

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.....	(13)
太阳黑子磁場图.....	(19)
太阳耀班表.....	(28)
太阳耀班巡視時間表.....	(30)
太阳射电輻射流量.....	(32)
太阳射电爆发表.....	(33)
太阳射电爆发图.....	(35)
米波 146.3 兆赫干涉仪中天观测.....	(36)
米波 146.3 兆赫活动区图.....	(37)
太阳射电观测時間表.....	(38)
宇宙綫中子堆月报表.....	(40)
地磁活动指数 $\Delta H = (H - \bar{H}q)$	(42)
地磁活动指数 C, K 和 A_K	(44)
磁暴簡报.....	(45)

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_d 指其在太阳圆面上的表现面积，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中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-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 Δt 内的 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 $\leq 6'$ 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 $6'$ 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 $W_p = \ln \frac{N_p}{N_p^*} - W_p^*$ ，其中 N_p 为仪器上直接读出的2小时累积数； $N_p^* = 1822 \times 16$ 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。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 48 80 140 240 400 (单位为 1.2γ)

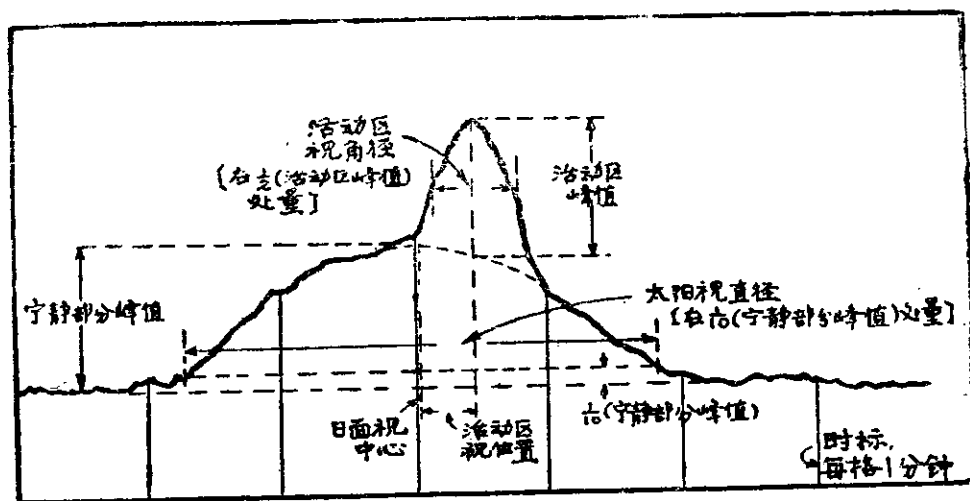
地磁活动指数 ΔH 定义为 $(H - \bar{H}_q)$ 。其中 $\bar{H}_q$ 的每一个数值是当月五天最平静日中每天相应时刻 H 的时均值,代表本月的平静水平。因此 ΔH 代表地磁水平强度 H 相对于当月平静水平的起伏。 ΔH 表中的日绝对值总和与日绝对值平均,指每小时 ΔH 绝对值的全天之和及平均,月绝对值总和与月绝对值平均指每天相应时刻的 ΔH 绝对值的全月之和及平均。

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。

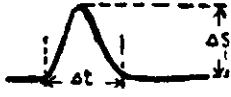
各种表格中加括号的数字均表示不确切。

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

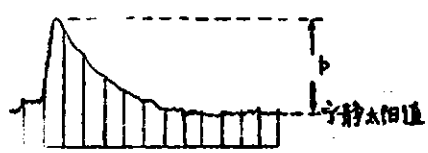
附表1 厘米—分米波段太阳射电爆发分型

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并如 8 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 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1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	6	13	50	63	24	187	211
2	4	14	33	47	22	144	166
3	—	—	—	—	—	—	—
4	5	9	39	48	8	168	176
5	7	30	40	70	7	175	182
6	5	32	32	64	39	146	185
7	7	25	30	55	67	133	200
8	6	16	37	53	29	118	147
9	4	9	34	43	6	60	66
10	5	17	39	56	6	39	45
11	2	0	30	30	0	28	28
12	3	5	43	48	2	92	94
13	3	5	33	38	2	126	128
14	4	0	41	41	0	498	498
15	5	3	40	43	5	533	538
16	3	12	30	42	14	318	332
17	3	12	43	55	18	293	311
18	4	11	61	72	10	341	351
19	5	12	64	76	16	313	329
20	4	20	67	87	37	283	320
21	4	18	68	86	247	337	584
22	7	37	89	126	345	396	741
23	8	37	79	116	335	279	614
24	11	41	132	173	436	420	856
25	8	32	101	133	273	476	749
26	9	34	83	117	102	222	324
27	10	37	86	123	84	121	205
28	10	36	80	116	86	123	209
29	9	37	69	106	90	105	195
30	7	27	49	76	75	86	161
31	5	32	40	72	118	153	271
平均值		20.4	55.4	75.8	83.4	223.8	307.2

太阳黑子观测记录

1972年1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	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
1.22	445	XII—27.1	-16	56	70W	D	0.93	27	34	14
	449	I—2.6	+21	331	17E	J	0.49	36	22	22
	450	I—2.7	-5	329	19E	C	0.32	217	116	115
	451	XII—31.2	-7	2	13W	C	0.23	63	32	25
	453	I—4.6	-18	305	44E	B	0.71	7	5	3
	1	XII—30.4	+8	13	24W	A	0.45	4	2	2
2.02	445				86W	—	0.98	12	27	25
	449				7E	J	0.41	40	22	20
	450				9E	J	0.16	210	106	106
	451				24W	B	0.44	21	11	6
4.25	449				22W	A	0.54	13	8	3
	450				21W	J	0.34	214	114	114
	451				55W	A	0.82	8	7	4
	2	I—7.5	-13	267	41E	B	0.67	8	6	3
	3	I—9.0	-23	247	58E	J	0.86	42	41	41
5.08	449				33W	A	0.66	4	3	3
	450				31W	J	0.52	189	110	110
	451				67W	A	0.92	6	8	8
	2				30E	A	0.52	5	3	2
	3				49E	J	0.78	67	54	54
	4	XII—31.5	+13	355	57W	B	0.85	3	3	2
	5	I—4.0	+12	312	14W	A	0.34	3	1	1
6.04	450				45W	J	0.69	158	109	109
	2				18E	B	0.35	5	3	2
	3				36E	J	0.61	52	34	20
	4				71W	B	0.94	13	18	15
	6	I—3.4	+8	320	35W	B	0.59	33	21	7

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
7.16	450				58 W	J	0.84	113	104	104
	2				6 E	B	0.21	8	4	2
	3				23 E	J	0.49	35	20	14
	6				50 W	D	0.77	71	55	21
	7	I—3.7	+21	317	46 W	B	0.77	8	7	3
	8	I—5.6	—8	291	20 W	B	0.33	8	5	2
	9	I—8.5	+13	253	18 E	B	0.44	8	5	2
8.06	450				70 W	J	0.93	64	94	94
	2				6 W	A	0.17	8	4	2
	3				12 E	J	0.39	15	8	6
	6				58 W	B	0.86	29	29	9
	8				33 W	A	0.55	8	5	3
	10	1—12.9	—9	195	69 E	B	0.94	4	7	4
9.11	450				84 W	J	0.99	13	42	42
	3				1 W	A	0.32	13	7	4
	6				71 W	A	0.94	4	6	6
	10				55 E	B	0.82	13	11	4
10.04	3				13 W	B	0.38	13	7	5
	10				41 E	B	0.68	34	23	6
	11	1—6.6	+17	280	47 W	A	0.76	4	3	3
	12	1—11.0	—13	220	14 E	B	0.30	17	9	4
	13	1—13.8	+12	183	47 E	A	0.77	4	3	3
11.06	10				29 E	B	0.49	38	22	5
	12				1 W	B	0.16	13	6	2
12.09	10				14 E	C	0.26	70	36	10
	12				11 W	C	0.25	109	56	48
	13				23 E	A	0.47	4	2	2
13.03	10				2 W	D	0.09	128	65	43
	12				24 W	C	0.43	109	61	46
	13				12 E	A	0.33	4	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
14.30	10				21 W	B	0.36	16	8	4
	12				41 W	C	0.66	21	14	9
	14	I —19.4	—15	110	68 E	B	0.93	8	12	6
	15	I —20.7	—16	93	78 E	D	0.98	197	464	286
15.08	10				31 W	B	0.52	6	4	3
	12				50 W	A	0.76	7	5	5
	14				60 E	B	0.86	11	10	3
	15				71 E	E	0.95	319	514	287
	16	I —19.8	+14	105	63 E	A	0.91	4	5	5
16.14	14				45 E	A	0.70	5	4	2
	15				56 E	E	0.83	329	314	198
	16				43 E	B	0.76	18	14	11
17.18	14				27 E	B	0.46	7	4	1
	15				45 E	E	0.69	419	289	113
	16				38 E	B	0.62	28	18	8
18.03	14				16 E	B	0.30	10	5	3
	15				33 E	E	0.56	558	333	90
	16				22 E	B	0.48	18	10	6
	17	I —14.4	—10	176	50 W	A	0.76	4	3	3
19.03	14				4 E	B	0.17	13	6	2
	15				20 E	E	0.38	568	303	116
	16				8 E	B	0.34	25	13	5
	17				62 W	A	0.87	4	4	4
	18	I —16.8	+9	144	30 W	A	0.53	4	3	3
20.05	15				6 E	E	0.20	534	273	102
	16				4 W	B	0.33	71	37	14
	19	I —23.6	—13	54	42 E	A	0.68	8	6	3
	20	I —24.5	—15	42	61 E	A	0.87	4	4	4
21.04	14				25 W	C	0.45	45	26	17

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
21.04	15				7 W	E	0.21	592	303	162
	16				18 W	D	0.43	444	247	141
	21	I —16.6	—15	147	59 W	A	0.85	8	8	4
22.05	14				37 W	D	0.61	204	130	105
	15				18 W	E	0.37	473	255	85
	16				31 W	D	0.59	343	213	135
	19				16 E	B	0.31	5	2	1
	22	I —18.2	+16	125	50 W	C	0.80	155	132	99
	23	I —21.5	—14	82	7 W	B	0.21	8	4	2
	24	I —24.3	—8	45	30 E	B	0.51	9	5	2
23.04	14				50 W	D	0.77	88	69	50
	15				31 W	D	0.54	281	168	40
	16				44 W	D	0.74	202	149	102
	19				8 E	B	0.18	17	9	4
	22				63 W	D	0.91	147	176	135
	24				16 E	B	0.28	25	13	7
	25	I —26.3	+14	19	45 E	B	0.75	13	10	6
	26	I —29.2	—14	341	79 E	A	0.98	8	20	20
24.04	14				62 W	B	0.89	21	23	14
	15				44 W	D	0.71	332	237	114
	16				57 W	D	0.86	235	232	136
	19				5 W	A	0.17	8	4	2
	20				5 E	B	0.20	25	13	6
	22				73 W	D	0.97	101	194	138
	23				31 W	A	0.55	8	5	3
	24				3 E	B	0.13	13	6	2
	25				30 E	B	0.57	17	10	5
	26				67 E	D	0.92	101	128	38
	27	I —24.2	—22	46	3 E	A	0.30	8	4	2
25.06	14				77 W	A	0.97	4	8	8
	15				57 W	D	0.83	256	229	56
	16				73 W	D	0.95	118	196	126
	20				7 W	C	0.22	63	33	13

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	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)				S_d	全 群	最大黑子
25.06	24				19 W	B	0.16	13	6	2
	25				17 E	B	0.43	13	7	5
	26				54 E	D	0.82	231	206	54
	28	I—30.3	+13	326	69 E	J	0.95	42	70	70
26.05	15				69 W	C	0.93	29	43	18
	16				81 W	A	0.99	4	14	14
	19				31 W	B	0.52	6	4	3
	20				29 W	C	0.37	116	60	40
	24				21 W	D	0.37	67	37	14
	25				3 E	B	0.33	8	4	3
	26				41 E	D	0.66	118	78	23
	28				53 E	J	0.85	68	65	62
	29	I—31.3	+14	313	68 E	J	0.94	12	19	15
27.08	15				87 W	A	0.99	9	28	21
	19				44 W	B	0.69	5	3	2
	20				33 W	C	0.57	60	37	31
	24				36 W	B	0.55	31	19	6
	25				10 W	B	0.39	5	3	2
	26				28 E	D	0.49	52	30	15
	28				42 E	C	0.71	83	59	58
	29				55 E	B	0.84	12	12	8
	30	I—27.4	-3	5	11 E	B	0.18	8	4	2
	31	I—31.6	+9	309	63 E	A	0.90	8	10	5
23.20	19				61 W	B	0.85	8	8	4
	20				50 W	J	0.76	42	31	28
	24				52 W	D	0.78	73	56	30
	25				25 W	B	0.51	8	5	2
	26				12 E	B	0.29	43	22	7
	28				27 E	J	0.54	115	70	68
	29				40 E	B	0.70	10	7	2
	30				11 W	B	0.16	8	4	2
	31				47 E	B	0.76	5	4	2
	32	I—28.3	-6	353	1 E	A	0.04	3	2	1

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
29.14	19				76 W	B	0.96	10	17	10
	20				63 W	J	0.87	32	32	32
	24				66 W	D	0.91	42	46	16
	25				36 W	A	0.63	8	6	3
	26				0	B	0.21	16	8	2
	28				15 E	J	0.40	136	75	74
	29				28 E	B	0.55	7	4	3
	31				36 E	B	0.62	8	5	2
	32				13 W	A	0.22	5	2	2
30.26	19				85 W	A	0.98	4	14	14
	20				77 W	J	0.97	13	24	24
	24				80 W	A	0.97	4	10	10
	26				15 W	D	0.31	71	38	18
	28				1 E	J	0.32	126	67	67
	29				15 E	A	0.39	4	2	2
	33	I —26.9	+9	11	44 W	B	0.72	8	6	3
31.05	26				25 W	D	0.43	269	149	91
	28				9 W	J	0.33	147	78	78
	31				7 E	B	0.30	13	7	2
	33				54 W	C	0.83	38	33	18
	34	I —31.0	-11	317	1 W	B	0.13	8	4	2

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 S_d	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
1 (XII-30.4)	I-1	+8	13	24 W	A	0.45	4	2	2
2 (I-7.5)	I-4	-13	267	41 E	B	0.67	8	6	3
	5			30 E	A	0.52	5	3	2
	6			18 E	B	0.35	5	3	2
	7			6 E	B	0.21	8	4	2
	8			6 W	A	0.17	8	4	2
3 (I-9.0)	I-4	-23	247	58 E	J	0.86	42	41	41
	5			49 E	J	0.78	67	54	54
	6			36 E	J	0.64	52	34	20
	7			23 E	J	0.49	35	20	14
	8			12 E	J	0.39	15	8	6
	9			1 W	A	0.32	13	7	4
	10			13 W	B	0.38	13	7	5
4 (XII-31.5)	I-5	+13	353	57 W	B	0.85	3	3	2
	6			71 W	B	0.94	13	18	15
5 (I-4.0)	I-5	+12	312	14 W	A	0.34	3	1	1
6 (I-3.4)	I-6	+8	320	35 W	B	0.59	33	21	7
	7			50 W	D	0.77	71	55	21
	8			58 W	B	0.86	29	29	9
	9			71 W	A	0.94	4	6	6
7 (I-3.7)	I-7	+21	317	46 W	B	0.77	8	7	3
8 (I-5.6)	I-7	-8	291	20 W	B	0.33	8	5	2
	8			33 W	A	0.55	8	5	3
9 (I-8.5)	I-7	+13	253	18 E	B	0.44	8	5	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	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)				S_d	全 群	最大黑子
10 (I-12.9)	I-8	-9	195	69 E	B	0.99	4	7	4
	9			55 E	B	0.82	13	11	4
	10			41 E	B	0.68	34	23	6
	11			29 E	B	0.49	38	22	5
	12			14 E	C	0.26	70	36	10
	13			2 W	D	0.09	128	65	43
	14			21 W	B	0.36	16	8	4
	15			31 W	B	0.52	6	4	3
11 (I-6.5)	I-10	+17	280	47 W	A	0.76	4	3	3
12 (I-11.0)	I-10	-13	220	14 E	B	0.30	17	9	4
	11			1 W	B	0.16	13	6	2
	12			11 W	C	0.25	109	56	48
	13			24 W	C	0.43	109	61	46
	14			41 W	C	0.66	21	14	9
	15			50 W	A	0.76	7	5	5
13 (I-13.8)	I-10	+12	183	47 E	A	0.77	4	3	3
	12			23 E	A	0.47	4	2	2
	13			12 E	A	0.33	4	2	2
14 (I-19.4)	I-14	-15	110	68 E	B	0.93	8	12	6
	15			60 E	B	0.86	11	10	3
	16			45 E	A	0.70	5	4	2
	17			27 E	B	0.46	7	4	1
	18			16 E	B	0.30	10	5	3
	19			4 E	B	0.17	13	6	2
	21			25 W	C	0.45	45	26	17
	22			37 W	D	0.61	204	130	105
	23			50 W	D	0.77	88	69	50
	24			62 W	B	0.89	21	23	14
	25			77 W	A	0.97	4	8	8
15 (I-20.7)	I-14	-16	93	78 E	D	0.98	197	464	286
	15			71 E	E	0.95	319	514	287

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
15	I—16			56 E	E	0.83	329	314	198
	17			45 E	E	0.69	419	289	113
	18			33 E	E	0.56	558	333	90
	19			20 E	E	0.38	568	303	116
	20			6 E	E	0.20	534	273	102
	21			7 W	E	0.21	592	303	162
	22			18 W	E	0.37	473	255	85
	23			31 W	D	0.54	281	168	40
	24			44 W	D	0.71	332	237	114
	25			57 W	D	0.83	256	229	56
	26			69 W	C	0.93	29	43	18
	27			87 W	A	0.99	9	28	21
16 (1—19.8)	I—15	+14	105	63 E	A	0.91	4	5	5
	16			43 E	B	0.76	18	14	11
	17			38 E	B	0.62	28	18	8
	18			22 E	B	0.48	18	10	6
	19			8 E	B	0.34	25	13	5
	20			4 W	B	0.33	71	37	14
	21			18 W	D	0.43	444	247	141
	22			31 W	D	0.59	343	213	135
	23			44 W	D	0.74	202	149	102
	24			57 W	D	0.86	235	232	136
	25			73 W	D	0.95	118	196	126
	26			81 W	A	0.99	4	14	14
17 (I—14.4)	I—18	-10	176	50 W	A	0.76	4	3	3
	19			62 W	A	0.87	4	4	4
18 (I—16.8)	I—19	+9	144	30 W	A	0.53	4	3	3
	19								
19 (—23.6)	I—20	-13	51	42 E	A	0.68	8	6	3
	22			16 E	B	0.31	5	2	1
	23			8 E	B	0.18	17	9	4
	24			5 W	A	0.17	8	4	2
	26			31 W	B	0.52	6	4	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
19	I—27			44 W	B	0.69	5	3	2
	28			61 W	B	0.85	8	8	4
	29			76 W	B	0.96	10	17	10
	30			85 W	A	0.98	4	14	14
(I—24.5)	I—20	-15	42	61 E	A	0.87	4	4	4
	24			5 E	B	0.20	25	13	6
	25			7 W	C	0.22	63	33	13
	26			20 W	C	0.37	116	60	40
	27			33 W	C	0.57	60	37	31
	28			50 W	J	0.76	42	31	28
	29			63 W	J	0.87	32	32	32
	30			77 W	J	0.97	13	24	24
(I—16.6)	I—21	-15	147	59 W	A	0.85	8	8	4
(I—18.2)	I—22	+16	125	50 W	C	0.80	155	132	99
	23			63 W	D	0.91	147	176	135
	24			73 W	D	0.97	101	194	138
(I—21.5)	I—22	-14	82	7 W	B	0.21	8	4	2
	24			31 W	A	0.55	8	5	3
(I—24.3)	I—22	-8	45	30 E	B	0.51	9	5	2
	23			16 E	B	0.28	25	13	7
	24			3 E	B	0.13	13	6	2
	25			10 W	B	0.16	13	6	2
	26			21 W	D	0.37	67	37	14
	27			36 W	B	0.55	31	19	6
	28			52 W	D	0.78	73	56	30
	29			66 W	D	0.91	42	46	16
	30			80 W	A	0.97	4	10	10
(I—26.3)	I—23	+14	19	45 E	B	0.75	13	10	6
	24			30 E	B	0.57	17	10	5
	25			17 E	B	0.43	13	7	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	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
25	I—26			3 E	B	0.33	8	4	3
	27			10 W	B	0.39	5	3	2
	28			25 W	B	0.51	8	5	2
	29			36 W	A	0.63	8	6	3
(I—29.2)	26	-14	341	79 E	A	0.98	8	20	20
	24			67 E	D	0.92	101	128	38
	25			54 E	D	0.82	231	200	54
	26			41 E	D	0.66	118	78	23
	27			28 E	D	0.49	52	30	15
	28			12 E	B	0.29	43	22	7
	29	-14	341	0	B	0.21	16	8	2
	30			15 W	D	0.31	71	38	18
	31			25 W	D	0.43	269	149	91
	II—1			38 W	D	0.61	139	88	48
	2			50 W	C	0.77	29	23	7
	3			64 W	B	0.90	8	10	5
	4			77 W	—	0.97	38	73	40
(I—24.2)	27	-22	46	3 E	A	0.30	8	4	2
	28								
(I—30.3)	I—25	+13	326	69 E	J	0.95	42	70	70
	26			56 E	J	0.85	68	65	62
	27			42 E	C	0.71	83	59	58
	28			27 E	J	0.54	115	70	68
	29			15 E	J	0.40	136	75	74
	30			1 E	J	0.32	126	67	67
	31			9 W	J	0.33	147	78	78
	II—1			22 W	C	0.47	59	34	26
	2			34 W	J	0.62	34	22	19
	3			47 W	A	0.77	8	7	3
(I—31.3)	29	+14	313	68 E	J	0.94	12	19	15
	27			55 E	B	0.84	12	12	8
	28			40 E	B	0.70	10	7	2
	29			28 E	B	0.55	7	4	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_d	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
29	I—30			15 E	A	0.39	4	2	2
	II—1			11 W	B	0.37	8	5	2
	2			25 W	B	0.52	8	5	3
	3			39 W	B	0.68	4	3	3
30 (I—27.4)	I—27	—3	5	11 E	B	0.18	8	4	2
	28			11 W	B	0.16	8	4	2
31 (I—31.6)	I—27	+9	309	63 E	A	0.90	8	10	5
	28			47 E	B	0.76	5	4	2
	29			36 E	B	0.62	8	5	2
	31			7 E	B	0.30	13	7	2
	II—1			6 W	B	0.26	13	7	2
	2			19 W	B	0.40	8	5	2
	3			31 W	C	0.55	76	45	20
	4			46 W	C	0.75	59	44	18
	5			61 W	C	0.87	76	78	43
	6			79 W	C	0.98	42	89	62
32 (I—28.3)	I—28	—6	353	1 E	A	0.04	3	2	1
	29			13 W	A	0.22	5	2	2
33 (I—26.9)	I—30	+9	11	44 W	B	0.72	8	6	3
	31			54 W	C	0.83	38	33	18
	II—1			70 W	B	0.94	8	13	6
34 (I—31.0)	I—31	—11	317	1 W	B	0.13	8	4	2
	II—1			14 W	B	0.26	8	4	2

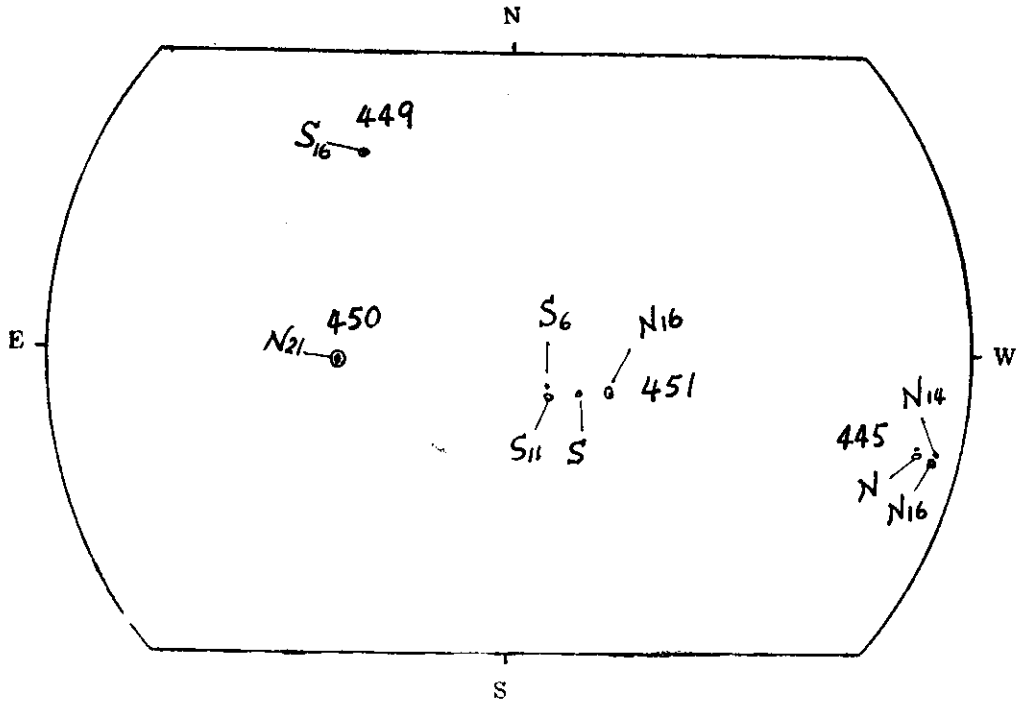
太阳黑子磁场图

北台

(共 17 天)

1 月 1 日

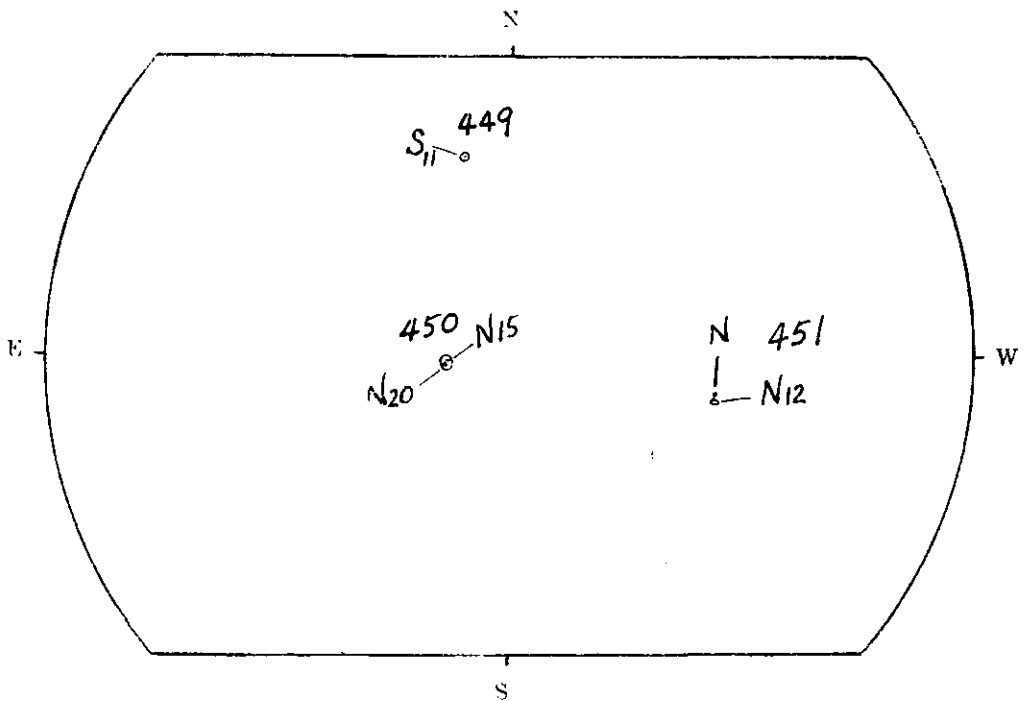
03^h 20^m



北台

1 月 2 日

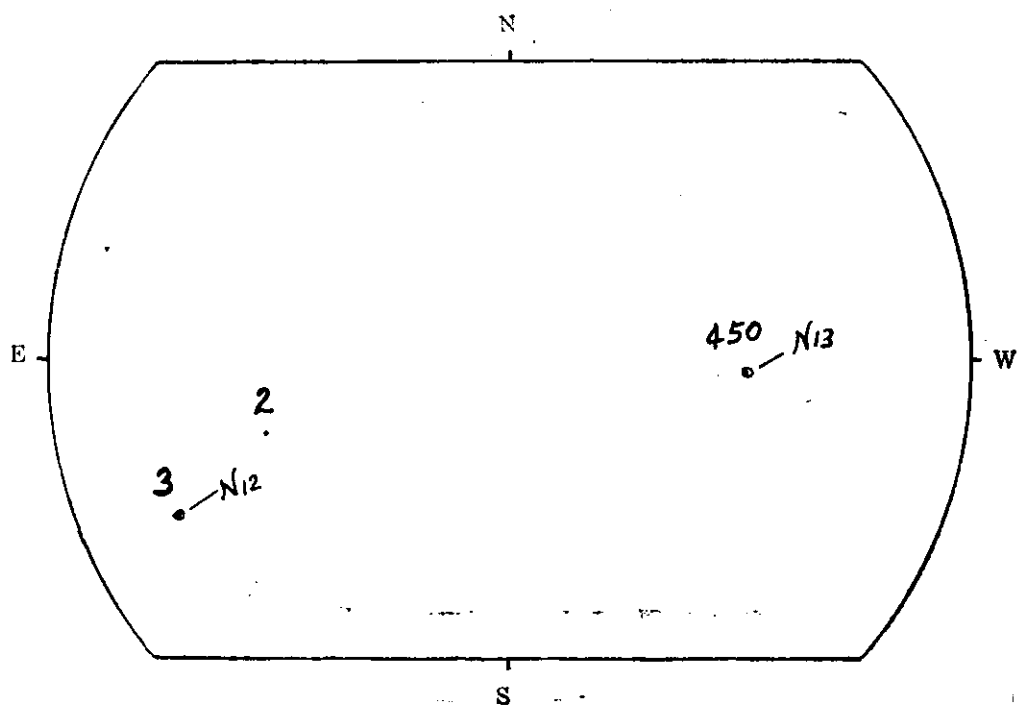
05^h 48^m



紫 台

1 月 5 日

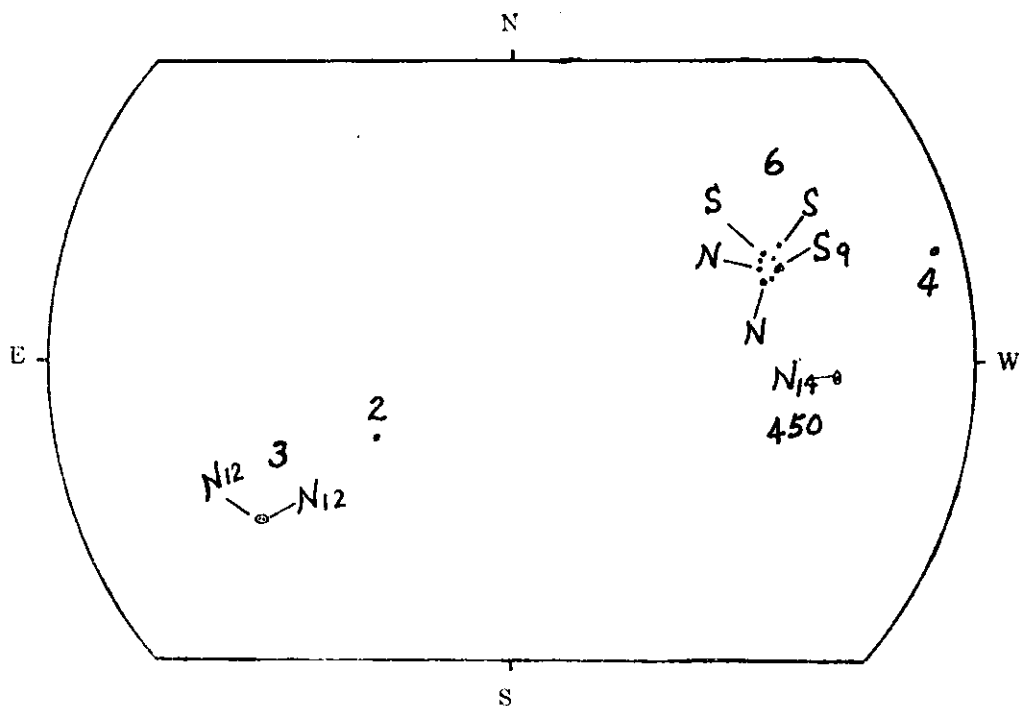
01^h 20^m



北 台

1 月 6 日

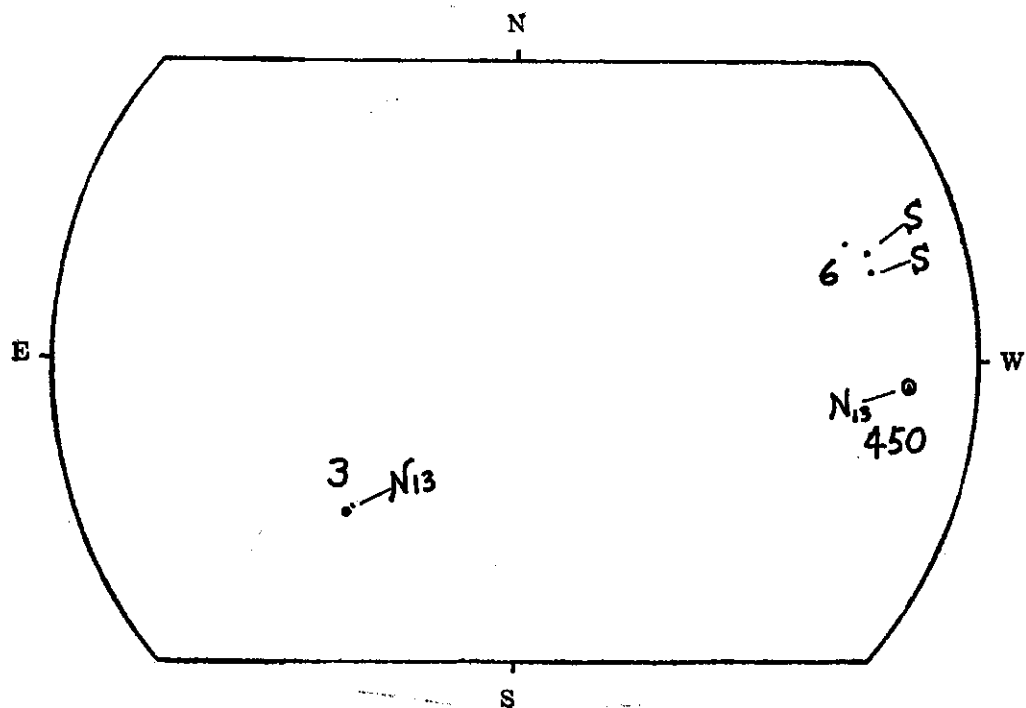
01^h 58^m



北 台

1 月 7 日

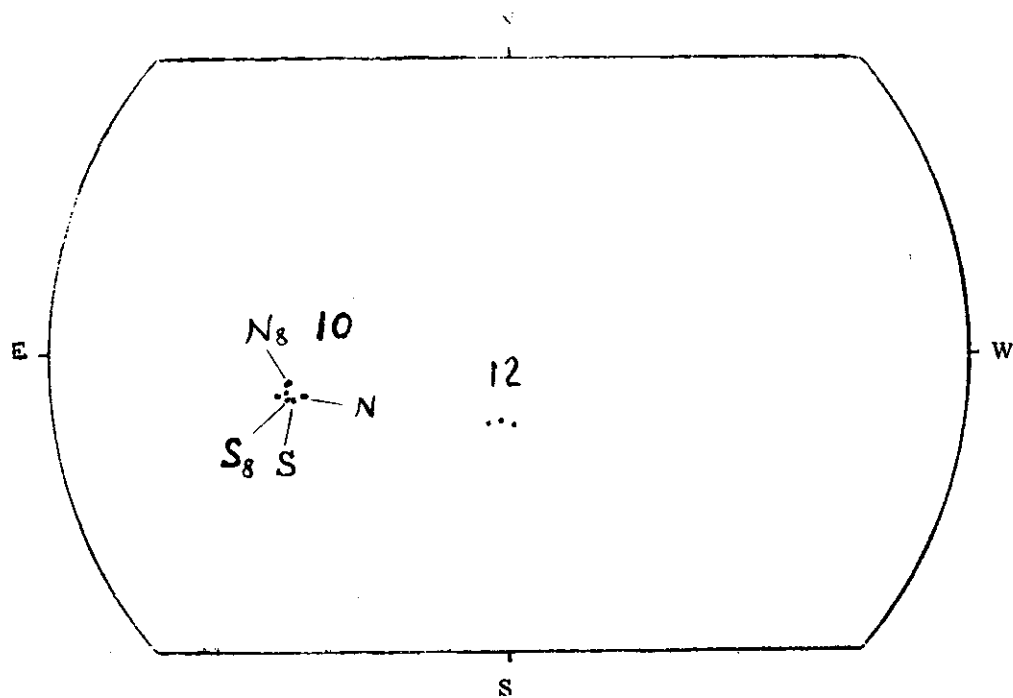
02^h 46^m



北 台

1 月 11 日

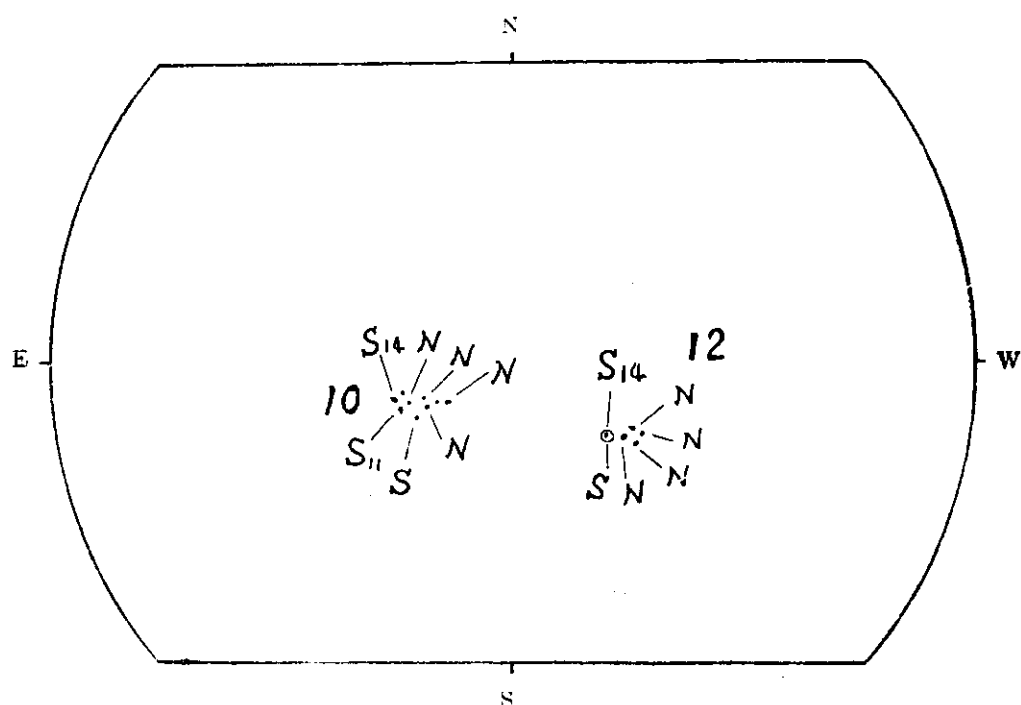
03^h 00^m



北 台

1 月 12 日

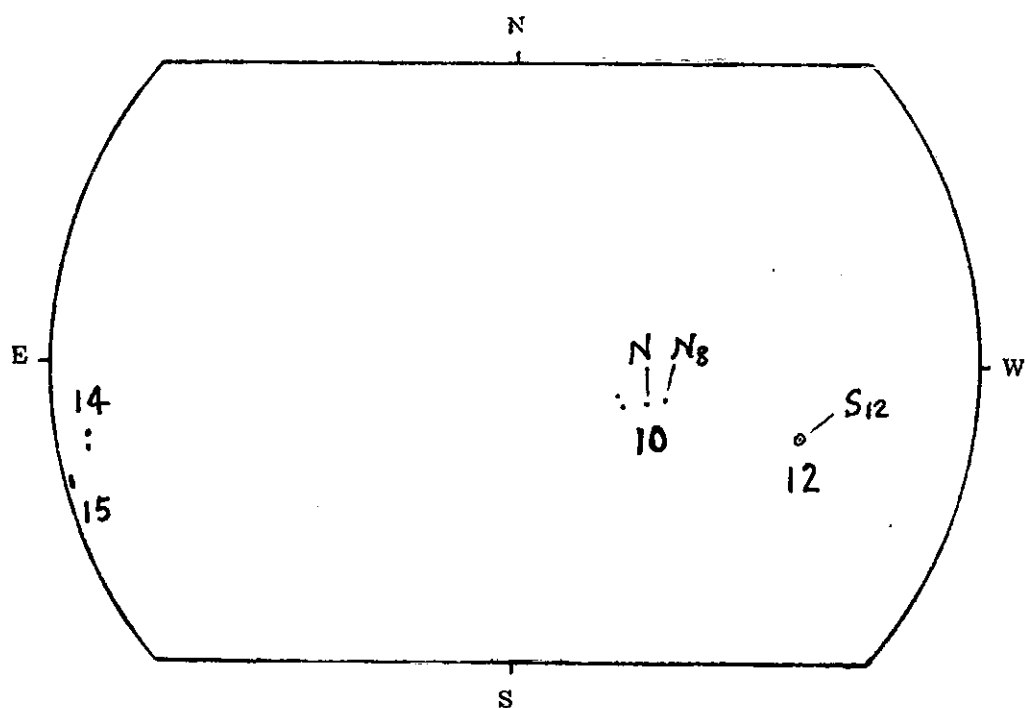
02^h 20^m



北 台

1 月 14 日

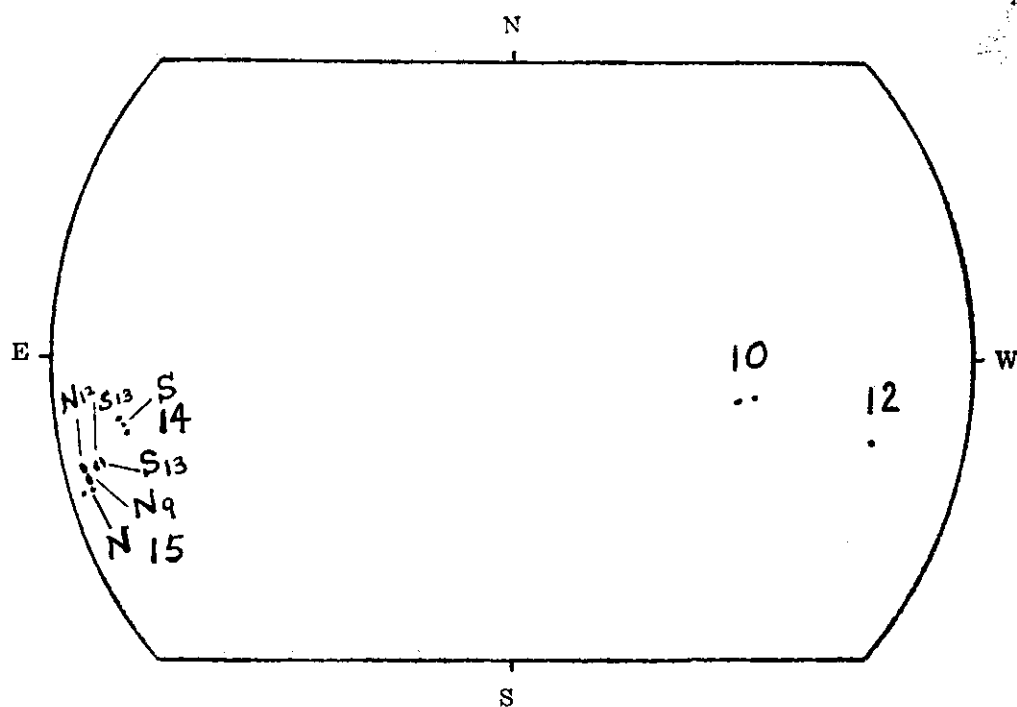
03^h 10^m



北 台

1 月 15 日

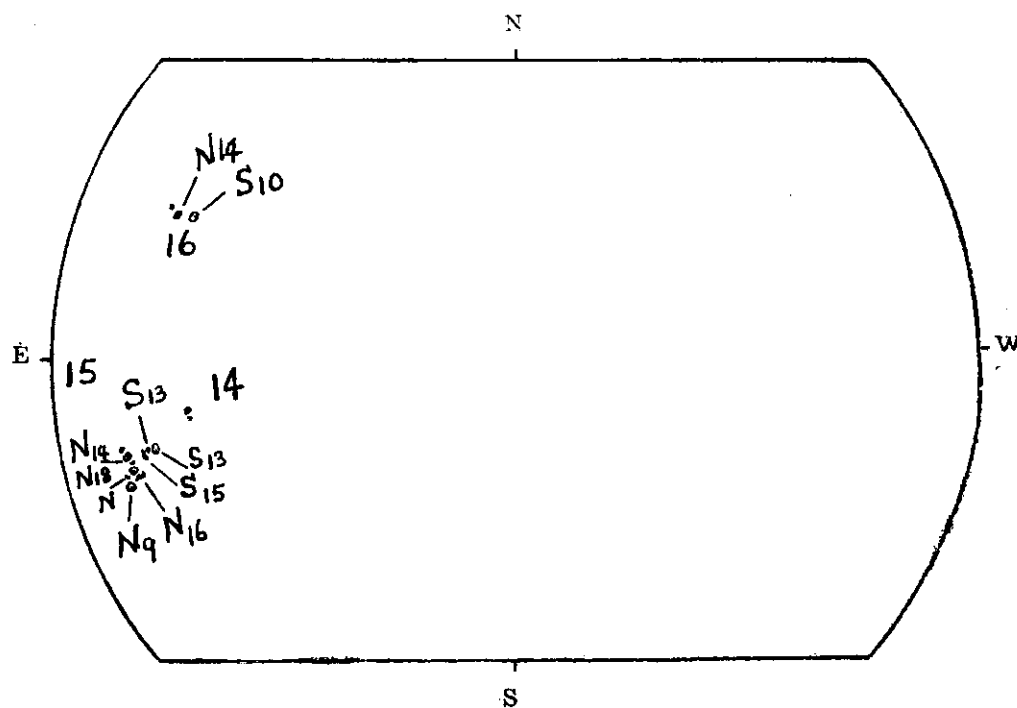
01^h 58^m



北 台

1 月 16 日

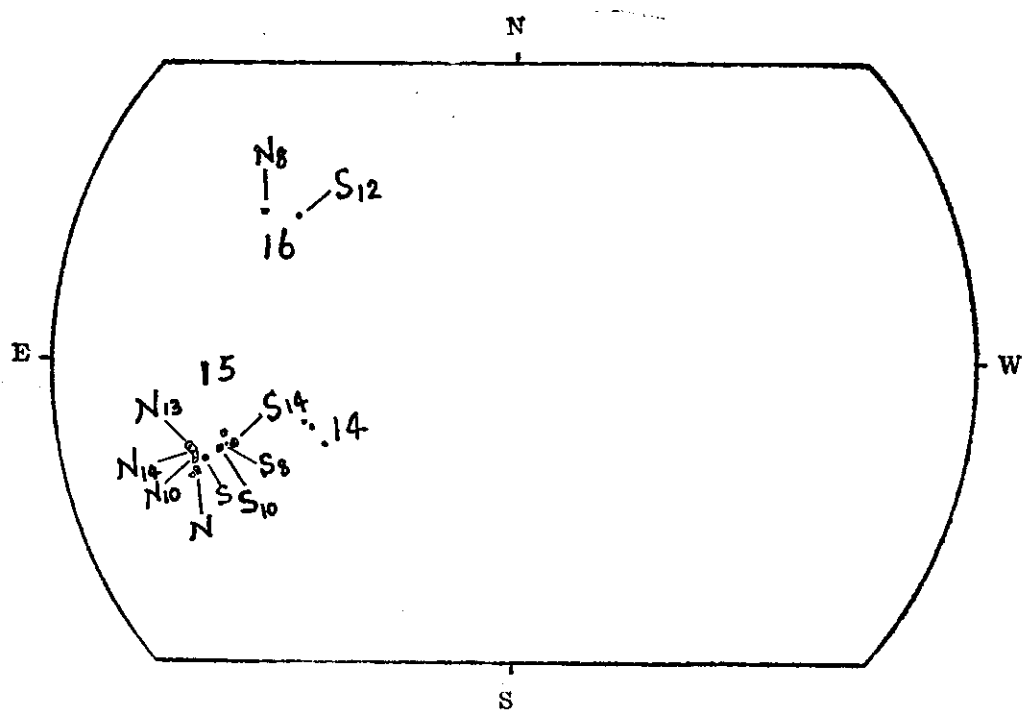
03^h 00^m



北 台

1 月 17 日

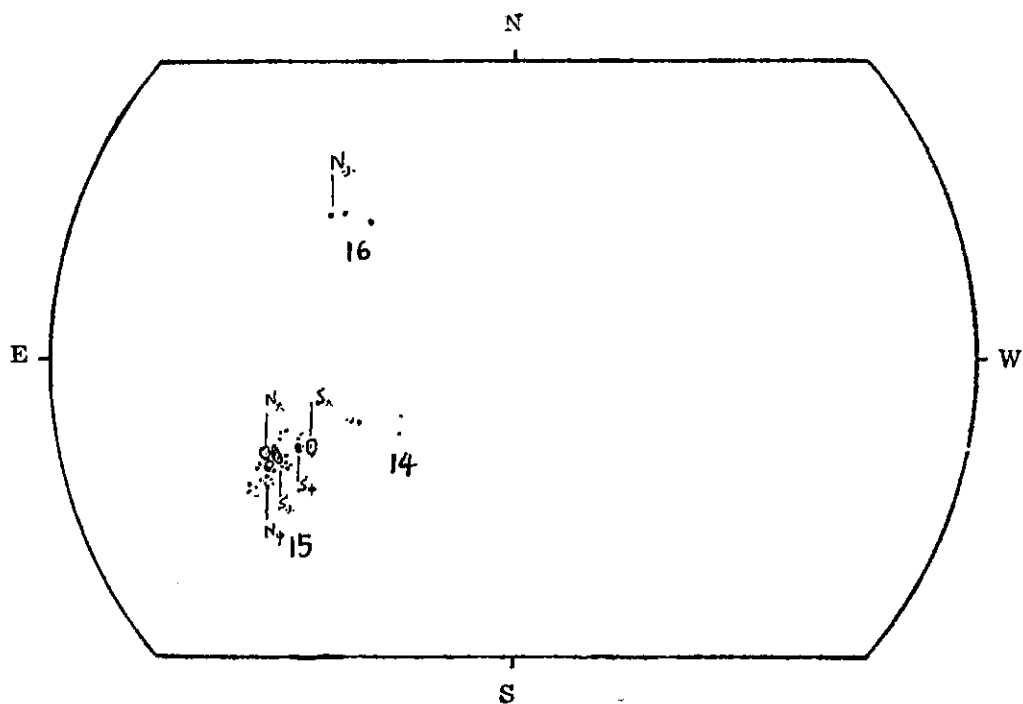
03^h 50^m



紫 台

1 月 18 日

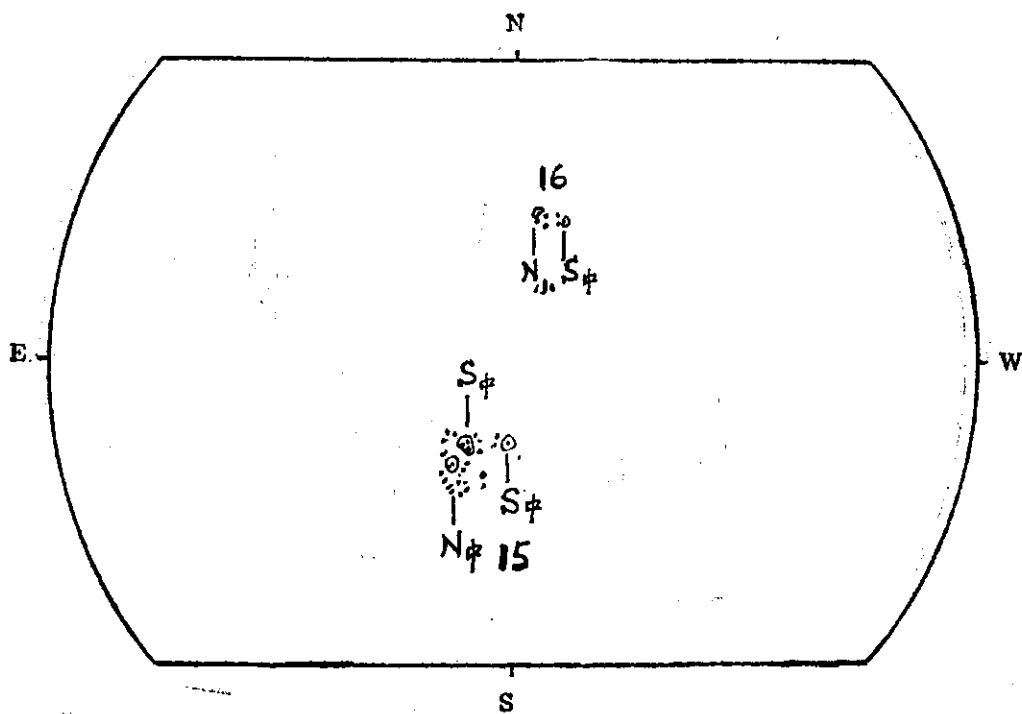
0^h 25^m



紫 台

1 月 20 日

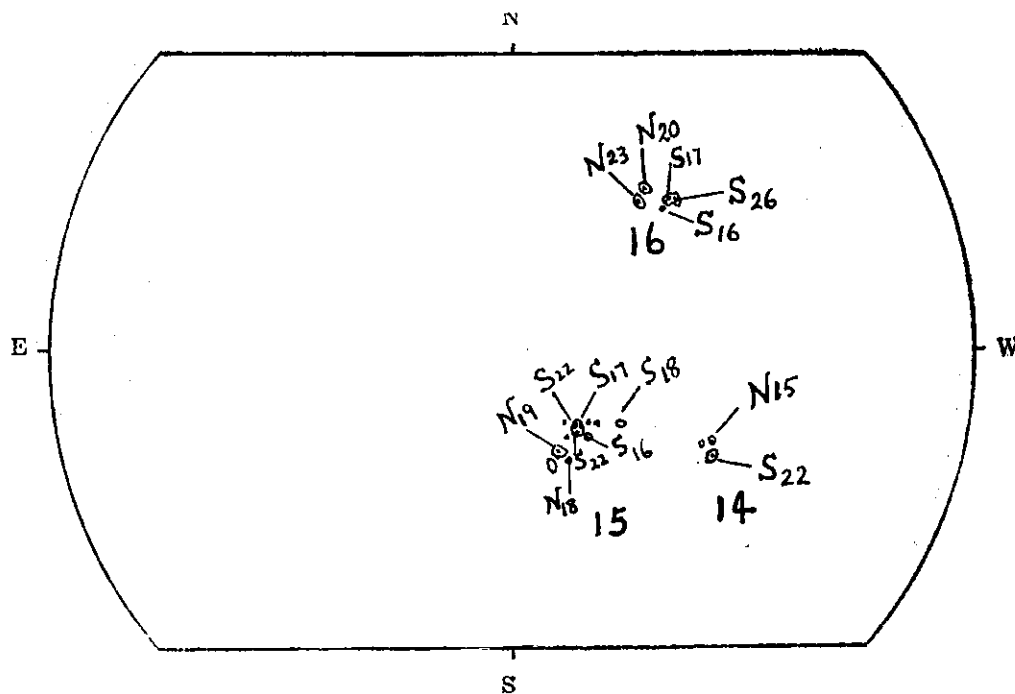
0^h 25^m



北 台

1 月 21 日

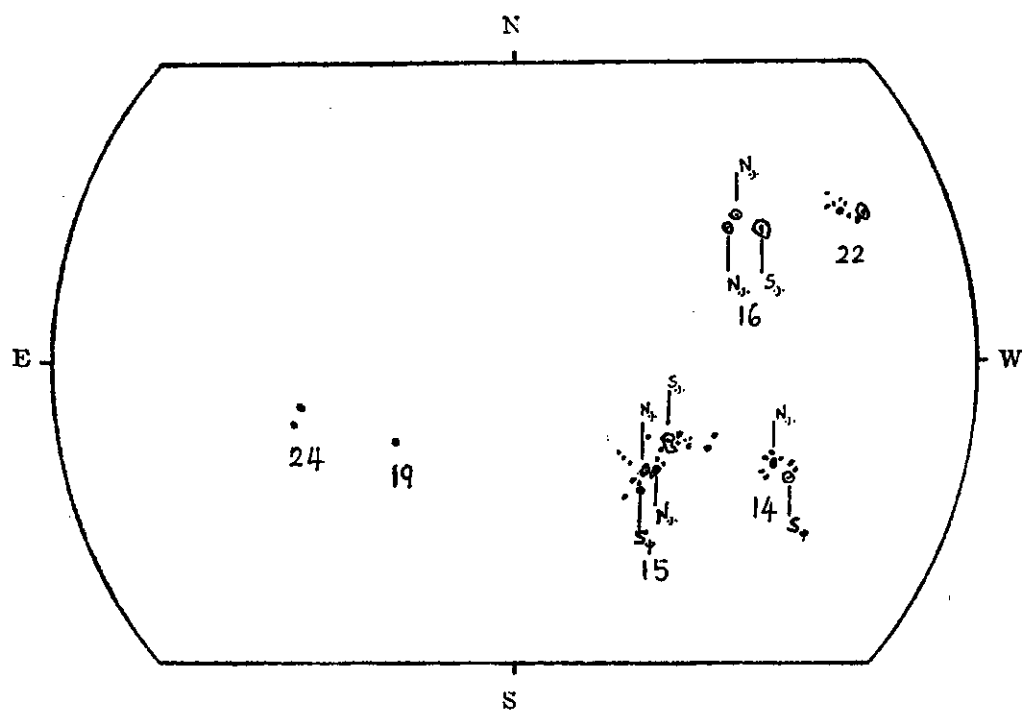
02^h 30^m



紫 台

1 月 22 日

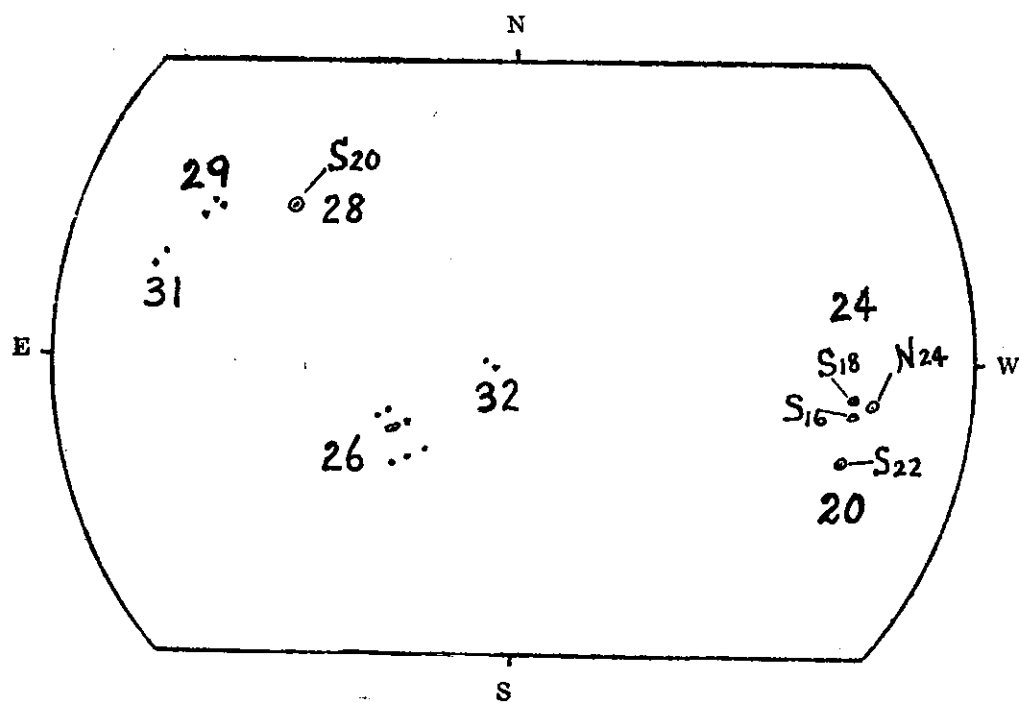
0^h 30^m



北 台

1 月 28 日

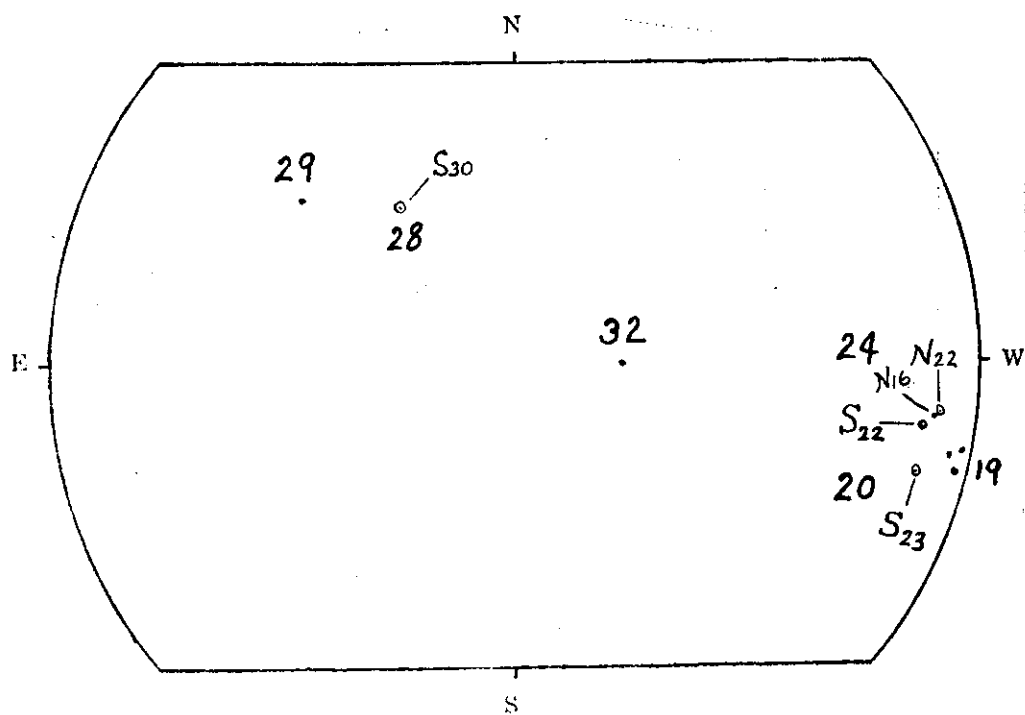
02^h 45^m



北 台

1 月 29 日

03^h 00^m



太阳耀斑表

1972年1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	群编号	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					
7	云台	0330	0338	0420	+11	321	50 W	0.822	188	166	1	A	6		
9	云台	0647	0658	0716	-9	190	55 E	0.822	188	166	1	A	10		
10	云台	0207	0221	0305	-9	192	41 E	0.845	974	910	3	A	10		
11	云台	0447	0450	0500	-13	221	3 W	0.155	236	120	1	A	12		
11	北台	—	0449	0459	-13	218	1 W	0.161	336	170	1	BD	12		
12	北台	0215	0219	0235	-9	191	15 E	0.264	252	131	1	A	10		
12	云台	0439	0447	0502	-12	116	90 E	1.000	79	—	1	A	(14)		
13	云台	0051	0103	0115	-12	104	90 E	1.000	110	—	1	A	(14)		
13	云台	0222	0228	0243	-12	104	90 E	1.000	142	—	1	A	(14)		
14	北台	0627	0631	0645	-13	107	70 E	0.931	336	—	2	A	14		
14	北台	0632	0637	0700	-9	191	14 W	0.253	463	239	1	A	(10)		
14	北台	0750	0753	0758	-15	87	90 E	1.000	126	—	2	A	15		
15	云台	0902	0929	0946	-15	95	72 E	0.930	157	—	1	A	15		
16	北台	0150	0204	0220	-12	108	45 E	0.690	505	348	2	A	14		
16	云台	<0154	0155	—	-11	108	45 E	0.689	283	196	1	B	14		
16	北台	0229	0231	0240	-18	94	59 E	0.830	168	—	1	A	15		
16	北台	0314	0319	0345	-11	109	44 E	0.678	210	143	1	A	14		
16	紫台	0315	0319	0328	-10	109	44 E	0.707	142	100	1	A	14		
17	北台	0410	0414	0420	-15	94	45 E	0.724	421	305	2	BC	15		
17	紫台	0412	0413	0420	-16	94	45 E	0.707	189	134	1	A	15		
17	云台	0700	0706	0726	-15	95	44 E	0.689	361	250	1	A	15		
19	云台	0632	0644	0734	-16	98	17 E	0.400	283	155	1	A	15		
20	云台	>0319	0322	0343	-15	100	1 E	0.156	361	184	1	A	15		

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_d	校正面积 S_p				
20	北台	—	0324	—	+19	106	6 W	0.356	336	180	1	BD	16	
20	紫台	<0746	0817	<0823	-15	94	3 E	0.171	284	144	1	B	15	
20	云台	0805	0819	0845	-15	100	3 E	0.200	236	120	1	A	15	
20	云台	0908	0913	0927	-15	98	3 E	0.156	645	329	2	A	15	
21	北台	0210	0220	0230	-15	98	12 W	0.310	336	177	1	BD	15	
22	云台	>0532	0544	0614	-18	114	39 W	0.645	817	535	2	A	14	
22	紫台	<0540	0543	0646	-14	110	38 W	0.610	663	417	2	A	14	
23	云台	>0317	0320	0341	-19	113	51 W	0.778	345	275	2	A	14	
25	云台	0644	0649	0710	-9	47	12 W	0.178	345	176	1	A	24	
25	北台	—	0650	0656	-9	45	13 W	0.218	252	129	1	BD	24	
25	北台	0721	0727	0740	-17	89	67 W	0.908	126	129	1	A	15	
25	云台	0746	0749	0754	-19	95	60 W	0.930	204	—	1	A	15	
26	北台	—	0127	0130	+14	327	55 E	0.851	126	120	1	BD	28	
26	北台	—	0322	0330	+14	327	55 E	0.851	168	160	1	BD	28	
26	北台	0347	0350	0357	+14	327	55 E	0.851	168	160	1	BD	28	
26	北台	—	0711	0729	+14	327	55 E	0.851	126	120	1	BD	28	
26	云台	0840	0847	0907	+14	326	56 E	0.822	157	138	1	A	28	
26	北台	—	0847	—	+14	327	55 E	0.851	126	120	1	BD	28	
26	云台	0919	0925	0940	+14	326	56 E	0.822	236	207	1	A	28	
27	北台	—	0440	0454	-13	337	29 E	0.483	378	216	1	BD	26	
28	云台	0934	0942	0954	+14	314	42 E	0.689	157	109	1	A	29	
29	云台	0027	0049	0128	+8	320	23 E	0.400	377	215	1	A	(29)	
29	北台	0520	0521	0522	-11	50	70 W	0.989	210	—	2	A	19	
29	北台	0532	0535	0548	-11	50	70 W	0.989	84	—	1	A	19	
31	云台	<0021	0021	0110	-17	343	26 W	0.444	472	263	2	A	26	

太阳耀斑巡视时间表

1972年1月

日期	北 台 (时, 分)	昆 站 (时, 分)	紫 台 (时, 分)
1	0015—0800	0012—0020	0055—0820
	—	0521—0656	—
2	0030—0750	0933—0938	0020—0515
3	—	—	—
4	0030—0740	0841—0842	—
5	0010—0800	—	—
6	0030—0730	—	0030—0210
7	0015—0540	0304—0855	0040—0405
	—	—	0545—0550
8	—	0103—0433	0200—0330
9	—	0238—0253	—
	—	0355—1018	—
10	—	0017—0952	—
11	0020—0820	0055—1015	—
12	0005—0815	0221—1003	—
13	—	0010—0956	0645—0805
14	0000—0840	0715—0921	—
15	0020—0810	0135—0605	0015—0740
	—	0723—1030	—
16	0010—0730	0154—0155	0015—0425
	—	0233—0234	—
	—	0301—0304	—
	—	0414—0415	—
	—	0439—1002	—

日期	北 台 (时, 分)	云 台 (时, 分)	紫 台 (时, 分)
17	0130—0700	0300—0824	0145—0650
	—	—	2355—2400
18	0035—0555	0017—1030	0000—0410
19	—	0023—1030	0650—0810
20	0230—0600	0020—1035	0010—0825
21	0030—0700	0029—0154	0010—0830
	—	0220—1032	—
22	—	0020—0902	0010—0840
23	—	0041—0935	—
24	—	0023—0157	—
	—	0218—0952	—
25	0220—0840	0023—1017	—
26	0120—0852	0026—1019	0020—0225
27	0010—0850	0022—1026	0030—0110
28	0210—0350	0047—0954	0010—0525
29	0330—0730	0027—0329	0310—0700
30	—	0556—0851	—
31	0230—0820	0021—1016	—

太阳射电辐射流量

1972年1月

频 日 期	紫台	北台	北台*	北台	北台 146.3 兆赫				备 注
	9375 兆赫	9375 兆赫	3000 兆赫	1415 兆赫	0—2时	2—4时	4—6时	6—8时	
1	245	272	558	113	—	8	9	10	
2	243	272	569	112	9	7	7	8	
3	235	265	535	109	10	8	8	9	
4	252	263	519	113	—	—	—	—	
5	237	265	532	122	12	11	8	9	
6	234	263	593	120	11	12	8	10	
7	238	263	628	—	10	9	8	9	
8	237	260	535	—	10	10	9	8	
9	231	259	514	—	—	—	—	—	
10	234	260	510	—	—	7	7	—	
11	232	265	524	—	—	6	6	—	
12	235	272	557	—	—	6	6	—	
13	235	266	554	—	—	6	6	—	
14	246	268	569	—	—	7	7	—	
15	238	273	591	—	—	7	7	—	
16	241	274	631	—	—	8	8	—	
17	246	271	628	—	—	7	7	—	
18	234	268	593	—	—	7	7	—	
19	237	267	608	—	—	—	—	—	
20	232	275	652	—	—	9	9	—	
21	244	275	687	—	—	6	6	—	
22	249	281	751	—	—	7	7	—	
23	256	287	751	—	—	8	8	—	
24	253	289	777	—	—	8	8	—	
25	249	282	771	135	—	9	9	—	
26	253	281	739	—	—	8	8	—	
27	236	282	704	135	—	6	6	—	
28	234	278	681	127	—	8	8	7	
29	234	278	646	127	7	7	9	7	
30	232	278	651	—	10	8	9	8	
31	232	275	—	—	10	9	9	7	
平均	240	272	619						

注：*表示表中数值为天线温度（单位°K），已归算到日地平均距离。

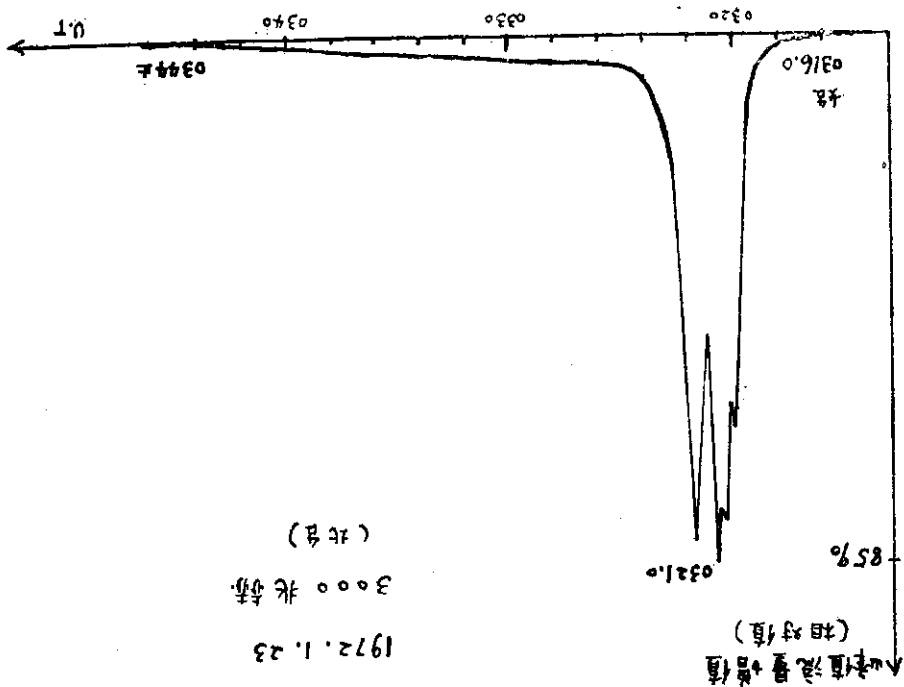
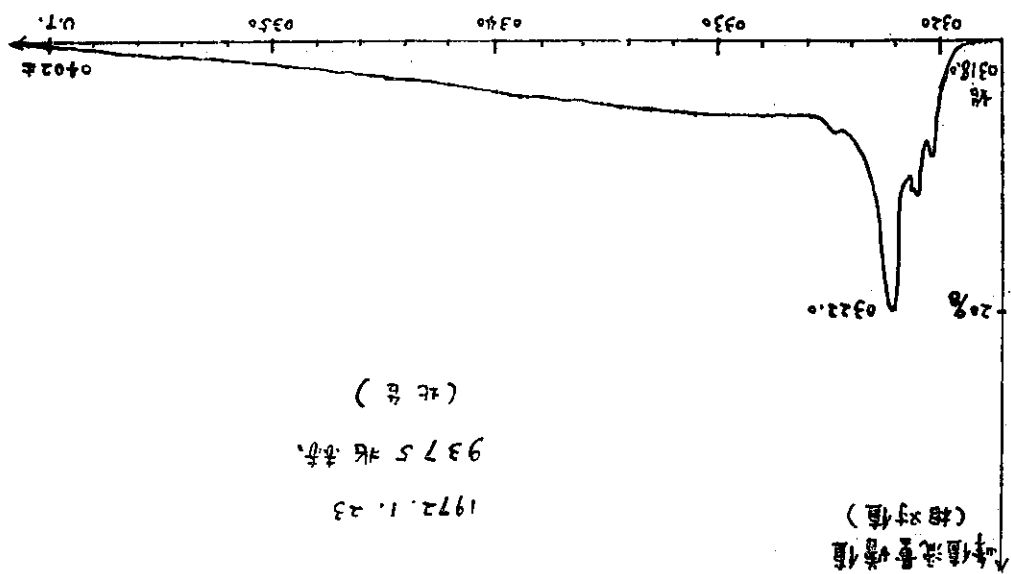
太阳射电爆发表

1972年1月

日期	频率 (兆赫)	台站	开始		极大	持续	型别	峰流量 绝对值	峰流量 相对值	平均	对应耀斑	所在 黑子群号	备注
			时	分	时	分							
1	146.3	北台	0310.8		0311.6		1.0	B	140	—	20		
2	146.3	北台	0256.0		0258.0		4.5	B A	180	—	30		
3	146.3	北台	0632.3		0635.5		6.2	B	180	—	20		
8	146.3	北台	0016.0		0016.5		2.0	B	35	—	15		
11	146.3	北台	0444.0		0446.5		3.0	B	>40	—	8		
12	146.3	北台	0128.5		0129.0		1.5	B	260	—	50		
13	9375	紫台	0157.0		0158.5		4.0	2	183	81	—		
14	146.3	北台	2340.0		—		60.0	A ₂	—	—	4		
14	146.3	北台	0120.0		—		70.0	A ₁	—	—	2		
14	146.3	北台	0342.0		0344.5		3.0	B	25	—	7		
16	3000	北台	0228.0		0230.5		4.0	6	—	7	—		
16	3000	北台	0619.0		0629.0		37.0	3	—	4	—		
17	9375	北台	0410.0		0410.6		7.0	1	5	2	—		
17	3000	北台	0409.5		0410.3		17.0	2,4	—	10	—		
19	9375	北台	0623.0		0634.0		>100.0	8	14	5	—		
19	3000	北台	0609.0		0635.0		—	3	—	12	—		
20	9375	北台	0213.0		0216.0		15.0	3A,2	14	6	—		
20	9375	北台	0321.0		0323.0		9.0	1	7	2	—		
21	146.3	北台	0320.5		—		8.0	B A	>260	—	130		
21	146.3	北台	0154.0		0154.5		1.5	B	260	—	65		
22	9375	紫台	0537.6		0541.7		45.4	3	37	15	—		
22	9375	北台	0539.0		0542.0		46.0	2,4	42	15	—		
22	3000	北台	0538.0		0541.0		45.0	2,4	—	68	—		
22	146.3	北台	0539.0		0540.0		2.0	B	150	—	50		
22	0541.0		0543.0				7.0	B	>170	—	150		
0544 2 14													
0322 1 15													
0644 1 15													
4013 1 15													
0231 1 15													
0631 2 14													
0637 1 10													
0450 1 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	
23	9375	紫台	0310.0		8.0	9	3	—	—	0320	2	14	有图 有图
			0318.0	0320.0	6.9	2	47	20	—				
			0324.9		68.8	4	15	—	—				
	9375	北台	0318.0	0322.0	>44.0	2,4	57	20	—				
	3000	北台	0316.0	0321.0	>28.0	6,4	—	85	—				
	146.3	北台	0318.5	0320.0	4.5	B	170	—	50				
			0323.0	0325.0	3.5	B	170	—	50				
146.3	北台	0636.0	0636.7	1.0	B	20	—	10					
24	9375	紫台	0233.5	0234.5	4.5	2	21	9	—				
25	3000	北台	0106.0	0107.0	2.0	6	—	10	—				
	3000	北台	0224.0	0225.0	3.0	1	—	6	—				
9375	紫台	0244.8	0245.2	0.8	2	18	8	—					
	3000	北台	0609.0	0613.0	12.0	3	—	4	—				
146.3	北台	2346.0	—	203.0	B 14	>130	—	130					
	146.3	北台	2349.5	2351.0	6.0	B A	130	—	40				
26	146.3	北台	0114.0	—	11.0	A ₂	—	—	7				
	146.3	北台	0130.3	0131.5	2.3	B	>130	—	100	0127	1	28	
146.3	北台	0206.5	0210.0	5.0	B A	130	—	30					
	146.3	北台	0313.0	—	8.0	A ₁	—	—	15				
9375	北台	0347.0	0349.0	4.0	6	132	47	—	0350	1	28		
	9375	紫台	0348.7	0349.7	2.2	2	119	47	—				
146.3	北台	0640.0	—	40.0	A ₂	—	—	7					
9375	北台	0712.0	0716.0	11.6	3	11	3	—	0711	1	28		
	3000	北台	0713.0	0715.0	5.0	1	—	5	—				
146.3	北台	0830.0	—	9.0	A ₁	—	—	7					
9375	紫台	0901.1	0902.3	2.0	2	112	51	—	0847	1	28		
9375	紫台	0907.0	0908.5	2.0	2	145	68	—					
27	3000	北台	0208.0	0208.5	2.0	1	—	3	—				
28	146.3	北台	0506.2	0506.5	0.8	B	150	—	40				
	146.3	北台	0530.8	0531.0	0.4	B	120	—	60				
146.3	北台	0556.0	—	18.0	A ₃	—	—	20					
29	146.3	北台	0703.0	0703.2	1.0	B	150	—	75				
31	9375	北台	0232.0	0232.5	1.0	2	110	40	—				
	3000	北台	0238.5	0239.0	1.0	2	—	12	—				

太阳射电爆发图



米波146.3兆赫干涉仪中天观测

1972年 1 月

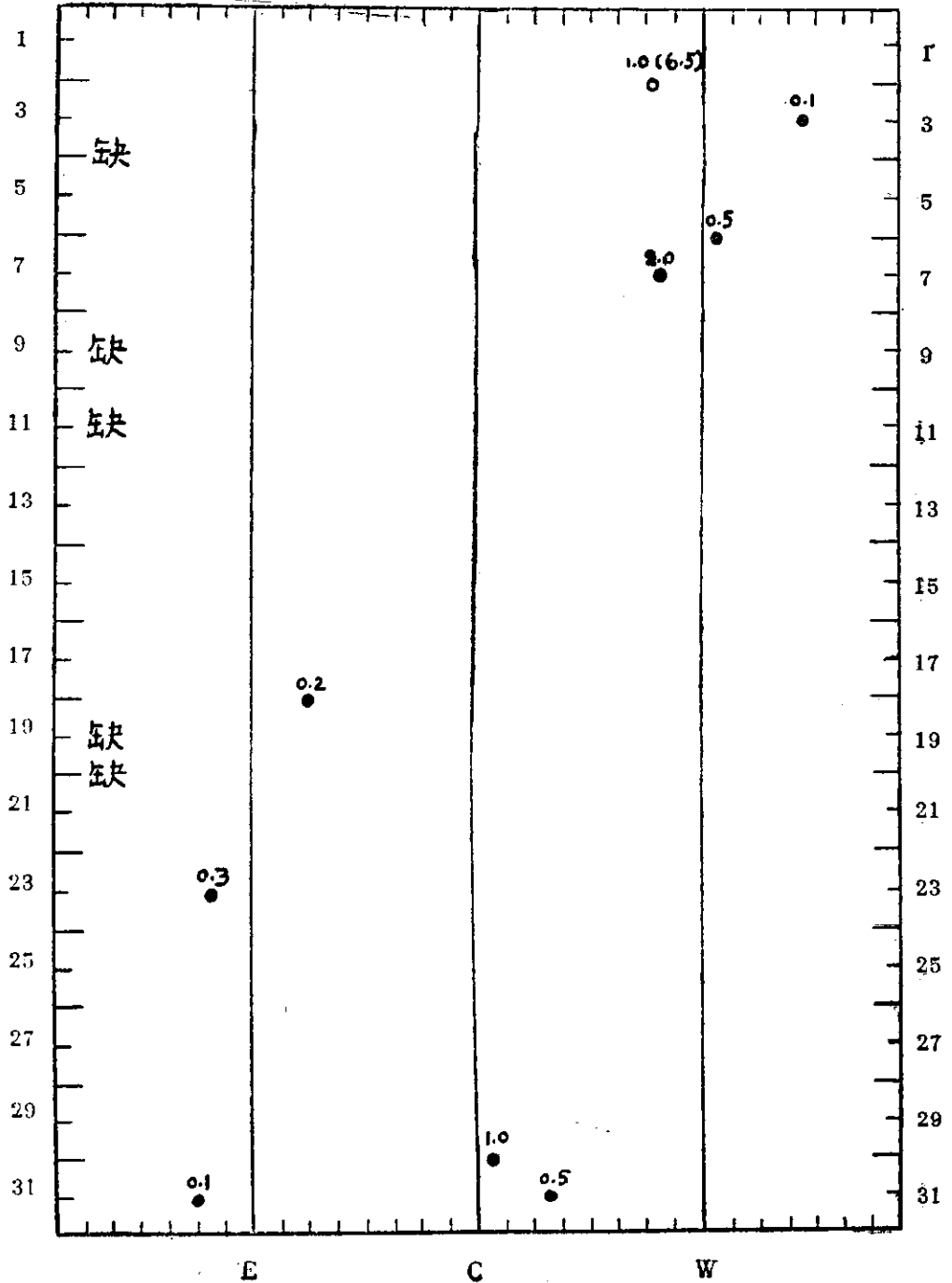
北京天文台

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	—	—	—	53	—	
2	7	1.0	12.5W	6.5	54	451之西	
3	9	0.1	23.0W	6	56		
4	—	—	—	—	—	—	
5	6	—	—	—	53	—	
6	7	0.5	17.0W	6	52	450	
7	8	2.0	13.0W	6	53	7	
8	6	—	—	—	51	—	
9	—	—	—	—	—	—	
10	7	—	—	—	51	—	
11	—	—	—	—	—	—	
12	6	—	—	—	53	—	
13	6	—	—	—	52	—	
14	7	—	—	—	56	—	
15	7	—	—	—	61	—	
16	8	—	—	—	54	—	
17	7	—	—	—	51	—	
18	7	0.2	12.0 E	6	54	7	
19	—	—	—	—	—	—	
20	—	—	—	—	—	—	
21	6	—	—	—	52	—	
22	7	—	—	—	54	—	
23	8	0.3	19.0 E	6	51	26	
24	8	—	—	—	54	—	
25	9	—	—	—	52	—	
26	8	—	—	—	54	—	
27	6	—	—	—	53	—	
28	9	—	—	—	54	—	
29	9	—	—	—	54	—	
30	9	1.0	1.0W	6	54	28	
31	8	0.1	5.0W	6	52	28	
I		0.5	20.0W	6	—	33	
				平均53.4			

米波146.3兆赫活动区图

1972年1月

← 光 学 视 直 径 →



太阳射电观测时间表

1972年1月

日 期	9375兆赫	3000兆赫	1415兆赫	146.3兆赫
1	0000—0830 2356—2400	0020—0820 —	0000—0830 —	0010—0830 —
2	0000—0830	0020—0820	0004—0830	0000—0840
3	0001—0832	0020—0830	0012—0832	0000—0750
4	0009—0845	0020—0825	0010—0830	—
5	0000—0845	0020—0830	0010—0835	0000—0810
6	0010—0830	0027—0830	0010—0830	0020—0840
7	0005—0851	0025—0825	0005—0415	0020—0840
8	0020—0850	0020—0825	—	0000—0840
9	0020—0835	0030—0820	—	—
10	0006—0846	0030—0820	—	0030—0710
11	0010—0845	0010—0830	—	0000—0720
12	0015—0903 —	0100—0830 —	— —	0000—0850 2350—2400
13	0004—0905 —	0130—0830 —	— —	0000—0830 2340—2400
14	0010—0903 —	0010—0830 —	— —	0000—0850 2340—2400
15	0018—0900	0015—0830	—	0000—0850
16	0005—0903 —	0005—0835 —	— —	0200—0850 2350—2400
17	0005—0910 —	0015—0830 —	— —	0000—1000 2350—2400
18	0007—0850	0012—0810	—	0000—0900

日 期	9375兆赫	3000兆赫	1415兆赫	146.3兆赫
19	0010—0906	0005—0820	—	—
20	0010—0905	0020—0812	—	0000—0850
21	0007—0908	0034—0810	—	0000—0840
22	0012—0810	0023—0810	—	0000—0900
23	0019—0835	0025—0825	—	0000—0840
24	0019—0859	0025—0825	—	0040—0900
25	0007—0918	0007—0843	0007—0910	0000—0830
26	0000—0916	0020—0843	0000—0900	2350—2400
27	0000—0913	0010—0840	0000—0900	0000—0910
28	0000—0920	0010—0840	0000—0900	0000—0910
29	0000—0912	0010—0840	0000—0900	2340—2400
30	0016—0840	0022—0840	—	0000—0910
31	2359—2400	—	—	2340—2400
	0000—0915	0020—0857	—	0000—0910

宇 宙 綫 中 子

1972年1月

世界时 日 期	0—2	2—4	4—6	6—8	8—10	10—12	12—14
1	129.9	153.2	164.2	139.6	88.2	89.4	92.0
2	104.1	107.0	101.8	95.2	88.1	83.0	76.9
3	55.5	59.9	76.8	58.8	47.1	54.7	38.0
4	72.7 ⁺	89.5 ⁺	87.9 ⁺	92.0 ⁺	105.0	115.0	101.2
5	91.7	87.9	83.8	111.0	65.7	107.3	77.0
6	69.8	80.6	85.8	71.3	94.6	90.1	72.6
7	83.2	82.1	85.7	90.8	123.9	99.0	80.0
8	73.8	118.3	161.8	197.8	133.3	112.8	102.8
9	97.5	75.7	127.8	92.6	146.4	141.5	93.9
10	83.8	97.4	81.3	116.1	126.0	146.5	155.4
11	136.2	127.3	180.2	143.0	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	91.0	84.4	72.4	58.7	72.5
17	63.3	58.9	73.0	64.5	74.0	66.4	77.2
18	58.9	63.0	73.7	42.1	65.6	56.0	43.4
19	65.3	56.7	62.2	77.1	61.3	84.9	75.1
20	70.9	53.6	47.2	49.1	61.4	71.5	96.5
21	71.5	64.3	76.5	88.9	61.4	70.6	50.7
22	77.5	66.7	78.6	64.6	54.7	68.0	53.8
23	87.5 ⁺	99.3 ⁺	111.0 ⁺	122.8 ⁺	136.0 ⁺	54.0	82.5
24	37.2	41.0	40.0	48.5	23.5	59.2	53.6
25	52.5	78.5	65.9	34.0	34.6	54.8	42.6
26	63.8	83.4	83.0	93.9	58.2	48.8	51.0 ⁺
27	77.9	60.7	68.7	89.8	64.7	49.1	48.4
28	63.7	67.4	58.8	54.1	68.1	52.6	58.5
29	63.4	48.4	63.1	46.2	60.6	54.4	66.7
30	43.7	32.9	52.8	40.9	63.5	37.4	36.1
31	77.2	67.1	68.8	75.9	71.0	68.8	50.5
时 和	1972.5	2120.8	2351.4	2285.0	1926.9	1981.9	1848.9
天 数	26	26	27	27	26	26	26
时 平 均	75.5	81.6	87.1	84.6	74.1	76.2	71.1

堆 月 报 表

北京宇宙线台

14—16	16—18	18—20	20—22	22—24	日 和	时 数	日 平 均
109.5	121.3	52.5	100.4	74.9	1315.1	12	109.6
84.9	76.2	102.6	81.0	66.1	1066.9	12	88.9
89.7	83.0	80.9	76.5	53.5	774.4	12	62.0
86.9	89.3	100.3	84.3	83.7	1107.8	12	92.3
96.6	49.9	69.7	85.5	71.7	997.8	12	83.2
81.1	87.7	51.4	59.7	76.2	921.5	12	76.8
89.8	64.3	77.3	88.8	66.5	1031.4	12	86.0
121.0	118.5	103.7	118.5	100.1	1462.4	12	121.9
146.9	139.7	127.9	75.3	111.4	1376.6	12	114.7
174.7	181.0	133.2	187.0	210.1	1792.5	12	149.4
—	—	—	—	—	586.7	4	146.7
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
72.5	70.2	57.4	84.7	79.3	743.1	10	74.3
71.1	63.3	59.8	48.5	65.5	785.5	12	65.5
48.1	44.0	33.3	64.2	32.3	614.6	12	51.2
73.6	59.3	57.4	51.4	69.1	793.4	12	66.1
77.1	83.5	71.4	71.1	49.4	802.7	12	66.9
69.1	60.2	72.2	59.9	74.9	820.2	12	68.4
76.9	65.3	90.7	73.8	73.8	923.7	12	77.0
53.2	67.0	32.2	26.3	51.9	923.7	12	77.0
46.8	41.2	45.6	50.0	40.8	527.4	12	44.0
52.4	55.6	50.2	44.8	50.8	616.7	12	51.4
53.1 ⁺	55.3 ⁺	58.5 ⁺	62.1 ⁺	64.3 ⁺	775.4	12	64.6
70.9	59.4	58.1	54.5	65.3	767.5	12	64.0
35.9	46.2	58.7	44.1	45.4	653.5	12	54.5
53.5	49.0	61.3	58.9	33.8	659.3	12	54.9
53.6	60.8	55.9	60.0	60.0	597.6	12	49.8
69.7	50.7	54.6	57.3	48.5	760.1	12	63.3
2058.6	1941.9	1917.3	1858.6	1819.3	—	—	—
26	26	26	26	26	—	—	—
79.2	74.7	73.4	71.5	70.0	—	—	—

注：本月份只有一台仪器工作，表中数据为此仪器测量值的两倍。+表示内插补者。

地磁活动指数

1972年1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	3	5	11	14	12	6	-2	-5	-5	-6	-7	-6	-7
2	1	2	8	10	6	2	-2	-4	-9	-10	-6	-5	-4
3	7	15	25	25	17	10	-8	-16	-23	-15	-15	-18	-14
4	1	2	-6	3	5	10	-2	-5	-1	-3	-2	-5	-3
5	3	-2	-3	8	8	5	5	3	-2	-1	1	-3	-1
6	3	3	2	6	7	9	7	5	7	5	4	3	1
7	-7	-12	-7	-2	-2	-1	-2	2	5	4	4	3	1
8	-1	-3	9	5	1	-7	-9	-4	2	4	5	5	5
9	-7	-10	-8	-4	-3	-1	-1	-3	-2	-2	-2	-1	-1
10	-1	-5	-2	2	0	-2	-6	-4	0	2	4	5	4
11	-16	-16	-24	-14	-12	-16	-26	-32	-35	-31	-38	-35	-40
12	-5	-5	-8	-10	-14	-13	-13	-10	-10	-10	-11	-11	-12
13	-11	-7	-6	0	-4	-8	-12	-8	-4	-2	1	2	-1
14	-14	13	5	4	8	13	-14	10	4	2	3	6	5
15	-10	8	9	15	15	16	-12	12	6	6	3	11	-11
16	-20	-11	8	7	0	-3	-27	-22	-20	-33	-73	-52	-54
17	-16	-23	-21	-13	-23	-21	-28	-25	-21	-19	-22	-26	-27
18	-5	-14	-22	-17	-18	-25	-21	-16	-12	-12	-31	-41	-27
19	-8	-16	-9	2	2	-3	-8	-11	-17	-17	-19	-19	-13
20	-2	-4	-1	-1	-5	-3	-9	-15	-24	-23	-24	-26	-27
21	-7	-8	-6	-4	-4	-9	-17	-17	-21	-27	-31	-34	-42
22	-19	-13	-22	-14	-32	-28	-29	-25	-30	-42	-45	-47	-35
23	-12	-16	-32	-37	-45	-37	-38	-62	-78	-62	-47	-41	-39
24	-27	-27	-28	-26	-29	-27	-28	-24	-24	-30	-24	-31	-21
25	-25	-27	-21	-17	-38	-46	-52	-51	-33	-25	-25	-29	-32
26	-5	-2	0	-1	-12	-19	-27	-16	-12	-17	-29	-24	-41
27	-4	0	3	8	0	-8	-19	-28	-30	-19	-20	-14	-10
28	-2	3	9	12	4	-6	-18	-22	-19	-21	-30	-36	-30
29	-18	-13	-6	2	-5	-13	-15	-18	-19	-18	-15	-15	-15
30	-5	-5	3	6	-2	-9	-19	-21	-19	-15	-15	-13	-14
31	0	-8	-3	-3	-5	-4	-6	-8	-8	-8	-6	-5	-8
月绝对值 总和	265	298	327	292	338	380	482	504	502	491	562	572	545
月绝对值 平均	8.5	9.6	10.5	9.4	10.9	12.3	15.5	16.3	16.2	15.8	18.1	18.5	17.6

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

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
— 6	— 2	— 5	— 4	— 6	4	4	— 7	—10	— 7	— 2	146	6.1
— 2	0	— 6	—16	—11	2	—14	1	2	4	6	133	5.5
—11	—10	— 8	— 7	— 5	0	— 3	— 1	0	2	0	255	10.6
— 1	— 1	0	— 2	0	3	3	5	7	5	7	82	3.4
— 6	— 6	— 7	— 9	— 1	6	6	6	5	0	4	107	4.5
— 1	— 2	— 1	2	4	7	6	7	7	4	1	104	4.3
2	6	8	7	8	9	4	7	10	10	9	132	5.5
4	5	6	3	0	— 7	— 8	— 3	— 2	0	— 1	99	4.1
0	— 2	1	1	5	1	6	0	— 3	— 2	— 1	67	2.8
5	6	8	1	3	— 9	—18	—17	—12	— 2	— 6	124	5.2
—29	—33	—22	—19	—12	—11	— 7	— 4	— 4	—11	— 7	494	20.6
—13	— 6	—10	—10	—10	— 8	— 7	— 6	— 5	— 7	— 6	220	9.2
0	0	1	0	1	5	5	5	4	6	11	104	4.3
6	5	4	2	2	5	2	3	5	5	7	147	6.1
—19	—17	—23	—54	—84	—57	—44	—46	—41	—36	—29	584	24.3
—29	—32	—15	—59	—53	—41	—29	—23	—24	—23	—15	673	28.0
—19	—20	—10	7	—14	3	— 5	— 6	— 3	2	3	377	15.7
—17	—33	—32	— 6	—18	—13	—17	—16	—12	—11	— 6	442	18.4
— 9	—15	— 2	— 4	—12	— 8	—10	— 8	— 8	— 3	0	223	9.3
—27	—24	4	—17	—17	—14	— 9	— 6	— 5	0	— 2	289	12.0
—82	—101	—105	—74	—55	—59	—57	—48	—37	—31	—24	900	37.5
—31	—41	—25	—35	—34	—46	—35	—32	—28	—27	—17	732	30.5
—36	—24	—33	—32	—33	—24	—22	—19	—17	—23	—29	838	34.9
—17	—17	—17	—18	—17	—12	— 5	—12	—20	—17	—21	519	21.6
—27	—22	—18	—10	1	— 7	—11	— 8	— 3	— 1	— 6	535	22.3
—42	—36	—24	—11	— 4	— 8	— 8	— 5	— 5	— 3	— 3	354	14.7
—12	— 3	—18	—11	— 8	— 6	— 4	—10	—13	— 8	— 4	260	10.8
—29	—31	—38	—18	—42	—28	—21	—20	—35	—33	—23	530	22.1
—19	— 6	—10	—29	—16	— 7	—21	—21	—21	—18	—11	351	16.4
—10	—10	— 9	0	0	— 3	— 5	— 9	— 7	— 4	— 1	204	8.5
—11	— 8	—13	3	—11	— 5	— 2	— 1	— 2	— 1	1	130	5.4
522	524	483	471	487	418	398	362	357	312	263	—	—
16.8	16.9	15.6	15.2	15.7	13.5	12.8	11.7	11.5	10.1	8.5	—	—

地磁活动指数: C, K 和 A_K

1972年1月

北京地磁台

日期	C指数	三 小 时 时 段 K 指 数								A _K	
		指 数									
		0—3	3—6	6—9	9—12	12—15	15—18	18—21	21—24		总和
1	0	3	2	1	1	2	2	4	3	18	11
2	1	3	2	1	2	2	2	3	2	20	14
3	1	4	4	3	2	2	2	2	1	20	13
4	0	3	3	3	2	1	1	1	2	16	9
5	0	2	2	2	2	2	3	2	1	16	7
6Q	0	2	2	2	1	2	2	1	2	13	5
7	0	2	2	3	1	2	1	3	2	16	8
8Q	0	2	3	3	1	2	2	2	1	15	7
9Q	0	1	2	1	1	2	2	3	1	12	5
10	0	2	2	2	1	1	1	3	3	17	9
11	0	3	3	3	3	3	3	2	3	23	14
12Q	0	2	2	3	1	3	3	1	2	15	7
13	0	2	3	3	2	2	2	1	2	17	9
14Q	0	3	2	2	2	1	2	2	2	16	7
15D	2	1	2	2	4	4	6	3	3	25	23
16D	2	4	3	3	5	4	6	4	3	32	32
17	1	3	4	3	3	3	5	4	2	27	21
18D	2	4	3	4	4	4	5	2	2	29	26
19	0	2	2	2	2	3	4	4	3	20	11
20	0	2	2	3	2	3	3	4	2	21	13
21D	2	2	2	2	4	7	6	3	3	29	37
22	1	3	4	3	2	3	4	4	4	27	20
23D	2	4	3	5	5	4	2	2	3	28	24
24	0	2	1	3	3	2	2	3	2	18	9
25	1	2	4	4	2	3	4	3	3	25	17
26	2	3	4	4	4	3	5	2	2	27	22
27	1	3	3	3	3	4	3	3	3	25	17
28	1	3	4	2	4	3	5	3	3	27	21
29	1	3	3	1	2	4	4	4	3	24	17
30	0	3	3	2	2	2	3	3	3	21	12
31	0	1	1	2	2	2	4	2	1	15	8
总和	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	455
平均	0.65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15

磁 暴 简 报

1972年1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 ($'$)	H (γ)	Z (γ)
				D ($'$)	H (γ)	Z (γ)							
15	11 27	18 21	SC	0.6	13	2	ms	16	6	6	9.2	120	22
21	11 50	23 16	SC	4.8	34	1	ms	21	5	7	12.7	133	16