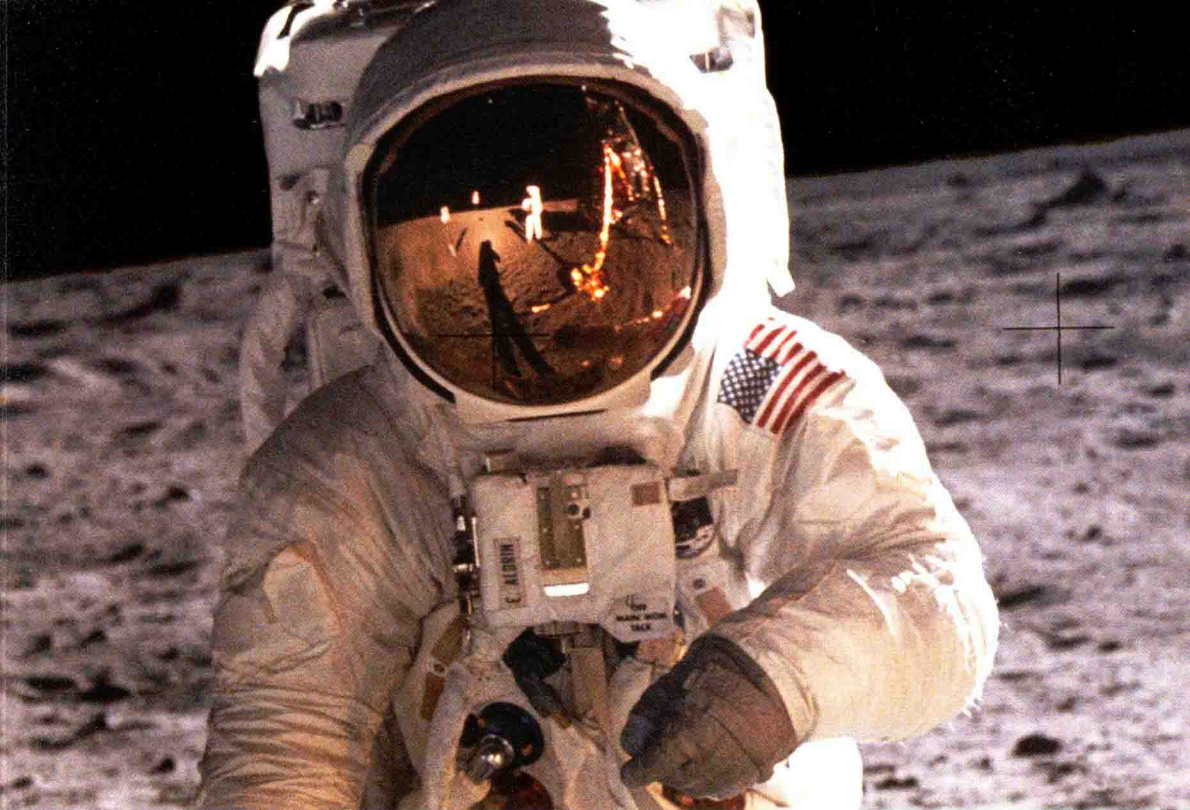




月亮之尘

登月档案揭秘

[英] 安德鲁·史密斯 (Andrew Smith) 著 赵 坤 译

史密斯的这本书非常成功，
他综合了许多耐人寻味的内容。

《纽约时报》

英国BBC4专题纪录片“成为阿姆斯特朗”拍摄者深度探索
登月亲历者口述，首度揭秘光环背后真实的故事
揭示人类、自然、宇宙之间的奇妙关系

MOON DUST

IN SEARCH OF
THE MEN
WHO
FELL TO EARTH



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

MOON
DUST



月亮之尘

登月档案揭秘

[英] 安德鲁·史密斯 (Andrew Smith) 著
赵 坤 译



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

MOON DUST: IN SEARCH OF THE MEN WHO FELL TO EARTH Copyright ©

Andrew Smith 2005

This edition arranged with Rogers, Coleridge and White Ltd. through BIG APPLE AGENCY, INC., LABUAN, MALAYSIA.

Simplified Chinese edition copyright ©2015 Beijing Normal University Press (Group) Co., LTD

All rights reserved.

北京市版权局著作权合同登记图字01-2013-8198号

图书在版编目(CIP)数据

月亮之尘：登月档案揭秘 / (英) 史密斯著；赵坤译.
—北京：北京师范大学出版社，2015.7
ISBN 978-7-303-18872-7

I. ①月… II. ①史…②赵… III. ①月球探索—普及读物 IV. ①V1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 079202 号

营 销 中 心 电 话 010-58805072 58807651
京师心悦读新浪微博 <http://weibo.com/hjsfpub>

YUELIANG ZHI CHEN

出版发行：北京师范大学出版社 www.bnup.com

北京新街口外大街 19 号

邮政编码：100875

印 刷：北京京师印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：170 mm × 230 mm

印 张：19.25

字 数：386 千字

版 次：2015 年 7 月第 1 版

印 次：2015 年 7 月第 1 次印刷

定 价：45.00 元

策划编辑：谢雯萍

责任编辑：李洪波 王 蕊

美术编辑：王齐云

装帧设计：红杉林文化

责任校对：陈 民

责任印制：马 洁

营销编辑：张雅哲

zhangyz@bnupg.com

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话：010-58800697

北京读者服务部电话：010-58808104

外埠邮购电话：010-58808083

本书如有印装质量问题，请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话：010-58800825

不久前，有人赞赏我在人类登月40周年前夕，有远见地出版了《月亮之尘》，而我也知道这会是一个令人兴奋的纪念日。我感谢赞扬我的人。后来，我觉得有一些惶恐，因为我又想起了在登月过程中同步发生的事情，是多么错综复杂。我还想起了写这本书的起因，以及最后是如何把内容确定下来的。我意识到，在本书出版之后的数年之内，世间对于阿波罗计划的看法发生了巨大变化，甚至有人完全不承认有过登月事件。但这些说法对于本书并没有影响。我希望寻找的，是造成这种现象的原因。

2002年夏天，当我正在努力寻找登月先驱者的时候，登月日及其前后梦幻一般的日子正好过去了30年。这个纪念日过得很平静。官方搞了几个庆祝仪式，但大部分出席仪式的报社记者和自我感觉良好的电视媒体，都不知道该如何向公众展示已经被忽视了30年的“阿波罗计划”。新世纪到来之际，我们迎来的第一件事，也是唯一的一件事，就是一个全新世界的到来。我们在世纪之交时对阿波罗计划的遥远感，比现在还要强烈。甚至，那个危机四伏的登月之旅的亲历者——尼尔·阿姆斯特朗，都没有对登月这件事进行任何澄清说明，甚至没有出席在他的家乡俄亥俄州沃帕科内塔为他举行的聚会，这让他的乡邻颇为不满。有传闻说，他去当地的机场玩飞行去了。

2002年的时候，我感觉这些宇航员所经历的重大事件以及他们本身，都已经被遗忘了。至少那时我的感觉如此。毕竟，对于没有后续的登月活动而言，成功登月者堪称“圣灵”。他们为什么不在《星际迷航》(*Star Trek*)聚会十周年活动中签名？或者躲避这些活动？或者实际上依然高高在上？

所有这些或许会有助于解开我的疑问，给迎接40周年的纪念带来欢快和兴奋，表达一种十年前不曾想过的敬畏。但是，《月亮之尘》第一版推出四年之后，许多登月故事发生了变化，当然也有许多许多内容没有改变。我希望你能够像我第一次踏入这个领域时一样，带着好奇心去探究登月者表面看来透明的世界。

安德鲁·史密斯

2009年5月

序：只剩9个人了 |

1999年7月9日上午，我在伦敦一家饭店的咖啡廊里与查尔斯·迪克、多蒂·迪克夫妇见面。这次见面是讨论杂志上的一篇文章，涉及一个我过去往往主动避开的领域。迪克夫妇是让人只要看上一眼，就会被深深吸引住的人。

我是在1972年4月认识他们的。查尔斯是第十位从月球上回望地球的人类成员，这样的人全世界仅仅有12位。我知道他在月球上度过了愉快的三天，返回地球后却变了样：他好像丢了魂，总是平静不下来；他把孩子吓坏了，令妻子饱受折磨。最后，终于和妻子一道通过信仰上帝重新获得了内心的平静。现在这对夫妇在得克萨斯州新布朗费尔斯的教堂担任神职。他们赶到伦敦来与我谈登月这件事。

我关注登月越多，越觉得有意思。在执行登月行动的三年半时间里，似乎全球都在颤抖，世界发生了永久性的剧变。最后，在阿特蒙，滚石乐队的黑人乐迷被打死，披头士乐队在尖声争吵中解散。约翰·肯尼迪、罗伯特·肯尼迪、马丁·路德·金的政见相去甚远。越南迅速崩溃，标榜反战的反主流文化如同沙漠中被风吹起的沙子，瞬间无影无踪。那个时期，水门事件浮出水面，种族冲突不断升级，在我十几岁时充斥耳畔的流行音乐已经降温，但音乐里带着前所未有的愤世嫉俗。如同美国航空航天局飞行任务主任克里斯·克拉夫特所言，这一时期是“是美国最好的时光，也是最糟糕的时代”。这时候的美国，经济危机已经退潮，但一个

更加黑暗、对立的世界正在逐渐形成。

太空计划源于“冷战”，但登月这件事在20世纪60年代还被视作一个疯狂的计划。十年间，带着乐观情绪的最后华尔兹终结于1972年12月19日。那一天，阿波罗十七号的宇航员回到了地球，标志着这场探险的结束，所有的承诺都随之变成了海市蜃楼。连嬉皮士的“快乐恶作剧”组织和流行神秘主义者都没做过这么捉摸不定的事，参与登月计划的企业似乎也要永远面对前途未卜的命运。人类从肯尼迪总统反复无常的登月决定，以及令人抓狂的巨大资金投入中得到了什么？登月计划耗费了240亿美元（60年代币值水平），在高峰时期，美国航空航天局花费了美国5%的联邦预算。难道所有为之付出的时间、精力、金钱和生命都白费了吗？

查尔斯·迪克并不是唯一一个在返回地球后遇到困难宇航员。我跟踪了其他宇航员的情况，发现他们都通过不同的方式，对自己的这场经历做出了疯狂的反应。第一个登月的人，尼尔·阿姆斯特朗回来后成为一名教师，退出了公众视野，“回去做我们这颗行星上最基础的工作”。而他的登月伙伴巴兹·奥尔德林，返回地球后沉溺于酒精并得了抑郁症，后来投身到发展太空设想的事业中，而他的设想在我看来，如同童话般不现实。天生的叛逆者，阿波罗十二号的宇航员阿兰·比恩退出了航天领域，成为一名艺术家，无止境地探索月球的场景用油彩传递给世人。艾德加·米切尔则经历了“顿悟的一瞬”，与宇宙连通了起来，感受到了一种宇宙中的智慧，在接下来的人生中一直努力探究其中的奥秘。更具戏剧性的事情发生在詹姆士·艾尔文身上，他声称在雄伟、金色的亚平宁山脉下，听到了上帝对他的耳语。回到美国后，他就离开了航空航天局，遁入教堂。与此同时，胆小的阿兰·谢帕尔德，唯一一个承认在月球上哭泣的登月者，做了一件别人认为他不可能做到的事情：他变得老成持重了。

其他宇航员中，约翰·扬在挑战者号航天飞机失事后，变成了一个尖锐批评美国航空航天局的人，并在悲愤中离开了宇航员办公室。最后一个登月的宇航员尤金·赛尔南承认在结束阿波罗十七号任务后，对任何事情都变得毫无兴致（“我很难找到让我愿意再做一遍的事情”）。他的登月飞行伙伴哈里森·斯密特（“杰克”）后来成为美国国会议员，但他发现搞政治的人都是短视的，并且为自己以前使用的创造性方法无用武之地而感到沮丧。他没有竞选连任议员，我听说后来他去了阿尔布开克做“太空顾问”。所有宇航员都描述自己感受到了一种遥远的人类团结的神

秘力量，那里发生了许多事情。参加太空飞行的宇航员的离婚率，在大部分人看来，是极高的。

事后看来，宇航员们的奇怪反应应该能够提前预知。突然之间，这12名宇航员不得不回答一个之前从来没人提过的问题，那就是：“你们到过月球之后，去了哪里？”除了他们自己的希望和期待，他们背后还有千千万万普通人的幻想，还有几千年人们对月球的传统认识。比如，尼泊尔人就相信死去的人住在月亮上，因而当阿波罗十四号的老宇航员斯图·罗萨到访尼泊尔时，他觉得非常惶恐，因为有人问他：“你在月亮上有没有见到我的奶奶？”登月者会永远被月球的引力和地球人类的集体梦想所困扰。查尔斯·迪克承认自己越来越愤怒，因为不断收到登月阴谋论研究者的来信，坚称登月图像是在舞台上捏造的，骂他是个骗子。

但我喜欢迪克。他已经64岁了，仍然高大英俊，说起话来温文尔雅，让人觉得似曾相识，虽然我花了一些时间才习惯他的说话方式。他将自己飞往月球的经历娓娓道来，描绘着这个世界向冷寂、漆黑的宇宙空间释放荧光的惊人景象，我听着他的描述，觉得自己就像是一个迷失在床头童话里的孩子。他说，站在月球上看，我们的星球就像一颗宝石，那么的多彩，那么的明亮，让你觉得自己伸出手来就能抓住它，惊异得就像握着罕世珍宝。然后，他描述了对生命中这次经历的敬畏。登月之后，他的情绪就慢慢地低落了。1972年的时候，美国政府还没有放弃太空，那时候迪克说出过令人激动的希望：终有一天“我们会回到那里”。我不忍心告诉他，在我看来，他的希望不太可能实现，至少在他有生之年不会成真，可能甚至连我都看不到。

我们约定的谈话时间结束了，我不得不起身告辞。我向他致谢，表示这次对话让我觉得非常愉快。但迪克说，他的日程上还有一点空余时间，如果我愿意的话，还可以再聊一会儿。然后他告诉我，他和夫人多蒂前一天晚上得到一个坏消息，阿波罗十二号任务的指令长、第二个登月的人、风趣的查尔斯·康拉德（“皮特”）在家乡加利福尼亚的一次摩托车事故中受伤。

康拉德经常说出一些花样繁多，让美国航空航天局感到头痛的誓言。但是，当他的土星火箭在起飞时被闪电击中两次、驾驶舱里警报声疯狂地响成一片、地面上的人们陷入一片混乱时，他却始终保持冷静。他曾说过，阿姆斯特朗登月后发表的“这是我个人的一小步……”的讲话，事先并未准备，但一位记者对他的说法表示

怀疑。于是康拉德与这位记者打了一个500美元的赌，说轮到自己登月时如果要求他讲话，他就会任意说出自己想说的话：“嘿，这对阿姆斯特朗而言是一小步，对我而言可是一大步！”之后这位记者真的在1969年11月19日，康拉德作为第三个人登上月球时，听到了这个小个子细微的、带着颤音的这句话。他也是带着卡带播放机踏上征程的人，让他和同伴能够在“依帕内玛姑娘”、阿奇士的“甜透你心”的歌声中摇摆。他还允许副驾驶阿兰·比恩开着看上去纤细脆弱，但万分昂贵的登月车，在月球背后快乐飞奔，如跳芭蕾般旋转，而那时航空航天局的人无法看到他们在月球背后的一举一动。当他们开始月球漫步时，地面任务控制官要求他们停止嚷嚷，不要再相互表达兴奋之情，因为地面上的人已经完全听不清绕轨控制舱里的狄克·高登说的话了。

之后，多蒂接了一个电话，听到了一个令人惊愕的消息，康拉德因为伤势过重去世了。我看到查尔斯·迪克在谈他的同伴时，眼里泛出了泪光。我后来才知道，康拉德摔伤的地方名叫“欧加”，在美洲土著的语言中意为“月亮”，这个地名是那天迪克告诉我的，它深深地留在了我的记忆里。他谈起同伴时那么平静，就像在朗诵一首赞美诗。

“现在我们只剩下九个人了。”

只有九个人了。

回家的路上，迪克讲述的故事在我脑海中回荡，我发现自己的心也在不知不觉中被悲伤占据了。不是也许从月球上遥望过我们的人只剩下了九个，而是也许有一天，可能用不了多久，就一个人也不剩了。但是，我回家之后又开始忙其他的事情，没有再去思考阿波罗计划的问题，这些事便尘封在我大脑的角落里了。这些故事已经安静地在我脑海里停滞三十年了。

但是，后来一件意想不到的事发生了，宇航员的故事并没有远去。三年之后，我发现自己还是会不自觉地走到屋外凝望月空，尽管从儿时起我就喜欢这么做，幻想飞船紧张地飞向月球、满载而归的情景。我想知道登月者是否已经重新回归地球人的属性，他们是否在我们的世界里平和地生活，还是因为自己的希望被扼杀而感到苦闷。我想知道他们变成了怎么样的人，他们学到了什么，现在又是如何看待当年奇妙的登月之旅，他们是否认为那次旅行改变了自己的人生。甚至，我还想知道为什么我突然对这些东西如此关注，而之前我并不是这样。我开始问自己，登月

到底是怎么一回事，如果有意义，在当时是什么样的意义。我产生了一种隐隐约约的感觉，觉得找到这些问题的答案十分重要，虽然我也不清楚为什么。

最后，我意识到只有一种办法能够尝试着回答这些问题。我要在自己力所能及的时候，去寻找这九位登月者，亲眼看一看这场登月远征把我们带向何方。

目 录 |

- 第一章 梦想月球时代 / 1
- 第二章 全息图下的人 / 19
- 第三章 巴兹·奥尔德林 / 61
- 第四章 尼尔·阿姆斯特朗的生活 / 105
- 第五章 把尘土染红 / 137
- 第六章 安静的家伙 / 167
- 第七章 月亮找到了伴 / 199
- 第八章 孩子与登月舱 / 225
- 第九章 飞行 / 259

- 尾 声 / 287
- 后 记 / 293

Dreaming of a Moonage

第一章

梦想月球时代

在你与全世界共享一个时刻之时，你很难确切地记起你的记忆是在哪里结束，也无法明确大众的记忆是从哪里开始的。

那是加州阳光灿烂得让人眩晕的一天，我骑着自行车闲逛。那是一辆绿色全金属的施文牌自行车，车把手弯曲向后，座椅是黑色的斧头形状。我那时候刚刚不再把自行车停在卧室里，原来我都是看着这辆自行车入睡的。我想成为埃维尔·克尼维尔^①那样的人，便在美国学校无尽的假期里，到附近的工地上找来砖块和木头搭建斜坡平台。没有人能够比我跳得更远，没有人，即便是大卫也做不到。大卫玩骑车越障与我是一伙的，他的块头是一般人的两倍，发育得同成人一样。他成天在研究用塑料薄膜制作一些2米×4米的滑翔伞。那天我看到他请求我弟弟坐上那个奇怪的滑翔伞，从他的车库顶上跳下来。我指出，即使这个东西上面不坐人，也会像石头一样坠落，那么与我弟弟坐不坐在上面毫无区别。可他坚持说，如果你非常仔细地观察，这个滑翔伞在下落时，尤其是垂直下落时，比不坐人的时候向前移动了至少8英寸^②，换句话说，它在空气中飘浮起来了。大卫的父母有时候会在自家后

① 埃维尔·克尼维尔（Evel Knievel），美国著名特技明星，善于驾驶摩托车飞跃障碍，号称“世界头号飞人”（译者注）。

② 1英寸=0.0254米

院晒裸体太阳浴，我无法想象自己能做出那样的事情。

那天后院里没有人。我们从大卫的房间出来，他的父母正躺在扶手椅里休息，眯着眼睛看电视。我们已经在外面骑着车逛了几个小时，看到每家每户都是这样。当每家每户的电视屏幕上，同时出现这些黑白影像的时候，好像我成长的青春停滞了，整个宇宙也屏住了呼吸。电视影像里的人看上去就像鬼魂一样。

他们要去往月球。前一天晚上，父亲把我拉到院子里观看登月转播。我看到他略胖的金色脸庞微微上扬，皱着眉头，就好像有人踩到了他的坟墓或者被强光刺到眼睛一样。虽说把人送上月球是一回事，可把人从月球上平安带回来却是另一回事，但无论如何，有人成了第一个站在月球上的人……光是想到这点，就足以让你觉得兴奋。不过可能在成功登月之后，能不能平安回到地球已经算不上什么大事了。毫无疑问，在那个夏天里，大卫和我，还有其他人，都在想方设法触摸天空。

我们住在加利福尼亚州的奥林达，一个旧金山湾东边的安静郊野小城。那是1969年7月20日，星期天。那天我感觉自己拥有许多美好的东西：我的自行车；公园尽头峡谷里流过的叮咚小溪；下个学期林普金女士将成为我们的老师，她是一个机灵的26岁嬉皮士，已经离婚两次，喜欢在她的班上弹着吉他唱杰弗逊的航空歌曲；还有比我大一点的朋友斯科特·麦克格劳，他有一头又长又直的头发，穿着喇叭裤，走到哪里都赤着脚，是他第一个告诉我圣诞老人是骗人的。斯科特的兄弟在一个叫作“爱就是满意”的乐队里弹琴。爱就是满意，我喜欢这种说法。

我家附近的所有街道都是以《睡谷传说》中的人物命名的。人们从北边开始盖房子，过去没有限制，一边扩展城镇一边命名街道。我家所在的巷子叫作万瑞伯巷，从上到下是一条大斜坡。巷子高的一头是被阳光浸润了的奥林达道斯山，我们经常去那里的山道骑行，在被大风雕琢过的山石间寻找化石，捕捉蜥蜴。微风吹动，高高的金色草坪波纹荡漾，巍巍群山光芒闪耀。这时候我喜欢躺在山中，吹着轻风，遥望万里无云的蓝天。有时候，你躺的时间长了，一些小生物便会把你当作山峦的一部分，在你身边毫无畏惧地来来往往。那时，你就会真的觉得自己就是这山峦的一部分，世界正从你身边远远地退却开去。但是不出几年，这里就成了一片地产开发区，盖满了仿乔治风格的房屋和篱笆。世界的面貌正在发生改变。

我们骑着车沿山而下，大卫把他的自行车扔在家门前的草坪上，我把自己的车在一边支好。我警告弟弟和他那个傻乎乎的朋友厄尼不要把我的车碰倒，否则我会

杀了他们。户外非常炎热，没有一丝风，于是我们一路小跑穿过玻璃门，走进厨房。这时候，客厅里传来一阵欢呼声。我父母的朋友鲁尔夫妇、对街和善的费希老两口正分别坐在沙发和椅子上，向前探着身，上半身已经探出了地上的金黄色粗织地毯，手里紧握着啤酒和咖啡，脸上交织着紧张和难以置信的表情。电视里传出熟悉的带拖腔的南方口音，夹杂着滋滋的电流干扰声，以及一点儿奇怪的尖啸和嘭嘭声，就好像有人在敲打一个巨大的红酒杯。我们知道这是飞行任务指挥官的声音，他叫查尔斯·迪克，但航天员对他的呼号是“休斯敦”。电视里还有一些其他人的声音，但是这些声音听起来都非常遥远，相互交织，很难听清楚他们说的是什么。房间里充满了期待的气氛。

我们听到：

“三十秒。”

寂静。

“联络灯。”

“关闭。”

“下降引擎控制人工调整。引擎臂，关闭，413开始工作。”

一个停顿。

寂静。

更长时间的寂静。

“休斯敦，抵达静海基地……老鹰号落地了。”

房间里的人们好像没有立即理解这些，大人们疑惑地相互看着。这时在电视背景里传出了欢呼声，持续着，就像松了一口气，这是从电视里传出的人们的第一个情绪。

“明白，静海，我们在地面上也探测到你们着陆了。你们这些家伙要出名了，我们现在又敢呼吸了。太感谢了。”

房间里人们的情绪爆发了，我们也是。我父亲抚摸着我的头发，拍打着大卫的后背。所有的小孩子都跑到房间里来了。

“孩子们，他们登上了月球！”

父亲的眼里闪出泪光，这是我第一次看到他流泪，这样的情况在后来的日子里也只出现过一次。

我们都不知道在最后着陆场景的背后发生了什么，但如果你能够读懂天地对话中的调单语音，就能解开这其中的奥秘。

美国航空航天局挑选执行这次里程碑任务的宇航员包括尼尔·阿姆斯特朗、巴兹·奥尔德林和麦克·科林斯，他们是一个特殊的三人组。根据飞行计划，科林斯担任环绕月球飞行的崇高任务，负责驾驶和维护将要带着宇航员回家的飞船哥伦比亚号，在他环月飞行时，他的同事们将乘坐老鹰号登月舱降落到月球表面。科林斯很善于与人沟通，喜欢醇美的红酒和好书，还会作画和种花；阿姆斯特朗是一个与人保持距离、高度独立的人，科林斯喜欢他，但是没有办法突破他的心理防线；而“活电路”奥尔德林则把阿姆斯特朗形容成一个危险因素。

这次任务的准备是相当紧张的。有时候，在登月人员进行地理采样活动时，他们是听不见地面指挥员的指令的，因为无线电中的声音拥挤嘈杂，就像一大群蚊子在头上嗡嗡作响。没有人知道那里发生了什么，所以报纸和电视及时节目中充斥着灾难性的预测。有一位学者在访谈中对观众言之凿凿，声称月尘被踩到时并不会爆炸，但是沾到登月宇航员那雪人般的糟糕宇航服上之后，会在宇航员返回老鹰号仓的一瞬间，因为遇到氧气而燃烧起来。还有学者警告说，月球表面可能满是尘土，登月船会在触地时尴尬地陷入其中，再也出不来了。还有更多的专家担心飞船不慎把外星细菌带回来，毁灭地球上的生命，就像科幻电影《夸特马斯实验》和《天外来菌》里描述的那样。杂志上刊登了一些埋伏在月球地表下的奇怪地下生物的绘画，它们流着口水等着把地球上来的“雪人”当成果酱布丁。

所以，在哥伦比亚号的控制舱里，有一些紧张气氛并不奇怪。在飞行早期阶段进入月球轨道前，当看到月球如庞然大物般扑面而来时，奥尔德林不停地描述他眼里瞥到的这些“片段”。阿姆斯特朗因为心中充满未知和神秘的感觉而焦躁不安，就像后来安全降落月球后，登月舱里另一个人跪下来致颂词时一样。登月舱，也就是月球舱，是一个奇怪的细长型物体，看上去就像是一个五岁孩子用牙签和装鸡蛋的纸盒做的，然后由母亲胡乱地包上铝箔。在登月舱里，阿姆斯特朗始终觉得像是“坐在飞机的后面”，情绪控制得不太好，他自己也不喜欢这种状态。

登月舱渐渐靠近月球表面，真正的好戏开演了。在那个时刻，大卫和我正毫不减速地沿着公路快速冲下山坡；在那个时刻，妈妈正从冰箱里拿出几瓶啤酒；在那个时刻，爸爸和鲁尔、费斯先生正在讨论登月的复杂性，并猜测他们有生之年或许

能够去月球旅行。费斯先生经常给我崭新的两美元，让我帮他修剪院中的迷你草坪，如果不是我父亲反对的话，他还会付给我更多的钱。就在我们的时间刚过上午10点时，迈克尔·科林斯从哥伦比亚号控制舱上释放了老鹰号登月舱，它们伴随飞行了一会儿，这样控制舱的飞行员就可以通过飞船舷窗观察登月舱的情况。他对登月舱的飞行情况感到满意，于是用个玩笑掩饰自己的紧张：

“老鹰号，我想你们的飞行器看上去状态很好，虽然你们实际上上下下颠倒了。”

在零重力的情况下，根本就没有所谓上下颠倒的问题。阿姆斯特朗也玩笑地回应：“是某人的大头冲下了。”

然后，一个推进器发力把哥伦比亚号推开了，老鹰号逐渐变成了一个闪光的小点，就像一粒漂浮在科林斯和环形山密布的月表之间的一粒细小钻石。他估计过任务成功的概率，私下觉得有50%的把握，他其实不知道地面指挥官估计的结果也是这样。如果与其他同事经过认真计算得出的概率相比，这个数据算是过于乐观的。

离着陆还有10分钟时，老鹰号处于月表之上50 000英尺^①。阿姆斯特朗和奥尔德林并肩而坐，穿着宇航服，通过安全带固定在登月舱地板上。到目前为止，所有一切都在按计划进行，降落准备工作也按部就班：给老鹰号的燃料罐加压，设置好电脑，根据太阳的方向调整好导航望远镜，检查降落轨道，启动照相机，解除下降引擎保险。然后，奥尔德林按下了点火按钮，火箭引擎启动。30秒钟之后，引擎带着巨大声响达到了最大推力，登月舱开始颤抖。

这时候，出现了一个问题。

老鹰号正面对着月球，这时阿姆斯特朗发现他用于导航的地标比估计的提早了2秒出现在视野里，这就意味着他们将落在预定着陆区之外，但是电脑并没有发现这个错误。于是在46 000英尺高空时，他操纵登月舱翻了个筋斗，让着陆雷达朝向下，这时他和奥尔德林看到了闪闪发光的奇幻般的地球。登月舱在实际飞行中比他们之前模拟训练时要颠簸得多，奥尔德林比较了雷达测量和电脑计算的数据，发现两者误差达到几千英尺。考虑到雷达更加可靠，他决定根据雷达调整电脑里的数据，并调整飞行姿态。然而，当他按下相关按钮后，尖锐的主警告声响了起来，他们低头看到电脑屏幕上“程序”指示灯正在发出琥珀色的警告灯光。

“程序警报。”阿姆斯特朗说。

① 1英尺=0.304 8米