

太空在召唤丛书

JUEZHUYUEQIU

# 角逐月球

周武 许彤 著



广西教育出版社

周武 许彤 著

太空在召唤丛书

# 角逐月球

JUEZHUYUEQIU



广西教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

角逐月球/周武,许彤著. —南宁:广西教育出版社,  
2001.11

(太空在召唤丛书/庄逢甘主编)

ISBN 7-5435-3361-8

I.角... II.①周...②许... III.月球探索—  
普及读物 IV.V1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第073118号

太空在召唤丛书

角逐月球

周武 许彤 著

☆

广西教育出版社出版

南宁市鲤湾路8号

邮政编码:530022 电话:5850219

本社网址 <http://www.gep.com.cn>

读者电子信箱 [master@gep.com.cn](mailto:master@gep.com.cn)

全国新华书店经销 广西民族印刷厂印刷

\*

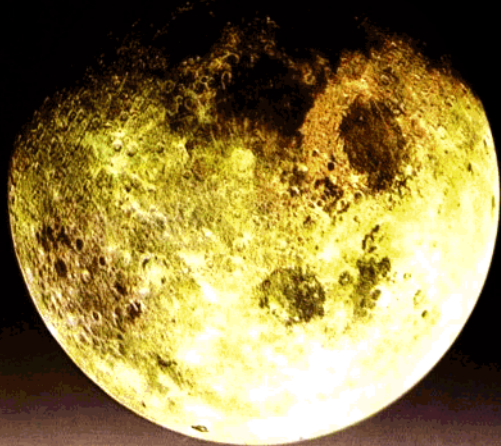
开本 850×1168 1/32 3.75印张 插页8 90千字

2001年10月第1版 2001年10月第1次印刷

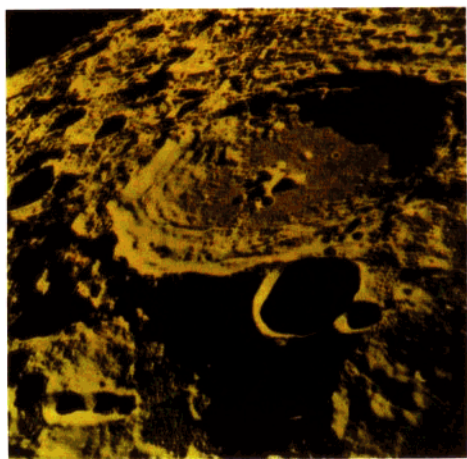
印数:1—5 000册

ISBN 7-5435-3361-8/V·10 定价:8.00元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换



▲ 彩图 1 从宇宙飞船上拍摄的月球照片



▲ 彩图 2 月球背面的 IAU308 号环形山，直径 80 千米



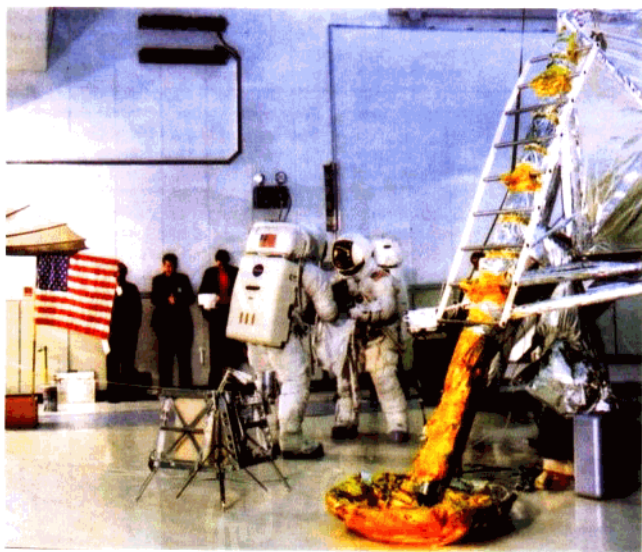
▲ 彩图 3 怀特乘“双子座”4号飞船升空，并进行了美国的首次太空行走



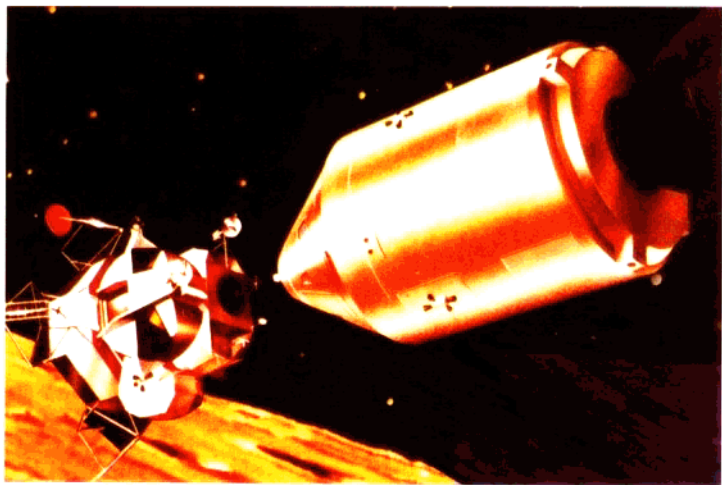
▲ 彩图 4 1969年7月20日，阿姆斯特朗乘坐“阿波罗”11号登上月球，实现了人类历史上伟大的第一步。旁边是他乘坐的“鹰”号登月舱



▲ 彩图5 “阿波罗”13号的3名乘员



▲ 彩图6 “阿波罗”13号的宇航员在休斯顿航天中心接受模拟训练



▲ 彩图7 “阿波罗”14号登月

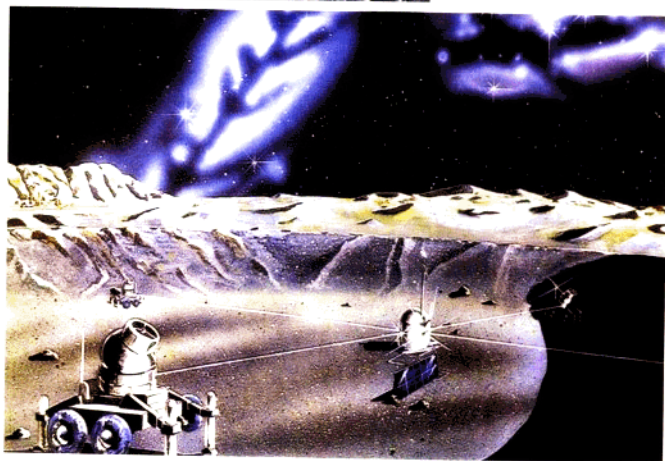


彩图8 ▶

乘“阿波罗”16号飞船登月的航天员查理·杜克驾驶月球车在月面上考察，图为月球车前部的日晷仪

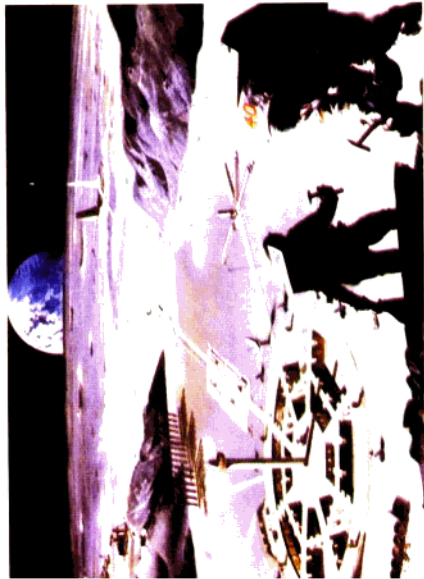


◀ 彩图9 驾驶月球车在月面行进



▲ 彩图10 月基天文台





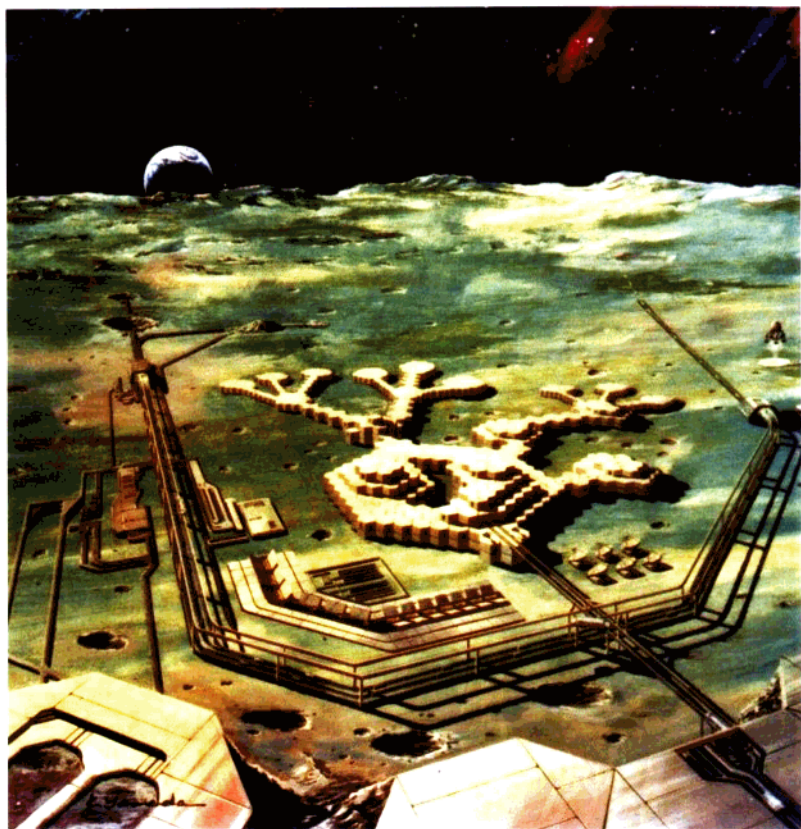
▲ 彩图 11 月球采矿

▼ 彩图 12 开发月球





▲ 彩图 13 宇航员在月球上工作



▲ 彩图 14 未来的月球基地



## 序 言

钟声骤响,人类迈进了 21 世纪的大门。

回眸 20 世纪,科学技术从来没有像今天这样深刻地影响和改变着人类生活的方方面面。而其中的航天技术更是让人类千年的飞天幻想变成现实,人类的活动范围从此越过陆地、海洋、天空而进入到了外层空间——这一第四活动空间。

可以说,人类已置身航天时代,并享受航天技术带来的诸多便利。通信卫星能使人们在家就能获得全球信息;气象卫星准确地观风测雨;资源卫星观察着地球上一草一木,为人们寻宝找矿;航天育种培育出





营养丰富、好看好吃的优良品种……而航天高科技衍生出的产品更与我们的生活息息相关。如今,最为激动人心的“信息经济”,也离不开航天高科技的支撑。航天技术不仅改变了人类的生活,也改变了人类的思维。空间望远镜已能透视深空中的群星,太阳系中的天体更是探测器经常瞄准的目标。更为重要的是,人类进军宇宙的步伐在不断加快,飞船、航天飞机、空间站、太空城、月球火星基地……人类将不仅仅是太空中的游客,还会是外星球的居住者和开拓者。

在世界航天事业中,中国航天明显占有一席之地。中国自主开发的航天科技,在短短几十年间,取得了举世瞩目的成就。今天,中国已经突破载人航天技术。《中国的航天》白皮书已经向世人宣告,在新的世纪里,中国在太空将会更有作为。

## 2

为了在广大青少年中普及航天科普知识,培养他们勇于探索、敢于冒险、善于创新、甘于奉献的高尚品格和科学精神,广西教育出版社和中国宇航学会在反复研究和协商的基础上达成共识,决定组织编写和出版一套图文并茂的《太空在召唤》科普丛书。本丛书共10册,分别是《神秘太空》、《登天云梯》、《天河之舟》、《太空家园》、《人在太空》、《人类福星》、《太空战士》、《角逐月球》、《飞向火星》、《深空探测》。我们希望该丛书的出版,能在一定程度上满足广大青少年“增长知识,开阔眼界,启迪智慧”的需要。

青少年朋友们,中国的航天事业正向你们召唤,让我们携起手来,共铸中国航天事业的辉煌未来!

中国宇航学会

2001年9月





## 前 言

1

月色撩人，不知勾起多少文人墨客的丰富想像；月圆月缺，又不知引起多少人的伤感情怀。作为我们地球的近邻，月球不知激发了多少人探秘的心理，她那得天独厚的位置，更是引来了无数觊觎的目光。

1957年人类发射的第一颗人造地球卫星“斯普特尼克”在太空“劈啪”作响，第二年美国也成功发射了自己的第一颗卫星“先锋”1号，从此人类跨入了太空时代，吹响了征服太空、开发太空的号角。处在冷战中的美国和苏联找到了角逐的新战场，并不约而同地把目光投向月球。从此，两国展开了旷日持久的探月竞赛，登月角逐。





如火如荼的月球竞赛吸引了全世界的目光,航天技术得到了空前的发展,两强相争催生了声势浩大的“阿波罗”载人登月工程,12名美国宇航员登上了月球,他们不但在月球上留下了足印,也在月球上收获了新知,更重要的是他们留下了人类的誓言:“这是人类一次巨大的飞跃”,“我们来了又走,但我坚信,在不久的将来,充满和平和希望的人类将重返月球!”

在这场竞赛中,苏联虽然失利,但一直没公开的NI登月计划却留下了悬念,为登月所开发的技术在今日仍闪耀着光芒。

## 2

在迈向新世纪的步伐中,重返月球又成了开发太空的最强音,这次的行动将不再是美国和俄罗斯的对抗行动,而是全世界许多国家向月球的全面进军。去月球跑马圈地,占据宝贵的月球资源已被列入各国的太空计划中。

美国已经开始了第一阶段的工作,并令人吃惊地提出了移民月球的计划,美国设想在月球就地取材,用月球土壤中丰富的铅和铁作为建材,在月球南极建立开发中心、设立制氧工厂,最终形成一个自给自足的月球基地。

俄罗斯也制定了务实的计划,开发月球上优质高效的核聚变燃料氦3,这种地球上极为贫乏的元素,在月球上却极为丰富,几十吨的氦3就能满足全球一年的能源需求。

与此同时,有14个成员国的欧洲空间局计划向月球发射微型月球卫星,并释放登月舱实施月球软着陆。

日本已早早地加入了新一轮的探月热潮。1998年日本发射的月球探测器已完成了对月球的考察。接下来,日本更有可与美国媲美的开发月球计划。

印度最近宣称,要发射探月卫星。

中国也一直在开展这方面的研究。中国的运载火箭技术





已达到探测月球的能力,相信在未来开发月球的热潮中,应该不会缺少中国人的身影。

本书为了配合当今的月球开发热,介绍了月球基本知识和人类探测月球的成就。由于篇幅有限,我们侧重于描写“阿波罗”工程和开发月球的前景,因为人类登上月球是20世纪最激动人心的一幕。可以预见的是,不久,当我们人类重返月球时,人类将不仅仅是过客,而会是月球上的永久居民。月球呢,也将会是我们迈向宇宙的跳板。







## 目 录

### 序 言 前 言

	1
<b>神秘的月球</b> .....	( 1 )
月面的世界 .....	( 2 )
月有阴晴圆缺 .....	( 4 )
月球的来历 .....	( 6 )
<b>美苏探月大竞赛</b> .....	( 8 )
探月硝烟起 .....	( 9 )
探月之路有几条 .....	( 10 )
月球背面大曝光 .....	( 11 )
“徘徊者”投石问路 .....	( 13 )
棋逢对手 收获颇丰 .....	( 15 )
“勘测者”获得月土奥秘 .....	( 17 )
兵分两路 奋起直追 .....	( 18 )

