

全球迎来“探火季” 中国首次火星探测看点多

新华社电 近期,火星发射进入“窗口期”,全球迎来“探火季”。继20日阿联酋“希望号”探测器顺利升空后,我国首次火星探测任务“天问一号”也将于7月下旬到8月上旬择机实施,开启属于中国人自己的行星探测时代。

中国为何要探测火星? 难点在哪里? 将执行哪些任务? 记者采访了业内有关专家。

为何要“去火星”?

火星是离地球较近且环境最相似的星球,一直是人类走出地月系统开展深空探测的首选目标。以往的探测发现了存在水的证据,火星上是否存在孕育生命的条件? 火星是地球的过去还是地球的未来? 这些成为火星研究的重大科学问题。研究火星对认识地球演变具有非常重要的比较意义。

“为了人类社会的可持续发展,火星可否改造成成为适宜人类居住的绿色星球? ……只有这些重大科学问题被一一解答,我们才能清晰地思考地球和人类自身的未来。”中国科学院院士欧阳自远曾这样评价火星探测的意义。

基于现有航天能力,“奔火”飞行7个月左右即可到达,相比更远的行星和卫星,任务周期较合适;火星与地球有最接近的环境,使得机器人或人类进驻火星成为可能。

将执行哪些任务?

国家航天局公布的信息显示,我国首次火星探测任务的探测器由着陆巡视器(进入舱和火星车)与环绕器组成。据悉,此次探测目的是一次实现“绕、着、巡”三步走,即对整个火星进行全球观测、成功着陆火星,以及火星车进行巡视勘测。

火星环绕器携带7台仪器,火星车携带6台仪器,此次任务的科学目标是实现对火星的表面形貌、土壤特性、物质成分、水冰、大气、电离层、磁场等进行科学探测,进而有利于建立起对火星全面而基础的认识。

“探火”到底难在哪?

相比月球探测,火星探测任务的难度更大。由于火星相对地球距离较为遥远,对发射、轨道、控制、通信和电源等技术都提出了很高的要求。目前,人类已对火星实施了44次探测任务,其中仅成功了24次。

不论是长达7个月的地火飞行,还是进入火星轨道的“刹车变轨”,以及最远距离达4亿公里的超远距离通信……地球通往火星

“探火”缘何会“扎堆”?

航天科普专家钱航介绍,考虑到风险、成本等因素,地球航天器到火星的最佳路线为1925年提出的“霍曼轨道”。由于该轨道每26个月才能出现一次,且最近“霍曼轨道”形成时间为2020年夏,所以近期各国火星探测计划均集中在该时间段。

1996年以来,几乎每个发射窗

“移民”火星可能吗?

地球上的一天不到24小时,而火星是24小时多,两者有几乎相同的昼夜长短;公转的轨道面和赤道面的夹角也非常相近,因此二者有几乎相同的季节变化。这些相似性都表明,火星是适宜人类居住改造的最好候选行星。

欧阳自远认为,通过技术手段提高火星表面温度、增加火星大气

的探测之旅可谓前路漫漫、风险多多。

不少航天专家指出,特别是着陆器着陆到火星表面的短短几分钟时间,可谓“惊心动魄”,必须迎接一系列高难度动作和挑战。

与月球着陆的情况不同,火星软着陆动力下降过程时间很短,而地面测控时延十几分钟,因此要求控制系统具有更高自主性和实时性。

口都有火星探测器发射。2020年,中国、美国、阿联酋等国家均已明确于今年执行火星探测任务。三个国家将在火星地表采样、区域巡视性探测、热大气层测量等方面执行探测任务,进而为生命起源及演变、探索人类新家园等方面的研究提供重要支撑。

浓度等,可以进一步建立火星表面生态环境。

虽然将火星改造成为一个适宜人类生存与发展的绿色星球的远景是美好的,但具体实施起来十分不易,工程之浩大、成本之巨、技术难度之高、科学实施步骤之复杂是可想而知的,可能需要人类通过几个世纪艰苦卓绝的努力才能实现。

国家卫健委: 新增确诊病例14例 乌鲁木齐核酸检测 已累计采样103万余人份

新华社电 国家卫生健康委员会22日通报,7月21日0~24时,31个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团报告新增确诊病例14例,其中境外输入病例5例(上海2例,广东2例,云南1例),本土病例9例(均在新疆);无新增死亡病例;无新增疑似病例。

乌鲁木齐市正在加快进行全覆盖的免费核酸检测,截至7月21日24时,全市已累计采样1037548人份。

在新疆维吾尔自治区人民政府新闻办公室22日举办的新闻发布会上,乌鲁木齐市人民政府副秘书长尚玉岚表示,目前共有24家核酸检测机构参与这次检测工作,截至7月21日24时,全市已累计采样1037548人份。在10支兄弟省份医疗队的大力支援下,乌鲁木齐市日核酸检测能力7月22日有望达到60万人份。

“红通人员” 梁荣富回国投案

新华社电 记者22日从中央纪委国家监委获悉,7月22日,在中央反腐败协调小组国际追逃追赃工作办公室统筹协调下,经广东省、佛山市和禅城区三级纪检监察机关不懈努力,“红通人员”梁荣富回国投案。

梁荣富,男,1957年9月出生,广东省佛山市富御房地产开发有限公司原法定代表人,涉嫌行贿罪。2014年8月梁荣富外逃,2014年12月检察机关对其立案侦查,2015年7月通过国际刑警组织对其发布红色通缉令。监察体制改革后,该案移交广东省佛山市禅城区监委办理。经查,梁荣富通过“围猎”领导干部获取经济利益,涉案金额巨大,社会影响恶劣。

美疾控中心: 美实际新冠感染人数可能 为官方数据的6至24倍 特朗普终于承认口罩有作用

新华社电 美国疾病控制和预防中心21日发表的一项新研究认为,根据全美10个地区的抗体检测结果进行估算,美国实际新冠感染人数可能为官方统计数据的6至24倍。

研究显示,根据抗体检测结果估算的感染人数大大高于这些地区报告的确诊病例数,这表明可能一些轻症和无症状感染者没有就医或进行病毒检测。

研究称,官方报告的新冠病例数量可能低估了社区感染的严重程度。大规模血清学研究能够更好地估算实际感染新冠病毒的人数。

美国总统特朗普21日在白宫新冠疫情简报会上就美国疫情走势、佩戴口罩等发表看法。这是四月末以来特朗普首次出席白宫疫情简报会。

就戴口罩问题,特朗普说,美国政府“要求所有人在无法保持社交距离时戴口罩”。特朗普承认,无论人们喜欢与否,口罩对控制疫情传播有作用。

美国约翰斯·霍普金斯大学发布的数据显示,美国确诊病例21日已接近390万例,死亡病例超过14万例。两个数据均为世界第一,美国疫情走势已让专家也难以预测。