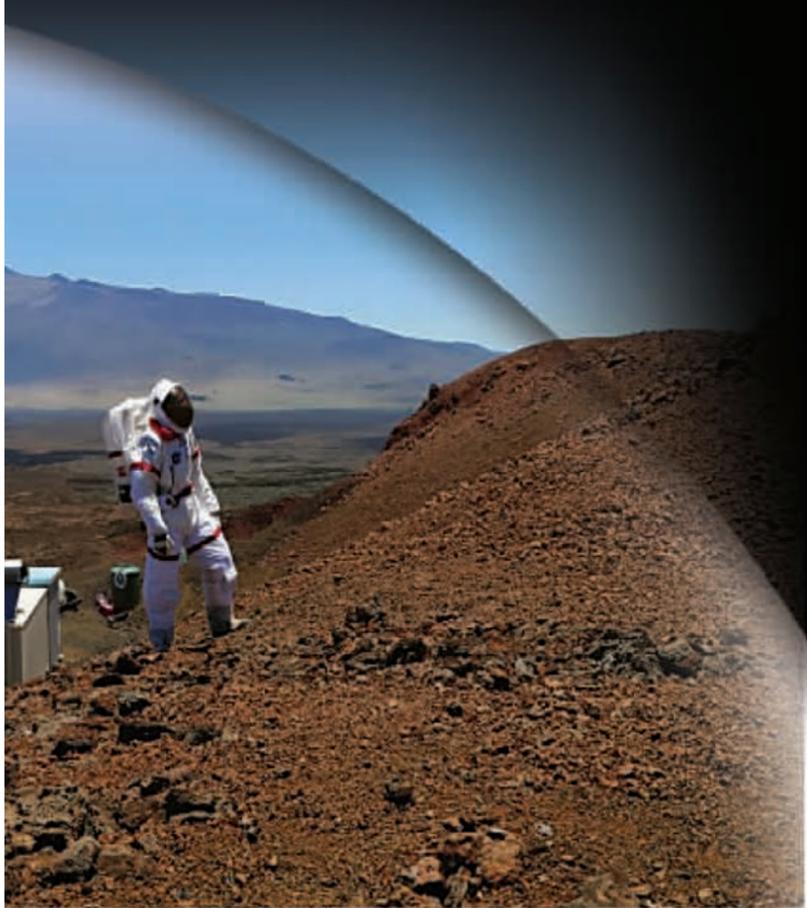


美国前宇航员斯科特·凯利曾在空间站生活了340天。目前,世界各地的人们正在进行自我居家隔离或医学隔离,以防止新型冠状病毒的传播。对美国宇航员来说,隔离可谓家常便饭,几十年来,在每次执行太空任务前,他们都要进行隔离,以确保没有携带病毒飞往太空(对“阿波罗计划”的宇航员来说,完成任务着陆地球后的隔离则确保他们没有把任何“月球虫子”带回地球);他们要在空间站有限的空间里执行各种任务,远离人群,几乎不能外出,没有通勤或购物,也没有多少社交或娱乐。隔离期“确保宇航员到达国际空间站时不会生病或酝酿疾病”,美国国家航空航天局(NASA)发言人布兰迪·迪安近期接受美国太空网采访时透露。那么,NASA宇航员是怎样隔离的呢?他们对如何适应隔离又有什么建议呢?

NASA 宇航员是这样隔离的



◀ NASA 利用位于夏威夷莫纳罗亚火山上的 HI-SEAS (夏威夷空间探索模拟项目) 栖息地,帮助宇航员、科学家和研究人员进行模拟训练,为未来登月球、探火星做准备。一次最多有 6 个人生活在 HI-SEAS 的栖息地,宇航员根据任务的不同,与外界隔离几周几个月的时间。

(上接 P12 版)

最近一次升空

提前隔离近一个月,将在太空待 196 天

自从美国的航天飞机于 2011 年全部退役以后,NASA 只能靠俄罗斯的“联盟”号飞船飞往国际空间站。

每一批准准备搭乘“联盟号”飞船前往国际站的 NASA 宇航员,在发射前的最后两周都在医疗隔离中度过。他们和替补成员一起住在哈萨克斯坦拜科努尔航天基地的宿舍里。和他们接触的工作人员都穿着制服、戴着口罩,还像外科医生一样戴着口罩。

4月9日,载有2名俄罗斯宇航员及

1名美国宇航员的俄罗斯“联盟”号飞船在哈萨克斯坦拜科努尔航天发射场成功发射。

为防止将新型冠状病毒带入太空,美俄两国宇航局均实施多项措施,例如训练时减少人员接触,行前准备大量简化。美国宇航员卡西迪表示,自己和同事隔离近一个月,身体状况良好。这3名宇航员将在空间站待 196 天,于 10 月返回地球。

最磨人太空隔离

两名 NASA 宇航员“在男厕中度过两周”

在 NASA 所有的“太空隔离实验”中,也许最折磨人的是 1965 年的“双子星 7 号”任务。虽然任务仅持续两周时间,但这两周实在是太难熬了。宇航员弗兰克·博尔曼和吉姆·洛威尔被挤在客机普通舱大小的座位上,肩并肩地坐着,两边各是一堵墙,天花板离他们的头顶只有三英寸(约 7.6 厘米)远。博尔曼和洛威尔在这种条件下吃喝拉撒睡,足足过了两个星期。两人后来都把这次任务描述为“在男厕中度过的两周”。

他们能熬过来,部分原因是因为 NASA 了解自己的宇航员,善于按他们的性格进行搭配。博尔曼是一个极其严肃、循规蹈矩的宇航员。洛威尔一直都比较放松,属于最和蔼可亲的退役宇航员之一。博尔曼曾在 2015 年表示:“如果你无法与洛威尔相处,那你就无法与任何人相处。”严肃的博尔曼和放松的洛威尔的结合,使双方形成紧密关系,同时发生的摩擦概率又被降到最低。



美国前宇航员斯科特·凯利曾在空间站生活了 340 天。

“我在太空中生活了将近一年” NASA 前宇航员为居家隔离支招

上个月,美国“元勋级”宇航员、搭乘“阿波罗 11 号”与阿姆斯特朗一起登上月球的巴兹·奥尔德林分享了他居家隔离的同时消磨时间的秘诀:“躺着,然后锁上门。”

美国前宇航员斯科特·凯利 2015 年~2016 年参与 NASA“双胞胎研究”项目,在国际空间站生活了 340 天,成为单次逗留太空时间最长的美国宇航员。凯利近期也在美国媒体上分享了关于适应隔离、封闭或极端环境的建议。

凯利提到:“我在国际空间站生活了将近一年,很不容易。”“当我睡觉时,我是在工作。当我醒来时,我还在工作。太空飞行可能是唯一一个绝对不能退出的工作。”

制定时间表

凯利指出,在国际空间站上,他的日程安排很紧,规划了从醒来到入睡的每一刻,有时会有长达 8 小时的太空行走计划,有时会包含一个 5 分钟的任务如检查在太空中种植的花。他说:“按计划来会帮助您和您的家人适应不同的工作和家庭生活环境。”“当我回到地球后,发现没有它(计划),很难生活。”

放慢节奏

要保持自己的步调。凯利说:“生活在太空中,我特意给自己定好节奏,因为我知道我要在太空中度过漫长的时光。”“花些时间做些有趣的事情:我和同事刷了几部电影,吃了很多零食,还疯狂地煲了两遍《权力的游戏》。”

要在日程表中制定固定的就寝时间。NASA 的科学家们仔细研究了宇航员在太空中的睡眠情况,发现睡眠质量与认知、情绪和人际关系有关,而这些都是完成太空任务或居家隔离时所必需的。

去户外

在太空中,凯利没有机会去户外呼吸新鲜空气。他说:“在太空生活时,我最怀念的其中一件事就是去户外体验大自然。在狭窄的空间里待了几个月后,我开始渴望大自然——那满眼的绿色、新鲜泥土的味道和温暖的阳光照在脸上的感觉。我的同事们喜欢一遍又一遍地播放地球声音的录音,比如鸟叫声和树木沙沙作响的声音,甚至是蚊子的声音。那把我带回地球。”

对宇航员来说,外出是一项危险的任务,需要花几天的准备。所以凯利很高兴在当前因防疫而居家的时光,可以随时出去散步,还不需穿宇航服。研究表明,与锻炼一样,花时间投入大自然有益身心健康。凯利建议,人们无需像空间站上的宇航员那样每天锻炼两个半小时,但每天运动一次应该成为居家隔离计划的一部分(记得要和其他人保持约 2 米的距离)。

培养爱好

培养一种爱好,例如阅读、弹奏乐器、做手工或写日记。凯利也有自己的爱好:“有些人惊讶地发现我把书带到了太空。你可以在看实体书时找到一种安静而专注的状态,这种状态是无价的。”

NASA 数十年来一直在研究与世隔绝对人类的影响,他们得出一个令人惊讶的发现——写日记很有价值。“在我为期一年的任务中,我几乎每天都会花时间写下我的经历。”“写下你的每一天将有助于你正确看待自己的经历,让你以后回顾这段独特的时光意味着什么。”

保持联系

凯利还提到了空间站上的宇航员与他们的亲朋好友保持联系的方式,即视频会议。科学家发现,隔离不仅损害精神健康,还会损害身体健康尤其是免疫系统。而科技让人们比以往任何时候都更容易保持联系。

听专家的

凯利说:“在太空的生活教会我听取专业人士建议的重要性。”凯利认为,在现在这样充满挑战的时刻,必须向那些最了解情况的专家探寻信息。社交媒体和其他未经审查的来源可能传播错误信息,“我们必须重视寻找可靠的事实来源,例如世界卫生组织。”