

作者：群芳 来源：[科学时报](#) 发布时间：2009-3-25 0:08:08

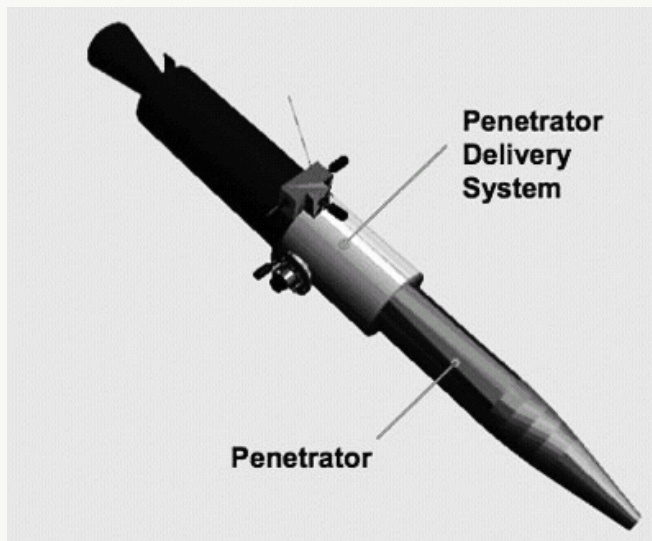
小字号

中字号

大字号

撞月探针研制成功

科学家将借此远距离探测月球内部



这些探测针被称为穿透器，是为由英国牵头的月球轻量内部及电信试验计划开发的，用于探测距离我们最近的星球，它们也可以用来研究太阳系的其他天体。（图片提供：QinetiQ）

首批即将测试发射的3个小型导弹状探测针已于不久前由英国科学家研制成功。这些探测针使得科学家能够从远距离对月球内部进行分析测量。

这些探测针被称为穿透器，是为由英国牵头的月球轻量内部及电信试验（MoonLite）计划开发的，该科学研究计划将揭示月球未探测区域的很多奥秘。

这些探测针将由轨道太空飞行器以高速发射，以便将仪器以碰撞方式嵌入月球表面。随后，这些科学仪器会将测量数据发回地球，从而揭示月球内部结构。穿透器还可以用于研究表面覆盖着冰层的木星、土星以及太阳系的其他天体。

这3个经过试验的穿透器包括加速度感应器、接收系统、动力系统和各种传感器，其中包括钻进机、地震仪和质谱仪。加速度感应器记录了整个试验和最初检测时的数据，这些数据显示所有传感器都能经受住撞击。

碰撞能够产生10000g的重力，是人体能够承受力的1000多倍。这些测试用穿透器在发射到月球以前，已经以1120千米每小时的速度沿着英国制造的长约1500米的测试轨道——用来代替月球的砂质目标——运行了300米。这个试验在威尔士的Pendine进行，利用了由欧洲最大的科学和技术研究组织QinetiQ运行和管理的长测试轨道设施。

伦敦大学学院实验室主任Alan Smith教授说：“这些是我们最初的试验，它们取得了巨大的成功，所有的电子部件在试验中和试验后都保持正常的功能。能在一开始就保持一切顺利真的是很美妙的事情。”

如果这个开发项目能够取得良好进展，那么MoonLite计划最早会在2013年启动。MoonLite计划是英国和美国科学家的一个合作项目的一部分。工作组的专家来自美国宇航局（NASA）和英国国家太空中心

(BNSC)。

科学家们认为MoonLite能够带来关于月球结构的重要信息，如月核的大小和月球地震活动的源头。该计划还为测试未来机器人和人类探索所必需的太空通信网络提供了很好的机会。MoonLite将能够到达20世纪六七十年代阿波罗航天器不能到达的区域。

英国太空董事会主席Keith Mason说：“这个计划为推动英国在小型卫星、通信和机器人技术等探月专业技术的发展提供了良好的机会。”

对此，英国科学与创新大臣伊恩·皮尔森表示：“太空技术是我们日常生活中不可缺少的一部分，卫星通信和太空技术为未来提供了很重要的商机。太空技术的应用能够巩固现在的主要商业部门。它们能够提供最基本的信息以便了解地球环境、气候变化和天气，还能够使我们对太阳系及其以外空间的科学了解实现跨越式发展，提供创新方法以提高我们的生活品质。”

《科学时报》 (2009-3-25 A3 国际)

发E-mail给:



| 打印 | 评论 | 论坛 | 博客 |

读后感言:

发表评论

相关新闻

我国首幅全月球三维立体图研制成功
叶培建委员：嫦娥三号月球车将巡月5km
NASA月球前哨计划曝光 机器人成主角
印度公布登月计划 2020年实现月球漫步
高布锡研究员：月球形状30亿年基本未变
《科学》：月球地下存在弯曲层状构造
《科学》：日成功绘制世界首个月球表面完整地图
日绕月卫星观测显示月球无一处能常年有日照

一周新闻排行

中科院公布2009年度王宽诚人才奖获奖名单
教育部公布重点实验室主任名单
盘点十二张惊爆眼球的水下动物照片
教育部公布通过验收重点实验室名单
世界第一辆飞行汽车首次试飞成功
央视《新闻调查》对浙大论文造假事件的调查：以求...
研究生疑因论文涉嫌抄袭跳湖自杀
上海“2008年度曙光计划”资助名单公布