嫦娥二号获得7米分辨率全月球影像图,这是全月球摩尔威德投影图。 新华社发

我国发布迄今世界上分辨率最高的全月图

嫦娥二号拍月亮全球最清晰

国防科工局6日发布嫦娥二号月球探测器获得的7米分辨率全月球影像图,这是我国探月工程取得的又一重大科技成果。"除中国外,目前国际上还没有其他国家发布过优于7米分辨率、100%覆盖全月球表面的全月球影像图。"国防科工局党组成员、探月工程副总指挥刘东奎说。

比嫦娥一号分辨率提高了16倍

嫦娥二号全月影像图分辨率为7米,比嫦娥一号全月图120米的分辨率提高了16倍。

打个比方,嫦娥一号只能发现机场、港口,嫦娥二号可以发现机场上的飞机和港口里的轮船。

专家评审认为:嫦娥二号7米分辨率全月球影像图的数据处理和制图质量得到了严格、有效控制,影像图的空间分辨率、影像质量、镶嵌精度、数据一致性和完整性等优于国际同类产品。

历时半年拍746幅共约800GB

2010年10月,嫦娥二号月球探测器搭载的CCD立体相机首次开机工作。到2011年5月,共获取了607轨100千米高度和15千米高度的月球影像数据。

在此基础上,科研人员经过半年多努力,完成7米分辨率月球全影像图的制作,共746幅,总数据量约800GB。同时,科研人员还制作完成50米分辨率标准分幅影像图产品和全月球数据镶嵌影像图产品。

目前,超期服役的嫦娥二号月球探测器正环绕距离地球约150万公里的日地拉格朗日L2点,继续开展空间环境探测和工程技术试验,不断迈出我国深空探测新步伐。 **据新华社**

◑背景资料

嫦娥"三姐妹"本领不同个个强

"大姐"嫦娥一号,我国第一个月球探测卫星,首次开展月球科学探测;"二姐"嫦娥二号是我国发射的第二颗月球探测器,2010年10月1日成功发射,直接进入奔月轨道,进入100千米极轨环月工作轨道;"小妹"嫦娥三号,肩负着中国探测器首次实现地外天体着陆的重要使命(着陆器和巡视器月面软着陆),并将在月球进行大量试验验证工作。

据新华社

◑对话

"高清版"全月图究竟多牛

嫦娥二号获得的全月影像图究竟有多"牛"?新华社记者第一时间对话中国探月工程科学应用首席科学家、中国科学院国家天文台台长严俊研究员。

1 可以看到阿波罗11号登月遗迹

记者:7米分辨率是怎样一个精度?

严俊:嫦娥二号载荷的相机比嫦娥一号相机有了很大跨越。嫦娥一号全月图分辨率为120米,嫦娥二号为7米,提高了16倍。通俗点讲,嫦娥一号相机只能识别大于360米的月坑、石头,而嫦娥二号可以识别不到20米的。

我们甚至在全月图中看到了阿波罗11号登月遗迹。

2 可帮助月球车软着陆、载人登月优选着陆区

记者:高分辨率全月图对实施登月计划有何意义?

严俊:人们可以依据它所提供的全面、精细、可靠的地形地貌数据,为我国和其他国家未来要实施的着陆器和月球车软着陆,以及载人登月优选着陆区。

在今后嫦娥三号有望着陆的月球虹湾地区,通过降低卫星高度并调整相机位置,嫦娥二号还获得了分辨率优于1.3米的图像,为嫦娥三号选择平坦落点提供了更多基础数据。

3 是月球科研最基础最全面的数据资料

记者:它对月球科学研究有何价值?

严俊:高分辨率全月球影像图是月球科学研究最为基础的资料。

高分辨率全月影像图提供了月球正面、背面、南极区与北极区的精细的地形地貌特征,展示了月球的月海、月陆和各类撞击坑的大小、分布、结构和特征,解释了小天体撞击月球的时空演化规律,是划分全月球地形分区和地貌单元的基础,为研究月球表面各单元相对年龄提供了科学依据。

对我们研究月球物质特性、区划月球地质构造、勾绘月表物质成分(岩石、矿物、元素)的含量与分布图表、分析月表地形地貌特征与成因、探究月球起源与演化等有直接的科学价值或重要参考作用。

4 可观察太阳X射线爆发

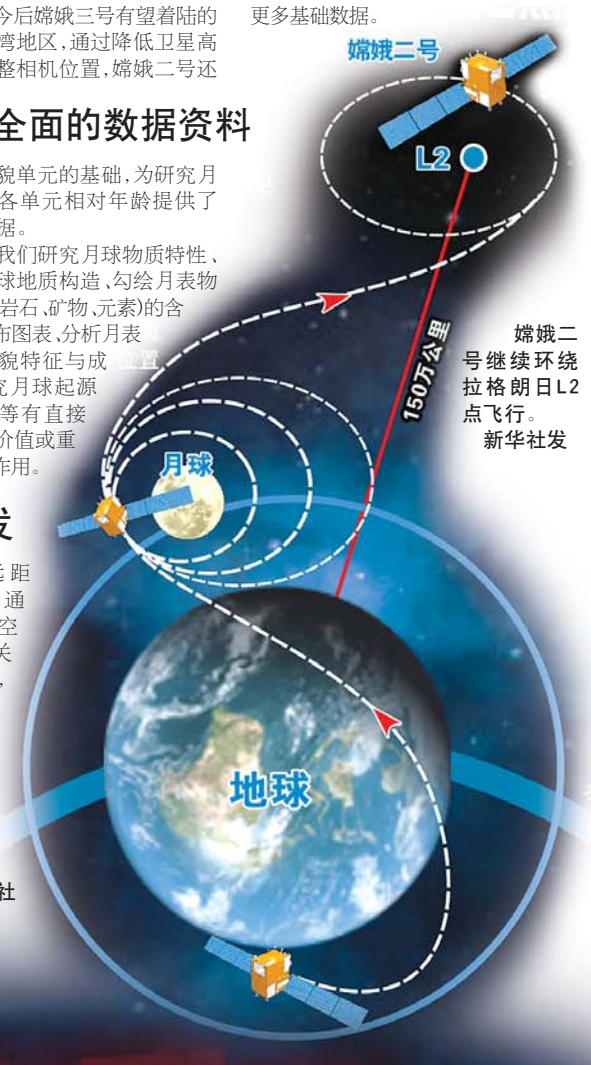
记者:嫦娥二号目前状况怎样?未来有什么安排?

严俊:目前,嫦娥二号已从月球飞到地月拉格朗日L2点,开展空间环境探测和工程技术试验。现在状况良好,未来视探测器状况,可能安排更多的拓展试验任务。

比如,探测地球远磁尾的带电粒子,观察可能出现的太阳X射线爆发、宇宙伽马射线爆等现象,深化对日地空间环境的认识。

同时,将进一步验证150万公里远距离测控通信等深空探测关键技术,为后续工程积累更多经验。

据新华社



嫦娥二号继续环绕拉格朗日L2点飞行。 新华社发

神九6月发射首次载人对接

本报讯 今年6月,我国将发射神舟九号,并首次执行载人交会对接任务。

中国科学院院士、火箭弹道设计专家、中国运载火箭技术研究院总体设计部研究员余梦伦透露,2012年全年预计有约20次运载火箭发射任务。最令人瞩目的还是"神九"、"神十"的发射。"长征五号"、"长征六号"、"长征七号"有望在未来五年实现首飞。

余梦伦还透露,2011年,我国完成18次运载火箭的发射任务。从世界范围来看,中国的航天发射成功率是最高的,但也不是100%。

据《北京日报》、《科技日报》

嫦娥二号超期服役十月余

据新华社北京2月6日电 中国探月工程副总指挥刘东奎6日说,2011年4月1日寿命期满后,嫦娥二号已超期服役10个多月。

"嫦娥二号的表现堪称完美。它的归宿问题还在讨论中,尚没有定论。也许随着燃料耗尽,茫茫太空就是它的归宿。"中科院遥感应用研究所童庆禧院士说。

嫦娥三号预计2013年发射

本报讯 记者从国防科工局获悉,嫦娥三号有望预计2013年发射。

据中国月球探测工程的首席科学家、被誉为"嫦娥之父"的欧阳自远透露,嫦娥三号将首次完成降落月球的任务。它的着陆器携带了一个月球车,月球车是我们国家最高智能的机器人,它可以自己在月球表面行走,完全自主地去导航,自己选择路径。它可以上坡,也可以下坡,碰到大的障碍,它还可以绕着走,一边走一边开展探测。"嫦娥三号"是就位探测和巡视探测这两种探测联合起来。 **(中广)**

济南真爱妇科医院
济南真爱妇科医院
www.zafk120.com
一次性除卵巢囊肿
奥克洛微创工作站
门诊手术祛子宫肌瘤
:0531-8626 9999
院址:经七纬二路口向北50米路西