

红单达人专家免费

EMCm7DuGMf9IBRLV

红单达人专家免费请查收，太空漫游指南（瞰前沿）

本报记者 管璇悦

国际月球科研站设想图。深空探测实验室供图

神舟十七号航天员汤洪波在空间站组合体舱外作业画面。新华社记者 李 贺摄

“中国天眼”全景(维护保养期间拍摄)。新华社记者 欧东衢摄

今年4月24日是第十个“中国航天日”，今年航天日的主题是“海上生明月，九天揽星河”。

从古至今，中国人对星河的向往和追寻从未停歇。1970年4月24日，我国自行研制的第一颗人造地球卫星“东方红一号”准确进入地球轨道，掀起了中国向浩瀚宇宙进军的璀璨篇章。

“天宫”建成、“嫦娥”奔月、“祝融”探火、“羲和”逐日……建设航天强国，每一步都标注着新的高度。中国航天的硬核成就也让我们得以眺望更深更远的宇宙：太空“专车”还有多远？月球上也能有互联网？人类在宇宙中是否孤单……这些问题不仅关乎科学前沿，更承载着人类突破边界、叩问文明的渴望。

——编者

畅想过未来的星际生活吗？

从地球出发，打个太空“专车”，来一场说走就走的星际旅行：从太空港中转到月球，在3D打印的“广寒宫”前打卡，或者去火星的“祝融咖啡馆”尝一杯星尘咖啡。近看，小朋友在太空矿场体验采矿；远眺，去往太阳系外的飞船即将启程……

这些场景，还很遥远，但或许没有想象中遥远。

空间科学与深空探测的大步发展，将人类推入“大航天时代”。

这是一个随时有可能创造奇迹的时代。看，“祝融号”火星车在乌托邦平原印下车辙，“嫦娥六号”翩然带回月背土壤，长征系列火箭发射次数突破500次大关……航天技术正以惊人的加速度追赶人类的幻想。今年4月24日是第十个“中国航天日”，不妨带上这份“太空漫游指南”，开启一场跨越星海的神秘旅程。

第一站

太空“专车”说走就走？

对于普通人来说，星际穿越还有多远？载人飞行、地外驻留，每一步都是挑战，其中空天往返是非常重要的环节。在电影《流浪地球2》中，飞速升空的“太空电梯”让人眼前一亮，但目前人类进入太空的主要工具仍是运载火箭。太空“专车”能否随时“发车”，可重复使用的航天运输系统很关键，作为未来太空探索的重要发展方向之一，这也是多国以及商业航天追逐的前沿热点。

可重复使用的航天运输系统有3个关键要素：多次重复使用、自由进出空间、按需返回地面。

研发究竟有多难？以火箭重复使用为例，传统火箭都是一次性使用，现在想要在完成发射任务后，全部或部分安全返回地球并再次飞天，既要落得准、接得稳，又要用不坏、修得快。火箭“返场”，不仅能提高发射频率、降低发射成本，还能带动动力、材料等航天技术的创新迭代，同时也是大规模开发利用空间资源的前提，能够解锁更多空间产业。

在重复使用、新型动力等关键技术攻关方面，我国取得了显著进展，完成了可重复使用火箭10公里级垂直起降飞行试验；同时，作为可重复使用火箭“心脏”的发动机技术取得硬核突破，自主研发的百吨级液氧煤油发动机试车轰鸣。今年，朱雀三号、天龙三号等多款可重复使用火箭将实施首飞。在近年发布的“宇航领域科学问题和技术难题”中，我国科学家已经向着“航班化航天运输系统关键技术”而努力。

看，这场太空“折返跑”正越跑越顺。

第二站

嫦娥在“月宫”看直播？

解决了“通勤”难题，再看看我们在太空的“落脚点”。

中国空间站“天宫”建成两年多来，交出了令人瞩目的“成绩单”：培育“太空水稻”、培养斑马鱼，科学实验接连“上新”，迎来多批航天员驻留，并且开放大门欢迎国际伙伴。

远眺星空，未来的“落脚点”何止这一个。专家介绍，我国已研制出世界上首台月壤打砖机，“嫦娥八号”将验证在月球就地取材“盖房子”，以后还要建设以月球为中心的深空互联网。此外，天问三号计划在火星“挖土”，天问四号计划探测木星……一项项极具挑战性的航天任务有了明确的时间表，刷新着“牧宇耕星”的进度表。或许在不远的将来，你也能在“月宫”打电话、看直播！

第三站

人类在宇宙中是否孤单？

无尽的好奇心，无穷的宇宙，无限的奥秘，驱动着人类不断追逐最基本最前沿的科学关切：我们在宇宙中是否孤单？还能去更远的天际吗？想象和探寻从未停止，演变为科幻作品里的三体人、外星人等经典形象，更是科学家努力打捞的“星际漂流瓶”。

茫茫宇宙，如何寻踪？我们展开射电天文观测，试图捕捉地外文明信号。电磁波是星际通信的绝佳“信使”，射电望远镜通过接收宇宙中不可见的无线电波“观测”天穹。而且随着观测能力的进步，我们能“看得”更深更远。

在贵州深山，500米口径球面射电望远镜“中国天眼”正聆听来自宇宙深处的电磁涟漪。2020年，“中国天眼”正式开放运行，启动对地外文明的搜索。专家介绍，搜索方式主要是共时巡天观测和系外行星目标观测。先从浩如烟海的电磁信号中捕捉特定频率的信号，也就是窄带信号，再进行筛选排除干扰，对一些候选目标信号重复观测检验。追寻，还体现在更多维度：不仅被动接收，也主动发射信号，传递星际名片；向其他星球发射空间探测器，捕捉生命迹象；寻找地外行星，探秘文明痕迹；等等。

去年，《国家空间科学中长期发展规划(2024—2050年)》发布，“宜居行星”成为五大科学主题之一，探索太阳系天体和系外行星的宜居性，开展地外生命探寻是重要关切。此外，中国科学家提出“觅音”计划，目标是通过发射阵列望远镜，以直接成像手段，发现和认证太阳系外宜居行星并刻画其宜居性……

138亿年前，宇宙大爆炸；46亿年前，地球诞生。在动辄以亿年计的时间轴前，人类探索宇宙的历程无比短暂，却又无比重要。对这片星空的渴望，是敦煌壁画中舒展的飞天衣袖，是元代郭守敬建起的观星

台，是明朝万户毅然坐上自制的火箭“飞鸟”……这些“原始代码”埋下草蛇灰线，于千百年的时光中时时荡起回响。

黑洞的背面是什么？宇宙有没有尽头？人类能不能发现另一个地球？虫洞时间旅行有可能吗？量子纠缠能否跨越光年？……悬于星海的未解之谜还有很多很多。

曾经有人问，为什么要花大代价发展航天事业？一个绝佳的答案是，航天看似在引领我们远离地球，实际上却将地球变得更加美好，不仅仅因为前沿技术的发展能够反哺生活，还因为我们对地球、对生命、对自身的理解在不断深化。广袤的宇宙不会让勇敢的探索者失望，答案或许就在下一次发射、下一串信号。

《人民日报》(2025年04月26日 05版)

澳洲幸运10开奖结果历史记录查询

澳彩大数据分析软件

澳洲幸运五开奖历史记录

168飞艇官网开奖结果记录数据

澳洲10精准计划下载

幸运飞行艇官方开奖记录

澳洲幸运10开奖结果官方视频

澳洲10全天精准计划网优势

澳洲幸运10漏洞公式

澳洲10期开奖号码

168免费精准预测

澳洲幸运10实战个人技巧

红单达人专家免费

大小单双准确率100

澳洲幸运8预测网站

极速赛车大数据分析软件

大小单双走势规律口诀

查询澳彩资料

澳洲幸运10稳赢打法