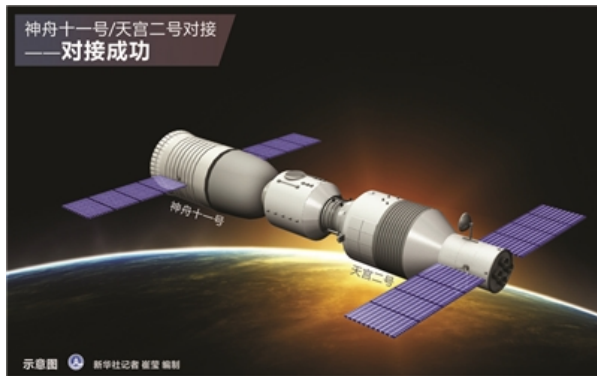


当前位置：首页 >> 自动化仪表 >>

沈阳自动化研究所装备制造技术研究所助力飞船对接

时间：2016-10-26 作者：专家委 点击：1222

【中国仪表网 仪表下游】10月19日，天宫二号空间实验室与神舟十一号飞船成功完成交会对接，搭建了“太空之家”。我国能够成功完成太空对接，先进的模拟试验技术和试验设备功不可没。此次天宫二号与神舟十一号飞船地面对接试验平台即是由中国科学院沈阳自动化研究所装备制造技术研究所最新改进研制的“空间对接机构对接分离缓冲试验台”，为天宫二号与神舟十一号的成功对接提供了重要保障。



空间对接技术是航天技术中一项最为复杂的技术，两航天器在太空中高速情况下毫厘不差的对接在一起，至今仍然是全球航天界公认的技术难关。“空间对接机构对接分离缓冲试验台”采用全物理模拟试验方法，构建空间失重运动状态，建立复杂工况条件，在地面模拟两航天器在空间失重状态下的“对接”、“缓冲”与“分离”动力学过程，实现对接机构及对接过程的正确性与可靠性等验证测试，为实现空间成功对接发挥不可估量的作用。

沈阳自动化所研制的“空间对接机构对接分离缓冲试验台”自2006年起投入使用，此前的历次空间对接地面试验都需经过该试验台进行测试验证。在此次任务过程中，沈阳自动化所对试验台进行了全面升级改造，相比“天宫一号与神舟八号飞船”应用时，升级后的试验台在失重环境模拟、对接动力学过程测量与控制精度等关键指标均有较大提升，精确再现了航天器空间在轨对接动力学全过程。

为保障此次任务顺利进行，沈阳自动化所相关技术人员放弃中秋、国庆等节假日，连续数月加班加点对试验台升级改造和进行太空对接模拟试验，做了大量的辛苦工作。

此次“天宫二号与神舟十一号飞船”对接试验的精确模拟，再次体现了沈阳自动化所在航天地面测试领域的技术先进性与可靠性。

(来源：中国仪表网)

自动化仪表
分析仪器
医疗仪器
传感器
仪器材料
电子电工
试验设备
环境监测
光学仪器
控制系统

合作媒体



友情链接

中国仪器仪表学会 深圳市科协 广东省仪器仪表学会 深圳市仪器仪表与自动化行业协会 中国仪器仪表商情网 中国自动化网 激光制造网

