



www.idm.cn

| 首页

| 研究所概况

| 研究工作

| 人才培养

| 合作与交流

| 创新文化

| 沙漠科普

版面责任人: 郭亚曦 魏文寿



| 研究动态>>

美国空间探测十分活跃

2006-3-8

2003年的夏季正是每26个月一遇的火星探测器最佳发射时期。在6月2日欧洲成功发射火星快车号探测器之后,美国也毫不示弱,分别于6月10日和7月7日成功发射了搭载勇气号和机遇号火星车的2颗火星探测器,从而使火星探测成为2003年空间探测的热点,而且国际上火星探测竞赛大有升温之势。

科学家们表示,就探测器着陆而言,火星是一个“死亡之星”。因为过去40多年中,世界各国先后尝试了30多次火星探测,但成功者不足1/3,其中登陆成功者仅有4次。勇气号和机遇号是迄今为止美国发射的最尖端、最昂贵的火星探装置。经过半年多星际旅行,美国勇气号火星车于太平洋时间1月3日20时35分(北京时间1月4日12时35分)左右在火星表面成功着陆,并于20时52分向地球发回第一个信息。1月3日晚,勇气号火星车在着陆几小时后传回十多张着陆区附近的高清晰度照片,这标志着它为期3个月的探测使命有了良好开端。按照NASA的计划,火星车将依靠太阳能电池板获得动力,利用车上装备的各种尖端设备,重点勘测研究火星表面的地质结构并寻找火星上是否曾经有水的证据,以证实火星上是否具备生命诞生的必备条件。

在实施2003年火星探测计划的同时,NASA有关人士还透露了美国21世纪头10年火星探测规划,其中包括2005年将发射1颗名为“火星侦察员”的火星轨道探测器,其所载的精密设备将可拍摄火星上只有足球大小的物体的图像;2007年将发射2颗火星轨道探测器,分别负责采集火星大气样本和观察火星火山运动。另外还将发射1颗名为“凤凰”的火星登陆探测器,对火星北部冰层、土壤、岩石和大气进行勘测分析;2009年将把一个名叫“火星科学实验室”的巨型火星车送上火星,该车将以核燃料钚为动力,行走能力达数公里之远,可在火星上连续工作多年,主要用于寻找火星土壤和岩石中有可能形成火星生命的那些化学成分。

就在火星探测升温的同时,2003年8月25日,美国红外太空望远镜(SIRTF)的成功升空又将NASA的“大天文台计划”推向了顶峰。“大天文台计划”由四大天文台组成,红外太空望远镜是其中的第四座大天文台,也是该计划发射的最后一座天文台。另外三大天文台分别是1990年、1991年和1999年发射升空的哈勃太空望远镜、康普顿伽马射线天文台和钱德拉X射线天文台。2003年升空的红外太空望远镜是目前直径最大的红外望远镜,其波长覆盖范围为3-180微米,寿命不少于2.5年,目标寿命5年以上。由于采用了大型红外探测器阵列技术,这台望远镜的灵敏度大大提高,从而可用来观测其他望远镜无法观测的那些超低温天体、隐藏在星尘深处的天体以及特别遥远的天体。

另一项令科学家们感到震惊和自豪的空间探测任务是,美国于1977年发射升空的旅行者1号太空探测器在经过约135亿公里的太空旅行后,据信2003年已接近太阳系边缘,正在进入一个此前从未探测过的太空区域。这也使旅行者1号成了迄今为止飞得最远的人造飞行器。据NASA称,这个年逾26岁的太空探测器目前仍能传回科学数据,并且有足够的能量工作到2020年。

其他值得关注的空间探测活动包括,NASA于10月宣称,要建造一个反光镜直径达30米的巨大天文望远镜,这一直径相当于目前世界上最大天文望远镜镜头的10倍,其成像清晰度比哈勃太空望远镜高12倍,将主要用于详细观察遥远的星球和星系,同时辅助研究太阳系之外的行星。

来源: 中国科技信息
共有202位读者阅读过此文

Copyright © 2003 中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所

地址: 中国 新疆 乌鲁木齐市建国路46号 邮编: 830002

Email: Webmaster@idm.cn Tel: (0991)2621371 Fax: (0991)2621387

新ICP备05002535号