



中国科学院成都分院

CHENGDU BRANCH, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

(/www.cdb.cas.cn/newsite)

当前位置: 首页 (/www.cdb.cas.cn/) > 科技合作 (./../) > 科研进展 (./)

科研进展

光电所遥操作摄像机助力天舟二号交会对接

发布时间: 2022-01-18 来源: 光电所

(http: url=h

近日, 神舟十三号航天员乘组在空间站核心舱采用手控遥操作方式, 圆满完成了天舟二号货运飞船与空间站组合体交会对接试验。本次试验是首次由航天员在轨利用手控遥操作设备, 控制货运飞船与空间站进行交会对接, 初步验证了空间站与来访飞行器手控遥操作系统的功能、性能以及天地间协同工作程序的合理性。

%E6% logo. |

中国科学院光电技术研究所研制的“遥操作摄像机”(随天舟二号上天)和“码流分路器”、“编解码单元”(随空间站核心舱上天)在本次试验中起到了关键作用。遥操作摄像机安装在天舟二号前锥段, 交会对接过程中获取核心舱图像, 该图像传输至核心舱由“编解码单元”进行视频解压处理, 便于航天员通过图像进行手动操控对接。另外, 压缩后的高质量图像和指令由“码流分路器”通过天地网络一并传输到地面站, 方便地面科技人员与航天员的实时沟通, 并评价交会对接的状态。

“遥操作摄像机”, “码流分路器”和“编解码单元”协同工作, 解决了交会对接中“图像实时显示”和“指令实时控制”的技术难点。顺利完成了天舟二号货运飞船的实时姿态调整, 实现与空间站的成功对接, 试验结果获得了总体专家的一致认可。

2022年下半年, 光电所研制的遥操作摄像机和激光雷达等重要单机, 将跟随空间站“问天舱”“梦天舱”以及一系列货运、载人飞船执行后续空间站建设任务, 为载人航天事业发展做好强有力的保障工作。

下一篇: 成都生物所植物多样性团队在我国西南部发现豆科新种—禄劝杭子梢 (./202112/t20211231_6331898.html)

版权所有: 中国科学院成都分院 蜀ICP备05003826号-1 (https://beian.miit.gov.cn/)

川公网安备 51010702001710号 (/www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=51010702001710)

单位地址: 四川天府新区群贤南街100号 邮编: 610213

网站标识码:bm48000019

