

毛主席语录

备战、备荒、为人民。

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

我们的方针要放在什么基点上？放在自己力量的基点上，叫做自力更生。

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.....	(15)
太阳黑子磁場图.....	(23)
太阳耀斑表.....	(34)
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.....	(45)
米波 146.3 兆赫干涉仪中天观测.....	(47)
米波 146.3 兆赫活动图.....	(49)
太阳射电观测時間表.....	(50)
宇宙綫中子堆月报表.....	(52)
地磁活动指数 $\Delta H = (H - \bar{H}_q)$	(54)
地磁活动指数 C, K 和 A_k	(56)
磁暴簡报.....	(57)

說 明

一、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），云南天文台（简称云台），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。

太阳黑子相对数值与面积数值、太阳黑子观测记录、太阳黑子群表三种资料系紫台、云台、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。

二、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）座标。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、W分别表示在日面中心经圈之东和西。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_a 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 S_p 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。

黑子型别按照苏黎世（Zürich）分型。

三、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。黑子图形选取北台、紫台和云台的每天黑子照片或描绘图中最接近磁场观测时间者。它主要表示黑子磁场而不严格地表示黑子面积与形态。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。图中的每群黑子给出编号，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 $\oplus$ 表示磁场极性为南极，强度为1000至2000高斯之间。

四、太阳耀斑表列出紫台、云台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 γ 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_a 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 γ -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_a （单位为太阳圆面积的 10^{-6} ）按下页的表直接估计出级别。

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。所对应的黑子群，其中不确切的，加一圆括号（ ）于该群编号。若黑子群在耀斑发生的当天尚未出现或已消失，但其位置却与耀斑位置相符者，则以方括号〔 〕表示。

	$\theta = 65^\circ$	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。

五、太阳射电辐射流量表中，对9375，3000和1415兆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146.3兆赫，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。太阳射电爆发型别划分见附表1（用于厘米—分米波段的9375，3000和1415兆赫）及附表2（用于米波段146.3兆赫）。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。

米波146.3兆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和西。仪器东西方向分辨率为6'。凡活动区视角径 $\leq 6'$ 者均写为6'。该表中的太阳视直径指米波146.3兆赫太阳辐射角直径，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。米波146.3兆赫活动区图系按干涉仪中天观测表中结果绘制，纵坐标为日期，横坐标为日面位置。图中数字表示流量，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。干涉仪中天观测记录及测量示例见附图1。

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。

太阳射电观测时间表为北台和紫台观测时间的综合结果。各波段的观测情况为：9375兆赫（北台，紫台）；3000兆赫（北台）；1415兆赫（北台）；146.3兆赫（北台）。

六、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

$$W_p = \ln \frac{N_p}{N_p^*} - W_p^*, \text{ 其中 } N_p \text{ 为仪器上直接读出的2小时累积数； } N_p^* = 1822 \times 16 \text{ 计数/2小时，是为了便于计算选择的一个基准值； } W_p^* = 600.0, \text{ 是为了使表格上的数字不至太大而选择的数值。}$$

北京宇宙线台的地理坐标为：40°02'N，116°10'E。地磁坐标为：+29°，184°.4。海拔高度：43米。平均气压： $\bar{P} = 750 \text{ mm} \cdot \text{Hg}$ 。气压改正系数： $\beta = -0.947\% \text{ mm} \cdot \text{Hg}$ 。

表中如有符号则：

“+”号表示两台仪器同时停止工作，其数据用内插法补者；“*”号表示一台正常工作，而另一台不正常，其数据按比例补者；“#”号表示对仪器突然大的偶然性起伏进行修补者。

七、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。日期后有Q者表示当月五天地磁最平静日，有D者表示当月五天地磁最扰动日。

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 值决定,就中、低纬度地区而言,其对应关系为:

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

每日等效幅度 A_k 是当日8个三小时时段等效幅度 a_k 的平均。K指数与 a_k 的对应关系如下:

$K=0$	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$a_k=0$	3	7	15	27	43	80	140	240	400 (单位为 1.2γ)

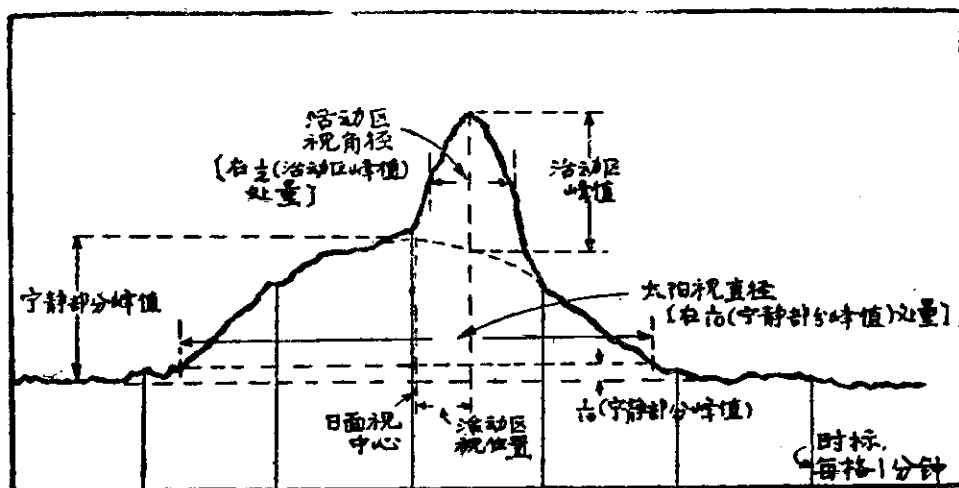
地磁活动指数 ΔH 定义为 $(H - \overline{H}_q)$ 。其中 $\overline{H}_q$ 的每一个数值是当月五天最平静日中每天相应时刻H的时均值,代表本月的平静水平。因此 ΔH 代表地磁水平强度H相对于当月平静水平的起伏。 ΔH 表中的日绝对值总和与日绝对值平均,指每小时 ΔH 绝对值的全天之和及平均,月绝对值总和与月绝对值平均指每天相应时刻的 ΔH 绝对值的全月之和及平均。

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。北京地磁台的地理坐标和地磁坐标与北京宇宙线台相同。

八、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。例如太阳耀斑巡视时间表和太阳射电观测时间表中的21—24即相当于北京时间次日上午5—8时。

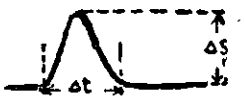
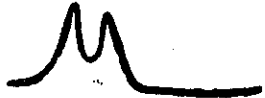
各种表格中加括号的数字均表示不确切。

九、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1 146.3兆赫干涉仪中天观测示例

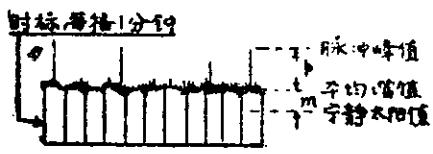
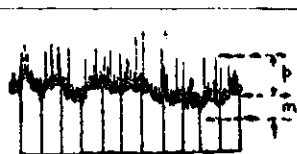
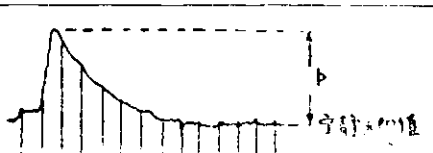
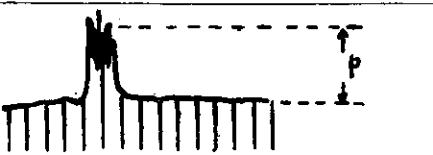
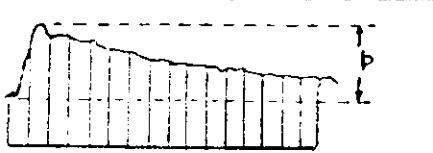
附表1 厘米—分米波段太阳射电爆发分型

型 别	形 态	说 明
1		峰值流量增值 $\Delta S \leq 10$ 单位, 持续时间 $\Delta t \leq 10$ 分钟。
2		脉冲型爆发: 峰值流量增值 $\Delta S > 10$ 单位, 爆发迅速上升, 较快下降。
3		缓变型爆发: 持续时间 $\Delta t > 10$ 分钟, 爆发缓慢上升, 缓慢下降。
4		爆发后增强, 即爆发后流量高于爆发前水平的部分 (左图实线部分)。
5		爆发后下降, 即爆发后流量低于爆发前水平的部分 (左图实线部分)。
6		有两个以上峰值的复杂爆发, 其它条件类似于 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: 有关的相继几个单爆发, 或各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		爆发先兆: 主爆发前流量的缓慢变化部分 (左图实线部分的左边部分)。

注: 当 9 型和 4 型相继发生, 而 9 型部分和 4 型部分两端能平滑合併如 3 型时, 此两端部分合称 3A 型, 而中间部分则认作另一爆发, 型别另外列出, 如 3A, 2。



附表2 米波段太阳射电爆发分型

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 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。
BA		爆发持续时间 ≤ 10 分钟。
C		爆发持续时间 > 10 分钟。
CA		爆发持续时间 > 10 分钟。
注：在一段时间内有多个相似的 B 型或 BA 型爆发称之为 B 群或 BA 群， 以 B6, BA10 等等表示之（其中 6, 10 为爆发的个数），同时给出 最大峰值（ΔS 栏）和平均峰值（平均流量增值栏）。		

太阳黑子相对数值与面积数值

1972年3月

观测日期	黑子群数	相 对 数 值			校 正 面 积 Sp		
		北 半 球	南 半 球	合 计	北 半 球	南 半 球	合 计
1	7	33	68	101	86	594	680
2	7	29	64	93	118	933	1051
3	8	28	73	101	208	1156	1364
4	7	26	70	96	201	1081	1282
5	9	31	86	117	42	1154	1196
6	8	18	86	104	11	1165	1176
7	5	15	77	92	31	1117	1148
8	5	24	82	106	187	1116	1303
9	6	22	80	102	570	1132	1702
10	5	26	72	98	627	951	1578
11	5	28	56	84	547	840	1387
12	5	49	41	90	514	664	1178
13	7	55	50	105	485	616	1101
14	9	65	53	118	395	287	682
15	12	102	73	175	266	158	424
16	8	93	30	123	570	92	662
17	7	70	49	119	387	95	482
18	10	70	80	150	394	99	493
19	8	62	69	131	451	69	520
20	11	69	85	154	612	61	673
21	9	68	71	139	569	113	682
22	11	85	97	182	467	65	532
23	12	93	90	183	505	63	568
24	12	81	83	164	424	60	484
25	11	79	72	151	526	110	636
26	7	51	47	98	268	35	303
27	6	32	32	64	102	43	145
28	6	13	49	62	69	40	109
29	5	12	37	49	32	111	143
30	5	9	41	50	27	133	160
31	4	0	53	53	0	130	130
平 均 值		46.4	65.0	111.4	312.6	460.7	773.3

太阳黑子观测记录

1972年3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_a	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
1.01	54	II—25.1	-17	346	68W	C	0.92	160	204	97
	57	II—27.1	+6	320	34W	A	0.60	4	3	3
	59	III—2.8	-9	258	23E	C	0.38	53	28	10
	60	II—28.7	+9	297	13W	D	0.37	153	83	36
	61	II—29.3	-10	291	8W	B	0.16	13	6	2
	63	III—5.2	-7	227	62E	C	0.87	97	106	87
	64	III—7.8	-9	193	82E	J	0.99	76	250	250
2.01	54				81W	C	0.98	22	56	39
	59				10E	B	0.18	27	14	3
	60				28W	D	0.53	155	93	62
	61				25W	J	0.41	12	7	6
	63				45E	C	0.70	63	43	25
	64				75E	G	0.96	539	813	730
	65	III—6.8	+10	205	67E	C	0.93	20	25	21
3.29	59				6W	B	0.10	42	23	13
	60				47W	D	0.76	187	134	102
	61				42W	A	0.66	4	3	3
	63				26E	D	0.45	126	72	52
	64				56E	F	0.82	1056	1052	848
	65				45E	C	0.76	88	74	60
	66	III—3.4	-5	250	2E	B	0.07	8	4	2
	67	III—4.9	-11	231	22E	A	0.38	4	2	2
4.05	59				15W	B	0.29	19	10	2
	60				58W	C	0.86	164	171	135
	63				16E	C	0.29	63	33	28
	64				47E	F	0.74	1378	1032	780
	65				35E	C	0.63	46	30	25
	66				8W	B	0.13	5	3	2
	67				11E	B	0.22	7	3	2

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	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
5.04	59				30 W	B	0.49	5	3	1
	60				73 W	C	0.95	18	29	22
	63				2 E	C	0.05	59	29	26
	64				35 E	F	0.56	1602	971	695
	65				23 E	B	0.49	15	8	6
	66				21 W	B	0.34	7	4	2
	67				1 W	A	0.08	4	2	2
	68	Ⅲ—1.5	+ 4	276	47 W	A	0.74	6	5	3
	69	Ⅲ—11.4	-20	145	81 E	J	0.98	57	145	145
6.04	59				41 W	A	0.66	4	3	3
	63				12 W	C	0.20	45	23	21
	64				21 E	F	0.36	1772	948	637
	65				10 E	B	0.34	16	8	6
	66				35 W	B	0.56	8	5	3
	67				22 W	A	0.38	4	2	2
	69				69 E	J	0.93	135	184	184
	70	Ⅲ—6.7	+ 16	207	8 E	A	0.38	5	3	2
7.06	63				26 W	C	0.43	17	9	8
	64				8 E	F	0.15	1833	925	660
	65				2 W	B	0.30	6	3	2
	69				56 E	H	0.83	202	183	183
	71	Ⅲ—13.8	+ 15	113	79 E	J	0.99	8	28	28
8.03	63				38 W	C	0.61	21	13	11
	64				5 W	F	0.14	1810	912	657
	65				14 W	B	0.38	8	5	2
	69				43 E	H	0.69	277	191	191
	71				71 E	D	0.95	109	182	140
9.03	63				53 W	B	0.79	23	19	18
	64				18 W	F	0.30	1685	881	667
	65				27 W	B	0.52	8	5	3
	69				30 E	J	0.54	322	190	189
	71				63 E	E	0.92	449	565	167

观测日期	黑子群编号	过日面中心经度(°)	日面位置	中经距(°)	型别	日心距	S _d	视面积	校正面积S _p	最大黑子
9.03	72	III—15.4	-19	92	83 E	J	0.99	12	42	42
10.03	63				68 W	A	0.92	10	13	13
	64				30 W	F	0.51	1286	741	372
	69				18 E	C	0.38	307	165	163
	71				51 E	E	0.82	708	627	282
	72				70 E	J	0.93	24	32	32
11.03	63				82 W	A	0.99	4	14	14
	64				42 W	G	0.67	943	636	260
	69				4 E	C	0.24	266	148	142
	71				39 E	E	0.70	780	547	208
	72				56 E	J	0.83	48	42	40
12.04	64				56 W	C	0.80	602	517	185
	69				8 W	C	0.28	202	105	100
	71				26 E	E	0.55	826	498	155
	72				43 E	J	0.69	61	42	42
	73	III—15.5	+ 6	91	47 E	B	0.76	21	16	12
13.06	64				68 W	C	0.91	348	432	175
	69				21 W	C	0.43	207	115	112
	71				13 E	G	0.44	788	438	125
	72				30 E	J	0.53	70	41	41
	73				35 E	C	0.62	73	47	36
	74	III—13.7	-13	114	10 E	B	0.21	8	4	2
	75	III—18.2	-7	55	71 E	B	0.94	15	24	14
14.03	64				73 W	C	0.94	86	130	123
	69				34 W	C	0.59	128	80	78
	71				0	G	0.38	628	341	107
	72				17 E	J	0.37	63	34	32
	73				20 E	C	0.46	40	22	11
	74				4 W	B	0.14	8	4	2
	75				56 E	C	0.83	40	35	16
	76	III—14.1	-10	109	2 E	B	0.09	8	4	2

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 纬度(°) 经度(°)	中经距 (°)	型	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	全群 最大黑子
14.03	77	Ⅲ—20.3	+ 7	28	80 E	J	0.98	12	32
15.03	64				87 W	J	0.99	8	28
	69				47 W	J	0.74	126	93
	71				13 W	C	0.44	463	89
	72				4 E	C	0.23	29	13
	73				9 E	D	0.30	151	48
	74				17 W	B	0.31	8	2
	75				41 E	C	0.66	21	8
	76				13 W	B	0.22	8	4
	77				67 E	J	0.93	84	115
	78	Ⅲ—13.1	+ 24	123	27 W	A	0.64	4	3
	79	Ⅲ—14.9	- 6	99	2 W	B	0.03	8	2
	80	Ⅲ—19.2	+ 12	42	52 E	A	0.83	8	4
16.02	69				60 W	J	0.86	67	66
	71				26 W	G	0.54	328	58
	72				8 W	J	0.25	13	7
	73				4 W	D	0.25	476	174
	75				27 E	C	0.45	34	19
	-77				54 E	C	0.83	139	120
	78				38 W	A	0.75	4	3
	80				37 E	A	0.67	4	3
17.03	69				74 W	J	0.95	35	60
	71				43 W	C	0.72	130	54
	72				21 W	B	0.38	17	5
	73				21 W	D	0.40	218	61
	75				14 E	C	0.24	30	7
	77				41 E	D	0.69	242	125
	81	Ⅲ—17.5	- 9	64	11 E	C	0.20	21	6
18.02	69				88 W	A	0.99	8	28
	71				57 W	C	0.86	88	41
	72				33 W	B	0.55	8	3
	73				36 W	C	0.61	202	106

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	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
18.02	75				1 E	C	0.03	50	25	21
	77				28 E	C	0.53	302	178	154
	80				12 E	A	0.39	4	2	2
	81				3 W	C	0.08	34	17	6
	82	Ⅲ—19.3	-15	41	18 E	B	0.36	8	5	2
	83	Ⅲ—22.1	-19	17	38 E	C	0.63	29	19	14
19.02	71				70 W	D	0.95	29	49	28
	72				46 W	A	0.71	4	3	3
	73				52 W	C	0.78	130	104	91
	75				11 W	B	0.16	34	17	9
	77				16 E	C	0.37	319	172	165
	81				18 W	B	0.30	21	11	4
	83				26 E	D	0.48	67	38	10
	84	Ⅲ—24.4	+ 8	334	71 E	C	0.95	76	126	91
20.01	72				58 W	B	0.84	8	8	4
	73				66 W	C	0.90	80	90	80
	75				23 W	B	0.43	34	19	7
	77				3 E	C	0.24	328	169	165
	80				8 W	A	0.31	4	2	2
	81				34 W	B	0.54	25	15	5
	82				14 W	A	0.24	4	2	2
	83				14 E	B	0.32	21	11	2
	84				59 E	D	0.87	336	346	190
	85	Ⅲ—21.4	+ 9	13	21 E	A	0.43	8	5	2
21.03	86	Ⅲ—26.0	-12	312	73 E	A	0.94	4	6	6
	73				80 W	C	0.98	32	76	56
	75				36 W	B	0.59	26	16	8
	77				10 W	C	0.29	325	170	139
	80				24 W	B	0.49	8	5	2
	81				50 W	B	0.76	45	35	16
	82				20 W	B	0.37	6	4	2
	83				0	B	0.22	113	58	15
	84				45 E	D	0.74	425	314	185

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	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
21.03	85				9 E	B	0.29	8	4	2
22.06	75				45 W	B	0.69	8	6	3
	77				24 W	C	0.45	252	141	123
	80				37 W	B	0.67	8	6	3
	81				65 W	B	0.90	8	10	5
	83				11 W	B	0.28	63	33	4
	84				31 E	D	0.56	518	313	212
	85				13 W	B	0.36	8	5	2
	86				48 E	A	0.75	8	6	3
	87	Ⅲ—22.2	+ 9	3	9 E	A	0.32	4	2	2
	88	Ⅲ—23.6	-21	344	17 E	B	0.37	8	5	2
	89	Ⅲ—24.4	-17	333	30 E	A	0.52	8	5	3
23.03	75				60 W	B	0.85	8	8	4
	77				36 W	C	0.61	223	141	117
	80				46 W	B	0.76	8	7	3
	83				24 W	B	0.44	59	32	2
	84				17 E	E	0.37	597	321	192
	85				23 W	A	0.48	8	5	2
	86				38 E	B	0.61	8	5	3
	87				8 W	B	0.30	59	31	7
	88				7 E	B	0.28	8	4	2
	89				18 E	B	0.37	8	5	2
	90	Ⅲ—19.4	- 1	39	48 W	B	0.74	8	6	3
	91	Ⅲ—27.0	- 6	300	46 E	A	0.71	4	3	3
24.02	75				76 W	A	0.97	3	5	5
	77				50 W	C	0.78	132	107	98
	80				60 W	B	0.87	8	9	3
	83				40 W	B	0.63	42	27	7
	84				4 E	D	0.28	484	252	180
	85				37 W	A	0.64	4	3	3
	86				28 E	B	0.47	17	10	2
	87				25 W	C	0.49	92	53	30
	88				4 W	B	0.25	13	7	2

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	日心距	视面积 S _d	校正面积S _p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子

24.02	89	III—22.3	-15	1	5 E 38 E 23 W	B A B	0.18 0.63 0.39	8 5 6	4 3 4	2 2 2
25.03	77	III—23.0	-19	352	63 W 78 W 53 W 10 W 14 E 40 W 17 W 7 W 25 E 36 W 27 W	C B B D B C A A B B A	0.89 0.95 0.78 0.31 0.24 0.67 0.37 0.25 0.43 0.59 0.47	139 11 76 485 28 103 8 17 17 4	154 18 63 284 15 70 5 10 10 11 2	150 14 32 199 5 39 2 2 7 7 2
26.08	77	III—26.4	-6	307	76 W 65 W 24 W 1 E 54 W 33 W 4 E	J C D B C B B	0.97 0.90 0.47 0.09 0.83 0.55 0.09	55 18 228 7 39 12 8	105 21 129 3 34 7 4	105 11 84 1 29 2 2 2 2 2
27.03	83	III—29.4	-15	267	78 W 38 W 10 W 68 W 44 W 31 E	A C B J B B	0.97 0.63 0.20 0.93 0.70 0.51	4 111 7 17 6 8	8 102 4 22 4 5	6 69 2 20 2 2
28.06	84				52 W 59 W 11 W 23 W 20 E	C B A B B	0.79 0.85 0.18 0.38 0.34	84 8 4 8 8	69 8 2 5 5	52 4 2 2 2

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	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
28.06	96	IV—2.2	—9	197	80 E	J	0.98	8	20	20
29.13	84				66 W	C	0.92	25	32	27
	95				4 E	B	0.16	8	4	2
	96				72 E	D	0.94	63	95	50
	97	III—30.7	—26	250	23 E	A	0.49	4	2	2
	98	IV— 2.8	—6	209	64 E	B	0.90	8	10	5
	99									
30.01	84				80 W	A	0.98	11	27	25
	95				9 W	B	0.22	8	4	2
	96				61 E	D	0.86	116	114	85
	98				51 E	A	0.78	3	3	3
	99	IV—4.6	—9	186	72 E	A	0.93	8	12	6
31.25	96				46 E	D	0.71	143	102	81
	97				7 W	B	0.34	13	7	5
	98				34 E	A	0.56	4	3	3
	99				55 E	C	0.82	21	18	15

太阳黑子群表

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	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)				S_d	全群	最大黑子
64 (Ⅲ—7.8)	Ⅲ—1	— 9	193	82 E	J	0.99	76	250	250
	2			75 E	G	0.96	539	813	730
	3			56 E	F	0.82	1056	1052	848
	4			47 E	F	0.74	1378	1032	780
	5			35 E	F	0.56	1602	971	695
	6			21 E	F	0.36	1772	948	637
	7			8 E	F	0.15	1833	925	660
	8			5 W	F	0.14	1810	912	657
	9			18 W	F	0.30	1685	881	667
	10			30 W	F	0.51	1286	741	372
	11			42 W	G	0.67	943	636	260
	12			56 W	G	0.80	602	517	185
	13			68 W	G	0.91	348	432	175
	14			73 W	G	0.94	86	130	123
	15			87 W	J	0.99	8	28	28
65 (Ⅲ—6.8)	Ⅲ—2	+10	205	67 E	C	0.93	20	25	21
	3			45 E	C	0.76	88	74	60
	4			35 E	C	0.63	46	30	25
	5			23 E	B	0.49	15	8	6
	6			10 E	B	0.34	16	8	6
	7			2 W	B	0.30	6	3	2
	8			14 W	B	0.38	8	5	2
	9			27 W	B	0.52	8	5	3
66 (Ⅲ—3.4)	Ⅲ—3	— 5	250	2 E	B	0.07	8	4	2
	4			8 W	B	0.13	5	3	2
	5			21 W	B	0.34	7	4	2
	6			35 W	B	0.56	8	5	3
67 (Ⅲ—4.9)	Ⅲ—3	—11	231	22 E	A	0.38	4	2	2
	4			11 E	B	0.22	7	3	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
67	Ⅲ—5			1 W	A	0.08	4	2	2
	6			22 W	A	0.38	4	2	2
68 (Ⅲ—1.5)	Ⅲ—5	+ 4	276	47 W	A	0.74	6	5	3
69 (Ⅲ—11.4)	Ⅲ—5	-20	145	81 E	J	0.98	57	145	145
	6			69 E	J	0.93	135	184	184
	7			56 E	H	0.83	202	183	183
	8			43 E	H	0.69	277	191	191
	9			30 E	J	0.54	322	190	189
	10			18 E	C	0.38	307	165	163
	11			4 E	C	0.24	266	148	142
	12			8 W	C	0.28	202	105	100
	13			21 W	C	0.43	207	115	112
	14			34 W	C	0.59	128	80	78
	15			47 W	J	0.74	126	93	93
	16			60 W	J	0.86	67	66	66
	17			74 W	J	0.95	35	60	60
	18			88 W	A	0.99	8	28	28
70 (Ⅲ—6.7)	Ⅲ—6	+ 16	207	8 E	A	0.38	5	3	2
71 (Ⅲ—13.8)	Ⅲ—7	+ 15	113	79 E	J	0.99	8	28	28
	8			71 E	D	0.95	109	182	140
	9			63 E	E	0.92	449	565	167
	10			51 E	E	0.82	708	627	282
	11			39 E	E	0.70	780	547	208
	12			26 E	E	0.55	826	498	155
	13			13 E	G	0.44	788	438	125
	14			0	G	0.38	628	341	107
	15			13 W	G	0.44	463	257	89
	16			26 W	G	0.54	328	195	58
	17			43 W	C	0.72	130	102	54
	18			57 W	C	0.86	88	87	41
	19			70 W	D	0.95	29	49	28

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
72 (Ⅲ—15.4)	Ⅲ— 9	—19	92	83 E	J	0.99	12	42	42
	10			70 E	J	0.93	24	32	32
	11			56 E	J	0.83	48	42	40
	12			43 E	J	0.69	61	42	42
	13			30 E	J	0.53	70	41	41
	14			17 E	J	0.37	63	34	32
	15			4 E	C	0.23	29	15	13
	16			8 W	J	0.25	13	7	7
	17			21 W	B	0.38	17	9	5
	18			33 W	B	0.55	8	5	3
	19			46 W	A	0.71	4	3	3
	20			58 W	B	0.84	8	8	4
73 (Ⅲ—15.5)	Ⅲ—12	+ 6	91	47 E	B	0.76	21	16	12
	13			35 E	C	0.62	23	47	36
	14			20 E	C	0.46	40	22	11
	15			9 E	D	0.30	151	79	48
	16			4 W	D	0.25	476	246	174
	17			21 W	D	0.40	218	120	61
	18			36 W	C	0.61	202	127	106
	19			52 W	C	0.78	130	104	91
	20			66 W	C	0.90	80	90	80
	21			80 W	C	0.98	32	76	56
74 (Ⅲ—13.7)	Ⅲ—13	—13	114	10 E	B	0.21	8	4	2
	14			4 W	B	0.14	8	4	2
	15			17 W	B	0.31	8	4	2
75 (Ⅲ—18.2)	Ⅲ—13	—7	55	71 E	B	0.94	15	24	14
	14			56 E	C	0.83	40	35	16
	15			41 E	C	0.66	21	14	8
	16			27 E	C	0.45	34	19	7
	17			14 E	C	0.24	30	16	7
	18			1 E	C	0.03	50	25	21
	19			11 W	B	0.16	34	17	9
	20			23 W	B	0.43	34	19	7

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
75	Ⅲ—21			36 W	B	0.59	26	16	8
	22			45 W	B	0.69	8	6	3
	23			60 W	B	0.85	8	8	4
	24			76 W	A	0.97	3	5	5
76 (Ⅲ—14.1)	Ⅲ—14	-10	109	2 E	B	0.09	8	4	2
	15			13 W	B	0.22	8	4	2
77 (Ⅲ—20.3)	Ⅲ—14	+7	28	80 E	J	0.98	12	32	32
	15			67 E	J	0.93	84	115	115
	16			54 E	C	0.83	139	123	120
	17			41 E	D	0.69	242	165	125
	18			28 E	C	0.53	302	178	154
	19			16 E	C	0.37	319	172	165
	20			3 E	C	0.24	328	169	165
	21			10 W	C	0.29	325	170	139
	22			24 W	C	0.45	252	141	123
	23			36 W	C	0.61	223	141	117
	24			50 W	C	0.78	132	107	98
	25			63 W	C	0.89	139	154	150
	26			76 W	J	0.97	55	105	105
78 (Ⅲ—13.1)	Ⅲ—15	+24	123	27 W	A	0.64	4	3	3
	16			38 W	A	0.75	4	3	3
79 (Ⅲ—14.9)	Ⅲ—15	-6	99	2 W	B	0.03	8	4	2
80 (Ⅲ—19.2)	Ⅲ—15	+12	42	52 E	A	0.83	8	8	4
	16			37 E	A	0.67	4	3	3
	18			12 E	A	0.39	4	2	2
	20			8 W	A	0.31	4	2	2
	21			24 W	B	0.49	8	5	2
	22			37 W	B	0.67	8	6	3
	23			46 W	B	0.76	8	7	3
	24			60 W	B	0.87	8	9	3
	25			73 W	B	0.95	11	18	14

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_a	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
81 (Ⅲ—17.5)	Ⅲ—17	- 9	64	11 E	C	0.20	21	10	6
	18			3 W	C	0.08	34	17	6
	19			18 W	B	0.30	21	11	4
	20			34 W	B	0.54	25	15	5
	21			50 W	B	0.76	45	35	16
	22			65 W	B	0.90	8	10	5
82 (Ⅲ—19.3)	Ⅲ—18	-15	41	18 E	B	0.36	8	5	2
	20			14 W	A	0.24	4	2	2
	21			20 W	B	0.37	6	4	2
83 (Ⅲ—22.1)	Ⅲ—18	-19	17	38 E	C	0.63	29	19	14
	19			26 E	D	0.48	67	38	10
	20			14 E	B	0.32	21	11	2
	21			0	B	0.22	113	58	15
	22			11 W	B	0.28	63	33	4
	23			24 W	B	0.44	59	32	2
	24			40 W	B	0.63	42	27	7
	25			53 W	B	0.78	76	63	32
	26			65 W	C	0.90	18	21	11
	27			78 W	A	0.97	4	8	6
84 (Ⅲ—24.4)	Ⅲ—19	+ 8	334	71 E	C	0.95	76	126	91
	20			59 E	D	0.87	336	346	190
	21			45 E	D	0.74	425	314	185
	22			31 E	D	0.56	518	313	212
	23			17 E	E	0.37	597	321	192
	24			4 E	D	0.28	481	252	180
	25			10 W	D	0.31	485	284	199
	26			24 W	D	0.47	228	129	84
	27			38 W	C	0.63	111	102	69
	28			52 W	C	0.79	84	69	52
	29			66 W	C	0.92	25	32	27
	30			80 W	A	0.98	11	27	25

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		校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)				S_d	全 群	最大黑子	
85 (Ⅲ—21.4)	Ⅲ—20	+ 9	13	21 E	A	0.43	8	5	2	
	21			9 E	B	0.29	8	4	2	
	22			13 W	B	0.36	8	5	2	
	23			23 W	A	0.48	8	5	2	
	24			37 W	A	0.64	4	3	3	
86 (Ⅲ—26.0)	Ⅲ—20	-12	312	73 E	A	0.94	4	6	6	
	22			48 E	A	0.75	8	6	3	
	23			38 E	B	0.61	8	5	3	
	24			28 E	B	0.47	17	10	2	
	25			14 E	B	0.24	28	15	5	
	26			1 E	B	0.09	7	3	1	
	27			10 W	B	0.20	7	4	2	
87 (Ⅲ—22.2)	Ⅲ—22	+9	3	9 E	A	0.32	4	2	2	
	23			8 W	B	0.30	59	31	7	
	24			25 W	C	0.49	92	53	30	
	25			40 W	C	0.67	103	70	39	
	26			54 W	C	0.83	39	34	29	
	27			68 W	J	0.93	17	22	20	
88 (Ⅲ—23.6)	Ⅲ—22	-21	344	17 E	B	0.37	8	5	2	
	23			7 E	B	0.28	8	4	2	
	24			4 W	B	0.25	13	7	2	
	25			17 W	A	0.37	8	5	2	
	26			33 W	B	0.55	12	7	2	
	27			44 W	B	0.70	6	4	2	
	28			59 W	B	0.85	8	8	4	
89 (Ⅲ—24.4)	Ⅲ—22	-17	333	30 E	A	0.52	8	5	3	
	23			18 E	B	0.37	8	5	2	
	24			5 E	B	0.18	8	4	2	
	25			7 W	A	0.25	8	4	2	
90 (Ⅲ—19.4)	Ⅲ—23	- 1	39	48 W	B	0.74	8	6	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_a	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
91 (III--27.0)	III--23	-6	300	46 E	A	0.71	4	3	3
	24			38 E	A	0.63	5	3	2
	25			25 E	B	0.43	17	10	7
	28			11 W	A	0.18	4	2	2
92 (III--22.3)	III--24	-15	1	23 W	B	0.39	6	4	2
	25			36 W	B	0.59	17	11	7
93 (III--23.0)	III--25	-19	352	27 W	A	0.47	4	2	2
94 (III--26.4)	III--26	-6	307	4 E	B	0.09	8	4	2
	28			23 W	B	0.38	8	5	2
95 (III--29.4)	III--27	-15	267	31 E	B	0.51	8	5	2
	28			20 E	B	0.34	8	5	2
	29			4 E	B	0.16	8	4	2
	30			9 W	B	0.22	8	4	2
	IV--1			32 W	B	0.55	8	5	3
96 (IV--2.2)	2	-9	197	51 W	A	0.77	3	2	2
	III--28			80 E	J	0.98	8	20	20
	29			72 E	D	0.94	63	95	50
	30			61 E	D	0.86	116	114	85
	31			46 E	D	0.71	143	102	81
	IV--1			36 E	C	0.59	134	82	72
	2			24 E	C	0.40	154	84	80
	3			9 E	C	0.16	143	73	66
	4			5 W	C	0.08	122	61	56
	5			17 W	C	0.29	105	56	44
	6			30 W	C	0.49	43	26	20
	7			43 W	B	0.67	13	9	6
97 (III--30.7)	III--29	-26	250	23 E	A	0.49	4	2	2
	31			7 W	B	0.34	13	7	5
	IV--1			17 W	A	0.43	3	2	2
	2			30 W	A	0.56	4	3	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	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)				S_d	全群	最大黑子
98 (Ⅳ—2.8)	Ⅲ—29	— 6	209	64 E	B	0.90	8	10	5
	30			51 E	A	0.78	3	3	3
	31			34 E	A	0.56	4	3	3
	Ⅳ—1			24 E	B	0.40	8	5	2
	2			11 E	A	0.18	3	2	2
	3			4 W	B	0.06	8	4	2
99 (Ⅳ—4.6)	Ⅲ—30	— 9	186	72 E	A	0.93	8	12	6
	31			55 E	C	0.82	21	18	15
	Ⅳ—1			45 E	B	0.70	9	7	4
	2			33 E	B	0.54	10	6	2
	3			19 E	B	0.32	29	16	2
	4			7 E	B	0.13	11	5	2
	5			6 W	B	0.11	17	9	2
	6			18 W	B	0.34	28	15	8
	7			30 W	D	0.61	59	38	24
	8			50 W	D	0.75	39	28	18
	9			59 W	C	0.85	12	12	10



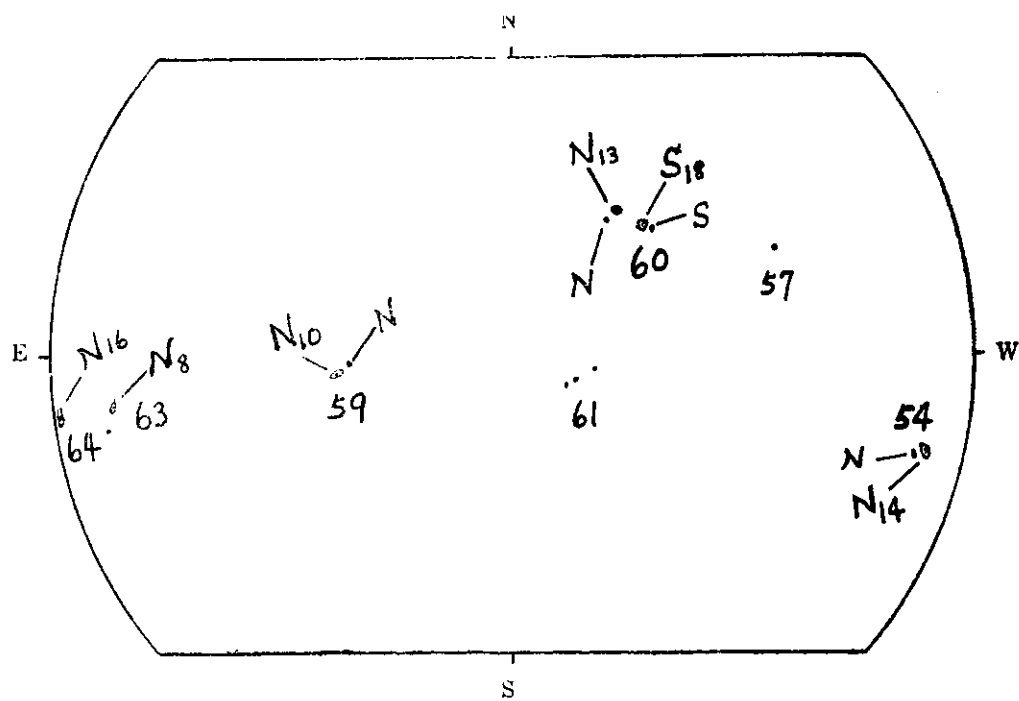
CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

北 台

3 月 1 日

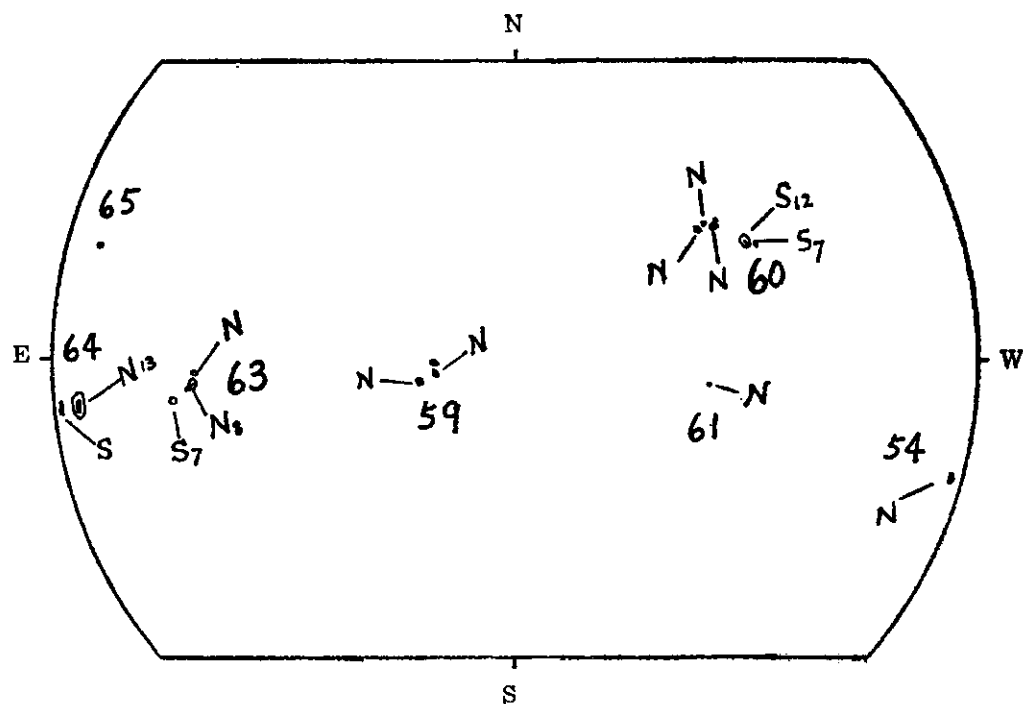
01^h 28^m



北 台

3 月 2 日

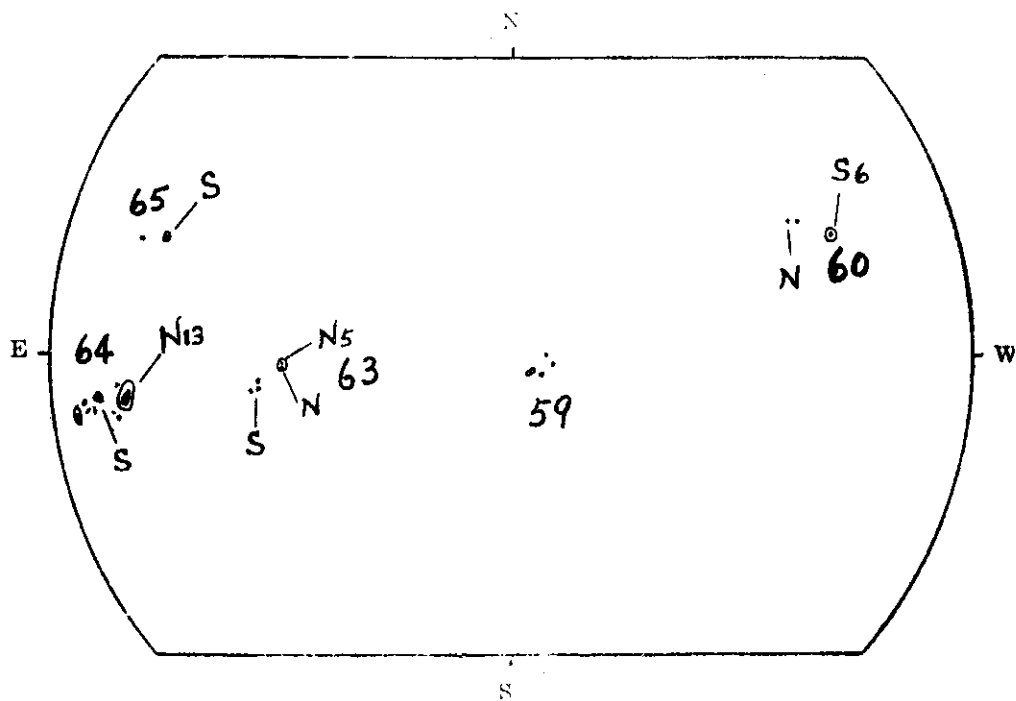
00^h 30^m



北台

3月3日

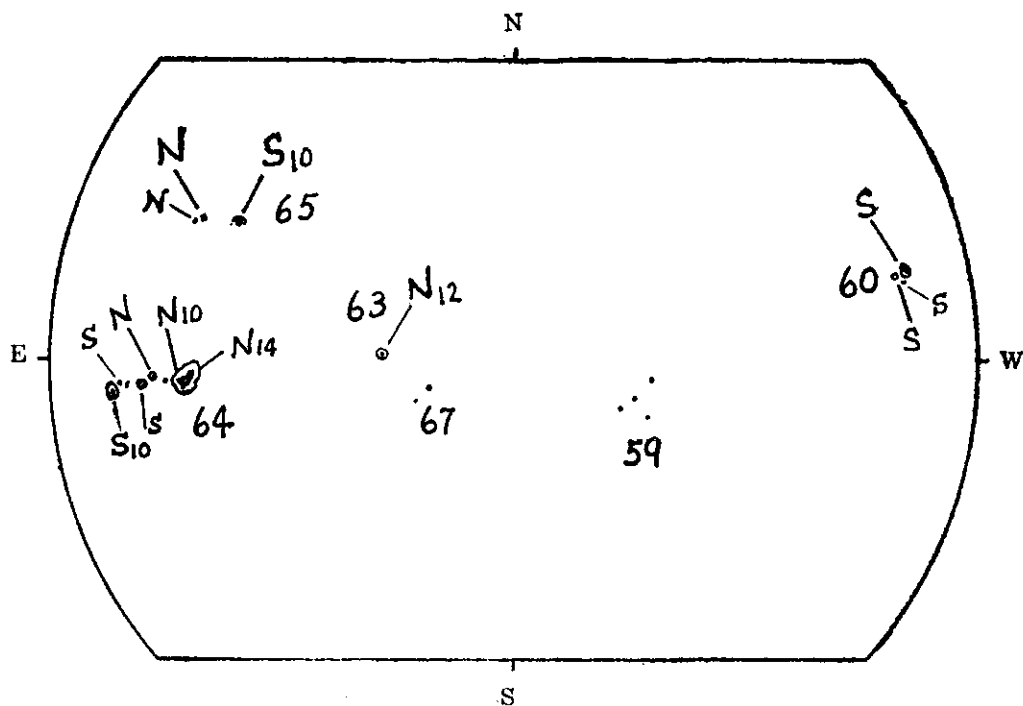
01^h 15^m



北台

3月4日

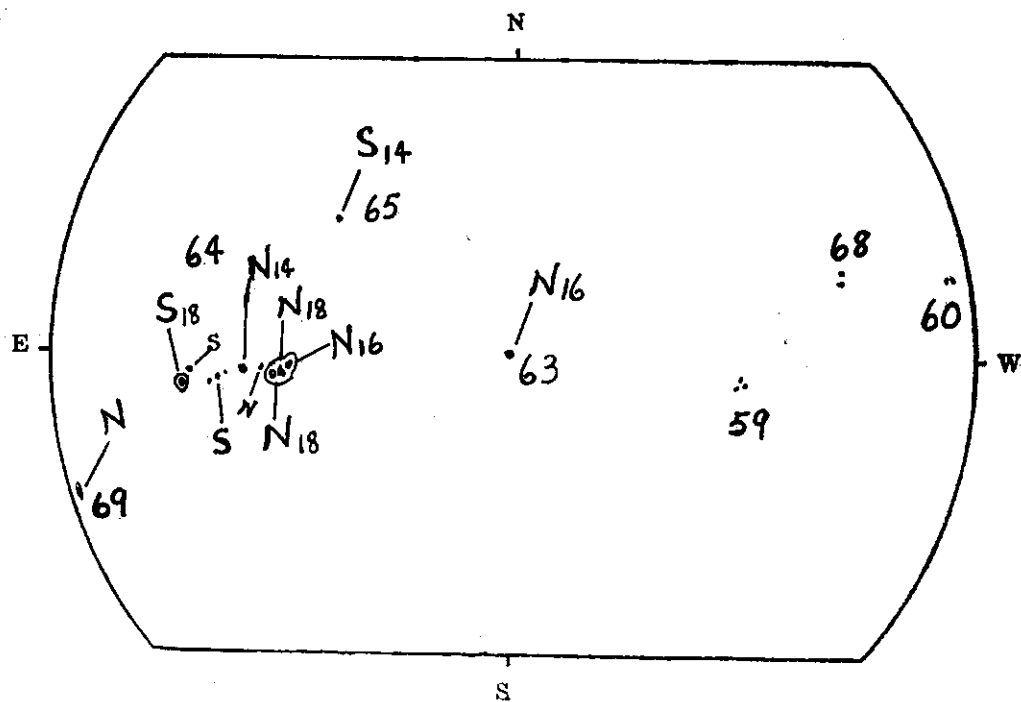
00^h 50^m



北 台

3 月 5 日

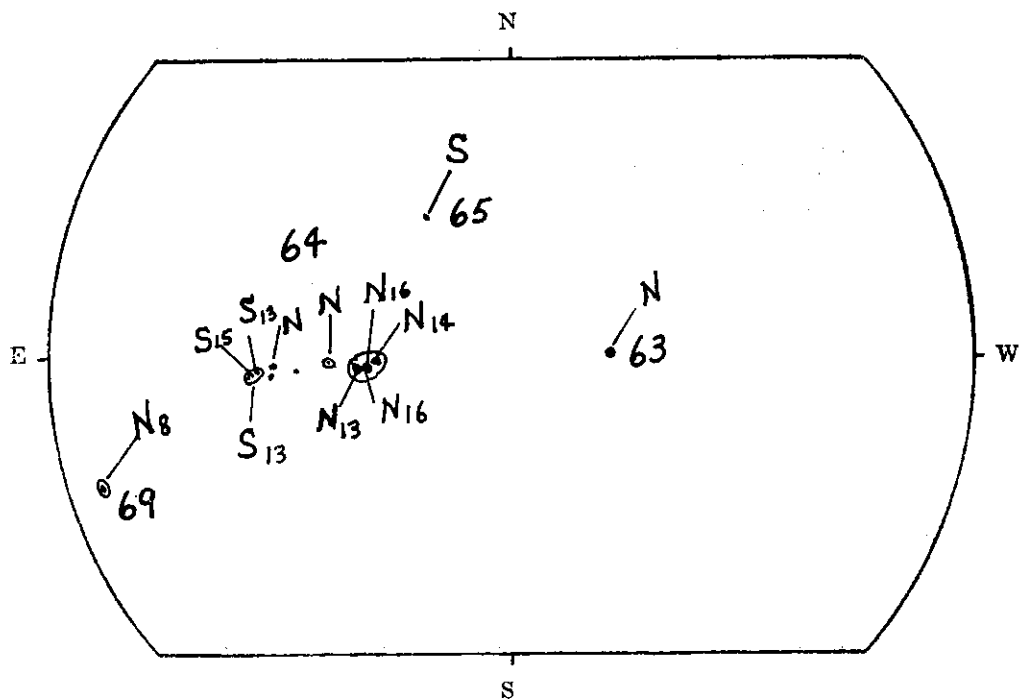
04^h 25^m



紫 台

3 月 6 日

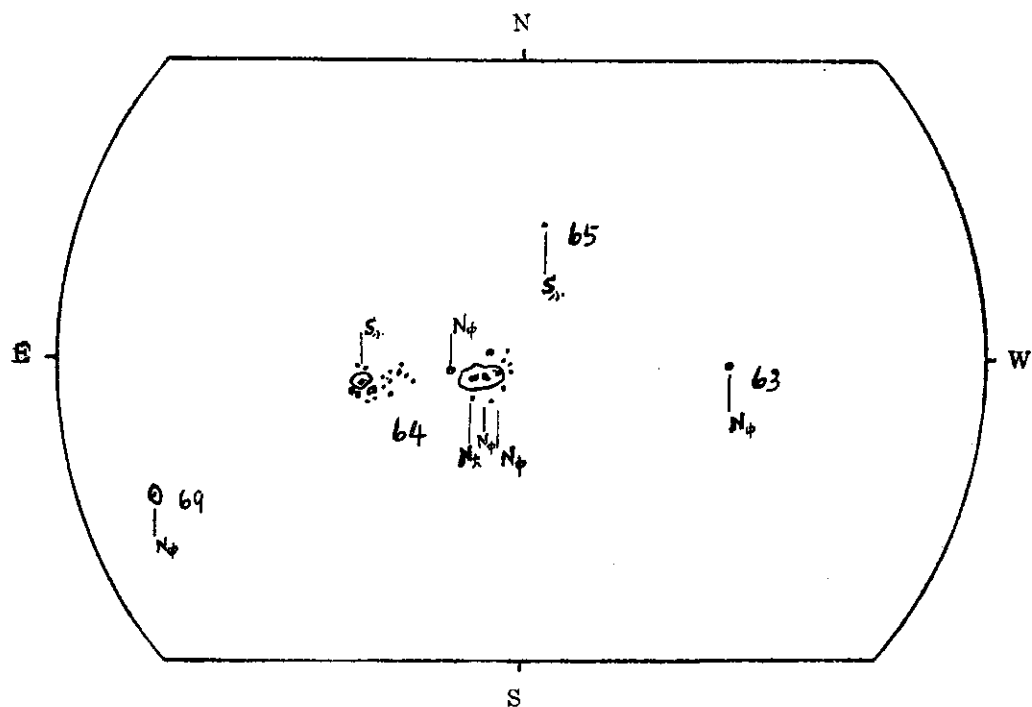
00^h 20^m



紫 台

3 月 7 日

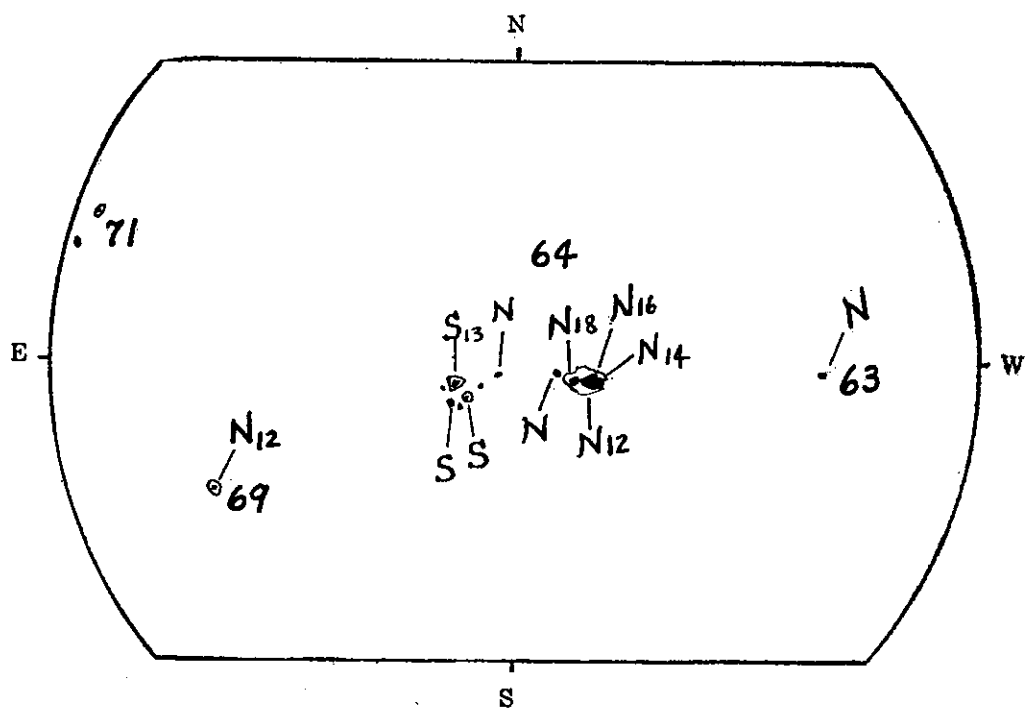
0^h 20^m



北 台

3 月 8 日

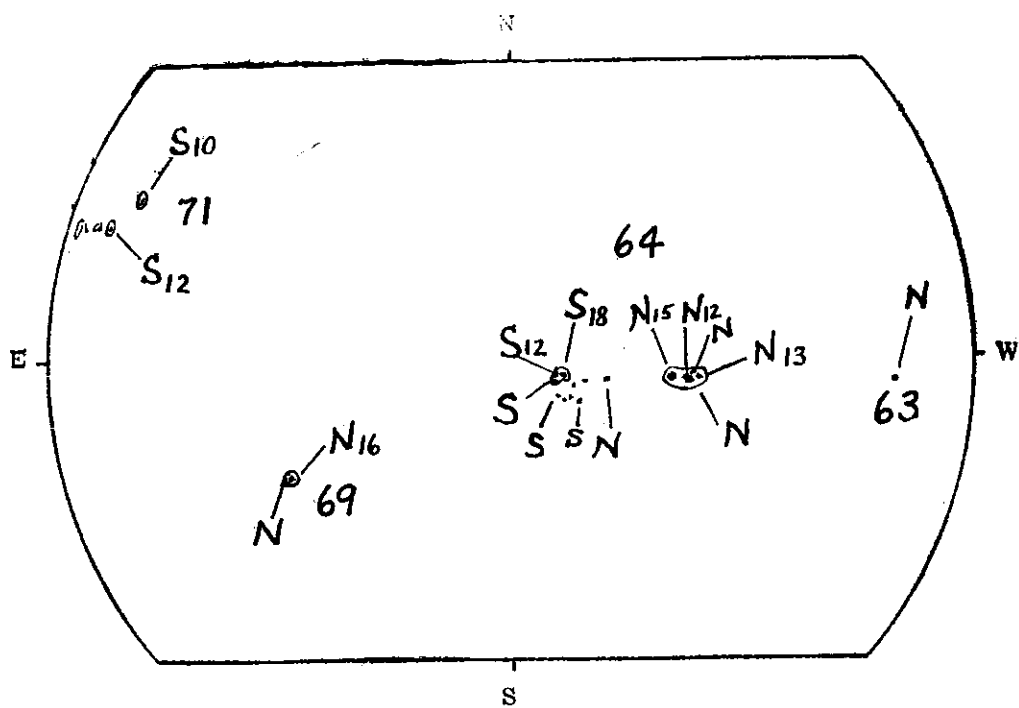
00^h 25^m



北 台

3 月 9 日

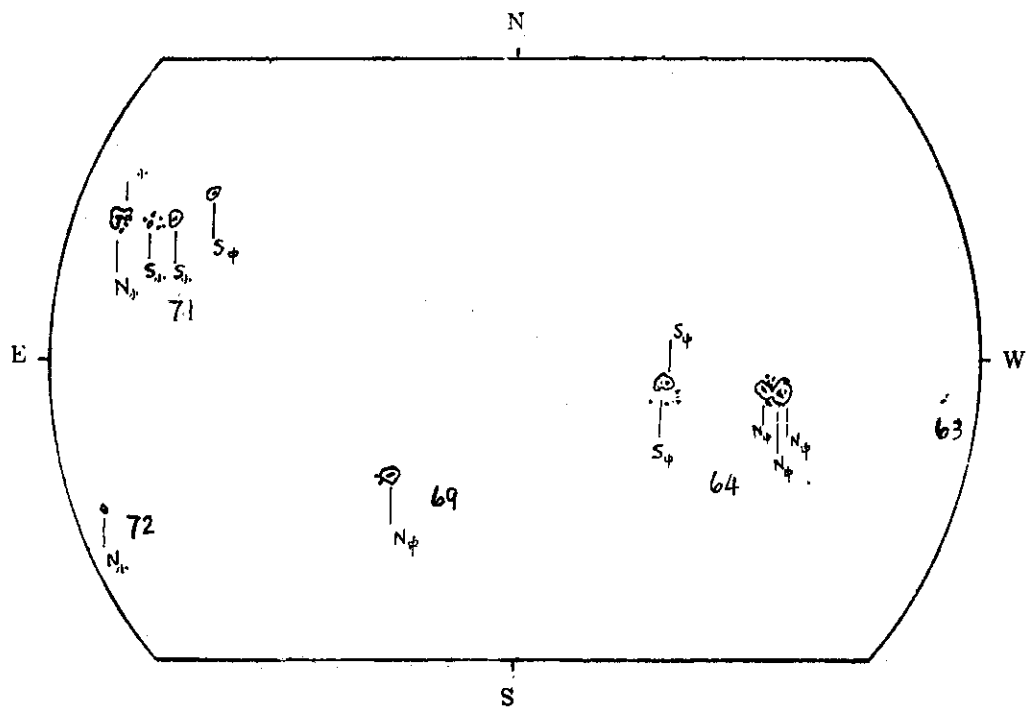
00^h 00^m



紫 台

3 月 10 日

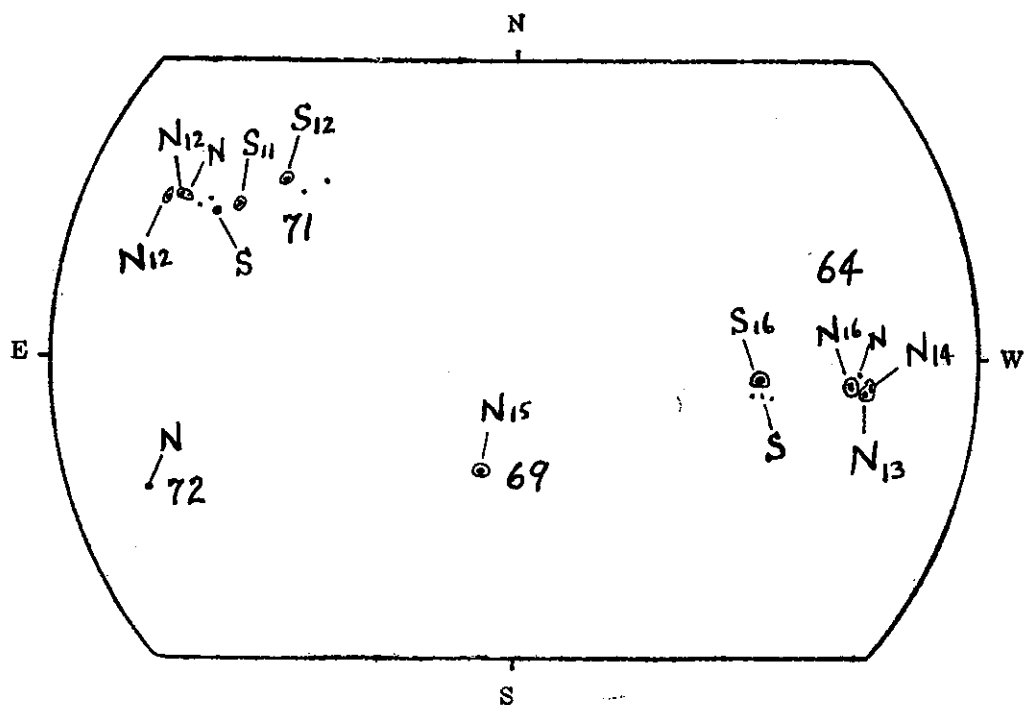
01^h 20^m



北 台

3 月 11 日

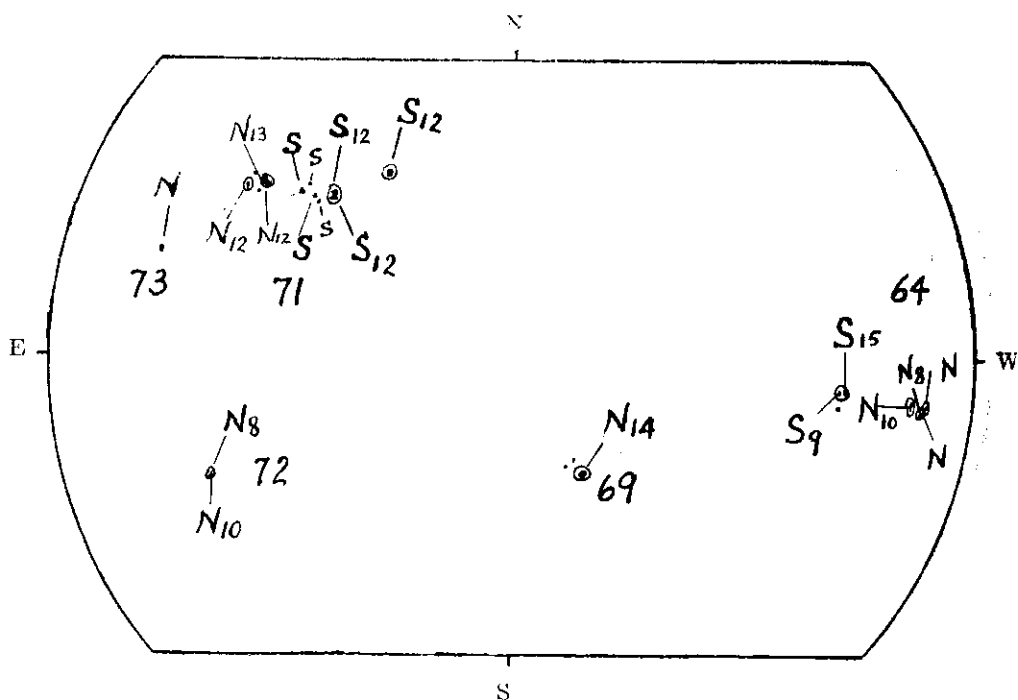
00^h 30^m



北 台

3 月 12 日

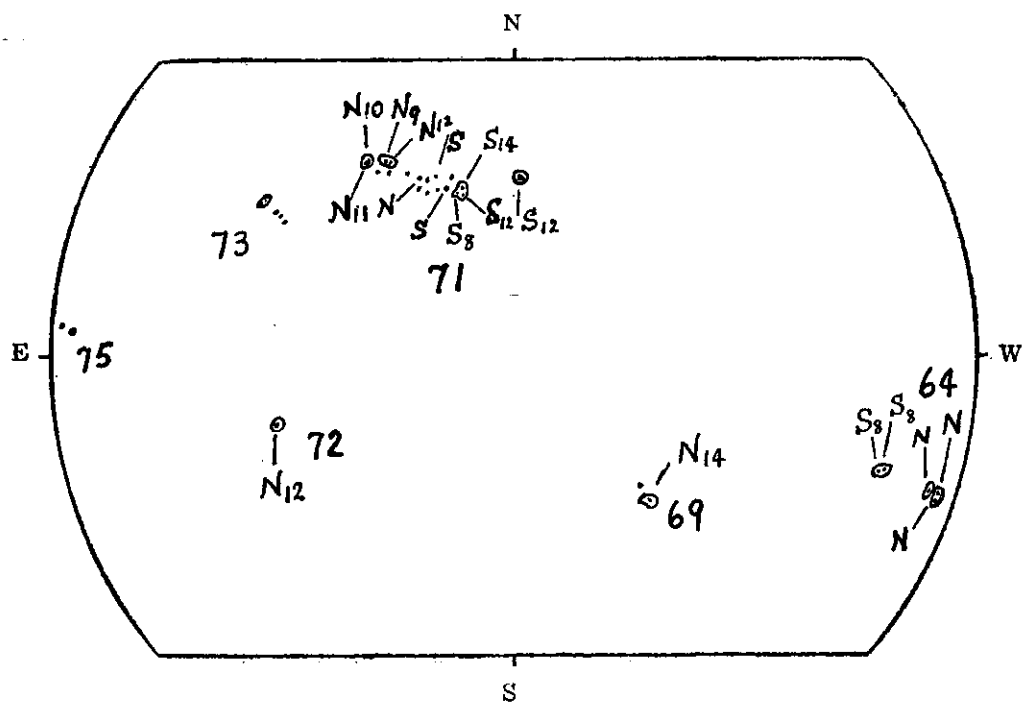
00^h 30^m



北 台

3 月 13 日

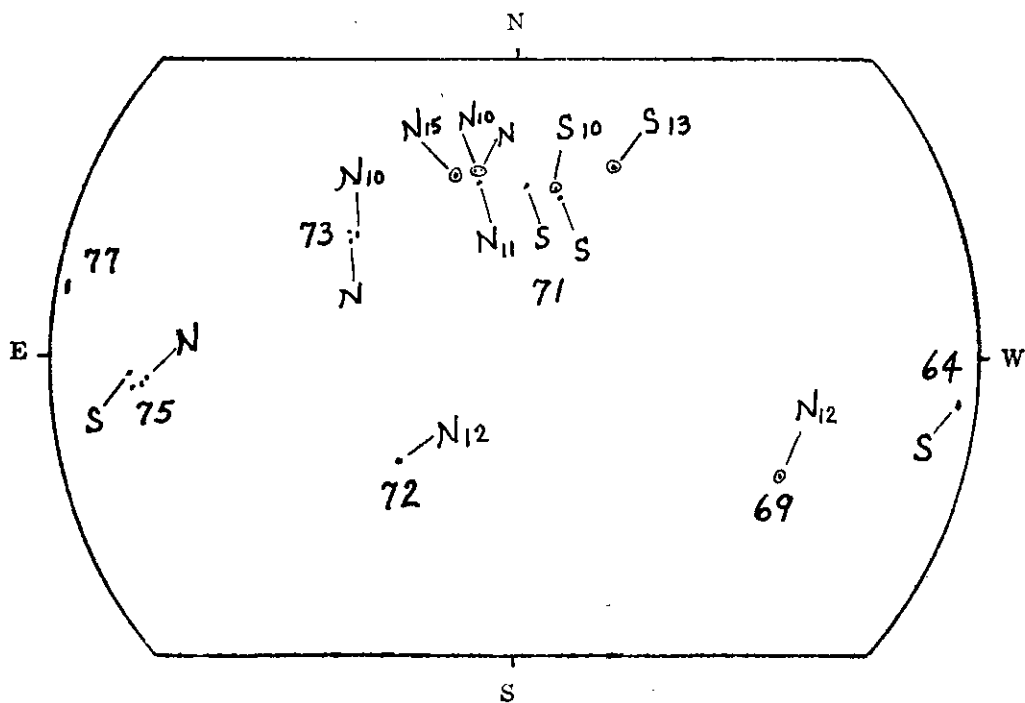
0^h 25^m



北 台

3 月 14 日

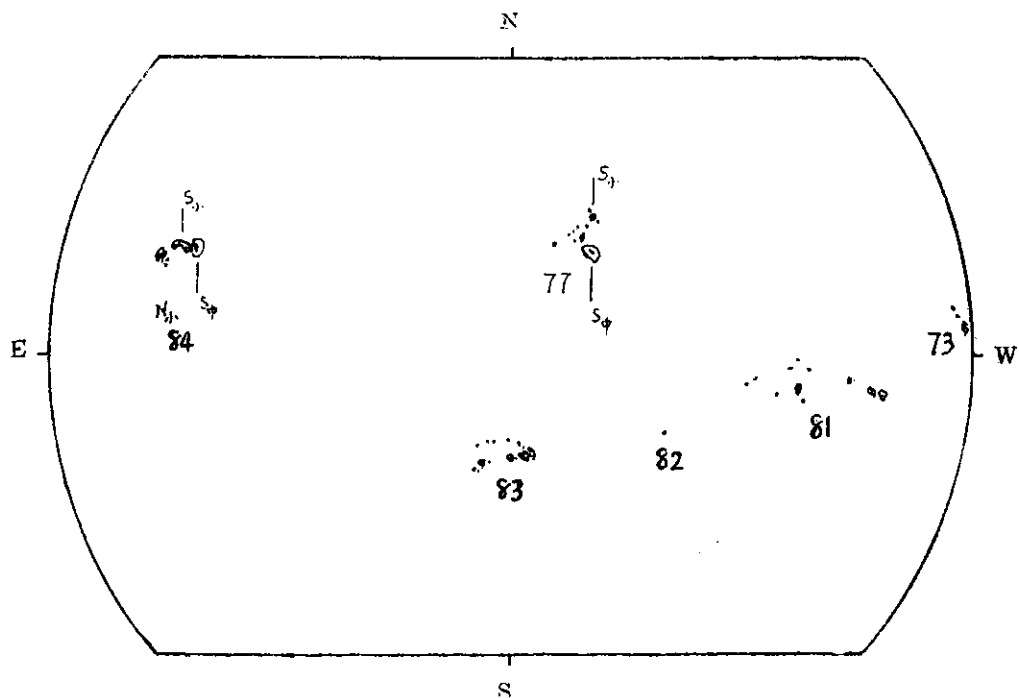
02^h 30^m



紫 台

3 月 21 日

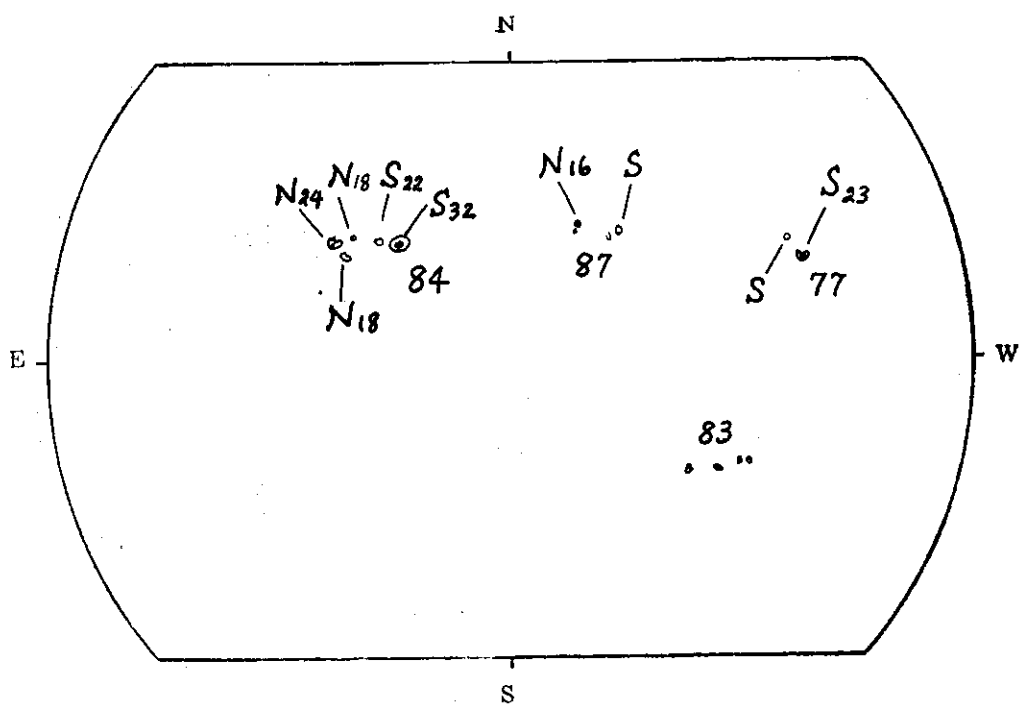
6^h 30^m



北 台

3 月 23 日

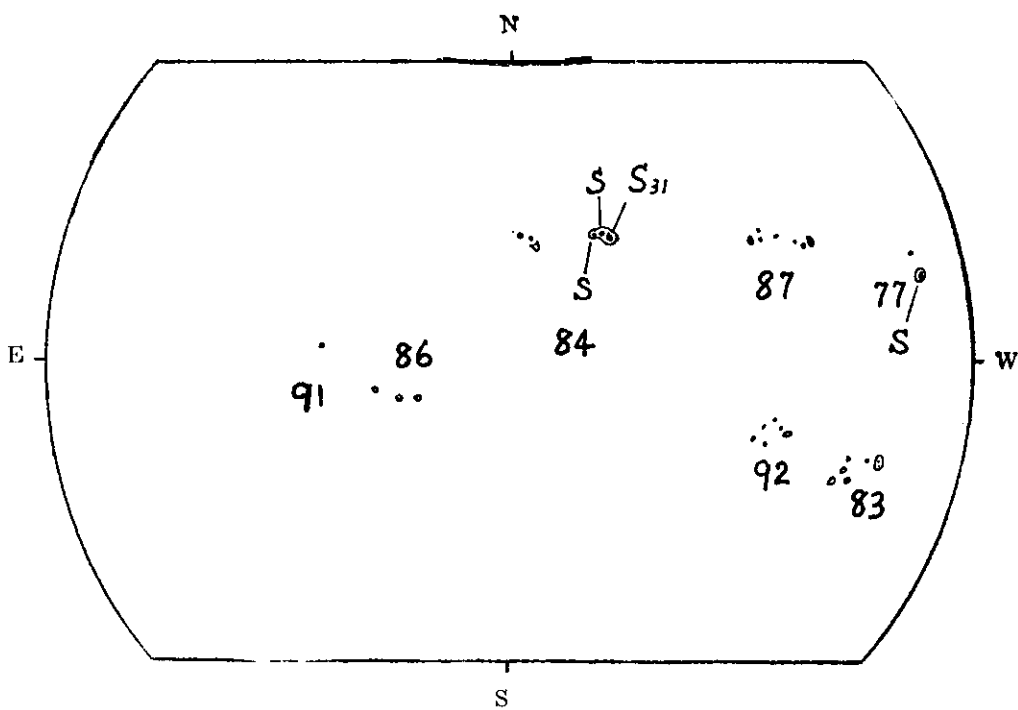
03^h 45^m



北 台

3 月 25 日

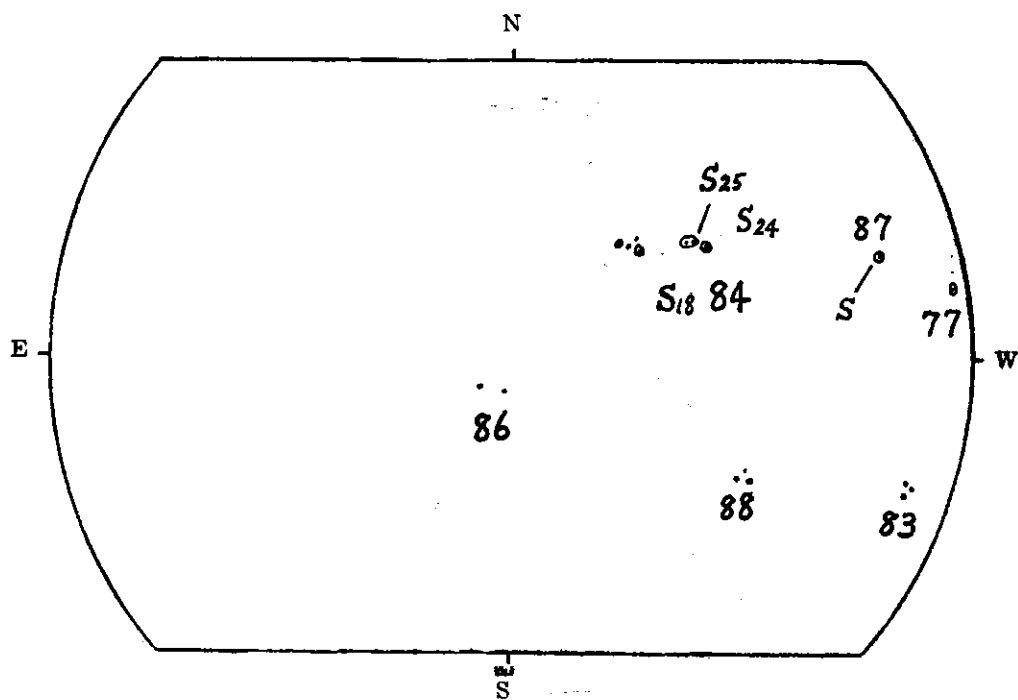
06^h 00^m



北 台

3 月 26 日

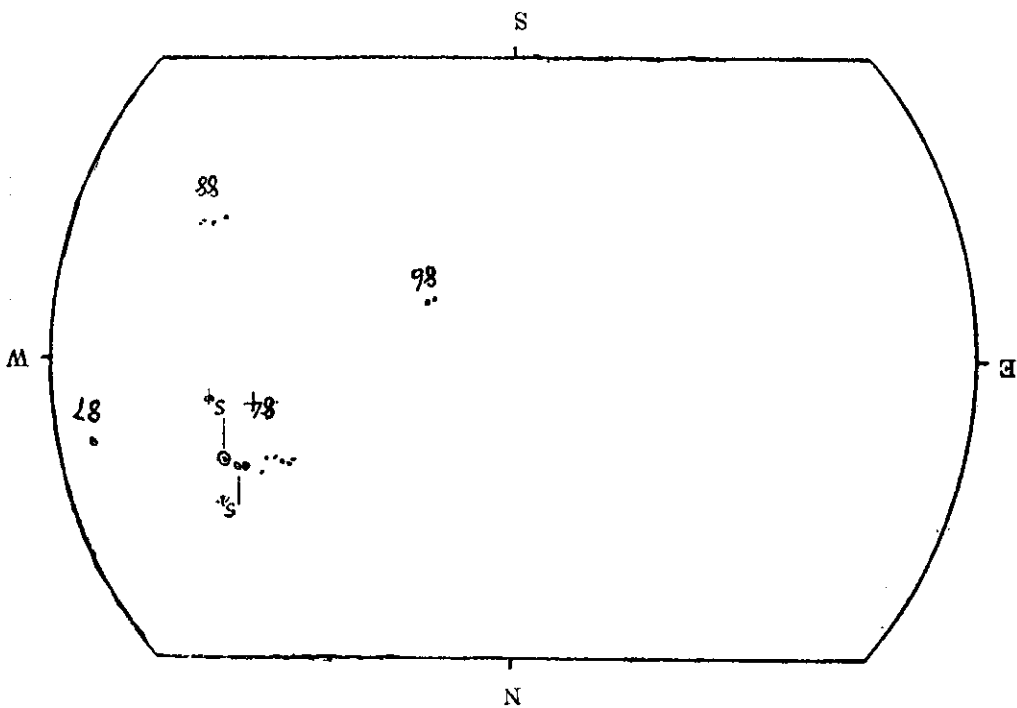
02^h 05^m



柴 台

3月27日

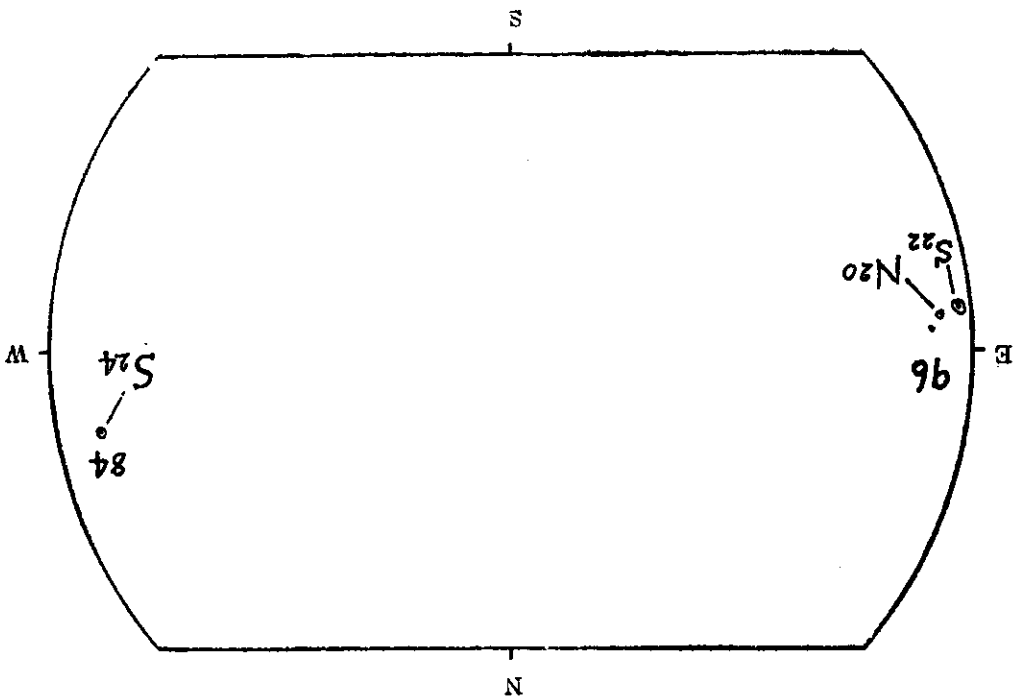
01^h 10^m



北 台

3月29日

02^h 00^m



太阳耀斑表

1972年3月

日期	观测台站	时间(时,分)			日面位置				极大时面积		级	资料	对应黑子编号	备注
		开始	极大	结束	纬度(°)	经度(°)	中经距(°)	日心距	视面积 S_v	校正面积 S_p				
4	云台	0236	0239	0257	-7	202	40 E	0.689	251	174	1	A	64	
4	云台	0717	0720	0735	-7	187	55 E	0.822	314	276	2	A	64	
4	紫台	<0720	0721	<0727	-9	193	55 E	0.805	237	199	1	B	64	
4	云台	0942	0950	1017	-6	195	47 E	0.778	201	163	1	A	64	
5	云台	0549	0603	0619	-6	182	47 E	0.689	220	152	1	A	64	
5	云台	0810	0816	0831	-6	183	46 E	0.800	1069	893	3	A	64	
6	云台	>0236	0241	0318	-9	187	29 E	0.511	758	439	2	A	64	
6	紫台	<0241	—	0318	-6	182	32 E	0.512	426	248	2	B	64	
7	云台	<0218	0219	0231	-11	187	15 E	0.356	408	219	1	A	64	
7	云台	0526	0529	0538	+15	112	90 E	1.000	79	—	1	A	71	
7	云台	>0625	0629	0638	-11	189	13 E	0.311	220	112	1	A	64	
7	云台	0959	1002	1014	-11	191	11 E	0.289	251	130	1	A	64	
8	云台	0334	0343	0358	-9	194	5W	0.022	207	101	1	A	64	
8	云台	0403	0408	0437	-11	194	5W	0.111	236	119	1	A	64	
8	云台	0650	0655	0705	-9	186	3 E	0.000	535	268	2	A	64	
8	云台	0747	0749	0755	-9	187	1 E	0.002	204	103	1	A	64	
8	云台	1022	1027	1042	+15	109	80 E	0.989	251	—	2	A	71	
11	云台	0020	0024	0031	-9	183	33W	0.556	173	114	1	A	64	
11	云台	0056	0100	0104	-9	183	33W	0.566	173	114	1	A	64	
11	云台	0135	0138	0215	-9	183	33W	0.566	204	123	1	A	64	
11	云台	0748	0759	0818	-9	183	33W	0.600	173	118	1	A	64	
12	北台	0020	0021	0022	+11	109	28 E	0.551	336	202	1	A	71	
15	云台	<0015	0015	0045	+8	87	10 E	0.333	180	100	1	A	73	

日期	观测台站	时间(时,分)		日面位置			极大时面积		资料	对应黑子号	备注
		开始	极大	结束	纬度(°)	经度(°)	中经距(°)	日心距	视面积 S_A	校正面积 S_p	
17	云台	1014	1017	1043	-11	60	11 E	0.044	204	103	A 81
18	云台	0151	0154	0216	+4	94	36 W	0.600	251	136	A 73
18	云台	0405	0416	0430	+10	32	26 E	0.556	188	114	A 77
18	云台	0513	?	0548	+1	96	38 W	0.645	188	124	B 73
18	云台	0850	?	>0951	+9	32	89 E	1.000	63	—	B [84]
19	云台	0159	0213	0303	+8	28	16 E	0.378	251	136	B 77
21	紫台	<0114	0115	0125	+8	33	54 E	0.707	237	167	A 84
21	云台	?	0636	>0640	+7	28	10 W	0.422	408	225	B 77
24	云台	0141	0151	0220	-10	69	90 W	1.000	173	—	A (75)或(81)
24	云台	0416	0424	0449	+8	33	6 E	0.244	345	178	A 84
24	云台	0615	0622	0633	-19	93	0 W	0.756	188	144	A 83
24	云台	0846	0849	0904	-10	61	82 W	0.978	110	—	A 75

太阳耀斑巡视时间表

1972年3月

日期	北台(时,分)	云台(时,分)	紫台(时,分)
2月29	2355—2400	—	2355—2400
3月1	0000—0030	—	0000—0830
	—	—	2300—2400
2	—	0606—0757	0000—0910
	—	—	2315—2400
3	—	0645—0755	0000—0925
	—	—	2325—2400
4	—	0156—1052	0000—0910
5	—	0005—1050	0000—0610
6	—	0009—0537	0155—0835
	—	0645—1020	—
7	—	0106—0344	0020—0045
	—	0438—1053	—
8	—	0006—1045	—
9	—	0000—1047	0015—0310
10	—	0008—0635	0010—0905
	—	0712—1055	—
11	2345—2400	0005—0903	—
12	0000—0450	0024—1005	0205—0215
	—	—	0350—0735
	—	—	2355—2400
13	0145—0150	0002—1053	0000—0905
14	—	0012—0139	0245—0250
	—	0205—0652	—

日期	北台(时,分)	云台(时,分)	紫台(时,分)
15	—	0050—0342	—
16	0720—0721	0850—0858	—
17	—	0000—1047	—
18	—	0012—0951	0050—0555
19	0151—0426	2344—2400	—
		0000—1101	—
20	—	2355—2400	—
		0000—1022	2345—2400
21	—	0003—0640	0000—0615
		—	2340—2345
22	—	0119—0658	—
23	—	0008—0308	—
		0629—1020	—
24	—	0006—1041	0455—0855
		—	2325—2400
25	—	0012—0944	0000—0510
		—	2255—2400
26	—	0201—0935	0000—0600
27	—	0019—1021	0000—0830
28	—	0122—0421	—
29	—	0434—0435	—
30	—	0309—0704	2255—2400
31	—	0732—0741	0000—0855

太阳射电辐射流量

1972年3月

日期	频率 9375 兆赫	北台 9375 兆赫	北台* 3000 兆赫	北台 1415 兆赫	北台 146.3 兆赫				备注
					0—2时	2—4时	4—6时	6—8时	
1	—	295	726	132	8 ⁺	8 ⁺	7 ⁺	8 ⁺	
2	312	294	737	134	10 ⁺	17 ⁺	9	9	
3	313	298	758	135	12 ⁺	20 ⁺	11 ⁺	12 ⁺	
4	319	298	786	148	35	25	35	25	
5	322	300	803	160	15	110	125	90	
6	326	308	854	176	430	1400	400	310	
7	310	307	844	148	60	170	200	220	
8	300	300	867	154	120	160	210	60	
9	301	289	804	136	120	—	—	—	
10	298	280	796	148	50	40	50	70	
11	290	290	798	151	35	35	25	10	
12	292	288	777	147	35	40	25	25	
13	289	288	776	149	16	20	14	20	
14	292	289	767	145	10	8	9	7	
15	278	296	776	151	7	6	9	9	
16	286	292	781	159	9	9	9	9	
17	280	288	769	166	8	8 ⁺	8	8	
18	278	286	756	—	8	8	9	8	
19	—	292	759	163	8	7	10	9	
20	—	293	733	153	13	20	14	13	
21	286	292	751	151	10	10	10	8	
22	287	294	764	—	9	9	11	9	
23	251	296	762	165	30	40	70	40	
24	288	292	764	170	21	16	18	15	
25	280	286	669	154	18	10	13	16	
26	278	281	638	151	20	16	20	20	
27	278	284	616	—	9	—	—	—	
28	268	275	600	129	7	8	8	8	
29	264	277	574	121	7 ⁺	8 ⁺	7 ⁺	7 ⁺	
30	261	268	536	109	8	8	7	8	
31	—	268	543	112	7 ⁺	8 ⁺	7 ⁺	6 ⁺	
平均	290	290	738	147					

注：+有干扰

*表示表中数值为天线温度（单位°K），已归算到日地平均距离。

太阳射电爆发表

1972年3月

日期	频率	站	时		持续	极大	绝对值	相对值	峰值流量	平均	流量	极大	时间	级	所在	黑子	注
			开始	结束													
1	146.3	北台	0608.5	0609.0	1.5	B	100	160	—	30	—	45	—	—	—	—	—
2	146.3	北台	0646.5	0647.0	1.5	B	160	112	—	45	—	—	—	—	—	—	—
2	9375	紫台	0025.2	0025.2	1.2	B	112	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	146.3	北台	0027.0	0027.4	0.7	B	112	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	146.3	北台	0027.7	0028.0	0.7	B	112	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	146.3	北台	0255.0	—	—	A ₃	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—
3	3000	北台	0508.0	0515.0	24.0	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	146.3	北台	0600.0	—	210.0	B ₈	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	9375	北台	0818.5	0819.0	3.0	6	35	12	—	270	—	—	—	—	—	—	—
3	3000	北台	0817.0	0819.0	5.0	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	1415	北台	0817.0	0819.0	4.0	6	12	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	146.3	北台	0255.0	—	65.0	A ₃	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—
3	3000	北台	0543.0	0545.0	18.0	2,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	9375	北台	0820.0	0821.0	20.0	3	11	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	3000	北台	0820.0	0821.0	2.0	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	146.3	北台	0040.0	—	>220.0	A ₂	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—
4	9375	北台	0136.5	0137.5	~6.5	1	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	9375	北台	0230.0	0233.0	32.0	3A,2	24	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	3000	北台	0230.0	0234.0	>33.0	2,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	1415	北台	0228.0	0235.0	25.0	7	83	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	146.3	北台	0400.0	—	180.0	A ₃	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—	—
4	146.3	北台	0700.0	—	>160.0	A ₂	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—
4	9375	北台	0716.0	0719.5	40.0	2,4	74	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	9375	紫台	0719.3	0719.8	1.4	2	86	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	3000	北台	0719.0	0719.5	14.0	2,4	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	1415	北台	0719.0	0719.5	40.0	2,4	62	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	9375	北台	0856.0	0857.0	3.0	2	20	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	146.3	北台	0130.0	—	480.0	A ₃	—	—	—	110	—	—	—	—	—	—	—
5	9375	北台	0304.0	0308.5	9.0	1	7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	9375	北台	0319.0	0323.3	10.0	1	5	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)	级 别	所在 黑子 群号	
5	9375	紫台	0548.2		10.0	9	12	—	—	0603	1	64	
			0558.2	0600.1	3.7	2	67	20	—	—	—	—	
			0601.9	0603.2	2.1	2	34	11	—	—	—	—	
			0604.0		4.1	4	15	—	—	—	—	—	
			0608.1	0608.5	1.4	2	38	12	—	—	—	—	
	9375	北台	0609.5		13.8	4	5	—	—	—	—	—	
			0557.0	0600.0	> 20.0	6	64	21	—	—	—	—	
			0557.0	0602.0	> 20.0	6	—	17	—	—	—	—	
			0557.0	0559.5	~50.0	8	37	23	—	—	—	—	
			0633.0	0636.0	> 30.0	3	11	4	—	—	—	—	
	9375	紫台	0633.5	0635.5	4.2	2	11	4	—	—	—	—	
			0633.0	0636.0	> 30.0	3	—	4	—	—	—	—	
			0634.5	0636.0	2.5	B	1300	—	600	—	—	—	
			0643.0	0643.5	7.0	B A	400	—	200	—	—	—	
			0810.8	0813.8	15.2	2	2944	1257	—	0816	3	64	
	9375	北台	0811.0	0814.5	22.0	2	2796	932	—	—	—	—	
			0813.0	0815.0	30.0	2	—	~1740	—	—	—	—	
			0811.0	~0815.0	16.0	2	>4469	> 2790	—	—	—	—	
			0814.5	0815.5	1.5	B	> 750	—	—	—	—	—	
			0817.0	0818.0	33.0	C A	> 750	—	440	—	—	—	
	146.3	北台	0920.0	—	>20.0	A ₂	—	—	180	—	—	—	
			0015.0	—	140.0	A ₁	—	—	420	—	—	—	
			0237.0	0238.5			71	23	—	0241	2	64	
			0247.0	0259.5	33.0	8	244	79	—	—	—	—	
			0247.3	0259.5	25.1	2	310	98	—	—	—	—	
	9375	紫台	0237.0	0238.5			—	117	—	—	—	—	
			0246.0	0259.5	33.0	8	—	119	—	—	—	—	
			0238.0	0240.3	16.0	2,4	167	95	—	—	—	—	
			0254.0	0300.0	18.0	2	130	74	—	—	—	—	
			0238.0	0239.0	2.0	B	9000	—	4500	—	—	—	
6	146.3	北台	0250.0	—	70.0	A ₂	—	—	1400	—	—	—	
			0348.0	0356.0	30.0	3	12	4	—	—	—	—	
			0348.0	0401.0	30.0	3	—	8	—	—	—	—	
			0400.0	—	>340.0	A ₁	—	—	350	—	—	—	

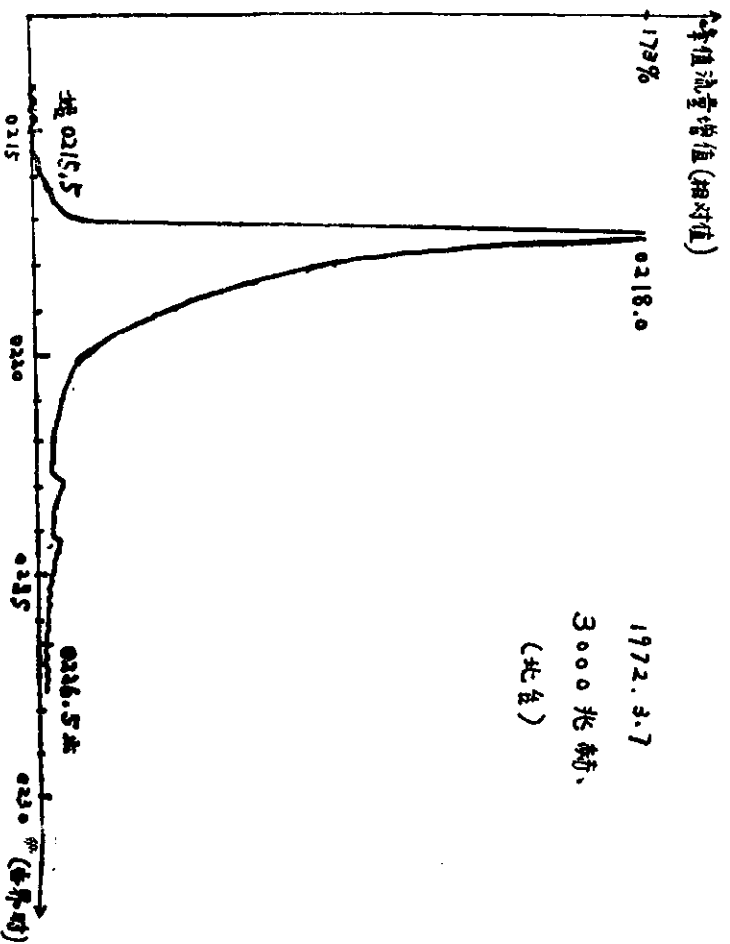
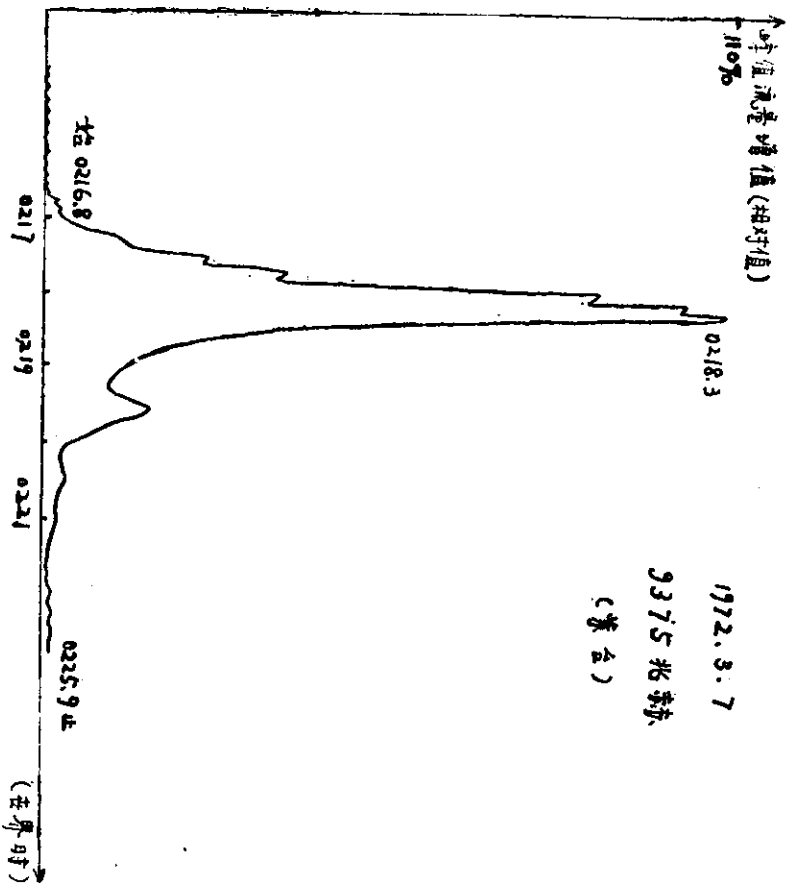
日期	频率 (兆赫)	台站	时 间			型 别	峰值流量增值		平均 流量 增值	对 应 耀 斑			备 注
			开 始 (时,分)	极 大 (时,分)	持 续 (分)		绝对值 ΔS	相对值 $\frac{\Delta S}{S}(\%)$		极大时间 (时,分)	级 别	所在 黑子 群号	
6	146.3	北台	< 2320.0	—	>280.0	A ₂	—	—	100	—	—	—	
7	9375	北台	0126.0	0136.7	16.0	2,4	{ 21	7	—	—	—	—	
	3000	北台	[0130.0	0131.0	10.0	8		—	9	—	—	—	—
			[0138.0	0138.6					—	4	—	—	—
	1415	北台	0126.0	0130.7	10.0	2	{ 20	14	—	—	—	—	
	9375	北台	0216.0	0218.0	22.0	2	>230	>75	—	0219	1	64	
	9375	紫台	0216.8	0218.3	9.1	2	341	110	—	—	—	—	
	3000	北台	0215.5	0218.0	11.0	2	—	173	—	—	—	—	
	1415	北台	0217.5	0218.8	20.0	2	214	144	—	—	—	—	
	146.3	北台	0216.0	0219.0	4.0	B	>1400	—	—	—	—	—	
	9375	北台	0346.0	0347.5	3.0	1	6	2	—	—	—	—	
	3000	北台	0346.0	0347.0	3.0	1	—	4	—	—	—	—	
	1415	北台	0346.0	0347.5	3.0	2	32	22	—	—	—	—	
	9375	北台	0411.0	0414.0	15.0	6	88	28	—	—	—	—	
	9375	紫台	<0412.8	0413.1	2.8	8	[94	31	—	—	—	—	
			[0415.6	0418.0	7.0		[50	—	—	—	—	—	—
	3000	北台	0410.0	0413.0	13.0	6	—	30	—	—	—	—	
	1415	北台	0411.0	0414.0	10.0	2	61	41	—	—	—	—	
	146.3	北台	0507.0	0510.0	5.0	B	300	—	200	—	—	—	
	146.3	北台	0516.0	0526.5	12.0	C	2500	—	1000	—	—	—	
	146.3	北台	0531.0	0531.5	3.0	B	2200	—	1000	—	—	—	
	9375	北台	0539.0	0539.5	3.0	1	6	2	—	—	—	—	
	3000	北台	0538.0	0539.0	3.0	1	—	6	—	—	—	—	
	1415	北台	0540.0	0540.2	0.4	2	40	27	—	—	—	—	
	146.3	北台	0538.0	0539.0	2.0	B	2500	—	1200	—	—	—	
	3000	北台	0627.5	0628.0	4.0	2	—	28	—	0629	1	64	
	3000	北台	0635.5	0635.8	0.8	1	—	3	—	—	—	—	
	3000	北台	0801.5	0802.0	2.0	1	—	6	—	—	—	—	
	3000	北台	0806.3	0806.5	0.5	2	—	16	—	—	—	—	
	9375	北台	0828.0	0829.0	3.0	2	39	13	—	—	—	—	
	3000	北台	0828.0	0828.8	1.0	1	—	4	—	—	—	—	
8	146.3	北台	0040.0	—	340.0	A ₁	—	—	150	—	—	—	
	3000	北台	0138.0	0139.0	5.0	2	—	13	—	—	—	—	
	1415	北台	0140.0	0141.0	4.0	2	19	12	—	—	—	—	

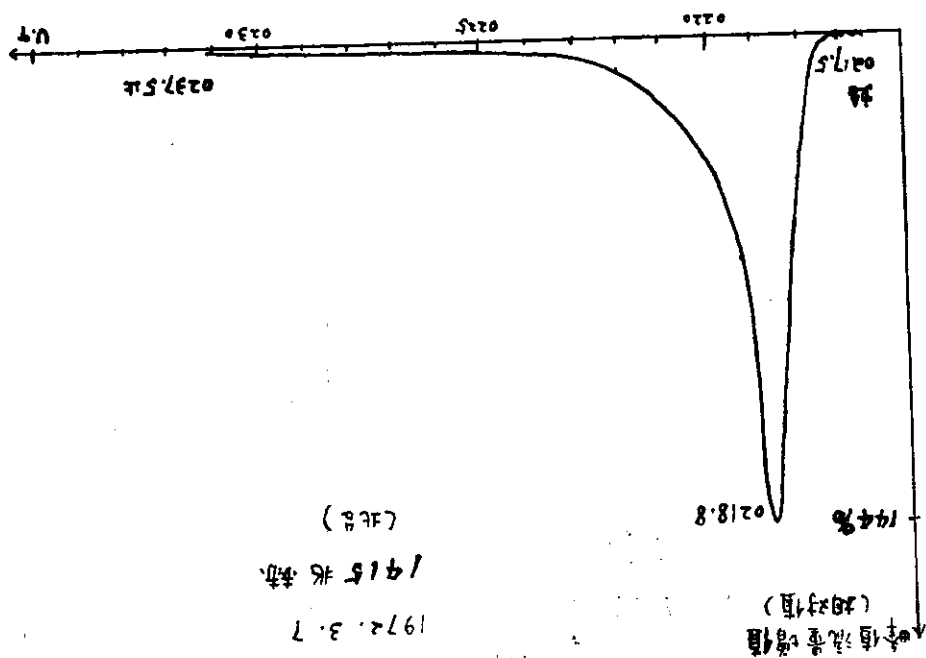
日期	频率 (兆赫)	台站	时 间			型 别	峰值流量增值		平均 流量 增值	对 应 耀 斑			备 注
			开 始 (时, 分)	极 大 (时, 分)	持 续 (分)		绝对值 ΔS	相对值 $\frac{\Delta S}{S}(\%)$		极大时间 (时, 分)	级 别	所在 黑子 群号	
8	3000	北台	0158.7	0158.9	0.5	2	—	14	—	—	—	—	
	1415	北台	0159.0	0159.3	1.0	2	38	25	—	—	—	—	
	3000	北台	0200.1	0200.4	0.6	1	—	2	—	—	—	—	
	3000	北台	0314.5	0315.5	3.0	1	—	6	—	—	—	—	
	1415	北台	0316.0	0317.0	4.0	2	14	9	—	—	—	—	
	9375	紫台	0405.6	0406.6	3.2	2	155	51	—	0408	1	64	
			0408.8	—	2.7	4	3	—	—	—	—	—	
	9375	北台	0406.0	0406.5	3.0	2	149	50	—	—	—	—	
	3000	北台	0403.0	0406.5	13.0	2	—	119	—	—	—	—	
	1415	北台	0406.0	0407.5	10.0	2	196	127	—	—	—	—	
	3000	北台	0501.0	0503.5	8.0	6	—	21	—	—	—	—	
	1415	北台	0503.5	0504.0	2.0	6	43	28	—	—	—	—	
	9375	北台	0647.0	0650.0	12.0	2, 4	72	24	—	0655	2	64	
	9375	紫台	0649.7	—	3.4	9	10	—	—	—	—	—	
			0653.1	0654.1	3.7	2	75	29	—	—	—	—	
			0656.8	—	11.2	4	38	—	—	—	—	—	
	3000	北台	0647.0	0650.0	7.0	6	—	12	—	—	—	—	
	146.3	北台	< 2335.0	—	> 60.0	A ₃	—	—	110	—	—	—	
	146.3	北台	< 2320.0	—	> 620.0	A ₃	—	—	40	—	—	—	
	146.3	北台	0400.0	—	330.0	A ₂	—	—	10	—	—	—	
9	9375	北台	0447.7	0448.0	1.0	1	8	3	—	—	—	—	
	3000	北台	0448.0	0448.8	2.0	2	—	11	—	—	—	—	
	1415	北台	0447.7	0448.0	1.0	2	66	44	—	—	—	—	
	9375	北台	0519.0	0521.0	5.0	1	6	2	—	—	—	—	
	3000	北台	0520.5	0521.7	3.0	1	—	4	—	—	—	—	
	1415	北台	0518.6	0521.0	3.5	1	6	4	—	—	—	—	
	9375	北台	0539.0	0542.5	16.0	6	23	8	—	—	—	—	
	9375	紫台	0539.0	0543.5	7.5	2	18	5	—	—	—	—	
	3000	北台	0539.5	0541.0	7.0	7	—	16	—	—	—	—	
	1415	北台	0539.0	0542.5	15.0	7	48	32	—	—	—	—	
	3000	北台	0835.5	0836.0	1.0	1	—	2	—	—	—	—	
	1415	北台	0835.3	0835.8	1.2	6	72	49	—	—	—	—	
	146.3	北台	< 2330.0	—	> 270.0	A ₃	—	—	30	—	—	—	
	1415	北台	0522.0	0524.7	4.0	2	14	9	—	—	—	—	

日期	频率	站	时		极大持续	别	峰		ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
			台	间			值	流量								
11	9375	北台	0731.0	3.0	1	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	2	—	—	—	—	—
12	3000	北台	0731.0	2.0	2	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
13	3000	北台	0731.0	2.0	1	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
14	3000	北台	0731.0	2.0	1	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
15	3000	北台	0731.0	2.0	1	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
16	3000	北台	0731.0	2.0	1	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
17	3000	北台	0731.0	2.0	1	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
18	3000	北台	0731.0	2.0	1	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
19	3000	北台	0731.0	2.0	1	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
20	3000	北台	0731.0	2.0	1	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
21	3000	北台	0731.0	2.0	1	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
22	3000	北台	0731.0	2.0	1	型	绝对值	相对值	ΔS	ΔS	S	流量	极大时间	级	所在	注
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											
	3000	北台	0731.0	2.0	1											

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)	级 别	所在 黑子 群号	
22	146.3	北台	2310.0	—	450.0	A ₃	—	—	30	—	—	—	
23	146.3	北台	0640.0	—	110.0	A ₂	—	—	20	—	—	—	
24	146.3	北台	0020.0	—	310.0	A ₂	—	—	7	—	—	—	
	9375	北台	0615.8	0617.0	3.0	2	64	22	—	0622	1	83	
	9375	紫台	0617.6	0618.9	6.2	2	102	38	—	—	—	—	
	3000	北台	0618.0	0619.0	3.0	2	—	8	—	—	—	—	
	146.3	北台	2333.0	2333.0	1.0	B	300	—	150	—	—	—	
	146.3	北台	2348.0	—	5.0	A ₃	—	—	10	—	—	—	
25	146.3	北台	0022.0	0023.5	2.0	B	660	—	200	—	—	—	
	146.3	北台	0450.0	—	40.0	A ₁	—	—	6	—	—	—	
	146.3	北台	0610.0	—	150.0	A ₂	—	—	9	—	—	—	
26	146.3	北台	<0010.0	—	>230.0	A ₃	—	—	10	—	—	—	
	146.3	北台	0400.0	—	>360.0	A ₂	—	—	10	—	—	—	
	146.3	北台	0510.0	—	280.0	B 16	400	—	200	—	—	—	
	146.3	北台	0704.0	0705.5	4.0	B	300	—	150	—	—	—	
	146.3	北台	2240.0	—	180.0	B 27	>220	—	220	—	—	—	
27	146.3	北台	2357.0	2358.0	2.0	B	200	—	90	—	—	—	
28	146.3	北台	0050.5	0050.8	0.5	B	200	—	70	—	—	—	

太阳射电爆发图





·太阳射电爆发图

米波146.3兆赫干涉仪中天观测

1972年 3 月

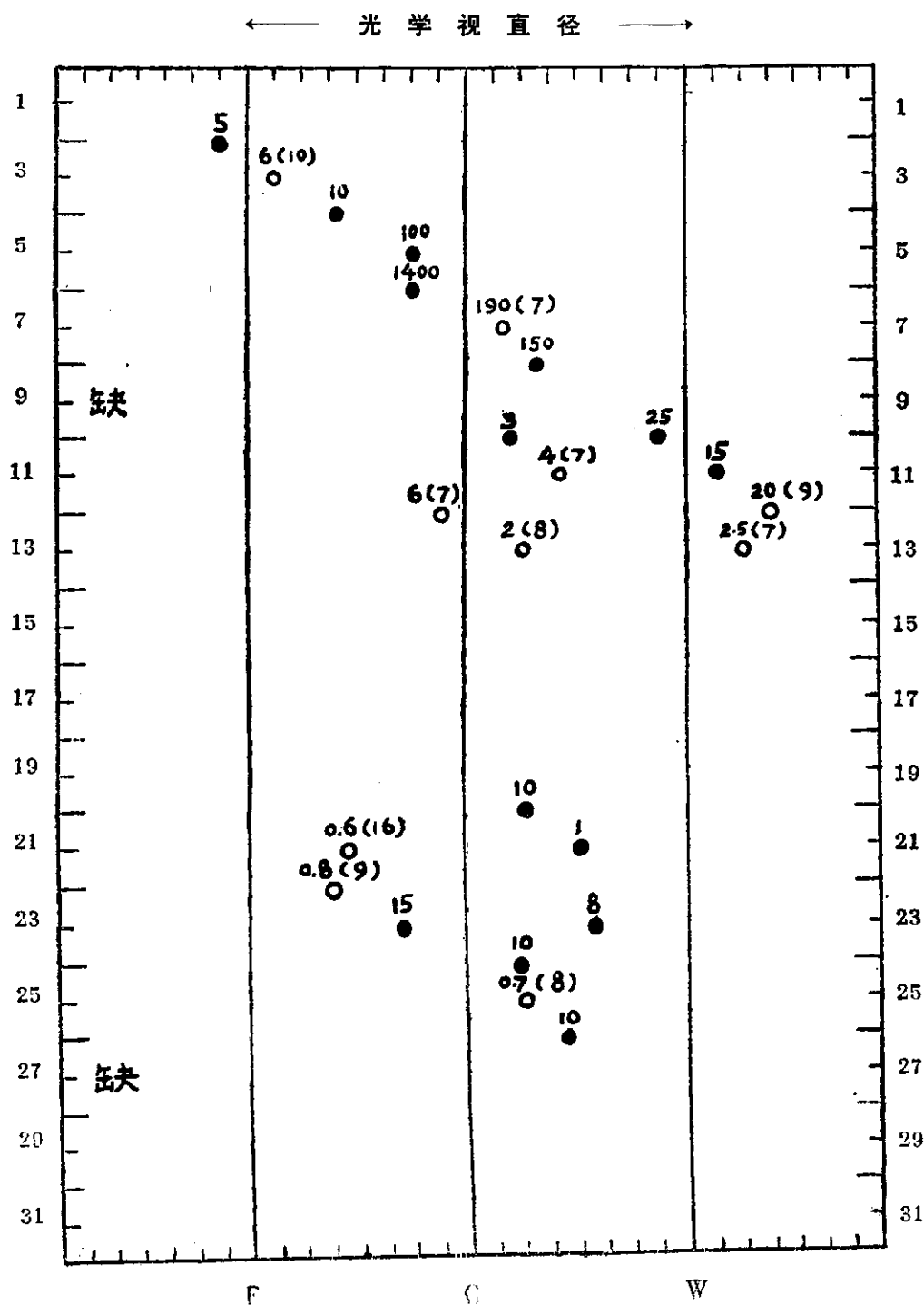
北京天文台

日 期	太阳总辐 射流量 (S_0)	活动区辐 射流量 (S_A)	活动区视位置 ($'$)	活动区 视角径 ($'$)	太阳视 直 径 ($'$)	对应黑子 群 号	备 注
1	8	—	—	—	56	—	有干扰
2	13	5	18.0 E	6	58	64	
3	13	6	14.0 E	10	56	64	有干扰
4	20	10	9.5 E	6	—	64	
5	110	100	4.0 E	6	—	64	
6	1400	1400	4.0 E	6	—	64	
7	200	190	2.5 W	7	—	64	
8	160	150	5.0 W	6	—	64	
9	—	—	—	—	—	—	
10	35	3.0	3.0 W	6	—	64之东	
		25	14.0 W	6		64之西	
11	25	4	7.0 W	7	56	64之东	
		15	18.0 W	6		64之西	
12	35	6	2.0 E	7	61	71或69	
		20	22.0 W	9		64	
13	18	2.0	4.0 W	8	56	71或69	
		2.5	20.0 W	7		64	
14	10	—	—	—	54	—	
15	8	—	—	—	55	—	
16	9	—	—	—	54	—	
17	8	—	—	—	54	—	
18	9	—	—	—	54	—	
19	8	—	—	—	55	—	
20	20	10	4.0 W	6	56	77之西	

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 (')	活动区 视角径 (')	太阳视 直 径 (')	对应黑子 群 号	备 注
21	9	0.6	9.0 E	16	52	84之西	有干扰
		1.0	8.0 W	6		77之西	
22	9	0.8	10.0 E	9	51	84	
23	30	15	5.0 E	6	50	84	
		8	9.0 W	6		87或83	
24	18	10	3.5 W	6	60	84	
25	8	0.7	4.0 W	8	52	84	
26	18	10	7.0 W	6	55	84	
27	—	—	—	—	—	—	
28	6	—	—	—	56	—	
29	7	—	—	—	56	—	
30	6	—	—	—	55	—	
31	6	—	—	—	55	—	
				平 均 55.1			

米波146.3兆赫活动区图

1972年3月



太阳射电观测时间表

1972年3月

日期	9375兆赫	3000兆赫	1415兆赫	146.3兆赫
29/2	2356—2400	—	2355—2400	2300—2400
1	0000—0923	0010—0900	0000—0923	0000—0940
	2355—2400		2355—2400	2310—2400
2	0000—0920	0020—0911	0000—0920	0000—0940
	2353—2400	—	2351—2400	2300—2400
3	0000—0922	0004—0900	0000—0922	0000—0940
	2352—2400	—	2351—2400	—
4	0000—0922	0000—0912	0000—0922	0040—0940
	—	—	2355—2400	2320—2400
5	0005—0920	0010—0913	0000—0920	0000—0940
	—	—	—	2320—2400
6	0010—0913	0015—0905	0010—0910	0000—0940
	—	—	—	2320—2400
7	0010—1000	0000—0930	0115—1000	0000—0940
	2350—2400	2330—2400	2350—2400	2330—2400
8	0000—0935	0000—0930	0000—0935	0000—0940
	2335—2400	2330—2400	2350—2400	2335—2400
9	0000—0940	0000—0930	0000—0940	0000—0035
	—	2330—2400	—	2320—2400
10	0000—0950	0000—0930	0000—0620	0000—0940
	—	—	0730—0950	—
	2340—2400	2330—2400	2340—2400	2330—2400
11	0000—0950	0000—0930	0000—0950	0000—0930
	2330—2400	2320—2400	2330—2400	2240—2400
12	0000—0930	0000—0930	0000—0930	0000—0940
	2359—2400	2333—2400	2359—2400	2240—2400
13	0000—0943	0000—0930	0000—0943	0000—0910
	—	—	—	2240—2400
14	0000—0940	0015—0930	0000—0940	0000—0800
	2347—2400	2340—2400	2357—2400	2220—2400
15	0000—0938	0000—0930	0000—0938	0000—0800
	2357—2400	2332—2400	—	2240—2400

日期	9375兆赫	3000兆赫	1415兆赫	146.3兆赫
16	0000—0941	0000—0930	0000—0941	0000—0800
17	0010—0940	0000—0945	0015—0940	2230—2400
18	0000—0930	0000—0940	0000—0930	0000—0930
19	0000—0940	0000—0930	2330—2400	2220—2400
20	0000—0940	0000—0940	0000—0940	0000—0950
21	0000—0940	0000—0938	0000—0940	0000—1000
22	0020—0942	0001—0942	0018—0942	2220—2400
23	0000—0945	0000—0945	0000—0943	0000—0940
24	0000—0940	2358—2400	2350—2400	2220—2400
25	0000—0941	2326—2400	2350—2400	2240—2400
26	0000—0943	0000—0940	0000—0943	0010—1000
27	0000—0937	2325—2400	2345—2400	0000—0200
28	0000—0940	0310—0950	0026—0940	0000—1010
29	0000—0940	2326—2400	2350—2400	2220—2400
30	0000—0940	0000—0942	0000—0940	0000—1000
31	0000—0940	2345—2400	0152—0940	2220—2400

日期 世界时	2—4	4—6	6—8	8—10	10—12	12—14
-----------	-----	-----	-----	------	-------	-------

1	57.1	36.7	64.2	28.6	46.3	29.4	-7.1
2	11.4	30.2	2.9	-7.3	10.7	-6.0	19.0
3	12.2	-7.0	26.1	6.1	16.7	-1.3	-13.6
4	1.1	5.2	35.6	9.9	-4.9	8.9	-7.2
5	25.6	12.5	30.4	33.7	29.6	33.2	35.0
6	12.4	20.9	10.2	17.8	15.7	32.1	17.2
7	14.0	20.4	24.7	8.0	19.3	12.8	8.4
8	35.5	22.7	24.0	33.3	25.6	-7.1	-14.2
9	5.3	-1.6	43.0	41.5	7.2	15.1	-5.2
10	40.6	19.2	37.7	44.7	27.0	31.7	16.5
11	18.9	9.2	-1.9	4.0	36.8	22.7	28.4
12	41.8	49.7	34.2	37.1	46.4	55.4	50.1
13	39.6	60.4	49.7	56.0	44.0	24.5	9.6
14	47.5	44.0	31.9	49.3	31.4	36.8	47.0
15	48.6	37.8	43.7	22.5	48.1	36.7	28.8
16	43.1	60.7	66.5	51.7	23.5	38.9	41.7
17	21.6	42.3	40.1	20.7	22.5	27.9	34.6
18	46.2	64.2	36.5	44.8	51.6	44.3	29.9
19	54.5	48.5	34.9	36.0	39.4	41.3	31.5
20	58.8	50.3 ⁺	26.3	49.4	36.1	38.0	38.3
21	28.9	45.1	23.8	28.8	14.0	36.5	71.1
22	53.2	62.2 ⁺	47.0	34.4	31.6	40.8	17.2
23	50.0	67.0	52.0	33.7	27.4	47.0	43.1
24	35.1	41.1	28.6	32.1	59.9	28.9	56.7
25	54.7	39.5	36.2	58.8	37.6	35.5	41.1
26	45.7	61.0	41.3	31.2	36.8	42.5	50.0
27	64.6	57.0	39.9	59.8	47.5	13.1	37.0
28	41.7	41.1	47.6	37.8	41.3	10.9	30.8
29	41.2	28.3	58.3	52.3	62.5	41.2	35.1
30	44.4	56.9	39.0	58.5	41.2	58.5	48.9
31	61.8	43.3	41.2	50.0	14.8	23.7	4.4
时 和	1157.1	1168.8	1115.6	1065.2	987.6	893.9	824.0
天 数	31	31	31	31	31	31	31
时 平 均	37.3	37.7	36.0	34.4	31.9	28.8	26.6

注: 1. 本月数据为一台仪器记录的两倍, 而非两台仪器记录之和。

堆月报美

北京宇宙线台

14—16	16—18	18—20	20—22	22—24	日和	时数	日平均
-2.1	15.1	1.1	8.6	6.1	284.0	12	23.7
9.0	14.7	19.7	5.6	7.6	117.5	12	9.8
2.9	-4.2	2.8	-1.9	1.2	40.0	12	3.3
2.7	-18.1	12.7	9.5	-3.4	52.0	12	4.3
26.5	2.0	10.2	27.5	21.3	287.5	12	24.0
3.4	17.9	18.9	13.4	20.1	200.0	12	16.7
10.5	8.9	8.9	47.8	12.2	195.9	12	16.3
6.8	2.2	10.1	17.6	6.7	163.2	12	13.6
-2.8	-11.7	19.5	30.1	38.3	178.7	12	14.9
32.5	34.1	44.8	19.6	41.2	389.6	12	32.5
31.3	29.9	38.7	45.0	32.0	295.0	12	24.6
48.5	58.3	25.8	34.6	37.7	519.6	12	43.3
49.9	40.9	28.3	18.3	55.1	476.3	12	39.7
38.5	21.4	46.6	44.9	51.4	490.7	12	40.9
51.4	31.0	36.4	40.9	35.0	460.9	12	38.4
16.0	38.8	25.8	35.8	27.7	470.2	12	39.2
26.5	28.4	28.2	-22.8	37.7	307.7	12	25.6
39.3	39.6	39.6	35.2	41.7	512.9	12	42.7
36.3	32.2	48.9	59.7	55.0	518.2	12	43.2
16.2	38.0	31.1	27.3	33.7	443.5	12	37.0
37.4	42.5	31.0	48.5	22.8	430.4	12	35.9
17.5	23.7	11.0	59.4	39.0	437.0	12	36.4
30.1	54.9	23.5	45.4	51.3	525.4	12	43.8
36.2	38.8 ⁺	42.3 ⁺	46.7 ⁺	49.7 ⁺	496.1	12	41.3
54.9	47.8	57.5	46.7	30.9	541.2	12	45.1
43.1	50.1	27.2	35.8	27.7	492.4	12	41.0
33.9	37.9	44.0	40.2	44.9	519.8	12	43.3
26.4	36.5	50.8	44.4	48.7	458.0	12	38.2
55.4	50.0	47.5	46.1	57.5	575.4	12	48.0
39.8	56.6	80.9	36.6	38.9	600.2	12	50.0
18.9	8.1	38.9	44.2	-1.4	347.9	12	29.0
836.9	866.3	952.7	990.7	968.3			
31	31	31	31	31			
27.0	27.9	30.7	32.0	31.2			

2. +表示仪器停止工作,数据用内插法补者。

地磁活动指数

1972年3月

世界时 日期	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13
1	14	17	24	29	27	20	16	17	18	16	7	4	4
2	-3	0	7	14	18	16	10	4	0	2	-2	-10	-16
3	10	8	13	3	3	-1	-18	-39	-37	-23	-13	-13	-11
4	1	0	4	4	2	-1	-13	-19	-21	-21	-19	-11	-2
5	-1	0	2	2	3	6	6	4	2	-6	-3	-3	0
6	7	11	15	12	4	-6	-5	0	-1	-1	-7	-9	-2
7	15	9	-12	-5	9	-51	-62	-52	-37	-5	-19	-13	-30
8	7	15	21	16	12	6	-7	-10	-10	-1	-4	-12	-5
9	9	3	1	-3	2	-2	-10	-5	-4	-4	-24	-44	-33
10	-2	-3	-5	-7	-7	-11	-11	-8	-5	-2	-2	-4	-4
11	-2	-13	-22	-28	-28	-25	-25	-28	-20	-10	-8	-9	-8
12	-5	-2	3	3	3	4	6	6	4	6	5	4	4
13	6	3	8	3	-6	-4	-4	-5	0	6	-3	-13	-9
14	3	3	5	5	7	9	8	6	6	4	2	3	0
15	25	25	22	18	20	26	27	22	12	11	10	9	10
16	21	12	13	-8	-34	-26	-23	-27	-27	-25	-27	-51	-58
17	-11	-11	-8	-9	-19	-15	-9	-12	-17	-21	-31	-30	-20
18	-3	-3	1	5	6	-4	-16	-16	-17	-15	-7	-10	-6
19	3	0	-4	-5	-6	-7	-7	-7	-6	-3	-3	-2	1
20	-1	-6	-6	-2	2	5	3	3	5	8	6	5	4
21	7	4	4	5	13	13	10	9	8	9	4	-1	0
22	27	25	18	7	10	11	12	4	8	10	12	12	13
23	13	10	12	13	11	-	-	-	-	5	-14	-33	-22
24	-1	-4	-6	-15	-20	-26	-26	-29	-26	-28	-23	-25	-20
25	1	9	17	6	-9	-4	-5	-13	-24	-13	-13	-15	-11
26	-3	-2	-1	-7	-4	0	2	3	0	-2	-6	-10	-4
27	-7	-13	-13	-8	-3	6	6	-3	-18	-8	4	3	5
28	-4	-9	-6	-13	-22	-16	-16	-12	-12	-10	-12	-12	-9
29	6	7	15	19	27	26	18	9	-7	-10	-23	-26	-35
30	-24	-39	-47	-36	-35	-42	-54	-62	-57	-35	-31	-37	-44
31	-8	-1	2	-3	1	-11	-23	-16	-15	-15	-14	-19	-12
月绝对值 总	250	267	337	313	373					335	358	452	402
月绝对值 平均	8.1	8.6	10.9	10.1	12.0					10.8	11.5	14.6	13.0

$$\Delta H = (H - \bar{H}_q)$$

北京地磁台

13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23	23—24	日绝对 值总和	日绝对 值平均
5	7	2	8	4	7	7	-1	-5	-13	-11	283	11.8
-19	-9	-1	-15	-19	-15	-9	-11	-15	-16	-7	238	9.9
-10	-13	-6	-15	-8	-11	2	-6	-5	-7	-7	282	11.8
-3	-12	-7	-8	-2	-4	-6	-9	-9	-7	-9	194	8.1
1	1	-3	-5	-4	5	-1	-6	-8	-4	-4	80	3.3
1	3	3	3	2	-4	-2	-1	43	31	-13	186	7.8
-32	-29	-28	-32	-18	-21	-23	-24	-21	-4	-2	553	23.0
-9	-9	-4	18	-5	-16	-17	-18	-16	-6	2	246	10.3
-20	-24	-18	-19	-25	-23	-11	-14	-19	-15	-13	345	14.4
-4	-4	-4	-3	-1	-5	-1	-2	-1	-1	-3	100	4.2
-10	-8	-9	-7	-5	-15	-6	-15	-13	-10	-12	336	14.0
3	2	1	5	5	0	2	5	4	3	2	87	3.6
-2	0	1	3	4	0	1	-1	0	4	-1	87	3.6
4	7	10	6	5	7	10	10	10	14	17	161	6.7
10	13	8	10	11	10	17	8	12	24	24	384	16.0
-48	-20	-15	-23	-20	-24	-22	-21	-18	-17	-10	590	24.6
-12	-16	-17	-23	-25	-15	-2	-11	-14	-20	-12	380	15.8
-6	-4	-4	-7	-5	-6	-7	-12	-13	-10	-5	188	7.8
-4	-8	-6	-3	-4	-9	-8	-7	-7	-10	-10	130	5.4
2	1	-3	-3	-5	-5	-3	-4	-4	-5	-3	94	3.9
0	-1	-4	1	-2	-6	-3	0	2	7	15	128	5.3
5	0	-2	-7	-9	-11	-3	-12	-9	4	12	243	10.1
-10	-1	1	6	4	-1	4	11	-1	-9	-6		
-25	-23	-22	-10	-19	-14	-24	-23	-13	-12	-8	442	18.4
-10	-10	-8	-5	-4	-9	-11	-9	-11	-9	-9	235	9.8
-3	2	-3	2	4	-7	-1	-5	-11	-8	-6	96	4.0
4	8	9	13	12	-16	4	-2	-5	-6	8	184	7.7
-8	-5	-5	-4	-1	-4	-6	-12	-8	-3	0	209	8.7
-28	-30	-25	-33	-42	-42	-36	-35	-29	-31	-35	594	24.7
-46	-37	-17	-34	-42	-39	-32	-32	-25	-22	-20	889	37.0
-9	-13	-17	-16	-21	-16	-5	-18	-18	-20	-17	310	12.9
353	320	263	347	337	367	286	345	369	352	303		
11.4	10.3	8.5	11.2	10.9	11.8	9.2	11.1	11.9	11.4	9.8		

地磁活动指数 C, K和A_K

1972年3月

北京地磁台

日期	C 指数	三 小 时 时 段 K 指 数									A _K
		0—3	3—6	6—9	9—12	12—15	15—18	18—21	21—24	总 和	
1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	21	13
2	0	1	2	1	2	3	4	2	3	18	11
3	1	2	2	4	3	3	4	3	2	23	15
4	0	1	1	2	4	3	2	2	2	17	9
5 Q	0	1	3	2	2	2	2	3	1	16	8
6	2	1	3	3	3	2	0	2	6	20	18
7 D	2	5	6	5	5	5	3	2	4	35	40
8	1	3	3	2	3	3	5	3	3	25	18
9	1	3	3	3	5	4	2	3	1	24	18
10 Q	0	3	2	3	0	0	1	2	2	13	7
11	0	4	3	3	2	0	1	3	2	18	11
12 Q	0	1	2	2	1	1	2	2	2	13	5
13	0	2	3	3	4	3	2	1	3	21	13
14 Q	0	2	3	2	2	3	1	1	2	16	8
15	0	3	3	2	1	2	1	3	3	18	10
16 D	1	4	4	1	4	5	3	2	2	25	20
17	1	2	3	2	3	3	3	4	3	23	15
18	0	3	2	2	3	1	3	2	1	17	9
19 Q	0	3	2	2	2	2	1	1	2	15	7
20	0	3	3	3	1	1	2	2	2	17	9
21	0	3	3	1	2	1	2	3	3	18	10
22	1	4	3	2	2	3	3	3	3	23	15
23 D	(1)	3	(3	4)	5	4	2	3	3	(27)	(21)
24	1	3	3	3	3	3	4	3	2	24	15
25	0	3	4	3	2	2	3	2	2	21	13
26	0	2	3	2	2	2	3	3	2	19	10
27 D	1	3	4	4	3	3	3	5	3	28	26
28	0	3	3	3	2	2	2	2	1	18	9
29	0	2	3	3	3	3	3	3	3	23	14
30 D	2	4	3	3	3	5	5	3	1	27	23
31	0	2	2	3	2	3	2	3	2	19	10
总 和	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	430
平 均	0.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14

磁暴简报

1972年3月

北京地磁台

日期	磁暴时间		类型	急变幅度			活动程度	最大活动程度		磁暴最大幅度		
	起始	终止		D (%)	H (%)	Z (%)		日三小时	K 指数	D (°)	H (°)	Z (°)
6	21 10	9 21	SC	2.0	68.5	5.0	ms	7	2	6	122	147 37
15	22.6—	16 18	GC	—	—	—	m	16	5	5	7.1	100 33
29	00—	30 22	GC	—	—	—	m	30	5	5	9.6	109 32