

# 你是我的眼

## ——“嫦娥”“玉兔”将借助相机“两两相望”

新华社 余晓洁

【新华社北京12月10日电】截至10日，嫦娥三号月球探测器已飞行9天，并通过精准的“太空刹车”实现近月制动，进入绕月轨道。绕月之后的每一步，嫦娥“三姑娘”都在努力创造中国探月新历史——本月中旬月面软着陆，然后巡视器和着陆器两器分开、两器互拍照片和月面探测等。

“嫦娥三号承载着中国航天器首次地外天体软着陆的重任。大家都知道嫦娥一号完成任务后撞月了，是硬着陆。应该说，只要嫦娥三号安全落下去，就是成功。如果两器顺利分离，巡视器行驶到距离着陆器一定位置，‘回望’着陆器，并进行两器互拍，则标志工程圆满成功。”嫦娥一号卫星副总设计师、嫦娥三号探测器系统总设计师孙泽洲说。

嫦娥三号月球探测器2日在西昌卫星发射中心发射升空。它由着陆器和巡视器组成，后者俗称月球车。经全球征名，我国首辆月球车得名“玉兔”号。

“嫦娥”与“玉兔”号“两两相望”，得借助人类赋予它们的“眼睛”——安装在着陆器上的地形地貌相机和配备在巡视器上的全景相机。

新华网 军事 > 正文

### 你是我的眼——“嫦娥”“玉兔”将借助相机“两两相望”

2013年12月10日 19:45:57 来源：新华网 分享到：  4 

新华网北京12月10日电（记者余晓洁、任珂）截至10日，嫦娥三号月球探测器已飞行9天，并通过精准的“太空刹车”实现近月制动，进入绕月轨道。绕月之后的每一步，嫦娥“三姑娘”都在努力创造中国探月新历史——本月中旬月面软着陆，然后巡视器和着陆器两器分开、两器互拍照片和月面探测等。

“嫦娥三号承载着中国航天器首次地外天体软着陆的重任。大家都知道嫦娥一号完成任务后撞月了，是硬着陆。应该说，只要嫦娥三号安全落下去，就是成功。如果两器顺利分离，巡视器行驶到距离着陆器一定位置，‘回望’着陆器，并进行两器互拍，则标志工程圆满成功。”嫦娥一号卫星副总设计师、嫦娥三号探测器系统总设计师孙泽洲说。

嫦娥三号月球探测器2日在西昌卫星发射中心发射升空，它由着陆器和巡视器组成，后者俗称月球车。经全球征名，我国首辆月球车得名“玉兔”号。

“嫦娥”与“玉兔”号“两两相望”，得借助人类赋予它们的“眼睛”——安装在着陆器上的地形地貌相机和配备在巡视器上的全景相机。

“地形地貌相机非常精确，比平时用的普通相机要大些。”中国科学院空间科学与应用中心主任。

新华社通稿  
2013年12月10日

“地形地貌相机非常精确，比平时用的智能相机稍大些。”中国科学院空间科学与应用中心主任、嫦娥三号有效载荷总指挥吴季说：“嫦娥‘三姑娘’着陆月面后的第一个白昼，地形地貌相机就开机工作。对着陆器周围进行360度成像，绘制着陆区地形、地貌图，用于研究月表的地形地貌特征。”

孙泽洲表示，嫦娥三号软着陆后，“玉兔”号将驶离“嫦娥”的怀抱——解锁、通过转移机构驶离着陆器抵达月面。此后着陆器就“不挪窝”了，在着陆区进行就位探测。巡视器则会“走”起来，开展巡视探测。

这时，地形地貌相机有一个关键的工程任务，就是在月面对载着五星红旗“玉兔”号进行静态拍照与动态摄影。与之配合的是“玉兔”号上的全景相机。

“巡视器缓缓驶离着陆器后，全景相机就要开机工作了——拍摄着陆器上的五星红旗。作为嫦娥三号任务圆满成功见证，这是全景相机主要的工程任务。此外，它还肩负着获取巡视器巡视月表区的三维光学图像的科学探测使命。”全景相机主任设计师杨建峰研究员说。

杨建峰表示，全景相机有两个，相当于人的两只眼睛。它安装在巡视器桅杆上，可360度旋转和90度俯仰拍摄周边图像。与嫦娥二号相机只拍黑白图像不同，全景相机可获得红绿蓝三个通道的影像信息，得到着陆器和五星红旗的彩色照片。

地形地貌相机和全景相机分别由中科院成都光电所和中科院西安光机所研制。

“嫦娥三号的有效载荷都经过了严格‘瘦身’以减少运载火箭的负荷。同时，它们还要经受月球300摄氏度以上昼夜温差的考验。中科院的科研人员攻克了很多难关，我们相信这些载荷能有好的表现，完成工程目标和科学目标。”探月工程二期副总设计师孙辉先说。