怀柔站观测周报

2012年8月1日～2012年8月7日

值班人：王晓帆、赵辉

天气及观测情况：

8 月 1 日到 7 日，除 4 日上午为晴天，其余时间均为多云、阴雨或阵雨天气。凡是多云天气，都尽量在云层能透光时抓拍 Halpha 或磁场（磁场测量在积分时间内或多或少有云飘过，结果中不一定能直观看出来）。3 日夜间下大雨，故 4 日早晨从透明度到视宁度都是非常少见的良好——十厘米的全日面磁场单色像上能清晰看到一些黑子群的半影纤维结构，并且几乎看不到抖动（记忆中往年很蓝的晴天时视宁度并不好）；但因为今年夏季雨水多，中午和下午又继续多云。

仪器运行情况：

全日面磁场望远镜和三通道磁场望远镜无云层遮挡时都正常观测，薄云遮挡时也测了一些资料。

太阳活动情况：

这周太阳活动较低，有一个边缘 M 级耀斑（新编号 11542），没有 X 级耀斑。活动区 11535 产生三个 C 级耀斑：C1.3，C2.7，C1.3；活动区 11532 产生一个 C1.8 级耀斑；活动区 11542 产生 M1.6，C1.1，C6.3 三个耀斑。M11452 仍在边缘，转出来后值得关注。

数据传输情况：

正常观测时，每天往空间中心和 sun10 上传输实时观测数据，上传 4 次 Ha 数据到活动预报组，每天观测结束后，上传一组磁场数据和 Ha 的平场及 offset 数据到怀柔的 ftp 上。

其他工作：

1. **数据刻盘：Ha 数据刻盘**
2. **填写综合网管数据录入报表**
3. **本周的仪器问题细节**

3a. 磁场灵敏点设定

磁灵敏位置用 -3~+3，步长 1A 先找到 offset-1.0A 附近；然后用依次 0.5,0.25,0.1,0.05,0.01,0.005 几个收敛步长找，最后大致确定-0.84 是今日的日面中心磁灵敏位置。午后线心漂移加快，几乎每间隔 15 分钟观测前均需校正+0.01 或+0.02.根据赵辉记忆，若使日面两侧磁结构都清晰，下午相对上午调整了 0.16 埃，而温度值 PV 相对 SV 高 1.4°我估计温漂在 1.14mA/0.01°，量级上跟佳本的温控指标需求还算对应。

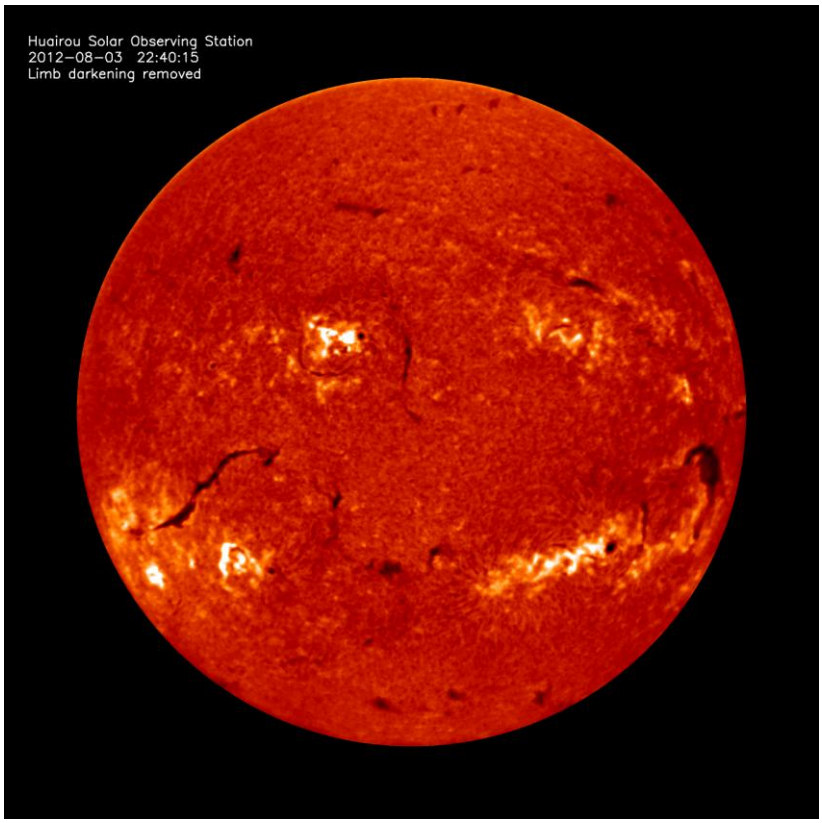
3b. 谱线位置

据汪国平老师推断，恒温可能又有问题了，温度显示不准了。可以测量磁场，但很可能不是 5324 埃谱线附近的磁场。怀疑这几天测量到的磁场也不在 5324 埃谱线。全日面磁场除本影、半影、光斑区域之外，超米粒网络磁场都看不到。

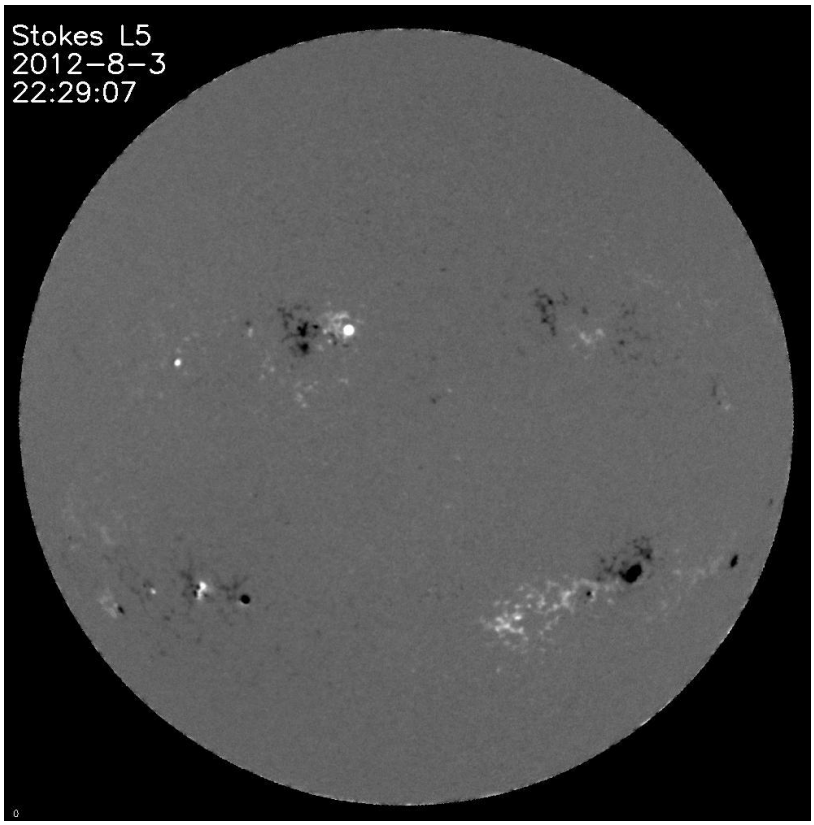
3c. Halpha 拍双层云

8 月 5 日下午阴转多云，云层较厚，拍了一段双层云 Ha 高帧率图像。视场内的云层在两个高度形成，并向两个方向漂移；漂移运动同时还有上下对流；这种沟状云往往形成降雨。

附图：8 月 4 日观测的 Ha 和磁场



汪国平感觉谱线可能不是 5324 埃




Stokes Q5
2012-8-3
22:30:45
1


Stokes U5
2012-8-3
22:31:10
2