

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.....	(12)
太阳黑子磁场图.....	(17)
太阳耀斑表.....	(31)
太阳耀斑巡视时间表.....	(32)
太阳射电辐射流量.....	(34)
太阳射电爆发表.....	(35)
米波 150 兆赫干涉仪中天观测.....	(36)
太阳射电观测时间表.....	(38)
宇宙线中子堆月报表.....	(40)
地磁活动指数 $\Delta H = (H - \bar{H}q)$	(42)
地磁活动指数 C, K	(44)
磁暴简报.....	(45)

說 明

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

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

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

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

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

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

黑子型别按照楚里世（Zürich）分型。

四、黑子磁场每天给一张图，紫台和北台均有观测时，选取其中之一。磁场图右上方的时间为磁场观测时间。黑子形态图形选取北台、紫台和昆站的每天黑子照片或描绘图中最接近磁场观测时间者。图形上下方的N、S分别表示太阳自转轴的北端和南端方向。图形左右方的E、W分别表示太阳赤道区的东边缘和西边缘。图中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。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

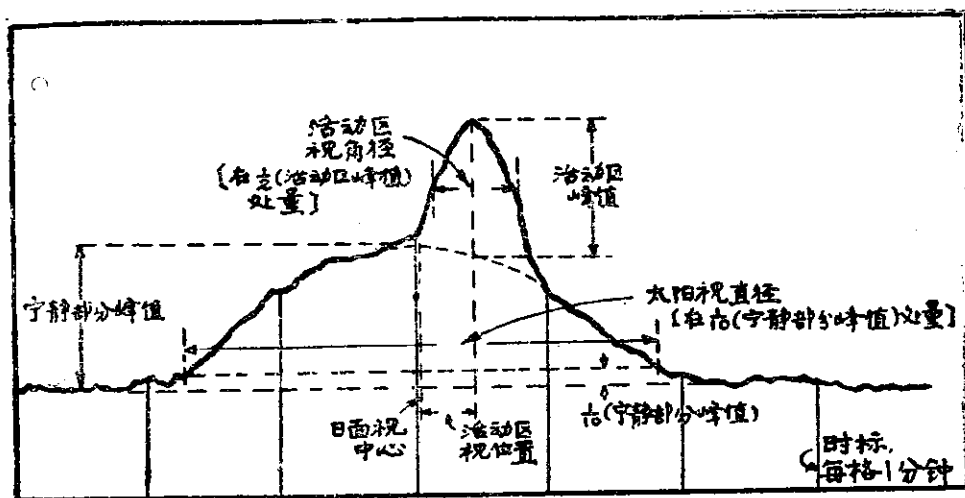
$H(\gamma) =$	3	6	12	24	40	70	120	200	300
$K=0$	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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

在磁暴简报中， SC 表示急性磁暴； 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 表示表示缓始磁暴。活动程度栏中以 m 、 ms 、 s 分别表示中常、中烈和强烈磁暴，分别对应于 $K=5$ ， $6-7$ ， $8-9$ 的磁暴。

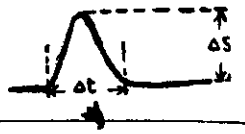
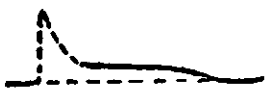
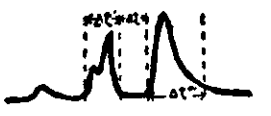
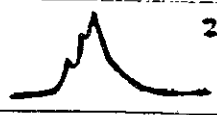
九、所有图表中的时间一律采用世界时 (U. T.)，如换算为北京时间 (东经 120° 标准时) 应加上 8 小时。

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

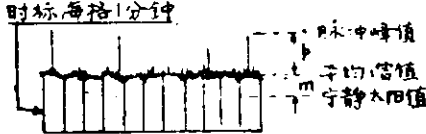
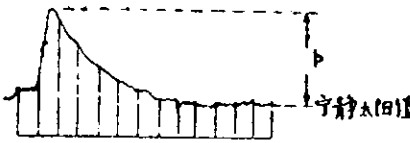


附图：150兆赫干涉仪中天观测示例

附表1 厘米-分米波段太阳射电爆发分类

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

附表2 米波段太阳射电爆发分类

型 别	形 态	说 明
A ₁		“疏” 噪暴: $P \geq \frac{m}{2}$ 的脉冲 冲平均每小时6—29个。
A ₂		“中等” 噪暴: $P \geq \frac{m}{2}$ 的脉冲 平均每小时30—59个。
A ₃		“密” 噪暴: $P \geq \frac{m}{2}$ 的脉冲 平均每小时≥ 60个。
B		爆发持续时间≤ 10分钟。
C		爆发持续时间> 10分钟。

太阳黑子相对数值与面积数值

1971年9月

观测日期	黑子群数	相 对 数 值			面 积 数 值		
		北 半 球	南 半 球	合 计	北 半 球	南 半 球	合 计
1	2	0	16	16	0	162	162
2	3	0	25	25	0	12	12
3	3	10	24	34	8	39	47
4	3	9	35	44	7	153	160
5	2	11	25	36	0	130	136
6	6	39	38	77	80	201	281
7	6	44	33	77	215	386	601
8	5	55	23	78	362	436	798
9	5	46	17	63	357	531	888
10	4	25	11	36	89	24	113
11	2	18	0	18	60	0	60
12	4	14	16	30	98	8	106
13	4	23	15	38	184	20	204
14	5	22	34	56	202	195	397
15	6	32	36	68	184	246	430
16	4	21	43	64	165	208	373
17	6	32	43	75	128	224	352
18	7	36	66	102	134	243	377
19	6	32	55	87	109	224	333
20	4	21	37	58	86	65	151
21	5	27	38	65	143	55	198
22	7	40	43	83	154	39	193
23	6	27	26	53	134	43	177
24	5	20	35	55	30	111	141
25	2	0	32	32	0	458	458
26	2	0	25	25	0	517	517
27	3	0	41	41	0	532	532
28	5	16	48	64	454	575	1029
29	5	18	56	74	430	463	893
30	4	16	48	64	608	549	1157
31							
平 均 值		21.8	32.8	54.6	147.6	228.3	375.9

注：面积已校正到球面积，单位为太阳半球面积的 10^{-6} 。

太阳黑子观测记录

1971年9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	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
1.10	328	VIII—26.5	— 5	234	75 W	J	0.97	83	159	159
	332	IX—5.6	— 9	100	58 E	A	0.86	3	3	3
2.00	332				46 E	A	0.75	5	4	2
	333	IX—3.0	— 6	134	14 E	A	0.34	4	2	2
	334	IX—4.0	— 6	121	31 E	B	0.55	10	6	3
3.03	332				34 E	B	0.60	8	5	3
	334				16 E	B	0.34	65	34	14
	335	IX—5.8	+17	98	36 E	B	0.60	13	8	5
4.13	332				18 E	A	0.41	4	2	2
	334				0	D	0.23	294	151	82
	335				20 E	B	0.38	13	7	5
5.13	334				14 W	D	0.32	246	130	50
	335				8 E	B	0.22	10	6	2
6.03	334				28 W	D	0.52	336	197	130
	335				3 W	C	0.17	34	17	9
	336	IX—3.5	+ 2	128	34 W	C	0.55	97	58	38
	337	IX—5.0	— 5	108	14 W	A	0.32	8	4	2
	338	IX—6.8	+19	84	16 E	A	0.33	4	2	2
	339	IX—9.4	+ 2	50	52 E	A	0.78	4	3	3
	334				48 W	D	0.77	527	383	301
7.34	335				20 W	C	0.36	59	31	26
	336				51 W	D	0.77	228	172	65
	337				33 W	A	0.56	4	3	3
	338				7 W	A	0.23	14	7	7
	339				28 E	B	0.47	8	5	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_a	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
8.03	334				57 W	C	0.85	450	436	372
	335				28 W	B	0.48	19	19	14
	336				60 W	D	0.85	336	333	180
	338				16 W	A	0.32	3	2	2
	339				18 E	B	0.32	15	8	4
9.05	334				68 W	G	0.93	386	531	352
	335				40 W	A	0.64	8	6	3
	336				74 W	D	0.95	206	344	266
	339				4 E	A	0.11	4	2	2
	340	IX—11.4	+14	23	32 E	A	0.53	8	5	3
10.11	334				80 W	B	0.98	10	24	14
	335				55 W	B	0.80	10	8	4
	338				40 W	A	0.63	4	3	3
	341	IX—16.4	+12	318	82 E	J	0.99	27	78	78
	335				68 W	B	0.92	4	6	3
11.18	341				70 E	J	0.93	46	54	54
	335				84 W	B	0.98	8	20	10
	341				54 E	J	0.79	92	78	78
	342	IX—13.1	-15	1	11 E	B	0.43	11	6	2
	343	IX—13.6	-12	354	18 E	A	0.44	4	2	2
12.26	341				42 E	J	0.66	70	46	46
	342				1 W	C	0.38	37	20	12
	344	IX—18.3	+14	292	70 E	A	0.93	4	6	6
	345	IX—19.2	+5	280	80 E	J	0.98	48	132	132
	341				26 E	J	0.44	67	38	38
13.18	341				17 W	B	0.47	46	26	13
	342				54 E	A	0.79	4	4	4
	344				65 E	J	0.90	136	160	160
	345				67 E	D	0.93	118	169	77
	346	IX—19.2	-12	280						
14.28	341									
	342									
	344									
	345									
	346									

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经圈日期 (月、日)	日面位置		中心距 (°)	型 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
15.18	341	IX—11.4	+ 6	23	16 E	C	0.28	52	27	26
	342				26 W	C	0.55	48	28	16
	344				42 E	A	0.67	4	3	3
	345				54 E	J	0.80	169	148	148
	346				56 E	D	0.85	217	218	138
	347				50 W	A	0.75	8	6	5
16.01	341				4 E	J	0.10	84	42	42
	342				38 W	C	0.67	50	34	28
	345				43 E	J	0.68	181	123	123
	346				46 E	D	0.75	231	174	63
17.06	341				10 W	J	0.17	50	26	26
	342				49 W	A	0.81	14	12	10
	344				17 E	A	0.31	6	3	2
	345				28 E	J	0.48	173	99	97
	346				31 E	D	0.58	336	205	122
	348				69 E	A	0.93	5	7	7
18.34	341	IX—22.0	- 2	243	27 W	J	0.44	32	18	18
	342				70 W	D	0.96	40	65	27
	344				0	B	0.13	28	14	11
	345				12 E	C	0.21	198	102	95
	346				12 E	D	0.38	308	168	92
	348				51 E	A	0.77	8	6	6
	349				65 E	B	0.90	4	4	4
19.14	341	IX—22.9	- 4	232	37 W	A	0.59	13	8	8
	344				11 W	J	0.22	25	13	13
	345				1 E	C	0.03	176	88	84
	346				2 E	C	0.31	403	212	111
	348				37.5 E	A	0.63	13	8	8
	349				49 E	B	0.78	5	4	3
20.32	344				27 W	C	0.46	34	19	14
	345				15 W	J	0.26	130	67	67

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
20.32	346				13 W	D	0.40	109	60	21
	348				22 E	B	0.41	8	5	2
21.01	344				36 W	D	0.57	86	53	22
	345				24 W	J	0.39	164	90	90
	346				22 W	D	0.48	84	48	16
	348				14 E	A	0.29	3	2	2
	349				25 E	A	0.48	8	5	2
22.00	341				70 W	A	0.92	4	6	6
	344				50 W	D	0.75	116	90	34
	345				36 W	J	0.59	92	58	58
	346				36 W	B	0.63	26	17	8
	348				0	A	0.15	4	2	2
	349				14 E	B	0.31	10	6	3
23.40	350	IX--25.9	-13	192	54 E	B	0.85	15	14	10
	344				72 W	C	0.94	44	58	46
	345				56 W	J	0.83	70	73	60
	346				57 W	B	0.85	8	8	4
	349				7 W	B	0.24	13	7	2
	350				36 E	B	0.67	40	28	18
	351	IX--26.1	+16	189	36 E	A	0.60	4	3	3
	344				84 W	B	0.98	8	20	10
	345				65 W	B	0.90	8	10	5
	349				15 W	B	0.33	8	5	2
24.16	350				24 E	C	0.53	84	50	37
	352	IX--30.5	-- 6	132	82 E	J	0.99	17	56	56
	350				12 E	C	0.39	164	90	80
	352				70 E	H	0.94	245	368	365
26.10	350				2 W	C	0.34	206	110	106
	352				56 E	H	0.85	442	407	397

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 S_d	视面积	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
27.34	350				20W	C	0.47	220	122	115
	352				39E	H	0.66	564	395	395
	353	X—1.4	—4	120	54E	B	0.83	15	15	4
28.14	350				28W	C	0.57	147	90	82
	352				30E	H	0.54	704	419	416
	353				43E	C	0.70	94	66	50
	354	X—3.1	+20	97	65E	A	0.90	4	5	5
	355	X—4.5	+11	79	82E	H	0.99	149	449	439
29.22	350				42W	D	0.72	80	58	33
	352				16E	H	0.34	622	310	305
	353				26E	C	0.47	162	93	84
	355				70E	G	0.93	320	430	394
	356	IX—27.7	—9	168	20W	A	0.44	4	2	2
30.01	350				52W	C	0.83	42	37	30
	352				6E	H	0.24	842	434	429
	353				17E	C	0.34	147	78	67
	355				60E	G	0.85	639	608	568

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
332 (IX-5.6)	IX-1	-9	100	58 E	A	0.86	3	3	3
	2			46 E	A	0.75	5	4	2
	3			34 E	B	0.60	8	5	3
	4			18 E	A	0.41	4	2	2
333 (IX-3.0)	IX-2	-6	134	14 E	A	0.34	4	2	2
334 (IX-4.0)	IX-2	-6	121	31 E	B	0.55	10	6	3
	3			16 E	B	0.34	65	34	14
	4			0	D	0.23	294	151	82
	5			14 W	D	0.32	246	130	50
	6			28 W	D	0.52	336	197	130
	7			48 W	D	0.77	527	383	301
	8			57 W	C	0.85	450	436	372
	9			68 W	G	0.93	386	531	352
	10			80 W	B	0.98	10	24	14
335 (IX-5.8)	IX-3	+17	98	36 E	B	0.60	13	8	5
	4			20 E	B	0.38	13	7	5
	5			8 E	B	0.22	10	6	2
	6			3 W	C	0.17	34	17	9
	7			20 W	C	0.36	59	31	26
	8			28 W	B	0.48	34	19	14
	9			40 W	A	0.64	8	6	3
	10			55 W	B	0.80	10	8	4
	11			68 W	B	0.92	4	6	3
	12			84 W	B	0.98	8	20	10
336 (IX-3.5)	IX-6	+2	128	34 W	C	0.55	97	58	38
	7			51 W	D	0.77	228	172	65
	8			60 W	D	0.85	336	333	180
	9			74 W	D	0.95	206	344	266

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
337 (IX-5.0)	IX-6	-5	108	14 W	A	0.32	8	4	2
	7			33 W	A	0.56	4	3	3
338 (IX-6.8)	IX-6	+19	84	16 E	A	0.33	4	2	2
	7			7 W	A	0.23	14	7	7
	8			16 W	A	0.32	3	2	2
339 (IX-9.4)	IX-6	+2	50	52 E	A	0.78	4	3	3
	7			28 E	B	0.47	8	5	2
	8			18 E	B	0.32	15	8	4
	9			4 E	A	0.11	4	2	2
340 (IX-11.4)	IX-9	+14	23	32 E	A	0.53	8	5	3
341 (IX-16.4)	IX-10	+12	318	82 E	J	0.99	27	78	78
	11			70 E	J	0.93	46	54	54
	12			54 E	J	0.79	92	78	78
	13			42 E	J	0.66	70	46	46
	14			26 E	J	0.44	67	38	38
	15			16 E	C	0.28	52	27	26
	16			4 E	J	0.10	84	42	42
	17			10 W	J	0.17	50	26	26
	18			27 W	J	0.44	32	18	18
	19			37 W	A	0.59	13	8	8
	22			70 W	A	0.92	4	6	6
342 (IX-13.1)	IX-12	-15	1	11 E	B	0.43	11	6	2
	13			1 W	C	0.38	37	20	12
	14			17 W	B	0.47	46	26	13
	15			26 W	C	0.55	48	28	16
	16			38 W	C	0.67	50	34	28
	17			49 W	A	0.81	14	12	10
	18			70 W	D	0.96	40	65	27
343 (IX-13.6)	IX-12	-12	354	18 E	A	0.44	4	2	2

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月, 日)	日 面 位 置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)				S_d	全 群	最大黑子
344 (IX—18.3)	IX—13	+14	292	70 E	A	0.93	4	6	6
	14			54 E	A	0.79	4	4	4
	15			42 E	A	0.67	4	3	3
	17			17 E	A	0.31	6	3	2
	18			0	B	0.13	28	14	11
	19			11 W	J	0.22	25	13	13
	20			27 W	C	0.46	34	19	14
	21			36 W	D	0.57	86	53	22
	22			50 W	D	0.75	116	90	34
	23			72 W	C	0.94	44	58	46
	24			84 W	B	0.98	8	20	20
345 (IX—19.2)	IX—13	+ 5	280	80 E	J	0.98	48	132	132
	14			65 E	J	0.90	136	160	160
	15			54 E	J	0.80	169	148	148
	16			43 E	J	0.68	181	123	123
	17			28 E	J	0.48	173	99	97
	18			12 E	C	0.21	198	102	95
	19			1 E	C	0.03	176	88	84
	20			15 W	J	0.26	130	67	67
	21			24 W	J	0.39	164	90	90
	22			36 W	J	0.59	92	58	58
	23			56 W	J	0.83	70	73	60
	24			65 W	B	0.90	8	10	5
346 (IX—19.2)	IX—14	-12	280	67 E	D	0.93	118	169	77
	15			56 E	D	0.85	217	218	138
	16			46 E	D	0.75	231	174	63
	17			31 E	D	0.58	336	205	122
	18			12 E	D	0.38	308	168	92
	19			2 E	C	0.31	403	212	111
	20			13 W	D	0.40	109	60	21
	21			22 W	D	0.48	84	48	16
	22			36 W	B	0.63	26	17	8
	23			57 W	B	0.85	8	8	4

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
347 (IX—11.4)	IX—15	+ 6	23	50 W	A	0.75	8	6	5
348 (IX—22.0)	IX—17	- 2	243	69 E	A	0.93	5	7	7
	18			51 E	A	0.77	8	6	6
	19			38 E	A	0.63	13	8	8
	20			22 E	B	0.41	8	5	2
	21			14 E	A	0.29	3	2	2
	22			0	A	0.15	4	2	2
349 (IX—22.9)	IX—18	- 4	232	65 E	B	0.90	4	4	4
	19			49 E	B	0.78	5	4	3
	21			25 E	A	0.48	8	5	2
	22			14 E	B	0.31	10	6	3
	23			7 W	B	0.24	13	7	2
	24			15 W	B	0.33	8	5	2
350 (IX—25.9)	IX—22	-13	192	54 E	B	0.85	15	14	10
	23			36 E	B	0.67	40	28	18
	24			24 E	C	0.53	84	50	37
	25			12 E	C	0.39	164	90	80
	26			2 W	C	0.34	206	110	106
	27			20 W	C	0.47	220	122	115
	28			28 W	C	0.57	147	90	82
	29			42 W	D	0.72	80	58	33
	30			52 W	C	0.83	42	37	30
	IX—1			69 W	A	0.94	8	13	13
351 (IX—26.1)	IX—23	+ 16	189	36 E	A	0.60	4	3	3
352 (IX—30.5)	IX—24	- 6	132	82 E	J	0.99	17	56	56
	25			70 E	H	0.94	245	368	365
	26			56 E	H	0.85	442	407	397
	27			39 E	H	0.66	564	395	395
	28			30 E	H	0.54	704	419	416
	29			16 E	H	0.34	622	310	305
	30			6 E	H	0.24	842	434	429

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距 S _d	视面积 S _a	全群最大黑子 校正面积S _p	
		纬度(°)	经度(°)						
352 (IX-30.5)	X-1 1	2	22	W	J	0.26	968	501	501
353 (X-1.4)	IX-27	3	32	W	H	0.59	570	353	352
		4	50	W	H	0.77	488	379	378
		5	62	W	H	0.89	346	365	365
		6	76	W	J	0.97	130	234	234
354 (X-3.1)	IX-28	28	54	E	B	0.83	15	15	4
		29	43	E	C	0.70	94	66	50
		30	26	E	C	0.47	162	93	84
		X-1 1	17	E	C	0.34	147	78	67
			4	E	B	0.21	210	107	43
	+20	2	7	W	B	0.23	29	15	4
		3	22	W	B	0.40	29	16	5
		4	34	W	B	0.57	13	8	3
		IX-28	65	E	A	0.90	4	5	5
			82	E	H	0.99	149	449	439
355 (X-4.5)	IX-28	29	70	E	G	0.93	320	430	394
		30	60	E	G	0.85	639	608	568
		X-1 1	45	E	J	0.71	968	690	570
			30	E	C	0.49	673	387	363
		3	18	E	C	0.30	518	270	243
	+11	4	4	E	C	0.10	518	260	240
		5	10	W	C	0.20	448	228	224
		6	23	W	C	0.38	364	196	192
		7	35	W	C	0.56	407	248	246
		8	48	W	H	0.74	304	226	225
356 (IX-27.7)	IX-29	9	60	W	H	0.86	223	223	222
		10	78	W	J	0.98	126	253	253
	-9	29	168	W	A	0.44	4	2	2
		79	97	E	A	0.90	4	5	5
		120	97	E	A	0.90	4	5	5
		IX-27	54	E	B	0.83	15	15	4
			43	E	C	0.70	94	66	50
	-4	28	26	E	C	0.47	162	93	84
		29	17	E	C	0.34	147	78	67
		30	4	E	B	0.21	210	107	43
		3	2	W	B	0.23	29	15	4

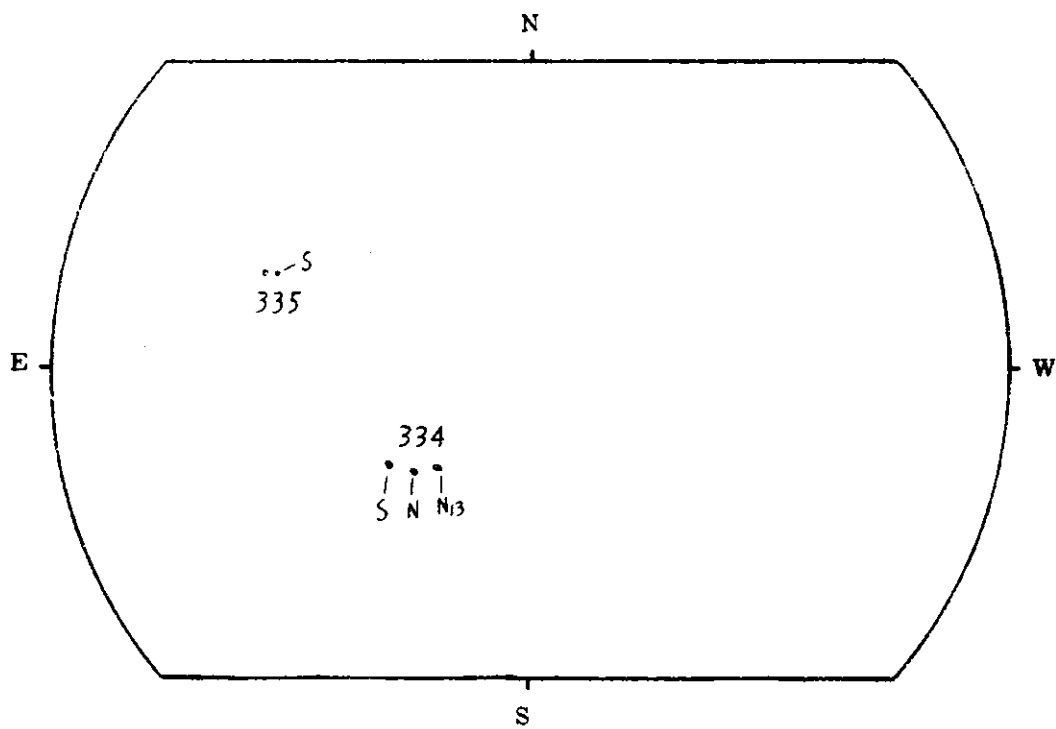
太 阳 黑 子 磁 场 图

(共 2 5 幅)

北 台

9 月 3 日

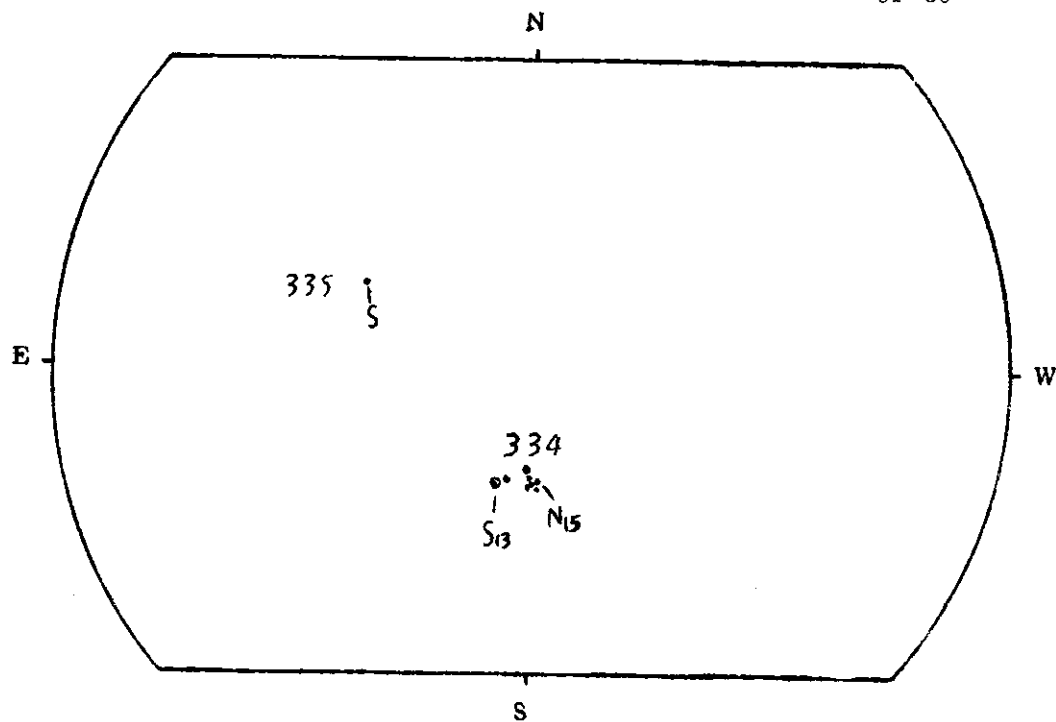
02^h 30^m



北 台

9 月 4 日

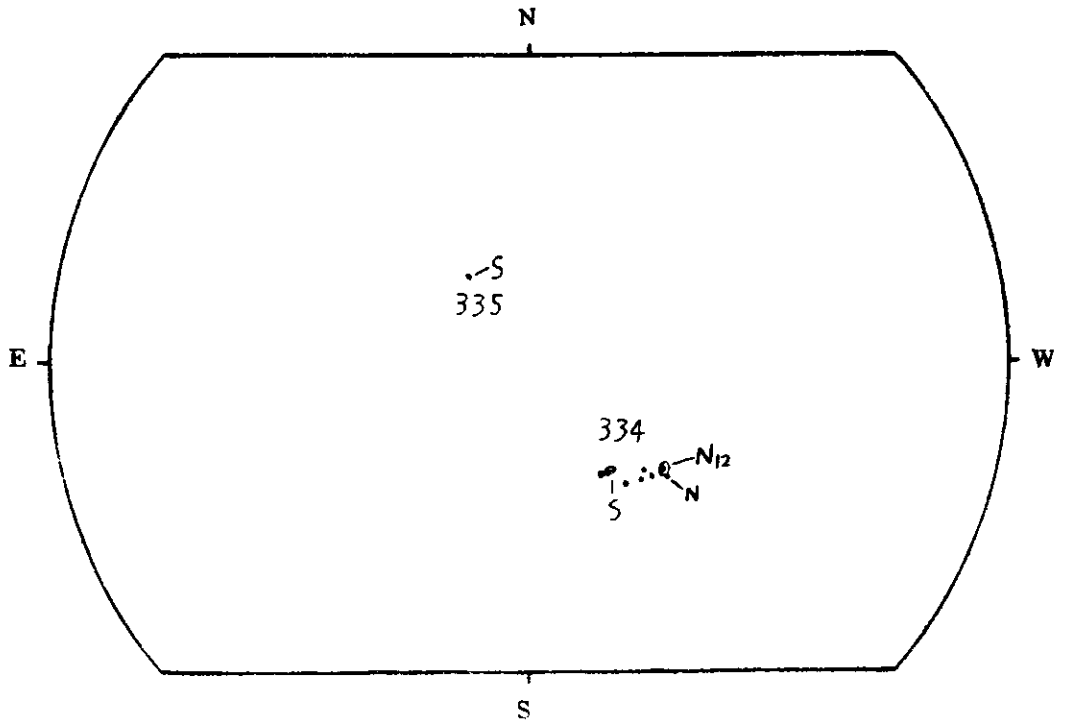
01^h 30^m



北 台

9 月 5 日

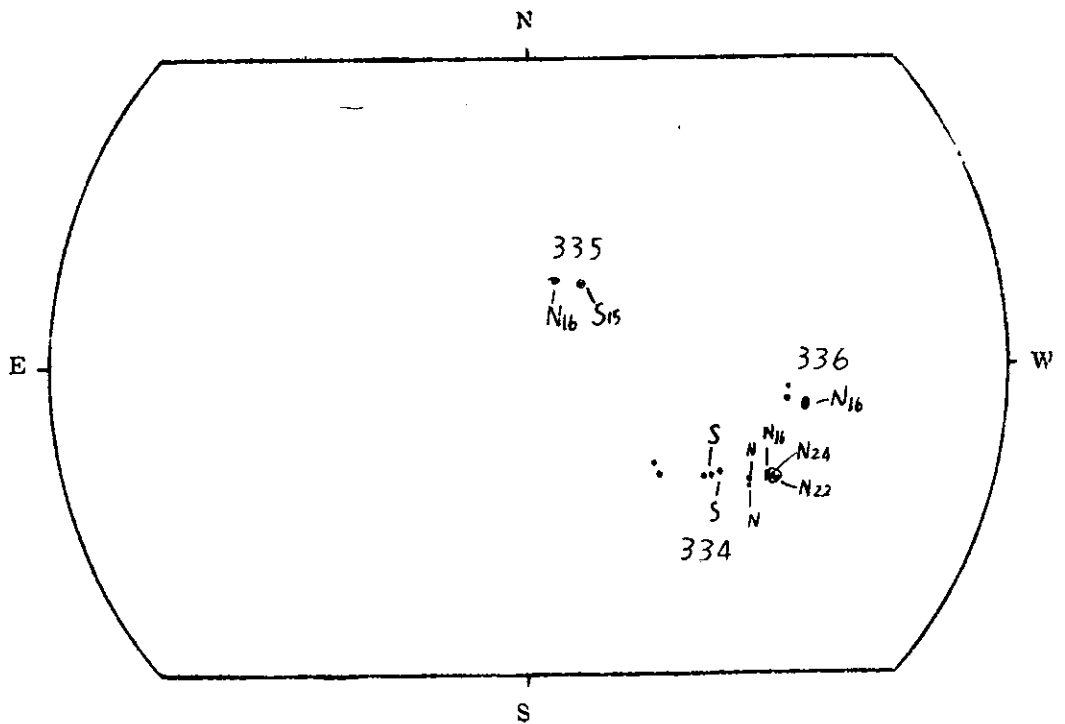
02^h 20^m



北 台

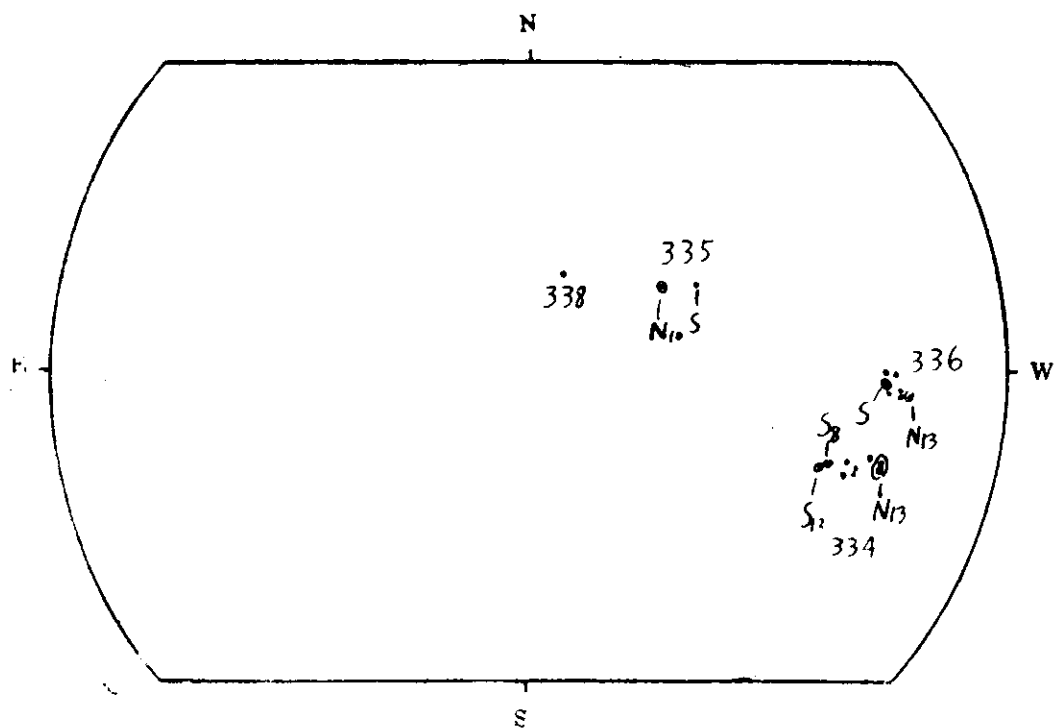
9 月 6 日

01^h 45^m



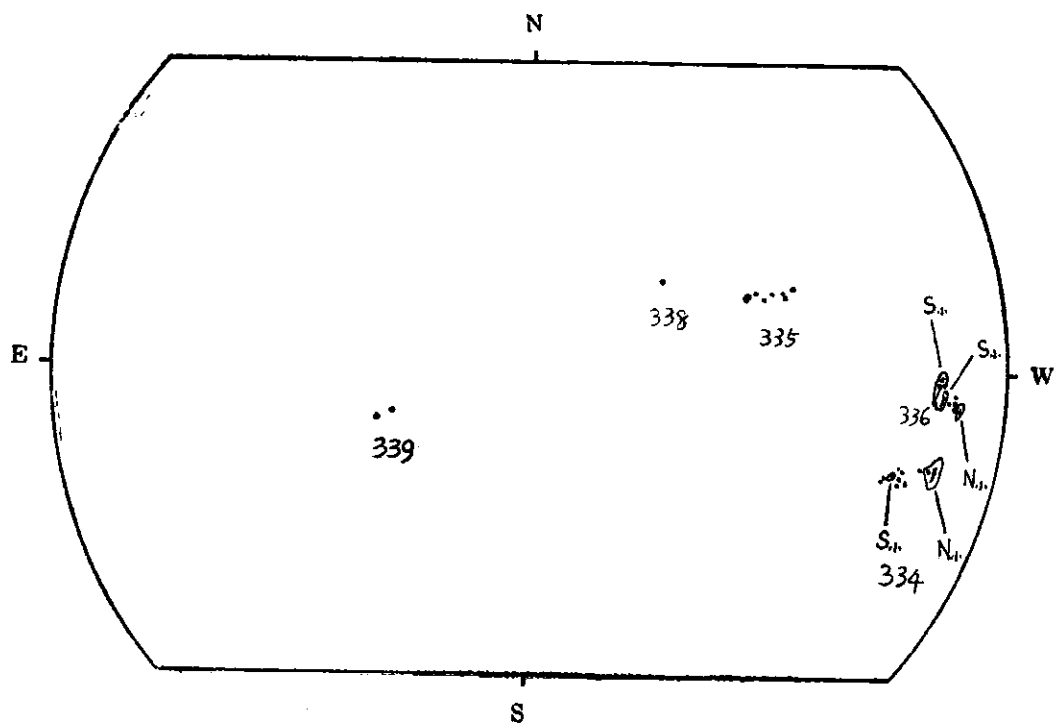
北 台

9 月 7 日
02^h 00^m



紫 台

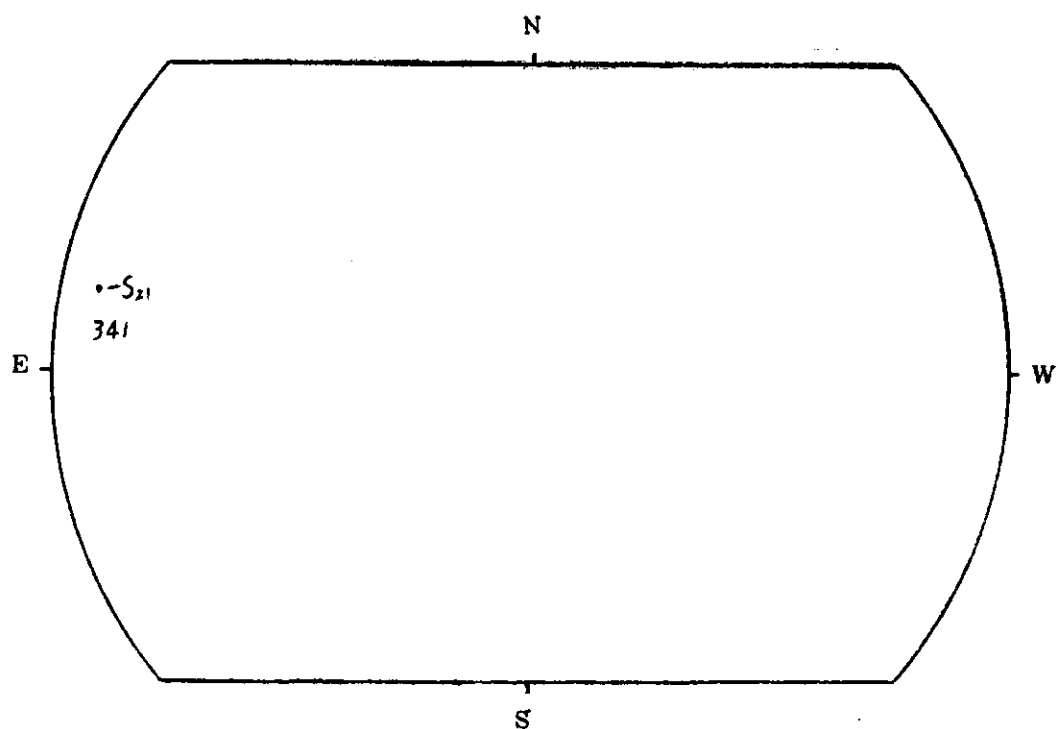
9 月 8 日
02^h 10^m



北 台

9 月 11 日

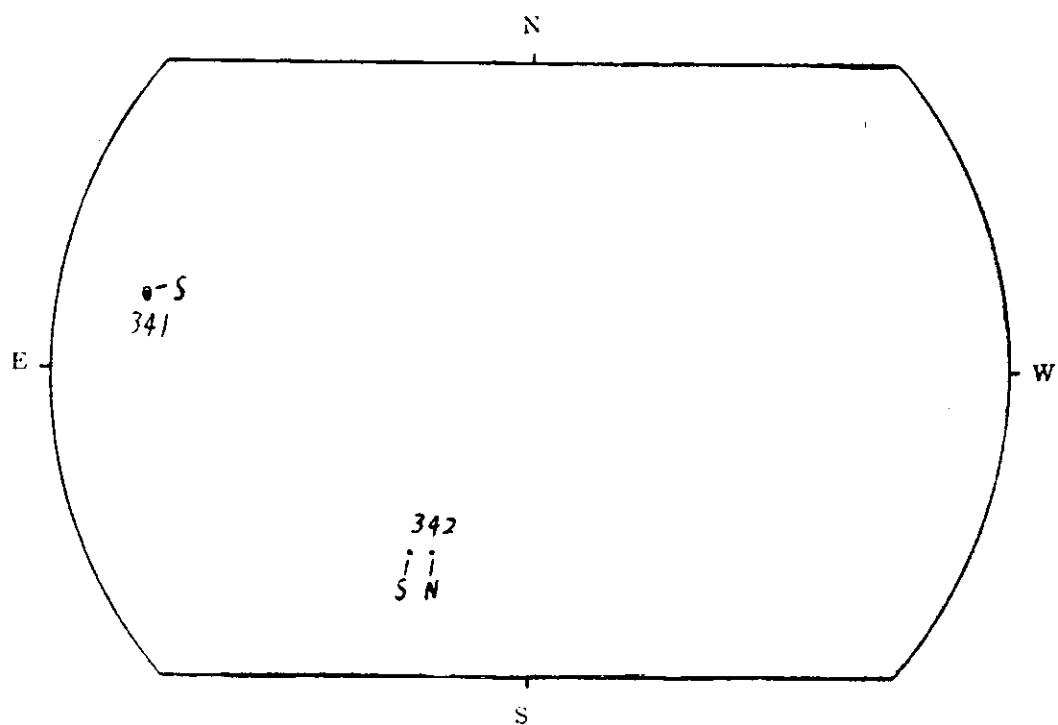
02^h 00^m

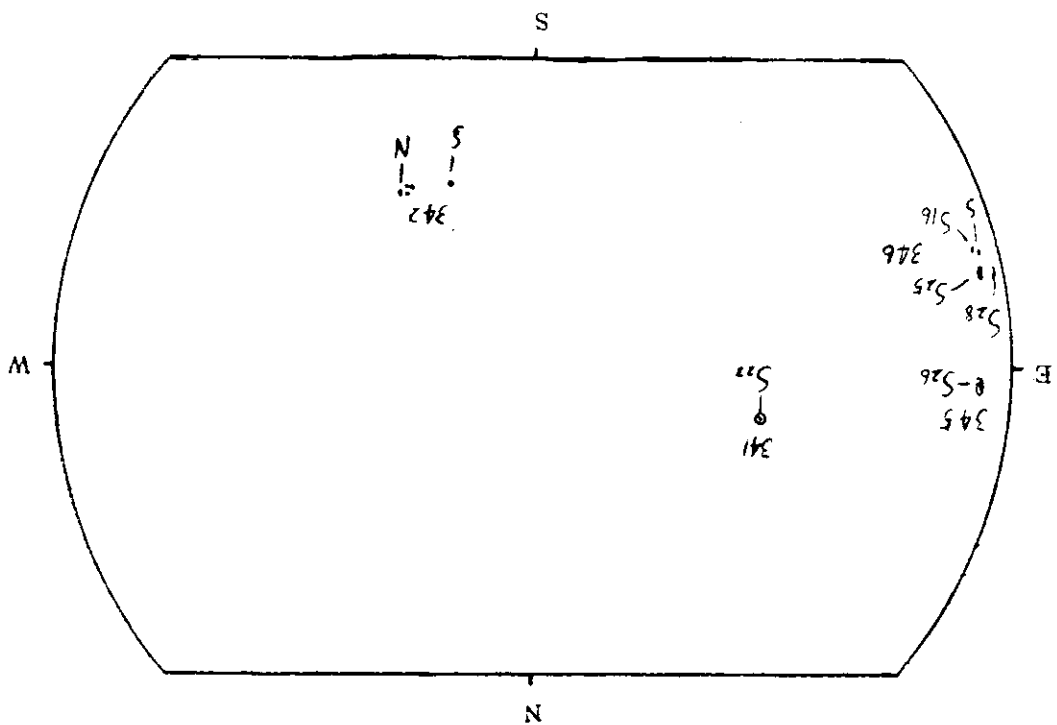


北 台

9 月 12 日

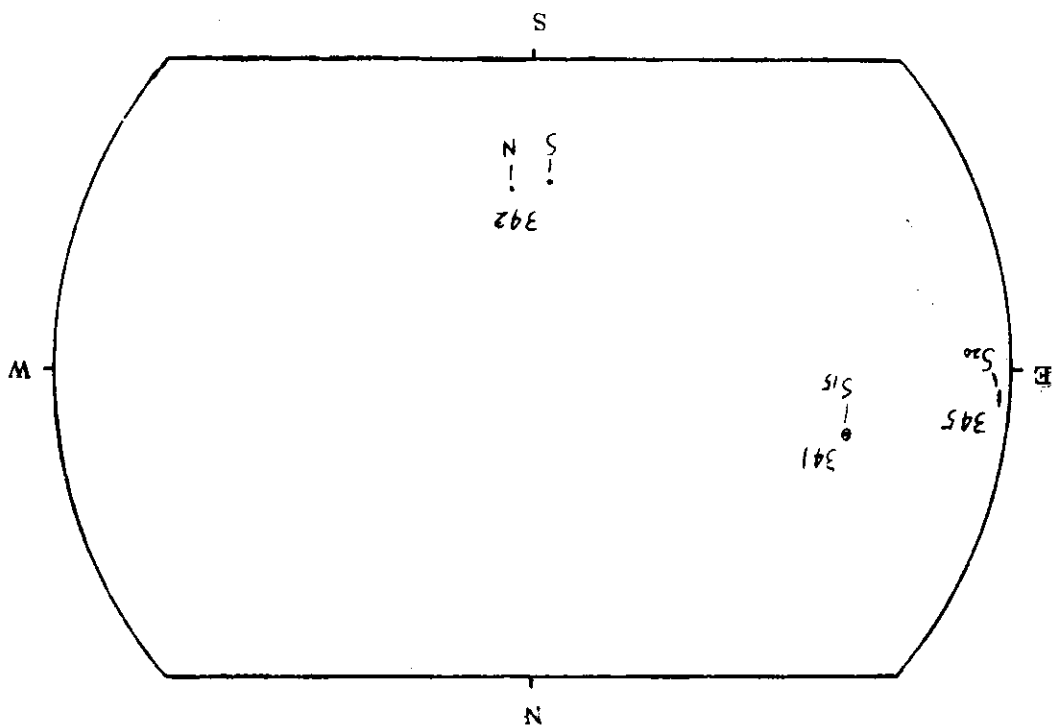
02^h 00^m





9月14日
02h 15m

北台



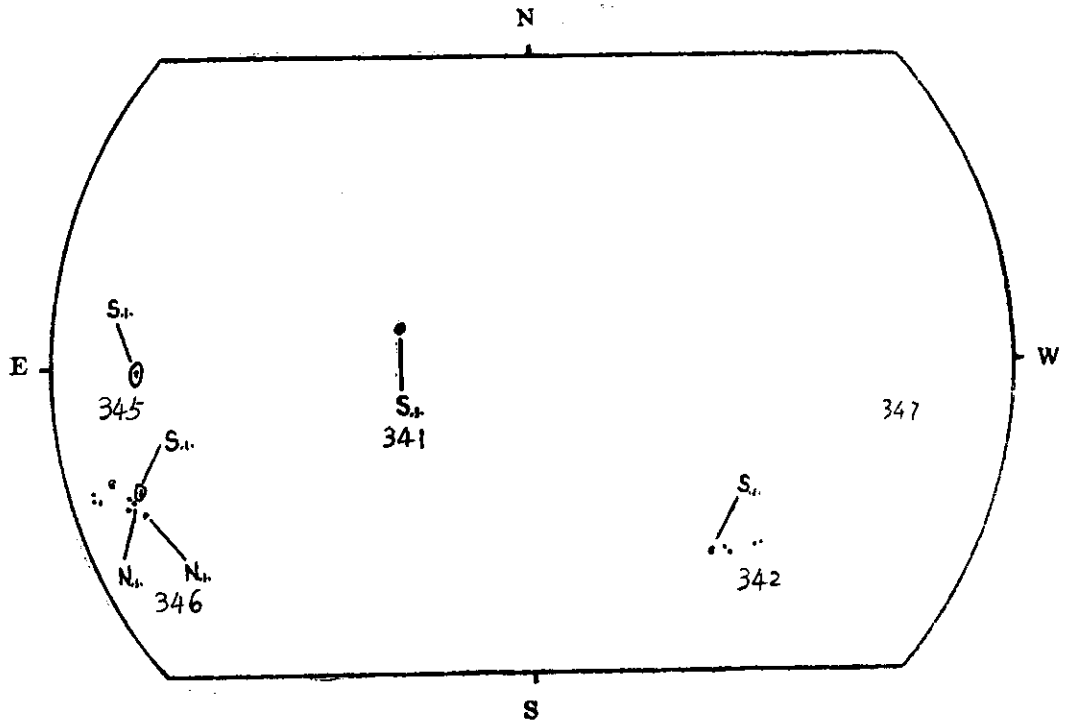
9月13日
07h 20m

北台

紫 台

9 月 15 日

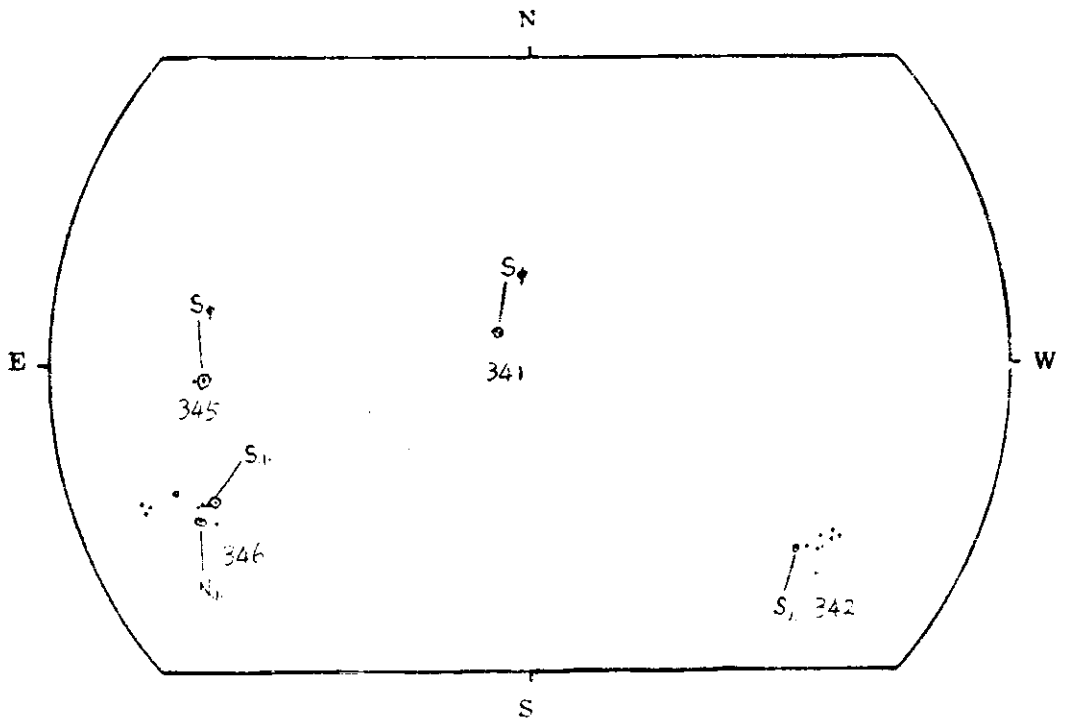
01^h 15^m

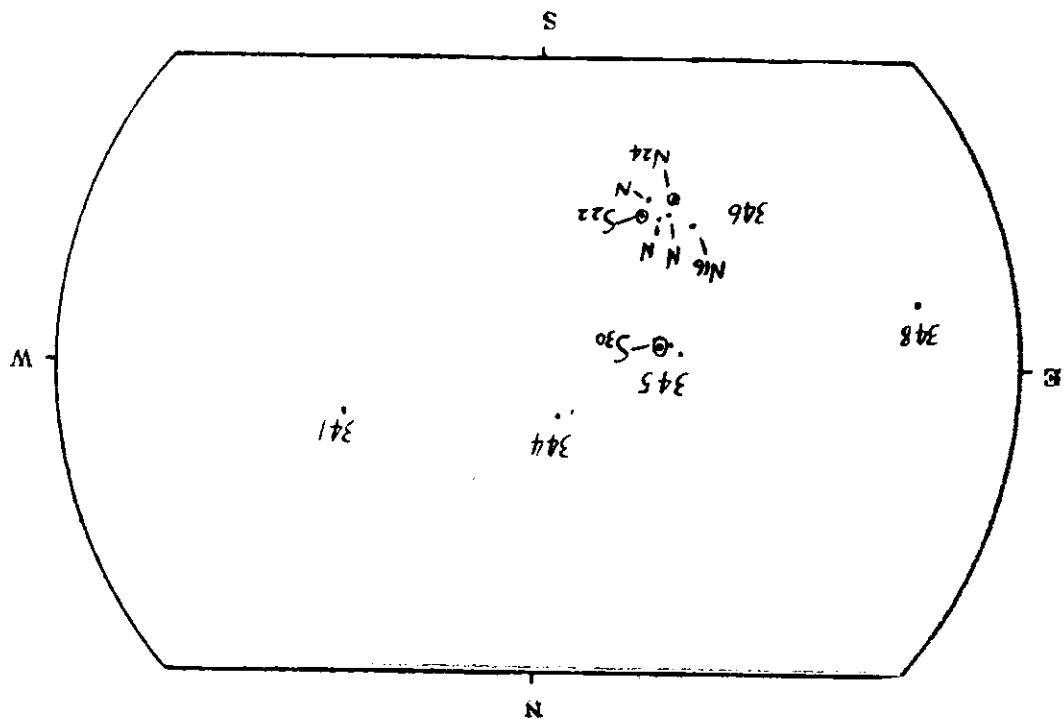


紫 台

9 月 16 日

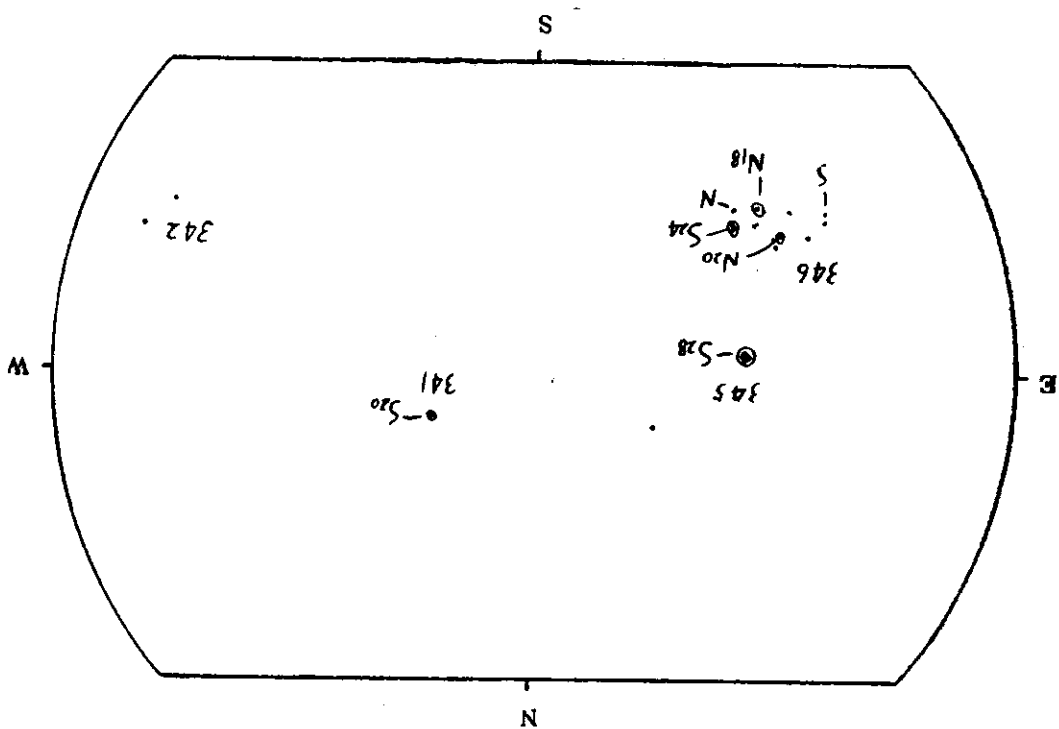
00^h 10^m





9月18日
02h 12m

北台



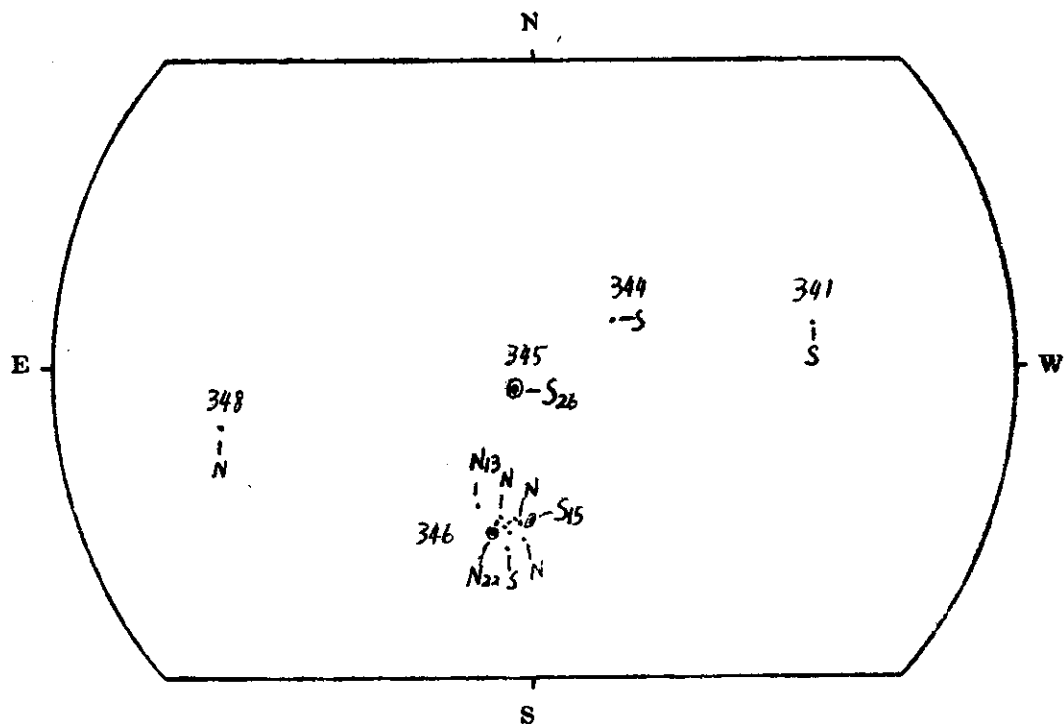
9月17日
07h 36m

北台

北 台

9 月 19 日

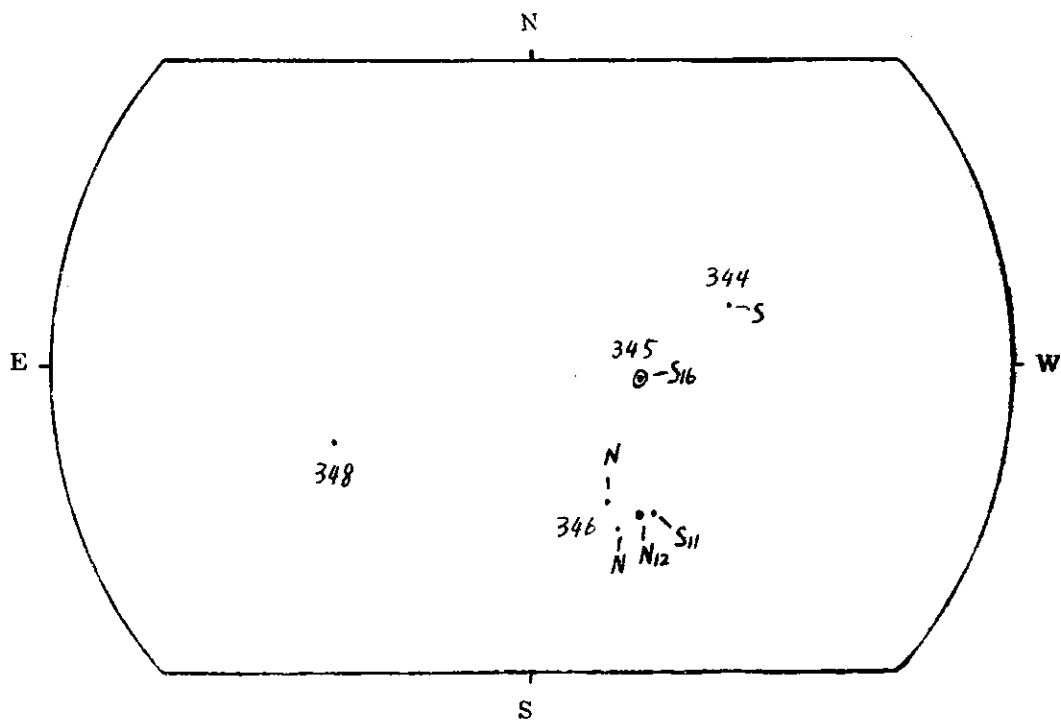
02^h 15^m



北 台

9 月 20 日

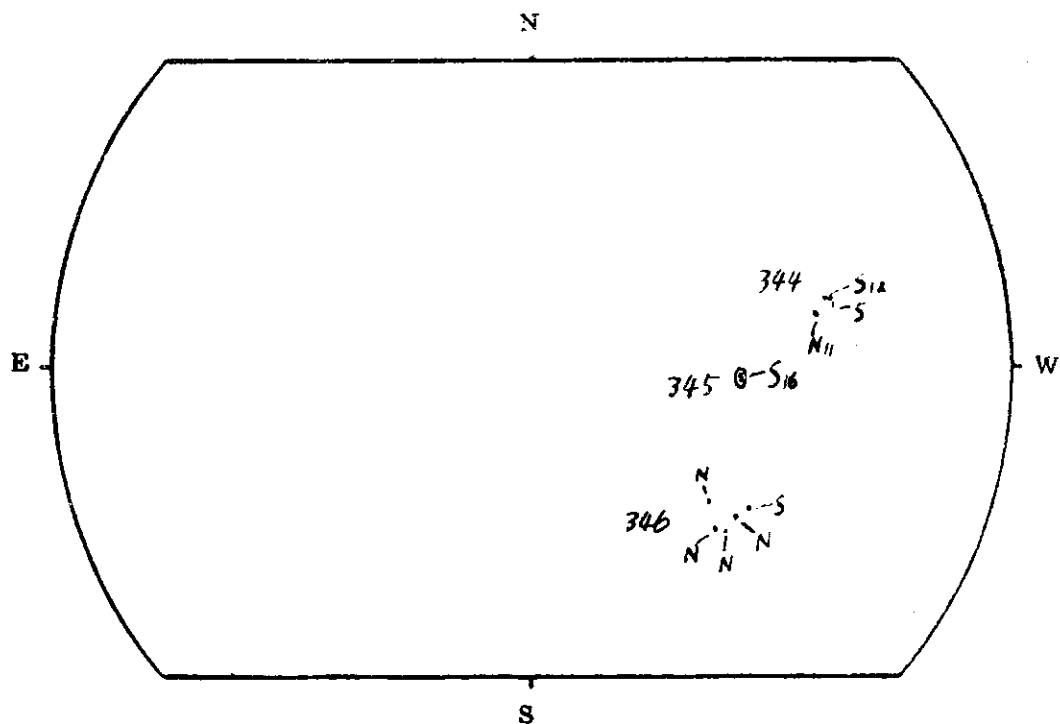
03^h 10^m



北 台

9 月 21 日

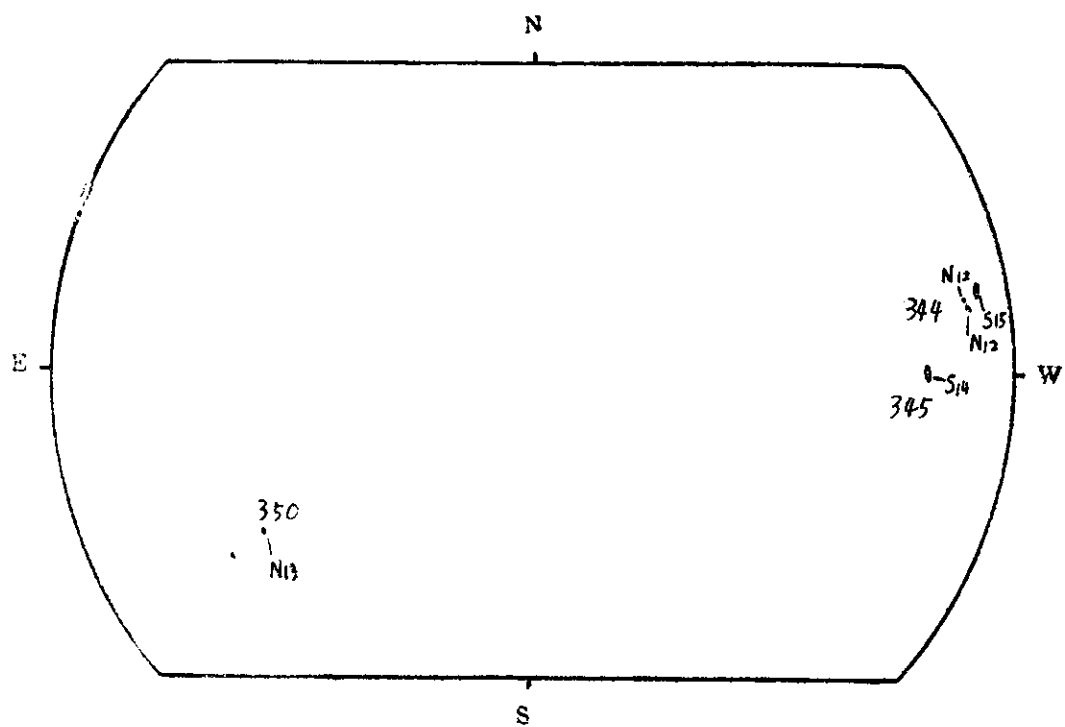
01^h 45^m



北 台

9 月 23 日

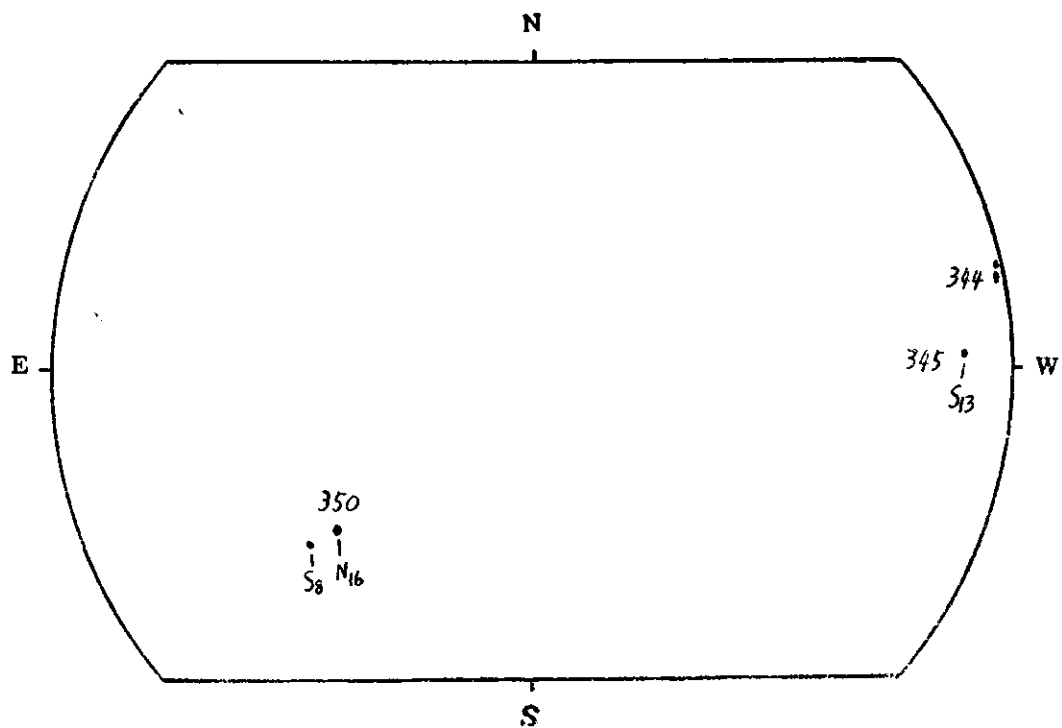
02^h 30^m



北 台

9 月 24 日

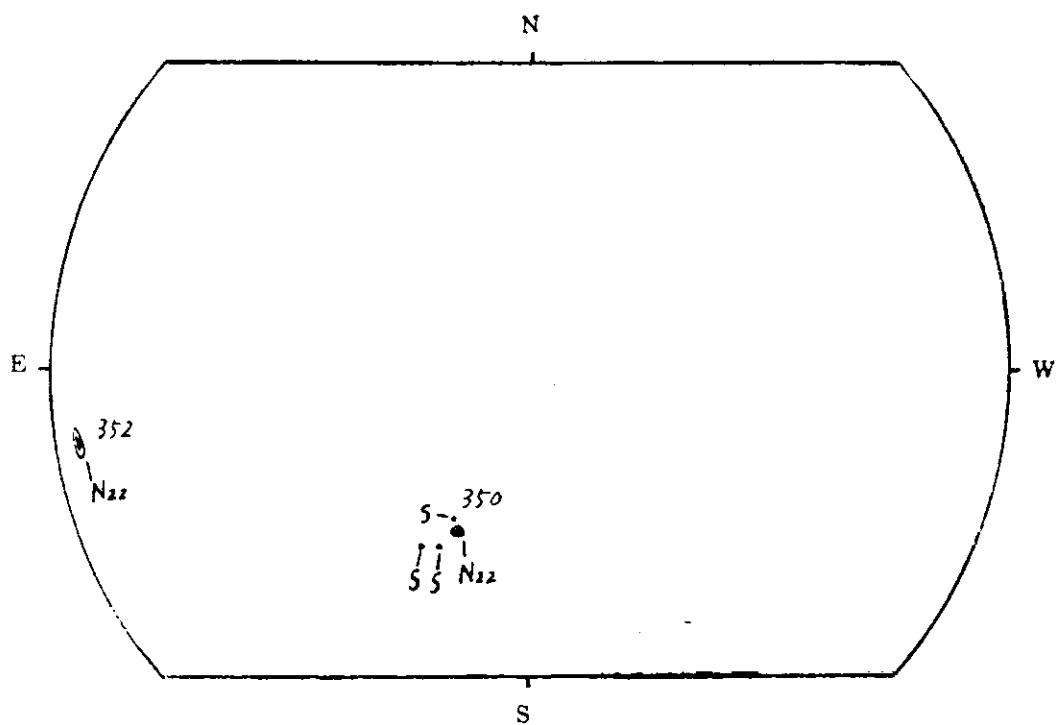
01^h 50^m



北 台

9 月 25 日

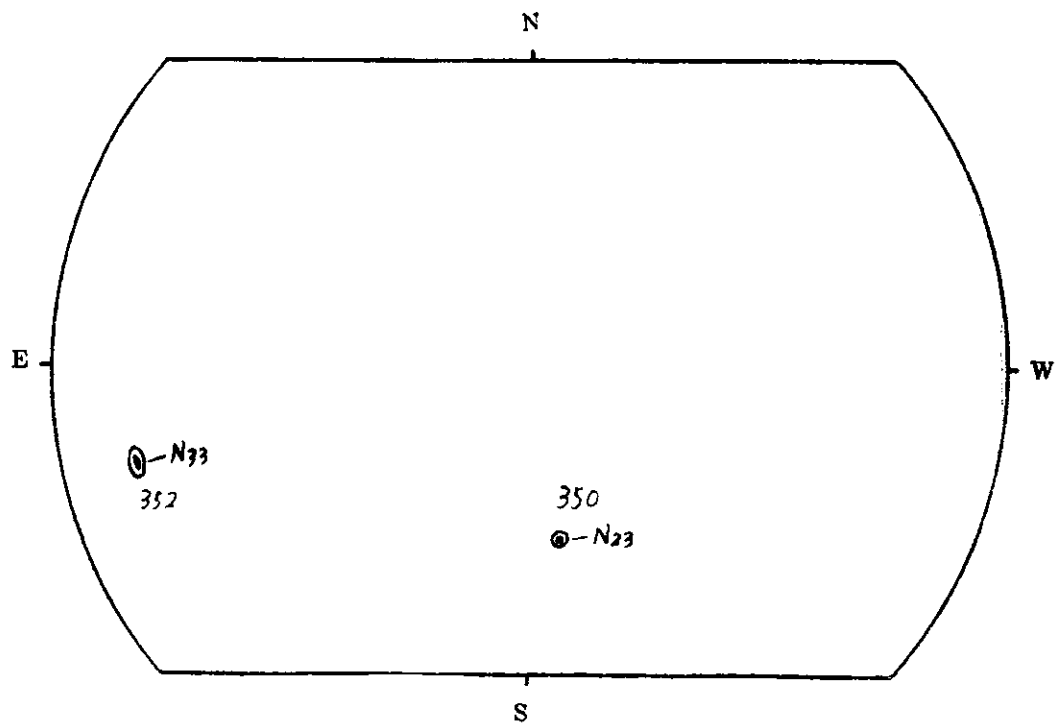
02^h 00^m



北 台

9 月 26 日

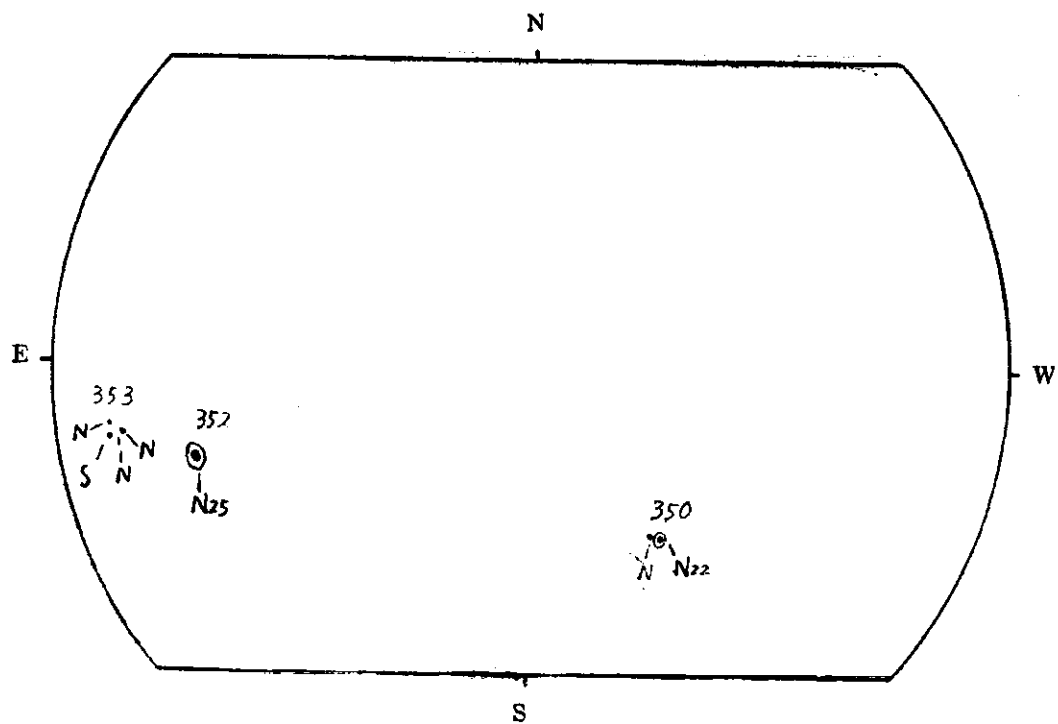
01^h 57^m

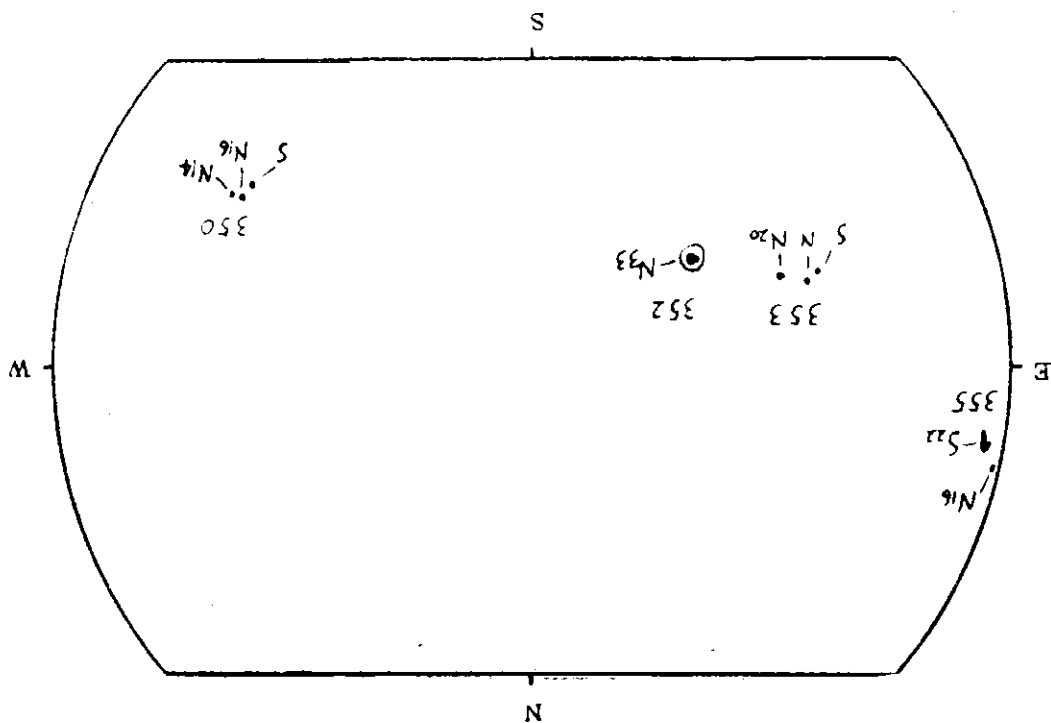


北 台

9 月 27 日

01^h 30^m

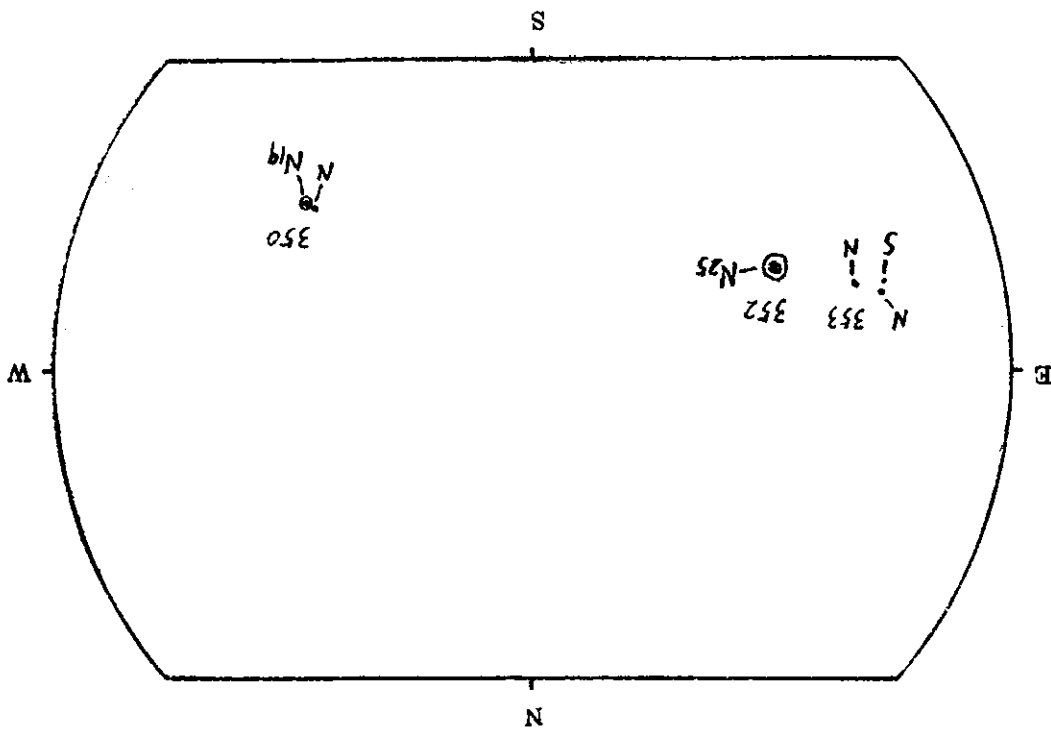




01h 45m

9月29日

北台



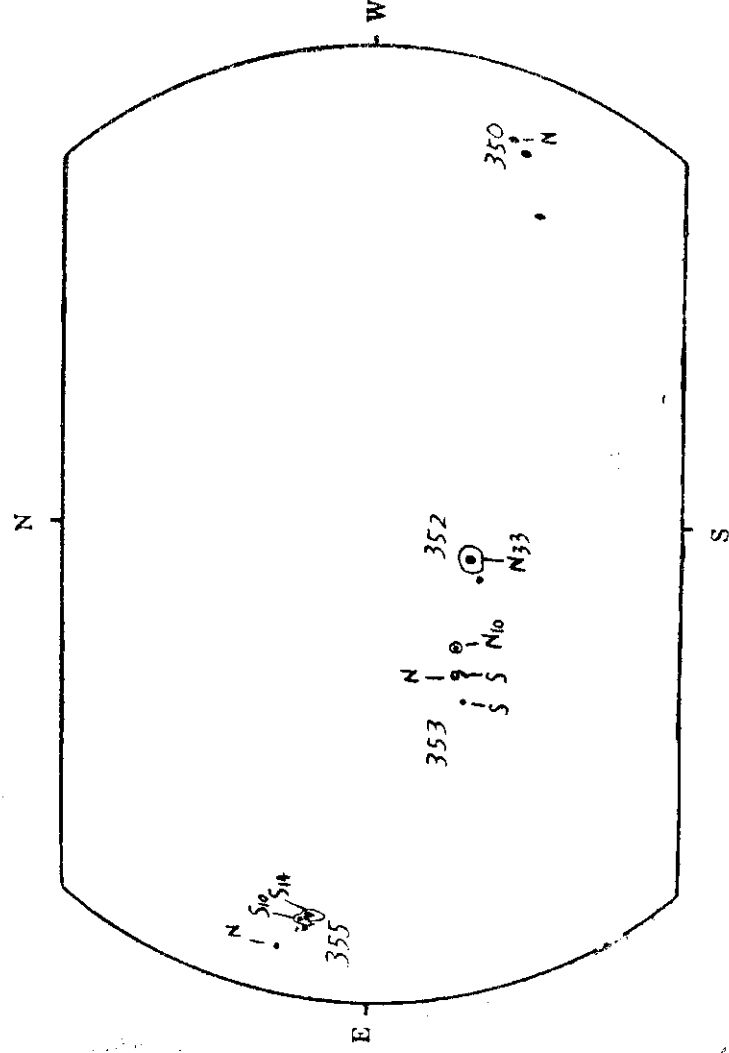
01h 40m

9月28日

北台

北台

9月30日
01^h 05^m



太阳耀斑表

1971年9月

日期	观测 台站	时间 (时, 分)			日面位置				极大时面积		级 别	资 料	对应 黑子 编号	备 注
		开始	极大	结束	纬度 (°)	经度 (°)	中经 距 (°)	日心距	视 面和 S_d	校正 面积 S_p				
2	昆站	>0658	0710	0751	- 6	117	31 E	0.533	173	105	1	B	334	
2	昆站	1110	1115	>1119	- 4	238	90 W	1.000	157	—	1	B	328	
4	北台	0154	0155	0208	- 4	128	8 W	0.230	294	151	1	A	334	
5	北台	0210	0216	0230	- 6	122	18 W	0.379	799	387	2	A	334	
6	昆站	0020	0025	0038	- 7	122	25 W	0.533	236	140	1	A	334	
6	北台	—	0023	0030	- 6	122	28 W	0.506	336	195	1	B	334	
6	昆站	>0058	0109	—	- 7	122	25 W	0.533	188	112	1	C	334	
6	北台	0349	0350	0358	- 6	122	28 W	0.529	758	446	2	A	334	
13	紫台	0828	0835	0841	-17	268	90 E	1.000	118	—	1	A	346	
13	北台	0830	0835	4840	-13	268	90 E	1.000	210	—	2	B	346	
13	昆站	<0823	0836	>0839	-11	281	79 E	0.978	123	—	1	C	346	
14	紫台	2341	2342	2410	-16	278	58 E	0.878	237	245	1	A	346	
15	北台	0321	0323	0336	-10	278	56 E	0.862	715	705	3	A	346	
15	紫台	0321	0324	0430	-12	278	56 E	0.854	473	452	2	A	346	
15	昆站	<0412	—	>0423	-11	278	56 E	0.867	236	237	1	C	346	
17	紫台	9249	0300	0354	-12	278	30 E	0.583	212	131	1	A	346	
20	北台	2305	2306	2310	+13	294	37 W	0.586	168	104	1	B	344	
20	昆站	2358	0004*	0006*	+13	292	35 W	0.645	157	103	1	A	344	
21	北台	0108	0110	0115	+13	293	37 W	0.586	168	104	1	A	344	
21	昆站	0324	0329	0337	+13	292	35 W	0.667	157	106	1	A	344	
21	北台	—	0328	0400	+13	297	44 W	0.690	168	116	1	B	344	
21	昆站	0610	0615	0623	+13	292	35 W	0.667	220	148	1	A	344	
21	昆站	0623	0629	0644	+13	292	35 W	0.667	267	185	1	A	344	
21	北台	—	0626	0632	+13	297	44 W	0.690	252	174	1	B	344	
22	昆站	0641	0643	0704	+12	292	50 W	0.845	110	103	1	A	344	
22	昆站	0722	0725	0737	+12	292	50 W	0.867	157	158	1	A	344	
23	北台	0248	0249	0256	-12	281	53 W	0.827	378	337	2	A	346	
27	紫台	0135	0141	0156	-10	129	48 E	0.756	142	108	1	A	352	
27	北台	0139	0150	0154	— 9	130	47 E	0.712	378	270	2	A	352	
28	北台	0024	0027	0035	— 5	115	49 E	0.712	168	120	1	A	353	
29	昆站	>0712	<0717	0730	- 4	123	26 E	0.311	204	108	1	C	353	

* 指9月21日的时间。

太阳耀斑巡視時間表

1971年9月

日期	北台(时,分)	昆站(时,分)	紫台(时,分)
1	—	0144—0519	0000—0935
2	—	2346—2400	2255—2400
3	0030—1015	0036—1050	0600—0800
4	0000—1000	0335—1007	0615—0710
5	0000—0429	0255—1011	—
6	0621—0940	—	—
7	0000—0600	0549—0709	0050—0935
8	—	0028—0310	0155—0510
9	—	0733—1033	—
10	—	0059—0849	0800—0900
11	0200—0400	0031—0032	0500—0630
12	0000—1000	0650—0934	0855—0905
13	0000—0940	0406—0931	0555—0925
14	0000—0530	0604—0750	0755—0900
15	0000—0600	0412—0629	0000—0600
	—	0718—0812	2335—2400

日期	北 台 (时, 分)	昆 站 (时, 分)	紫 台 (时, 分)
16	—	—	0000—0815
	—	—	2335—2400
17	0530—1000	—	0000—0925
	2250—2400	—	2330—2400
18	0000—0030	—	0000—0315
	0120—1000	—	0600—0930
	2235—2400	—	2340—2350
19	0000—0945	—	—
20	0100—0910	0328—0329	—
	2247—2400	0739—0742	—
	—	2349—2400	—
21	0000—0915	0000—1036	—
	—	2333—2400	—
22	—	0000—0745	0725—0800
23	0152—0320	0937—0947	—
	0425—0540	—	—
25	0530—0740	—	0030—0900
	2250—2310	—	2340—2400
26	0000—0950	—	0000—0920
	2250—2400	—	2320—2400
27	0000—0930	0825—0846	0000—0800
	2240—2400	—	—
28	0000—0530	0259—0530	0650—0840
	2300—2400	0706—0711	—
	—	0911—1034	—
29	0000—0200	0424—1008	—
	2250—2400	2345—2400	—
30	0000—0935	0000—0306	—

注：表中数字为世界时，其中22—24时相当于北京时间次日上午6—8时。

太阳射电辐射流量

1971年9月

频率	日期	北台 150 兆赫				北台 3000 兆赫	北台 9400 兆赫	北台 9400 兆赫(A)	北台 9400 兆赫(B)	北台 3000 兆赫	北台 1400 兆赫	备注
		0—2时	2—4时	4—6时	6—8时							
1	235	—	—	—	—	612	—	—	—	—	—	
2	229	—	—	—	—	613	—	—	—	—	—	
3	226	—	—	—	—	624	—	—	—	—	—	
4	222	—	—	—	—	614	—	—	—	—	—	
5	221	—	—	—	—	608	—	—	—	—	—	
6	223	—	—	—	—	738	—	—	—	—	—	
7	281	—	—	—	—	374	—	—	—	—	—	
8	239	—	—	—	—	689	—	—	—	—	—	
9	235	—	—	—	—	675	—	—	—	—	—	
10	220	—	—	—	—	633	—	—	—	—	—	
11	224	—	—	—	—	613	—	—	—	—	—	
12	227	—	—	—	—	614	—	—	—	—	—	
13	229	—	—	—	—	635	—	—	—	—	—	
14	239	—	—	—	—	719	—	—	—	—	—	
15	246	—	—	—	—	729	—	—	—	—	—	
16	239	—	—	—	—	719	—	—	—	—	—	
17	242	—	—	—	—	770	—	—	—	—	—	
18	240	—	—	—	—	730	—	—	—	—	—	
19	—	—	—	—	—	777	—	—	—	—	—	
20	234	—	—	—	—	342	—	—	—	—	—	
21	236	—	—	—	—	335	—	—	—	—	—	
22	237	—	—	—	—	354	—	—	—	—	—	
23	222	—	—	—	—	354	—	—	—	—	—	
24	216	—	—	—	—	364	—	—	—	—	—	
25	233	—	—	—	—	359	—	—	—	—	—	
26	243	—	—	—	—	364	—	—	—	—	—	
27	246	—	—	—	—	362	—	—	—	—	—	
28	237	—	—	—	—	376	—	—	—	—	—	
29	231	—	—	—	—	368	—	—	—	—	—	
30	226	—	—	—	—	356	—	—	—	—	—	
平均	232	—	—	—	—	361	—	—	—	—	—	

注: *雷电干扰

*北台3000兆赫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

1971年9月

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	150	北台	0057	—	78	A ₂	—	—	1.5				
5	150	北台	0556	0556.5	3	B	70	—	15				
5	150	北台	<2147	—	>63	A ₃	—	—	0.5				
5	150	北台	2350	—	120	A ₁	—	—	1.5				
6	150	北台	0150	—	100	A ₂	—	—	3				
6	150	北台	0810	—	60	A ₁	—	—	5				
6	150	北台	<2235	—	>325	A ₁	—	—	38				
7	150	北台	0400	—	>375	A ₃	—	—	40				
8	150	北台	0220	—	>100	A ₁	—	—	2				注1
8	150	北台	<2140	—	>380	A ₂	—	—	12				注2
9	150	北台	<2200	—	>270	A ₃	—	—	45				
10	150	北台	0230	—	90	A ₁	—	—	11				
10	150	北台	0400	—	>281	A ₃	—	—	34				
10	150	北台	0842.5	0843	3	B	146	—	120				
13	9400	紫台	2355.2	2356.0	2.7	1	7	2.9	—				
14	9400	紫台	2338.5	2341.4	4.7	1	14	6.0	—				
15	9400	紫台	0045.0	0045.3	3.0	1	7	3.2	—				
15	9400	紫台	0314.8	0323.4	32.2	6	37	15	—				
15	9400B	北台	<0324	<0324	76	4	25	6.5	—				注3
15	3000	北台	0318	0326	22	6	—	37.5	—				
15	9400	紫台	0410.5	0411.0	8.0	1	9	3.7	—				
15	9400	紫台	0717.7	0718.2	2.0	1	9	3.6	—				
15	9400	紫台	0730.1	0730.4	1.1	1	10	4.2	—				
20	150	北台	0332	—	>28	A ₁	—	—	2				
23	150	北台	<2200	—	150	A ₂	—	—	1				
24	150	北台	0450	0516.5	35	C	10	—	4				
24	150	北台	0539	0543.5	7	B	9	—	4				
24	150	北台	0607	0613	15	C	10	—	5				
28	9400B	北台	0137	0140	4	2	15	4.1	—				
30	150	北台	2250	2250.5	1.5	B	>135	—	68				

注: 1. 8日 0400后有雷电干扰
 2. 9日 0400后有雷电干扰
 3. 未测得主峰, 仅测得爆发后的增强部分。

米波150兆赫干涉仪中天观测

1971年9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	5.8	—	—	—	50	—	
2	5.8	—	—	—	—	—	
3	5.4	—	—	—	50	—	
4	5.7	—	—	—	50	—	
5	6.2	0.4	5.0W	10.5	55	334后随	
6	7.3	1.2	10.0W	6	54	334后随	
7	20.6	15.0	15.5W	7	50	334后随	
8	10.7	1.9	20.5W	6	56	334后随	
9	13.8	8.9	16.5W	8.5	54	335	
10	12.3	6.7	22.0W	12	60	335	
11	5.9	—	—	—	62	—	
12	—	—	—	—	—	—	
13	—	—	—	—	—	—	
14	5.2	—	—	—	52	—	
15	5.2	0.2	4.5 E	6.5	62	341之西	
16	6.1	—	—	—	62	—	
17	5.2	—	—	—	55	—	
18	5.2	—	—	—	53	—	
19	7.1	—	—	—	50	—	
20	12.0	5.3	21.5W	6	56	—	
21	5.6	0.6	7.0W	14	49	344之东	
22	6.6	0.4	7.5W	7	56	—	
23	6.1	0.3	11.0W	7	49	—	
24	8.1	0.4	6.5 E	6.5	54	352之西	
		0.7	21.5W	7.5		344之东	
25	5.9	—	—	—	49	—	
26	6.2	—	—	—	51	—	
27	6.0	—	—	—	49	—	
28	6.3	—	—	—	49	—	
29	5.7	—	—	—	51	—	
30	6.2	—	—	—	49	—	
				平 均	53.2		

注：1：太阳上中天时间：世界时04^h左右

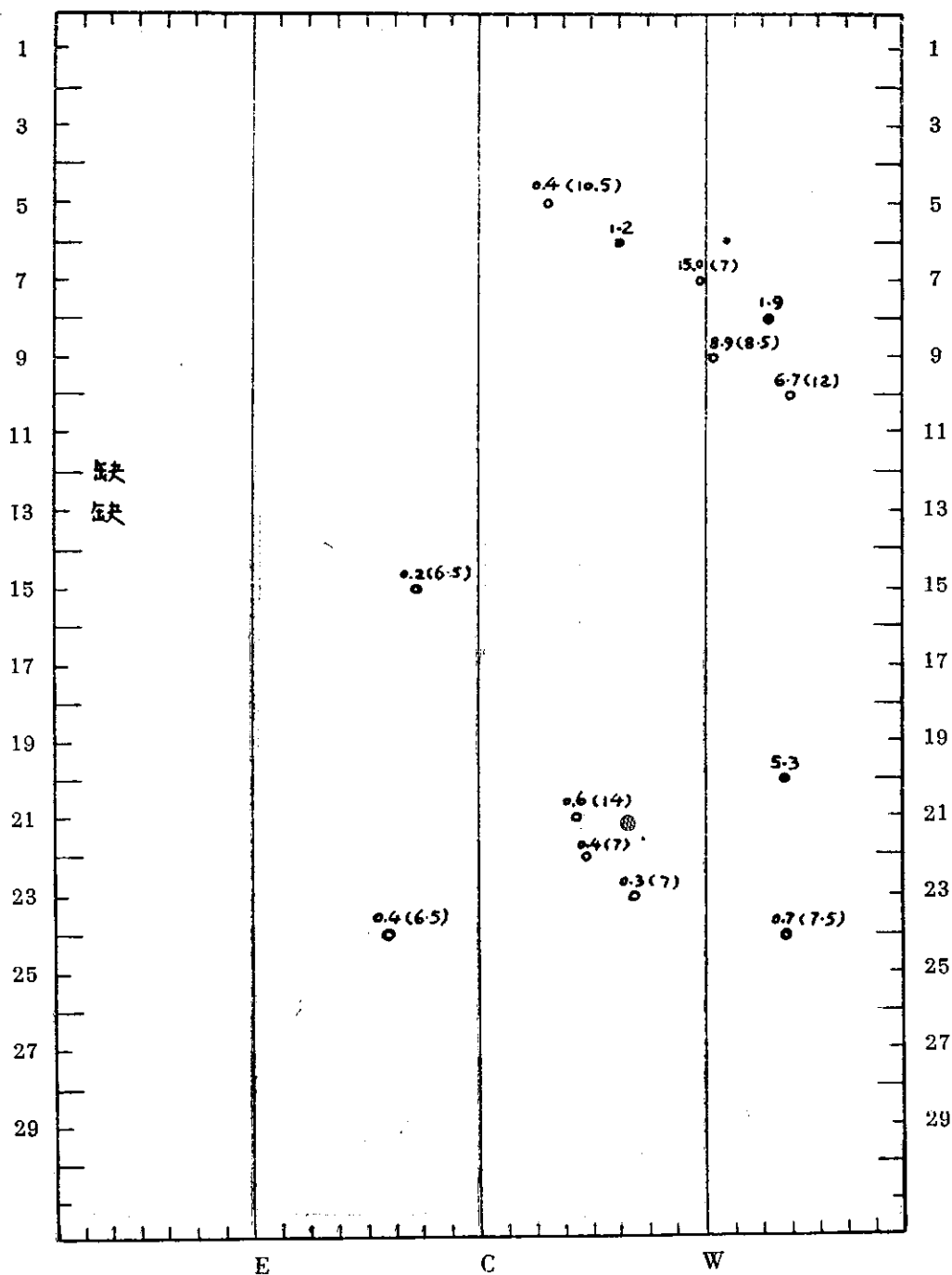
2：仪器东西方向分辨率为6'。凡活动区视角径 $\leq 6'$ 者均写为6'。

3：右页为本月150兆赫活动区图。

1971年9月

150兆赫

← 光 学 视 直 径 →



注：1. 活动区流量用数字标明，纵坐标为日期。

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

太阳射电观测时间表

1971年9月

日期	9400兆赫	3000兆赫	150兆赫
31/8	2252—2400	2330—2400	2130—2400
1	0000—0950	0000—1000	0000—1020
	2256—2400	2320—2400	2130—2400
2	0000—0950	0000—1000	0000—1018
	2257—2400	2330—2400	2134—2400
3	0000—0950	0000—1000	0000—0911
	2256—2400	2320—2400	2143—2400
4	0000—0945	0000—1000	0000—0902
	2322—2400	2330—2400	—
5	0000—1010	0000—0945	0007—0807
	2303—2400	2307—2400	2147—2400
6	0000—1010	0000—0942	0000—1215
	2305—2400	2315—2400	2235—2400
7	0000—1010	0000—0945	0000—1015
	2256—2400	2320—2400	2236—2400
8	0000—1010	0000—0945	0000—0734
	2256—2400	2328—2400	2140—2400
9	0000—1013	0000—0942	0000—0839
	2312—2400	2305—2400	2200—2400
10	0000—1015	0000—0945	0000—1009
	2330—2400	2309—2400	2216—2400
11	0000—1016	0000—0940	0000—1027
	2314—2400	2325—2400	2147—2400
12	0000—1010	0000—0930	0000—0008
	2315—2400	2315—2400	—
13	0000—1008	0000—1000	2145—2400
	2300—2400	2300—2400	—
14	0000—1010	0000—1000	0000—0915
	2310—2400	2320—2400	2150—2400
15	0000—1015	0000—1000	0000—0800
	2320—2400	2320—2400	2300—2400
16	0000—1010	0000—0930	0000—0800
	2315—2400	2315—2400	2224—2400

日期	9400兆赫	3000兆赫	150兆赫
17	0000—1015	0000—0945	0000—1000
	2311—2400	2305—2400	2205—2400
18	0000—1000	0000—0930	0000—0852
	2320—2400	2320—2400	2200—2400
19	0000—1000	0000—0930	0000—0747
	2315—2400	—	2200—2400
20	0000—1000	—	0000—0703
	2315—2400	—	2200—2400
21	0000—1000	—	0000—0936
	2333—2400	—	2220—2400
22	0000—0955	—	0000—0720
	2336—2400	—	2200—2400
23	0000—0955	—	0000—0750
	2337—2400	—	2200—2400
24	0000—0955	—	0000—0927
	2330—2400	—	2205—2400
25	0000—0950	—	0000—0938
	2344—2400	—	2209—2400
26	0000—0950	—	0000—0946
	2331—2400	—	2209—2400
27	0000—0950	—	0000—0942
	2350—2400	—	2209—2400
28	0000—0950	—	0000—0840
	2327—2400	—	2208—2400
29	0000—0950	—	0000—0934
	2335—2400	—	2203—2400
30	0000—0940	—	0000—0942

注：1. 表中数字为世界时，其中21—24时相于北京时间次日上午5—8时。

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

3. 1400兆赫本月份无观测。

宇宙綫中子

1971年9月

世界时 日期	0—2	2—4	4—6	6—8	8—10	10—12	12—14
1	112.3	107.4	109.4	105.4	96.9	97.0	100.9
2	103.0	99.1	105.6	101.8	93.3	99.7	88.3
3	105.8	118.7	117.1	103.5	100.6	106.6	92.8
4	87.8	92.1	112.8	95.2	110.8	87.5	86.5
5	91.7	94.3	83.6	99.3	95.8	101.2	81.8
6	95.8*	96.2*	83.8	80.7	69.9	57.5	63.2
7	108.9*	108.3	114.3	90.2	86.4	84.4	77.9
8	86.8	110.3	86.5	98.9	98.7	107.1	97.6
9	74.3	91.1	86.7	90.4	98.0	112.1	93.8
10	80.6	64.3	99.8	90.4	124.7	82.6	87.3
11	121.3	84.5	84.5	114.1	92.9	97.4	117.0
12	95.9	110.4	103.7	100.1	108.5	104.7	111.1
13	116.1	108.5	98.3	88.7	111.8	129.1	90.0
14	103.0	84.1	96.6	116.0	84.3	76.8	100.0
15	96.2	97.3	91.3	92.3	87.8	87.7	86.3
16	96.7	78.8	93.2	101.5	98.8	74.7	99.8
17	79.8	78.7	73.2	89.8	94.1	81.5	81.3
18	102.2	110.0	119.4	105.4	119.4	126.7	126.0
19	119.5	108.1	128.2	99.5	113.1	115.0	122.5*
20	104.9	108.5	104.5	116.0	101.8	99.3	89.5
21	108.1	110.3	98.8	132.7	103.3	131.9	122.7
22	104.6	107.0	119.7	110.5	100.2	111.2	102.0
23	98.9	120.6	116.7	110.0	88.7	110.2	111.0
24	119.2	125.3	120.7	130.0	136.0	137.0	120.4
25	125.8	113.9	119.4	134.2	125.0	124.0	135.5
26	120.5	133.1	120.5	116.8	111.3	121.6	119.8
27	112.2	133.9	118.9	127.1	141.7	106.6	117.7
28	107.9	113.8	99.8	99.7	91.3	107.2	93.3
29	127.1	116.7	116.5	99.5	103.2	91.6	98.0
30	109.2	118.3	107.8	106.2	125.3	130.0	142.5
31							
时 和	3116.1	3143.6	3131.3	3145.9	3113.6	3099.9	3056.5
天 数	30	30	30	30	30	30	30
时 平 均	103.9	104.8	104.4	104.9	103.8	103.3	101.9

地理座标: 40°02'N 地磁座标: +29° 海拔高度: 43米 气压改正系数: $\beta = -0.947\%/mm.Hg.$
 116°10'E 184.4° 平均气压: $\bar{p} = 750mm.Hg.$

堆 月 报 表

北京宇宙线台

14—16	16—18	18—20	20—22	22—14	日 期	时 数	日 平 均
106.4	95.0	84.4	92.4	84.6	1192.1	12	99.3
91.4	92.4	94.9	88.4*	89.4	1147.3	12	95.6
109.3	106.5	89.4	100.9	93.2	1244.4	12	103.7
97.2	91.3	95.4*	100.5*	109.9	1167.0	12	97.3
87.4*	90.1*	88.6*	89.4*	93.1*	1096.3	12	91.4
70.6*	75.6	81.6	86.6	94.0	955.5	12	79.6
96.8	80.8	104.3	92.8	89.5	1134.6	12	94.6
92.0	96.0	92.2	96.7	107.4	1170.2	12	97.5
96.8	79.8	123.8	100.8	107.1	1154.7	12	96.2
96.1	91.1	78.6	94.9	97.9	1088.3	12	90.7
91.3	97.3	92.4	89.1	84.3	1166.1	12	97.2
82.9	88.2	93.0	93.3	94.4	1186.2	12	98.9
108.4	104.8	104.7	94.6	100.2	1255.2	12	104.6
91.0	96.1	88.1	108.1	99.3	1143.4	12	95.3
85.2	97.2	84.2	95.2	79.7	1080.4	12	90.0
83.0	86.3	93.0	96.1	102.7	1104.6	12	92.1
74.3	111.0	100.2	106.9	97.4	1068.2	12	89.0
92.2	120.7	124.6	97.1	106.8	1350.5	12	112.5
120.9*	119.9	117.3	98.4	128.1	1390.5	12	115.8
95.0	97.6	102.2	101.2	94.1	1214.6	12	101.2
127.0	119.0	111.8	119.8	91.8	1377.2	12	114.8
109.4	105.9	123.5	144.1	130.2	1368.3	12	114.0
105.5	118.6	138.8	116.5	121.4	1356.9	12	113.1
112.0	125.5	116.9	127.0	119.9	1489.9	12	124.1
158.2	138.7	116.8	127.1	148.5	1567.1	12	130.6
104.1	109.3	96.2	126.0	114.0	1363.2	12	113.6
138.2	105.7	96.7	109.7	98.4	1406.8	12	117.2
89.1	110.0	90.2	114.1	124.6	1241.0	12	103.4
132.1	109.9	112.8	97.4	109.3	1341.1	12	109.5
139.7	110.4	124.1	114.5	115.2	1443.2	12	120.3
3083.5	3070.7	3060.7	3119.6	3126.4			
30	30	30	30	30			
102.8	102.4	102.0	104.0	104.2			

注：1. 数据为一架的两倍。

2. *号表示仪器停止工作时，数据用内插法补之。

地 磁 活 动 指 数

1971年9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	-7	-16	-8	0	-3	-4	5	0	-11	-4	-2	1	3
2	-3	-5	-5	0	5	7	6	5	4	4	6	8	6
3	-2	-4	-2	2	7	7	5	-2	-8	-11	-12	-13	-8
4	-2	1	5	4	6	7	12	15	16	14	13	12	11
5	-1	0	6	7	-7	-14	-16	-20	-12	-15	-30	-12	0
6	12	16	24	23	22	16	8	-10	-3	3	-7	-15	-7
7	2	1	5	13	5	5	10	7	-6	-9	-2	2	4
8	0	-3	1	-9	-13	-10	-7	-14	-11	-12	-9	-2	0
9	14	10	4	-3	-7	-12	-8	0	9	8	8	15	14
10	10	13	11	3	-2	-3	3	10	11	10	8	11	11
11	21	19	15	10	4	4	8	9	5	0	-9	-1	0
12	13	13	18	21	24	18	13	5	-10	-18	2	11	10
13	37	39	35	40	37	19	-17	-30	-27	-18	-15	-7	-3
14	13	8	5	1	1	6	9	-2	3	5	1	0	0
15	28	22	12	16	19	32	44	24	13	-4	-24	-24	-7
16	5	2	1	1	10	17	20	10	2	11	7	7	9
17	21	18	16	14	16	19	19	16	10	7	6	15	15
18	-2	-39	-54	-59	-73	-62	-54	-65	-71	-49	-55	-70	-48
19	5	9	3	-14	-10	-7	-12	-17	-8	-7	-7	-4	-4
20	-9	-12	-22	-19	-11	1	8	5	-13	-34	-16	-8	4
21	-1	-1	-2	-5	-9	-9	-5	0	0	-2	-1	-1	-5
22	-1	-7	-12	-10	-3	2	8	7	-2	-8	-12	-10	-11
23	13	11	4	3	12	20	18	13	7	1	0	4	4
24	23	17	16	12	15	16	19	15	11	9	10	13	13
25	29	24	20	0	-17	-43	-46	-36	-46	-64	-75	-81	-52
26	-2	0	3	6	5	0	2	5	4	-2	2	7	9
27	26	-24	-44	-56	-45	-36	-36	-38	-49	-48	-34	-34	-38
28	0	-10	-21	-19	-14	-7	-10	-8	-20	-21	-12	-13	-13
29	-2	-4	-2	0	0	-4	-8	-12	-8	-3	-2	-3	-4
30	10	10	4	-1	-2	1	5	12	-9	-31	-38	-35	-30
31													
月绝对 值总和	314	358	380	371	404	408	441	412	409	432	425	439	343
月绝对 值平均	105	11.9	12.7	12.4	13.5	13.6	14.7	13.7	13.6	14.4	14.2	14.6	11.4

地理座标: 40°02'N 地磁座标: +29.0°
116°10'E 184.4°

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

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
2	-1	-1	0	1	-2	-3	0	0	-4	-5	83	3.5
5	3	3	2	2	1	1	-1	2	0	-5	89	3.7
-2	0	2	1	0	-2	1	-2	-3	-4	-5	105	4.4
11	9	10	12	18	6	6	15	-8	-8	-15	236	9.8
-3	-1	-12	-16	-12	-13	-13	-3	-3	-7	-4	227	9.5
-1	-1	0	0	5	4	-1	-2	-1	-3	-7	191	8.0
4	1	-8	-19	-23	-21	-17	-8	1	-6	2	181	7.5
4	3	6	1	-2	-2	2	1	3	3	7	125	5.2
15	12	8	27	5	4	5	4	1	2	4	199	8.3
9	8	9	10	11	11	10	9	10	10	14	217	9.0
-2	-12	-4	2	0	6	7	2	2	0	5	147	6.1
8	8	7	9	9	10	24	21	22	19	24	337	14.0
4	0	8	8	8	5	2	-3	-7	-3	3	375	15.6
4	9	14	11	11	14	12	6	4	4	4	147	6.1
0	1	0	-1	-4	-5	-3	-4	0	-3	-4	294	12.2
10	8	9	9	13	10	7	7	5	0	7	187	7.8
17	20	19	16	22	22	24	23	27	21	13	416	17.3
-41	-30	-26	-16	-13	-23	-25	-21	-19	-20	-14	949	39.5
-7	-7	-8	-5	-7	-5	-12	-21	-17	-16	-10	222	9.2
-12	-26	-17	-8	-12	-11	-7	-13	-15	-15	-11	309	12.9
-4	-4	-5	-7	-8	-11	-10	-10	-7	-8	-6	121	5.0
-10	-10	-7	-8	-9	-7	-4	-4	1	1	6	160	6.7
5	5	4	9	5	4	6	7	9	10	13	187	7.8
12	12	17	15	13	3	-3	1	11	11	17	304	12.7
-38	-27	-36	-28	-22	-19	-16	-19	-21	-21	-16	796	33.2
12	6	1	-3	-4	0	-5	-12	-16	15	-19	140	5.8
-32	-15	-21	-28	-15	-19	-23	-23	-19	-19	-11	733	30.5
-7	-14	-14	-13	-9	-10	-11	-10	-8	-6	-6	276	11.5
-6	-5	-7	-6	-6	-1	-3	2	0	2	2	92	3.8
-39	-56	-46	-15	-14	4	3	-19	-11	-4	4	403	16.8
326	314	329	305	283	255	266	273	253	245	263		
10.9	10.5	11.0	10.2	9.4	8.5	8.9	9.1	8.4	8.2	8.8		

地磁活动指数 C, K

1971年9月

北京地磁台

日期	C指数	三 小 时 时 段 K										指 数	备 注
		0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	24-27	27-30	总 和	
1	0	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	19	
2Q	0	1	2	1	2	0	1	0	2	0	2	9	
3Q	0	2	2	3	1	3	1	2	2	1	1	15	
4	1	2	1	2	1	0	3	4	4	4	4	17	
5	1	3	4	3	5	3	4	3	3	2	2	27	
6	1	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	24	
7	1	3	3	3	3	2	4	4	4	2	2	24	
8	0	2	3	2	4	2	2	2	2	2	2	19	
9	1	3	3	4	3	3	4	1	1	2	2	23	
10Q	0	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	15	
11	0	2	3	1	3	3	3	3	3	2	2	20	
12	1	2	3	4	4	2	3	3	3	2	2	23	
13D	2	2	5	5	3	3	3	3	3	3	3	28	
14	0	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	20	
15	1	3	4	4	5	3	2	2	1	1	1	23	
16	0	2	3	4	3	2	3	2	2	3	3	22	
17	0	2	2	2	3	3	2	3	3	4	4	21	
18D	2	6	3	4	5	4	5	2	2	3	3	32	
19	0	3	3	4	2	1	2	2	3	3	3	21	
20	1	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	26	
21Q	0	1	2	2	1	2	2	2	2	0	0	12	
22	0	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	17	
23	0	2	3	3	2	1	3	1	1	2	2	17	
24	0	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	17	
25D	2	3	6	3	5	5	4	2	2	3	3	31	
26	1	2	2	2	3	3	3	3	3	5	5	23	
27D	2	5	3	4	4	5	4	3	3	3	3	31	
28	1	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	23	
29Q	0	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	16	
30D	2	2	2	4	3	5	5	4	4	4	4	29	
31													
总 合	20												
平 均	0.67												

注：有Q者表示当月5天最平静日，有D者表示当月5天最扰动日。

磁 暴 簡 报

北京地磁台

1971年 9 月

1971年 9 月														
日 期	磁 暴 时 间		类 变	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)		变	变 幅			日 期	三小时 时段	K 指 数	D ($'$)	H (γ)	Z (γ)	
					D ($'$)	H (γ)								Z (γ)
4	16 45	5 21	SC	0.2	14	1	m	5	4	5	11.2	63	36	
12	18 45	13 21	SC	0.2	16	0	m	13	2	5	8.2	60	17	
17	11 25	18 21	SC	0.3	13	1	ms	18	1	6	8.9	130	16	
24	14 33	25 18	SC	0.2	6	0	ms	25	2	6	9.0	122	33	
26	18 —	27 19	GC	—	—	—	m	26	8	5	8.7	121	17	
30	05 —	1/10 16	GC	—	—	—	m	30	6	5	9.4	97	32	

地理座标: 40°02'N, 116°10'E

地磁座标: +29.0°, 184.4°

