

“天问一号”探火为啥要中途修正?

8月2日一早,“天问一号”传来最新消息:在北京航天飞行控制中心和中国航天科技集团科研人员的携手努力下,“天问一号”火星探测器成功实施了地火转移轨道首次中途修正。

为什么要进行中途修正?国家航天局探月与航天工程中心深空探测总体部部长耿言介绍,在地火转移轨道飞行过程中,探测器会受到入轨偏差、控制精度偏差等因素影响。由于探测器长时间处于无动力飞行,微小的位置速度误差会逐渐累积和放大。

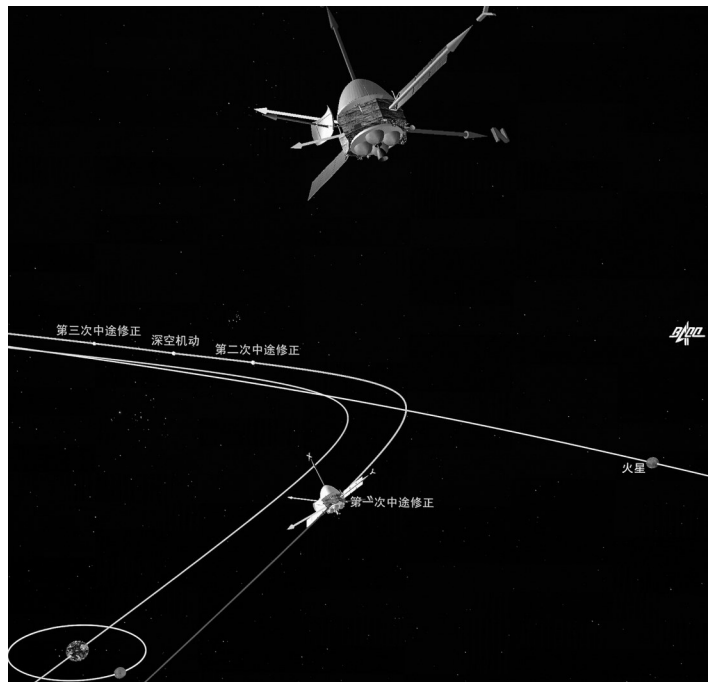
因此,执行飞行任务时,科研人员需要根据测控系统测定的探测器实际飞行轨道与设计轨道之间的偏差,完成对应的探测器姿态和轨道控制,确保探测器始终飞行在预定的轨道上。中途轨道修正的关键在于修正时机的选择以及每次修正的实施精度。

首次火星探测任务探测器系统环绕器技术副总负责人朱庆华介绍:

“现在很多汽车都具有车道保持功能,如果车偏离了自己的车道,就会自动修正方向,让车回到原本的车道上来。火星探测器的轨道修正与之类似,但不同的是火星探测器要修正的不仅仅是飞行方向,还有飞行速度等多个变量。而在茫茫太空,探测器也没有道路标线作为参照物,因此难度很大。”

记者从中国航天科技集团了解到,火星探测器首次中途轨道修正任务由五院和八院密切配合实施。此前,长征五号运载火箭精准地将火星探测器送入了预定轨道,使得这次轨道控制的主要目标不再是入轨精度修正。

值得一提的是,此次探测器上携带的由航天科技集团六院研制的



3000N 轨控发动机是首次太空点火工作,验证了发动机在轨的实际性能。

航天科技集团六院型号总师兰晓辉说:“3000N 轨控发动机主要承担着三项任务,一是太阳系‘三环’转移到‘四环’过程中的姿态修正,二是‘四环’上的‘刹车制动’,三是火星附近的轨道调整。”

后续,“天问一号”探测器还将经历深空机动和数次中途修正,奔火飞行6个多月后抵达火星附近,通过制动被火星引力捕获进入环火轨道,开展着陆火星的准备和科学探测等工作。

◀这是8月2日在北京航天飞行控制中心拍摄的现场画面。

8月2日7时整,我国首次火星探测任务“天问一号”探测器3000N发动机开机工作20秒钟,顺利完成第一次轨道中途修正,继续飞向火星。

新华社发

拜登即将公布竞选搭档

美国民主党总统竞选人乔·拜登即将宣布他的副总统竞选搭档,潜在人选及其团队正在与拜登团队接洽。

拜登现已锁定民主党总统候选人提名,5月曾希望能在8月1日左右公布竞选副手人选,但尚未作出最终决定。美联社援引几名不愿公开姓名人士的话报道,拜登团队公布人选的声明不会早于8月10日。届时距离民主党总统候选人提名大会仅一周时间。

根据美国竞选传统,竞选人通常在提名大会之前宣布竞选搭档。在作出决定前,竞选团队会有专门委员会筛查潜在人选,并向竞选人提供相关人选材料。

据了解,拜登团队评估的人选名单上共有十余人。拜登预计很快启动与潜在人选的一对一交谈,这是选择搭档的最重要环节。

从媒体报道看,排名最前的潜在人选包括代表加利福尼亚州的联邦参议员卡玛拉·哈里斯、代表加州的联邦

众议员卡伦·巴斯和贝拉克·奥巴马任总统时期的国家安全事务助理苏珊·赖斯,这几人均有女性及拥有少数族裔背景。

拜登现年77岁。有评论说,这将是拜登近50年政治生涯中最重要的选择。

本月1日,超过60名非洲裔宗教领袖在一封公开信中呼吁拜登选择非洲裔女性作为竞选搭档。信件称,美国正在面临不可忽视的“种族清算时刻”。

参与公开信署名的马修·沃特利牧师说:“我们的社区危如累卵,我们相信,拥有一名非洲裔女性副总统候选人将是获取11月胜利最清晰的路径,我们的国家需要前进。”

2016年10月14日,在美国华盛顿的威尔逊中心,时任美国总统国家安全事务助理苏珊·赖斯就对古巴新政策发表讲话。新华社记者殷博古摄

《政治报》本周在一篇文章中说,

拜登团队的筛查委员会联合主席克里斯·多德对哈里斯强硬的辩论表现感到担忧。为此,哈里斯的盟友们立即采取行动,一些加州官员和工会领导人呼吁拜登团队重视哈里斯在加州工会和政界的支持度,支持哈里斯竞选的捐款人呼吁,“从各个标准看,哈里斯都将是最佳选择”。

拥有非洲裔血统的哈里斯尚未直接回应作为副总统候选人的预期,但她在8月1日一场俄亥俄州民主党在线会议上说:“突破障碍意味着打破某些事,有时你会被割伤。有时它会伤害你,但它值得。”

巴斯7月30日参加拜登的一场在线筹款活动。同时,她还着手塑造自己的政治形象,包括接受多家媒体采访。

代表马萨诸塞州的联邦参议员伊丽莎白·沃伦也是潜在热门人选。沃伦在民主党预选前期支持率很高,曾有人猜测她将成为美国首位女总统。

伊朗宣布抓获美国“恐怖组织”头目

伊朗1日宣布抓获一个总部据信在美国的“恐怖组织”头目,指认后者是制造2008年伊朗南部城市设拉子清真寺爆炸及其他未遂袭击事件的幕后主使。

伊朗国家电视台当天援引伊朗情报和安全部一份声明报道,反政府组织“闪雷”头目贾姆希德·沙尔马赫德被伊朗安全部队抓获,他涉嫌“在伊朗境内主导武装和破坏活动”。声明没有提及身处美国的沙尔马赫德如何以及何时被捕。

设拉子一座清真寺2008年4月12日晚发生爆炸,14人死亡、200多人受伤。伊朗政府认定爆炸袭击与“闪雷”有关。按伊方说法,“闪雷”总部设在美国加利福尼亚州,意图推翻伊朗政府。

法新社报道,伊朗方面在2009年和2010年共处决5名参与

制造清真寺爆炸事件的嫌疑人。

除这起爆炸案,伊朗情报和安全部还指认“闪雷”制造2010年伊朗前最高领袖大阿亚图拉鲁霍拉·霍梅尼陵墓爆炸事件,策划对设拉子一处大坝和德黑兰年度书展发动爆炸袭击。

伊朗2015年与美国、英国、法国、俄罗斯、中国和德国达成伊朗核问题全面协议。美国2018年单方面退出这一协议,恢复并追加对伊朗制裁,引发美伊对抗加剧。美军今年初袭击伊朗高级将领卡西姆·苏莱曼尼令美伊紧张关系进一步恶化。

伊朗最高领袖大阿亚图拉阿里·哈梅内伊7月31日在宰牲节全国电视讲话中炮轰美国对伊制裁是“犯罪”,说伊朗不会就弹道导弹及核问题与美国谈判,伊朗人应当抵抗美方施压。

俄罗斯打算10月大规模接种疫苗

世界卫生组织1日宣布,新冠疫情仍然构成“国际关注的突发公共卫生事件”,预计疫情持续时间较长,需要有长期应对措施。

俄罗斯卫生部长穆拉什科1日说,俄罗斯打算10月开始大规模接种新冠疫苗。他没有提及疫苗具体信息,只说医生和教师将首批接种。

美国又一国会议员新冠病毒检测呈阳性

美国国会众议员、民主党人劳尔·格里哈尔瓦1日说,他新冠病毒检测呈阳性。

格里哈尔瓦在一份声明中说,他没有出现症状,目前感觉良好,正在医生的建议下自我隔离。

格里哈尔瓦说,尽管他不能直接归咎于任何人,但这一周里一些国会议员未能严肃对待这一危机,多名共和党人身在国会大厦时不戴口罩以“自私地表明政治立场”,代价是同事、工作人员和家人的健康。

格里哈尔瓦现年72岁,来自亚利桑那州,是美国国会众议院自然资源委员会主席。本周早些时候,他出席众议院司法委员会一场听证会,一同出席的共和党众议员路易·戈默特次日新冠病毒检测呈阳性,格里哈尔瓦等数人因此自我隔离并接受检测。戈默特66岁,来自得克萨斯

州。新冠疫情在美国暴发以来,戈默特等一些共和党人在很长一段时间里抵制戴口罩,引发争议。戈默特确诊后,甚至还暗示这和他近两周开始频繁戴口罩有关,招致批评。

算上格里哈尔瓦和戈默特,美国国会参众两院至少有十余名议员感染新冠。美国国会众议院议长、民主党人南希·佩洛西日前宣布,所有人进入众议院楼层建议戴口罩、参加会议必须戴口罩,议员发言时可以暂时取下。参议院目前没有强制要求。

美国疾病控制和预防中心近期表示,遮面物是应对新冠病毒的重要工具,能够遏制病毒传播,特别在人们普遍使用的情况下。越来越多的证据表明遮面物有助于防止感染者把病毒传给他人。

本版稿件均据新华社

越南疫情反弹 隔离逾9万人



7月31日,在越南河内,医务人员为一名女孩测体温。

越南卫生部的数据显示,越南8月1日报告新增40例确诊病例,超过9万人接受隔离。

新华社发

继7月31日出现首例新冠死亡病例,越南8月1日报告新增40例确诊

病例,超过9万人接受隔离。

新冠疫情在越南一度得到较好控

制。新一轮疫情7月底暴发以前,这个东南亚国家已经连续99天无新增本土病例。

越南卫生部1日上午通报新增12例确诊病例,1日晚通报再增加28例。绝大部分新增病例都在中部滨海城市岘港确诊,或是岘港医院患者,或是亲属及密切接触者。

截至1日,越南新冠死亡病例增至3例,确诊病例累计586例,其中304例为输入病例,142例为关联本轮疫情的确诊病例。

据越南新冠病毒预防和控制国家指导委员会下设的救治小组委员会通报,超过半数确诊病例已经治愈,全国尚存大约180例确诊病例。

本轮疫情已经扩散至越南多地,包括首都河内和南部港口城市胡志明市。越南政府正加大对从岘港返回人员的新冠病毒检测力度。

越通社报道,越南目前已有91462人处于隔离状态,这些人或是确诊病例的密切接触者,或从岘港返回。这9万多人中,953人在医院隔离,18063人在隔离点隔离,72446人居家隔离。