

太阳辐射监测卫星

简介

美国发射的对太阳X射线进行连续监测的卫星系列。英文缩写为Solrad。从1960年6月~1976年3月共发射成功10颗。它们的主要任务是对太阳X射线和紫外辐射进行整个太阳活动周的连续监测和提供实时数据，探测太阳X射线和紫外线的辐射通量，了解日-地关系，预报太阳质子和电子事件。

太阳辐射监测卫星早期称格雷勃号卫星，其中1号是世界第一颗天文卫星。8~10号又名太阳探险者1~3号，也编入探险者号卫星系列，分别为探险者36、37和44号。前5颗卫星为球形，基本上取900千米近圆轨道，倾角 70° ，周期103分钟。9~10号为12边棱柱形，近地点430~520千米，远地点630~880千米，倾角 51° ~ 59.4° ，周期95~98分钟。1976年成对发射的11A和11B号为车胎形，取11万多千米近圆轨道，倾角 25.3° ~ 25.4° ，周期118~123小时。

一般根据前一颗卫星观测到的太阳辐射流量水平和预期的变化，决定后一颗卫星探测仪器工作的动态范围。仪器能利用相应的射线过滤板对X射线进行逐段测量。1964年以后，人们利用这些卫星测定了太阳黑子周期内的极小和极大的辐射流量和辐射流量随太阳活动的变化情况。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/2523.html>