标题: INSPIRESat-4卫星AtmoLITE 空间光学载荷定标简介

报告人：龚秋成1,2

1国防科技大学

2德国于利希研究中心

摘要:

AtmoLITE是一个高度小型化的临边探测仪，它利用一个单片空间外差干涉仪来进行日间和夜间的大气温度探测，获取的大气温度数据可用于表征重力波和理解大气全球循环过程。该仪器由德国于利希研究中心负责研发、装配和定标校准，将作为“INSPIRESat-4”卫星的主载荷于今年年底发射升空开展在轨观测。该仪器的前期技术验证星“AtmoSHINE”已于2018年12月由我国酒泉卫星发射中心发射升空进入太阳同步轨道，在轨测试结果显示载荷运行正常，灵敏度和响应度均达到了设计预期，数据质量较为可靠。本报告将介绍载荷的设计目标，在轨测量高度，以及AtmoLITE和AtmoSHINE光学设计参数的区别。同时也将介绍仪器的装配和校准调试步骤，以及最终的实验室定标结果。