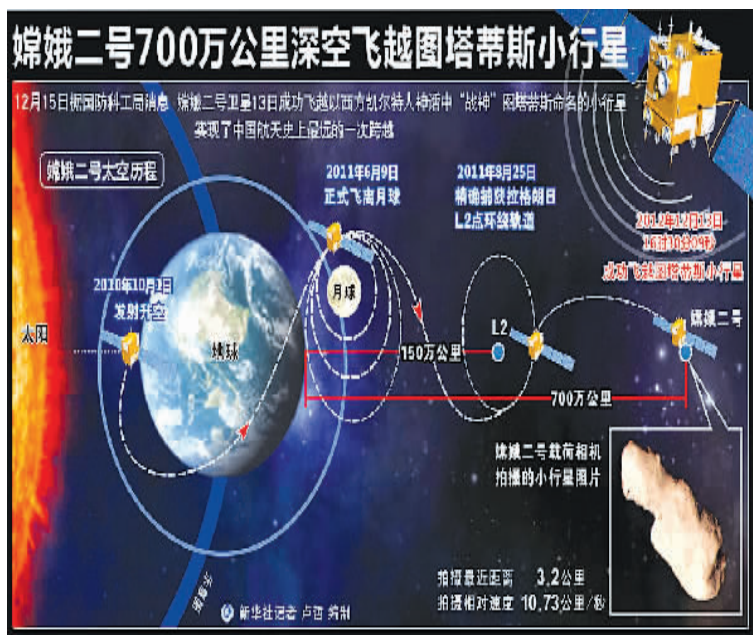


# “嫦娥”700万公里深空会“战神”

## 系人类首次近距离探测“战神” 标志着我国迈进探测小行星“俱乐部”

### 核心提示

15日,国防科工局传来我国深空探测新突破的佳音——嫦娥二号卫星在距离地球约700万公里外的深空,飞越“战神”小行星图塔蒂斯并进行探测。至此,嫦娥二号再拓展试验圆满成功,嫦娥二号工程完美收官。



15日从国防科工局传来佳音:12月16日16时30分09秒,距地球约700万公里外的深空,嫦娥二号卫星成功飞越以西方凯尔特人神话中“战神”图塔蒂斯命名的小行星。嫦娥二号正向更远深空飞行,明年1月有望突破1000

万公里。2010年10月成功发射以来,从距地38万公里外的月球,到150万公里外的日地拉格朗日L2点,再到700万公里外的小行星……嫦娥二号不断刷新“中国高度”。

### “嫦娥”与“战神”擦肩而过

茫茫深空,“嫦娥”与“战神”擦肩而过,最近相距3.2公里。在10.73公里秒的相对速度下,“嫦娥”不忘用明亮的眼睛——载荷相机留下“战神”的身影。这是地球来客首次对“战神”进行近距离探测。

飞越小行星再拓展试验的成功实施标志着我国迈进了原本只有美欧日成员的探测小行星“俱乐部”。

从6个月设计寿命到如今运行26个月,嫦娥二号已超期服役近两年。科学的规划、零窗口发射、精准的测控、创新的轨道设计,最大限度节省了燃料,确保“嫦娥”远征之旅能量充裕。

“全体参研参试人员始终坚持保进度、保质量、保安全、保成功的‘四保’原则,用工程的圆满成功向祖国和人民汇报。”中国探月工程二期领导小组组长和工程总指挥、国防科工局局长陈求发说。“嫦二本是嫦娥一号备份星。因为嫦娥一号圆满完成了‘绕月’任务,嫦二由‘替补’变身‘先锋’,为肩负‘落月’任务的嫦三探路。”中国探月工程首任总指挥梁恩杰说。

嫦娥二号对嫦娥三号预选着陆区虹湾进行了高清晰成像。目前,嫦娥三号正样研制进展顺利,明年下半年择机发射。

### 由“替补”到“先锋”

2007年10月,嫦娥一号任务取得圆满成功。如何处置备份星成为探月工程领导小组着力研究的重点问题。2008年6月,国防科工局召开专题会议,反复研究论证后将嫦娥二号“升级”为嫦娥三号先导星,验证月球“软着陆”任务部分关键技术。

从“绕”起步、为“落”探路的嫦娥二号,由“替补”变身“先锋”。

2010年10月1日,肩负着全新历史使命的嫦娥二号划破苍穹,奔向月球。

2011年4月1日,设计寿命期满,既定的六大工程目标和四大科学探测任务圆满完成,星上剩余燃料充足,嫦

娥二号的拓展试验随即展开。

2011年6月9日,嫦娥二号正式飞离月球,奔向150万公里外的日地拉格朗日L2点,开启了中国深空探测的新征程。2011年8月25日,嫦娥二号精确捕获L2点环绕轨道,标志着拓展试验圆满成功。

2012年6月1日,嫦娥二号受控变轨,进入飞往小行星的转移轨道。

2012年12月13日,嫦娥二号卫星成功受控飞抵距地球约700万公里外的深空。16时30分09秒,嫦娥二号与“战神”由远及近擦肩而过,交会时星载监视相机对小行星进行了光学成像。

### 几多创新几多艰辛

“嫦娥”奔月难,奔向150万公里深空更难,飞往700万公里外的深空与行进中的小行星交会难上加难。嫦娥二号的再拓展之旅无疑是中国航天史上最远的一次跨越。

依据交会时间、交会星地距离等约束条件,在已知的60多万颗小行星中,“战神”图塔蒂斯小行星被确定为嫦娥二号拓展试验探测目标。这颗近地小行星因运

行时间与地球距离近,被美国航空航天局列入“潜在危险小行星名单”。

“战神”的轨道很难预测。科研人员集智攻关,组织地面应用系统及相关单位使用国内光学天文望远镜进行小行星测轨,提高了测量精度,推演出中国自己的图塔蒂斯小行星轨道,为交会飞行轨道设计提供了重要依据。

为确保对嫦娥二号进

行有效测控,总装备部、中电集团、中科院通力合作加紧推进喀什35米和佳木斯66米两个大型深空测控站,以及上海65米甚长线射电干涉测量站研制建设。

原计划为嫦娥三号任务新建的上述三大站提前于今年10月投入使用,标志着我国深空测控网正式建成。嫦娥二号深空飞行,为我国深空测控站提供了空间测试和校验目标。

### 深空探索任重道远

嫦娥二号任务及拓展和再拓展试验的实施,创造了航天领域多项“第一”。

在国际上,我国开辟了奔月时间短,卫星燃料消耗少的直接奔月轨道,首次获得7米分辨率的全月球立体影像,首次实现从月球轨道出发飞赴日地拉格朗日L2点进行科学探测,首次

实现对图塔蒂斯小行星近距离探测。

对内而言,我国首次实现对月球以外的太空进行探测,首次拥有了飞入行星际的探测器,首次突破并掌握了1000万公里远的轨道设计与控制技术,采用光学定轨形成了具有中国特色的图塔蒂斯小行星轨道。

在即将到来的2013年,国人期待着来自“嫦娥姐妹”的更多好消息:飞越小行星后,嫦娥二号正向更远的深空飞行,明年1月有望突破1000万公里;明年下半年,嫦娥三号将披挂“登月”,力争实现我国探测器地外天体着陆零的突破。

(据新华社电)⑤8

CSA 美的 Midea Skyworth 创维

贺侨汇美的旗舰店开业2周年  
美的空调·冰箱·洗衣机及全系列小家电携创维电视

# 大型团购会

闭店销售·凭卡入场

敬请关注

团购时间: 12月22日 9:00~16:00

团购地址: 建设路与工农路交叉口西50米路南

团购热线: 67016999

仅此一天 错过今年 后悔一年

更多优惠详情请咨询店内导购