

# 《翱翔太空》

## 图书基本信息

书名：《翱翔太空》

13位ISBN编号：9787313089847

10位ISBN编号：7313089848

出版时间：2012-9

出版社：上海交通大学出版社

页数：354

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 前言

齐路通 欣闻解放军南京政治学院上海校区(原空军政治学院)唐国东、华强等同志正在撰写《翱翔太空——中国载人航天之路》，我很高兴。在中国载人航天之路上出现了英雄的集体，他们有一个共同的名字——航天英雄。如今航天英雄的名字家喻户晓、如雷贯耳，为这样一群航天英雄们描绘群英像、撰写群英谱是一件十分有意义的工作。新中国成立之初，百废待兴，党中央、毛主席毅然决然拍板“两弹一星”工程，这是一个伟大的决策。建国不过15年，中国的原子弹成功爆炸，接着，氢弹爆炸、“东方红”卫星遨游太空，中国人是何等地扬眉吐气啊！可以说，没有当年的“两弹一星”，就没有中国今天这样的国际地位。20世纪60年代，我国遭受自然灾害、苏联宣布撤退全部在华专家，中国人民遇到了极大的困难，尤其是粮食。“两弹一星”工程就是在这样的形势下上马的。在中国西北大漠深处罗布泊核试验基地，几十万科技大军不止一次遭受过断炊的威胁。科技工作者体力消耗大，常常吃不饱饭，经过国务院总理周恩来特批，每人每天增加2两粮食定量，这就是当年从事原子弹研制的科技工作者受到的“特殊”待遇。两弹元勋邓稼先讲了一个他深以为憾的事：1962年秋，周恩来总理请邓稼先等研制“两弹”的专家吃饭。当时这样高规格的宴请不过是每人1块油饼、1碗烩菜。饭后，总理秘书说，总理自己花钱请大家吃饭，但粮票是总理自己的定量，没有多余，所以请你们每人交1两粮票。恰好邓稼先身上没有带粮票，欠了总理1两粮票。这1两粮票直到总理去世也没有机会还上。当时粮食之紧张，可见一斑。邓稼先将家属寄给他的粮票作为奖励下属的奖品，谁的工作又快又好，每次奖励4两粮票。邓稼先的下属们将此视为最高奖赏。这些故事是我们今天的青年们无法想象和理解的。正是在那样的艰难困苦之下，中国人在荒无人烟的戈壁滩上创造了世界奇迹。进入21世纪以后，中国步入了航天时代。从无人飞船到载人飞船，中国人在蓝天上书写了一笔又一笔的骄傲。每当中国的神舟飞船成功升空时，空军航空大学的校园总是一片欢腾。从“神五”到“神七”，3批航天员全都是从空军航空大学走出来的学员。空军航空大学的前身是中国人民解放军1946年创办的第一所航空学校——东北民主联军航空学校。2004年6月9日，长春飞行学院与空军第二航空学院、第七飞行学院合并，正式成立空军航空大学。我在长春飞行学院担任院长期间，华强同志曾经来我院讲学，对这所学校是有所了解的。在半个多世纪的风雨洗礼中，空军航空大学创造出中国空军史上20多个空军之最，如“最先培训新中国第一批女航天员”、“最先承训双学士飞行员”、“最先培养空军侦察情报人才”等。60多年来，空军航空大学为国家和军队建设输送了12万余名飞行员、地勤人员及各类军事人才。空军航空大学培训外国军事留学生千余名，遍布世界四大洲。空军航空大学历年毕业学员中，有200多人成为共和国将军。在这里，涌现过战斗英雄王海、韩德彩、杜凤瑞、张积慧、刘玉堤，“海空卫士”王伟，复合型飞行舰长柏耀平，中国工程院院士李明等一大批英雄模范人物。空军航空大学被誉为“飞行员的摇篮”、“英雄的摇篮”和“将军的摇篮”。随着中国载人宇宙飞船成功升空，空军航空大学又成为“航天员的摇篮”，曾驾驶“神五”、“神六”、“神七”飞船的英雄航天员杨利伟、费俊龙、聂海胜、翟志刚、刘伯明、景海鹏等都是空军航空大学培养的优秀学员，这是空军航空大学的骄傲。空军航空大学基础训练基地的一位负责人说：“我们基地过去被誉为‘飞行员的摇篮’、‘将军的摇篮’、‘英模的摇篮’，从神舟飞船升空那一刻起，又成为‘航天员的摇篮’。”作为承担载人航天任务航天员的母校，全校师生都为杨利伟、费俊龙、聂海胜、翟志刚、刘伯明、景海鹏等感到骄傲。航天英雄今天的光环是昔日汗水浇灌的结果。说起这些航天英雄，空军航空大学的师生们有说不完的故事。翟志刚1985年6月招飞入伍，他的队友学员、现任空军航空大学飞行基础训练基地军事理论教研室副主任邢连田说，是努力和坚持让他走完了从高中生到合格军人，再到优秀飞行员、航天员的历程。费俊龙学习时的队长姜长林回忆，费俊龙在正常的训练结束后，经常一个人“加练”。训练的时候，费俊龙手腕上绑着砖头，双臂平伸，为的是训练出一副能够承担重负的臂力和肩膀。提起聂海胜，他的第一任队长陶兆成总结了两个字——“刻苦”，称聂海胜能克服眼前的种种困难，把“苦”一个个“打跑”。出生在农村的聂海胜在长跑的时候，双腿上绑上沙袋。单双杠训练时，聂海胜双手起“泡”，鲜血直流，但聂海胜没有停止过。杨利伟、费俊龙、聂海胜、翟志刚、刘伯明、景海鹏等是一个英雄的集体，航天员升空的背后有无数的无名英雄，更多的鲜花和掌声应当留给为中国载人航天事业作出贡献的幕后英雄和无名英雄们。中国航天事业的奠基者钱学森、中国人造卫星技术和深空探测技术拓荒者孙家栋、中国载人航天首任总设计师王永志、“神舟”飞船首任总设计师戚发轫等，都是中国的航天脊梁和航天灵魂。我们学习航天英雄，要学习他们的“四个特别”载人航天精神，即特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献。我想，这应当

## 《翱翔太空》

是撰写并出版本书的初衷吧！在中国新一轮航天员的选拔工作中，七位航天员都是来自空军航空大学的学员。我感到高兴的是，从空军航空大学毕业的刘洋成为搭乘“神舟九号”升空的第一位女航天员，我向她和她的战友们表示祝贺并期待新一轮的航天员们继承航天人“四个特别”的精神，在祖国的蓝天上写下更华丽的篇章。

# 《翱翔太空》

## 内容概要

唐国东、华强等著的《翱翔太空——中国载人航天之路》介绍了中国载人航天的发展历程，从飞天梦想的诞生到“神舟一号”飞船横空出世，从“神舟”、“嫦娥”到“天宫”……中国人迈向太空的每一步，可谓艰苦卓绝。在中国载人航天事业中，涌现了发扬中国载人航天“四个特别”精神的航天脊柱钱学森、孙家栋、王永志、戚发轫等一批无名英雄以及不顾个人安危、翱翔太空的杨利伟、翟志刚、费俊龙等航天英雄与英雄航天员。本书对中国载人航天的历史、决策及研发过程、中国载人航天精神、与载人航天相关的科学技术乃至中国载人航天战略的前景作了详实记录。本书图文并茂，适合广大读者阅读。

## 书籍目录

### 第一章 飞天梦想——探秘第四疆域

#### 第一节 中国古人的飞天梦

- 一、嫦娥奔月的故事
- 二、中国古人的飞天实践
- 三、实用气球和飞机的诞生
- 四、飞机的广泛使用
- 五、中国航空事业的发展

#### 第二节 九天揽月梦的实现

- 一、航空与航天分属不同技术门类
- 二、人类首次载人航天
- 三、美国载人飞船登月

#### 第三节 中国航天事业发展历程

- 一、毛泽东拍板“两弹一星”
- 二、中国的蘑菇云
- 三、“东方红一号”卫星
- 四、“714”工程
- 五、“863”计划
- 六、“921”工程

### 第二章 发展路标——中国载人飞天关键阶段

#### 第一节 “神舟一号”飞船横空出世

- 一、争八保九
- 二、“神舟一号”一飞冲天

#### 第二节 中国首次载人飞天

- 一、从太空拍地球“看上去很美”
- 二、复杂而又奇妙的太空生活

#### 第三节 中国航天员太空出舱活动

- 一、太空漫步关键技术
- 二、太空漫步，步步惊心
- 三、太空漫步谱新篇

#### 第四节 “嫦娥工程”

- 一、中国探月计划
- 二、“嫦娥一号”月球探测卫星
- 三、“嫦娥二号”月球探测卫星

#### 第五节 空间交会对接

- 一、“天宫一号”
- 二、“天宫”携手“神舟”
- 三、航天员进驻“天宫”
- 四、空间实验平台

### 第三章 通天之路——载人航天火箭系统

#### 第一节 中国“神箭”

- 一、“长征”系列运载火箭
- 二、托起载人飞船的火箭

#### 第二节 中国航天第一港

- 一、戈壁崛起航天城
- 二、现代科技打造“神舟”飞天港

#### 第三节 海南航天发射场

### 第四章 飞天之家——载人航天飞船系统

## 第一节 神奇的诺亚方舟

- 一、叩开中国载人航天的大门
- 二、太空实验舱
- 三、飞天的准备
- 四、实现中国人太空旅行的飞船
- 五、从多人多天到太空漫步
- 六、从无人对接到载人对接

## 第二节 奔月——“嫦娥”系列卫星

- 一、中国首位“月球使者”
- 二、中国首辆奔月直通车

## 第三节 太空里的家——“天宫”系列空间站

- 一、美丽的憧憬
- 二、一吻定江山

## 第五章 无形之手——载人航天测控系统

### 第一节 我国载人航天测控系统

- 一、中国航天测控系统发展历程
- 二、中国载人航天测控系统特点
- 三、航天测控主要内容

### 第二节 陆地测控系统

- 一、北京航天飞行控制中心
- 二、载人航天陆地测控站

### 第三节 载人航天海上测控船

- 一、“远望一号”船
- 二、“远望二号”船
- 三、“远望三号”船
- 四、“远望四号”船
- 五、“远望五号”船
- 六、“远望六号”船

### 第四节 “天链”系列卫星

## 第六章 航天骄子——中国第一代航天员

### 第一节 航天员的选拔

- 一、航天员的选拔条件
- 二、女航天员的选拔和训练

### 第二节 航天员的体能训练

- 一、中国航天员科研训练中心
- 二、航天员的“魔鬼训练”
- 三、升空前的准备

### 第三节 航天员的心理训练

- 一、航天员心理素质要求
- 二、航天员心理训练机构
- 三、航天员心理训练原则与目的
- 四、航天员心理训练内容
- 五、航天员心理减压

### 第四节 英雄航天员团队

- 一、中国飞天第一人——杨利伟
- 二、中国首位两次进入太空的航天员——景海鹏
- 三、首位太空行走的中国航天员——翟志刚
- 四、中国首位女航天员——刘洋

## 第七章 生命守护——环境控制与生命保障系统

## 第一节 太空生活从“温饱”到“小康”

- 一、生活空间从固定狭小到宽敞舒适
- 二、饮食从单一到种类繁多
- 三、个人清洁卫生设施配套齐全
- 四、“睡床”从“座椅”到“太空睡袋”
- 五、太空生活内容丰富多彩

## 第二节 无缝天衣——航天服

- 一、航天服的重要性
- 二、中国航天服
- 三、航天服的结构和材料
- 四、航天服的穿戴
- 五、航天服的发展

## 第三节 环境控制系统

- 一、压力调节系统
- 二、安全预警系统
- 三、温度控制系统
- 四、湿度控制系统

## 第八章 飞船归巢——载人航天回收着陆系统

### 第一节 回家之旅——中国载人飞船返回技术

- 一、上天容易落地难
- 二、中国载人飞船回收技术发展现状
- 三、飞船回家的指示灯

### 第二节 中国载人飞船着陆场

- 一、飞船筑巢内蒙古四子王旗
- 二、多种雷达接力跟踪测量神舟飞船返回
- 三、搜救分队实现全天候回收
- 四、各种应急返回方案确保航天员安全

### 第三节 着陆后航天员医保医监医疗救护

- 一、航天员可能会遇到的疾病或伤情
- 二、航天员生命守护者
- 三、着陆后医监医保

## 第九章 改变中国——载人航天科技成果转化

### 第一节 航天技术改变日常生活

- 一、我们身边的航天技术
- 二、我们身边的航天科技产品

### 第二节 航天技术的辐射

- 一、“航天品牌”明星效应
- 二、航天产业前景广阔

### 第三节 尖端科技人才的摇篮

- 一、享誉海内外的航天“少帅军团”领军人物
- 二、扬名航天界的中青年“神舟虎将”代表
- 三、探月工程功勋团队“嫦娥团队”代表

## 第十章 飞向明天——载人航天事业走向深空

### 第一节 月球探测工程

- 一、神秘的月宫
- 二、人类艰难的探月历程
- 三、再探月球
- 四、中国探月展望

### 第二节 登月工程

- 一、人类登月的历史回眸
- 二、月球舞台演出预告
- 二、月球基地畅想曲
- 第三节 探测太阳系其他星球
- 一、拜访飞毛腿信使——水星
- 二、爱神维纳斯探密——金星
- 三、探索红色行星——火星
- 四、进入美丽的星球世界——土星和木星
- 五、追踪遥远的天王星和海王星
- 六、走访微型世界——小行星带和彗星
- 第十一章 航天脊柱——中国载人航天精神
- 第一节 载人航天奇迹背后的英雄团队
- 一、中国航天事业的奠基者——钱学森
- 二、中国载人航天工程总设计师——王永志
- 三、中国人造卫星技术和深空探测技术拓荒者——孙家栋
- 四、“神舟”飞船首任总设计师——戚发轫
- 第二节 中国载人航天“四个特别”精神
- 一、特别能吃苦
- 二、特别能战斗
- 三、特别能攻关
- 四、特别能奉献
- 第三节 中国载人航天历史经验
- 一、科学规划中国载人航天发展战略
- 二、坚持继承借鉴和自主创新相结合
- 三、科学管理与严格规范相结合
- 四、以爱国奉献精神凝聚队伍
- 五、始终坚持人才资源体系建设
- 六、始终坚持大力协同，同舟共济
- 附录：人类载人航天大事记
- 参考书目
- 后记



## 章节摘录

三、实用气球和飞机的诞生 1783年6月5日，法国蒙特哥尔兄弟研制成功了世界上第一个热气球，揭开了航空史发展的新篇章。这一年10月，他们进行了首次载人飞行试验。12月，法国的查尔斯和罗伯特研制成功氢气球并进行了载人飞行两个小时的表演。1794年，法国首次将气球用于军事，此后，法奥战争、美国南北战争中均使用过气球担任军事侦察任务。1852年9月，法国人吉法德制造成功了软式飞艇。1892—1899年，法国人茹依欧设计制造了半硬式飞艇。与此同时，德国的齐伯林设计制造了采用活塞式发动机作为动力的飞艇。德国设计的飞艇装载量大，机动灵活，立刻被各国运用于军事目的。第一次世界大战前，德、法、俄、意等国先后组织了飞艇部队，主要担负战场侦察任务。1875年前后，西方发明的氢气球进入中国。中法战争中，法军曾经使用氢气球进行空中侦察和通信，引起中国人的莫大兴趣。1887年，天津武备学堂购得法越交战时曾经使用过的氢气球一具，但负责施放气球的德国教习久拖不放，有意刁难。时在天津武备学堂任数学教习的华衡芳主动要求演放。在华衡芳的主持下，天津武备学堂仿制了一个直径5尺的气球，从镪水中提取氢气充实其中。气球充气后再冉冉升空，这是中国自制并成功施放的第一个氢气球。1905年，湖广总督张之洞从日本购买了两具山田式军用侦察气球。气球呈椭圆形，直径3米，长10米，下系藤篮，可以供人乘坐。张之洞命在武昌阅马场东兵营操场进行气球演放表演，取得成功。受此鼓舞，清军新军纷纷成立气球队。1908年4月，湖北陆军第8镇率先成立气球侦察队。同年5月，江苏陆军第9镇气球队宣告成立。6月，直隶陆军第4镇气球队成立。1909年，清政府军咨处、海军处、陆军部正式颁布了《陆军气球预备法》，制定了关于向国外购买气球、培养气球人才及各省新军组织气球队的若干规定。气球队的成立开始纳入政府视野并有章可循。同年，清政府陆军部门编印《气球学》一书，为陆军气球队训练提供了统一的教材。1899年，澳洲华侨谢纘泰在香港设计了以“中国号”命名的飞艇。由于制造飞艇花费甚巨，谢纘泰的设计没有得到清政府的支持，只得将全部图纸函寄英国飞艇专家莫克西，供世界飞艇研究和制造者参考。与谢纘泰在香港研究飞艇的同时，旅美华侨余焜和在美国研制成功飞艇一艘并于1910年试飞成功。余焜和制造的飞艇长一丈二尺，宽五尺，上悬气球一具。气球用绸布制造，内充氢气，外涂黑漆，以防氢气外漏。这是中国人制造成功并试飞成功的第一艘飞艇。飞艇的升空动力来自气球，人类实现载人动力飞行始于滑翔机。滑翔飞行试验成功初步解决了飞机的升力问题及稳定性、操纵性等一系列问题。在滑翔机飞行试验中，贡献比较突出的是德国的李林塔尔。他于1891年开始设计制造滑翔机，至1896年，他先后成功滑翔飞行2 000多次。1896年，李林塔尔在一次滑翔飞行中因遭遇突如其来的狂风，滑翔机坠地，不幸牺牲。19世纪末20世纪初，兰利研制成功一架飞机。1903年12月8日试飞时，飞机升空后失去控制，宣告失败。时隔9天后，莱特兄弟研制成功第一架用活塞发动机带动螺旋桨推进的有人驾驶飞机，一举试飞成功。飞机虽然飞上了蓝天，但当时的飞机几乎没有任何实用价值。莱特兄弟的第一架飞机第一次飞行距离120英尺(约36.6米)，飞行时间12秒。最好的一次记录是飞行距离852英尺(约260米)，飞行时间59秒。莱特兄弟飞机虽然试飞成功，但美国政府并不认可，也不重视。人类为了实现飞行的梦想，一步步走到今天，殊属不易。莱特兄弟试制的飞机虽然幼稚，但为人类征服天空打开了一扇窗口，提供了新的契机。莱特兄弟飞机试飞成功后，美国政府无动于衷，英国政府却很感兴趣。1904年，英国军事机构与莱特兄弟商榷购买飞机制造技术，由于莱特兄弟要价太高，商榷没有结果。莱特兄弟以后，越来越多的人对飞机感兴趣并积极参与其中。随着飞机设计水平的提高，1906年飞行速度达到41.3千米/小时，1909年达到80千米/小时，1910年和1913年又分别提高到100千米/小时和200千米/小时。飞机续航时间也连破纪录，1908年莱特兄弟创造的续航时间为2小时18分，1909年和1913年分别增加到4小时17分和13小时17分。与此同时，飞机的飞行高度也不断刷新，1909年飞行高度为510米，1910年达到3 900米，1913年提高到6 150米。飞机技术的迅速提高，终于引起美国政府的注意。1906年，美国陆军与莱特兄弟签订了飞机制造合同。

四、飞机的广泛使用 飞机设计及制造技术不断成熟，飞机的实用价值凸显。第一次世界大战期间，当时的西方国家无不重视飞机的使用。飞机开始在战争中凸显神威，从此，航空事业跨人突飞猛进的时代。 P6-8

## 后记

南京政治学院上海校区的前身是空军政治学院，正军级单位，直属空军领导。空军政治学院的教员从全空军选调，学员也来自全空军。由于这样的关系，笔者因为工作需要，走遍了空军大部分部队、场站、基地、院校乃至雷达站，期间还曾两度到飞行和导弹部队代职，与空军指战员一起摸爬滚打，对空军部队的建设有比较全面的了解，曾经撰写《中国空军百年史》，由上海人民出版社出版。在笔者走访的部队中，就有培养飞行员和航天员的学校，也有导弹和卫星发射基地。空军指战员训练之严格、生活之艰苦、信念之坚定，不是三言两语能够表述的，也是今天80、90后的青年人难以理解的。正如本书所特别介绍的航天英雄的“四个特别”精神，航天英雄靠的是“四个特别”精神，空军指战员靠的也是“四个特别”精神。本书介绍的航天人“四个特别”精神读来令人感动。新中国百废待兴的时候，毛泽东亲自拍板，上马“两弹一星”。在当年苏联撤退专家、中国遭受自然灾害的情况下，几十万大军奋战在茫茫戈壁沙漠；就在那样艰难困苦之下，我们有了自己的“两弹一星”。诚如本书序言中齐路通将军所言，没有当年的“两弹一星”就没有今天中国在国际社会的地位。“两弹一星”工程为21世纪我国的载人航天之路奠定了基础。本书撰写的目的，除了回顾并总结中国载人航天工程外，更想让今天的青年，尤其是80、90后的青年知道我们前辈走过的道路和依靠的精神。无论在哪里。无论做什么，人都是要有一点精神的，有了精神支撑，才能对社会、对人类作出应有的奉献。

中国古人的飞天梦在世界上长期处于领先地位，可是到了近代却落伍了。很长一段时间都是苏联和美国在探索太空，你追我赶，美国逐渐处于领先地位。但中国人的步伐是惊人的：从第一颗原子弹到第一颗氢弹，美国用了7年零4个月，苏联用了3年零11个月，英国用了4年零6个月，法国用了8年零6个月，而中国只用了2年零8个月。通过一张大事年表，我们可以看出来，在中国载人航天事业上，中国与世界发达国家的差距是十分明显的。中国载人航天事业还有许多工作要做，还有许多疆域等待我们的继承者和有志青年去拓展。上海宇航系统工程研究所陶建中先生、《上海航天报》主编游本凤先生审读书稿并提出许多有见地的意见。在此表示感谢！上海交通大学出版社吴芸茜主任为本书策划、谋篇布局和质量把关出力甚多，一并表示感谢！本书由上海交通大学出版社出版，似乎是一种缘分。中国载人航天工程与上海交通大学有着十分密切的关系：“中国航天之父”钱学森是1934年毕业于上海交大的校友、“两弹一星”23位功臣中有6位毕业于交大。在“神舟”飞船研制过程中，上海交大科研人员在导航通信、火箭发射、雷达系统等方面作出了贡献。2003年10月15日，上海交大党委书记马德秀作为交大代表，在酒泉基地现场亲眼目睹“长征”火箭托举着杨利伟乘坐的飞船腾空而起。此后不久，中国载人航天先进事迹报告团访问交大，航天英雄杨利伟、航天功臣王永志等与交大师生欢聚一堂，将航天人“四个特别”精神传递给交大，激发了交大人的爱国热情和英雄气概。

# 《翱翔太空》

## 编辑推荐

“两弹一星”工程为21世纪的载人航天之路奠定了基础。唐国东、华强等著的《翱翔太空——中国载人航天之路》撰写的目的，除了回顾并总结中国载人航天之路外，更想让今天的青年，尤其是“80后”、“90后”的青年知道我们前辈走过的道路和依靠的精神。无论在哪里，无论做什么，人都是要有一点精神的，有了精神支撑，才能对社会、对人类作出无私的奉献。

## 精彩短评

1、好.中国梦一定能实现

# 《翱翔太空》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)