

作者：孙晓军 张长春 来源：中国新闻网 发布时间：2008-12-9 14:12:17

小字号

中字号

大字号

中国首台多功能空间摩擦学实验系统研制成功

中科院兰州化物所12月8日透露，该所固体润滑国家重点实验室刘维民研究员领导的课题组设计研制出中国第一台多功能空间摩擦学实验系统，并于日前在兰州通过验收评审。

此前，这套空间摩擦学实验系统已经成功地应用于“神舟七号载人飞船固体润滑材料实验”的地面考核等重大基础研究项目，取得了一系列重要的研究成果。

空间机械摩擦学系统的可靠性是当前制约航天器长寿命可靠运行的技术关键之一。此次研制成功的实验系统可在原子氧、紫外光、质子/电子束、高低温、高真空下进行材料的摩擦磨损试验，旨在深入地研究空间环境对润滑材料摩擦学特性的影响，研制适应空间环境的新型长寿命润滑材料和润滑技术。

研究人员介绍，由于空间环境处于超高真空、大温差、原子氧、紫外光等苛刻环境条件下，研制可模拟空间环境的摩擦学实验系统异常困难。该系统针对航天器运行的环境特点，将空间环境模拟和摩擦试验功能优化集成，实现了在模拟空间环境下进行摩擦试验的功能。

这套系统由中科院多家单位组成的联合研制团队完成。中科院计划财务局近日对其组织了验收评审，验收专家组认为，该项目研制出了具备超高真空、交变温度和辐照环境以及球盘摩擦试验功能的空

间摩擦学实验系统，对于研究发展新型高性能空间润滑材料具有重要意义。

发E-mail给:



打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言:

发表评论

相关新闻

- 太空暴露试验对开发高性能润滑材料影响重大
- 国内首个航天润滑技术实验室在京成立
- PNAS: 科学家首次观察到水如何“润滑”蛋白质
- 中国首个完全自主知识产权润滑油将投放市场

一周新闻排行

- 英媒体称NASA瞒报火星发现木头引争议
- 08年国家科技学术著作出版基金资助项目公布
- 美《大众科学》杂志评出七大最有前途技术
- 《自然》社论：从饶毅崔克明之争看中国大学聘用政...
- 我国实现芯片玻色—爱因斯坦凝聚体
- 瑞典实验移魂换体 志愿者误认为进入他人身体
- 北大面临财政困难 各院系将成立筹资小组
- 评论：钱永健的学历与大陆诺奖梦