

火星探测又传来新消息!9月5日在安徽黄山举行的第二届深空探测(天都)国际会议上,天问三号任务总设计师刘继忠透露,我国天问三号任务计划2028年前后实施两次发射任务,实现火星样品返回地球。

2028年前后发射 天问三号将带回“火星快递”

确立生命痕迹探寻为第一科学目标 将实现火星样品返回地球

人类为何要去探火

作为离地球较近且环境最相似的星球,火星一直是人类走出地月系统开展深空探测的首选目标。

火星,太阳系八大行星之一,距离地球最远时有4亿公里,最近时大约5500万公里。即使最近时,也是地球到月球距离的一百多倍。

从喜剧《火星叔叔马丁》中火星人意意外掉落地球,到科幻电影《火星救援》中人类在火星生存……这颗遥远而神秘的红色星球,引发人们无限遐想。

上世纪60年代,人类开始火星探索。迄今为止全世界开展了四十多次火星探测任务,实现了对火星的飞掠、环绕、着陆和巡视探测。

2021年,天问一号成功落火,这是我国首次实现地外行星着陆,使我国成为第二个成功着陆火星的国家。陆续取得的科学成果,丰富了人类对火星演化历史、环境变化规律、火星表面典型地形地貌成因等的认知。

将实现火星样品返回地球

火星取样返回,是未曾有国家突破的世界难题。中国如何突破?

刘继忠介绍,天问三号作为我国第二次火星探测任务,确立生命痕迹探寻为第一科学目标,将突破火面采样、火面起飞上升、环火交会和行星保护等关键技术,实现火星样品返回地球。

与此同时,天问三号任务将开展国际载荷合作、样品和数据共享、未来规划共同研究等三方面国际合作。“我们将联合国或科研机构开展火星科研站的使命与任务定义、需求分析、概念研究、实施方案设计、关键技术攻关等,共建火星家园。”刘继忠说。

从载人航天飞出地球到奔月探火走向深空,广大航天人不断创造新的历史,也推动航天成果为更加美好的未来贡献力量。

2025年前后发射天问二号,开展小行星探测任务;2030年前后发射天问四号,开展木星系探测任务;2035年前建成国际月球科研站基本型……随着深空探测的时间表日渐清晰,中国人探索太空的脚步正迈得更

大、更远。

日月安属?列星安陈?人类千年天问将得到更多答案。

延伸

链接

拦截“天外来客”

我国发布首次近地小行星防御任务方案设想

记者5日从在安徽省黄山市举办的第二届深空探测(天都)国际会议上获悉,我国正在策划实施首次近地小行星防御任务,并发布首次近地小行星防御任务方案设想,任务计划选用“伴飞+动能撞击+伴飞”模式。同时,希望与国际伙伴在联合研制、联合观测、数据共享等方面开展多层次、全方位合作,共同守护地球家园。

近地小行星是危险的“天外来客”,在我们的太阳系中超过3.5万个。作为负责任的航天大国,我国高度重视近地小行星对于地球与人类安全的威胁,积极为小行星防御提供中国智

慧与中国方案。

据嫦娥七号任务副总设计师唐玉华介绍,我国首次近地小行星防御任务计划选用“伴飞+动能撞击+伴飞”模式,当撞击器对目标小行星实施动能撞击时,探测器对撞击过程进行全程观测,并在撞击后继续开展撞击效果评估和科学探测等工作,通过一次任务实现“动能撞击+天基评估”。

太空探索永无止境,近地小行星防御关乎人类命运,推动近地小行星联合监测、预警、防御能力提升是全人类共同的使命。会上,唐玉华向国际伙伴发出诚挚邀请,中国愿同各国一道,共同守护地球家园。

国际月球科研站“迎新”

扩大全球合作“朋友圈”

国际月球科研站迎来全球合作新伙伴。9月5日,中国国家航天局与塞内加尔航天局签署《关于国际月球科研站合作的协定》,深空探测实验室与来自瑞士、塞尔维亚、阿联酋、印尼等国家的10个研究机构签署《关于国际月球科研站合作谅解备忘录》。

这是当日记者在安徽黄山开幕的第二届深空探测(天都)国际会议上了解到的。

由中国倡议发起的国际月球科研站大科学工程,按照“共商、共建、共享”的基本原则,联合国际伙伴共同开展方案论证、技术开发、工程建设、运营维护、科学研究、人才培养等工作,致力于打造成为开放共享的科学平台和共商共建的合作平台。

在大会上,中国深空探测重大专项总设计师吴艳华向世界各国发起国际月球科研站六大合作倡议,欢迎世界各国伙伴在项目各个阶段、任务各个层级参与国际月球科研站研制建设,包括开展联合论证、任务级、系统级、分系统级、设备级、地面设施、科学应用、教育培训等八个方面的项目合作。中国还将采取成立国际合作

委员会、建设国际合作总部等十大举措,积极为国际合作伙伴创造良好的条件。

据介绍,2017年,中国国家航天局向国际社会正式发起国际月球科研站合作倡议,得到了广泛关注和积极响应。截至目前,已有10余个国家(国际组织)和40余个国际机构与我国有关方面签署了国际合作文件。国际月球科研站是中国联合国,在月球表面、月球轨道和地面建设月地联通的,长期自主运行、短期有人参与,可拓展、可维护的综合性科学实验设施。

深空探测实验室主任兼首席科学家、中国工程院院士吴伟仁在开幕式中表示,本次会议以国际月球科研站“共商、共建、共享”为主题,共同探讨工程技术、科学研究、资源利用等一系列关键问题,推动国际月球科研站大科学工程合作共赢。

本次会议由深空探测实验室、中国宇航学会、中国空间科学学会等主办,由亚太空间合作组织、中国空间法学会、中国科学院国家空间科学中心等协办。来自40余个国家、地区和国际组织的约100名外宾,国内约300名专家学者参加会议。

本版稿件均据新华社