

The Ordinary Spaceman:
From Boyhood Dreams
to Astronaut

普通 宇航员

在太空实现的童年梦想

Clayton
Anderson

[美] 克莱顿·C. 安德森 著
高晓华 陈薪宇 译

THE
ORDINARY
SPACEMAN



北京时代华文书局

The Ordinary Space.....
From Boyhood Dreams
to Astronaut

普通 宇航员

在太空实现的童年梦想

Clayton
Anderson



[美] 克莱顿·C. 安德森 著
高晓华 陈薪宇 译

北京时代华文书局

图书在版编目 (CIP) 数据

普通宇航员 / (美) 克莱顿·C. 安德森著; 高晓华, 陈薪宇译.

— 北京: 北京时代华文书局, 2017.9

书名原文: The Ordinary Spaceman: From Boyhood Dreams to Astronaut

ISBN 978-7-5699-1735-2

I. ①普… II. ①克… ②高… ③陈… III. ①外太空—普及读物 IV. ①V11-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 164949 号

THE ORDINARY SPACEMAN: From Boyhood Dreams to Astronaut

by Clayton C. Anderson and Nevada Barr

Copyright © 2015 by Clayton C. Anderson

Foreword © 2015 by the Board of Regents of the University of Nebraska

Published by arrangement with McIntosh and Otis, Inc.

through Bardon-Chinese Media Agency

Simplified Chinese translation copyright © (2017)

by Beijing Times-Chinese Press

ALL RIGHTS RESERVED

普通宇航员

PUTONG YUANGYUAN

著 者 | (美) 克莱顿·C. 安德森

译 者 | 高晓华 陈薪宇

出版人 | 王训海

责任编辑 | 孟繁强

装帧设计 | 孙丽莉 赵芝英

责任印制 | 刘 银

出版发行 | 北京时代华文书局 <http://www.bjsdsj.com.cn>

北京市东城区安定门外大街 136 号皇城国际大厦 A 座 8 楼

邮编: 100011 电话: 010-64267955 64267677

印 刷 | 北京京都六环印刷厂 010-89591957

(如发现印装质量问题, 请与印刷厂联系调换)

开 本 | 700mm×1000mm 1/16 印 张 | 21.25 字 数 | 262 千字

版 次 | 2017 年 9 月第 1 版 印 次 | 2017 年 9 月第 1 次印刷

书 号 | ISBN 978-7-5699-1735-2

定 价 | 58.00 元

版权所有, 侵权必究

致德克斯，一名真诚可靠的领导者，他在地面以及太空的时间永远都不嫌多。

致我所有的机组成员：

STS-117的C. J.、布鲁、斯旺尼、帕特里克·福雷斯特、丹尼和詹姆斯·赖利

第十五远征队的费奥多、奥列格和苏尼

STS-118的斯科特、斯考奇、里克、戴维兹、特蕾西·考德威尔、芭芭拉和本杰明·

阿尔韦

第十六远征队的尤里、佩吉和谢赫

STS-120的帕博、扎博、法兰博、朗博、罗博、洛奇和博奇

STS-131的德克斯、麦什、瑞克、多蒂（笑一下！）、直子和斯蒂芬妮

你们在地球上和太空中和我一起分享了人生，永远感谢你们给我这样美妙的机会。

致我1998级17小组的“企鹅”同学们，也许我们没有一起飞过，但能够成为你们中的一员是我永远的荣幸。

献给我的父亲、母亲、姐姐、弟弟，他们教会了我永远不要放弃。

献给我的妻子、儿子和女儿，他们给了我不放弃的理由。

前言

我和克莱·安德森认识很多年了。我们是在全国教育联合会的一个会上认识的，当时他的女儿刚刚出生。他在我的婚礼上唱歌，从外太空给我打电话，给我了一次向无尽黑暗的宇宙大喊“爱你！”的机会。认识克莱之后，我也见过几位总统和第一夫人以及一些名人，但他是认识的唯一的宇航员。他们太稀有了，环绕我们地球旋转的人。克莱符合你对英雄的所有想象：高大，身体健壮，婚姻幸福，真诚，直率，脚踏实地。这最后一点对宇航员来说有点讽刺。

读克莱的《普通宇航员》，你能够近距离地接触一个个事件，仿佛一名好友带你去游览海底，参观俄罗斯，在冰冷的太空漂浮，想办法在零重力环境下吃东西和上厕所。这一趟旅程私密而有趣。如果不能成为宇航员，那你可以读读这本书。也许这样还更划算，你可以体验克莱所有的狂野冒险，但不需要像婴儿一样蜷缩在太空舱里，或者在冬天的俄罗斯埋头苦干来证明自己。

准备发射吧。

内华达·巴尔

致谢

毫不夸张地说，成千上万的个人和组织都曾或多或少地为书中提到的故事添砖加瓦。从上小学到作为宇航员退休，我感受到了人们在尽他们最大的努力助我成功。虽然试图感谢每一个人显得很鲁莽，还是有一些人值得特别感谢。

首先就是我的妻子和我的家人。苏珊、科尔和萨顿，你们为我带来了巨大的欢乐，感谢你们陪我度过了辉煌的旅程，全心全意爱你们。

然后是我的老朋友和同事约翰·米尔斯特德，我在太空的时候，每天都会准时发给我鼓励的邮件。约翰也为引言的写作提供了指导，感谢他的帮助、智慧和友谊。

在水下训练时，国家海洋和大气管理局、北卡罗来纳大学威明顿分校、国家水下研究中心的基拉戈办公室提供了帮助。栖息地的管理者以及运营者展现了高水平的训练能力、专业程度以及对安全不计成本的坚持，让我们有了成功的信心。感谢基亚、比恩希、库珀、奥特、吉姆、多米尼克、雷医生、斯蒂文医生、金、比利、肯达尔、奥托、斯米蒂、罗杰、拜伦、哈尔和索尔。你们不仅监督着我，也是我的朋友。

飞行员安迪·罗伯特和雷·“州长”·海涅曼，愿意就T-38技术方面的问题协助我。感谢你们的努力，使得其他的飞行专家都无法指摘飞行方面

的错误。

真心感谢^①安东尼·凡舒教授。他是我宇航员生涯中一位杰出的俄语导师。凡舒教授亲切地帮我审阅了原稿，尽可能消灭了错误。感谢他在多种语言上的专业帮助。

致这个世界上所有的太空旅行者，我的前辈们以及未来将要进入太空的人们，感谢你们将自己奉献给了这样的探索工作，我们所做的事情对世界的未来而言很重要。

与此同时，我还要感谢我的好友，也是我的写作导师、作家、演员及艺术家内华达·巴尔。你在这个新作家身上倾注的耐心和信心让我成为了一名作者，能够更加有效地分享自己的人生经验。没有你的帮助，这本书只是一些零散的故事而已，充斥着超长的句子和大堆的形容词。

最后，当然要感谢NASA^②，感谢各个中心，所有的员工。你两次冒险派出了这个内布拉斯加小镇男孩。感谢你在1981年雇佣了我，感谢你选中我成为代表美国的宇航员。永远感谢你的信任，愿你的每次冒险都能得到回报。

① 本段加黑部分原文为俄文。

② National Aeronautics and Space Administration，简称NASA，美国国家航空航天局。

引言

市场上已经有了不少关于太空奇观的书，要么主人公比我有名，要么作者比我有名：巨大的火箭穿透纸一般的大气层，点燃巨大而纯净的爆炸性燃料，从空中俯瞰我们脆弱而美丽的家园——地球。这些杰出的作品用成千上万张NASA照片讲述他们的故事；他们说自己一个人视死如归地进入宇宙真空，身后只系着一根脆弱的钢缆。他们讲述生活中的故事，以及对抗永不餍足欲望的战斗。

我不想让这本书里都是琐事和政治正确的东西，我想要告诉读者这趟不可思议之旅的真实面貌。从一开始我如何申请成为宇航员，到我经历的选拔和训练，直至最后执行太空任务。我想让你们知道我实现梦想、最终“出国工作”这一路以来的波澜起伏。

我的父亲曾经很爱讲一个关于我的笑话。他会笑着对他们说：“我告诉我儿子，别在学校里上天。”父亲，我确实是在学校里上了天，我写这本书的原因非常简单：分享成为宇航员的种种经历。我想让尽可能多的人知道那个被我们叫作外太空的地方有着什么样的奇妙与光芒……我想让他们按我的方式来了解。

对很多事我都心存敬畏。我敬畏我与上帝的关系，我敬畏对家人的爱以及我对他们担负的责任和义务，我对努力成为最好的自己心怀敬畏：最

好的丈夫、最好的父亲、最好的兄弟、最好的朋友和最好的宇航员。当我身着太空服，和巨大的真空之间只有薄薄几层织物和凯夫拉纤维^①，当我站在国际空间站里加拿大产58英尺（17.7米）长机械臂的一端，当我看着地球与天空，那种敬畏感无法言说。但我从另一个方向得到了其他启发。我曾经听过一位过度自大的绅士被人警告说他破坏了“第三条规则”。他问第三条规则是什么，得到的答案是“你太看得起自己了。”他又问其他规则是什么，答案是“没有其他规则。”

我做过很多严肃的事情，我也非常严肃地对待它们。我尊重我的父母、家人、老师、宗教、朋友、工作、同事以及我自己。但我从没有破坏过第三条规则，我并没觉得克莱有什么了不起。

非常感谢内布拉斯加大学出版社的诸位同意出版这本书。罗博、考特尼、安、马丁、艾米丽、罗柏、罗斯玛丽、埃丽卡、托马斯、蒂什和洛纳作为我的收尾团队极其出色——为这支“纸火箭”的发射做好准备——离开整个出版团队的奉献帮助，各项工作不会如此顺利地完成。

在地球上的短暂时光里，我的人生中发生过一些壮丽宏大的事件，但我仅仅把自己看作是内布拉斯加的小镇男孩——并没有什么特别，仅仅是一个普通的美国人。如果你觉得我够有趣，甚至还拿起了这本书，我会觉得不安。但是既然你已经翻开了它，我会试图以一种有趣的方式，一种不那么正经的方式，尽力向你讲述我生命中发生的不平凡之事。生生不息，繁荣昌盛。^②

① 凯夫拉纤维，杜邦公司出品，具有耐高温、高抗拉等特性。

② 美国科幻影视系列《星际迷航》中瓦肯人的著名祝词，通常伴随着瓦肯举手礼。

目录 CONTENTS

前言	001
致谢	001
引言	001
01 第一次飞行	001
02 起点	016
03 团队里的新人	034
04 嘿，先填个表	045
05 接一下电话，好么？	060
06 婴儿宇航员	077
07 哥伦比亚永存	084
08 水瓶座生活	107
09 来自俄罗斯的爱意	123
10 适者生存	148
11 时代的标志	167

12	62英里之上	177
13	夏日之暗	189
14	罪与罚	201
15	在外太空上厕所	219
16	医生来了	227
17	现实的重击	244
18	机缘巧合	261
19	威震八方	272
20	名声和财富	282
21	鉴我忠诚	295
22	榜样的力量	313
23	终点也是起点	323

人生总有第一次：第一次说话，第一次走路，第一次约会，第一次接吻，第一次被审计税务……嗯，你懂的。对于一名新晋宇航员来说，生活同样充满了第一次。从你去休斯敦约翰逊航天中心（JSC）^①报到那一天起，拾级而上来到南4号楼6层宇航员部神圣的大厅，你就注定要经历一场充满期待且绝非儿戏的体验：第一次全体会议，第一次去男卫生间，第一次和经验丰富的宇航员争执，对方认为你有可能夺走他下一次太空行走的机会。这全部都是“入伙”仪式的一部分，这种仪式非常重要，决定你能否被也许是这地球上（也是星球之外）最出色的男男女女接纳为他们其中的一员。

在这许许多多的“第一次”中，或许最重要的体验也可以视为一种额外收获……一种时速高达850英里（1368千米）的额外收获！那是1998年11月4日，两个月前，我才刚刚成为宇航员候选人（ASCAN），来到JSC。这个

① Johnson Space Center，简称JSC。美国国家航空航天局下属管理载人航天任务的机构，1961年成立，当时的名字是载人宇航飞行中心，1973年为纪念美国前总统林登·约翰逊，改名为林登·约翰逊航天中心。

季节阳光明媚，气温略高过80度^①，正是得州东南部美好的秋季，一年之中得州人期盼着这一季节，而它的短暂则令人哀叹，12月很快就要到了。

我早早地来到了艾灵顿·菲尔德机场，带着一点无伤大雅的紧张。这个机场位于休斯敦东南，曾经是一个空军基地，现在改成了NASA T-38教练机的大本营。我期待着一次终生难忘的体验。276号机库里的狭窄楼梯挂在东南角，我试探着往上爬，不时瞟一眼地上那架造型优美、白蓝相间的喷气式飞机，眼里都是渴望与崇拜。在这座巨大的建筑里，所有的飞机都庄严静默地停在地面上，每架飞机都像一块精心设计的拼图板，刚好使得整个机队的飞机都能停在机库里，不用暴露在得州南部的风暴、降雨、冰雹和高温下。来到这样一个不熟悉的地方，感觉到自己完全是个新手，我小心翼翼地打开了待命室的蓝门，里面就是飞行员和宇航员们做飞行准备的地方了。进去以后，我迅速朝着走廊另一头走去，心中默念千万别被拦下来问话。

不过，如果你穿着刷得一尘不染的黑色军皮靴走在这座建于二战期间的机库里，每走一步地板都会尖叫一声宣告有人来了。我左顾右盼寻找办公室的名牌。沿着走廊走了三分之一，终于来到了安迪·罗伯茨上校的门前，他是空军预备役上校，头衔是宇航员飞行教官。来到这里，算是一种受洗仪式：在NASA的T-38教练机上进行第一次飞行。（T-38里的T意思是教练机，这型双发喷气式飞机是NASA用来训练宇航员飞行的。）

我穿着崭新的海蓝色宇航员飞行服，名牌上写着“克莱顿·C.安德森，JSC”，在门口站得笔直，等着安迪示意我进去。他热情地笑了笑，朝我招招手，我走进，顿了顿，打量一下这个前美国空军战斗机飞

① 此处指华氏温度，80华氏度约合26摄氏度。

行员的大本营。

安迪和其他三名飞行教官共用一个办公室，里面摆设随意，和任何一个美国政府机构的办公室没什么区别。浅褐色的办公室设备和隔间是政府发的，好像要把一切可能惹麻烦的人或事挡在外面。书架和文件柜的格局，就像小孩子在奶奶的客厅里搭建的城堡。文件和个人物品杂乱地放着，都是多年工作和家庭生活的写照，看到这里，我发现自己身上那套飞行服——崭新、鲜亮又僵硬——穿起来就像一包三件的新衬衫里刚抽出的纸板一样毛糙。我现在的教官、原来的战斗机飞行员，穿的衣服可旧多了。一想到这个，我浑身上下每个毛孔都散发出紧张和焦虑，像飞行前那样出了一身细汗。

他的飞行服曾经也和我的一样，色彩明亮、质地挺括，现在看起来就像一件舒服的牛仔衬衫，柔软服帖地包裹着他的上半身。曾经鲜亮的海蓝色变成一种褪了色的蓝粉彩，让我想起了自己最喜欢的一件老浴袍。但他这个人则透出一股子自信。两袖靠近胸的位置，有两个典型军队风格的臂章——左侧是美国国旗，右侧是NASA飞机运营指挥部的飞行教官臂章。臂章也有些褪色，飞行教员戴着它们在T-38上飞了无数次，在透明的舱盖下接受了一个又一个小时的暴晒，它们的飞行小时数已经多得需要他用计算机帮忙记录。每一根线都曾被紫外辐射捶打，每一次飞行都会让布料的颜色泛黄一些。喷气式飞机一次又一次飞入大气层，像针穿过衣服一样扎穿棉花般的云，安迪的飞行服则是飞机里无言的乘客。尽管遭到百般蹂躏，这件飞行服最终得到的奖赏是，被我们的太阳以光速发出的高能辐射触碰，这种辐射来自太阳系的中心，穿过9300万英里^①才来到地球。

① 太阳到地球的距离，约合1.496亿公里。

我看了看安迪的名牌，上面有他的名字和头衔。尽管有些旧了，空军标志性的银边依然在闪着骄傲的光，象征着他投身的事业。当然，他也可以穿一套新的飞行服，只需要下到一楼，从对面的楼梯上去就有装备店。他本可以和我一样，也穿一套僵硬不舒适的新衣服。

我很快就明白了，和所有服过役的人一样，他穿着这身旧飞行服是一种骄傲的象征，纪念他如何勇敢地为自己的国家挑战这片天空，纪念他每一次取得的胜利。

安迪正在打电话，电话那头是他的妻子。我无意偷听，但是听到他说什么“亲爱的我得挂了，来了个新的宇航员候选人体验他的空中刺激之旅”。我原本就紧张，自然被这些话吸引了注意力。我担心很快就会真真切切地体验到“火的洗礼”。

之前安迪就给我们上过课，讲T-38液压系统的微妙差别，我那时就认识他了。我俩再次向对方介绍了自己，花5分钟闲聊各自的生活。之后，他开始用战斗机飞行员的声调，向我介绍接下来飞行的技术细节。这趟训练飞行将在一块被称作W-147C（或者“威士忌一四七查理”）的区域进行，这块训练区位于墨西哥湾北部上空，从我们的飞控航电显示器上看是一个鲜绿色三角形。我们的飞行前简报包括了所有的细节：从飞机的尾翼编号到途中会经过的高威胁地区（跑道附近的鸟，艾灵顿机场附近的小飞机），还约定了目视信号，出现紧急情况或者需要从飞机弹射出去的时候，我们可能会用到。我们过到通信这一项时，有一则是关于“飞机无线电失效”（NORDO）的状况，安迪平静地问我：“你会操纵无线电系统吗，克莱？”

“是的，长官，我想我会。”我自信地答道。每一个宇航员候选人兼飞行新手都会在地面学校上课，学习T-38飞机以及飞机系统的所有知识，

包括通信和无线电。听到我的回答后，安迪递给我一小张纸，上面列出这次为时1小时15分钟的飞行中我们将会使用到的频率，这趟飞行也将（终于！）带我来到喷气式飞机的高速世界。

短暂休息之后，我们来到了跳伞准备室，对称的木架上挂着一百多个绿色军用降落伞，已经被工作人员一丝不苟地摆整齐了。他们等着下一个宇航员或者飞行员的到来，为他们背上降落伞，扣紧腰带，默默祈祷今天不会用上这玩意儿。我和安迪各自选了一个降落伞（我是特大号的），甩到右肩上，从小隔间里取出各自的头盔，朝停机线走去。

大步走向喷气式飞机，我昂首挺胸，斗志昂扬。在心底里，期待让我的神经兴奋不已。我迅速把耳塞塞到耳朵里，然后安静地跟在安迪身后，绕着飞机走了一圈。他一边讲一边对飞机和其他高科技附件进行起飞前检查，我在一旁全神贯注地观察。

我们的“大鸟”状况良好，一如预期，我从驾驶舱后侧边缘挂着的蓝色梯子爬上去，坐在老式并联双座的后排。我调整坐姿，扎好安全带，一名老练的地面工作人员帮我整理了所有的飞行装备：手套、头盔、文件包（装地图和航图），然后检查了我自己接的无数条接线、吊扣和皮带，确认它们都在正确的位置。他轻轻拍了拍我的肩膀，给了我一个假笑，直盯着我的眼睛，祝我一切顺利。我觉得他一定非常清楚我是个菜鸟。

用糖浆里打滚的乌龟那样缓慢的速度，我检查了驾驶舱后舱的仪表、指针和显示器，确认飞机的各种状态就像我之前学习过的一样，达到了起飞前的各项要求。我被牢牢地固定在座椅上，头盔也被下巴下方的带子固定好了。我朝驾驶舱中间靠下、略高于控制杆的地方看了看，想再确认一下无线电管理系统显示器。对比了五个显示数字和夹在膝上图夹上的手写卡，我略微松了一口气，确信自己已经在各个频隙中输入了正确的数字。

安迪的声音沉着而镇定：“右侧准备启动。”他按下了前舱里相应的开启按钮。看着转速指针指向了12%~14%的设定值后，他下令“启动计时器”，这是一种口头确认，点火电路30秒后就会启动。他轻轻地将右侧发动机的油门杆向前推，安静的驾驶舱瞬间塞满了来自发动机的轰鸣。发动机转速达到每分钟2000转后，每一秒钟都会消耗大量的航空燃油，可变截面积喷嘴喷出大量的废气。这是一台通用电气^①制造的八级涡轮喷气式发动机，在海平面能够提供3600磅的推力。经过同样的流程，安迪启动了左侧的发动机。两台轴向运行的发动机以几乎同步的节奏嗡嗡作响，给我的耳塞带来了巨大的压力。

经过多年在军队的飞行历练，安迪已经轻车熟路，向塔台请求许可：“艾灵顿塔台，这里是NASA 917，威士忌一四七查理区域仪表飞行^②，请求许可。”

等了10到15秒，电波传来了塔台人员调整麦克风的声音和带着杂音的回复：“NASA 917，威士忌一四七查理区域放行，雷达方向，速度50，前往206跑道。准备好滑行后呼叫。”

我并没有完全听懂塔台人员说的话，而是火急火燎地试图搞定手中的这支圆珠笔。颤抖的双手再加上诺梅克斯^③飞行手套，使得我完全没办法整齐地抄下这种陌生语言里的信息，没办法“重复许可”。更雪上加霜的是，我得在一块紧紧绑在右大腿的板子上操作，在一小片纸上抄这条重

① 通用电气，General Electric Company，简称GE，成立于1892年，经营范围包括电子工业、能源、运输工业、航空航天、医疗与金融服务等。

② 仪表飞行，飞行员完全根据飞机上的各种仪表指示操纵飞机的飞行。

③ 诺梅克斯，Nomex，一种耐高温的绝缘、阻燃材料。