



85814985

85871356

5月29日凌晨1时31分,我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭,成功将行星探测工程天问二号探测器发射升空。

新华社发

向小行星进发

天问二号开启“追星”之旅

5月29日凌晨,西昌卫星发射中心,长征三号乙运载火箭托举行星探测工程天问二号探测器直冲霄汉。问天求索,我国首次小行星探测与采样返回之旅正式启程。

主要任务

天问二号任务设计周期10年左右,主要任务目标是对小行星2016HO3进行探测、取样并返回地球,此后再对主带彗星311P开展科学探测。这是继探月、探火后,中国人在浩瀚星宇的又一次重要探索之旅。

茫茫星海,为何选择“追”这两颗星?国家航天局探月与航天工程中心副主任韩思远介绍,小行星2016HO3是人类目前发现的地球准卫星之一。其保留着太阳系诞生之初的原始信息,是研究太阳系早期物质组成、形成过程和演化历史的“活化石”,具有极高科研价值。

主带彗星311P是运行于火星与木星轨道之间小行星带中的小天体,同时具有传统彗星的物质构成特征和小行星的轨道特征。对该主带彗星进行探测,有助于了解小天体的物质组成、结构以及演化机制,填补太阳系小天体研究领域的空白。

精准“问天”

“追星”之旅,“第一棒”至关重要。本次任务是长征三号乙运载火箭首次执行地球逃逸轨道发射,对火箭的入轨精度要求更高。“如果将火箭入轨比作投篮,这次的难度就像从上海投篮到位于北京的篮筐中,篮球不仅要准确入筐,还要以特定的角度和速度。”中国航天科技集团专家魏远明说。

配备精良装备,才能精准“问天”。中国航天科技集团专家陈春亮介绍,天问二号探测器上配置了中视场彩色相机、多光谱相机等11台科学设备,助力探测器在飞行过程中对小行星和主带彗星进行探测,获取科学数据。

由于小天体引力非常弱小,坚硬表面易造成探测器反弹,而松散表面又难以阻止探测器下陷,探测器的控制必须精准。据介绍,探测器将采用“边飞边探边决策”的策略,从距离目标天体约2000千米开始,基本自主开展目标天体精准捕获、逐步接近、科学探测和样品采集。

意义重大

“实施天问二号任务,推动星际探测征程接续前进,迈出了深空探测的新一步。”国家航天局局长单忠德说,任务实施周期长,风险难度大,后续还将经历10余个飞行阶段。在完成小行星采样任务后,天问二号返回舱预计于2027年底着陆地球并完成回收;此后,主探测器将按计划继续飞行,前往主带彗星311P开展后续探测。

从天问一号火星“首秀”,到天问二号开启小行星探测与采样返回之旅,中国航天人正以“日积跬步”的创新与积累,向着浩瀚深空不断求索,揭开更多宇宙奥秘! 据新华社电

版面导航

贵A牌照小型客车
ETC免费通行环高政策
6月6日起终止

详见3版

大阪世博会中国馆
“贵州活动周”6月5日启幕

详见4版