



● 探月卫星飞行方案初步确定 38万公里需157小时 ●

发布日期: [2003. 4. 22]

文章以 [[大字](#) [中字](#) [小字](#)] 阅读

作者:

出自: 北京日报

据《解放日报》报道,今年3月我国启动的“探月计划”备受关注。日前,上海航天局一位参与探月方案研究的专家介绍,“如何让探测卫星进入月球轨道”是探月计划第一阶段需要解决的最关键问题。过去,我国发射的卫星距地面距离为3.58万公里左右,而月球与地球的距离在38.44万公里,几乎是前者的10倍,况且在“奔月”过程中,受到行星引力等各方面因素干扰,确保成功不容易。

专家说,上海航天局所提出的探测卫星飞行轨迹方案,可行性较大,得到了多方肯定并已被采纳。这一方案采取多级推进的方式将探测卫星送入月球轨道。按照方案,卫星先被送入一个地球同步椭圆轨道,这一轨道离地面最近距离为500公里,最远为7万公里,探月卫星将用26小时环绕此轨道一圈后,通过加速再进入一个更大的椭圆轨道,其距离地面最近距离为500公里,最远为12万公里,需要48小时环绕一圈。此后,探测卫星不断加速,达到第二宇宙速度开始直接“奔向”月球,大概经过83小时的飞行,快到月球时,依靠控制火箭的反向助推减速,被月球引力圈“俘获”,成为环月球卫星,在离月球表面200公里高度的月球极地轨道飞行,从而开展拍摄三维影像等工作。整个探月卫星的奔月时间总共需157个小时。

专家介绍说,采用“先进入地球同步椭圆轨道、再通过多级推进飞向月球”的路线,有利于探月卫星不断修正方向角度,准确地进入地月转移轨道,同时解决一次性推进无法完成38万公里长距离飞行的问题。

据了解,整个“探月计划”分为三期:第一期是“环”,即发射环月飞行的月球探测卫星;第二期是“落”,即月球探测器在月面软着陆,进行月面巡视勘察;第三期工程的目标是“回”,即探测器完成月面巡视勘察及采样工作后返回。探月卫星的发射预计将在3年以后。

(来源: 北京日报)

[[关闭窗口](#) [打印文本](#)]

相关主题:

[我国四大天文台联合进行探月卫星测轨实验](#)

[探月卫星路线图确定 将以“东方红三号”为基础](#)

[香港大学医学院确定非典型肺炎病毒为冠状病毒](#)