

我们相信外星人

经典丛书008

THE MONUMENTS OF MARS

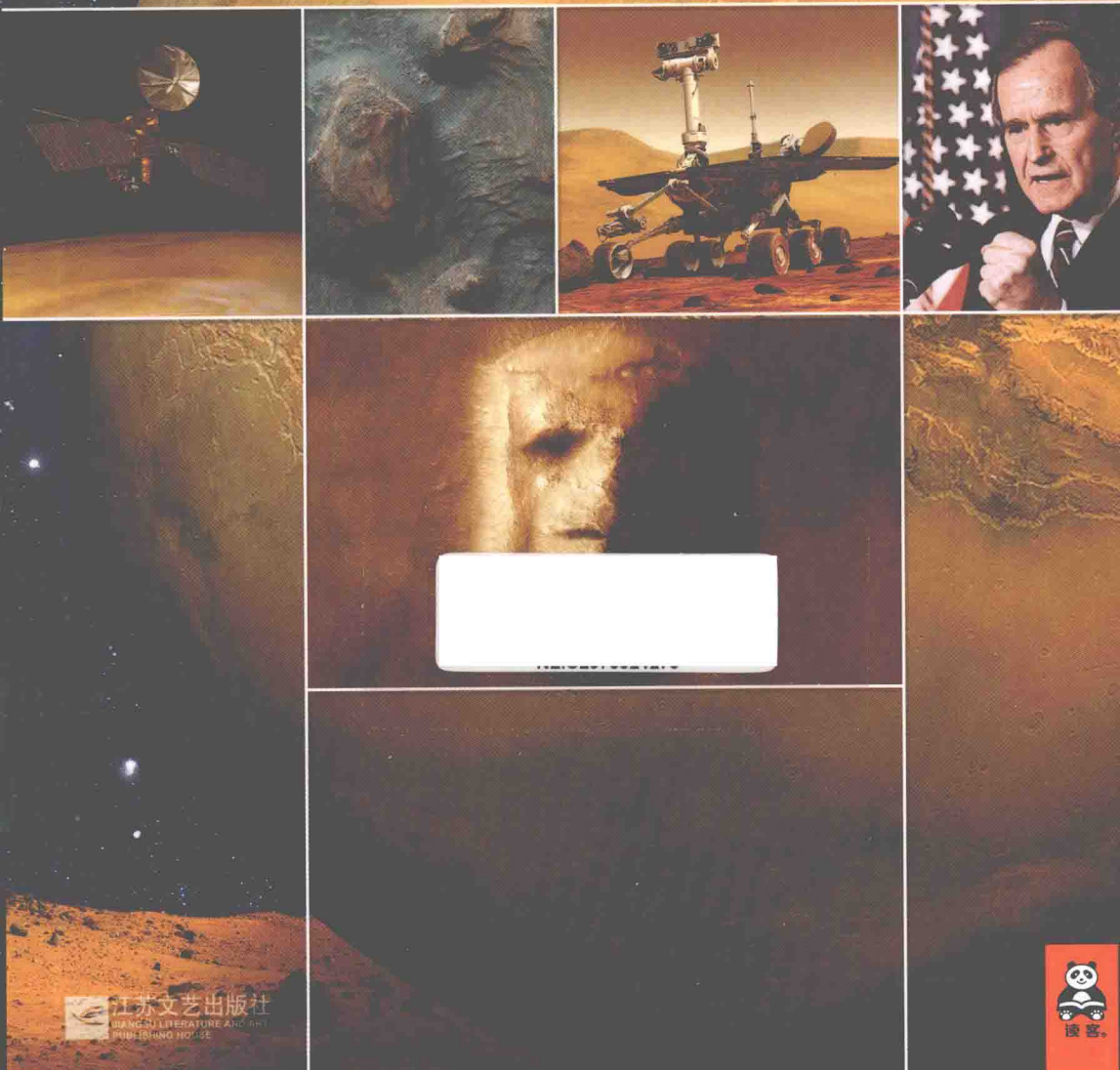
# 火星完全档案

本书的出版，直接促使了老布什总统决定“未来重返火星”  
推动了NASA对火星沙漠的探测计划。

[美]理查德·霍格兰德 著

RICHARD C. HOAGLAND

孙璐 译



江苏文艺出版社  
JIANGSU LITERATURE AND ART  
PUBLISHING HOUSE

读客

我们相信外星人

经典丛书 008

THE MONUMENTS OF MARS

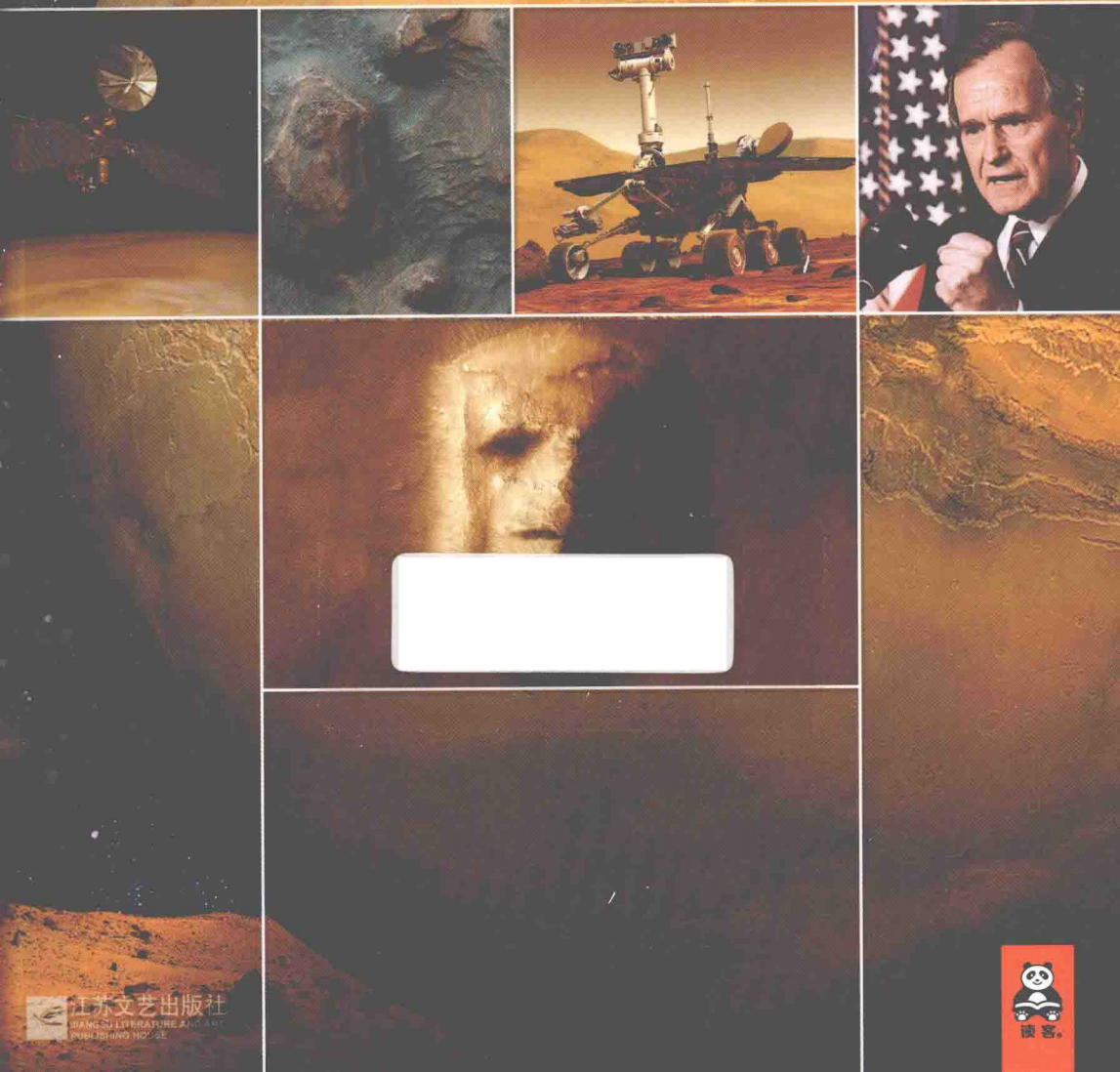
# 火星完全档案

本书的出版，直接促使了老布什总统决定“未来重返火星”，推动了NASA对火星沙漠的探测计划。

[美]理查德·霍格兰德 著

RICHARD C. HOAGLAND

孙璐 译



江苏文艺出版社  
JIANGSU LITERATURE AND ART  
PUBLISHING HOUSE



读者



THE MONUMENTS OF MARS

# 火星完全档案

本书的出版，直接促使了老布什总统决定“未来重返火星”，推动了NASA对火星沙漠的探测计划。

在火星这颗不同寻常的行星神秘莫测的地质史上的某个时期，人类想象中的“火星”也许就站在我发现的“火星之城”的“广场”上，观看地球在破晓时分冉冉升起，接着，太阳便魔术般地出现在天空……那时候，太阳会直接从神一般矗立在沙漠中的“火星脸”的“嘴巴”里喷薄而出，而这种景象最后一次出现，应该是 50 万年前的事了。

(摘自本书第 48 页)

下午的太阳照射着火星之城主金字塔尖锐而对称的轮廓，金字塔内部全都是一排排这样的房间，每一间里面都有一个沉睡的火星。他们的身体与营养设备连通，以这种冬眠状态静候必然到来的春天——难道古埃及人的“永生”、金字塔与“来世”的关系等传说与火星之城的奇怪金字塔有共同的渊源？

(摘自本书第 64 页)

但是，研究它的五边形对称结构时，我却突然发现了该比例的另外一面：它酷似列奥纳多·达·芬奇对人体神圣分割比例的阐释。我想，如果把达·芬奇的作品《维特鲁威人》和 D&M 金字塔的影像叠加在一起，会出现什么效果呢？两者的基本线条是重合的！

(摘自本书第 114 页)



THE MONUMENTS OF MARS

我们相信外星人!

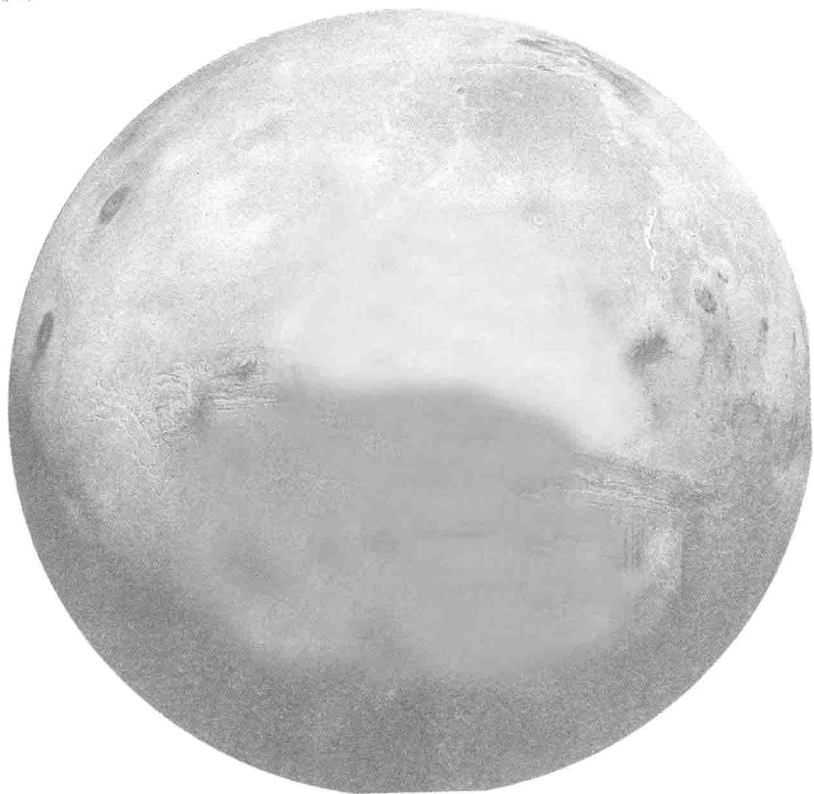
江苏文艺出版社

# 火星完全档案

本书的出版，直接促使了老布什总统决定“未来重返火星”，推动了NASA对火星沙漠的探测计划。

[美]理查德·霍格兰德 著  
RICHARD C. HOAGLAND

孙璐 译



江苏文艺出版社  
JIANGSU LITERATURE AND ART PUBLISHING HOUSE

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

火星人完全档案 / (美) 霍格兰德 (Hoagland,R.);

著; 孙璐译. -- 南京: 江苏文艺出版社, 2013.8

(“我们相信外星人”! 经典丛书)

ISBN 978-7-5399-5544-5

I. ①火… II. ①霍… ②孙… III. ①地外生命—普及读物 IV. ①Q693-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第073289号

---

Copyright ©1987,1992,1996,2001 by Richard C. Hoagland. All rights reserved. No portion of this book, except for brief review, may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means—electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise—without the written permission of the publisher. For information contact North Atlantic Books.

中文版权© 2013上海读客图书有限公司

经授权, 上海读客图书有限公司拥有本书的中文(简体)版权

图字: 10-2013-51号

---

书 名 火星人完全档案

著 者 (美)理查德·C. 霍格兰德

译 者 孙 璐

责任编辑 丁小卉 姚 丽

特约编辑 朱双南 金丹青

责任监制 刘 巍 江伟明

策 划 读客图书

版 权 读客图书

封面设计 读客图书 021-33608311

出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司  
江苏文艺出版社

出版社地址 南京市中央路165号, 邮编: 210009

出版社网址 <http://www.jswenyi.com>

印 刷 北京盛兰兄弟印刷装订有限公司

开 本 680mm x 990mm 1/16

印 张 21

字 数 20.2千

版 次 2013年8月第1版 2013年8月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5399-5544-5

定 价 36.00元

如有印刷、装订质量问题, 请致电021-33608311 (免费更换、邮寄到付)

---

版权所有, 侵权必究

# 目录

## 前 言 /1

## 第一章 一部现代版的《火星编年史》 /4

- 一个意外的发现
- 一张五官俱全的人脸
- 没有人相信我们

## 第二章 发现火星之城 /13

- NASA拍摄到的秘密要塞
- 火星人的文明“遗迹”
- 金字塔与火星之城

## 第三章 复苏的星球 /24

- 关于火星生命的论战从未止息过
- 火星已死?!
- 再度发现水的痕迹
- 天差地别的气候变化

## 第四章 检验：“火星”是否存在? /37

- 天体观测——
- 联系地球与地外文明的纽带
- 当地球伴随着太阳冉冉升起
- “火星”在这里观看着地球

## 第五章 在卫星轨道下看“智慧生命” /49

- 用“卫星”考古
- 一个刻意布局的城市建筑群
- 人造悬崖与水中的倒影
- 火星人沉睡的“假死室”

## 第六章 负责传递信息的金字塔 /69

- 外星人的进化源头
- 来自地球邻居的问候
- 穿梭太空的信息发射器

## 第七章 太阳系之外的移民 /83

- 悖论：地球比太阳还要古老？！
- 沟渠、侵蚀与陨石雨
- 不翼而飞的液态水
- 是火星“土著”还是外星移民

## 第八章 我们的火星研究小组成立了 /100

## 第九章 火星独立研究 /109

- 一个全方位的研究团队
- 被黄金分割的五边形金字塔
- 火星入假说面临着被推翻的考验

## 第十章 我们准备告诉世界一点事情 /125

- 类人猿的面部特征
- 火星为什么是红色的？
- 那里一定存在过“海洋”

## 第十一章 包括前苏联在内的反应 /142

- 在科学界遭到的冷遇
- 拥有一艘自己的太空飞船
- 前苏联的介入

## 第十二章 苏联人的计划 /157

- 突然扭转的局势
- 我们和苏联研究者见面了
- 令人遗憾的真相

### 第十三章 火星生命的存在概率有多大 /169

- 等待外星人打来的“电话”
- 百万分之一的概率
- 被刻意设计出的生物模式

### 第十四章 寻找起源 /182

- 一座容纳全部人口的理想建筑
- 火星“蜂窝”的真实面目
- 远道而来的殖民者
- “致命”的地心引力

### 第十五章 两个星球的交集 /201

- 两种独立进化的“人类”
- 古埃及与苏美尔
- 潜藏在金字塔中的“ $\pi$ ”
- 解读古老文献中的语言之谜
- 寻找失落的“50万年”
- 跨越星系的束缚

### 第十六章 重返火星 /234

- 火星DNA
- 打开火星之窗
- 群星奔向我们

### 附录 四年的后续研究 /246

### 尾声 在火星的化石中发现了生命的证据 /303



力地呈现“地外文明”证据的过程中，我们的工作关系达到了“最佳状态”。

理查德的人类学专业知 识，他在处理历史上真伪难辨的神话传说方面的丰富经验，为我的观点表达提供了无价的帮助。毋庸置疑，书中列举的全部数据和观点应全由我负责，如果它们能够引发读者的深入思考，我认为应该归功于理查德·格罗辛格基于高度洞察力和人类学专长的编辑能力。

帮助我们理解火星未解之谜的还有一个重要人物——人类学家兰多尔夫·波斯斯。

是兰迪以及他的妻子、人类学家凯西，首先意识到我们的数据具有科学价值。他们帮助我组建了“火星独立研究小组”。我希望诚挚感谢凯西和兰迪在研究过程中提供的私人关怀，它后来转变为日渐深厚的工作情谊。

我不能忘记提到丹·德拉辛，他是“通才中的通才”。

丹的卓越才华尤其体现在科学哲学和摄影技术方面，他的工作改变了研究的方方面面。我并不总是同意他对火星“异常地物”的看法，但我敬重他观点鲜明、敢于表达的作风，只有这样才能鼓励大家积极讨论各种证据及其普遍含义，有助于重点科学问题的解决。

还有汤姆·劳滕贝格。

读者可从本书的正文看出汤姆对研究工作的投入。我希望借此机会，强调一下劳滕贝格在研究协作中所表现出的最为重要的品质：他的勇气。

汤姆经常承受着巨大的风险探寻一些相当有争议的问题——甚至遭到他在学术界的许多前同事的嘲笑。他追求真相的勇气值得我永远地感谢和尊重。为了我们和汤姆本人，我衷心希望他能保持自己的本色。

建筑师丹·利伯曼是第一个发现火星地物的居住与结构学特性的人，还允许我随意使用他的建筑师事务所。后来他又给我介绍了许多历史建筑分析的知识，分享他对人类居住环境的独特设计和研究成果。我认为，丹对赛多尼亚“异常地物”的建筑意义的认识直接来源于他在人类建筑前沿领域所作的贡献。

我还希望感谢另一位建筑师，哈里·乔丹。他和内布拉斯加州奥马哈

的克雷顿男子预科学校建筑设计班为我们的进一步研究绘制了第一张赛多尼亚模型蓝图。他们扩大了火星项目小组“民主合作”的范围，使人们能够更好地了解赛多尼亚地物的关系。

还有一位在帮助我们理解赛多尼亚重要性方面作出突出贡献的人是伊丽莎白·史兰克，她也是一位“通才”。伊丽莎白的热情在开始几周就感染了所有人，促使我们不知疲倦地研究火星照片，试图发现重要的细节，这是一段永远的宝贵记忆。除了分享经验，伊丽莎白还作出了一项重要贡献，她第一个想到，如果在特定的太阳角度下，火星脸看上去会像类人猿！

类似地，雕塑家辛西娅·林恩“超常发挥”，制作了异常精细的第一座火星脸黏土模型，她最终实现了我的长久梦想——从火星之城里看“火星脸”，进而发现了火星脸的深层秘密。我深深感激她的开创性工作与深厚友谊。

还要感谢所有被我的糟糕记忆力遗忘、有资格出现在本书前言中的人——诚挚地向你们道歉。

理查德·C·霍格兰德

于北卡罗来纳特莱恩

1987年1月

## 第一章

# 一部现代版的《火星编年史》

如果火星上空无一人，我们会让它人满为患。不过，就在我们走上自家草坪，注目那颗红色星球之时，巴罗曼先生便宣称：“所有的证据都不在那儿！也许……”

——雷·布莱伯利，

写于1971年“水手9号”首次考察火星之际。

我童年时代读过的最值得回忆的一本书是雷·布莱伯利的《火星编年史》，书中配有许多讲述地球人殖民火星过程的小插图，令人印象深刻。向科幻小说与科幻小说作者致敬是如今的风潮，而在此之前，这本书甚至就已经被主流批评界奉为杰作。因此，选择这部杰作的名字作为本书的第一章标题，作者需要具备一定的“厚脸皮”（我认为毋宁说是出于一种“敬畏之情”）才能做到。但是，正由于对布莱伯利先生有所了解，我才觉得这样做并非不合时宜：因为，经过一番辛勤努力，人们已经找到了新的证据，这些证据将再一次证明《火星编年史》中描述的火星故事并非无稽之谈。

因为……也许曾经存在过居住在火星沙漠中堡垒里的“远古火星人”。也许在人类遥望火星、梦想着有一天在那里登陆之前的久远岁月中，早就有生物站在那颗星球上面，看着地球闪烁着绿色的光辉升上天

空，然后迎来火星的黎明。我们已经见到了证据——位于红色火星沙漠的一系列神秘人造物——而且是令人难以置信的证据：它们可能是一座城市的废墟，湮没于历史长河之中，正在狂风肆虐的太阳系第四大行星表面瓦解消亡。

就在这群已被侵蚀风化的“建筑”东面，甚至还有一样更加不寻常的东西——酷似人脸——蚀刻在一座方圆1英里、人类绝无可能踏足过的平顶山丘之上。

火星上居然出现了人脸图案。



## 一个意外的发现

1976年夏，正值美国建国二百周年，NASA（美国国家航空航天局）刚刚把两艘无人驾驶的航天器——“海盗1号”和“海盗2号”——送入了火星轨道，接下来是更有野心的一步：让遥控航天器在火星登陆。这一伟大时刻发生在1976年7月20日，第一架火星着陆器成功地从位于高空的母舰“海盗1号”中降落火星表面。完成了将着陆器从地球安全运至火星沙海的“海盗1号”则继续在火星轨道中执行探索任务，在扫过火星表面时拍下了数千张史无前例的照片，最近的拍照位置距离空气稀薄的火星沙漠仅有1000英里。当“海盗1号”运行到绕火星第35圈，从一处名叫“赛多尼亚”的贫瘠地区（该地位于火星北纬41度）上方1000英里处经过时，拍下了那张后来被称为“火星脸”的照片。这张照片连同“海盗号”照相机捕捉到的火星表面上其他历史性记录，以及另外几百张照片一起被传回地球。它们通过NASA在全世界范围内建立的由无数天线、记录器与计算机组成的迷宫般的深空跟踪网络，来到科学家与各类相关人员面前等待研究。

一个星期天的下午，图片分析小组成员托比·欧文正手持放大镜对一组缩略照片进行研究，希望为一个月后到达火星的“海盗2号”着陆器选择一处安全的着陆地点。突然，他发现编号为35A72的照片上有一处非常奇怪的小丘，它看起来像极了一张人脸（见图1）。据负责“海盗号项目”的科学家盖瑞·索芬回忆，当时欧文小声惊呼：“噢，天哪，

快看！”——这绝对是常人应有的反应，因为谁也不会料到火星上居然会出现人脸图案，更不必说还是一个1英里长的人脸。不过，惊叹一番之后，这座奇怪的山丘便逐渐被大家淡忘了。它显然不应该是真的，任何人都无法想象它是怎么来的，即使从最天马行空的科幻小说中也找不到对地外文明的类似描写。

当时，我是NASA喷气推进实验室新闻发布小组的成员，当天下午的《美国之路》杂志对“海盗号”火星探索任务的报道内容就是我们提供的。来自世界各地的将近一千名新闻记者齐聚一堂，他们来自意大利电视台、BBC甚至苏联，新闻室的四分之一则被日本记者占据。人人都在大声提问——火星上是否存在生命、探索的进展情况、每天的新发现、新闻发布会的安排、试验报告结果——就像一个吵吵嚷嚷的马戏团一样。因为，此次火星探索的意义非同小可，NASA已经承认，“海盗号”任务的目的是寻找火星生命。

盖瑞·索芬站起来，向我们展示那张诡异的人脸图片：“这是光影造成的奇特效果。”他说，“拍完这张之后，过了几个小时，我们又拍了一张照片，就看不到什么人脸了，这是个巧合而已，是光线造成的。”在场的人都接受了他的说法。盖瑞·索芬是一位思想开明、处事谨慎、富有人格魅力的项目负责人，能够很好地代表“海盗号任务”的主旨——多学科、开放性、富有美国精神的对未知事物的探索。他努力帮助人们了解他们所不熟悉的东西，其基本工作是保证承担项目的11支团队与几百名科学家愉快地合作。而且，由于索芬允许我们新闻发布小组参与到任务进程之中，在我们心中他具有一定的威信，他甚至多次允许我们把来自不同学科的观点争论公开报道出去——他将这种争论视为对不可预知、闻所未闻的火星事物探索的一部分。因此，当索芬提出不存在“火星脸”，认为那只是光影和我们开的玩笑的时候，他的威信和魅力打消了大家的疑虑，我们信任他的看法。于是，所谓的“火星脸”、平顶山和那张编号35A72的照片很快便被人们淡忘了。

直到三年后，这件事情才重又“浮出水面”。



## 一张五官俱全的人脸

文森特·迪彼得罗是一位电气工程师，他有四年的数字电子学研究和图像处理经验。迪彼得罗第一次见到“火星脸”是在一本杂志上，他的第一反应是“这是个恶作剧”，所以没有在意，因为该杂志声称，它是一本以外星文明考古研究为主题的刊物！

然而，两年后，迪彼得罗来到NASA戈达德太空飞行中心（位于马里兰州绿地）的国家太空科学数据中心查阅NASA的档案照片时，无意中打开了几个玻璃纸信封，他再次见到了“火星脸”的奇怪影像。这一次，他意识到照片恐怕是真的——否则不会被NASA存档。他后来描述说：“记录文字是用粗体字打出来的。”不过，面对这张距离地球几百万英里之外的电视相机拍摄出来的奇怪图像，迪彼得罗还是怀疑它的说服力，于是他又去查找其他相关的科学研究证据，但是一无所获。不过，他也注意到，照片旁边的注解说明它是“光影的巧合造成的”，因此NASA没有展开进一步的研究。

这不足为奇，因为原始照片刚刚拍摄的时候，与图像小组合作的“海盗号计划”科学家们就像一群小孩走进了一家琳琅满目的糖果店一样。他们身边堆满了各种不同寻常的火星细节照片、古代气候资料，还有着陆器拍摄的史无前例的奇异景观。他们忙于解决火星上的“实际”问题，而不想在一些显然是“光影游戏”的无聊问题上浪费时间。

NASA档案中的“火星脸”记录也引起了迪彼得罗的朋友兼同事格雷戈里·莫伦纳的兴趣，他是一位计算机科学家，其专业背景与迪彼得罗相似。莫伦纳很快便建议迪彼得罗与他一起对此进行私人研究，通过计算机增益技术提高NASA的图像细节质量。

“火星脸”的照片是由航天器上的相机拍摄的，这类照片在登上报纸或者电视屏幕之前需要经过多道工序。首先，它们被编码传回地球，每个编码对应着原始图片中的某个灰度。地球上的超大型敏感天线将其接收下来，以磁脉冲的形式将编码记录在大型磁带盘上，然后再把这些信息转录到体积较小的磁带盘上。科学家随时可以根据磁带上的



信息对图像进行“重建”——即在配有电视屏幕或者其他能够生成照相底片的器材或打印机的计算机上面播放磁带上的记录。

像迪彼得罗和莫伦纳这样的计算机专家拿到磁带之后，会用NASA二十多年来在处理其他太空项目中拍摄的无数照片时使用的方法处理这些数据。这种对图像进行计算机增益的技术已经成为行业标准，它通过电子方式调节图像对比度、去除信号传输至地球过程中产生的错误，甚至能在一定限度内改善图像的细节。对原始数据的编辑可以在很大程度上改进从航天器上传回来的原始图像的质量。像NASA一样，我们的两位计算机科学家将会运用这类技术处理“火星脸”的图像。

经过无数次的辛苦测试与纠错等多个步骤，迪彼得罗和莫伦纳重建了“火星脸”的图像。他们发现标准的计算机增益技术尚不能完全满足处理的需要，因此，他们发明了一种与NASA处理太空照片所使用的先进数码方式不同的新技术，并称之为“放射状像素交织技术”（下文简称SPIT）。

这种严格细致的处理方法能够将火星沙漠中人脸图像的更多细节还原出来。当运用最后一道SPIT步骤对方圆1英里的火星人脸照片进行处理之后，我们可以明显看出它基本上是一个对称的图案：人脸的一只“眼睛”隐藏在阴影之中，沙漠表面的反光照亮了它的一部分；而它的“眉毛”似乎也符合人类的面部特征，包括它的“鼻子”和“嘴”也是这样。

照片拍摄时，太阳照射角度特别低（只有10度），因此沙漠中的阴影部分显得特别暗，不过，足以让人通过计算机增益技术强化照片的细节，看出图案的对称性。而这种对称性在自然中是找不到的，也与科学家最初认为“火星脸”是自然形成的这一判断相矛盾。

显然，NASA最初没有重视“火星脸”照片的原因之一是缺乏相关的证据，而且火星探测器再没有拍到类似的照片——“海盗号计划”的科学家索芬博士声称，拍下“火星脸”照片几个小时之后再次拍摄的照片显示，这块区域只有一个普通的小山丘而已，根本没有什么人脸图案。迪彼得罗与莫伦纳也对“海盗号计划”的相关资料进行了搜索，开始时确实一无所获。

然而事实上，就算海盗号探测器确实在几个小时后从其他轨道上对

着“火星脸”地区拍过照，那么镜头捕捉不到任何“火星脸”的痕迹也是不足为奇的。这是因为出现了“火星脸”的35A72号照片是大约在傍晚6点（火星当地时间）拍摄的，所以图像中的地物有很长的影子。而“几个小时之后”拍摄的照片上肯定是一片漆黑，所以根本就没有必要在这个时间拍摄——因此索芬说这个时候拍过照片是不可能的。这说明“海盗号”项目组的科学家没有查看过“海盗号”的照片文件，就自以为是地认为“火星脸”是光照造成的错觉。这种宁愿主观臆测也不想亲自验证的态度一直在影响着对“火星脸”及其周边地区的考察过程。

科学的发展并不依赖权威人物的断言，而是依靠证据的发现。迪彼得罗与莫伦纳幸而没有轻信索芬的意见，他们翻遍了“海盗号项目”的所有文献资料，逐个数据、逐帧图片地查找，终于在一份归错档的文件中找到了一组照片，这些照片是35天之后在“火星脸”地区拍摄的，拍照时的太阳照射角度与第一张照片不同。两人翻开其中一张编号为70A13（第70圈，探测器“A”，第13张照片）的照片时，奇迹发生了：“火星脸”赫然出现在照片上，只是太阳的照射角略微变化了20度，加之这第二张“火星脸”照片是火星探测器从另一个角度拍的，因此通过多图比对，可以生成小山丘及其周边地区的立体效果。

对第二张照片进行的SPIT处理又增强了多处细节，足以证明“火星脸”并非光影的巧合所形成，照片中“人脸”的“下巴”非常明显，“眼窝”清晰可见，第一张中隐藏在阴影中的那只“眼睛”也出现了，甚至看得出左右对称的“发际线”。

有了第二张照片及其包含的立体地形信息，我们可以描摹出刻画了“火星脸”的山丘表面的轮廓。研究者发现，图中的凹陷恰巧组成“眼睛”与“嘴巴”，一块隆起的地区则形成“眉弓”和“鼻子”，而且，“火星脸”的左右两侧具有惊人的对称性，让人很难相信它是火星上出现的一种纯粹的自然现象。

迪彼得罗与莫伦纳设想了各种可能导致“火星脸”现象的地质以及气象原因，最后发现，无论从风蚀还是地质构造角度都无法解释形成这种奇怪图案的原因。

两位计算机专家又对“海盗号项目”拍摄的该地区的其他照片进行了扫描，研究了“火星脸”周边的环境，却找不到“风蚀”形成的任

何与人类面孔相似的地貌。他们研究的主要是拍下两张“火星脸”照片之间的35天内火星探测器所记录的影像——两人至少找出了10张“火星脸”毗邻地区的照片——覆盖面积大约为4000平方英里！在偌大的一个区域内，却没有任何与“火星脸”相似的东西。但是，两人有一个同样令人震惊的发现：在编号为70A13的照片上，有一座巨大的金字塔，约1英里宽，1.6英里长。他们在研究报告中写道：“金字塔的四个面以极为陡峭的角度斜插地面，四个角结构匀称，似乎因为侵蚀而被加固过。如果是一座自然形成的金字塔形山丘，那么侵蚀应该出现在中央部分，而不是四个角。”

火星上的“金字塔”并不鲜见。1971年，美国在“海盗号计划”之前成功实施了“水手9号计划”。当时派出的探测器在第一次绕火星轨道运行的时候，就首次发现了多个“金字塔”。卡尔·萨根为了呼吁美国发射无人航天器进一步探索火星，即把可以在火星表面漫游的交通工具携带过去，曾经画过一些想象图。图的内容是某天下午，一台机械装置从“水手9号”发现的几座金字塔前方驶过，该装置将这些画面传回地球，在电视上播出，科学家与公众才弄明白火星的伊利森区那些“金字塔”究竟是什么东西……

然而，没有人（甚至包括萨根）相信，火星上的金字塔形物体，竟然真的是金字塔。

显然，这次“海盗号”在远离“伊利森金字塔群”（该区域位于“火星脸”另一侧的半球）的火星表面又发现了一个类似金字塔的物体，迪彼得罗与莫伦纳发现，它的走向是与火星的自转轴对齐的，而且，令他们震惊的是，“金字塔”距离“火星脸”不过10英里之遥。

上述发现只是该区域中众多“巧合”现象的九牛一毛。两人在寻找伊利森区金字塔的研究资料时，意外地发现还有一些图片也被归错了档，人们把它们和与伊利森区相对的另一半球上某个区域的照片给放在一起了。这说明，如果“海盗号”也拍摄了卡尔·萨根提到的“金字塔”（因萨根的电视系列片《宇宙》而闻名）的照片，那么这些照片可能也被放错了地方。

对“海盗号项目”的资料进行了4个月的图像处理、计算机增益与数据搜寻工作之后，迪彼得罗与莫伦纳决定公布他们的发现。某一天的