

再过10天,嫦娥二号将迎来翱翔寰宇一周年纪念日。记者昨日从国家国防科技工业局获悉,我国第二颗月球探测卫星嫦娥二号成功地从172万公里外深空传回第一批科学探测数据。

目前,嫦娥二号卫星状态良好,各类飞控事件执行正常,剩余推进剂约115千克。

8月25日23时27分,经过77天的飞行,嫦娥二号在世界上首次实现从月球轨道出发,受控准确进入日地拉格朗日L2点的环绕轨道。截至9月20日,嫦娥二号卫星已环绕L2点稳定运行26天。

据悉,嫦娥二号卫星预计环绕L2点飞行至明年年底,为我国即将建成的深空测控站提供空间测试和校验目标,进一步验证我国远距离测控能力。

记者同时从国防科工局获悉,嫦娥三号目前正在处于初样研制阶段,正在进行大量试验验证工作,预计2013年前后发射。



“嫦娥”工程的“三步走”战略

一、“绕”:发射一颗月球卫星,距离月球表面200公里的高度绕月飞行,边绕边看,进行月球全球探测。

二、“落”:发射月球软着陆器,降落在月球表面,释放一个月球车,在月球上边走边看,进行着陆区附近局部详细探测。着陆器还将携带天文望远镜。

三、“回”:发射月球自动采样返回器,降落到月球表面后,机械手将采集月球土壤和岩石样品送上返回器,返回器再将月球样品带回地球,开展相关研究。

制图/周建文

最新数据

170万公里外太空有数儿了

探月工程副总设计师孙辉先表示,这是我国首次在距地球约170万公里,相当于200多个地球半径空间进行探测,其科学探测数据对我国的空间科学弥足珍贵。

这些数据是在嫦娥二号从月球飞往拉格朗日L2点过程中,太阳风离子探测器、太阳高能粒子探测器、γ射线谱仪等三种有效载荷开机所获取的空间环境探测数据。

根据工程总体安排,将于近日择机再次开启部分有效载荷,执行科学探测任务。

从9月15日19时25分开始,嫦娥二号以每秒750千比特的速率将以上三种有效载荷收集的数据全部传回地面,3个多小时共上传数据7千兆比特。这些地球到日地拉格朗日L2点之间的空间环境探测数据,对提高我们对日地空间环境的认识具有重要价值。

嫦娥三号预计2013年“访月”

嫦娥二号传回第一批深空数据

填补太阳风探测空白,预计超期服役至明年底

太阳风探测我国独一份儿

此外,嫦娥二号可以与美国ARTMIS、日本GEOTAIL等卫星形成多点观测研究。

探月工程地面系统总设计师李春来表示,嫦娥二号上有太阳风离子探测器,L2点作为太阳风向外传播过程中重要的一

获取全月图月球土壤“门儿清”

李春来介绍,截至目前,嫦娥二号最大的亮点是制作了全月球表面三维影像:全月球7米分辨率图像;虹湾局部优于1.5米分辨率图像。

嫦娥二号获得了32轨虹湾局部地区像元分辨率优于1.5米的高精度成像数据,并利用二线阵图像数据处理得到了三维地形数据,制作了局部高分辨的三维影像图;获得了包括南北纬90度在内的全月球影像数据,实现了对月面的全覆盖。

或再飞300万公里

月球应用科学首席科学家严俊介绍,专家希望嫦娥二号能长期在L2点开展拓展试验到明年年底,验证卫星寿命和测控通讯技术。

至于完成L2点科学探测后,嫦娥将有怎样的“归宿”问题,严俊表示,这主要取决于卫星自身的状况和星上剩余燃料,专家们正在论证几个方案。

嫦娥三号2013年发射

月球应用科学首席科学家严俊详解了嫦娥一号、二号、三号“三姐妹”肩负的基本任务。中国探月工程分“绕落回”三步走。

“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;初步构建月球探测航天工程系统;为月球探测后续工程积累经验。

“二姐”嫦娥二号:原本是“大姐”的备份星,经过适应性改造,成为探月工程二期的先导星,即“小妹”嫦娥三号的探路者。

嫦娥二号为嫦娥三号任务的开展进行

点,目前还没有卫星在此位置进行较长时间的太阳风探测。嫦娥二号在国际上首次对L2点附近的太阳风结构和演化特性进行长时间的探测研究,填补在这一点探测数据的缺失。

目前,地面应用系统已完成全月球分辨率50米影像数据产品生产和地图的制作,预计年底前完成全月球分辨率7米的图像数据产品生产。

月壤特性探测方面,微波探测仪已经获得了不同8次轨道覆盖的数据。

中国科学院空间科学与应用研究中心、香港科技大学、华中科技大学和国家天文台等单位都正在积极开展研究,科学解译月球微波数据,进一步制作全月亮度温度分布图和反演月壤特性。

严俊介绍,最大胆的方案是嫦娥二号再飞300万公里,到达太阳和地球之间的拉格朗日L1点,进一步拓展其工程技术能力,并展开相关科学探测。

其次,如果附近有彗星或小行星,可以利用CCD立体照相机和两个谱仪对彗星或小行星表面进行探测。第三种方案就是再飞回月球,像嫦娥一号一样受控撞月。

先行性试验,提升月球探测能力;深化月球科学探测任务,提高探测精度;特别是对嫦娥三号任务的备选着陆区进行高精度成像,为后续月球探测工程进行技术准备,积累工程经验。

“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。

“小妹”嫦娥三号预计于2013年披挂出征。据新华社、《法制晚报》等

三十周年庆典

TCL智能云电视亿万大礼钜惠

——TCL 超级智能云电视引领精彩云生活



TCL 超级智能云电视  
云·赏天下 智·享生活

2011年9月28日,TCL集团将迎来成立30周年庆典。为庆祝集团成立30周年,倾情回馈消费者,TCL此次掀起“王牌荣耀,三十而礼”大型钜惠活动,规模之大、赠品之丰厚、让利幅度之巨,均是史无前例、行业罕见。据透露,包括赠品、价格让利等TCL本次活动全省实际回馈给消费者的优惠额将逾亿元,单品最高优惠两千元。

30年技术结晶——

超级智能云电视领衔国庆风暴

据介绍,TCL近日全球同步上市的四大系列超级智能云电视新品,将领衔本次30周年钜惠活动。云电视是全面采用云计算和云存储技术的新一代智能电视。通俗地讲,智能电视如同煤气罐,而超级智能云电视就如同可随时、随需使用的管道煤气,将为消费者带来“海量、共享、快捷、立体”的全新精彩云生活。

TCL此次震撼上市的超级智能云电视包括云逸Z11、云博V8200、云卓V7300、云尚E5300等四大系列,其中,以TCL三十周年珍藏版云逸Z11为代表。自9月初Z11率先启动预售,打响中国云彩电视革命第一枪以来,已受

到了市场和消费者的强烈关注和追捧。

据悉,TCL此次掀起的大型钜惠活动,将会让更多的家庭进入云时代。活动期间选购TCL超级智能云电视,除享受活动钜惠价之外,同时还有云逸大礼包、低音炮、无线光鼠、小智纪念玩偶等价值3000元的多层豪礼相送。

30年深厚积淀——

超级智能3D阵容惊艳黄金周

奥维咨询最新数据显示,3D电视从年初的2%增至现在的15.7%,2011年国庆黄金周,3D电视将真正迎来消费大爆发。

据TCL多媒体人士介绍,此次“王牌荣耀,三十而礼”大型钜惠活动,TCL也为全高清逐行3D电视的全面普及做好了准备。八大系列超级智能3D电视将以最强大的3D阵营,全面参与本次活动,其中包括TCL旗舰新品P7200、P6100等。据悉,这些产品均采用了业内领先的逐行3D技术,是真正能实现1080P全高清画质的3D电视。同时P7200系列采用超窄边框设计,科学窄边,视野更宽阔。

此外,TCL还特别针对P6100和E5200特定尺寸给出了惊爆抢购价。其中,55英寸3D电视将首次突破8000元大关,46英寸3D电视则将惊爆5990元低位大放送。

朱江华

探测意义

最终归宿

未来进展