怀柔基地观测周报

值班日期：2018-11-14 至 11-21

值班人：王晓帆、汪国萍、荆帅、

天气与观测情况：

值班期间前期供暖开始重度雾霾天气，冷空气之后有 3 天左右晴天，日面宁静，没有活动区。接待多次来访人员、南京来人做 FMG 样机验收前的各种测试准备。

太阳活动情况：无显著大活动区

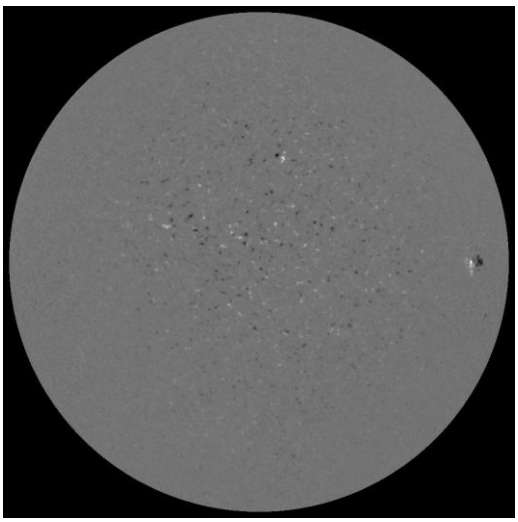
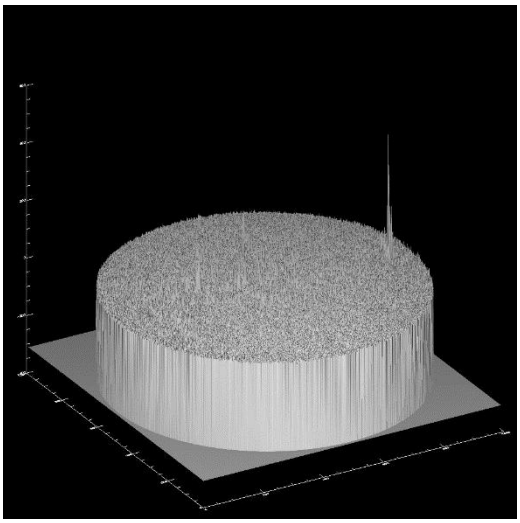
仪器运行情况：仪器基本正常

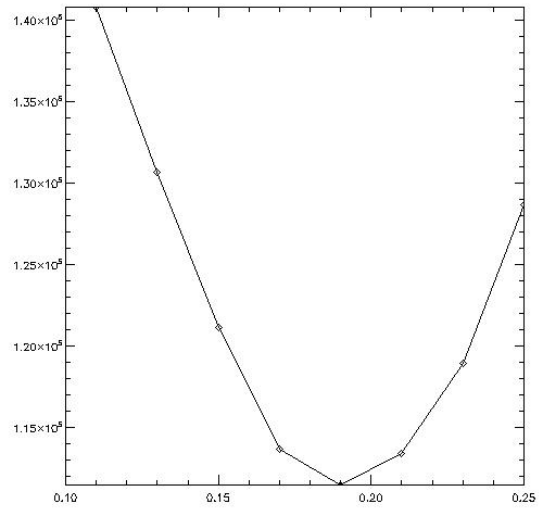
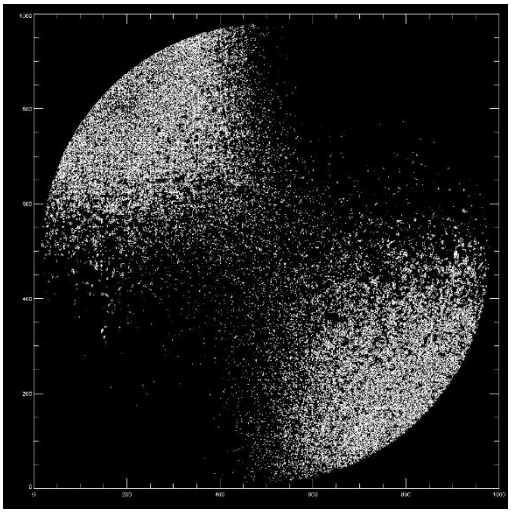
数据传输情况：数据正常上传。文件夹 multi_V 下面的多个文件夹中采用 offset 波长值作为 V 信号位置标注是我个人习惯，以后自己研究定标问题找数据时会有实质性意义。不强求他人按照此习惯，供后续值班者参考。

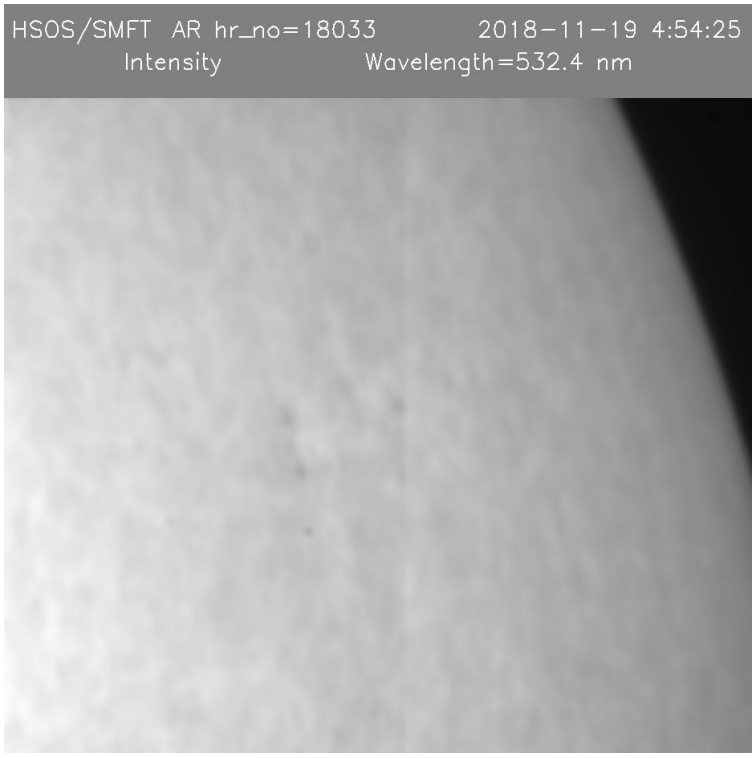
其它情况：

本周值班写了一些观测方面软件，有的供自己使用，有的帮助他人。关于日面速度场问题对定标影响又重写了 10 年前写过的程序，处理不好会在数据中引入定标系数的空间分布。FMG 涉及的速度场原则上可以用公式或者其它观测的速度场替代，速度矢量需要考虑“绝对、相对、牵连”这种参考系变化，实质还是卫星测定轨精度要足够、时间要准。

数据情况：

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">多波长合成定标时采用公式计算的日面较差速度场来调节定标系数分布。多波长合成问题，面分布定标系数比数据本身信噪比对结果的影响更大，所以我没有把自己的定标程序拿出来给大家用，也没有把结果放到网上作为“标准数据”！而是放上不同波长 V 数据供用户选择。以后，真正的科学级用户肯定是自己定标的。此幅磁图最高磁场在 400 高斯左右。</td></tr>
</table>

	
扫描的 offset 位置，原子谱线线心 5324.185A，但工程人员把 5324.000 标作线心，实际上这个滤光器的线心非常稳定，一个方向走，扫多少遍都是这个值。更核心的并不是线心在哪里，而是其它问题。	多波长合成过程如果用每一点用最强 V 定标合成得这张图，10 年前我也做过（博士论文里有张图），得大气平滑后鸭蛋型的网络场磁元。没有得这种图，现在怎么又会得这图一时没想明白。


HSOS/SMFT AR hr_no=18033 2018-11-19 4:54:25
Intensity Wavelength=532.4 nm


HSOS/SMFT AR hr_no=18033 2018-11-19 4:54:25
Vector Magnetogram Wavelength=532.4 nm