**恒星光度计**

仪器介绍  
     恒星光度计由普尔科沃天文台，俄罗斯圣彼得堡科学院，阿斯曼天文台，德国气象局和德国阿尔弗雷德韦格纳研究所共同研发而成，主要用于测量恒星的光谱能量分布，来推算大气气溶胶、水汽、臭氧等成分的特性，用于大气环境监测，卫星校正，极地和海洋研究。该仪器已在俄罗斯，德国，葡萄牙和斯匹次卑尔根群岛成功运行。该仪器可用于夜间自动测试大气气溶胶光学厚度并进行数据分析，弥补了太阳光度计的不足。恒星光度计由一个主望远镜，光度计（带光学模块，CCD摄像头，小于9弧分），电子控制，自动跟踪系统和扩展型软件包,组成。其中的主望远镜配有一个反光镜，可用于视觉指向恒星，再利用附加在主望远镜镜筒上的导星镜（带CCD摄像头，53弧分），用于粗调瞄准恒星。

**恒星光度计** 测量系统  
 测量系统是基于反射望远镜Celestron C11（孔径280mm，焦距2800mm）的光电耦合，光度计特殊的聚焦光学系统，CCD线性图像传感器S7031（敏感光谱范围：400－1100 nm），带光栅（用于入射光的光谱分裂），自动对焦和电子控制设备。  
   
   
**恒星光度计** 技术参数  
   
测量范围：410nm... 1050 nm  
测量波长: 420，443，469，500，532，605，640，675，750，778，862，912，943，967，1025 nm  
   
精度：±2 nm  
光谱带宽（FWHM）<8 nm  
光学系统：Celestron C11　望远镜（280 mm/2800 mm）  
光衍射：光栅  
传感器系统：CCD传感器S7031（日本滨松）  
像素点数：1024 ×58  
量子效率：90％，  
测量时间：2分钟  
测量恒星：　3等星  
   
接口：RS232  
时间分辨率：20 – 30min，10单光谱的平均值  
电源：220 V/12V（3 A）  
重量（不含望远镜）：7kg  
望远镜重量：14 kg  
工作温度范围：可达-80 °C（可选配温度范围）