旨在描绘一幅数百年来火箭发展的轨迹。

火箭是靠着燃烧的推进剂向后喷射造成的反作用力飞行的，它是唯一能够在宇宙空间的真空状态飞行的运载工具。它使人类第一次离开了地球大气层：

回顾火箭发展的历史，人们知道，最早发明和使用火箭的是中国人。1232年中国人抗击入侵的蒙古军队所使用的“飞火矢”，创造了应用火箭的最早纪录。这种用反作用力飞行的兵器，无疑是现代火箭鼻祖。此后，形形色色的火箭便不断地登上了历史舞台。19世纪上半叶，欧洲的陆军几乎全都配备了火箭部队，由于当时的火箭命中率很低，不久就被发展中的炮兵部队替代了。火箭作为武器，一时成了废物，被放置一边，仅仅用作施放信号和节庆时的焰火。

人类进入20世纪，火箭再次受到世界的瞩目。1883年，俄罗斯航空之父齐奥尔科夫斯基第一次指出，火箭是在真空状态的宇宙空间飞行的唯一的飞行器。1903年他提议发展液体燃料火箭。



美国的罗伯特·H·戈达德独立进行了液体燃料火箭的设计，并于1926年3月亲自成功地发射了世界第一枚液体燃料火箭，尽管这枚火箭的外观从今天的眼光看来显得相当古怪。

生于罗马尼亚的德国科学家海尔曼·奥伯特在1923年发表了《奔向星际空间的火箭》这部划时代的著作。他明确提出人类不但要研究液体燃料火箭，还要研究二级火箭和人造卫星这一惊人的设想。

1927年6月，德国设立了世界第一个宇宙旅行协会，奥伯特成为这个协会的顾问，他同协会成员一起开始发展液体火箭发动机。这时，担任他的助手和学生的是德国人冯·布劳恩，他后来成为德国陆军设在柏林的液体燃料火箭研究所的领导成员，他相继发展了A—1、A—2、A—3等液体燃料火箭。1936年8月他转入德国设在濒临波罗的海的佩内门迪火箭研究所，致力于发展A—4型火箭。A—4火箭全长14米，直径1.66米，重13吨，推力26吨，射程290公里，是当时最大的液体燃料火箭。据测定，它的最大速度达到每秒1,500米，承受了超音速的考验。不久以后，A—4火箭改名V—2，火箭前部能装载一吨炸药，在第二次世界大战中被用来空袭伦敦。当时，在听到V—2火箭落下的呼啸之前，它就突然出现在人们头顶。由于与空气剧烈摩擦，火箭头部热得发红，伦敦市民惊恐地称之为“红眼珠魔鬼”。