

我院高空气球工程及高能天文 观测取得新进展

82年9月10日和24日,中国科学院高空气球站相继成功地发放了两个载有空间天文观测实验装置的高空气球。这两个气球体积为3万立方米(见封三照片)气球载重分别为187公斤和189.5公斤,升空高度达33~34公里。气球在河北省香河县发放,随着高空风向变化,最初由西向东漂浮,达到平流层高度后转为由东向西飞行,横向飞行距离约100公里左右。

9月10日的气球载有高能物理所高能天体物理组研制的复合晶体闪烁探测器,测量高空硬 x 和 γ 射线背景强度和能谱。这次飞行,成功地获取了相当一部分上升阶段及平飞高度的数据,得到了平飞高度硬 x 射线积分谱,这为进一步设计制作硬 x 射线望远镜,以实现我国对蟹状星云及其脉冲星 x 射线辐射的首次观测,提供了宝贵的数据。后一个气球载有上海天文台制作的远红外望远镜,吊兰里安装的姿态控制系统和望远镜仰角、方位角姿控系统工作正常,成功地获得了太阳远红外辐射的观测数据,实现了我国首次高空气球红外天文观测。

(马宇蓓)