



小朋友了解太空、认识太空的第一本书

美国资深宇航员回答你
最稀奇古怪的100个问题



宇航员回答 怪问题

你在太空
看到过
UFO吗

【美】迈克·马伦 著 杨荣鑫 译 李萌 绘

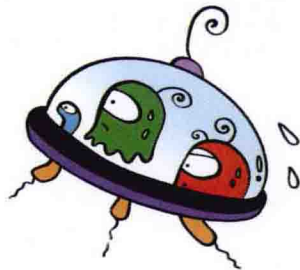
万一航天飞机在发射台上发生爆炸，宇航员能逃离机舱吗？

航天飞机着陆时，地面上的人会听见两声爆响，这是怎么回事？

航天飞机有没有可能待在轨道里回不来？

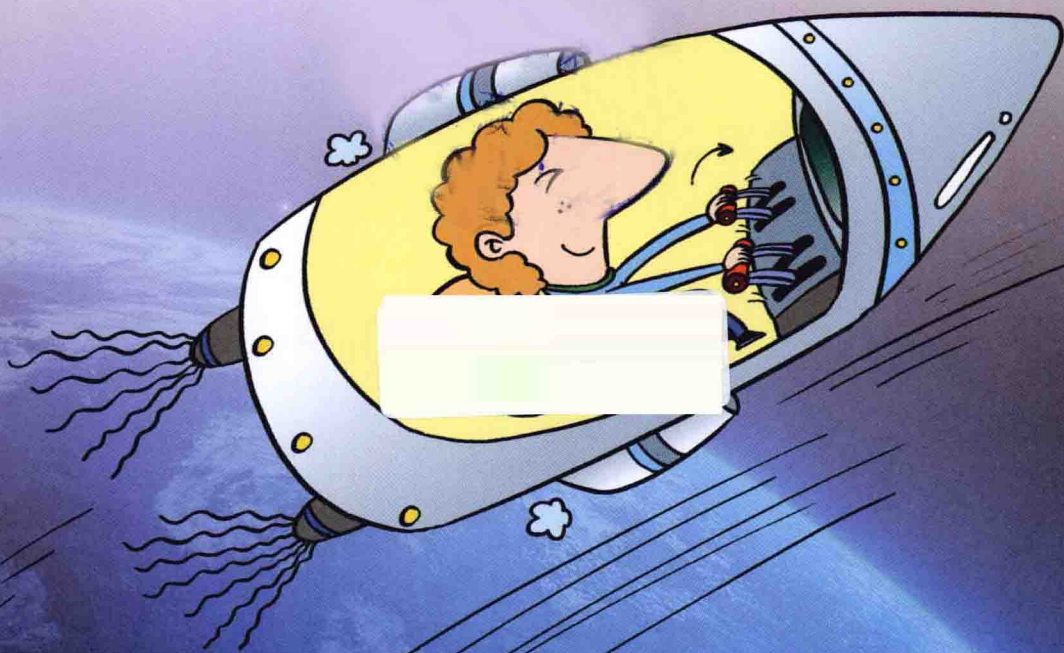
在机舱内飘浮时，会不会一不小心碰到某个旋钮并使之向错误的方向旋转？

宇航员回答怪问题 ①



你在太空看到过UFO吗？

【美】迈克·马伦 著
杨荣鑫 译
李 萌 绘



图书在版编目 (CIP) 数据

你在太空看到过 UFO 吗? / (美) 马伦著; 杨荣鑫译.
— 上海: 上海社会科学院出版社, 2012
(宇航员回答怪问题)
ISBN 978-7-5520-0112-9

I. ①你… II. ①马… ②杨… III. ①航天学—少儿
读物 IV. ①V4-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第162991号

上海市版权局著作权合同登记号
图字: 09-2012-530

DO YOUR EARS POP IN SPACE? AND 500 OTHER SURPRISING QUESTIONS ABOUT SPACE
TRAVEL by R.MIKE MULLANE
Copyright © 1997 R.MIKE MULLANE
This edition is arranged with SANFORD J.GREENBURGER ASSOCIATES, through BIG APPLE TUTTLE-
MORI AGENCY, LABUAN, MALAYSIA.
Simplified Chinese edition copyright©2012 SHANGHAI INTERZONE BOOKS CO. LTD
All right reserved.

你在太空看到过UFO吗?

著 者: 【美】 迈克·马伦

译 者: 杨荣鑫

绘 画: 李 萌

责任编辑: 应韶荃

特约编辑: 楼时钰

封面设计: 李 萌

出版发行: 上海社会科学院出版社

上海淮海中路 622 弄 7 号 电话 021-63875741 邮编 200020

http://www.sassp.org.cn E-mail: sassp@sassp.org.cn

经 销: 新华书店

印 刷: 江阴金马印刷有限公司

开 本: 720mm × 1000mm 1/16

印 张: 7

插 页: 0

字 数: 128千

版 次: 2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5520-0112-9/V.001 定价: 18.00元

版权所有 翻印必究

C 目录 Contents



奇妙旅程的开始

1. 宇航员也要穿“尿布”吗？ /2
2. 怎样进入航天飞机？ /3
3. 机组人员在发射之前多久进入机舱？ /4
4. 发射之前宇航员是如何就座的？ /5
5. 宇航员的座位舒适吗？ /6
6. 宇航员是否带有自杀的药品，以备万一航天飞机无法返回时用？ /7
7. 升空时宇航员带有武器吗？ /8
8. 你上太空时带了自己的相机吗？ /9
9. 宇航员上太空可携带哪些私人物品？ /10



太空的所见所闻

10. 在失重环境里水看上去什么样儿？ /12
11. 在失重环境里蜡烛是怎样燃烧的？ /13
12. 普通枪支在太空里也能击发子弹吗？ /14
13. 在航天飞机里纸飞机能飞起来吗？ /15
14. 宇航员有闲暇观赏风景吗？ /16
15. 太空为什么是漆黑的？ /17
16. 你看到过 UFO 吗？ /18
17. 宇航员能透过舷窗看到卫星吗？ /19
18. 在太空能看见臭氧洞吗？ /20
19. 在太空，只能看到中国的万里长城，这是真的吗？ /21
20. 从太空能看见各国的边界吗？ /22
21. 从航天飞机里望出去，月亮是不是显得更大？ /23
22. 从航天飞机里看别的行星跟在地球上观察有无不同？ /24
23. 从航天飞机里看星星又是如何？ /25
24. 地球上的人们可以跟宇航员在太空一样观察星星吗？ /26
25. 在太空里，白天也能看到星星吗？ /27
26. 从航天飞机里观察黑洞是何情景？ /28
27. 在航天飞机里看太阳是何景象？ /29

- 28. 从航天飞机里看地球是何景象? /30
- 29. 在航天飞机上能看到闪电吗? /31
- 30. 从航天飞机上能看到整块大陆吗? /32
- 31. 在航天飞机上能看到流星在飞吗? /33
- 32. 在太空里能看见北极光吗? /34
- 33. 在太空能看见彩虹或焰火吗? /35
- 34. 在太空看得见龙卷风、飓风和台风吗? /36

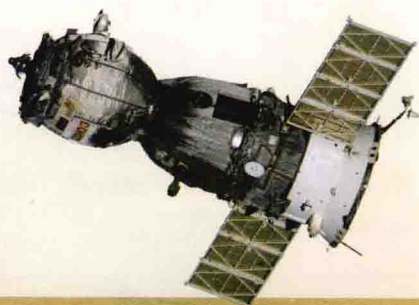
- 35. 在太空能看见火山爆发吗? /37
- 36. 海湾战争期间, 宇航员能看见油田大火吗? /38
- 37. 你在太空所看到的最美的景象是什么? /39
- 38. 你在太空看到过的最离奇的情景是什么? /40



太空行走与作业

- 39. 没有空气, 宇航员是怎样操纵航天飞机的呢? /42
- 40. 航天飞机的油箱空出后如何处理? /43
- 41. 在轨道运行时, 航天飞机的发动机是不是一直在工作? /44
- 42. 航天飞机的飞行速度有多快? /45
- 43. 航天飞机真的可以改变飞行轨道吗? /46
- 44. 在航天飞机上你能确切地知道自己所在的位置吗? /47
- 45. 为什么航天飞机在轨道飞行时通常都是机腹朝上? /48
- 46. 宇航员太空行走时得打开舱门, 舱内的空气岂不一下子跑光了? /49
- 47. 宇航员在做太空行走时为什么不会被航天飞机扔下? /50
- 48. 是不是任何人、任何时候都可以做太空行走? /51

- 49. 做太空行走的宇航员能吃东西、喝水吗? /52
- 50. 宇航服能确保宇航员生存多长时间? /53
- 51. 航天飞机在轨道里能待多久? /54
- 52. 航天飞机的舱门要上锁吗? /55
- 53. 听说在航天飞机上还动用了苍蝇拍, 这是怎么回事? /56
- 54. 宇航员做太空行走时有没有可能发生太空病? /57
- 55. 你碰上过飞行任务被临时取消的事吗? /58





航行返回与着陆

56. 机长可以操纵航天飞机返航吗? /60
57. 失重状态何时结束? /61
58. 航天飞机返航过程中宇航员会晕机吗? /62
59. 宇航员要穿抗重力服吗? /63
60. 返航前还采取别的防止昏迷的措施吗? /64
61. 航天飞机返回大气层是什么情景? /65
62. 空气摩擦会使航天飞机的机舱发热吗? /66
63. 什么是返航盲区? /67
64. 航天飞机着陆时, 地面上的人会听见两声爆响, 这是怎么回事? /68
65. 航天飞机返回大气层时宇航员有什么感觉? /69
66. 航天飞机可以自动着陆吗? /70
67. 返航时声音如何? /71
68. 万一机长和飞行员都出了意外, 其他宇航员能让航天飞机安全着陆吗? /72
69. 为什么飞行员要在着陆前的最后几秒钟才放下飞机轮子? /73
70. 航天飞机停稳之后, 要等好一阵子才看到宇航员走出机舱, 请问是何缘故? /74
71. 为什么有的宇航员是被用担架抬下航天飞机的? /75
72. 返航之后, 宇航员需要多长时间才能重新适应地球引力? /76



各种各样的意外

73. 多云的天气也要取消发射? 为什么? /78
74. 如果航天飞机失控冲向某个城市, 会发生什么样的后果? /79
75. 什么是终止升空? /80
76. 会不会因火箭故障而终止升空? /81
77. 万一航天飞机在发射台上发生爆炸, 宇航员能逃离机舱吗? /82
78. 如果航天飞机是在着陆时失控, 会不会将其引爆? /83
79. 有没有航天飞机遭到过太空垃圾的撞击? /84

80. 宇航员担心航天飞机同别的卫星相撞吗? /85

81. 宇航员会担心被流星击中吗? /86



太空的奇思妙想

82. 宇航员要穿磁力鞋么? /88

83. 为什么 NASA 没有把空间站设计成
像个旋转的轮子? /89

84. 宇航员能带自己的宠物去太空吗? /90

85. 在机舱内, 会不会一不小心碰到某个
旋钮并使之向错误的方向旋转? /91

86. 有哪些动物上过太空? /92

87. 曾有人死在太空吗? /93

88. 如果有人死在太空, 遗体怎么处理? /94

89. 曾有人被葬在太空吗? /95

90. 假如太空行走者穿着宇航服死去,
尸体会腐烂吗? /96

91. 航天飞机有没有可能待在轨道里回
不来? /97

92. 如果航天飞机被困在轨道上, 有办
法把机组人员救回来吗? /98

93. 怎样把被困人员转移到施救的飞机
上来? /99

94. 多高的速度会使航天飞机飞离轨道,
再也返回不了地球? /100

95. 飞行在太空, 宇航员会不会变得更
年轻? /101

96. 宇航员在太空会长高吗? /102

97. 在失重环境里宇航员的体重会增加
吗? /103

98. 人在太空视力会有所改变吗? /104

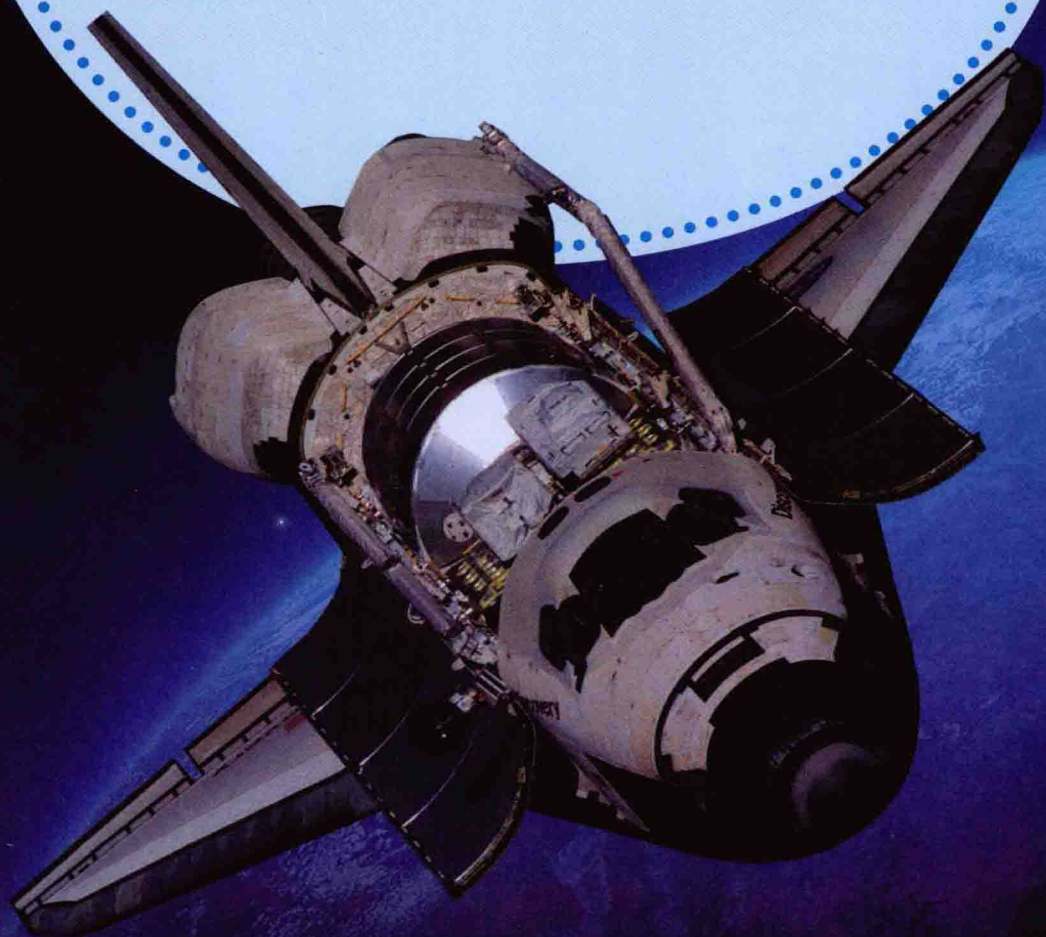
99. 你在太空哭过吗? /105

100. 小孩子将来能有机会到太空旅游
吗? /106



奇妙旅程的开始

你是否总是憧憬着太空，希望有朝一日能亲临其境呢？那就做好准备，跟着本书一起进入这个神奇美妙的世界吧！





宇航员也要穿“尿布”吗？



登上航天飞机之前，宇航员穿上身的第一件事是尿液收集装置。女宇航员用的是“成人尿布”，男士则可以选择“尿布”或一种类似气球的装置，用刺钩式尼龙粘条系在腰上。接下来是一套印第安式的长内衣和长袜。然后，宇航员来到着装间，由专门人员帮他们穿上压力服和压力靴。穿好压力服和靴子后，宇航员就可以上发射台了。其余的着装将在“白屋”里进行。穿戴完毕，宇航员进入机舱并各就各位，再由别人给系上救生袋（其中包括一只救生筏）。

中国首位飞天女航天员

2012年6月16日，随着神舟九号顺利升空，刘洋成为第一个飞上太空的中国女航天员。截至目前，全球已有57位女航天员飞上太空，其中美国46人，苏联和俄罗斯3人，加拿大、日本各2人，中国、英国、法国和韩国各1人。



02

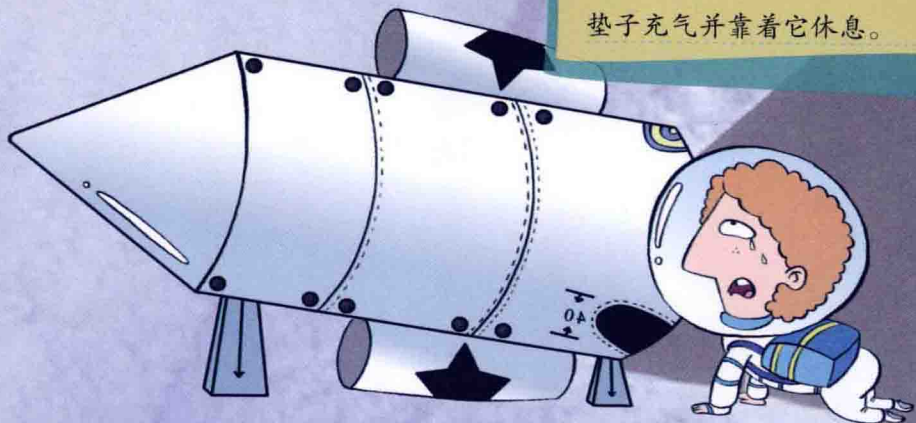
怎样进入航天飞机?

在航天飞机的中舱左侧有一个入口，直径一米多（相当于你家一个液晶电视的屏幕那么大）。你只能要么蹲着，要么匍匐着进去。



白屋

“白屋”其实就是航天飞机入口处的一个小间，为便于清洁而涂成白色。在这里，有专人替宇航员系上降落伞、充气头盔和一个腰垫。腰垫是中空的，系在腰部，上面有一个手动充气泵，跟血压计上的充气泵相仿。宇航员在发射台上的等待时间往往很长，累了便可以将垫子充气并靠着它休息。

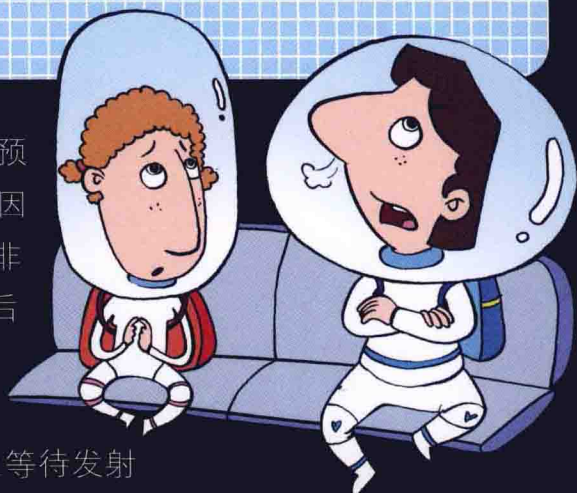




03

机组人员在发射之前多久进入机舱？

机组人员进入机舱就坐是在预定发射时间之前的两个半小时。因为座位只是两块有薄垫的钢板，非常不舒适，美国航空航天局（后简称 NASA）担心长时间坐在座位上会令宇航员疲劳，影响到任务的执行，便对他们在座位上等待发射的时间做了限定。理论上讲，不能超过5小时（发射窗不超过两个半小时）。我之所以说是“理论上讲”，因为大多数宇航员都宁可等上更长的时间，只要最终能够发射，总比改日再来一遍要强得多。



发射窗口

不是任何时候都可以用运载火箭发射航天器，由于航天器在轨道上的工作条件、轨道的要求，以及气象的限制，有些航天器必须在某日或某个时间段内发射。像这样允许航天器发射的时间范围，就叫作发射窗口，又称为发射时机。

一旦由于技术或天气的原因不能准时发射，错过了预订的发射窗口，就只能等待下一个窗口。有的航天器在几个小时之后便能再次准备发射，有的则需要等待几天、几个月，甚至更长的时间。



发射之前宇航员是如何就座的？

在发射台上航天飞机是直立的，也就是说，后舱的仪表板就成了“地板”。你进飞机时总不能踩着仪表板，所以，此时要临时安上一个踏板把仪表板盖住。由专人帮助宇航员上座位坐好，而后再卸掉踏板。当然，如果是在紧急状况下，宇航员就直接踩着仪表板撤出飞机。



负重逃生

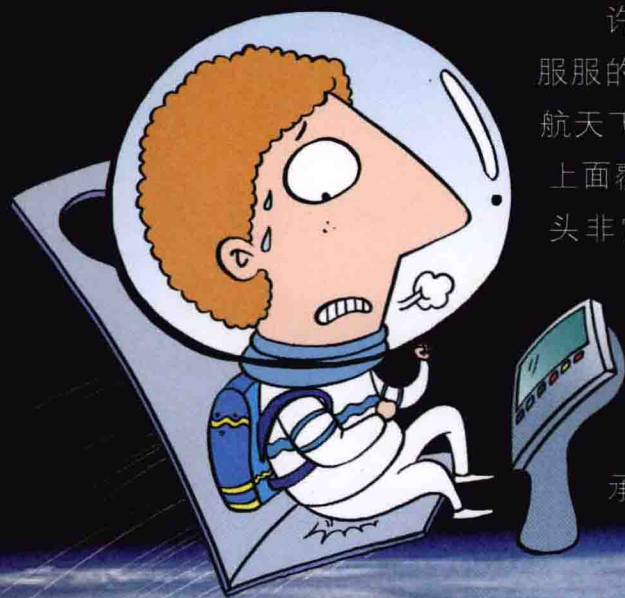
一个宇航员全身的穿戴和装备总重约37.5公斤。换句话说，一旦遇上紧急情况，他们将负荷着这么重的东西逃生。对于一个身材较小的女宇航员来说，这个重量要相当于她的体重的80%（本身体重45公斤的话）。不过，谁要说女人不如男人强壮，去看看女宇航员的逃生训练他就不会这么认为了。



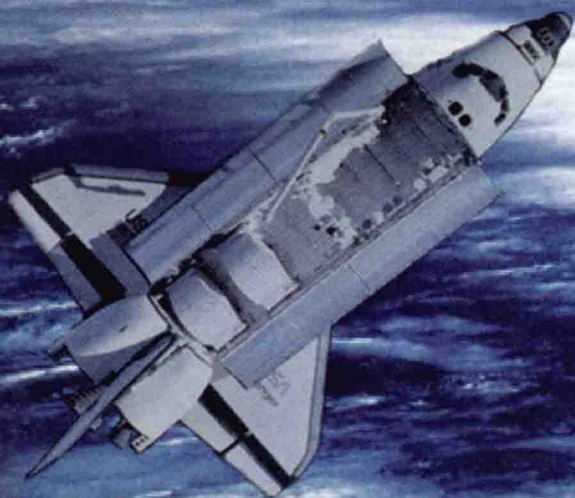


05

宇航员的座位舒适吗？



许多人都以为宇航员是坐在舒舒服服的椅子上等待发射的。事实上，航天飞机的座椅不过就是两块钢板，上面覆了薄薄一层垫子而已。坐在上头非常、非常难受。宇航员们——尤其是遇上发射时间推迟之时——常借助内部通话器相互诉苦。（据称，这样的设计是为了使座椅在紧急迫降时能承受巨大的惯性作用力。）





06

宇航员是否带有自杀的药品，以备万一航天飞机无法返回时用？

绝对没有！带上自杀药品无疑是说：“我真不知道这飞机保险不保险。”我们深信 NASA 交给我们的这架航天飞机一定能送我们返回地球，我们要的只是平安回家。

太空探索

1957年10月4日，苏联第一颗人造卫星上天，拉开了人类航天时代的序幕。苏联宇航员、大名鼎鼎的加加林，于1961年4月12日，乘坐“东方号”飞船，环绕地球飞行了一圈，历时近两个小时，成为第一位进入太空的人。

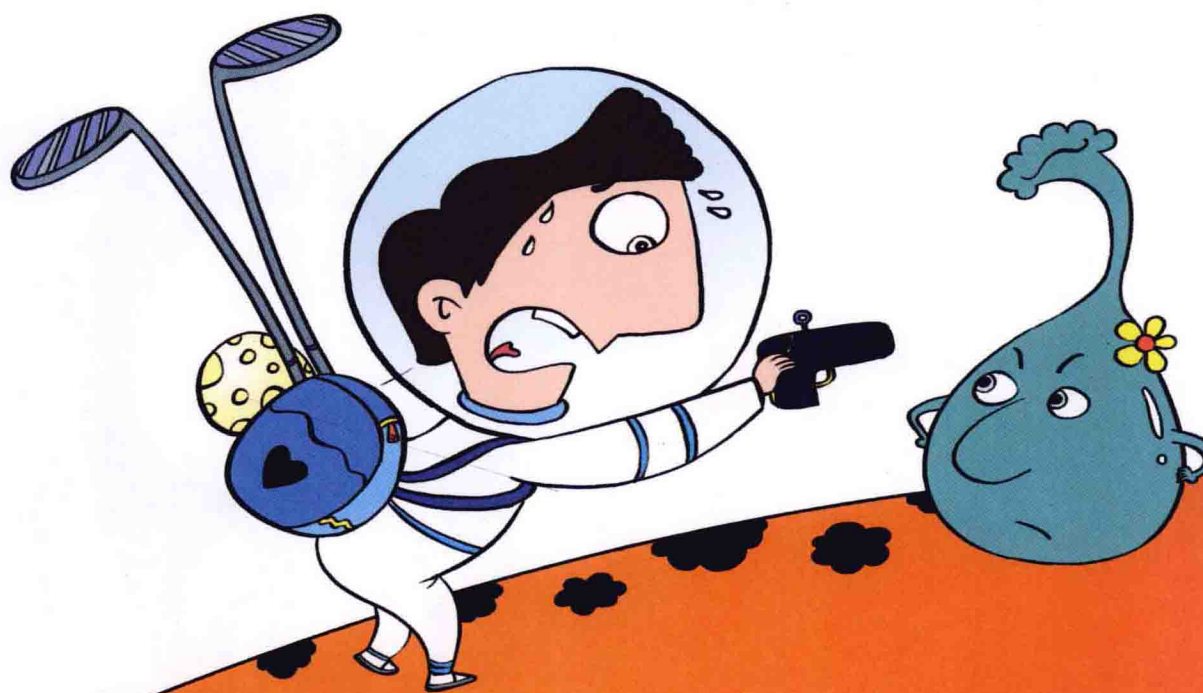




07

升空时宇航员带有武器吗？

没有。许多科幻影片是这样描写的，宇航员都带有武器，为的是抵御外星人的侵略。事实上我们从不带武器，从没顾虑过会有不速之客入侵我们的航天飞机。





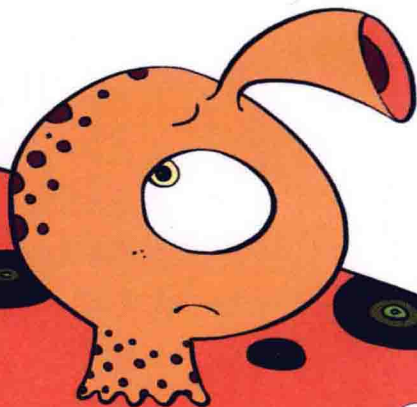
08

你上太空时带了自己的相机吗？

没有。在太空里允许使用的只能是 NASA 提供的设备，也包括照相机在内。

携带物品

携带的所有东西都必须经NASA检查批准。在起飞前一个月左右，由NASA把它们装进航天飞机的贮藏箱。不允许宇航员随身携带任何物品。





宇航员上太空可携带哪些私人物品？

阿波罗号的宇航员曾带了邮票上太空，物以稀为贵，他们后来拍卖这些邮票大发了一笔。自那以后 NASA 便对宇航员携带物品升空做出了严格规定。现在，每个宇航员允许携带 20 件私人物品和 10 件官方物品。私人物品无非是宗教用品，还有结婚戒指之类。官方物品是替有关组织携带的，比如学校的校旗、博物馆的展品、家乡的地方志等。凡有收藏价值并且能大大增值的东西，如邮票、硬币之类一律



不准携带，因为航天飞机用的是纳税人（包括你父母）的钱，不能假公济私、借机发财。

神九携带中医保健药

神舟九号这次任务为航天员准备了航天药箱、航天小药包和个人急救小药包。药物有抗运动病、睡眠干预、维生素补充和中医药保健类等按计划必定要用的药物。还有一些根据太空高发病配备的，包括止痛类、抗菌消炎、抗感冒药等。

