

目 录

說明	(1)
太阳黑子相对数值与面积数值	(6)
太阳黑子观测记录	(7)
太阳黑子羣表	(14)
太阳黑子磁場图	(22)
太阳耀斑表	(35)
太阳耀斑巡視時間表	(36)
太阳射电輻射流量	(38)
太阳射电爆发表	(39)
太阳射电爆发图	(40)
米波 150 兆赫干涉仪中天观测	(41)
太阳射电观测時間表	(44)
宇宙綫中子堆月报表	(46)
地磁活动指数 $\Delta H = (H - \bar{H}_q)$	(48)
地磁活动指数 C, K	(50)
磁暴簡报	(51)
勘誤	(51)

說 明

一、我国社会主义建设新的跃进形势，正在推动着各项科研工作的迅速发展，近年来，特别是我国两颗人造地球卫星相继发射成功以后，空间物理和日地关系的研究日益受到重视。在科研必须为国防服务，为工农业服务的正确方针指引下，我国在太阳活动预报，中长期水文和气象预报以及地震预报等方面的研究正在不断取得进展。在这些工作中，许多工作者希望能够及时利用我国自己的太阳和地球物理观测数据。“太阳地球物理资料”的出版就是为了满足这种需要。

二、太阳地球物理资料的来源包括南京紫金山天文台（简称紫台），昆明天文工作站（简称昆站），北京天文台（简称北台），青岛观象台（简称青台），北京宇宙线台和北京地磁台等单位的观测结果。

太阳黑子相对数值和面积数值、太阳黑子观测记录、太阳黑子群表三种资料系紫台、昆站、北台和青台等单位观测的综合结果。其余各图表的资料提供单位均于各图表中直接注明。

三、太阳黑子观测记录和太阳黑子群表中日期的非整数部份系指时间，以日的小数表示。

太阳黑子表和耀斑表中日面位置指卡林顿（Carington）坐标。中经距指黑子或耀斑所在经圈与日面中心经圈之经度差距，以度表示，并以E和W表示在日面中心经圈之东或西。日心距则指太阳圆面上之黑子或耀斑相对于日面中心之距离，以太阳半径之分数表示。

黑子或耀斑的视面积 S_d 指其在太阳圆面上的表观面积，以太阳圆面积的 10^{-6} 为单位。校正面积则指经过投影改正后，黑子或耀斑在太阳球面上的真正面积，以太阳半球面积 10^{-6} 为单位。

黑子型别按照楚里世（Zürich）分型。

四、黑子磁场每天给一张图，紫台和北台均有观测时，选取其中之一。磁场图右上方的时间为磁场观测时间。（黑子形态图形选取北台、紫台和昆站的每天黑子照片或描绘图中最接近磁场观测时间者）、图形上下方的N、S分别表示太阳自转轴的北端和南端方向。图形左右方的E、W分别表示太阳赤道区的东边缘和西边缘。图中在每群黑子给出编号，每个黑子的磁场极性和强度，N和S分别表示磁场为北极和南极。北台图中磁场强度单位为100高斯，例如N18表示极性为北极，强度为1800高斯，紫台图中强度分为：大（ ≥ 2000 高斯），中（1000—2000高斯），小（ < 1000 高斯），例如S中表示磁场极性为南极，强度为1000至2000高斯之间。

五、太阳耀斑表列出紫台、昆站和北台等单位用色球望远镜（通过 H_α 单色光）观测到的1级以上耀斑，所有亚耀斑（1-级）均未列入。耀斑分级规定如下。

(1) 耀斑日心距 <0.906 时, 即耀斑日心角 θ (指耀斑和观测者在日心处的张角) $<65^\circ$ 时, 先由耀斑极大时的视面积 S_d 按 $\sec\theta$ 关系换算到校正面积 S_p , 再按 S_p 大小 (单位为太阳半球面积的 10^{-6}) 定级为:

1-级 (<100), 1级 (100—250), 2级 (250—600), 3级 (600—1200), 4级 (>1200)。

(2) 耀斑日心距 ≥ 0.906 时, 即耀斑日心角 $\theta \geq 65^\circ$ 时, $\sec\theta$ 的改正关系已不适用, 这时不去估计 S_p 大小, 而是由极大时的视面积 S_d (单位为太阳圆面积的 10^{-6}) 按下表直接估计出级别。

	$\theta=65^\circ$	70°	80°	90°
1—1级	$S_d=90$	75	50	45
1—2级	$S_d=280$	240	180	170
2—3级	$S_d=600$	500	350	300

耀斑表中资料分为: (A) 全部或绝大部分过程有照相; (B) 部分或很少部分过程有照相; (C) 全部或绝大部分过程目视; (D) 部分或很少部分过程被目视。符号可以结合, 例如BC表示部分照相同时连续目视。

耀斑巡视时间表包括目视和照相巡视。目视或照相间隔短于10分钟时, 认作连续巡视。

六、太阳射电辐射流量表中, 对9400, 3000和1400兆赫每天给出中天附近流量实测值 (相当于世界时4^h附近)。对于米波150兆赫, 因流量变化较大, 每2小时给出一个平均值。

太阳射电爆发表中峰值流量增值的相对值 $\frac{\Delta S}{S}$ 指峰值流量增值 ΔS 与爆发前流量 S 之比; 平均流量增值指在持续时间内 ΔS 的平均值。

米波150兆赫干涉仪中天观测表中, 活动区视位置指活动区与日面中心的地平经度差, 以角分表示, 并以E和W分别表示在日面中心之东或西。该表中的太阳视直径指米波150兆赫太阳辐射角直径, 远比通常眼睛看到的太阳角直径 (约为32', 即活动区图中的光学视直径) 大得多。干涉仪中天观测示例见附图1。

太阳射电爆发分类见附表1 (用于厘米-分米波段的9400, 3000和1400兆赫) 及附表2 (用于米波段150兆赫)。对于流量增值较大同时记录质量较好的射电爆发, 将给出爆发图。

太阳射电辐射流量单位全部采用 $10^{-22} \cdot \text{瓦} \cdot \text{米}^{-2} \cdot \text{赫}^{-1}$ (特殊注明者例外), 并均已归算至日地平均距离。

七、宇宙线中子堆月报表给出 W_p 数值, 已经气压校正, 以0.1%为单位。 W_p 的定义为 $W_p = \ln \frac{N_p}{N_p^*} - W_p^*$, 其中 N_p 为仪器上直接读出的2小时累计数; $N_p^* = 1822 \times 16$ 计数/2小时,

是为了便于计算选择的一个基准值， $W_p^*=600.0$ ，是为了使表格上的数字不至太大而选择的数值。

八、地磁活动指数C表示当地地磁活动的平均水平，并以0,1,2分别表示平静、小扰动和大扰动。三小时时段的K指数由各时段地磁水平强度H的幅度消去正常日变化以后的 γ 数值决定，就中、低纬度地区而言，其对应关系为：

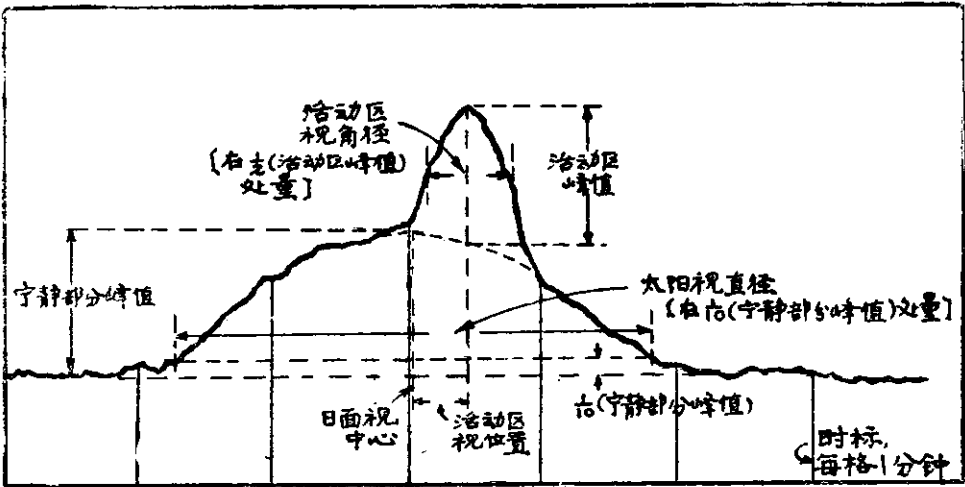
$H(\gamma) =$	3	6	12	24	40	70	120	200	300
$K = 0$	1	2	3	4	5	6	7	8	9

地磁活动指数 ΔH 定义为 $(H - \overline{H}_0)$ 。其中 $\overline{H}_0$ 的每一个数值是H五个值的平均，这五个值是当月五天最平静日中每天相应时刻H的时均值，代表本月的平静水平，因此 ΔH 代表地磁水平强度H相对于当月平静水平的起伏。 ΔH 表中的日绝对值总和与日绝对值平均指每小时 ΔH 绝对值的全天之和及平均，月绝对值总和与月绝对值平均指每天相应时刻的 ΔH 绝对值的全月之和及平均。

在磁暴简报中，SC表示急始磁暴；SC*表示先有一小负脉冲然后继以主要脉冲的急始磁暴，在量SC*的急始幅度时，仅量取主要脉冲幅度；GC表示缓始磁暴。活动程度栏中以m、ms、s分别表示中常、中烈和强烈磁暴，分别对应于K=5，6—7，8—9的磁暴。

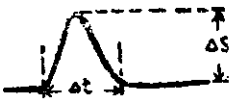
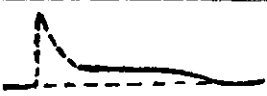
九、所有图表中的时间一律采用世界时（U. T.），如换算为北京时间（东经120°标准时）应加上8小时。

十、对“太阳地球物理资料”的意见请寄北京中国科学院北京天文台转“太阳地球物理资料”编辑组。



附图1 150兆赫干涉仪中天观测示例

附表1 厘米-分米波段太阳射电爆发分类

型 别	形 态	说 明
1		峰值流量增值 ΔS 小于10, 持续时间 Δt 为1—10分钟。
2		脉冲型: 峰值流量增值 ΔS 大于10, 持续时间 Δt 为1—60分钟。
3		缓变型: 持续时间 Δt 为10分钟至几小时, 峰值流量增值 ΔS 很少超过50。
4		爆发后增强, 即爆发后流量高于爆发前水平(左图实线部份)。
5		爆发后下降, 即爆发后流量低于爆发前水平(左图实线部份)。
6		有两个以上极大的复杂爆发, 其峰值流量增值 ΔS 和持续时间 Δt 类似于2型。
7		表现为起伏的不规则活动, 不能区分出各单个爆发。
8		爆发群: 相继几个单爆发, 而单爆发之间的流量在 Δt 时间内保持爆发前水平, Δt 约为几分钟至数倍 $\Delta t'$ 或 $\Delta t''$ 。
9		先兆爆发: 主爆发前的流量逐渐缓慢增大(指左图实线部分)。
注一: 附加符号F表示在基本形态上有小扰动, 例如2F。		
注二: 当9型和4型相继发生, 而9型的先兆部份和4型的后增强部份两端能平滑合併如3型时, 此两端部份合称3A型, 而中间部份则认作另一爆发, 型别另外列出, 如3A, 2和3A, 3。爆发表中则分列于上下两行。		 
注三: 本分类方法以2800兆赫的爆发形态为基础。		

附表2 米波段太阳射电爆发分类

型 别	形 态	说 明
A_1		“疏” 噪暴: $p \geq \frac{m}{2}$ 的脉冲平均每小时6—29个。
A_2		“中等” 噪暴: $p \geq \frac{m}{2}$ 的脉冲平均每小时30—59个。
A_3		“密” 噪暴: $p \geq \frac{m}{2}$ 的脉冲平均每小时≥ 60个。
B		爆发持续时间≤ 10分钟。
C		爆发持续时间> 10分钟。

太阳黑子相对数值与面积数值

1971年7月

观测日期	黑子群数	相 对 数 值				面 积 数 值			
		北 半 球		南 半 球		北 半 球		南 半 球	
1	6	53	66	119	386	848	1234	1117	848
2	7	43	85	128	330	787	1117	1114	795
3	6	38	80	118	319	925	1183	1177	1090
4	7	32	62	94	258	925	1183	1024	931
5	6	13	80	93	87	1090	1177	1060	1006
6	6	20	79	99	93	931	1024	1060	1006
7	5	8	69	77	54	1006	1060	973	909
8	5	10	61	71	64	909	973	438	388
9	4	9	47	56	50	388	438	110	61
10	3	10	38	48	49	61	110	297	112
11	3	12	40	52	185	112	297	366	47
12	4	24	47	71	319	47	366	979	198
13	5	31	47	78	781	198	979	792	103
14	5	44	36	80	689	103	792	858	109
15	9	55	33	88	749	109	858	765	165
16	7	69	43	112	600	165	765	689	86
17	8	56	51	107	603	86	689	558	33
18	8	79	37	116	525	33	558	518	24
19	10	80	40	120	494	24	518	618	0
20	5	92	0	92	618	0	618	478	5
21	8	112	5	117	473	5	478	492	16
22	10	92	21	113	476	16	492	481	38
23	8	66	30	96	443	38	481	689	160
24	11	84	56	140	529	160	689	991	299
25	12	102	52	154	692	299	991	862	297
26	11	74	46	120	565	297	862	661	310
27	9	66	37	103	351	310	661	353	233
28	6	41	41	82	120	233	353	412	271
29	7	34	44	78	141	271	412	425	282
30	10	61	57	118	143	282	425	307	269
31	7	38	48	86	38	269	307		
平 均 值		49.9	47.7	97.6	362.1	348.3	710.4		

注：面积已校正到球面积，单位为太阳半球面积的10⁻⁶。

太阳黑子观测记录

1971年7月

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经圈日期 (月,日)	日面位置		中经距 型	别	日心距	视面积 S_d	全群 最大黑子 校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)						
1.22	250	VI—28.3	+14	296	37	W	C	0.62	283	179
	258	VI—2.5	-7.5	241	17	E	D	0.34	591	318
	259	VI—3.2	-13.5	232	27	E	E	0.53	873	523
	260	VI—3.4	+16	229	28.5	E	J	0.52	193	114
	262	VI—1.9	+6.5	249.5	9.5	E	D	0.17	182	93
	263	VI—5.1	-9.5	206	52	E	B	0.80	8	7
2.10	250	48.5W	C	0.76	207					
	258	5.5E	D	0.22	567					
	259	15	E	0.39	901					
	260	17.5E	J	0.36	192					
	262	3	W	0.07	130					
	263	40	E	0.66	12					
	264	55.5E	A	0.85	4					
3.08	250	62	W	J	0.89					
	258	8.5W	C	0.24	513					
	259	1.5E	E	0.29	1006					
	260	4.5E	J	0.23	210					
	262	18	W	C	0.32					
	263	24.5E	B	0.46	8					
4.15	250	76	W	J	0.97					
	258	22	W	C	0.41					
	259	11	W	F	0.34					
	260	9	W	C	0.26					
	262	31.5W	B	0.53	25					
	263	13	E	A	0.31					
	265	37.5E	B	0.64	8					
5.30	258	38	W	C	0.63					
	259	26.5W	F	0.52	1433					

观察日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经度(°)	纬度(°)	日面位置 经度(°)	中经距 (°)	型	别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	全群最大黑子
5.30	260	265	266	267	25 W	J	0.46	146	81	81	81
	263	265	266	267	20 E	B	0.44	22	13	5	5
	266	266	266	267	44 W	B	0.70	8	6	3	3
	267	267	267	267	75 E	B	0.97	26	56	26	26
6.06	258	259	260	263	48 W	J	0.75	231	174	171	171
	258	259	260	263	37 W	E	0.63	1094	705	595	595
	260	263	266	267	35 W	J	0.59	147	91	91	91
	263	265	266	267	8 E	A	0.32	4	2	1	1
	266	266	266	267	53 W	A	0.78	2	2	2	2
	267	267	267	267	65 E	C	0.91	42	50	25	25
7.11	258	259	263	265	61 W	J	0.89	181	195	186	186
	263	263	263	265	47.5 W	J	0.75	71	54	54	54
	265	265	265	265	3 W	A	0.29	4	2	2	2
	267	267	267	267	50 E	B	0.77	55	43	7	7
8.07	258	259	260	267	72.5 W	J	0.95	67	112	107	107
	259	260	260	267	61.5 W	D	0.90	537	633	478	478
	267	267	267	267	60 W	J	0.86	65	64	64	64
	267	267	267	267	38 E	C	0.61	86	56	20	20
	268	268	268	268	72.5 E	J	0.95	61	108	108	108
9.07	259	260	267	268	74.5 W	D	0.97	231	445	323	323
	260	267	267	268	72.5 W	J	0.95	50	84	84	84
	267	267	267	268	27 E	B	0.49	71	41	12	12
	268	268	268	268	50.5 E	J	0.87	86	88	88	88
10.17	267	268	268	269	15 E	B	0.32	31	16	3	3
	268	268	268	269	47 E	J	0.75	59	45	28	28
	269	269	269	269	79 E	J	0.97	23	49	49	49
11.34	267	267	267	269	2 W	C	0.21	147	75	22	22
	268	268	268	269	29.5 E	D	0.55	61	37	18	18
	269	269	269	269	60.5 E	D	0.87	164	185	148	148

观察 黑子群 过日面中心 日期 (日) 编号 经度日期 (月,日) 纬度(°) 经度(°) 位置 中经距 (°) 型 别 日心距 S_d 视面积 校正面积 S_p 全群 最大黑子

17.28	267	277	274	273	272	270	269	267	276	275	274	273	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	270	269	268	267	272	27
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

观测 日期	黑子群 编号	过日面中心 经圈日期 (月,日)	纬度(°)	经度(°)	中经距 (°)	型	别	日心距	S _a	全群 最大黑子
			位置						面积	校正面积S _p
17.28	269		17 W	0.33	244			127		91
	270		12.5E	0.21	864			448		295
	272		30.5E	0.52	46			28		28
	273		15 E	0.32	4			2		2
	274		38.5E	0.64	43			30		25
	277		30.5E	0.60	12			8		6
	278	VII-13.3	53 W	0.80	18			15		12
18.02	269		25 W	0.44	189			106		88
	270		4 E	0.08	768			385		285
	272		23.5E	0.40	46			26		26
	274		30.5E	0.54	17			10		8
	277		23 E	0.51	8			5		2
	278		62.5W	0.89	8			9		5
	279	VII-21.5	45 E	0.70	10			8		4
	280	VII-22.3	58.5E	0.87	8			9		4
19.18	269		40.5W	0.66	103			68		64
	270		11 W	0.18	700			355		299
	272		8.5E	0.17	50			25		25
	273		8 W	0.23	4			2		2
	274		17 E	0.33	8			5		4
	277		6.5E	0.36	10			6		2
	279		30.5E	0.53	80			46		6
	280		42 E	0.71	4			3		3
	281	VII-18.6	7.5W	0.31	4			2		2
	282	VII-22.7	47 E	0.75	8			6		3
20.29	269		56.5W	0.83	65			56		56
	270		26 W	0.43	774			418		280
	272		7.5W	0.14	44			22		21
	279		14 E	0.30	145			76		23
	283	VII-20.5	3 E	0.07	90			46		39
21.20	269		67.5W	0.92	40			47		47
	270		36 W	0.57	530			320		210

观测 日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经圈日期 (月、日)	纬度(°)		中心距 (°)	型	日心距	Sa	全群最大黑子 校正面积S _p	
			纬度(°)	经度(°)					面积	面积
21.20	272				18.5W	J	0.32	42	22	22
	277				17 W	B	0.45	8	5	2
	279				3.5E	D	0.16	80	40	10
	283				8 W	C	0.14	44	22	19
	284	Ⅷ—22.4	+15	338	17.5E	B	0.33	17	9	8
	285	Ⅷ—24.5	+11	309.5	47.5E	B	0.74	8	6	3
	287	Ⅷ—25.9	+15	292	61 E	A	0.87	6	7	7
22.01	269				77 W	J	0.97	21	43	43
	270				47.5W	D	0.72	385	277	201
	272				27.5W	C	0.46	35	20	18
	277				27.5W	A	0.56	4	3	3
	279				9.5W	C	0.21	224	115	98
	280				4.5E	B	0.34	20	11	7
	283				17.5W	C	0.30	20	10	8
	284				5 E	B	0.18	14	7	5
	285				36.5E	B	0.59	7	4	3
	286	Ⅷ—21.2	—1	354	11 W	B	0.24	4	2	1
23.01	270				62 W	D	0.87	231	242	203
	272				41.5W	C	0.67	21	14	11
	279				23.5W	D	0.41	307	169	132
	280				9 W	C	0.37	64	35	24
	284				8 W	C	0.22	25	13	11
	285				23.5E	A	0.40	4	2	2
	287				35 E	A	0.57	4	3	3
	288	Ⅷ—21.0	—17.5	356.5	26 W	B	0.55	5	3	2
24.28	270				80 W	C	0.98	73	141	130
	272				60 W	A	0.86	13	11	11
	279				41 W	D	0.66	543	348	248
	280				26 W	B	0.54	17	10	4
	284				26.5W	A	0.47	14	8	4
	285				4.5E	B	0.11	31	16	5
	288				44 W	B	0.75	19	14	4
	289	Ⅷ—25.4	+23.5	298	12.5E	B	0.33	10	5	3

观测日期	黑子群编号	过日面中心日期(月、日)	纬度(°)	经度(°)	日面位置	中心距(°)	型别	日心距	视面积	全校最大黑子
24.28	290	VII—28.5	-14.5	257	56 E	82 W	A	0.99	4	14
	291	VII—29.6	-6.5	242	68.5 E	71 W	A	0.93	3	4
	292	VII—30.6	-13.5	229	78 E	82 W	A	0.98	25	59
25.05	270				82 W	82 W	A	0.99	4	14
	272				71 W	71 W	A	0.93	3	4
	279				51.5 W	51.5 W	D	0.78	610	484
	280				37.5 W	37.5 W	A	0.66	8	6
	284				36 W	36 W	A	0.60	6	4
	285				7.5 W	7.5 W	D	0.16	317	160
	287				10 E	10 E	B	0.24	8	4
	288				54.5 W	54.5 W	B	0.84	8	8
	289				2.5 E	2.5 E	B	0.26	42	22
	290				43 E	43 E	A	0.74	5	4
	291				59.5 E	59.5 E	J	0.86	77	78
	292				71.5 E	71.5 E	H	0.95	122	203
26.02	279				63.5 W	63.5 W	D	0.89	378	406
	284				48 W	48 W	A	0.75	5	4
	285				20 W	20 W	D	0.34	268	143
	288				63.5 W	63.5 W	A	0.92	4	5
	289				9 W	9 W	B	0.29	13	7
	290				31.5 E	31.5 E	A	0.61	4	3
	291				46 E	46 E	J	0.74	151	112
	292				58.5 E	58.5 E	H	0.87	205	160
	293	VII—21.3	-3	352	62 W	62 W	A	0.89	8	9
	294	VII—27.2	-12	274	16 E	16 E	B	0.40	10	8
	295	VII—30.8	+16.5	227	63 E	63 E	A	0.89	4	5
27.02	279				76.5 W	76.5 W	C	0.97	120	210
	285				33 W	33 W	D	0.54	222	133
	287				15 W	15 W	A	0.30	4	2
	288				76 W	76 W	A	0.98	4	10
	289				23 W	23 W	A	0.44	5	3
	291				34 E	34 E	J	0.59	136	84
	292				46 E	46 E	C	0.76	276	212

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经圈日期 (月、日)	日面位置		中心距 (°)	型	日心距	视面积 S_v	校正面积 S_p		全群	最大黑子
			纬度(°)	经度(°)								
27.02	294				2.5E	B	0.31	7	4	3	2	
28.27	295				49.5E	A	0.76	4	3	3	59	
	285				50 W	C	0.77	97	76	1	1	
	289				38 W	A	0.64	2	1	47	47	
	291				16.5E	J	0.34	88	178	8	150	
	292				28.5E	D	0.56	294	16	43	4	
	294				12.5W	B	0.37	16	31	40	40	
29.09	285				63 W	C	0.91	95	107	88	88	
	289				48 W	A	0.76	2	1	1	65	
	291				7 E	J	0.24	126	65	203	187	
	292				19.5E	C	0.45	359	3	2	1	
	294				24 W	B	0.49	34	33	20	1	
	296				59 E	C	0.85	34	33	20	1	
	297	VII—30.3	-20	233	16 E	A	0.51	2	1	1	1	
30.10	285				80 W	J	0.97	38	73	73	5	
	289				57 W	B	0.84	8	8	5	1	
	290				21 W	A	0.47	3	2	1	71	
	291				6 W	J	0.24	136	71	195	188	
	292				7 E	C	0.33	365	19	44	28	
	294				36 W	B	0.66	19	13	4	4	
	296				45 E	C	0.69	62	1	1	2	
	298	VII—29.1	-18	249.5	13.5W	A	0.45	2	1	1	2	
	299	VII—1.1	+19	209.5	25 E	B	0.46	3	2	2	2	
	300	VII—2.2	+11	195	38.5E	B	0.61	25	16	10	10	
31.13	289				74 W	A	0.94	6	10	7	56	
	291				19 W	J	0.38	103	56	187	180	
	292				6 W	C	0.33	350	15	13	10	
	294				53 W	J	0.82	15	16	9	4	
	296				33 E	B	0.55	27	12	13	10	
	300				25 E	B	0.43	21	12	4	10	
	301				63.5E	B	0.93	9	13	10	10	

太阳黑子群表

1971年7月

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 型	别	日心距	S _d		全群最大黑子
		纬度(°)	经度(°)				视面积	校正面积S _p	

263	VII	1	-9.5	206	52 E	B	0.80	8	7	4
(VII-5.1)		2			40 E	B	0.66	12	8	2
		3			24.5E	B	0.46	8	5	2
		4			13 E	A	0.31	8	4	2
264	VII	2	-17.5	191	55.5E	A	0.85	4	4	4
(VII-6.3)										
265	VII	4	-12.5	183	37.5E	B	0.64	8	6	3
(VII-6.9)		5			20 E	B	0.44	22	13	5
		6			8 E	A	0.32	4	2	1
		7			3 W	A	0.29	4	2	2
266	VII	5	+12	248	44 W	B	0.70	8	6	3
(VII-2.0)		6			53 W	A	0.78	2	2	2
267	VII	5	-7.5	126	75 E	B	0.97	26	56	26
(VII-11.2)		6			65 E	C	0.91	42	50	25
		7			50 E	B	0.77	55	43	7
		8			38 E	C	0.61	86	56	20
		9			27 E	B	0.49	71	41	12
		10			15 E	B	0.32	31	16	3
		11			2 W	C	0.21	147	75	22
		12			12 W	B	0.29	69	36	5
		13			24 W	D	0.45	319	180	144
		14			38 W	C	0.63	155	99	88
		15			53 W	C	0.80	113	92	90
		16			62 W	J	0.89	92	103	94
		17			80 W	A	0.98	15	31	18
268	VII	8	-12	93	72.5E	J	0.95	61	108	108
(VII-13.7)		9			59.5E	J	0.87	86	88	88

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距 S_d	全群最大黑子 校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					

268	VII	+15	59	47	E	J	0.75	59	45	28
				29.5E	D	0.55	61	37	18	5
				20.5E	B	0.44	20	11	8	1
				0.5E	B	0.31	34	18	2	2
				5	W	0.30	8	4	1	1
				22	W	0.46	3	2	1	2
				79	E	J	0.97	23	49	49
				60.5E	D	0.87	164	185	148	107
				51	E	C	0.78	152	123	107
				37.5E	C	0.61	262	168	154	150
269	VII	+15	59	25	E	C	0.41	275	153	120
				9.5E	C	0.25	255	132	90	120
				2	E	D	0.16	289	143	90
				17	W	D	0.33	244	127	91
				25	W	C	0.44	189	106	88
				40.5W	C	0.66	103	68	64	56
				56.5W	J	0.83	65	56	47	47
				67.5W	J	0.92	40	43	43	43
				77	W	J	0.97	21	196	196
				82	E	J	0.99	76	610	353
270	VII	+5	31.5	82	E	J	0.99	76	610	353
				70	E	G	0.94	408	510	264
				60	E	D	0.86	535	579	311
				42	E	D	0.67	807	423	266
				29	E	D	0.47	727	448	295
				12.5E	E	F	0.21	864	385	285
				4	E	D	0.08	768	700	299
				11	W	C	0.18	774	418	280
				26	W	D	0.43	530	320	210
				36	W	D	0.57	385	277	201
270	VII	+5	31.5	47.5W	D	0.72	385	277	201	203
				62	W	D	0.87	231	242	130
				80	W	C	0.98	73	141	14
				82	W	A	0.99	4	14	14

(VII-18.3)

(VII-16.3)

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 型	别	日心距	视面积 S_v	校正面积 S_p		全群最大黑子
		纬度(°)	经度(°)					校正面积 S_p	全群最大黑子	
271 (VII—10.9)	VII 13	+22.5	129.5	30 W	A	0.56	4	3	3	3
272 (VII—19.7)	VII 14	+10	13	80 E	A	0.97	15	26	26	26
273 (VII—18.4)	VII 15	-8	30.5	40.5 E	B	0.68	8	6	3	3
				32.5 E	A	0.56	5	4	3	3
				15 E	A	0.33	4	2	2	2
				8 W	A	0.23	4	2	2	2
274 (VII—20.3)	VII 15	-3.5	5	66.5 E	A	0.92	5	8	6	6
				56.5 E	J	0.83	52	49	37	37
				38.5 E	C	0.64	43	30	25	25
				30.5 E	B	0.54	17	10	8	8
				17 E	B	0.33	8	5	4	4
275 (VII—14.8)	VII 15	+26	78	6 W	B	0.37	6	3	2	2
276 (VII—12.2)	VII 15	-10.5	112	40 W	A	0.64	1	1	1	1
277 (VII—19.6)	VII 16	-16	15	49.5 E	B	0.81	10	9	6	6
278 (VII—13.3)	VII 17	-8	98.5	53 W	B	0.80	18	15	12	12
				62.5 W	A	0.89	8	9	5	5

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_d	全群最大黑子 校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)						
279 (VI—21.5)	VII 18	+13.5	330	45	E	B	0.70	10	8
				30.5E	B	0.53	80	46	6
				14	E	D	0.30	145	76
				3.5E	D	0.16	80	40	10
				9.5W	C	0.21	224	115	98
				23.5W	D	0.41	307	169	132
				41	W	D	0.66	348	248
				51.5W	D	0.78	610	484	331
				63.5W	D	0.89	378	406	336
				76.5W	C	0.97	120	210	188
280 (VII—22.3)	VII 18	-14	338.5	58.5E	B	0.87	8	9	4
				42	E	A	0.71	4	3
				4.5E	B	0.34	20	11	7
				9	W	C	0.37	35	24
				26	W	B	0.54	10	4
				37.5W	A	0.66	8	6	3
281 (VII—18.6)	VII 19	-12	28	7.5W	A	0.31	4	2	2
282 (VII—18.6)	VII 19	-7.5	333.5	47	E	B	0.75	8	3
283 (VII—22.7)	VII 20	+7.5	2.5	3	E	C	0.07	90	39
				8	W	C	0.14	44	19
				17.5W	C	0.30	20	10	8
284 (VII—22.4)	VII 21	+15	338	17.5E	B	0.33	17	9	8
				5	E	B	0.18	14	5
				8	W	C	0.22	25	11
				26.5W	A	0.47	14	8	4
				36	W	A	0.60	6	2
				48	W	A	0.75	5	2
285 (VII—24.5)	VII 21	+11	309.5	47.5E	B	0.74	8	6	3
				36.5E	B	0.59	7	4	3
				23.5E	A	0.40	4	2	2

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日 面 位 置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
285	24			4.5E	B	0.11	31	16	5
	25			7.5W	D	0.16	317	160	132
	26			20 W	D	0.34	268	143	99
	27			33 W	D	0.54	222	133	80
	28			50 W	C	0.77	97	76	59
	29			63 W	C	0.91	95	107	88
	30			80 W	J	0.97	38	73	73
286 (Ⅶ—21.5)	Ⅶ 22	— 1	354	11 W	B	0.24	4	2	1
	Ⅶ 21	+15	292	61 E	A	0.87	6	7	7
	23			35 E	A	0.57	4	3	3
	25			10 E	B	0.24	8	4	2
	27			15 W	A	0.30	4	2	2
	Ⅶ 23	—17.3	356.5	26 W	B	0.55	5	3	2
	24			44 W	B	0.75	19	14	4
288 (Ⅶ—21.0)	25			54.5W	B	0.84	8	8	4
	26			63.5W	A	0.92	4	5	5
	27			76 W	A	0.98	4	10	10
	Ⅶ 24	+23.5	298	12.5E	B	0.33	10	5	3
	25			2.5E	B	0.26	42	22	9
	26			9 W	B	0.29	13	7	3
	27			23 W	A	0.44	5	3	2
289 (Ⅶ—25.4)	28			38 W	A	0.64	2	1	1
	29			48 W	A	0.76	2	1	1
	30			57 W	B	0.84	8	8	5
	31			74 W	A	0.94	6	10	7
	Ⅶ 24	—14.5	257	56 E	B	0.86	6	6	4
	25			43 E	A	0.74	5	4	3
	26			31.5E	A	0.61	4	3	3
290 (Ⅶ—28.5)	30			21 W	A	0.47	3	2	1

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	纬度(°)	经度(°)	中经距 (°)	型 别	日心距	S _d 视面积	全校面积S _p	全群 最大黑子												
(VII—29.6)	291	VII	24	-6.5	242	68.5E	J	0.93	46	71	78	112	84	47	65	71	56	41	21	3	6
	25					59.5E	J	0.86	77	78	78	112	84	47	65	71	56	41	25	6	6
	26					46E	J	0.74	151	112	84	47	65	71	56	41	25	6	6	6	6
	27					34E	J	0.59	136	84	47	65	71	56	41	25	6	6	6	6	6
	28					16.5E	J	0.34	88	47	65	71	56	41	25	6	6	6	6	6	6
	29					7E	J	0.24	126	65	71	56	41	25	6	6	6	6	6	6	6
	30					6W	J	0.24	136	71	56	41	25	6	6	6	6	6	6	6	6
	31					19W	J	0.38	103	56	41	25	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	1	VII	1			31.5W	J	0.56	67	67	103	56	41	25	6	6	6	6	6	6	6
	2					45.5W	J	0.74	35	25	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	3					58.5W	A	0.86	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	4					70W	A	0.94	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
(VII—30.6)	292	VII	24	-13.5	229	78E	J	0.98	25	59	203	155	208	150	187	188	180	180	203	59	59
	25					71.5E	H	0.95	122	203	160	212	208	150	187	188	180	180	203	59	59
	26					58.5E	H	0.87	205	160	212	208	150	187	188	180	180	203	59	59	59
	27					46E	C	0.76	276	212	208	150	187	188	180	180	203	59	59	59	59
	28					28.5E	D	0.56	294	178	150	187	188	180	180	203	59	59	59	59	59
	29					19.5E	C	0.45	359	203	150	187	188	180	180	203	59	59	59	59	59
	30					7E	C	0.33	365	195	187	188	180	180	203	59	59	59	59	59	59
	31					6W	C	0.33	350	187	188	180	180	203	59	59	59	59	59	59	59
	1	VII	1			18.5W	C	0.44	330	186	187	188	180	180	203	59	59	59	59	59	59
	2					32W	C	0.61	244	152	186	187	180	180	203	59	59	59	59	59	59
	3					45W	J	0.75	200	150	152	186	187	180	203	59	59	59	59	59	59
	4					56W	J	0.85	127	124	150	152	186	187	180	203	59	59	59	59	59
	5					73.5W	J	0.97	46	82	150	152	186	187	180	203	59	59	59	59	59
	6					84W	J	0.99	4	14	150	152	186	187	180	203	59	59	59	59	59
(VII—21.3)	293	VII	26	-3	352	62W	A	0.89	8	9	14	60	74	82	81	82	82	82	82	82	82
	26					62W	A	0.89	8	9	14	60	74	82	81	82	82	82	82	82	82
	27					2.5E	B	0.31	7	8	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4
	28					12.5W	B	0.37	16	8	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4
	29					24W	B	0.49	3	8	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4
	30					36W	B	0.66	19	13	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4
	31					53W	J	0.82	15	13	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4
(VII—27.2)	294	VII	26	-12	274	16E	B	0.40	10	8	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4
	26					16E	B	0.40	10	8	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4
	27					2.5E	B	0.31	7	8	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4
	28					12.5W	B	0.37	16	8	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4
	29					24W	B	0.49	3	8	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4
	30					36W	B	0.66	19	13	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4
	31					53W	J	0.82	15	13	13	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 型	别	月心距 Sa	校正面积S _p		全群最大黑子
		纬度(°)	经度(°)				视面积	S _a	
294	VII 1			67 W	A	0.93	4	6	6
295	VII 26	+16.5	227	63 E	A	0.89	4	5	5
(VII-30.8)	27			49.5 E	A	0.76	4	3	3
296	VII 28	+ 6	193	69 E	J	0.93	31	43	49
(VII-2.3)	29			59 E	C	0.85	34	33	20
	30			45 E	C	0.69	62	44	28
	31			33 E	B	0.55	27	16	9
	VII 1			20 E	B	0.33	24	12	8
	2			2 E	C	0.08	39	20	17
	3			11 W	B	0.20	21	11	6
	4			21.5 W	B	0.37	14	8	5
	5			40 W	B	0.63	10	6	3
	6			49.5 W	B	0.75	6	5	4
	7			61 W	A	0.86	4	4	4
297	VII 29	- 20	283	16 E	A	0.51	2	1	1
(VII-30.3)									
298	VII 30	- 18	249.5	13.5 W	A	0.45	2	1	1
(VII-29.1)									
299	VII 30	+ 19	209.5	25 E	B	0.46	3	2	2
(VII-1.1)	VII 1			0.5 E	B	0.22	16	8	3
	2			14 W	A	0.30	3	1	1
300	VII 30	+ 11	195	38.5 E	B	0.61	25	16	10
(VII-2.2)									
	31			25 E	B	0.43	21	12	4
	VII 1			12.5 E	B	0.23	5	3	2
	2			0	A	0.08	4	2	1
	3			13 W	A	0.23	3	2	2
	4			24.5 W	A	0.41	4	2	2
301	VII 31	- 25	158	63.5 E	B	0.93	9	13	10
(VII-5.0)	VII 1			51.5 E	B	0.86	21	21	8
	2			36.5 E	C	0.75	41	31	21
	3			23.5 E	C	0.63	25	16	6

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月, 日)	观测日期 (月, 日)	日 面 位 置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
	4			12 E	B	0.55	11	7	3
	5			4.5W	B	0.53	6	4	3
	6			11.5W	B	0.55	8	5	3

太 阳 黑 子 磁 场 图

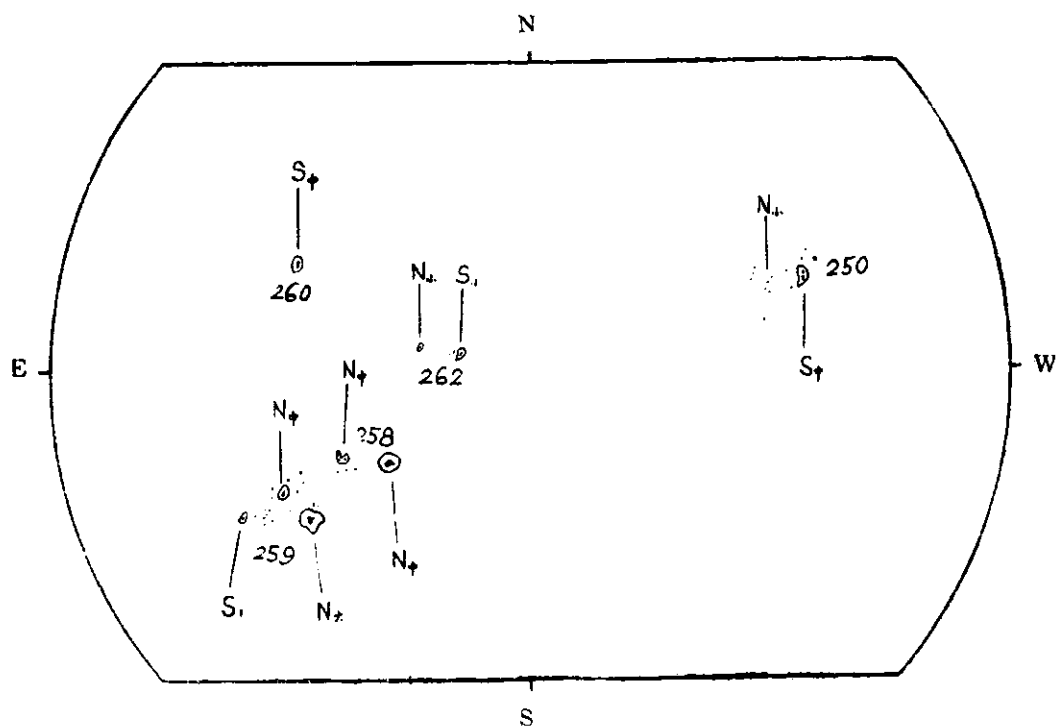
(共 2 4 张)

注：本月北台因修理仪器，黑子磁场未观测。

紫 台

7 月 1 日

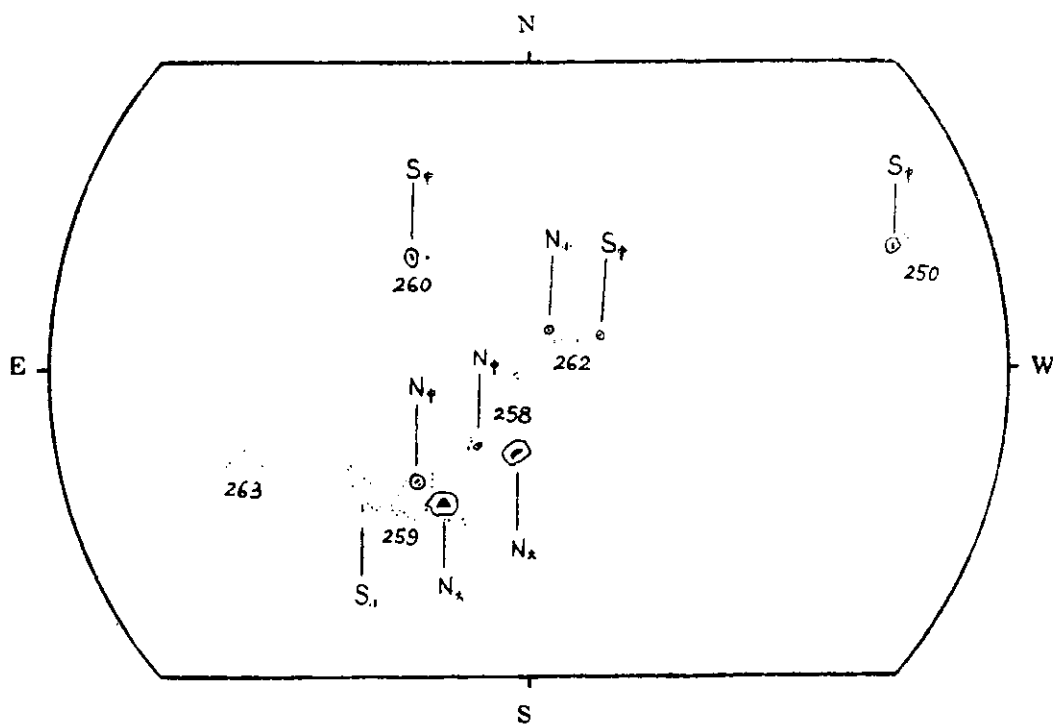
01^h 30^m



紫 台

7 月 2 日

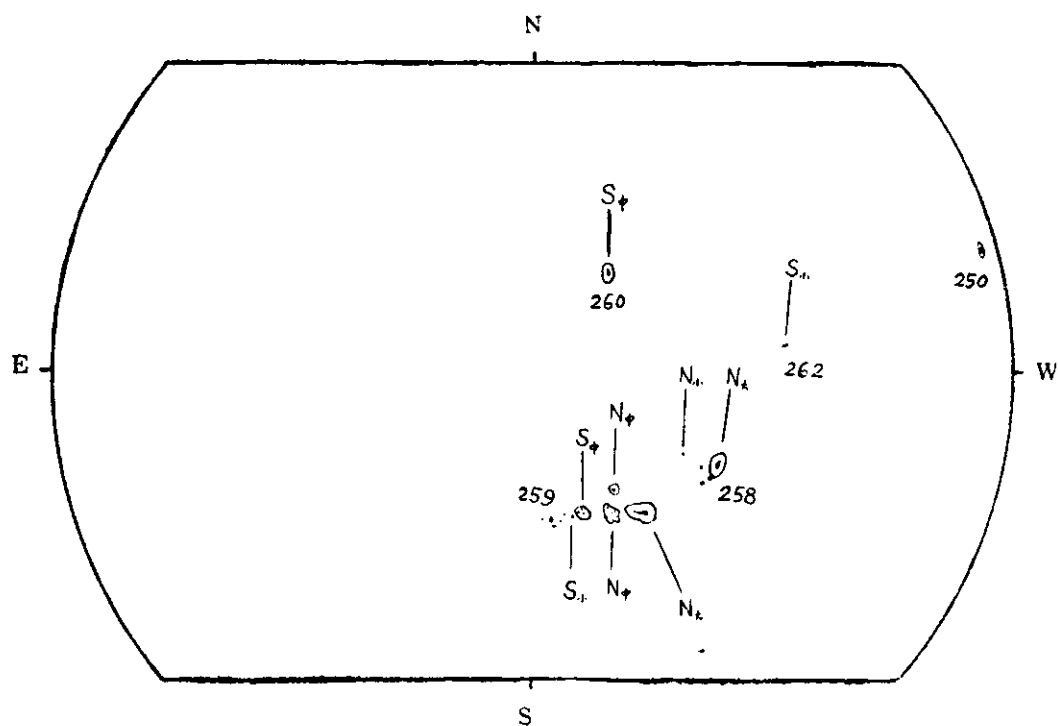
07^h 45^m



紫 台

7 月 4 日

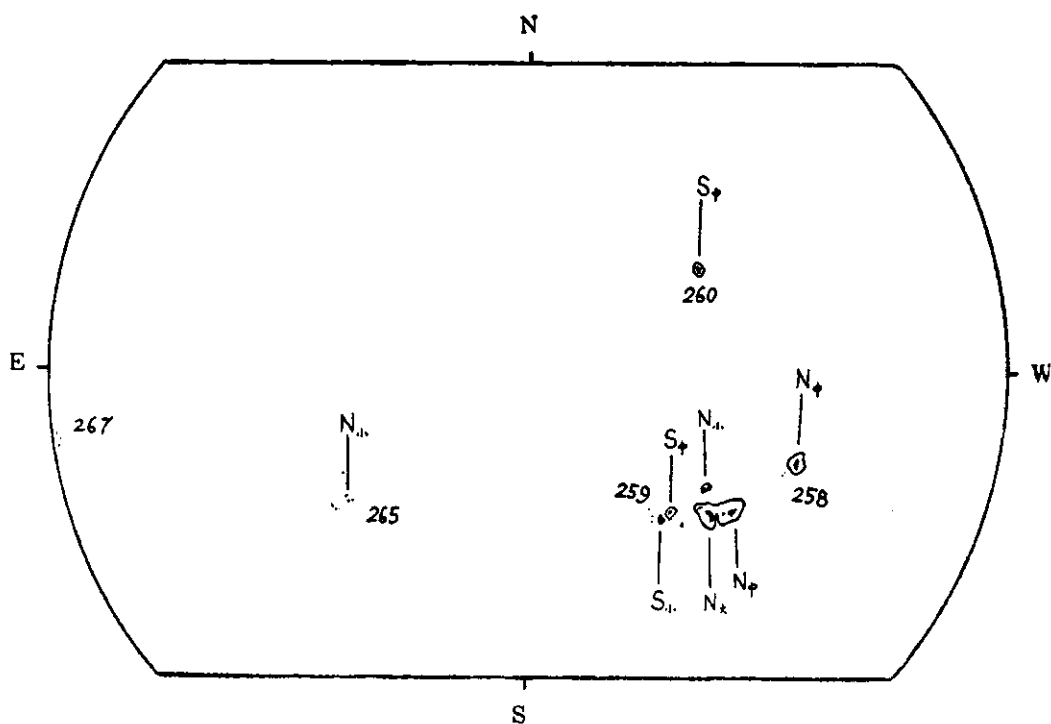
02^h 40^m



紫 台

7 月 5 日

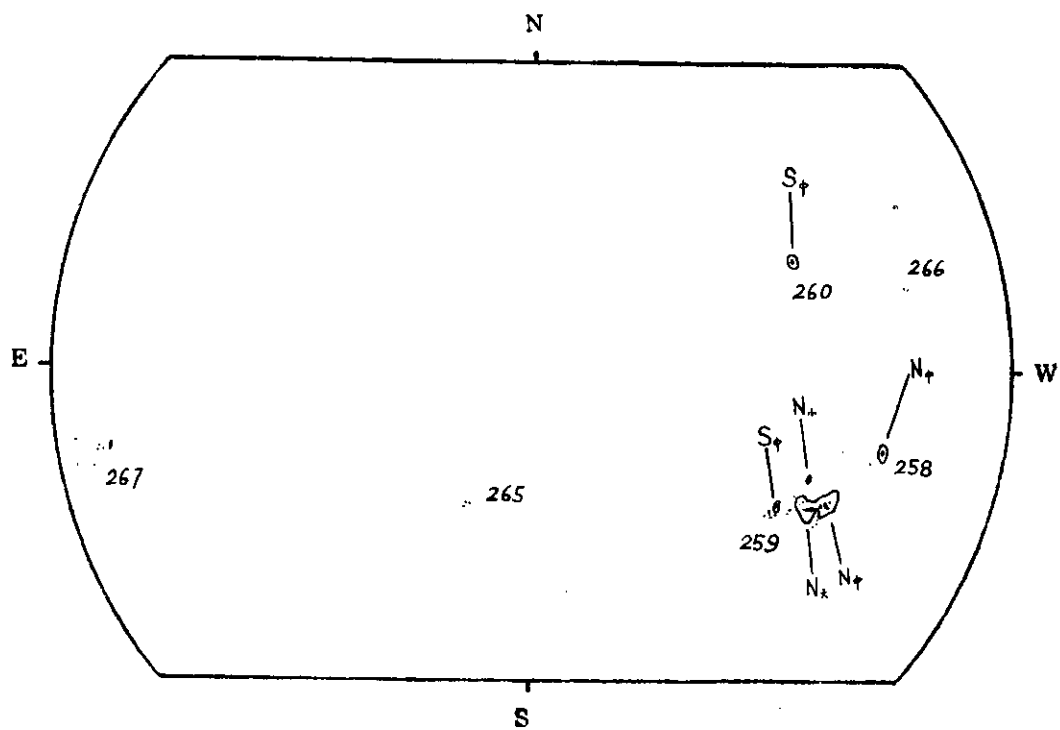
01^h 20^m



紫 台

7 月 6 日

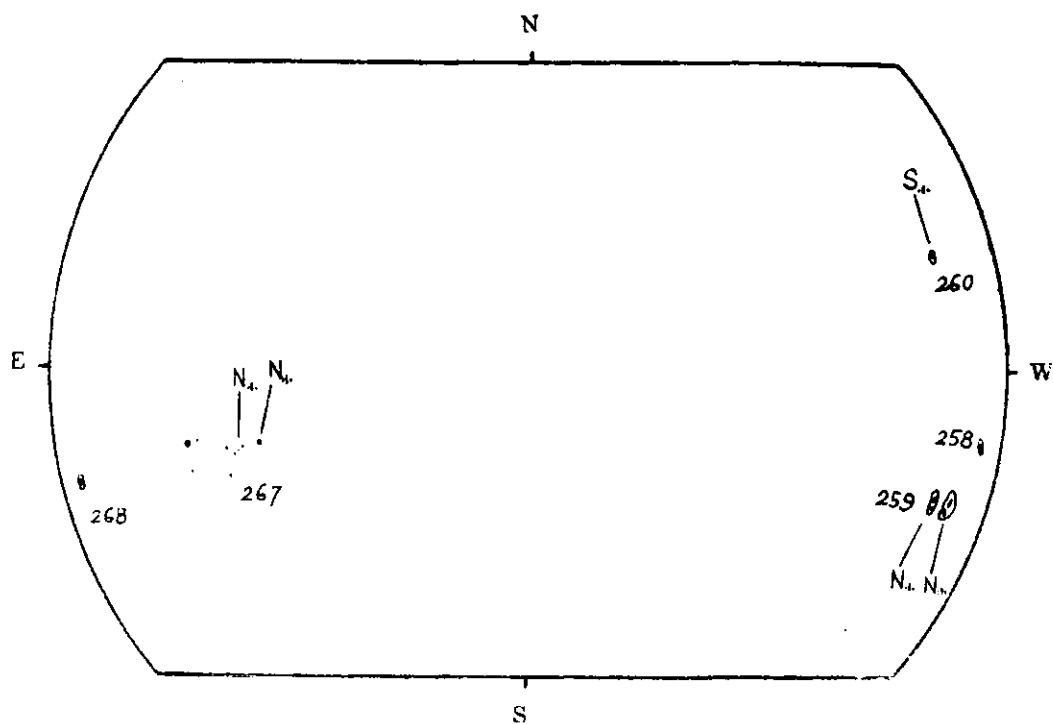
01^h 20^m



紫 台

7 月 8 日

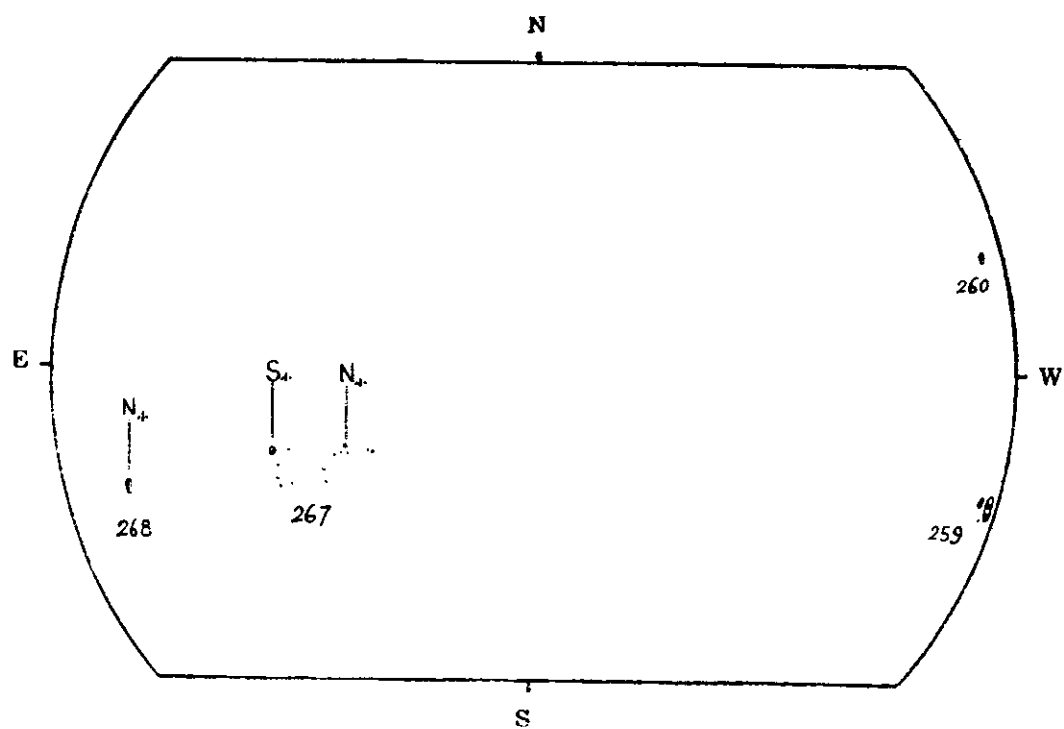
02^h 30^m



紫台

7月9日

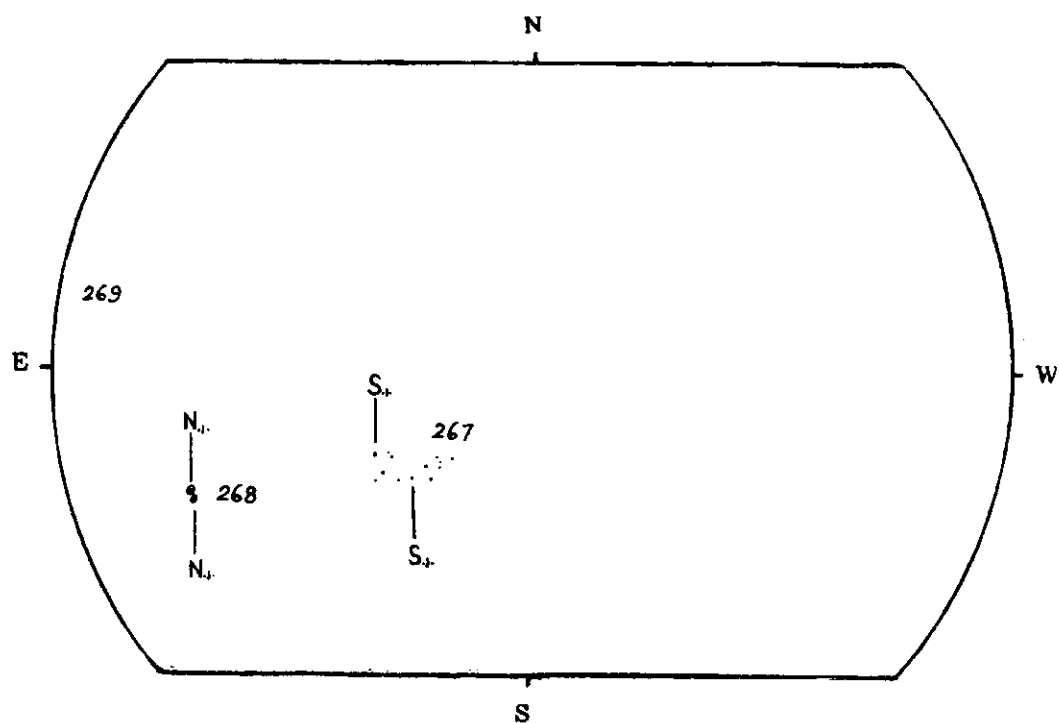
02^h 45^m



紫台

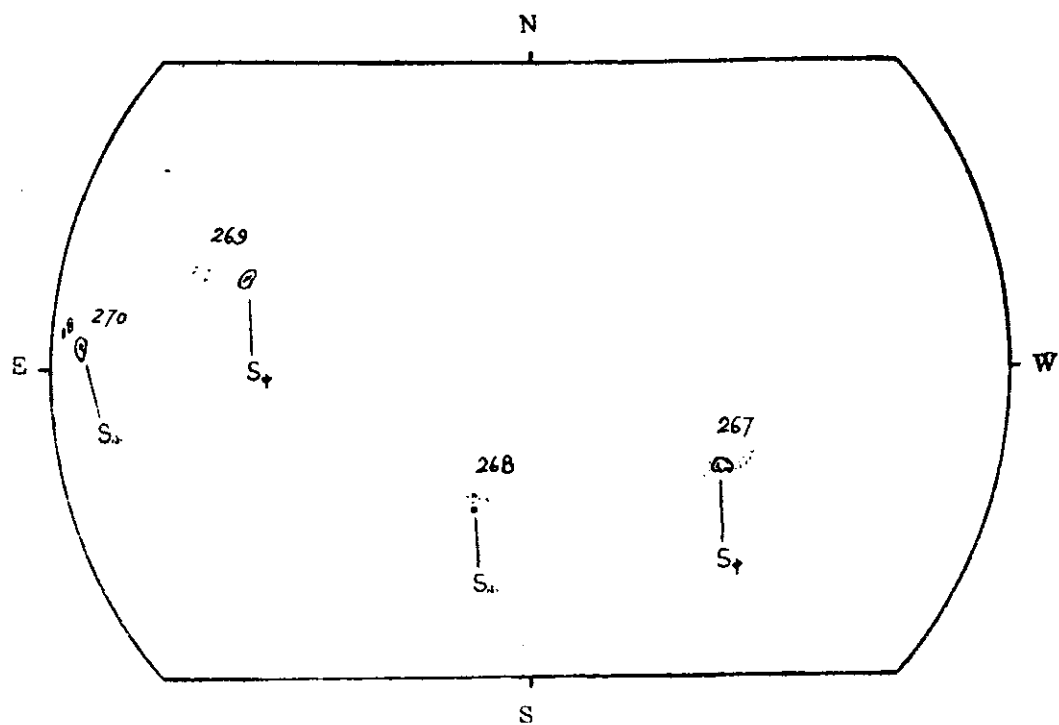
7月10日

01^h 50^m



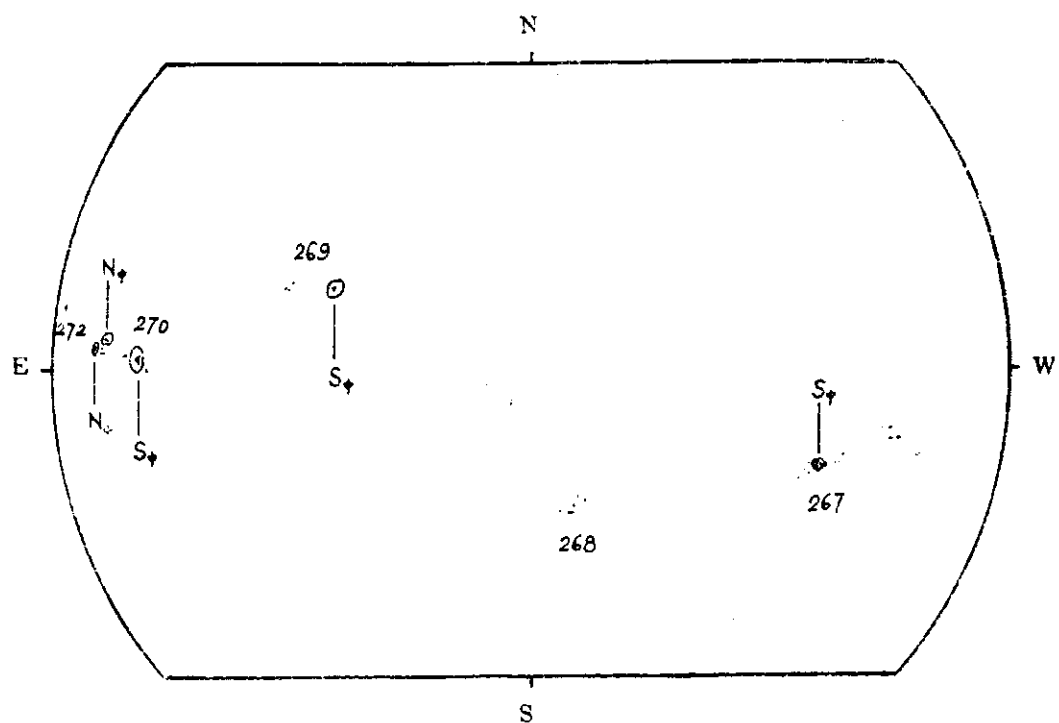
紫 台

7 月 13 日
01^h 30^m



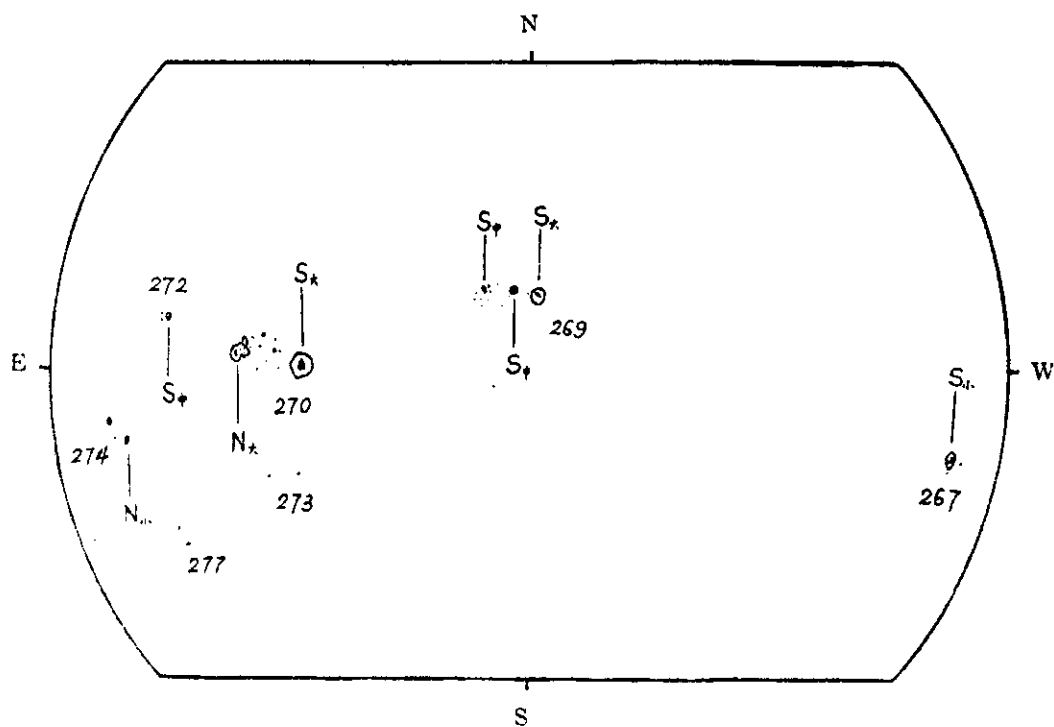
紫 台

7 月 14 日
01^h 30^m



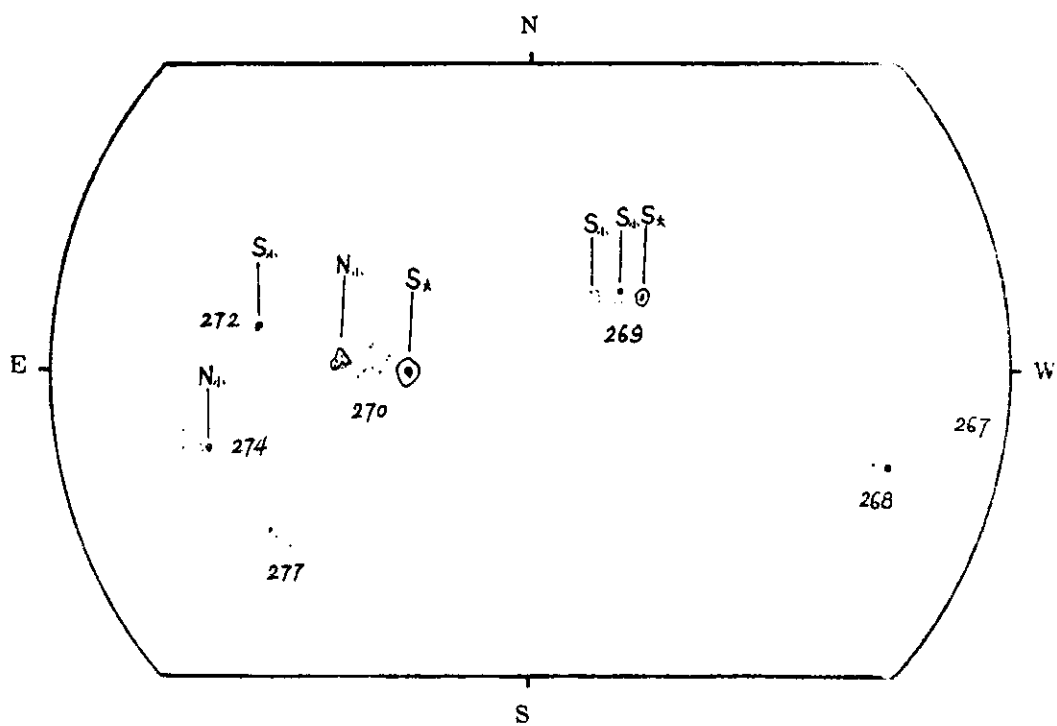
紫 台

7 月 16 日
00^h 40^m



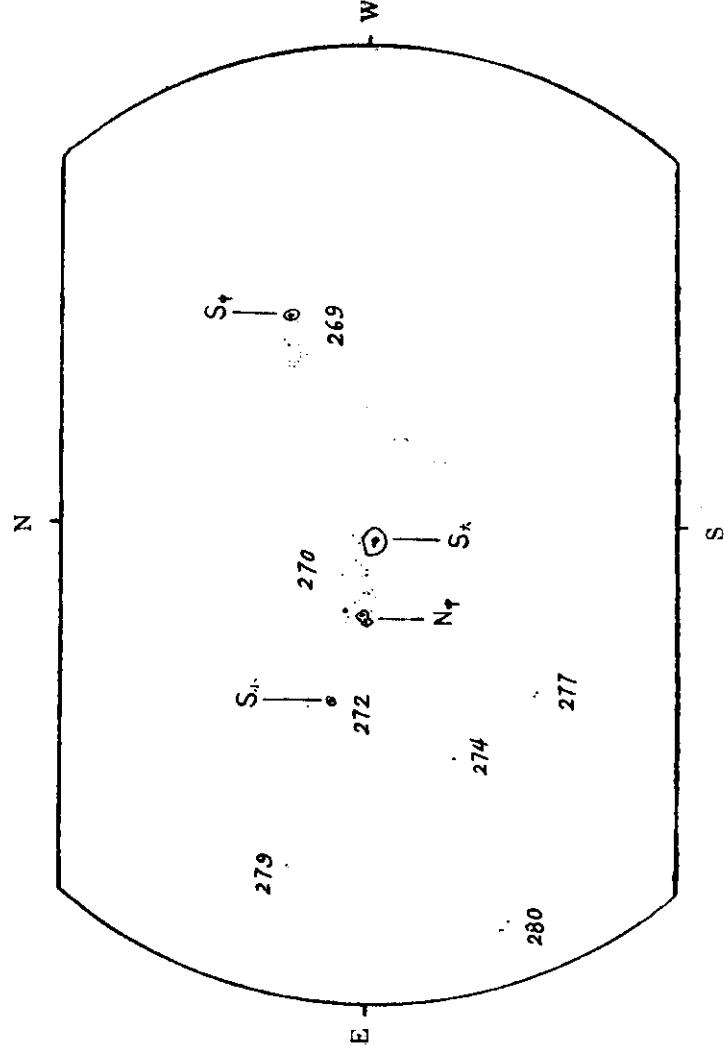
紫 台

7 月 17 日
01^h 20^m



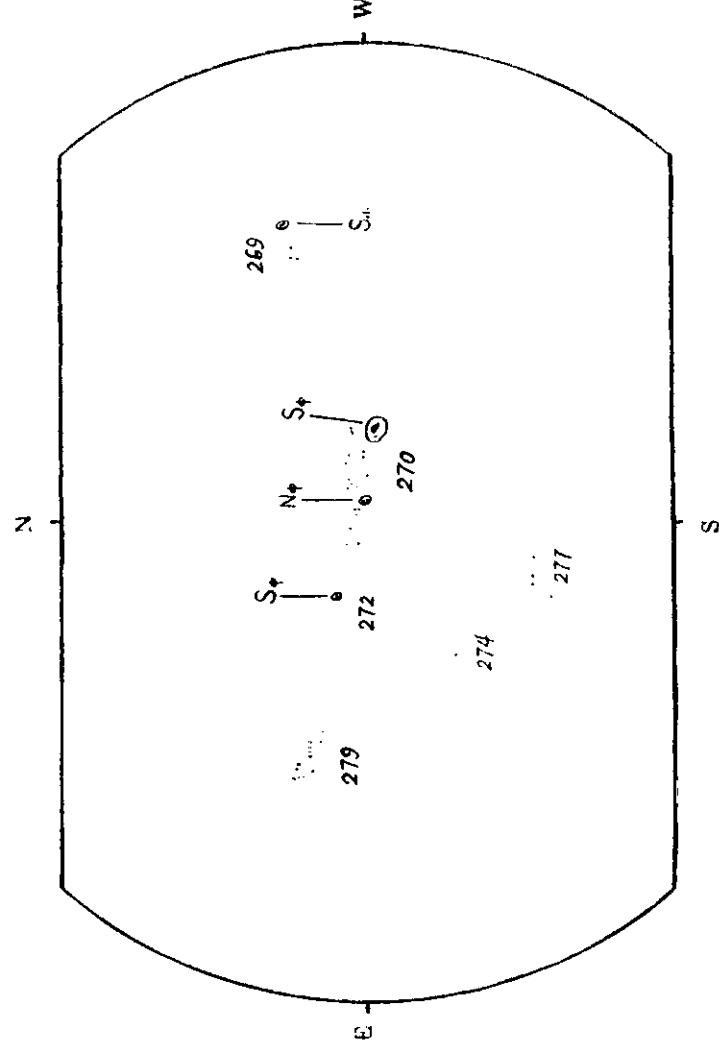
紫台

7月18日
00^h 30^m



紫台

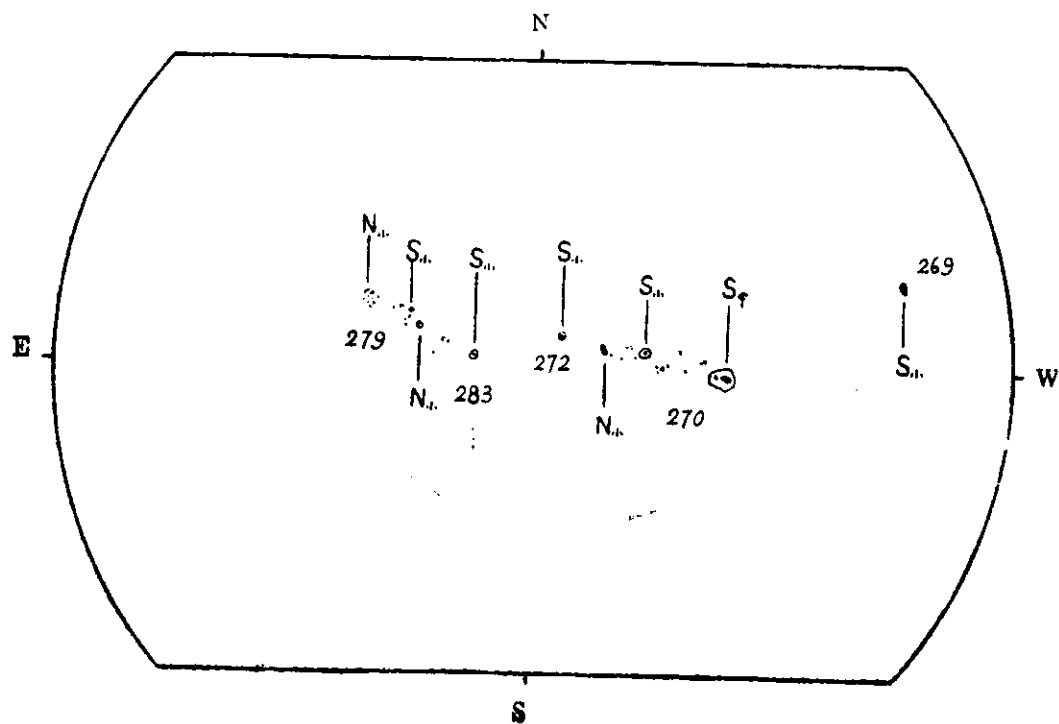
7月19日
01^h 00^m



紫 台

7 月 20 日

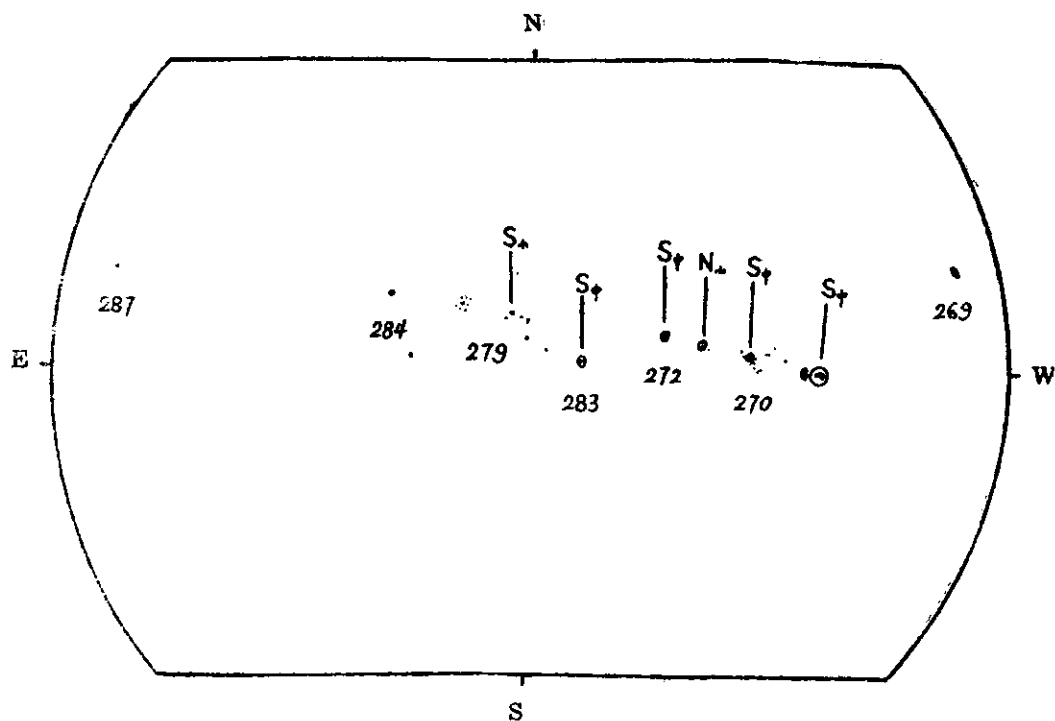
01^h 00^m



紫 台

7 月 21 日

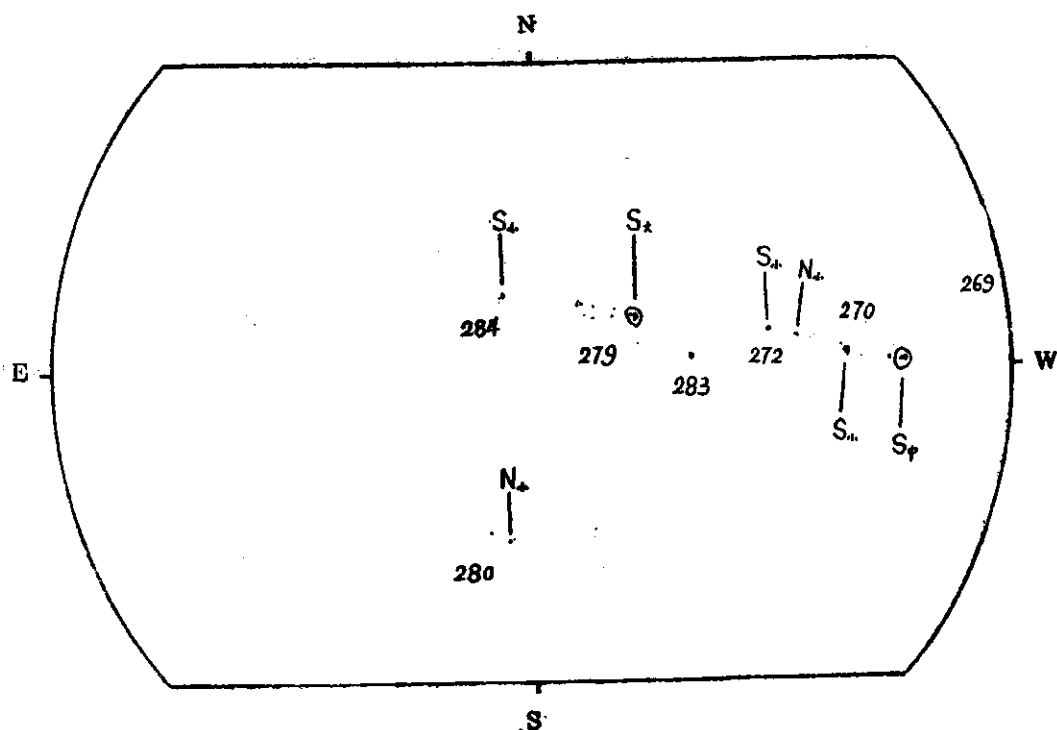
00^h 45^m



紫 台

7 月 22 日

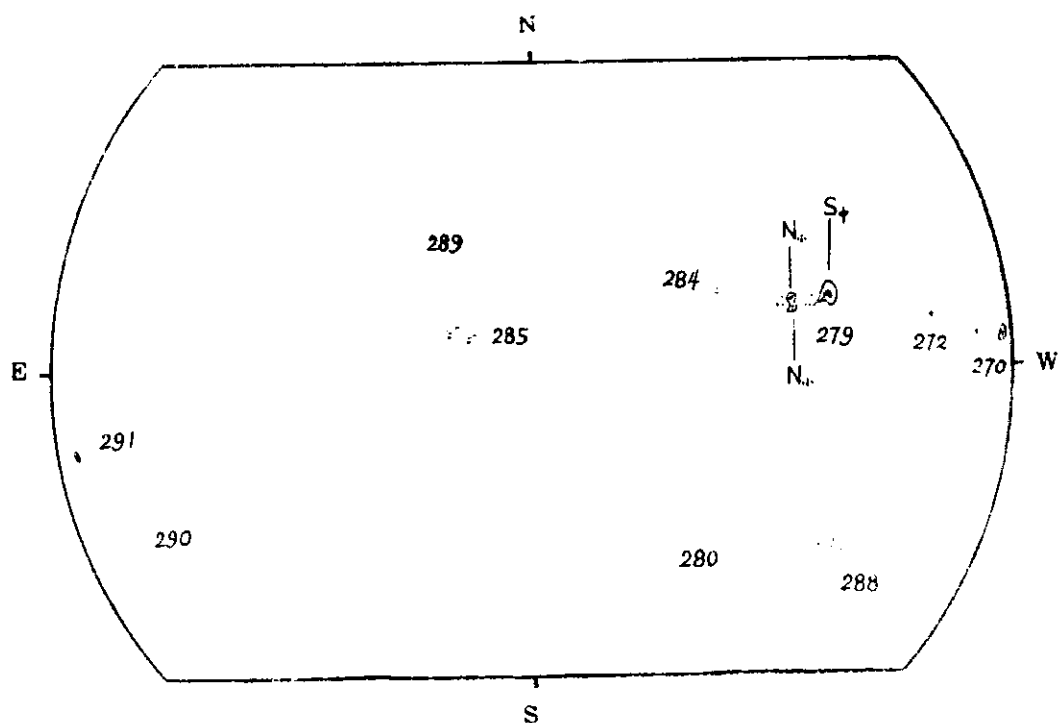
01^h 15^m



紫 台

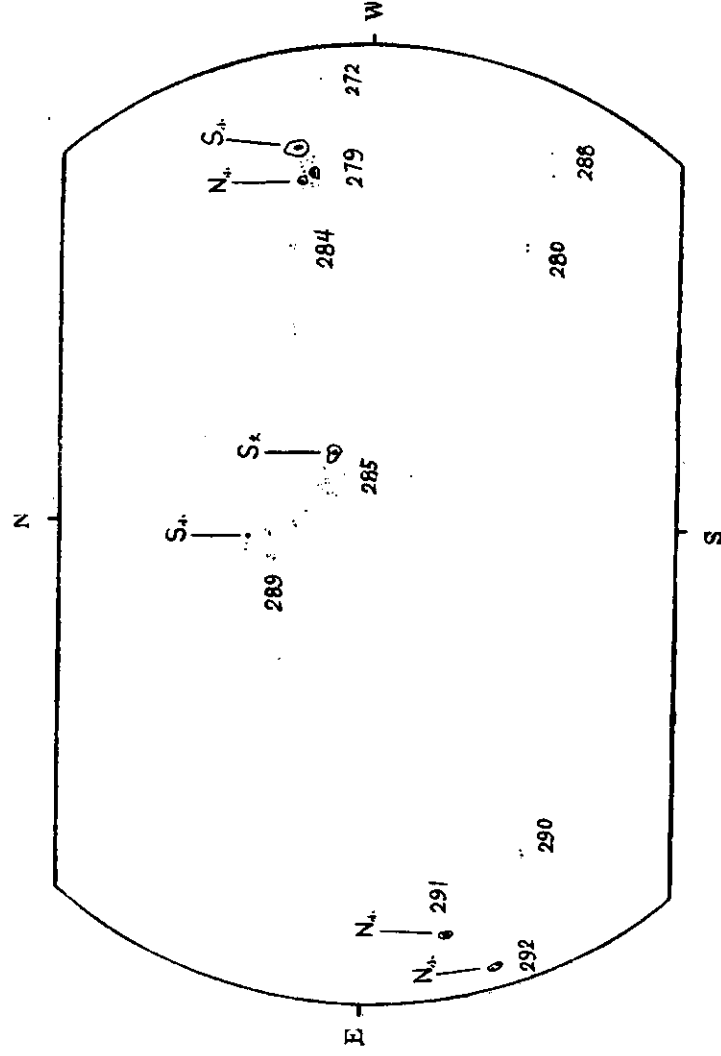
7 月 24 日

01^h 15^m



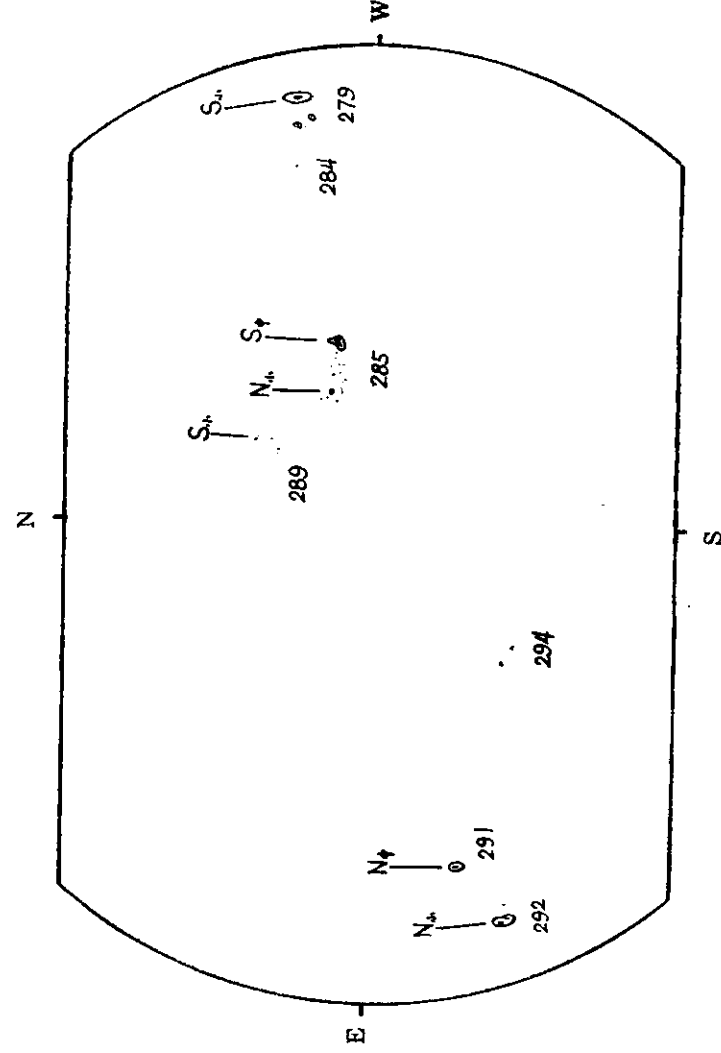
紫台

7月25日
00^h 50^m



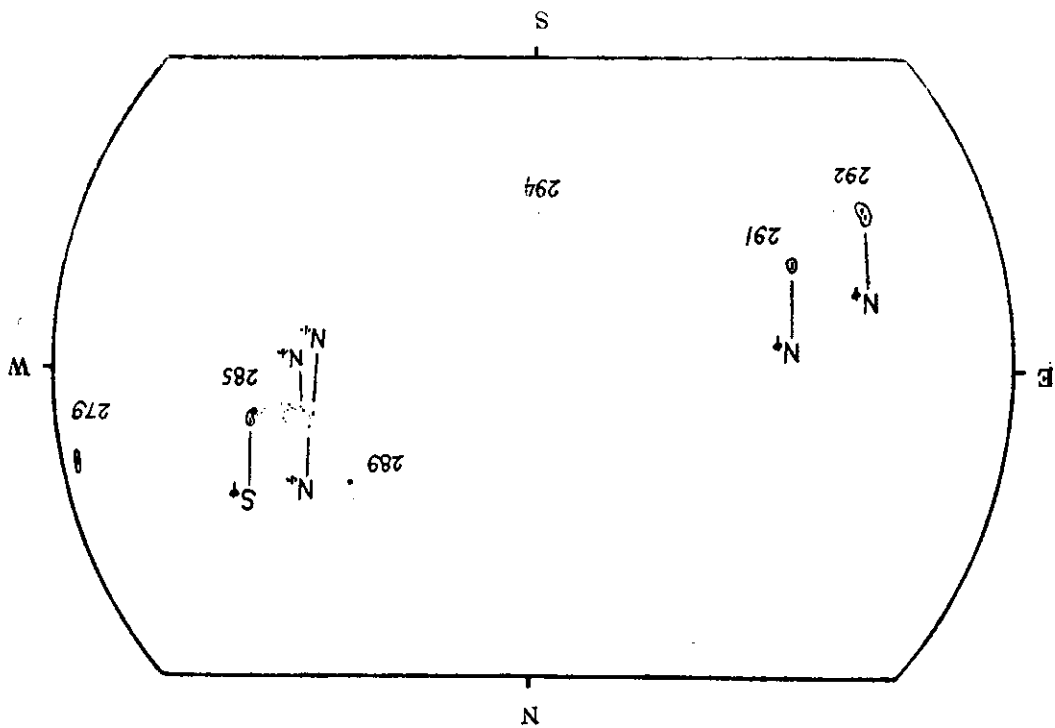
紫台

7月26日
01^h 00^m



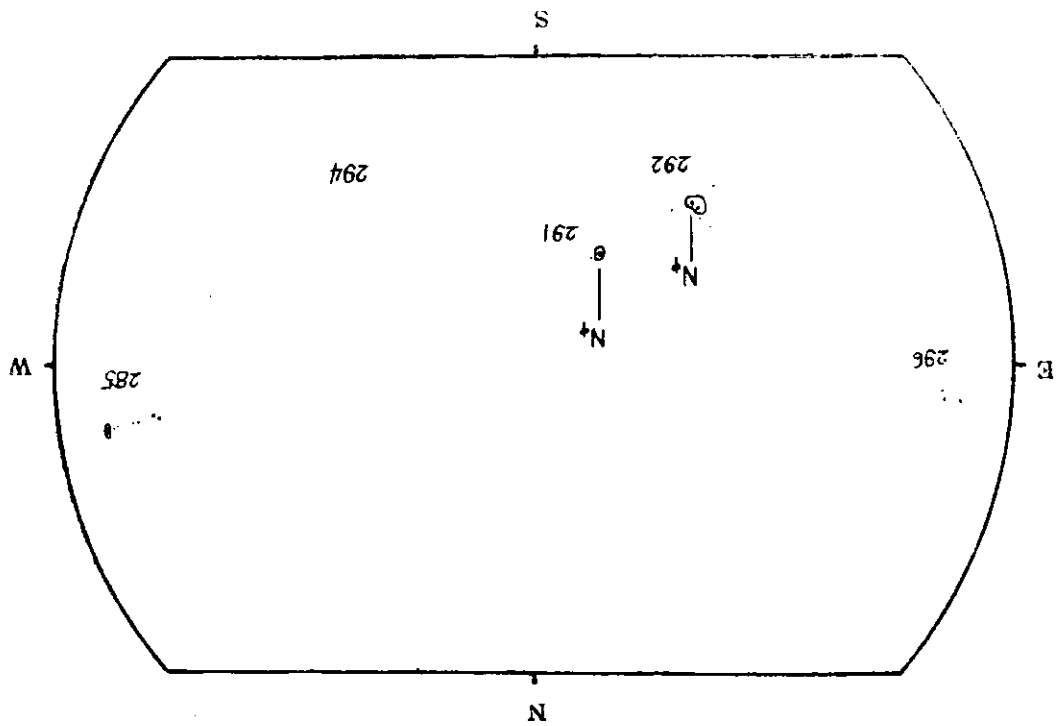
紫台

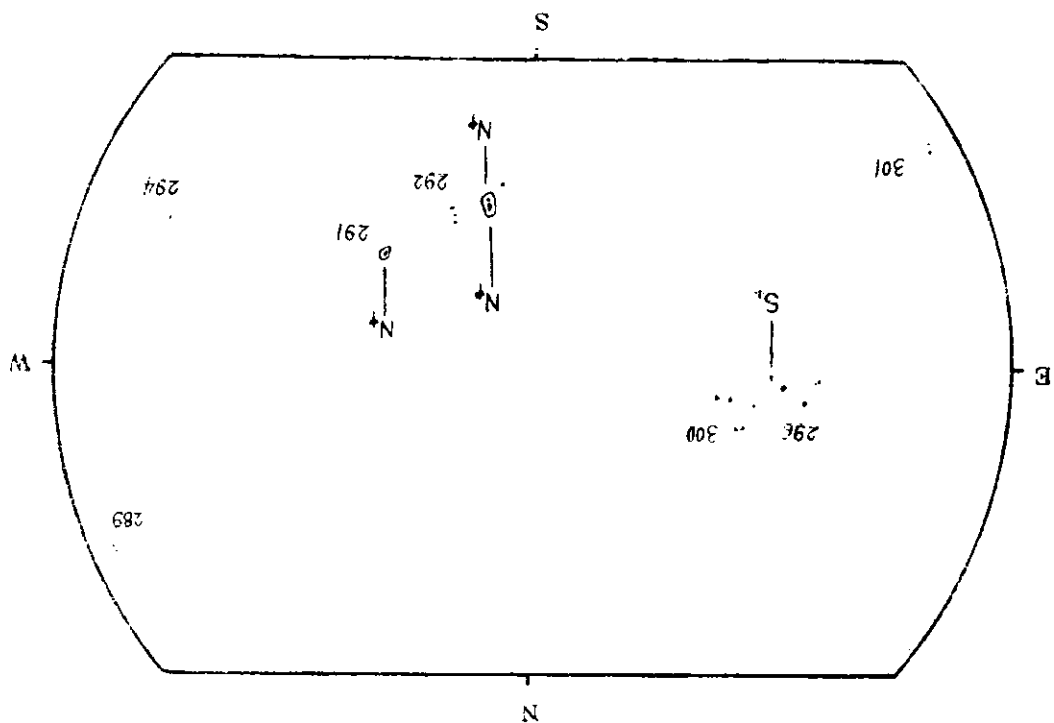
7月27日
01^h00^m



紫台

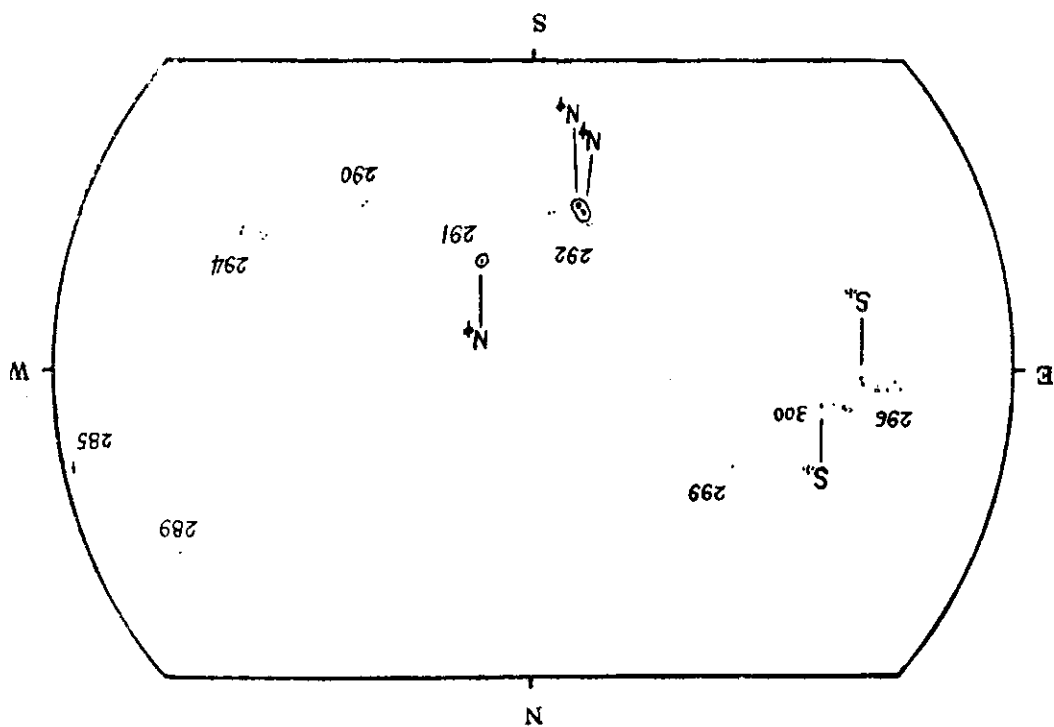
7月29日
00^h05^m





7月31日
01h 10m

柴 台



7月30日
01h 45m

柴 台

太 阳 耀 斑 表

1971年 7 月

日 期	观 测 台 站	时 间 (时, 分)			日 面 位 置				极大时面积		级 别	资 料	对群应编黑子号	备 注
		开 始	极 大	结 束	纬度 (°)	经度 (°)	中经 距 日心距 (°)	视 面积 S_d	校正 面积 S_p					
1	紫台	0022	0038	0045	-14	230	30 E	0.561	378	227	1	A	259	
1	紫台	0051	0052	0112	-12	230	29 E	0.536	284	168	1	A	259	
1	紫台	0127	0135	0145	-12	232	28 E	0.536	947	560	2	A	259	
6	昆站	<0655	—	0714	-14	230	40 W	0.69	172	119	1	B	259	
6	北台	0657	—	0704	-13	228	37 W	0.655	294	195	1	A	259	
7	北台	0150	0153	0200	- 6	123	57 E	0.851	547	520	2	A	267	
7	昆站	<0540	0550	0624	- 7	130	50 E	0.77	421	303	2	A	267	
7	紫台	<0549	0552	0600	-10	126	52 E	0.805	237	198	1	A	267	
9	紫台	—	0853	0902	- 9	126	24 E	0.439	189	105	1	B	267	
9	北台	2250	2327	2334	+17	51	90 E	1.00	126	—	1	B	269	
10	紫台	0118	0129	0133	+15	51	90 E	1.00	47	—	1	B	269	
10	北台	0129	0132	0138	+17	51	90 E	1.00	210	—	2	A	269	
11	北台	0448	0456	0500	- 6	126	1 W	0.195	1052	535	2	B	267	
15	紫台	<0830	0835	0841	- 7	170	E	0.951	95	153	1	A	274	
17	紫台	0847	0913	0949	+ 6	26	18 E	0.293	568	296	2	A	270	
17	昆站	0901	0912	0947	+ 6	32	13 E	0.21	635	324	2	A	270	
19	紫台	0811	0815	0828	+18	59	41 W	0.659	331	219	1	A	269	
26	昆站	0827	0830	0857	+11	310	20 W	0.35	349	186	1	A	285	
26	紫台	0834	0840	0853	+14	310	25 W	0.439	189	105	1	A	285	

太阳耀斑巡

1971年7月

日期	北	台(时,分)	星
1	0748—0800		0452—1125
2	0512—0740		0120—0950
3			0051—0812
4	0030—0448		0342—0345
5			0646—0750
6	0115—0800	2240—2400	0000—1006
7	0000—0512	0820—1030	0035—0630
8	0000—0650		0117—1019
9	2240—2400		0055—0057
10	0000—0400	0734—1000	0313—0343
11	0000—0510	0640—0720	0757—0809
12	0100—0210		0130—0223
13			0045—0138
14	0000—1030		
15	0000—1005	2250—2400	0700—0708
16	0000—0720		0757—0800
17	0055—0115		0636—1055
18			0040—0205
19			0426—0516
20	0500—0735		0206—0211
21	0005—0920		0709—0740
22	0655—0935		0005—0558
23			0014—0636
24			0936—0937
25			0224—0246
26			0012—0307
27	2330—2400		0012—0448
28	0000—0410		
29	0527—0640		
30			
31			

注:表中数字为世界时,其中22—24时相当于北京时间次日上午6—8时。

觀 時 間 表

站 (時, 分)		紫 台 (時, 分)	
0555—0705 0409—0422	0741—1011 0706—0843	0000—0730	及6月30日
		0700—0930	2330—2400
		0000—0055	2300—2400
		0000—0930	2215—2400
		0000—0950	2215—2400
		0000—0945	2325—2340
		0140—0730	2300—2400
		0015—0920	
		0100—0935	
		0000—0725	
0441—0843	0736—0757	0215—0620	2215—2400
		0000—0940	2225—2400
		0000—0945	2230—2400
		0000—0940	2230—2400
		0000—0945	2300—2400
		0000—0955	2225—2400
		0000—0745	2230—2400
		0000—0955	2230—2400
		0000—0415	2230—2400
		0000—0945	2345—2400
0427—1003 0746—0832	0427—1003 0746—0832	0000—0600	2240—2400
		0000—0600	2325—2400
		0000—0930	2320—2400
		0000—0620	0740—0900
		0000—0800	2320—2400
		0000—0240	2330—2400
		0000—0920	2235—2400
		0000—0930	2245—2400
		0000—0920	
		0000—0930	
2333—2400	2333—2400	0000—0730	及6月30日
		0700—0930	2330—2400
		0000—0055	2300—2400
		0000—0930	2215—2400
		0000—0950	2215—2400
		0000—0945	2325—2340
		0140—0730	2300—2400
		0015—0920	
		0100—0935	
		0000—0725	

太阳射电爆发表

1971年7月

日期	频率	台站	开始 (时,分)	极大 (时,分)	持续 (时,分)	类型	绝对值		ΔS (%)	平均	流量	极大时间 (时,分)	所在 黑子 群号	备注	
							峰值流量	相对值							
1	9400	紫台	0049.0	0050.2	3	2	—	—	—	5.2	—	—	0052	1	259
1	9400	紫台	0126.0	0130.5	13	6	—	—	—	188	—	—	0135	2	259 见图
1	9400 B	北台	0129.5	0131.5	7	6	—	—	—	237	—	—	—	—	—
1	150	北台	<2115	—	—	>270	A ₁	—	—	—	10	—	—	—	—
6	3000	北台	0121	0122	3	1	—	—	—	4	—	—	—	—	—
6	9400 B	北台	0121.5	0122.8	2.5	1	—	—	—	1.5	—	—	—	—	—
6	1400	北台	0121.7	0122.4	3	2	—	—	—	15	—	—	—	—	—
6	150	北台	0135	—	—	29	A ₃	—	—	—	16	—	—	—	—
6	9400	紫台	0655.3	0656.1	7.7	2	—	—	—	6.6	—	—	—	—	—
6	9400 B	北台	0727	0728	4	2	—	—	—	7.1	—	—	—	—	—
7	9400 B	北台	0254	0254.5	1.5	1	—	—	—	4.3	—	—	—	—	—
7	9400	紫台	0254.3	0254.5	1.2	1	—	—	—	1.8	—	—	—	—	—
8	9400 B	北台	0057	0057.7	1.5	1	—	—	—	3.6	—	—	—	—	—
10	9400 B	北台	0428.5	0430	5	3	—	—	—	3.1	—	—	—	—	—
12	150	北台	<0000	—	—	>540	A ₁	—	—	—	2	—	—	—	—
12	150	北台	<2112	—	—	>768	A ₂	—	—	—	6	—	—	—	—
13	150	北台	<2117	—	—	>60	A ₃	—	—	—	45	—	—	—	—
14	150	北台	0156	104	104	A ₂	—	—	—	—	13	—	—	—	—
14	150	北台	0451	369	369	A ₃	—	—	—	—	12	—	—	—	—
14	150	北台	<2120	—	—	>835	A ₃	—	—	—	30	—	—	—	—
16	150	北台	<0113	—	—	>70	A ₁	—	—	—	45	—	—	—	—
16	150	北台	0223	431	431	A ₃	—	—	—	—	90	—	—	—	—
16	150	北台	0935	>103	>103	A ₁	—	—	—	—	118	—	—	—	—
16	150	北台	<2123	—	—	>617	A ₂	—	—	—	120	—	—	—	—
17	9400	紫台	0908.0	0912.0	16	3	—	—	—	7.4	—	—	0913	2	270
17	150	北台	<2120	—	—	>400	A ₁	—	—	—	16	—	—	—	—
19	150	北台	<0500	—	—	>225	A ₂	—	—	—	19	—	—	—	—
20	150	北台	0100	16	16	A ₃	—	—	—	—	12	—	—	—	—
20	150	北台	0126	154	154	A ₁	—	—	—	—	12	—	—	—	—
20	150	北台	0400	198	198	A ₃	—	—	—	—	26	—	—	—	—

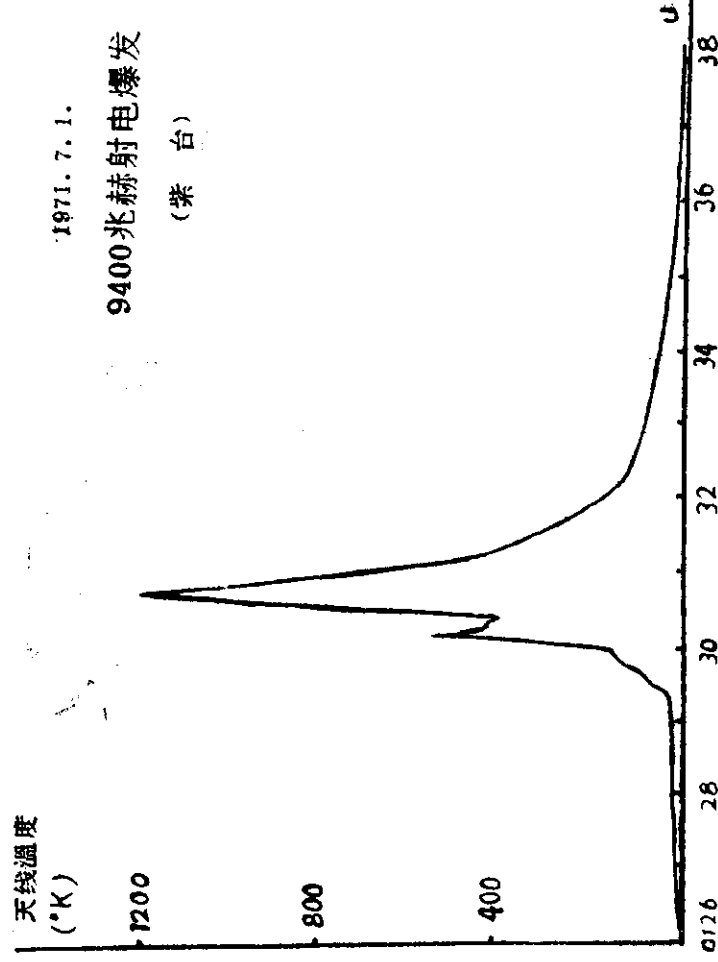
注 2

日期	频率 (兆赫)	台站	时 间			型 别	峰值流量增值		平均 流量 增值	对 应 耀 斑		备注
			开 始 (时,分)	极 大 (时,分)	持 续 (分)		绝对值 ΔS	相对值 $\frac{\Delta S}{S}(\%)$		极大时间 (时,分)	所在 黑子 群号	
20	150	北台	0718	—	>242	A ₂	—	—	9			
24	150	北台	0726	—	53	A ₃	—	—	42			
24	150	北台	<2335	—	>111	A ₃	—	—	120			
25	150	北台	0238	—	342	A ₃	—	—	60			
26	1400	北台	0918.9	0919	0.2	2	14	7	—			
26	150	北台	0920	—	>110	A ₂	—	—	12			
28	150	北台	0720	—	>235	A ₂	—	—	10			
31	150	北台	0250	0313	35	C	>1500	—	—			
31	150	北台	0330	0330	17	C	>1500	—	—			

注: 1. 北台9400兆赫有A, B两台仪器。

2. 北台米波150兆赫19日0500前有雷电干扰。

太阳射电爆发图



米波150兆赫干涉仪中天观测

1971年7月

北京天文台

日期	太阳总辐 射流量 ($S_{\odot}$)	活动区辐 射流量 (S_a)	活动区视位置 ($^{\circ}$)	活动区 视角径 ($''$)	太阳视 直径 ($''$)	对应 黑子 群号	备注
1	8.4	1.6	7.5E	16	55	258, 262	
2	8.5	0.9	2.5W	9	54	258, 262	
3	6.4	1.0	4.5W	6	51	258, 262	
4	5.3	—	—	—	47	—	
5	—	—	—	—	—	—	
6	5.0	—	—	—	51	—	
7	5.5	—	—	—	52	—	
8	5.1	0.1	15.5E	6	50	267	
9	4.4	—	—	—	50	—	
10	5.5	1.2	20.5E	10	50	269与270之间	
11	5.9	1.7	21.5E	8	46	269与270之间	
12	7.0	1.3	21.5E	7	49	269与270之间	
13	7.5	2.9	20.5E	8	48	269与270之间	
14	14.5	9.4	17.5E	12	52	269与270之间	
15	23.4	14.6	11.5E	6	56	269与270之间	
16	63.4	51.8	17.5W	6	—	267	
17	66.0	40.0	18.5W	6	52	267之东	
18	—	—	—	—	—	270	
19	—	—	—	—	—	269与270之间	

注：1. 太阳上中天时间：世界时04^h左右。

2. 仪器东西方向分辨率为6'。凡活动区视角 $\leq 6'$ 者均写为6'。

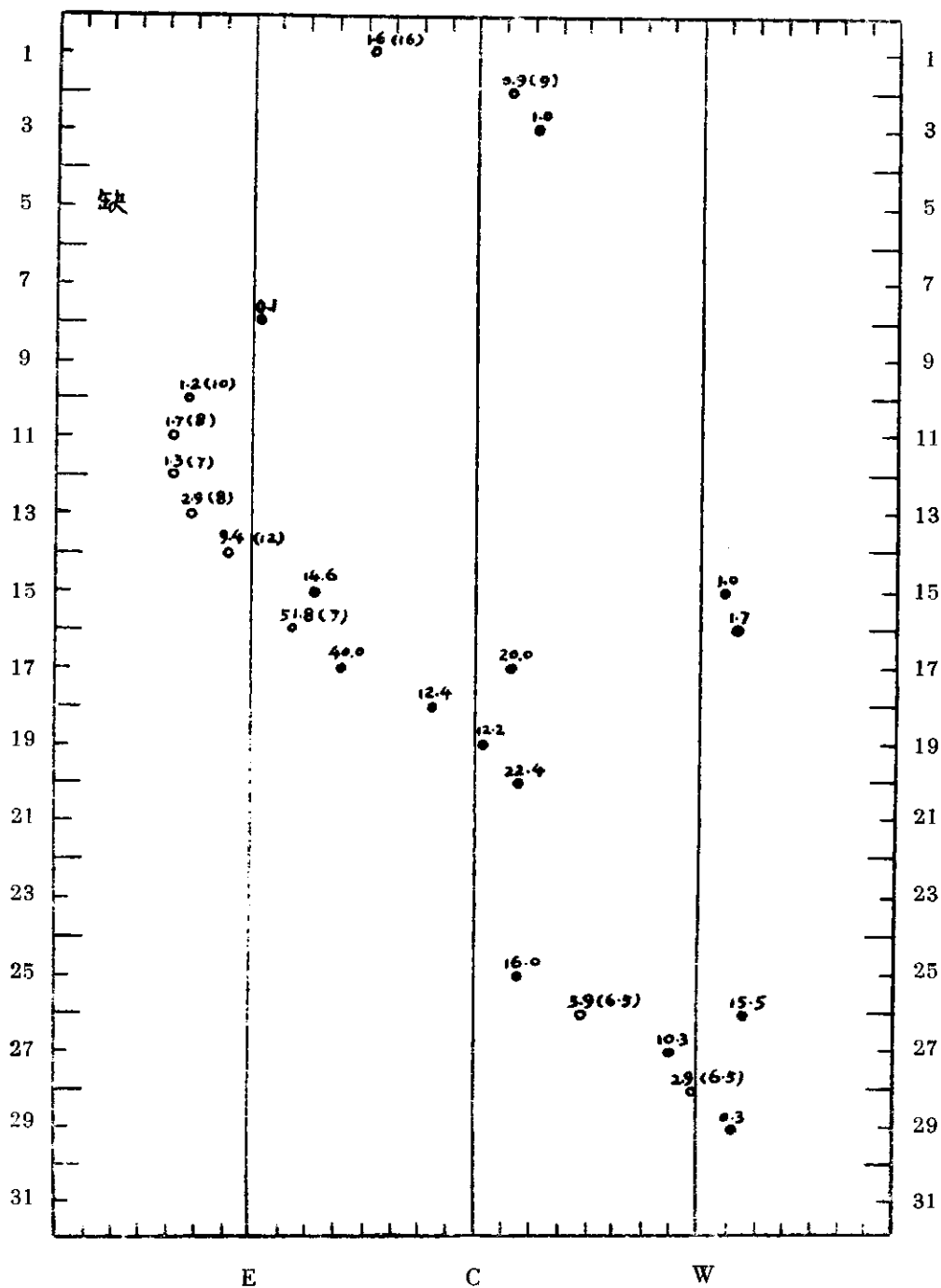
3. 右页为本月150兆赫活动区图。

日期	太阳总辐 射流量 ($S_{\odot}$)	活动区辐 射流量 (S_a)	活动区视位置 ($^{\circ}$)	活动区 视角径 ($^{\circ}$)	太阳视 直径 ($^{\circ}$)	对 应 黑 子 群 号	备 注
18	18.0	12.4	3.0E	6	52	270	
19	20.0	12.2	0.5W	6	—	270	
20	28.4	22.4	3.0W	6	—	270与279之间	
21	6.2	—	—	—	50	—	
22	6.2	—	—	—	52	—	
23	5.9	—	—	—	51	—	
24	6.1	—	—	—	52	—	
25	27.5	16.0	3.0W	6	49	285	
26	31.6	5.9	7.5W	6.5	64	285	
		15.5	19.0W	6	—	—	
27	18.6	10.3	14.0W	6	51	285	
28	7.9	2.9	15.5W	6.5	52	285	
29	6.4	0.3	18.5W	6	51	285	
30	5.8	—	—	—	53	—	
31	5.9	—	—	—	47	—	
				平 均	50.6		

1971年7月

150兆赫

← 光 学 视 直 径 →



注：1. 活动区流量用数字标明，纵座标为日期。

2. 活动区视角径6'或6'以下者以●表示；大于6'者以○表示，括号中数值表示角径大小。

太阳射电

1971年7月

频率	日期	9400兆赫		3000兆赫	
30/6		2240—2400		2300—2400	
1		0000—0945	2240—2400	0000—1020	2300—2400
2		0000—1020	2240—2400	0000—1020	2300—2400
3		0000—1020	2230—2400	0000—1020	2300—2400
4		0000—1030	2230—2400	0000—1020	2300—2400
5		0000—1030	2230—2400	0000—1020	2300—2400
6		0000—1026	2230—2400	0000—1020	2300—2400
7		0000—1030	2230—2400	0000—1020	2300—2400
8		0000—1030	2230—2400	0000—1020	2300—2400
9		0000—1030	2230—2400	0000—1020	2300—2400
10		0000—1030	2315—2400	0000—1020	2315—2400
11		0000—1030	2315—2400	0000—1010	2315—2400
12		0000—1030	2315—2400	0000—1010	2315—2400
13		0000—1030	2230—2400	0000—1010	
14		0000—1025	2315—2400	—	
15		0000—1030	2230—2400	—	2315—2400
16		0000—1030	2230—2400	0000—1010	2315—2400
17		0000—1030	2200—2400	0000—1010	2315—2400
18		0000—1030	2250—2400	0000—1010	2355—2400
19		0000—1030	2250—2400	0000—1010	2255—2400
20		0000—0950	2230—2400	0000—1010	2255—2400
21		0000—1030	2250—2400	0000—1000	2300—2400
22		0000—1030	2230—2400	0000—1010	2300—2400
23		0000—1020	2250—2400	0000—1010	
24		0000—1020	2230—2400	—	2300—2400
25		0000—1020	2230—2400	0000—1010	2310—2400
26		0000—1030	2250—2400	0000—1010	2310—2400
27		0000—1030	2300—2400	0000—1010	2310—2400
28		0000—1020	2250—2400	0000—1010	2310—2400
29		0000—1020	2245—2400	0000—1010	2310—2400
30		0000—1020	2240—2400	0000—1000	2310—2400
31		0000—1015		0000—1000	2230—2400

注：1. 表中数字为世界时，其中21—24时相当于北京时间次日上午5—8时。

观测时间表

1400兆赫		150兆赫	
2310—2400	2315—2400	0027—1000	2115—2400
	2320—2400	0000—0950	2118—2400
	2315—2400	0000—1027	2300—2400
	2315—2400	0000—1024	2116—2400
	2300—2400	0000—0400	2114—2400
	2315—2400	0000—0700	2120—2400
	2315—2400	0023—1108	2120—2400
	2315—2400	0000—1115	2120—2400
	2315—2400	0000—1110	2113—2400
	2315—2400	0000—1057	2117—2400
	2315—2400	0000—1000	2112—2400
	2320—2400	0000—0950	2117—2400
	2316—2400	0000—0520	2118—2400
	2315—2400	0000—1100	2123—2400
	2315—2400	0113—1118	2120—2400
	2315—2400	0000—0740	2120—2400
		0000—0430	
		0500—0845	
	2315—2400	0011—1120	2124—2400
	2315—2400	0000—0600	2230—2400
	2315—2400	0000—1000	2117—2400
		0000—1100	2300—2400
		0000—1100	2335—2400
	2330—2400	0000—1100	2120—2400
	2300—2400	0000—1110	2120—2400
	2315—2400	0010—1100	2120—2400
	2320—2400	0000—1115	2130—2400
	2320—2400	0000—1110	2120—2400
	2315—2400	0000—1110	2110—2400

2. 参加观测台站为: 9400兆赫(紫台, 北台), 3000兆赫(北台), 1400兆赫(北台), 150兆赫(北台)。

日 期	世 界 时	时 间						
		0—2	2—4	4—6	6—8	8—10	10—12	12—14
1		87.1	108.6	107.1	97.0	89.3	95.2	88.6
2		84.4	83.5	61.1	96.4	98.4	108.5	89.4 ⁺
3		128.3	129.3	125.6	105.3 [*]	86.8	83.3	84.8
4		72.3	99.2	85.0	82.1 ⁺	77.9 ⁺	77.0	76.1
5		96.4	90.1	79.5	88.5	77.3 [*]	98.0	94.6
6		89.1	85.4	90.7	83.9	70.2	79.5	68.4
7		86.3	78.5	77.1	72.1	88.4	78.4	77.8
8		87.8	87.4	79.1 [*]	72.7 [*]	91.6	88.2	74.6 [*]
9		97.9	107.0 [*]	93.0	103.5	84.0	88.2	87.6
10		126.1 [*]	112.0 [*]	90.0	83.3	81.5	87.7	79.2
11		94.9	85.9	92.8	89.2	81.4	103.5	90.6
12		88.9	87.4	92.5	88.8	98.1	88.1	77.0
13		80.9	105.3	82.4	87.9	80.1 [*]	100.3 [*]	94.2 [*]
14		94.6	96.1	107.8	72.6	87.5	79.0	79.8
15		85.4	75.2	110.1 [*]	112.0 [*]	95.0 [*]	112.0	77.3
16		83.6	100.4	100.0	82.3	81.5	88.8 [*]	69.4 [*]
17		87.0	84.6	89.0	76.0	89.8	75.2	98.0
18		86.2 [*]	78.9 [*]	100.3	94.3	78.6	91.3	79.2
19		98.4	80.0	72.5	85.2	80.3 [*]	86.1	70.7
20		57.5	74.5	77.5 [*]	71.5	71.6	63.1	79.1
21		83.1	75.0 [*]	82.6	73.9	59.6	78.3	83.1
22		99.3	75.9	103.7 [*]	99.0 [*]	76.3 [*]	84.7	67.9
23		87.2	89.4 ⁺	93.1	84.9	76.1	79.0	68.2
24		89.1	92.1 [*]	90.5 [*]	86.7 [*]	68.0 [*]	69.2 [*]	74.7 [*]
25		72.2 [*]	94.6	95.8	104.7 [*]	101.8 [*]	60.4 [*]	55.3 [*]
26		83.8 [*]	91.9	86.4	91.5	96.6 [*]	80.9	78.9
27		92.6	91.6	93.4	87.6	79.0	94.1	80.9
28		89.0	101.2 ⁺	110.2 [*]	106.6 [*]	103.6 [*]	94.6	93.2 [*]
29		74.7	99.2 [*]	118.0 [*]	109.9 ⁺	106.5	105.5 [*]	92.2
30		93.6 [*]	103.3 [*]	108.0 [*]	104.5 [*]	89.3	84.3	64.0
31		73.3	103.5	97.5	65.0	95.8	83.7	73.0
和	2751.0	2867.0	2892.3	2758.9	2641.9	2677.2	2467.8	
天 数	31	31	31	31	31	31	31	31
时 平 均	88.74	92.48	93.30	88.99	85.22	86.36	79.61	

地理座标: 40°02'N 地磁座标: +29° 海拔高度: 43米 气压改正系数: $\beta = -0.947\%/mm.Hg$ 平均气压: $\bar{p} = 750mm.Hg$

14—16	16—18	18—20	20—22	22—24	日和	时数	日平均
88.7	84.9	73.1	59.6	77.6	1056.8	12	88.07
81.2 ⁺	71.6	80.7	71.5	76.6	1003.3	12	83.61
92.3	75.4	82.3	83.0	89.2	1165.7	12	97.14
73.5	74.5	76.4	80.4	69.1	943.5	12	78.62
78.3	80.7	80.0	97.8	73.8	1035.0	12	86.25
77.9*	79.2	77.0	71.9	92.6	965.8	12	80.50
76.4	77.3	78.6	81.4	82.6	954.9	12	79.57
95.9	88.7	85.0	79.5	77.3	1007.8	12	83.98
90.6*	89.6*	95.9*	70.7*	104.7*	1103.8	12	91.98
80.3	87.7	93.2	89.4	80.6	1091.0	12	90.91
82.4	91.0*	87.9	76.9*	82.1	1058.6	12	88.21
75.7	94.9	75.4	86.2	94.5	1047.5	12	87.29
82.7	73.1	81.5	72.0	87.8	1028.2	12	85.68
90.5	74.5	86.0	90.5	81.2	1040.1	12	86.67
73.5*	104.4*	101.5*	87.8	76.4*	1110.6	12	92.55
78.0	86.0*	78.1	80.7	89.0	1017.8	12	84.81
78.0	71.2*	88.7	92.7	78.3	1008.5	12	84.04
83.8	69.3	70.5	84.4	96.6	1013.4	12	84.45
75.4	57.3	69.2*	73.9	75.6	924.6	12	77.05
60.6	86.1	78.3	69.7	72.2	861.7	12	71.81
83.0	97.4	86.7	85.3	89.0	977.0	12	81.41
85.4	93.2	81.4	80.9	86.4	1034.1	12	86.17
81.6	76.2	94.4*	88.5	85.9	1004.5	12	83.71
83.5	70.4	80.0	75.0*	83.5	962.7	12	80.22
60.0	74.9*	91.9*	81.6*	87.3*	980.5	12	81.71
100.0*	81.5	88.5	81.9	88.2	1050.1	12	87.51
94.8	86.6	75.8	94.6	95.8	1066.8	12	88.90
87.5	91.0*	91.5	78.2	73.9	1120.5	12	93.37
112.9*	106.5*	112.2*	101.7*	85.2	1224.5	12	102.05
77.6	66.5	71.2	70.0	64.8	997.1	12	83.09
74.0	93.4	70.7	73.4	79.1	982.4	12	81.86
2556.0	2555.0	2583.6	2511.1	2577.0			
31	31	31	31	31			
82.45	82.41	83.34	81.00	83.13			

注: +表示两台仪器同时停止工作,其数据用内插法补者。
*表示一台正常工作,而另一台不正常,其数据按比例补者。

1971年7月

地磁活动指数

日期 日 期	1971年7月											
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
1	2	-10	-10	-10	-14	3	10	-9	-17	-21	-10	-8
2	-2	-11	-31	-14	4	2	-16	-28	-31	-21	-9	3
3	-2	2	4	6	-5	-15	-21	-13	-11	-3	-1	-2
4	-18	-16	-20	-21	-18	-15	-13	-12	-7	-5	-4	-4
5	-2	-10	-14	-12	-10	-5	0	-2	-9	-3	-1	-2
6	12	16	15	18	11	-1	-4	3	6	9	15	11
7	9	9	7	2	8	5	9	19	23	18	11	8
8	9	6	3	-4	-5	2	1	-2	-10	-5	-8	-5
9	-9	-3	7	1	6	5	-4	-5	-6	-6	-7	-8
10	-7	0	-3	1	3	3	4	8	7	7	5	4
11	4	3	6	13	13	13	14	15	19	16	16	13
12	19	10	12	21	22	19	12	13	14	18	16	10
13	35	32	28	21	12	9	5	-8	-24	-7	2	0
14	25	28	23	16	9	6	-1	-14	-7	-2	-8	-15
15	16	17	15	9	-7	-1	13	14	7	1	-2	-4
16	8	5	-1	0	1	5	7	7	5	1	-1	-2
17	5	8	1	7	10	5	5	3	3	4	4	3
18	8	11	15	21	15	5	1	2	-3	10	19	11
19	10	28	22	25	29	15	11	1	1	4	7	12
20	-4	5	5	7	10	13	10	9	10	10	8	8
21	7	6	3	6	0	10	14	9	9	21	14	12
22	-33	-48	-38	-24	-21	-24	-15	-9	-14	-12	-12	-24
23	0	-1	-4	2	0	-8	-6	-10	-2	8	13	10
24	4	3	4	6	4	2	3	5	7	4	3	2
25	4	4	-4	-1	-2	1	1	3	1	2	1	1
26	5	7	4	13	18	11	6	6	8	7	3	2
27	-2	-4	-6	1	8	12	15	8	8	8	7	9
28	-3	-4	-9	-13	-17	-11	-7	-7	-6	-2	-1	0
29	-1	0	-5	-1	0	2	7	7	5	9	6	0
30	-4	-6	-12	-22	-22	-23	-16	-6	-6	-2	-4	-13
31	3	-1	-13	-6	-3	-6	-5	-9	-9	-5	-6	-16

地理坐标: 40°02'N
116°10'N
地磁坐标: +29.0°
184.4°

号幾研道非

—49—

地磁活动指数 C, K

北京地磁台

1971年7月

日期	C指数	三 小 时 时 段 K 指 数								备 注	
		指 数									
		0—3	3—6	6—9	9—12	12—15	15—18	18—21	21—24		总和
1D	1	3	4	5	3	3	1	2	2	23	
2D	1	4	4	3	4	3	2	2	2	24	
3	0	3	4	3	2	2	2	1	2	19	
4	0	2	3	3	1	2	3	2	3	19	
5	0	2	2	3	3	2	2	3	3	20	
6D	1	3	4	4	2	2	3	3	3	24	
7	0	2	3	3	3	2	1	2	2	18	
8	0	2	2	3	2	1	3	3	3	19	
9Q	0	3	2	2	2	1	1	1	2	14	
10	0	3	2	3	2	1	1	2	1	15	
11	0	2	2	2	2	3	3	3	3	20	
12	0	3	2	2	2	3	3	3	3	21	
13	0	2	3	4	3	2	2	2	3	21	
14	1	2	4	3	4	3	3	2	2	23	
15	0	2	4	3	3	2	2	2	2	20	
16	0	2	2	2	3	3	1	2	2	17	
17Q	0	2	1	1	2	1	1	1	2	11	
18	0	3	3	2	3	3	4	1	1	20	
19	0	4	3	3	2	2	3	2	2	21	
20	0	3	1	1	2	2	3	2	2	16	
21D	1	1	4	2	3	5	4	3	3	25	
22	0	4	2	3	1	1	2	2	3	18	
23	0	1	2	4	3	3	2	3	3	21	
24Q	0	3	2	2	2	1	2	1	1	14	
25Q	0	1	2	2	1	2	1	1	1	11	
26D	1	1	2	1	2	3	3	5	4	21	
27	0	2	2	2	3	3	2	1	1	16	
28Q	0	2	3	2	1	0	1	1	1	11	
29	0	0	1	2	3	2	2	2	4	16	
30	0	2	2	3	3	3	2	2	3	20	
31	0	3	2	3	3	3	2	3	2	21	
总和	6										
平均	0.19										

地理座标: 40°02'N, 116°10'E.

地磁座标: +29.0°, 184.4°.

注: 有Q者表示当月五天地磁场最平静日, 有D者表示当月五天地磁场最扰动日.

磁 暴 簡 報

1971年 7 月

北京地磁台

日 期	磁 暴 时 间		急 始				活 动 程 度	最大活动程度			磁暴最大幅度		
	起 始 (时,分)	终 止 (日,时)	类 型	变 幅				日 期	三小时 时段	K 指 数	D ($^{\circ}$)	H (γ)	Z (γ)
				D ($^{\circ}$)	H (γ)	Z (γ)							
21	0525	2410	SC	0.6	29.5	1.7	m	21	5	5	9.1	108.3	42.6
26	16—	2809	GC	—	—	—	m	26	7	5	11.9	88.6	32.6

地理座标: $40^{\circ}02'N$, $116^{\circ}10'E$

地磁座标: $+29.0^{\circ}$, 184.4°

勘 誤

1971年 5 月号第35页表中29日2110开始的150兆赫电爆发,其日期应改为28日。

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770

1770