怀柔站全日面望远镜观测周报

2012 年 07 月 11 日～2012 年 07 月 17 日

值班：杨潇

天气及日面情况综述：

除了 7 月 15 日天气格外晴朗外，其余几日均几经变幻（漫天浮云、时厚时薄），但是 7 月 15 日也是最最平静的一天，软 X 射线流量在本地白天时段内格外地平静（图 1）。

北京时间 7 月 12 日午夜，11520 爆发了一 X1.4 级耀斑[1]，之前 11520 和 11521 这两个非常靠近的活动区均有多个 C 级耀斑发生，之后他们也有多个 C 级以上（最大为 7 月 14 日 1521 的 M1.0）耀斑发生。图 2（图 3 对照）为这周主要活动区的格局。表 1 为怀柔站记录到的几个耀斑。

07-11	08:24	08:37	C9.9	11521
07-12	01:05	01:17	C1.3	11521
	01:23	01:43	C4.0	11520
07-13	06:23	06:37	C2.4	11521
07-14	04:51	05:05	M1.0	11521
	07:31	07:37	C2.0	11520
	09:07	09:16	C1.4	11522
07-16	04:52	05:09	C3.0	11522

表 1

仪器状况：

全日面 Halpha 正常观测。

全日面磁场 12 日测了两组后高压加不上，高压指示灯闪烁正常；13-15 日持续试测，状况相同。16 日林工、张志勇、王工等来站查找原因，拆下其滤光器，将 KD*P 晶体带回检查。

前段时间刘锁师兄反映的“跟踪太阳”可用一事，我持续几日关注，发现依然不可用。

塔楼情况：（汪）

三通道晴时正常观测；常出现磁场信号不对的情况，原因不详。

35cm 滤光器在修。

其他：

ftp 连接台里服务器会有些不顺（但一旦连上速度很快），我估计是双网卡的原因。手动上传平场和偏带图像的时候，若不能瞬间连接上，可点击 cancel 按钮取消再连，反复几次便好了。故而给 RWCC 传数据的时候会有传不过去的情况。

再次建议各位注意传给 RWCC 的图片质量，尽量避开有云和大气抖动剧烈的时候，因为在他们的首页就显示有咱们的图像（图 4，图 3）。

并建议自动上传 sun10 的程序在阳光灿烂、万里无云时开启，有雾及有云时最好不要运行，可保证网页上显示的太阳像的美观。

在观测机器和左侧上网用的 Dell 机器上备份了去年底以来的历次值班周报，文件夹命名“值班周报_2012”，供查询（桌面快捷方式可直达）。

现在外置刻录光驱非常好用。汪老师建议大家平常不用的时候把其电源关掉。

[1] http://svs.gsfc.nasa.gov/vis/a010000/a011000/a011043/11043_X1.4_flare_July_12_H264_640x360_29.97_iPhone.m4v

接待来访：

12 日，接待国家气象局二十余人参观。

13 日，协助王站长接待院机关十余人参观。

站上其他动态：

林工 9-14 日在站上带学生，朱晓明一同在站上写程序。

王晓帆和穆军二位师兄 13-16 日在站上安装气象设备。

有一班队伍在施工。

征求意见：

因为林工手上事情很多，仅仅那么一说。

取消耀斑模式后，若不点击“更新”按钮，全日面图像会以 1s（耀斑小图频率）间隔存储，是否有必要修改。

呼吁注意：

我早期值班的时候，知道站上的规矩是：北楼、南楼各一人驻站，即夜里必须有两人值守，注意各门锁好。那时站上最少是两个人。现在站上的人多了，值班人员更有责任注意南楼的安全。而且南楼的门有些坏了，夜里睡觉前需要去确认一下是否关好。另外，施工人员要用到小磁场一楼的水电，一天下来也需要确认小磁场的铁门是否关好（此门开关有诀窍，不清者可互相咨询）。

有趣发现：

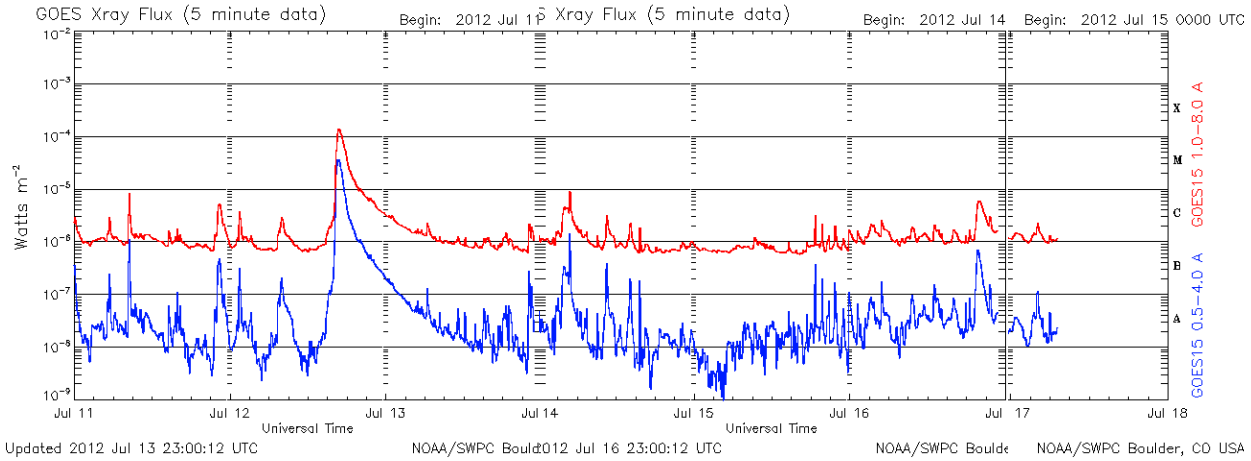
Halpha 数据光盘的编号，1245 后一张是 1255？……-_-

桥南端有一蜘蛛，非常执着，每晚必有一张大网张开。因为正好架在通道中，165+的同志看不见会一头撞上，我害怕也得猫着腰过去，所以不得不请支师傅强拆掉。其执着之精神值得我们学习，不过确实也有必要及时变通、不能一条道走到黑。

近几日每次转圆顶的时候，总有一只鸟儿从滑盖间隙里飞出，莫非它企图在那儿筑巢？

附：图 5-6 为我 7 月 12 日下午拍到的怀柔水库周围的天空景象。11 日傍晚雨后出现了一条大彩虹，横跨水面，因为很难有这么开阔的视野、我还从来没见到过这么完整的半圆，可惜掏出相机却发现没电了……。

图 1



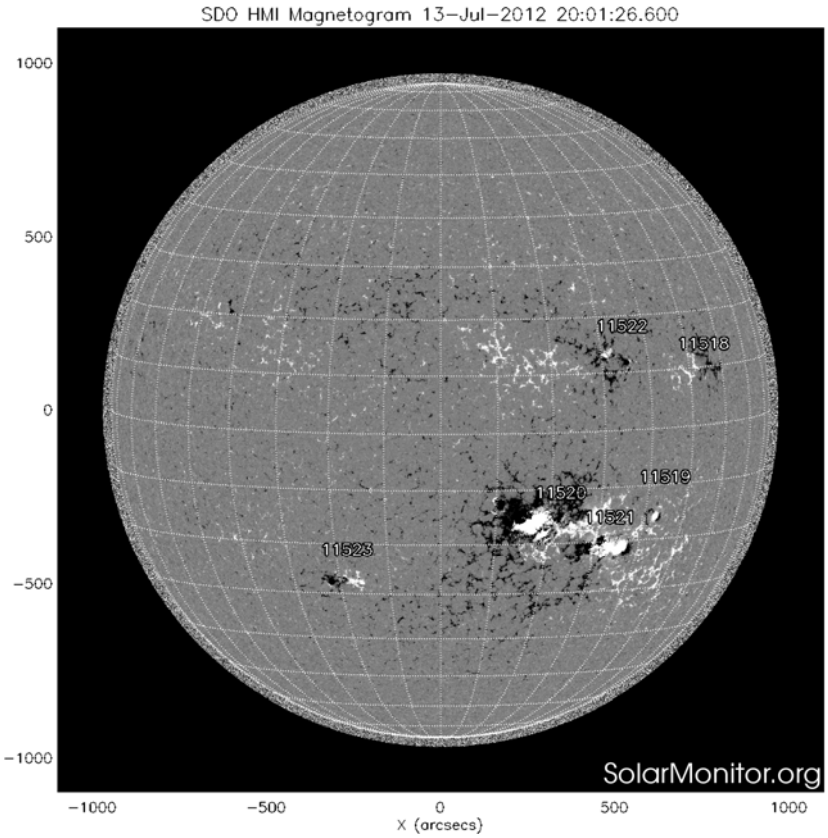

SDO HMI Magnetogram 13-Jul-2012 20:01:26.600
1000
500
0
-500
-1000
11522
11518
11519
11520
11521
11523
SolarMonitor.org
-1000
-500
0
500
1000
X (arcsecs)

图 2

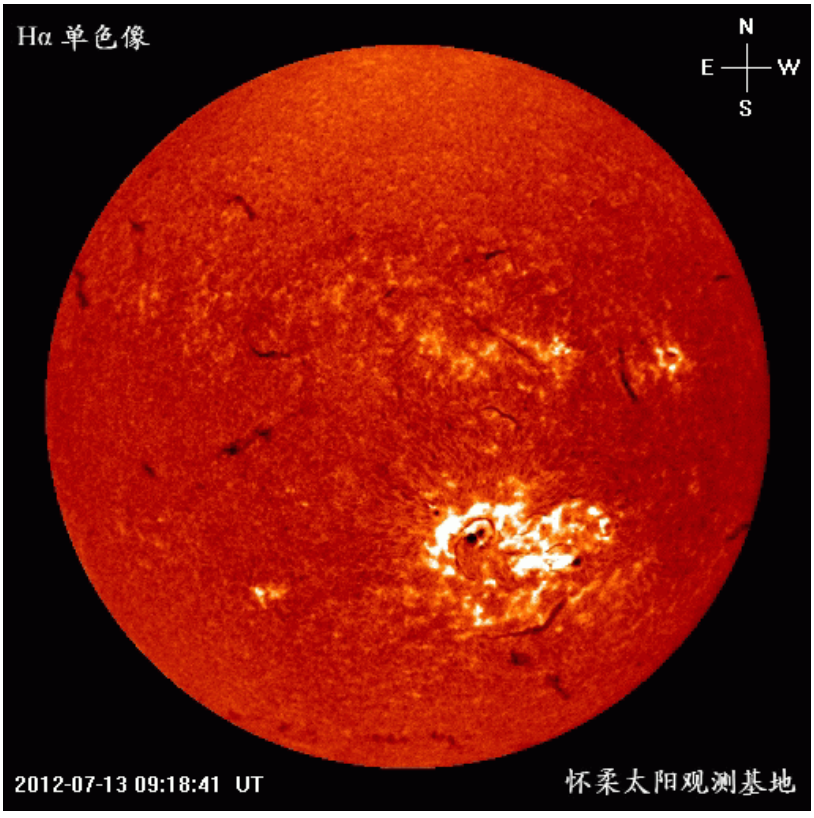

Hα 单色像
N
E
W
S
2012-07-13 09:18:41 UT
怀柔太阳观测基地

图 3

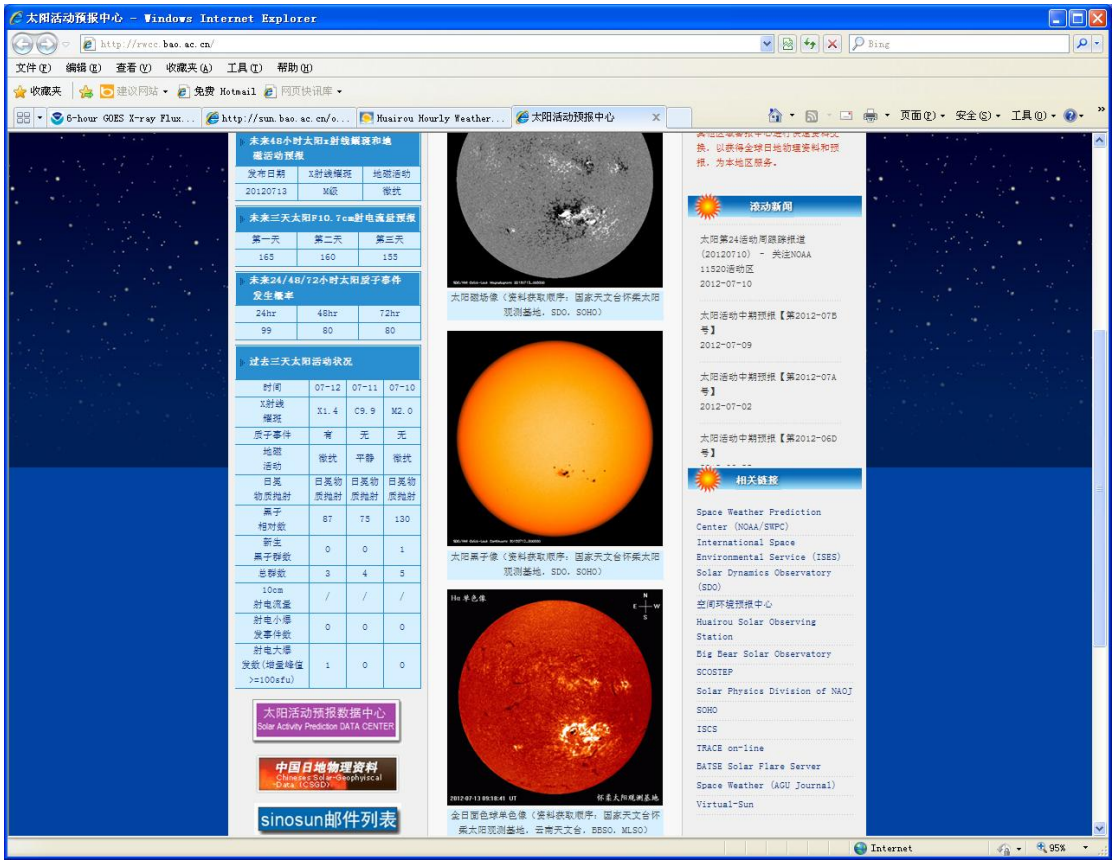

太阳活动预报中心 - Windows Internet Explorer
未来48小时太阳x射线耀斑和地磁活动预报
未来三天太阳F10.7cm射电流量预报
未来24/48/72小时太阳质子事件发生概率
过去三天太阳活动状况
太阳活动预报数据中心
Solar Activity Prediction DATA CENTER
中国日地物理资料
sinosun邮件列表
太阳磁场像（资料获取顺序：国家天文台怀柔太阳观测基地，SDO，SOHO）
太阳黑子像（资料获取顺序：国家天文台怀柔太阳观测基地，SDO，SOHO）
全日面色球单色像（资料获取顺序：国家天文台怀柔太阳观测基地，云南天文台，BBSO，MLSO）
滚动新闻
相关链接
Space Weather Prediction Center (NOAA/SWPC)
International Space Environmental Service (ISES)
Solar Dynamics Observatory (SDO)
空间环境预报中心
Huairou Solar Observing Station
Big Bear Solar Observatory
SCOSTEP
Solar Physics Division of NAOJ
SOHO
ISCS
TRACE on-line
BATSE Solar Flare Server
Space Weather (AGU Journal)
Virtual-Sun

图 4



图 5（7 月 12 日下午，暴雨欲来云满天）



图 6（7 月 12 日下午，远处黑白分明，乌云笼罩处想必已经开下了）