

嫦娥一号首张“月图”完美亮相

中共中央、国务院、中央军委致电祝贺 温家宝为图像揭幕并讲话

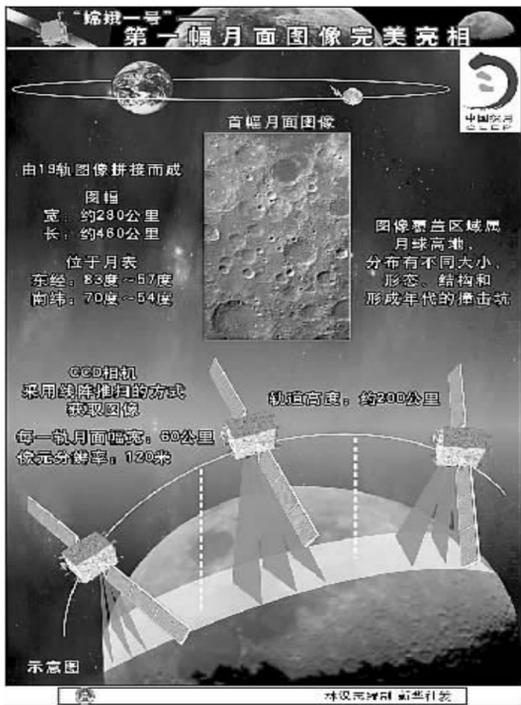
新华社北京11月26日电(记者 赵承)“嫦娥一号”卫星第一张月面图片发布仪式11月26日上午在北京举行。中共中央政治局常委、国务院总理温家宝出席发布仪式并讲话。温家宝指出,我国首次探月工程的圆满成功,使中华民族千年的奔月梦想开始变为现实,并再一次雄辩地向世人昭示:中国人民有志气、有信心、有能力在攀登现代科技高峰的征途上不断谱写新的华章!中华民族完全能够屹立于世界先进民族之林!

9时,温家宝一行来到北京航天飞行控制中心,出席了绕月探测工程汇报会。他观看了“嫦娥一号”工程汇报短片,并听取了绕月探测工程总指挥栾恩杰关于工程情况的汇报。

10月24日晚,我国第一颗绕月探测卫星——“嫦娥一号”卫星发射成功。11月7日,在顺利完成了第三次近月制动后,“嫦娥一号”卫星进入了距月球200公里,周期为127分钟的工作轨道。长途跋涉的“嫦娥一号”卫星,在这里全面展开对月球的科学探测,并从距离地球38万公里的环月轨道,传回语音数据和清晰的可见光图片。

来到飞行控制中心二层第一指挥厅,温家宝在收听了“嫦娥一号”卫星传回的语音和乐曲后,为第一张月面图片揭幕。全场响起了热烈的掌声。

这张月面图片,展现了月球的真实世界。它位于月表东经83度到东经57度,南纬70度到南纬54度,图像幅宽约280公里,长约460公里。图像覆盖区域属月球高地,分布有不同大小、形态、结构和形成年代的撞击坑。首幅月面图片的传回,标志着我国首次探月工程取得圆满成功。



温家宝代表党中央、国务院、中央军委向参加探月工程研制、建设、发射、测控和科学应用等各项任务的广大科技工作者、干部职工和解放军指战员,表示热烈的祝贺和亲切的慰问。他指出,探月工程是继人造地球卫星、载人航天之后,我国航天活动的第二个里程碑。首次探月工程的圆满成功,使我国跨入世界上为数不多的具有深空探测能力国家的行列,这是我国综合国力显著增强、自主创新能力和科技水平不断提高的重要体现,必将进一步鼓舞全国各族人民为建设创新型国家、加快现代化进程而努力奋斗。

温家宝说,实施探月工程,是党中央、国务院、中央军委作出的一项重大战略决策,也寄托着全国各族人民和海外华人华侨的热切期盼。现在,中国航天人再一次以自己的心血和汗水,交出了一份令人满意的答卷,你们无愧于祖国和人民的厚望和重托。

温家宝指出,首次探月工程的成功实施,为我们进一步推进科技事业发展和自主创新,提高我国整体科技能力和水平,开辟了新的道路,积累了宝贵的经验。他勉励参加探月工程的广大科技工作者,要认真总结经验,既为今后的探月工程打好基础,又为国家其他重大科技专项工程建设提供借鉴;抓好“嫦娥一号”卫星的在轨管理、数据传输处理和科学分析与应用工作,圆满实现既定的科学目标;充分调动全国各方面的科研资源,利用我国首次获得的第一手月球科学探测数据,研究出一流的科技创新成果;抓紧开展月球探测二期工程的立项和组织实施,集中力量攻克重大关键技术,争取早日实现探月工程后续目标。

国务院副总理曾培炎宣读了《中共中央、国务院、中央军委对我国首次月球探测工程圆满成功的贺电》。

历经33天 探月工程圆满成功

据新华社北京11月26日电(记者 陈二厚 黄全权)一个梦、一张图、一种能力、无数激情,在2007年11月26日9时41分这个特殊时刻,完美融合成了一个难忘的现实。

26日9时41分,在北京航天飞行控制中心,中国国家航天局正式公布嫦娥一号卫星传回并制作完成的第一幅月面图像。

“图像的质量非常好,完全符合设计要求,表明从相机拍摄一直到地面数据处理都非常成功。”国防科工委月球探测工程中心总工程师杨多和说。

月亮上没有桂花树。呈现在世人眼中的这幅真实月面图景,由嫦娥一号卫星搭载的CCD立体相机采用线阵推扫的方式获取,轨道高度约200公里,每一轨的月面幅宽60公里,像元分辨率120米。从11月20日开始,随着CCD立体相机开机工作,地面应用系统获得第一批原始图像数据,经过对接收的图像数据进行技术处理,并对19轨图像进行拼接,完成了“第一幅月球图像”制作。在此基础上,首个月球三维立体图像也已制作完成。

从10月24日嫦娥一号起飞,到第一张清晰、高质量的月图“亮相”,中国首次月球探测经过了扣人心弦的33天时间。中国首颗探月卫星在“人类迄今首次探月成功率不足50%”的考量下,以近乎完美的方式迈出了“准时发射,准确入轨,精密测控,精确变轨,成功绕月,成功探测”的关键六步,精准、顺畅程度令世界瞩目。

37年!从第一颗人造卫星上天开始,中国航天的又一个巨大跨越从此被镌刻进深邃的太空!

探月二期工程完成论证 正上报国家立项

据新华社北京11月26日电(记者 黄全权 冯晓芳)在中国首次探月工程获得圆满成功的同时,中国探月二期工程已完成论证工作,正上报国家立项。这是国防科工委副主任、国家航天局局长孙来燕26日在国新办举行的新闻发布会上透露的。

孙来燕表示,中国探月二期工程的主要目标是发射月球着陆探测器并携带巡视探测器,实施月面软着陆,在着陆区附近开展详细探测。三期工程将发射月球着陆探测器,在着陆区附近进行探测,并采集月球样品实现取样返回地球。

根据此前已经披露的有关计划,中国将在2020年前完成对月球的无人探测。

孙来燕26日同时明确表示,截至目前,中国尚无载人登月的计划和时间表。但“中国一定会将自己的宇航员送上月球”。

第一幅“月图”诞生记

第一幅月图是由中国科学院西安光机所负责研制的CCD立体相机在距离月球表面200公里的轨道上,通过推扫拍摄,图像数据传回后,由地面应用系统进行处理,制作完成。

从11月20日开始,嫦娥一号卫星搭载的CCD立体相机开机工作。拍摄时,在同一台相机中采集了前视、下视和后视三幅图像。

拍摄获得的图像通过卫星上由中国科学院空间中心研制的有效载荷数据处理系统存储、编码,然后传送到卫星发射机,通过定向天线向地球发送,位于北京密云和云南昆明的国家天文台的两个地面数据接收站负责数据的接收,再传送到国家天文台北京总部进行数据预处理和进一步的加工,包括拼接、校正和三维图像的合成,得到现在所看到的图像。

此次公布的第一幅月图,共对19条卫星轨道探测图像进行拼接。 新华社北京11月26日电

日航天工程学专家 高度评价“嫦娥”所拍图像

新华社东京11月26日电(记者 钱铮)中国首颗探月卫星“嫦娥一号”拍摄的月球照片26日正式公布,日本有关专家在接受新华社记者采访时对“嫦娥一号”成功拍摄月球照片给予高度评价,认为这次卫星探月意义重大。

日本航天工程学分析家中富信夫对记者说,“嫦娥一号”所取得的成功使中国的航天实力大幅提升,包括探月工程在内的航天开发会促进中国科学技术的发展,也会带动相关产业的发展。

在谈及“嫦娥一号”和“月亮女神”各自的特点时,中富信夫指出,中国的“嫦娥一号”搭载了微波探测仪等设备,它发出的微波可深入月球内部,探测月壤信息,所以在探测地质构造等方面可能更为先进,而“月亮女神”在探测月球表面重力场分布等方面性能卓越。

美宇航局官员 全球科学家都对“数据”感兴趣

据新华社华盛顿11月25日电(记者 张忠霞)中国首颗探月卫星“嫦娥一号”拍摄的月球照片26日(北京时间)正式公布,美国宇航局官员在接受采访时表示,这是一项引人注目的重要成就,并预祝“嫦娥一号”继续成功开展各项月球探测活动。

美国宇航局负责公共事务的官员迈克尔·布鲁克斯说,中国探月工程所取得的成功是一项非常重要的成就,全世界的科学家都会对“嫦娥一号”从月球获取的新数据非常感兴趣。布鲁克斯认为,将来中美两国完全有可能在探月领域进行合作。

俄探月工程总设计师 中国探月不走“寻常”路

据新华社莫斯科11月25日电“中国已将航天员送入太空,标志着中国成为一个航天大国,而‘嫦娥一号’项目的成功,则开辟了中国宇航事业的新纪元。”俄罗斯探月工程总设计师格奥尔吉·波利修克在祝贺“嫦娥一号”成功传回拍摄的月球照片后说。

波利修克说,任何一个国家的探月计划都是从绕月探测开始的,但是中国的绕月探测并不是重复别人走过的路,中国的许多研究方向是之前其他国家的探月计划所没有涉及的。

波利修克解释说,“首先,‘嫦娥一号’配备的多个科学探测仪器在世界上均属首次使用;其次,‘嫦娥一号’的仪器搭载堪称典范,可以发挥卫星的最大探测功效。”

中国的探月计划分三步实施。对此波利修克认为,“可以看出中国探月计划是经过深思熟虑后制订的”。他说:“中国的探月计划每隔数年为一个阶段,这是很好的一个周期,可以总结上一阶段经验,并为下一阶段做准备。预计到第三阶段时,中国已经和俄、美站在探月的同一个水平线上了。”

《中国探月首飞成功纪念》邮票发行



昨日,国家航天局公布嫦娥一号传回的首幅月面图像。国家邮政局为表示纪念,特别发行特6-2007《中国探月首飞成功纪念》邮票一套。

《中国探月首飞成功纪念》邮票1套1枚,志号为特6-2007,面值1.20元。该套邮票规格:36×36毫米,采用压凸工艺,为胶印;为提高邮票防伪性能,特采用防伪纸张,防伪油墨印刷,并有荧光喷码,邮票异形齿孔。

本报记者 孙志刚 李利强 摄

26日上午,中国国家航天局正式公布嫦娥一号卫星传回并制作完成的第一幅月面图像。

“绕月探测工程首飞任务没有任何失误,理论过程与实践过程达到了教科书一般的完美一致。”绕月探测工程总指挥栾恩杰说。

长征三号托起“嫦娥”

时间:10月24日18时05分
事件:“10、9、8、7……3、2、1,点火!”就在西昌卫星发射中心01号指挥员李本琪下达点火口令的同时,发射控制台操作手皮水兵按下了红色的点火按钮。

长征三号甲运载火箭喷着烈焰,把嫦娥一号卫星稳稳托起……

嫦娥一号顺利入轨

时间:10月24日18时29分
事件:火箭起飞后第1473秒,西昌卫星发射中心指挥控制大厅里响起“箭箭分离”的报告声。长征三号甲运载火箭完成了自己的使命,嫦娥一号卫星进入近地点205公里、远地点50930公里的超地球同步轨道。

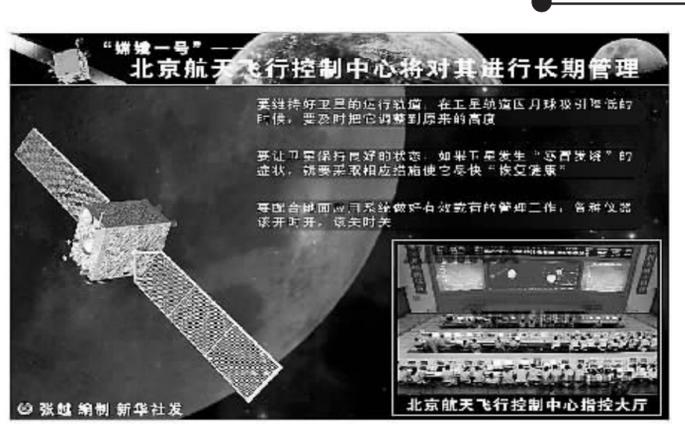
变轨全部一次成功

时间:10月25日至29日
事件:卫星进入预定地球轨道后,北京航天飞行控制中心按照预定计划,向在太空飞行的嫦娥一号卫星发出变轨指令,对其实施了1次远地点变轨和2次近地点变轨。3次变轨全部一次成功。

开始真正奔月之旅

时间:10月31日17时15分
事件:飞行在南太平洋上空600公里的嫦娥一号卫星接到地面发送的变轨指令,卫星底部发动机立即点火。推力为490牛顿的发动机要通过连续10多分钟的点

十大关节点陆续完成 奔月之旅精妙绝伦



火,使“嫦娥”的飞行速度从8千米/秒提高到10.58千米/秒以上。

中途修正只有1次

时间:11月2日10时25分
事件:根据飞行计划,嫦娥一号卫星在长达114小时的奔月途中,将安排3次中途修正。然而,原计划于11月1日和4日进行的2次中途修正没有实施,原因是卫星轨道控制“很精准”。卫星只在2日进行

了1次修正。

加速途中精确“刹车”

时间:11月5日11时15分
事件:嫦娥一号卫星如期到达第一次近月制动点,已完成姿态调整的卫星接到指令,冲着卫星前方的主发动机点火。好像加速行驶的汽车被突然踩了一脚刹车,卫星的速度开始降低……嫦娥一号从地月转移轨道进入近月点200公里、远月点8600

公里,周期为12小时的月球椭圆轨道。

准确进入工作岗位

时间:11月7日8时34分
事件:进入月球轨道后的嫦娥一号卫星,分别于11月6日、7日进行两次制动,最终进入127分钟月球极月圆轨道。这是科学家为“嫦娥”精心挑选的“工作岗位”,距离月球表面200公里。

“八种武器”各显神通

时间:11月20日开始
事件:11月19日,在地面控制下,嫦娥一号卫星建立对月探测工作模式。11月20日,卫星有效载荷的公用设备全部打开。随后几天,卫星所搭载的CCD立体相机等8种科学探测仪器陆续开机,进行性能测试,开始各显神通,展开工作。

首张“月图”完美面世

时间:11月26日上午
事件:从11月20日开始,随着CCD立体相机开机工作,地面应用系统获得第一批原始图像数据,经过技术处理,并对19轨图像进行拼接,完成了“第一幅月面图像”制作。

26日上午,中国国家航天局正式公布嫦娥一号卫星传回的第一幅月面图像。

数据将供全球研究

时间:未来一年内
事件:中国国家航天局已组织了由122名科学家组成的专家组,对月球数据开展研究分析。在未来的一年时间里,嫦娥一号卫星将不断地传回各种探测数据。数据经过处理后,将提供给全球的科技人员进行研究。

据新华社北京11月26日电