

嫦娥备份卫星拟后年发射

首幅“嫦娥三维月图”昨天公布

嫦娥一号的“孪生妹妹”将在2009年走一条完全不同的路奔月。

1日晚,中国探月计划首席科学家欧阳自远院士在上海“新民科技咖啡馆”透露,我国科研人员正计划对嫦娥一号的备份卫星进行改良,并拟在2009年发射,将担起探月的全新使命。

备份卫星正在完善改造

欧阳自远介绍,在该备份卫星发射前,科研人员对其进行技术改造,绝不会让它成为嫦娥一号的简单重复。

届时,备份卫星的装备“一定会比嫦娥一号有很大改进”,亮点之一就是它不必再频繁地变轨做近月制动,而是“一鼓作气”直接进入月球轨道,同时,它运行的具体轨道和高度也会不一样。

昨天上午,记者采访到国防科工委有关负责人,他对此表示,嫦娥一号确实有一颗备份卫星,现正在完善改造之中。

该负责人表示,目前具体是否发射以及探测的目标都没有确定,有关事项也还没有被审批。

挑战“冬眠”应对月食

嫦娥一号卫星的发射很成功,进入绕月工作轨道很顺利,三体定向的复杂控制问题解决得很好(太阳能帆板要时刻对着太阳,星上仪器严格朝向月球,通信天线准确面向地球,太阳、月亮、地球都在运动中,每时每刻都做到“三瞄准”很难)。但是,欧阳自远和他的同事们依旧悬着心。因为“嫦娥”的“职业生涯”刚刚开始,工作人员将面对未来一整年的“月光工作日”和28TB的总数据量(1TB=1024×1024×1024×1024比特)。

未来一年里,嫦娥一号卫星可能面临的挑战主要有两项。一是月食。欧阳自远坦言:“我们一直为这个问题困惑和忧虑,在地面上做了很多试验,实战中可能接受更多考验,这一关嫦娥一号一定要挺过去。”明年元宵前后有一次月食,大概持续5个多小时,8月还有一次月食。届时,因为地球的遮挡,月亮上照不到太阳光,嫦娥一号也无法从太阳获取能量。为了熬过这段黑暗的日子,嫦娥一号将在月食发生前“养精蓄锐”,利用太阳能帆板充分吸收太阳能,使劲充电,把蓄电池充得满满的。月食时,卫星上



第一幅月面图像局部区域的假彩色地形图展示

的科学仪器一律关闭,努力省电。同时,热控装置要确保卫星温度不会降到很低。否则,月食时零下150℃~零下180℃的低温,可能会把嫦娥一号上所有仪器都给冻坏了。嫦娥一号应对月食的方法有点像动物的冬眠,请放心,待月食结束后它会“苏醒”过来,恢复工作。”

第二道难关在于仪器。在陌生的环境中持续工作一年之久,嫦娥一号上搭载的种种仪器能否不出错,这也是科学家们揪心的事。如果仪器正常,说明我们的水平上了新台阶。如果遇到问题,我们也会及时吸取教训。”

“命运”可能撞击月球

嫦娥一号终结“生命”前,还能闪现哪些亮点?精确到零点几秒的“零窗口”发射,令嫦娥一号入轨准确、耗能经济,再加上一路以来都“走”得很好,它目前攒下的300多公斤燃料,能飞不止一年。如果可以飞更长时间,就能更多地从月球上获得科学研究的素材。至于如何安排它的结局,还没有提到日程上,现在要紧的是确保它轨道走得准,各项科学任务都完成。欧阳自远坦言,对于嫦娥一号的最终命运有很多设想、各种打算。比如,绕月轨道的高度现在是200公里,可不可以降到100公里,甚至50公里?又比如,与其被动坠落,不如主动撞击月球。可以像欧洲“智能1号”去年那样,在“鞠躬尽瘁”前漂亮地一撞,完成拍摄近距离高分辨率照片、拍摄撞击时的闪光从而证明撞击成功、产生10~20千米高

的尘埃争取供地面分析相关成分等任务。早在1999年,美国“月球探测者号”也曾主动撞月,且将撞击点选在月球两极常年黑咕隆咚的撞击坑里,试图找到月球上的水冰,但后来的分析结果并没有解决这个问题。

嫦娥一号的“终身大事”如何交待,目前还没有明确答案。可以预期的是,明年此时,月球上空将同时有好几个探测器,日本的、美国的、印度的、中国的,可以互相配合,共同探测月球。

探测数据向全世界开放

目前,嫦娥卫星正以每秒3MB的信息量,向地面控制中心传回探测数据。欧阳院士说,嫦娥卫星传回的数据总量估计为28TB。这么多珍贵的信息,将向全世界开放,各国科研人员都可申请获取。我国的业余科学爱好者、民间社团也可向委员会提出申请。

未来月球能源立大功

未来,月球将会为人类社会的可持续发展,尤其是能源供给立大功。月壤中的氦-3,是一种非常好的核聚变燃料,可在地球上的天然气里提取氦-3,加起来一共有15吨左右。月球上的储量则有100万吨到500万吨。据核算,全球目前每年的能源需求总和,大约只需100吨氦-3便能提供,而我国每年只需10吨左右氦-3。预计在50年后,氦-3能实现可控核聚变发电,将成为人类的主要能源,并能让子孙后代使用成千上万年。为此,欧阳院士反复强调:人类要感谢月球。

首幅三维月图昨天现身

据《北京晚报》报道由嫦娥一号传回的信号绘制的第一幅月面三维立体效果图昨天上午出现在中科院国家科学图书馆,来自探月工程应用系统总体部和国家天文台的部分专家与观众进行面对面交流,讲述中国第一幅月面图及其背后的故事。

据专家介绍,第一幅月面图的虚拟信号早在11月20日、21日两天就传回地面,23日时第一幅月面图的三维效果图已基本绘制完毕,在26日第一幅月面图发布之前,有关人员已听到了嫦娥一号所载的32首歌曲,所有流程都非常顺利。在昨天上午的交流中,专家们带来了包括三维立体效果图在内的多幅月面图,这些图均为首次公布。记者看到,三维立体图非常精致,上面的大小环形山和直径不一的撞击坑清晰可见。

受无线电波接收距离所限,32首歌曲无法直接传送到公众手中的无线接收器上,只有先由国家专业天文设备接收后传到国家级电台、电视台、网站,公众再接收或下载,有关时间由上级有关部门确定。

相关链接

神舟七号明年发射 航天员将太空行走

据新华社北京12月2日电(左赛春)绕月探测工程领导小组副组长、中国航天科技集团公司总经理马兴瑞2日表示,嫦娥一号卫星绕月探测的圆满成功,标志着我国卫星研制实现了新的突破,我国航天事业的发展进入深空探测的全新历史阶段。他同时透露说,神舟七号载人飞船已进入整船综合测试阶段,我国新一代运载火箭已突破众多关键技术。

我国将在2008年发射神舟七号载人飞船,届时中国航天员将首次出舱进行太空行走。马兴瑞说,目前,气闸舱等核心技术难关已被攻克,整船已进入综合测试阶段,用于发射神舟七号飞船的长征二号F火箭预计在12月底前完成全箭总装。

人事任免

中央统战部和四川、广西主要负责人职务调整

杜青林任中央统战部部长

刘奇葆任四川省委书记

郭声琨任广西党委书记

新华社北京12月2日电 日前,中共中央决定:

刘延东同志不再兼任中央统战部副部长职务;杜青林同志任中央统战部部长,不再担任四川省委书记、常委、

委员职务;刘奇葆同志任四川省委委员、常委、书记,不再担任广西壮族自治区党委书记、常委、委员职务;郭声琨同志任广西壮族自治区党委书记。

杜青林简历

1946年11月生,吉林磐石人。研究生学历。硕士学位。1966年3月加入中国共产党。1964年7月参加工作。1988年5月至1992年2月任中共吉林省委副书记。1992年3月起任中共海南省委委员、常委、副书记。1998年2月至2001年8月任中共海南省委副书记。2001年8月任农业部副部长。2003年3月连任农业部副部长。2006年12月任中共四川省委委员、常委、书记。



刘奇葆简历

1953年1月生,安徽宿松人,1971年12月加入中国共产党,1974年9月参加工作,1993年12月吉林大学经济学院毕业,在职研究生学历,经济学硕士。1985年11月任共青团中央书记处书记兼机关党委书记,1993年8月任人民日报社副总编辑,1994年7月调任国务院副秘书长,2000年9月任广西壮族自治区党委副书记,2006年6月任广西壮族自治区党委书记。



郭声琨简历

1954年10月出生,江西兴国人,汉族。2004年4月,郭声琨从中国铝业公司总经理、党组书记兼中铝股份有限公司董事长、总裁的任上调任广西壮族自治区党委副书记,同年6月,郭声琨任广西壮族自治区党委副书记、自治区常务副主席。他是十六届、十七届中共中央候补委员。



最后消息

江苏确诊一例人感染禽流感病例

患者不幸死亡,69名密切接触者未发现异常临床表现

快报讯 江苏省卫生厅12月2日通报,卫生部确诊江苏省一例人感染高致病性禽流感病例。患者陆某,男,24岁,11月24日出现发热、畏寒等症状。11月27日以“左下肺炎”入院治疗。患者病情迅速恶化,经全力救治无效,于12月2日死亡。12月1日,江苏省疾病预防控制中心对患者呼吸道样本检测显示,禽流感病毒核酸H5阳性、N1阳性。12月2日,中国疾病预防控制中心对患者呼吸道抽取液进行检测,结果为禽流感病毒H5N1核酸阳性。患者无病死家禽接触史。根据世界卫生组织人感染高致病性禽流感确诊病例定义和我国诊断标准,卫生部人禽流感防控专家组判定该

病例为人感染高致病性禽流感确诊病例。

疫情发生后,当地政府高度重视,已按照《人感染高致病性禽流感应急预案》采取了相应的防控措施。对全部69名密切接触者实行严格的医学观察,截至目前未发现异常临床表现。

该患者的有关情况,卫生部已向世界卫生组织、港澳台地区和部分国家通报。

江苏省防控人感染高致病性禽流感专家说,禽流感是人禽共患传染病,人感染高致病性禽流感主要是由接触病死家禽或候鸟传播,目前尚未发现高致病性禽流感有人传人的现象。

另据江苏省畜牧兽医局负责人介绍,江苏至今未发生家禽的高致病性禽流感疫情。

“周老虎”追踪

网易公布民间鉴定结果

“周老虎”被认定为假老虎

据《京华时报》报道 昨天晚上10点,网易公布了6方面汇总的对40张华南虎照片的鉴定结果,结果认定华南虎照片中的老虎是与年画虎一致的假老虎。其中,中国摄影家协会数码影像鉴定中心认为照片中的华南虎影像是“不真实的”,而华夏物证中心和广

东省图像图形学会副理事长赖剑煌更是证明“周老虎”和“年画虎”一模一样。

昨天晚上10点15分,记者联系周正龙,对鉴定为假老虎的结果,周正龙说:“我的老虎100%是真的,我花了一个多月才拍到的,那不骗人。他们不到实地考察,不要胡讲。”

欧阳自远澄清首幅月图抄袭美国传言

中国月面图上多了一个坑



图像上画圈的地方有两个小坑



图像上相同位置只有一个小坑 新华社发

网上有人提出,经过和美国2005年绕月卫星拍摄的照片相比,中国发回的首幅“月球脸”与之完全相同,并因此而认为是“拷贝”、“做手脚”。

中国首幅月照绝对没有作假。”欧阳自远指出,这幅照片并非抄袭美国,只不

过拍摄的地点相同,因此粗看给人的感觉的确是一模一样。为了便于解释,他特意在现场公布了两张照片的对比。虽然周边环境几乎都相同,但中心点的陨石坑还是出现区别。美国的照片上,其中一个点上只有一个小坑,但在嫦娥一号拍摄的照片

上,同样的坐标上却清晰地呈现着两个叠加的陨石坑。“一种可能是当年美国的相机清晰度不够,只能模糊地拍出一个陨石坑;另一种可能就是,在2005年至2007年,又一颗陨石砸在了这个点上。”综合《新民晚报》《法制晚报》《新闻晚报》