

<<探索红色星球>>

图书基本信息

书名：<<探索红色星球>>

13位ISBN编号：9787549307593

10位ISBN编号：7549307598

出版时间：2012-6

出版时间：焦维新 江西高校出版社 (2012-06出版)

作者：焦维新 编

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<探索红色星球>>

### 内容概要

《探索红色星球》内容简介：火星自古以来就是人类密切关注的天体。

进入太空时代以来，人类向火星发射了数十颗探测器，以了解火星的真面目。

《探索红色星球》介绍了火星的表面特征和地质奇观，讲述了关于火星探测的故事，分析了火星现在和过去存在水的证据。

还介绍了人类未来对于火星探测的构想，特别是分析了建立火星基地的必要性、火星基地的构成及其形式，并畅谈了火星地球化问题，包括什么是火星地球化、为什么要进行火星地球化，以及火星地球化的方法和步骤。

作者预言，八百年后的火星，将是同地球一样适合于人类居住的生机勃勃的星球，成为人类的第二家园。

## 作者简介

焦维新，北京大学地球与空间科学学院教授、中国空间科学学会探测专业委员会副主任、中国光学学会空间光学委员会委员、中国科学院老科学家科普演讲团成员。

1965年考入北京大学，1970年毕业后，一直在北京大学从事教学和科研工作。

1992年至1993年在美国加州大学洛杉矶分校做访问学者。

研究的主要领域为空间探测技术、行星科学、空间天气学；出版的主要著作有《空间探测》《行星科学》《空间天气学》和《太空探索》等。

经常应邀到中央电视台、北京电视台和香港凤凰卫视做关于太空问题的专家访谈节目。

## &lt;&lt;探索红色星球&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 战神的真面目 火星的神秘色彩 1 火星科幻何其多 2 “萤火”照亮火星 火星的真实面目 1 与地球比较 2 全球四大奇观 3 火星车看到的景象 火星地质公园 1 壮观的超大构造 2 迷人的特殊地貌 第二章 火星探测的故事 怎样到达火星 1 路线最重要 2 机会是关键 3 “坟墓说”的由来 环绕与着陆 1 掌握刹车的时机 2 难以置信的低级错误 3 火星快车的困惑 4 三种着陆方式任你选 5 “机遇”号创奇迹 第三章 火星上有水吗 现在确有水冰 1 极冠冰山有水冰 2 高纬蕴含厚冰层 3 地下遍布冰冻水 4 陨石坑底令人惊 5 中纬有冰川沉积 6 极区土壤中有冰 历史上有液体水吗 1 宽广的外流河流 2 陨石坑壁的水流痕迹 3 多处发现含水矿物 4 火星上含水矿物的探测 5 中纬的泥石流痕迹 6 沟壑 7 巨大古代海洋 古海洋为什么会干枯 1 磁场消失说 2 气压过低说 3 引力不足说 4 自转轴倾斜说 第四章 火星上有生命吗 从“火星运河”谈起 1 “火星运河” 2 “火星脸”与“火星人” 寻找火星生命的八大线索 1 火星甲烷 2 碳酸盐矿物 3 来自火星的陨石 4 黏土矿物 5 古代湖泊 6 早期的大北海 7 希腊盆地 8 火星洞穴 未来寻找火星生命的思考 1 候选地区的思考 2 近期探索的预选区域 3 远期寻找生命的思考 第五章 未来的火星探测 多功能火星车 1 “火星科学实验室” 2 火星生物学探测计划 中俄联合火星探测 1 福布斯-土壤取样返回 载人探测火星 1 人类为什么要登陆火星 2 载人登陆火星的运载火箭 3 载人登陆火星的飞船与着陆舱 4 大气层中的减速技术 5 载人登陆火星的返回系统 6 载人登陆火星的三大“软件” 7 整体飞行方案赏析 ..... 第六章 火星基地 第七章 火星地球化

## <<探索红色星球>>

### 章节摘录

版权页：插图：美国航空航天局确定的目前火星探测目标包括四个方面：求证火星过去和现在是否有生命存在，研究火星气候的特征，分析火星地质演化的特征和为载人探测火星做准备。

这些科学目标也是其他国家探测火星所追求的主要目标。

如果人类做好了载人探测火星的准备，那么一个突出的问题是：人类为什么要登陆火星？

已有环绕火星运行的科学卫星、有各种火星着陆器，将来还将开展取样返回探测，那么投入巨资，将航天员送到火星，是否有必要？

其实类似问题在开展载人登月时就遇到了。

对于人类登陆火星来说，又有一些特殊的方面，如：火星比月球距离地球更加遥远；载人登陆火星的风险远高于载人登月；一些关键技术短期内难以突破；火星上也没有像氦-3那样诱人的资源。

凡此种种，人类究竟有哪些要登陆火星的理由呢？

（1）人类对大自然、对宇宙空间的探索是永无止境的。

载人登陆火星，就是人类探索精神的体现。

尽管会遇到许多挑战，但人类的历史就是不断面对挑战，迎难而上，不断创造奇迹的历史。

载人登月是上世纪人类在太空探索方面的里程碑事件；在21世纪，特别是在人类太空探索的第2个50年内，最重大的事件恐怕就是载人登陆火星和发现地外生命。

（2）火星的许多科学问题的最终解决，离不开人类的直接参与。

弄清火星上现在和过去是否有生命，这个问题的难度很大。

在火星表面，由于恶劣的气候和强大的粒子辐射，很难维持生命存在；而在一些洞穴，或溶洞区域，机器人难以到达，即使能到达，也难以对复杂问题作出正确判断。

而训练有素的航天员，可以容易判断和解决一些现场遇到的问题。

## <<探索红色星球>>

### 编辑推荐

《探索红色星球》的作者是中國太空探測和空間科學擁有廣泛影響力的權威專家，內容具有權威性。  
《探索紅色星球》用通俗易懂的語言和300余幅彩色圖片全解火星的神秘和對火星地球化的設想，是很直觀的火星科普讀物。  
火星是與地球相鄰的星球，在地面上用肉眼就可以觀測到。  
因此，早在遠古時代，就流傳着許多關於火星的神話故事。  
比如希臘神化中的宙斯的兒子、奧林匹斯十二主神之一的阿瑞斯，中國古代的“熒惑”星。  
及至現在，火星佔據了人類對宇宙無限遐想的中心位置。  
古往今來眾多以火星為題材的科幻小說和影視作品更進一步加深了火星的神秘感，激發了人類探索火星的熱情。  
《探索紅色星球》可作為廣大中小學生的科普讀物，同時對從事深空探測的科技人員也有重要的參考價值。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>