怀柔基地观测周报

值班日期：2017-05-23 至 2017-05-30

值班人：汪国萍、杨尚斌、荆帅

天气与观测情况：

日期	天气	风力	观测（全日面）	观测（局部区）
2017.5.23	晴	3-4 级转微风	正常	正常
2017.5.24	晴	微风	正常	正常
2017.5.25	晴	3-4 级转微风	正常	正常
2017.5.26	晴	3-4 级转微风	正常	正常
2017.5.27	晴	3-4 级转微风	正常	正常
2017.5.28	晴	3-4 级转微风	正常	正常
2017.5.29	阴	微风	无	无
2017.5.30	阴	微风	无	无

太阳活动情况：

日期	活动区 （NOAA）	耀斑发生区	耀斑时间	级别
2017.5.23	12657,12656,12658,12659,12660			
2017.5.24	12657,12656,12658,12659,12660			
2017.5.25	12656,12658，12659，12660			
2017.5.26	12656,12658，12659，12660			
2017.5.27	12656,12658，12659，12660			
2017.5.28	12656,12658，12659，12660			
2017.5.29	12656,12659，12660			
2017.5.30	12659，12660			

仪器运行情况：

全日面 Hα望远镜运行正常。

全日面磁场望远境运行正常。

35cm 磁场望远境运行正常。

手柄有时失常，无法用，只能从电脑上控制。

数据传输情况：

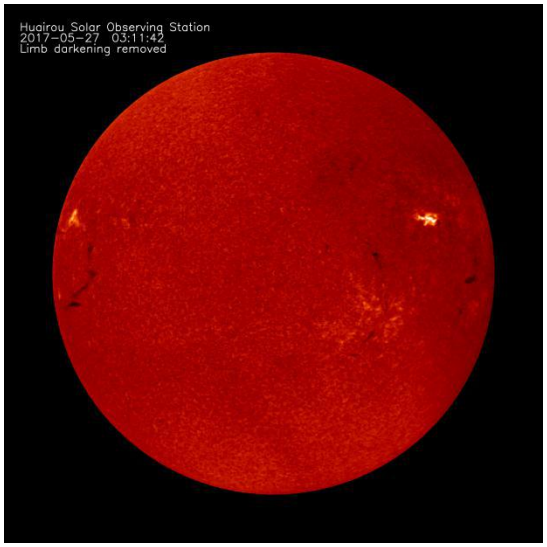
往太阳预报组传输正常。往空间中新数据传输正常

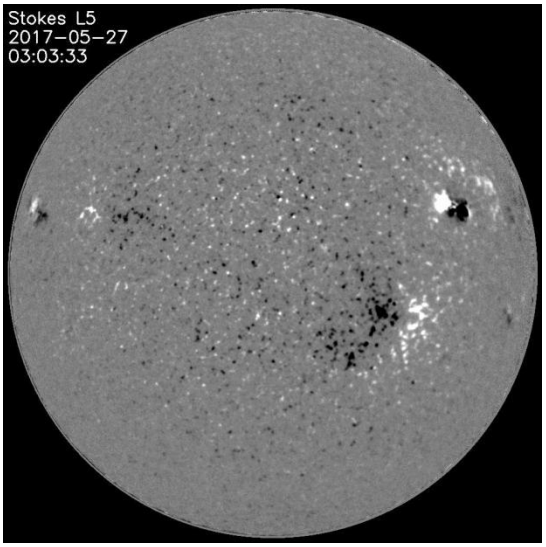
其它情况：

26 号手柄和电脑通讯仍然有问题，偶尔不响应，郭晶晶正在解决中。

29 日下午接待国防科工局参观。

观测样本：

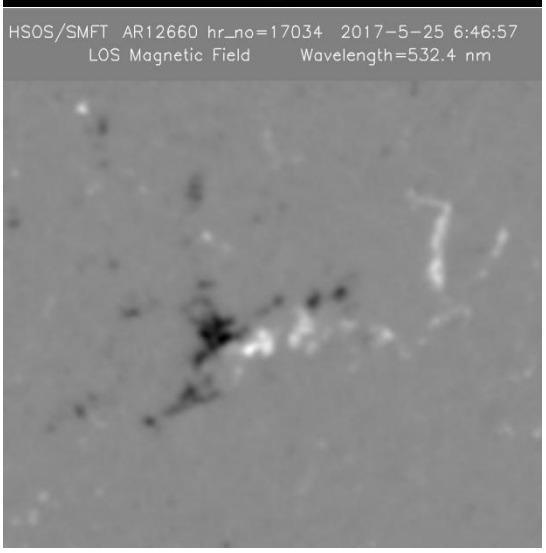

Huairou Solar Observing Station
2017-05-27 03:11:42
Limb darkening removed

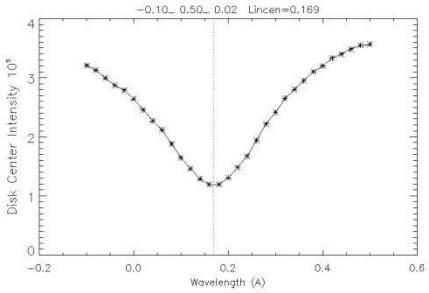

Stokes L5
2017-05-27
03:03:33


Stokes U5
2017-05-27
03:02:48

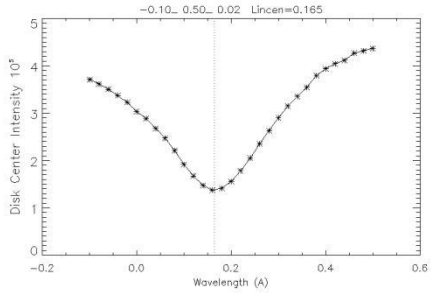

Stokes Q5
2017-05-27
03:02:12


HSOS/SMFT AR12659 hr_no=17035 2017-5-27 4:42:52
LOS Magnetic Field Wavelength=532.4 nm

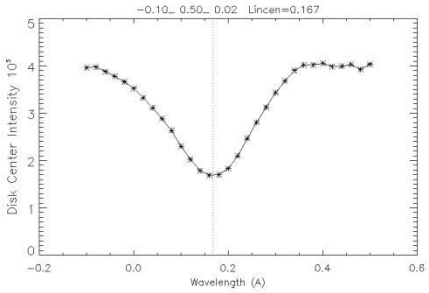

HSOS/SMFT AR12660 hr_no=17034 2017-5-25 6:46:57
LOS Magnetic Field Wavelength=532.4 nm



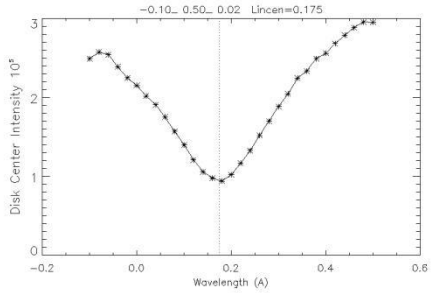
5 月 25 日全日面磁场谱线扫面



5 月 26 日全日面磁场谱线扫面

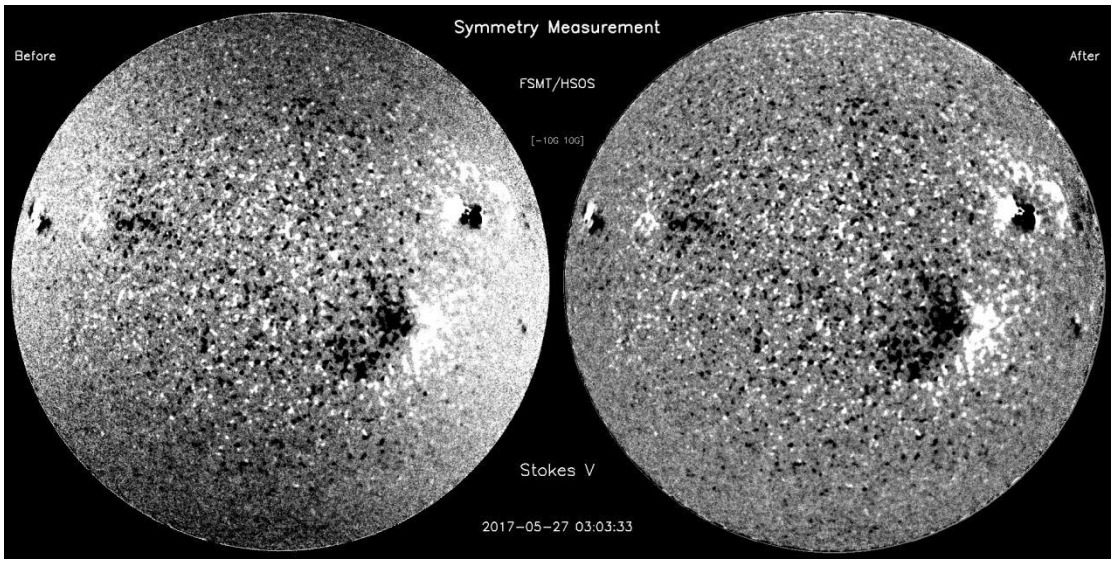


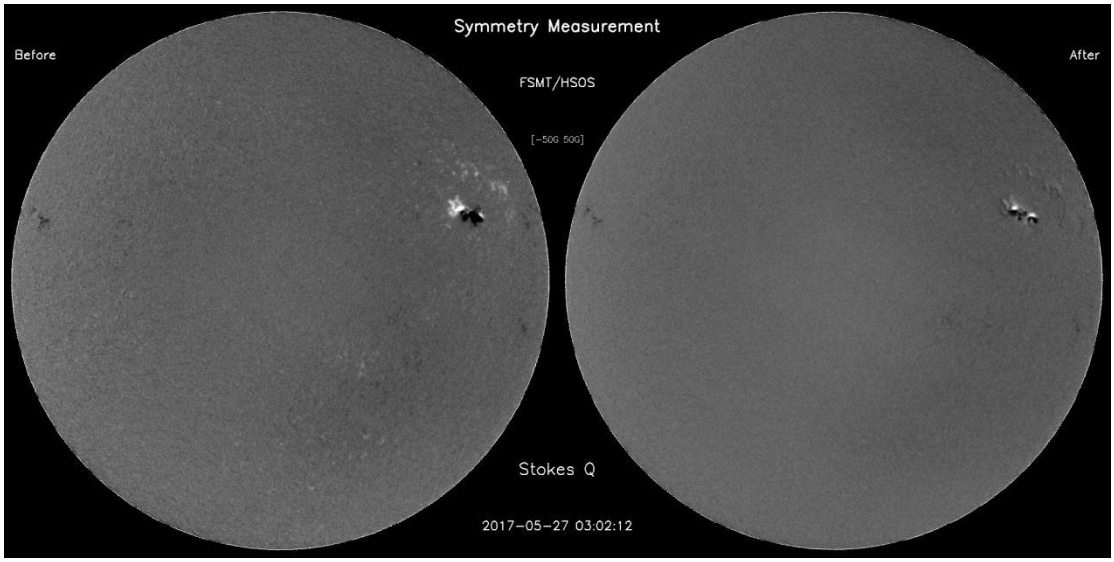
5 月 27 日全日面磁场谱线扫面

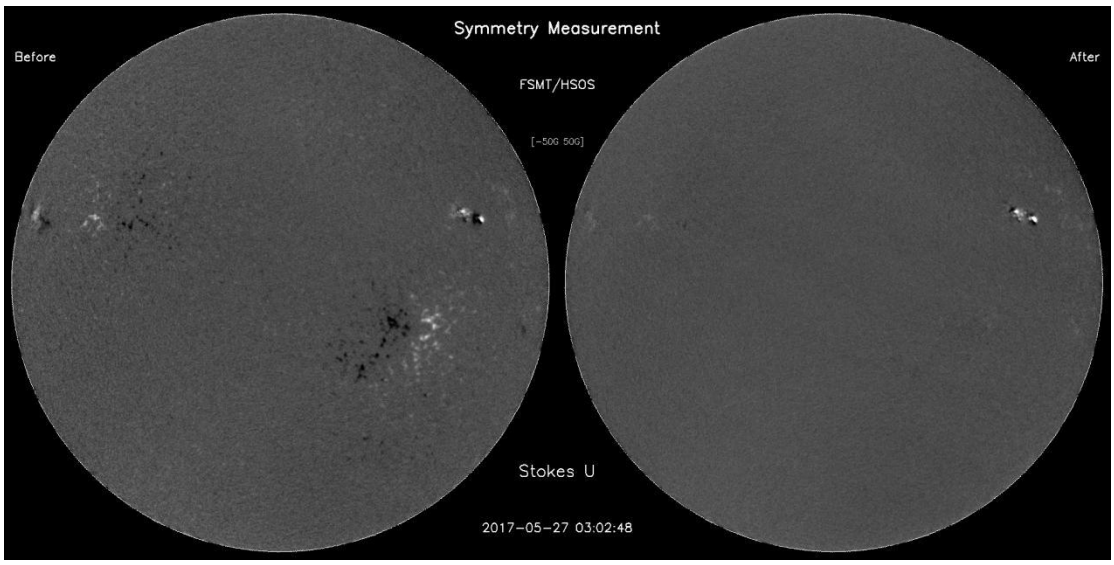


5 月 28 日全日面磁场谱线扫面

本周日编写了自动观测和自动波带扫描 IDL 程序，并将观测室的 IDL 程序升级到到了 8.0。建议常规观测时 L、Q、U 信号将在谱线对称位置±0.075（0.08）处观测，相比以前每次测量多了一个波长处的测量。如下采用单波长处测量和对称波长处测量的对比图，可以看出空间大尺度的非均匀性和 Crosstalk 得到了明显的改善。







SDO/HMI（平滑后）与采用对称谱线位置测量的全日面磁场图的数据对比：

