



紫金山天文台召开“太赫兹超导阵列成像系统”进展交流会

文章来源: 紫金山天文台

发布时间: 2013-03-06

【字号: 小 中 大】

3月1日, 国家重大科研仪器设备研制专项“太赫兹超导阵列成像系统”年度进展交流会在中国科学院紫金山天文台召开。

紫金山天文台主持的国家重大科研仪器设备研制专项“太赫兹超导阵列成像系统”执行时间从2012年1月至2016年12月。该项目将研制一台达到地面观测设备背景极限灵敏度的太赫兹超导阵列成像系统, 作为南极太赫兹望远镜的下一代主干观测设备终端, 为行星、恒星、星系和宇宙学研究提供太赫兹/远红外波段的巡天“传世”数据库。另外, 该项目研究成果还可以应用于其它太赫兹应用领域的快速成像探测。

出席会议的专家组成员有国家自然科学基金委员会数理科学部常务副主任汲培文、天文处处长董国轩、浙江大学张泽院士、中科院技术物理研究所陆卫研究员、国家天文台颜毅华研究员等。

会议由董国轩主持, 汲培文和紫金山天文台台长杨戟分别代表项目主管部门和项目依托单位发表讲话, 对项目前期的执行和管理概况进行了介绍。紫金山天文台史生才研究员代表项目组汇报了项目第一年度的研究内容、主要进展、经费使用、以及下一年度的工作计划等。2012年度, 项目取得了三方面的重要进展: 1) 完成了超导相变边缘探测器(TES)的设计、制备与初步特性表征; 2) 完成了超导动态电感探测器(KID)的5*2像元阵列的设计、器件制备与液氦温区的初步特性表征; 3) 实现了0.3K低温制冷系统设计与构建。

与会专家围绕该项目进度、实施过程和取得进展等进行了提问, 与项目组进行了充分讨论, 并参观了实验室现场。最后, 汲培文代表专家组对本次会议进行了总结, 对项目组2012年度所取得的进展予以充分肯定, 并建议项目组在以后的工作中加强资料管理, 统筹经费安排, 加强研制风险评估。