

作者: 余文龙 马天帅 夏方静 来源: 成都商报 发布时间: 2008-11-20 9:44:58

小字号

中字号

大字号

欧阳自远: 嫦娥二号登月不用降落伞 将携月震仪

“凭现在的技术,我们完全可以把宇航员送到月球轨道,也可以让宇航员落到月球表面,但是我们还没有能力让宇航员从月球回到地球。”昨日(11月19日)上午9时30分,四川省成都市武侯区政务服务中心大礼堂内,中国“探月工程”首席科学家、著名航天专家、中国科学院院士欧阳自远,应成都市科协与中国科学院成都分院的邀请,来蓉作“月球探测的形势与中国的嫦娥工程”专题科普报告。

报告会结束后,欧阳自远接受了记者专访。

嫦娥一号有能力撞击月球

记者:前不久,我们看到了嫦娥一号拍摄的月球全貌图。嫦娥一号最难控制的地方在哪里?

欧阳自远:嫦娥一号最难控制的地方在进入月球轨道的速度控制——快了、慢了都不能成功,国外很多探测器都是因为速度没掌握好而失败了。

记者:嫦娥一号目前已圆满地完成了各项预定任务,下一步它会进行撞击月球实验吗?

欧阳自远:嫦娥一号具备撞击的能力。但嫦娥一号目前工作顺利,燃料充足,还大有用处。它还要做很多实验,它还将继续飞行,以获取更多的科学数据,验证探月工程二期的技术问题。在这之后,它会以更好的结局来实现最终的任务。

嫦娥二号将携月震仪

记者:嫦娥二号目前进展到哪一步了?

欧阳自远:嫦娥二号已完成认证立项,目前正处于逐步实施当中。

记者:与嫦娥一号相比,嫦娥二号最重要的特点是什么?

欧阳自远:嫦娥二号将不再绕月飞行,而是直接飞向月球。到时载着月球车的着陆器会降落在月球上,进行各种科学研究。

记者:除了月球车,着陆器还将携带哪些设备?

欧阳自远:大概有十几种设备。重要的一些包括:首先,着陆器将安置各种照相机,包括全景照相机、降落照相机、立体照相机等;其次,着陆器会携带一个天文望远镜,在月球上进行天文观测;第三,着陆器上有一个激光反射镜,反射镜发出的激光,地球接收,从而计算出月球到地球的距离,380000多公里,要精确到厘米级,甚至毫米级,从而研究很多科学问题;第四,着陆器上还将配备一台叫做月震仪的设备。它的作用有两点,一是用来观测月震,二是可以观测小天体撞击月球的情况。月球车上也有很多照相机、月壤成分分析等设备。月球车智能程度相当高,自己决定自己的工作,自己爬坡、越障,一边走一边干活,把东西(数据)发回来。

记者:国内很多高校及研究机构都在研制月球车,目前月球车选定了吗?

欧阳自远:国内目前有30多家单位在研制月球车,但我一家都没去看,更没去选。

登陆月球用不上降落伞

记者:嫦娥二号最困难的地方在哪里?

欧阳自远:最困难的问题还是在降落(到月球),月球上没有大气层,不能用降落伞,只能用一种办法,一边降落一边用发动机反推。大概离月球15公里时,反推发动机就要点火工作;到达离月球100米时,着陆器将处在一个悬停状态,“聪明地”自己选一个最好的着陆点;在到达距月面4米时,着陆器将以自由落体的方式抵达月球。

记者:能透露一下嫦娥二号发射的具体时间吗?

欧阳自远:根据官方之前发布的消息,嫦娥二号会在2011年之前发射。

记者:能简单介绍一下嫦娥二号之后,第三期月球探测的任务吗?

欧阳自远：第三期月球探测不仅要干第二期的活，还要打钻，就地采样，装回去，还要在月球表面自动点火挣脱月球的吸引力，把样品送回地球，在地球着陆时可以用降落伞。这些过程都没有人操作，全部都由智能机器人自己完成。第三期要运的东西很多，因此要用大推力火箭运载。在基本完成不载人月球探测任务后，在经济和环境许可的情况下，我国将择机载人登月，并在月球建立基地。

更多阅读

[中国正式发布“嫦娥一号”拍摄的月球全图](#)

[“嫦娥二号”将于2010年发射](#)

[“嫦娥一号”设计寿命将至 探月工程二期已正式立项](#)

[欧阳自远院士点评中日印探月工程](#)

[中国在月球车两项关键技术上取得重大进展](#)

[印度探月飞船拟发射探测器撞击月球](#)

发E-mail给: 

[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#) |

读后感言:

发表评论

相关新闻

[印度探月飞船拟发射探测器撞击月球](#)
[印度“月船1号”探测器发回首批地球照片](#)
[“嫦娥一号”设计寿命将至 探月工程二期已正式立项](#)
[国际述评：探月提升印度人的自信心](#)
[印度发射首颗探月卫星 将环绕月球两年](#)
[欧阳自远院士点评中日印探月工程](#)
[印探月卫星携带月球撞击探测器撞击月表](#)
[科学家揭秘：美登月宇航员太空服为何肮脏不堪](#)

一周新闻排行

[15名中国科学家新当选发展中国家科学院院士](#)
[科技部公布08—09年国家有关科技计划立项清单](#)
[南方周末：什么人能当副部级大学校长](#)
[李曙光院士等联合撰文：警惕并杜绝一种新的学术不...](#)
[《探索》杂志：爱因斯坦一生中的23个错误](#)
[卸任已定 北大校长许智宏临别再唱“隐形的翅膀”](#)
[周其凤院士11月14日就任北大校长](#)
[清华美院一女生坠楼身亡 生前写下死亡博客](#)

