

目 录

说明	(1)
太阳黑子相对数值与面积数值	(6)
太阳黑子观测记录	(7)
太阳黑子群表	(11)
太阳黑子磁场图	(15)
太阳耀斑表	(25)
太阳耀斑巡视时间表	(26)
太阳射电辐射流量	(28)
太阳射电爆发表	(29)
米波 146.3 兆赫干涉仪中天观测	(30)
米波 146.3 兆赫活动区图	(31)
太阳射电观测时间表	(32)
宇宙线中子堆月报表	(34)
地磁活动指数C,K和 A_k	(36)
磁暴简报	(37)

说 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 $S_{\text{中}}$ 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）观测到的耀斑和所有亚耀斑（1 γ 级）。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 （ <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 之比值，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。

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。

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。

146.3兆赫太阳米波干涉仪资料中关于米波源视位置一项已于1973年1月起均已加上基线测量及位相调整的误差改正值。1971年4月及这以前的资料也均作过相应的改正。现将1971年5月至1972年12月的改正值公布如下：

71年												72年											
月	份	5	6	7	8	9	10	11	12			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
改正值：		0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.7	0.9				0.8	0.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.2	1.3	

东源加上这改正值而西源减。例如某年10月的一个源，源位置7.'5E，便应改为8.'0E

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小时累计数； $N_p^* = 1822 \times 16$ 计数/2小时，是为了便于计算选择的一个基准值； $W_p^* = 600.0$ ，是为了使表格上的数字不至太大而选择的数值。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： $P = 750 \text{ mm} \cdot \text{Hg}$ 。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 r 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 r)

K = 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 α_k 的平均。 K 指数与 α_k 的对应关系如下:

K = 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

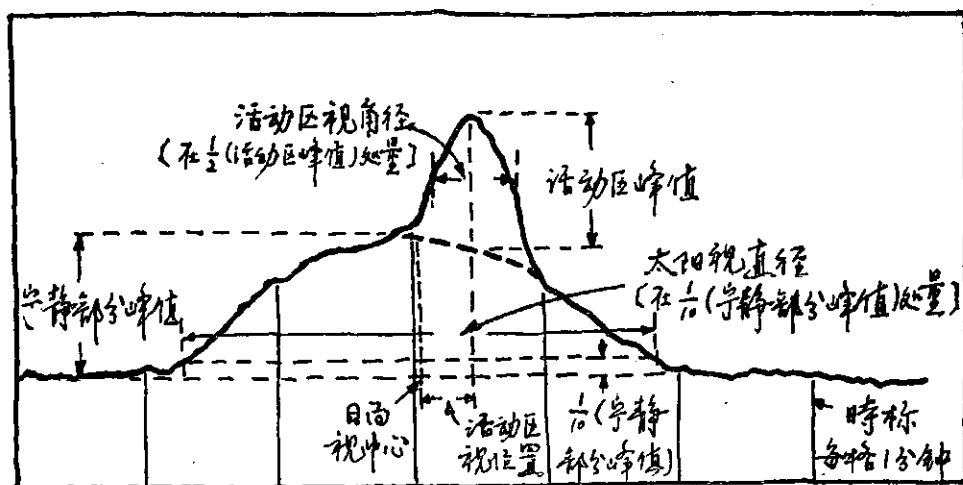
$\alpha_k = 0$ 3 7 15 27 48 80 140 240 400 (单位为 $1.2r$)

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、m^s、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。

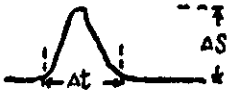
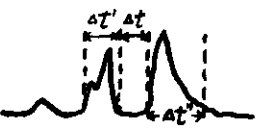
各种表格中加括号的数字均表示不确切。

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

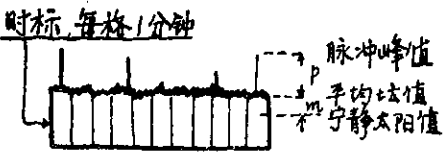
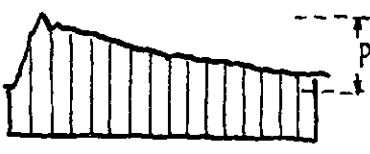
附表 1 厘米—分米波段太阳射电爆发分型

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, 缓慢下降。
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 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 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(△S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

1974年1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	1	6	0	6	3	0	3
2	1	0	15	15	0	19	19
3	1	0	18	18	0	47	47
4	1	0	14	14	0	25	25
5	1	0	12	12	0	7	7
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	2	14	9	23	24	91	115
9	2	14	8	22	22	120	142
10	4	28	15	43	59	167	226
11	4	27	22	49	41	223	264
12	5	26	33	59	57	292	349
13	4	16	32	48	48	321	369
14	5	11	53	64	59	298	357
15	6	27	53	80	41	325	366
16	5	12	53	65	28	295	323
17	6	21	50	71	12	258	270
18	7	16	54	70	8	208	216
19	6	16	43	59	14	129	143
20	5	18	29	47	16	122	138
21	5	20	25	45	41	50	91
22	3	14	18	32	34	44	78
23	2	14	15	29	95	51	146
24	2	11	11	22	19	30	49
25	1	0	5	5	0	20	20
26	1	0	6	6	0	28	28
27	1	0	4	4	0	2	2
28	1	0	8	8	0	2	2
29	0	0	0	0	0	0	0
30	1	0	3	3	0	2	2
31	1	0	10	10	0	7	7
平 均 值		10.0	19.9	29.9	20.0	102.7	122.7

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

1974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 Sd	校正面积Sp	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
1.05	1	I—1.9	+12	52	11E	A	0.32	6	3	2
2.02	2	I—2.6	-15	43	7E	B	0.24	38	19	12
3.15	2				8W	C	0.23	92	47	32
4.05	2				19W	C	0.37	46	25	18
5.03	2				31W	B	0.53	11	7	3
6.02	0				0	0	0	0	0	0
7.03	0				0	0	0	0	0	0
8.03	3	I—9.5	+6	312	21E	B	0.40	43	24	15
	4	I—14.5	-12	246	80E	J	0.99	29	91	91
9.03	3				7E	C	0.22	42	22	11
	4				70E	J	0.94	80	120	120
10.31	3				9W	D	0.24	91	47	21
	4				56E	C	0.83	153	139	135
	5	I—14.2	+11	250	52E	J	0.81	13	12	12
	6	I—16.6	-15	218	82E	J	0.99	8	28	28
11.06	3				21W	C	0.39	62	34	21
	4				45E	C	0.70	232	162	156
	5				41E	J	0.68	10	7	7
	6				76E	J	0.97	38	61	61

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Sp	
			纬度(°)	经度(°)				Sd	全群	最大黑子
12.02	3	I—18.4	-18	194	33W	D	0.58	88	54	25
	4				30 E	C	0.53	253	148	145
	5				28 E	A	0.51	5	3	2
	6				62 E	J	0.87	92	92	92
	7				81 E	C	0.99	20	52	39
13.00	3				46W	C	0.72	68	48	36
	4				20 E	C	0.37	300	162	159
	6				48 E	J	0.75	89	66	65
	7				73 E	C	0.96	63	93	80
14.06	3	I—19.8	-14	176	63W	C	0.89	55	59	50
	4				6 E	C	0.16	260	132	128
	6				34 E	C	0.56	71	43	35
	7				57 E	D	0.83	122	109	90
	8				74 E	B	0.95	8	14	7
15.06	3				77W	B	0.97	11	22	14
	4				8W	C	0.17	271	138	135
	6				21 E	C	0.39	53	29	26
	7				44 E	C	0.69	160	111	100
	8				60 E	D	0.87	44	47	30
	9	I—13.4	+9	261	20W	B	0.39	34	19	7
16.11	4				21W	C	0.37	187	101	98
	6				7 E	C	0.21	57	29	27
	7				30 E	C	0.52	181	107	103
	8				51 E	D	0.77	71	58	29
	9				36W	C	0.61	44	28	23

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 Sd	校正面积Sp	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
17.05	4	I—16.2	+16	223	34W	J	0.55	118	71	70
	6				5W	C	0.21	43	22	20
	7				18E	C	0.36	200	108	102
	8				37E	D	0.61	89	57	26
	9				50W	A	0.78	8	6	3
	10				11W	B	0.40	10	6	3
18.03	4	I—21.2	-16	158	46W	C	0.71	69	49	46
	6				18W	J	0.36	46	25	25
	7				6E	C	0.23	190	98	95
	8				24E	D	0.43	59	33	20
	9				65W	A	0.91	4	5	5
	10				26W	B	0.53	5	3	2
	11				41E	A	0.66	4	3	3
19.06	4	I—18.3	+5	196	55W	B	0.80	13	11	4
	6				31W	A	0.53	13	7	7
	7				8W	C	0.24	185	96	94
	8				10E	B	0.22	29	15	7
	9				80W	A	0.98	4	10	10
	12				9W	A	0.23	8	4	2
20.04	6	I—19.7	+13	178	45W	A	0.70	8	6	6
	7				20W	C	0.39	172	93	91
	8				3W	B	0.14	46	23	11
	12				23W	B	0.43	17	9	5
	13				5W	B	0.32	13	7	4
21.05	6				57W	A	0.83	4	4	4
	7				32W	C	0.55	72	43	42

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Sp	
			纬度(°)	经度(°)				Sd	全群	最大黑子
21.05	8				16W	B	0.29	6	3	2
	12				36W	D	0.60	56	36	17
	13				18W	B	0.40	8	5	2
22.04	7				45W	C	0.71	59	42	41
	8				26W	A	0.46	4	2	2
	12				50W	C	0.76	42	34	19
23.09	7				53W	C	0.79	61	51	23
	12				65W	D	0.91	82	95	62
24.04	7				65W	B	0.90	27	30	18
	12				76W	B	0.98	9	19	12
25.08	7				78W	B	0.98	8	20	10
26.12	7				82W	—	0.99	8	28	14
27.03	14	I—26.3	-18	90	9W	A	0.26	4	2	2
28.07	15	I—30.1	-16	41	27E	A	0.48	4	2	2
29.04	(无黑子)							0	0	0
30.05	16	I—31.3	-17	25	17E	A	0.34	4	2	2
31.06	17	I—29.3	-2	51	23W	B	0.40	13	7	5

太阳黑子群表

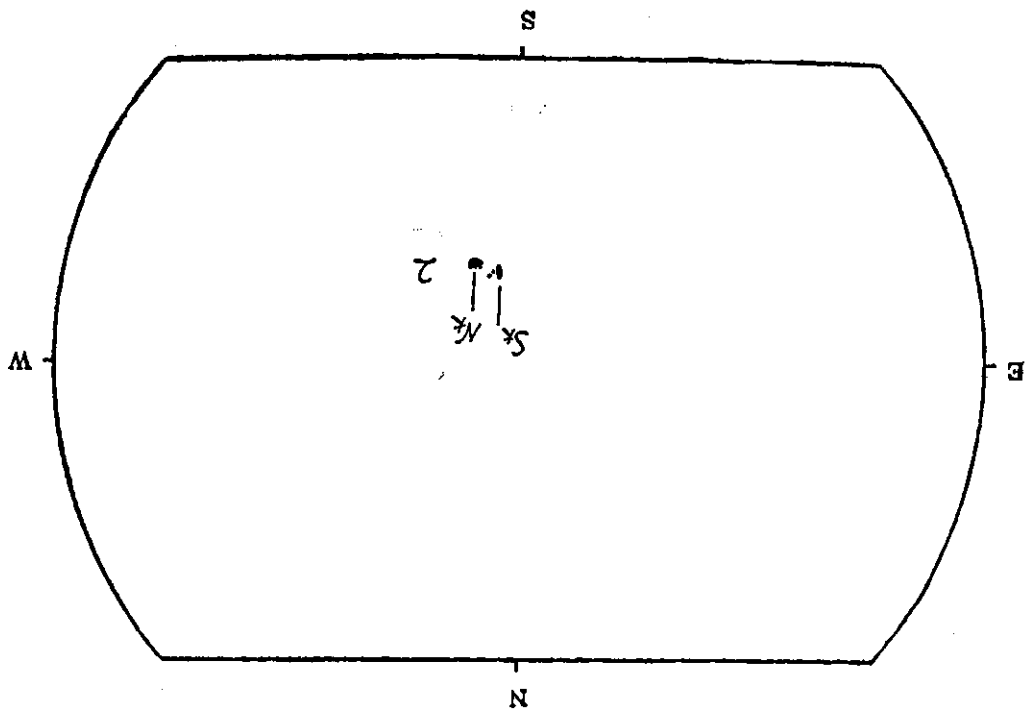
黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
1 (I-1.9)	I-1	+12	52	11E	A	0.32	6	3	2
2 (I-2.6)	I-2	-15	43	7E	B	0.24	38	19	12
	3			8W	C	0.23	92	47	32
	4			19W	C	0.37	46	25	18
	5			31W	B	0.53	11	7	3
3 (I-9.5)	I-8	+6	312	21E	B	0.40	43	24	15
	9			7E	C	0.22	42	22	11
	10			9W	D	0.24	91	47	21
	11			21W	C	0.39	62	34	21
	12			33W	D	0.58	88	54	25
	13			46W	C	0.72	68	48	36
	14			63W	C	0.89	55	59	50
	15			77W	B	0.97	11	22	14
4 (I-14.5)	I-8	-12	246	80E	J	0.99	29	91	91
	9			70E	J	0.94	80	120	120
	10			56E	C	0.83	153	139	135
	11			45E	C	0.70	232	162	156
	12			30E	C	0.53	253	148	145
	13			20E	C	0.37	300	162	159
	14			6E	C	0.16	260	132	128
	15			8W	C	0.17	271	138	135
	16			21W	C	0.37	187	101	98
	17			34W	J	0.55	118	71	70
	18			46W	C	0.71	69	49	46
	19			55W	B	0.80	13	11	4
5 (I-14.2)	I-10	+11	250	52E	J	0.81	13	12	12
	11			41E	J	0.68	10	7	7
	12			28E	A	0.51	5	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 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
6 (I—16.6)	I—10	-15	218	82E	J	0.99	8	28	28
	11			76E	J	0.97	38	61	61
	12			62E	J	0.87	97	92	92
	13			48E	J	0.75	89	66	65
	14			34E	C	0.56	71	43	35
	15			21E	C	0.39	53	29	26
	16			7E	C	0.21	57	29	27
	17			5W	C	0.21	43	22	20
	18			18W	J	0.36	46	25	25
	19			31W	A	0.53	13	7	7
	20			45W	A	0.70	8	6	6
	21			57W	A	0.83	4	4	4
7 (I—18.4)	I—12	-18	194	81E	C	0.99	20	52	39
	13			73E	C	0.96	63	93	80
	14			57E	D	0.83	122	109	90
	15			44E	C	0.69	160	111	100
	16			30E	C	0.52	181	107	103
	17			18E	C	0.36	200	108	102
	18			6E	C	0.23	190	98	95
	19			8W	C	0.24	185	96	94
	20			20W	C	0.39	172	93	91
	21			32W	C	0.55	72	43	42
	22			45W	C	0.71	59	42	41
	23			53W	C	0.79	61	51	23
	24			65W	B	0.90	27	30	18
	25			78 W	B	0.98	8	20	10
	26			82 W	—	0.99	8	28	14
8 (I—19.8)	I—14	-14	176	74E	B	0.95	8	14	7
	15			60E	D	0.87	44	47	30
	16			51E	D	0.77	71	58	29
	17			37E	D	0.61	89	57	26

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 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
8	I—18			24E	D	0.43	59	33	20
	19			10E	B	0.22	29	15	7
	20			3 W	B	0.14	46	23	11
	21			16 W	B	0.29	6	3	2
	22			26 W	A	0.46	4	2	2
9 (I—13.4)	I—15	+ 9	261	20 W	B	0.39	34	19	7
	16			36 W	C	0.61	44	28	23
	17			50 W	A	0.78	8	6	3
	18			65 W	A	0.91	4	5	5
	19			80 W	A	0.98	4	10	10
10 (I—16.2)	I—17	+ 16	223	11 W	B	0.40	10	6	3
	18			26 W	B	0.53	5	3	2
11 (I—21.2)	I—18	- 16	158	41 E	A	0.66	4	3	3
12 (I—18.3)	I—19	+ 5	196	9 W	A	0.23	8	4	2
	20			23 W	B	0.43	17	9	5
	21			36 W	D	0.60	56	36	17
	22			50 W	C	0.76	42	34	19
	23			65 W	D	0.91	82	95	62
	24			76 W	B	0.98	9	19	12
13 (I—19.7)	I—20	+ 13	178	5 W	B	0.32	13	7	4
	21			18 W	B	0.40	8	5	2
14 (I—26.3)	I—27	- 18	90	9 W	A	0.26	4	2	2
15 (I—30.1)	I—28	- 16	41	27 E	A	0.48	4	2	2

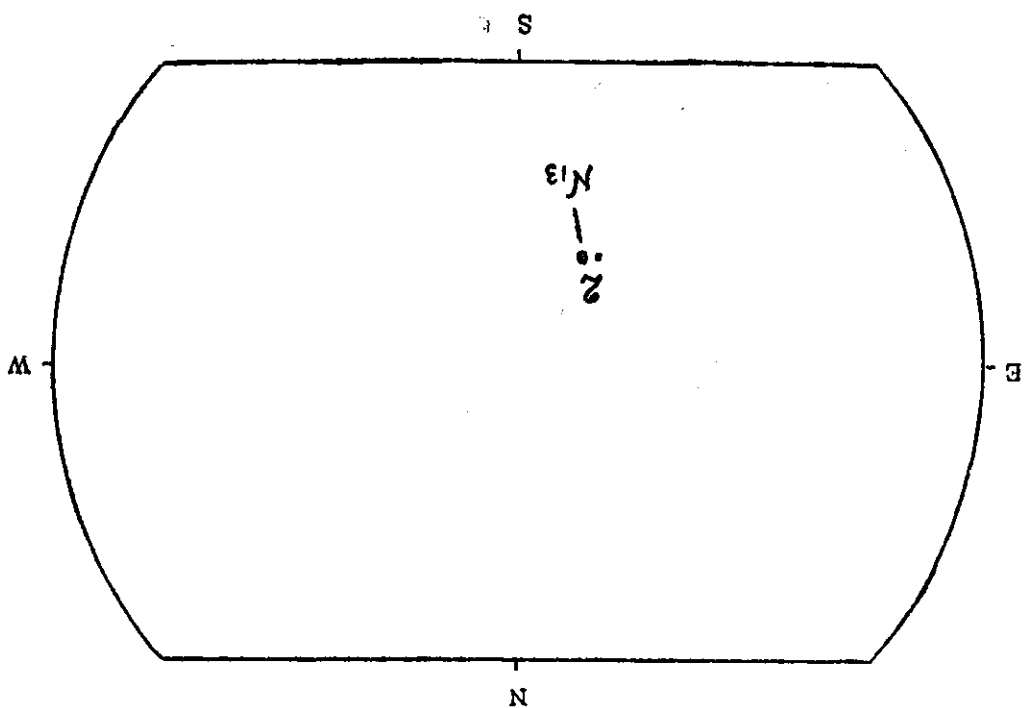
黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月, 日)	日 面 位 置		中经距 (°)	型 别	日 心 距	视面积 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
16 (I—31.3)	I—30	- 17	25	17 E	A	0.34	4	2	2
17 (I—29.3)	I—31	- 2	51	23 W	B	0.40	13	7	5

太阳黑子磁场图
(共十七天)



1月8日
00h15m

北台

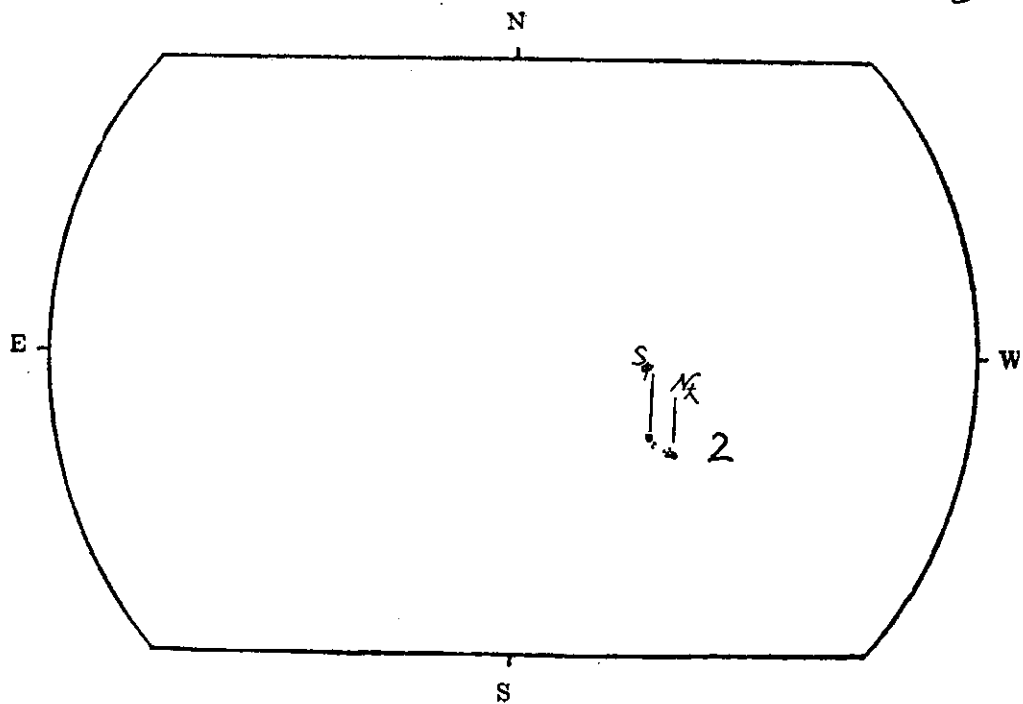


1月2日
02h15m

北台

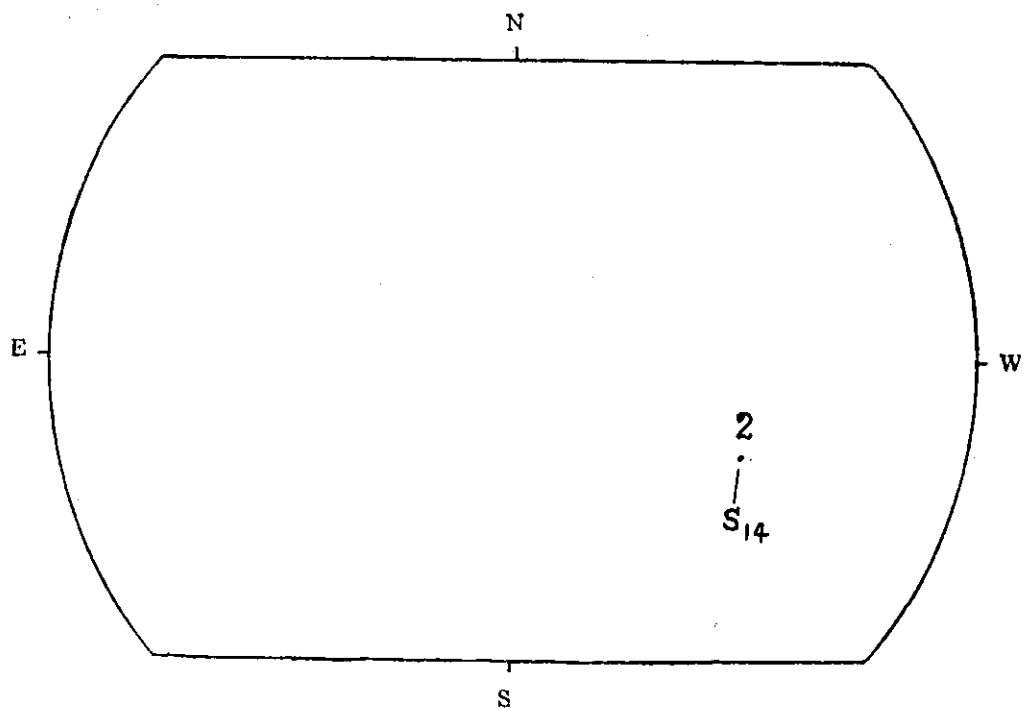
紫 台

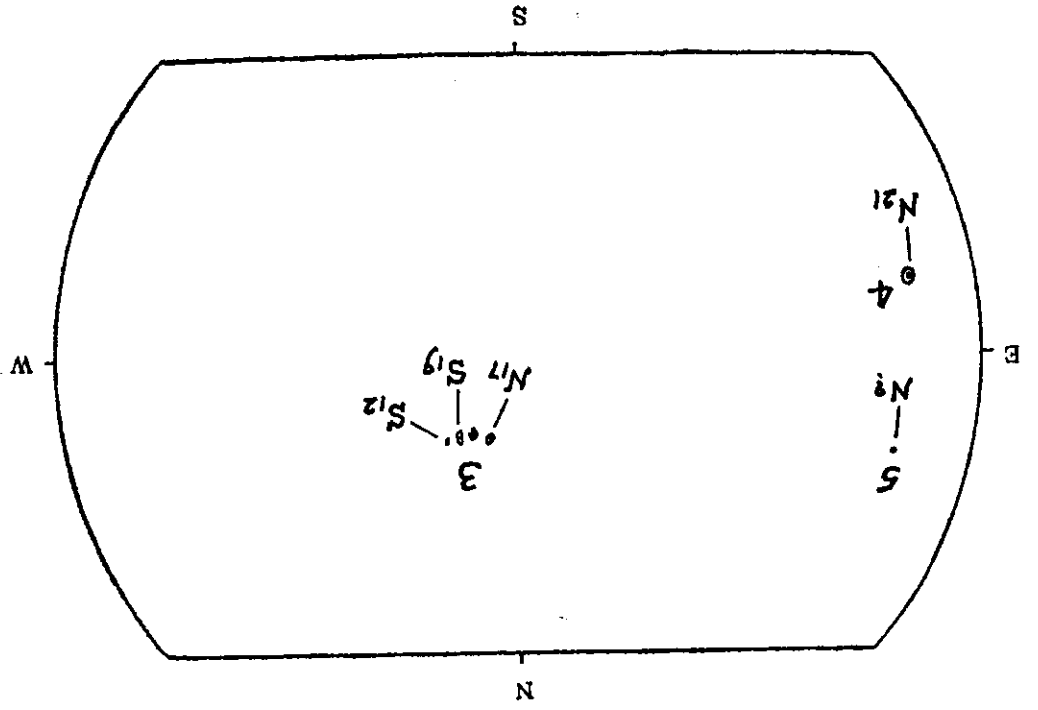
1月4日
01^h50^m



北 台

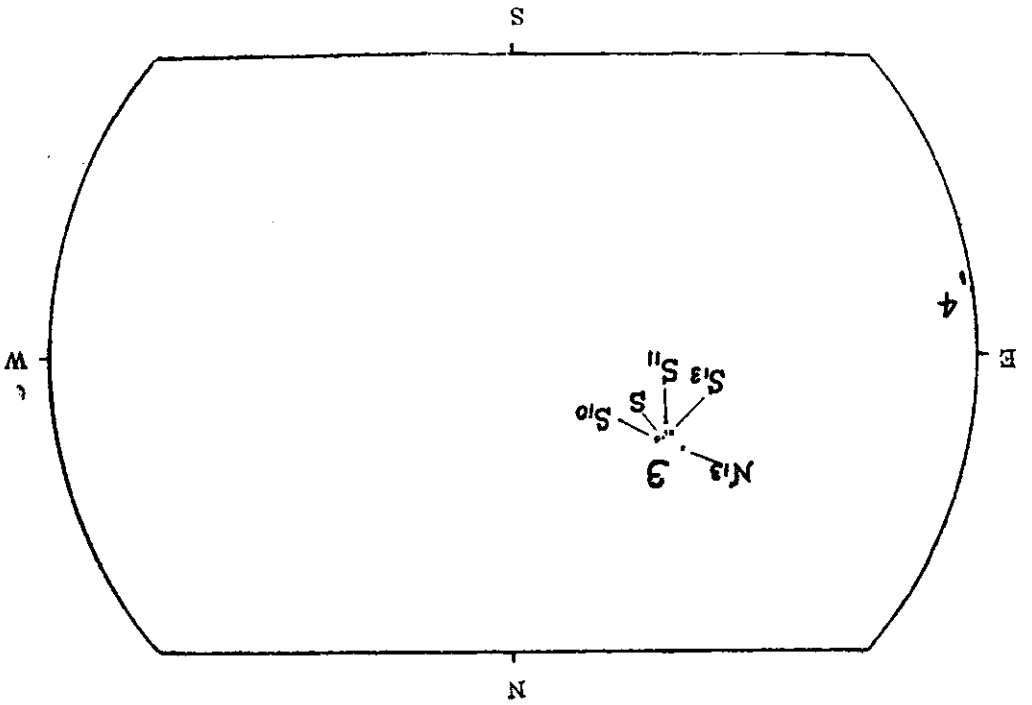
1月5日
02^h13^m





1月10日
02h08m

北台

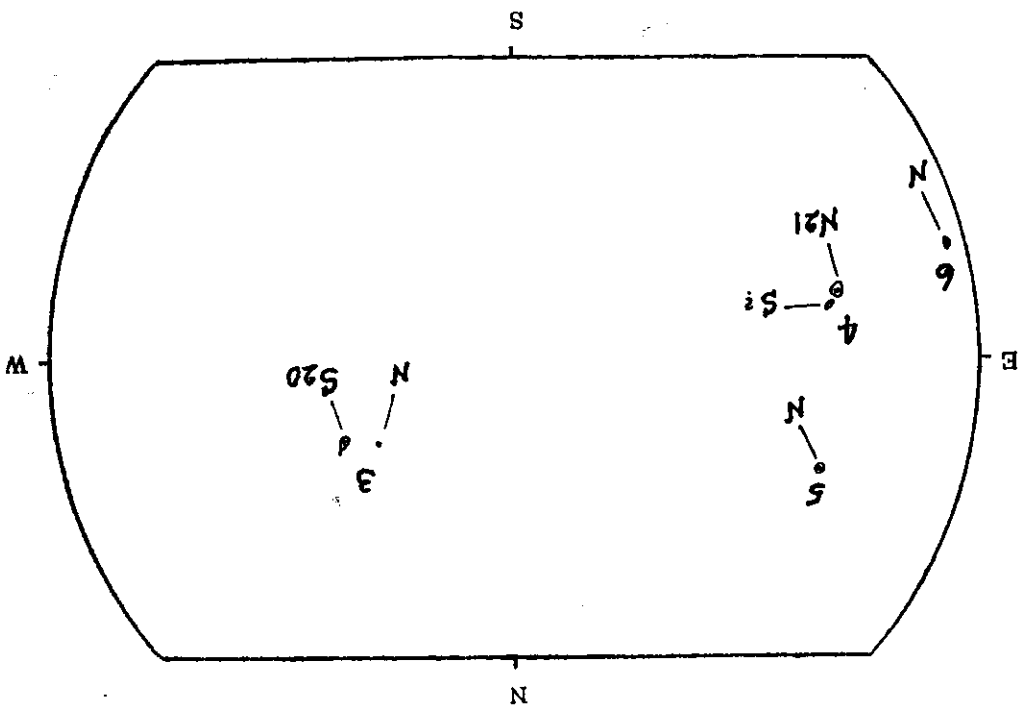


1月8日
02h28m

北台

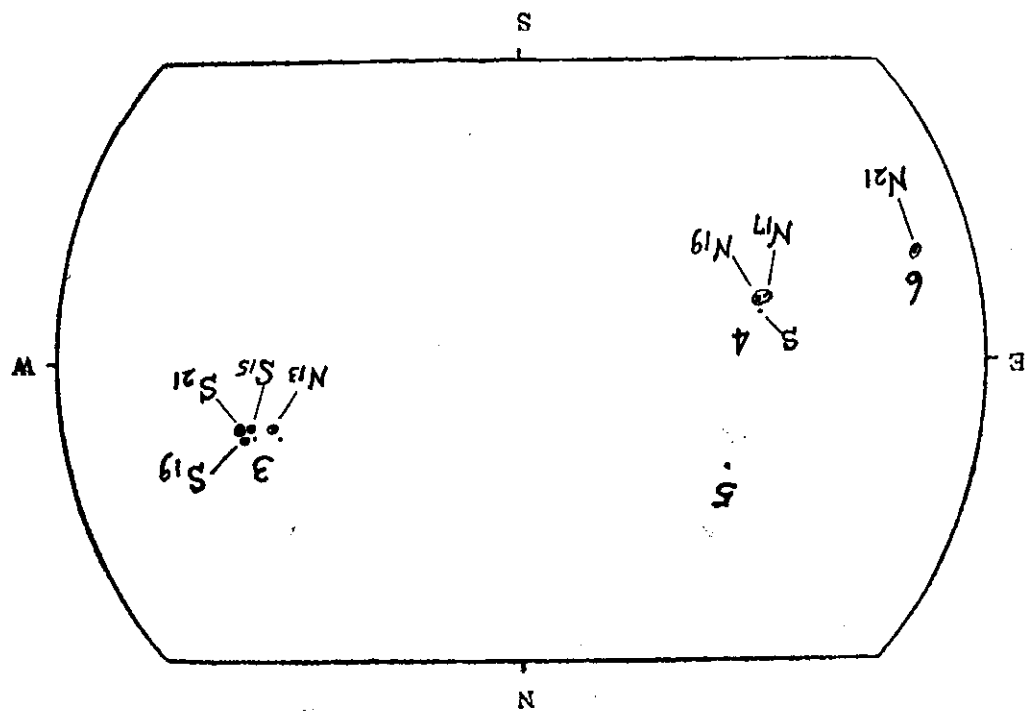
北台

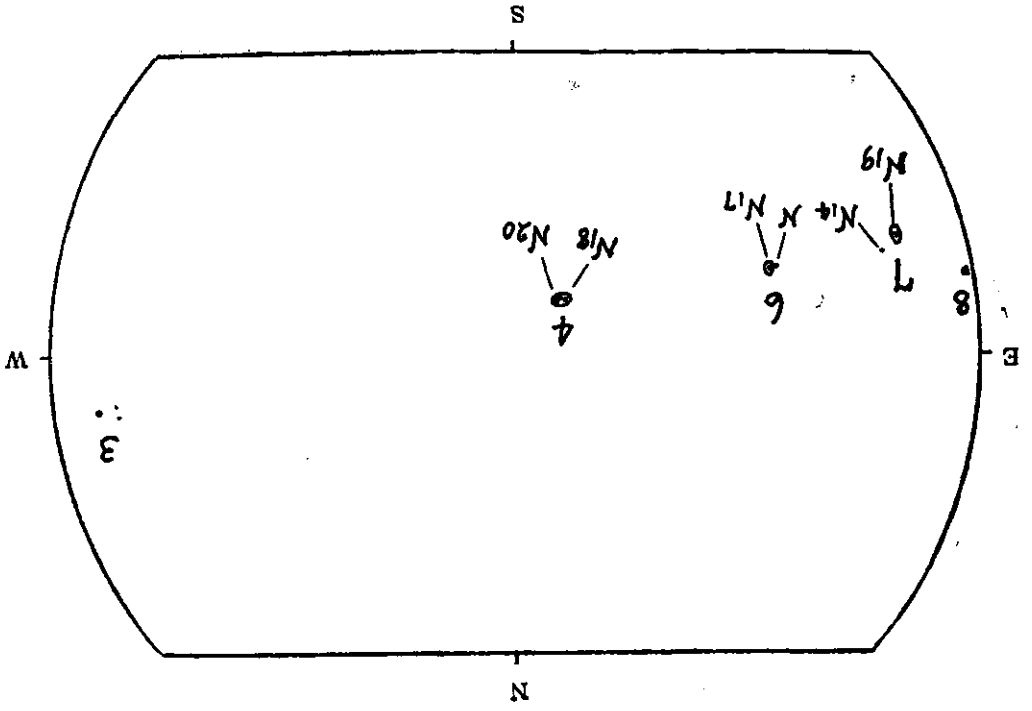
1月11日
02h25m



北台

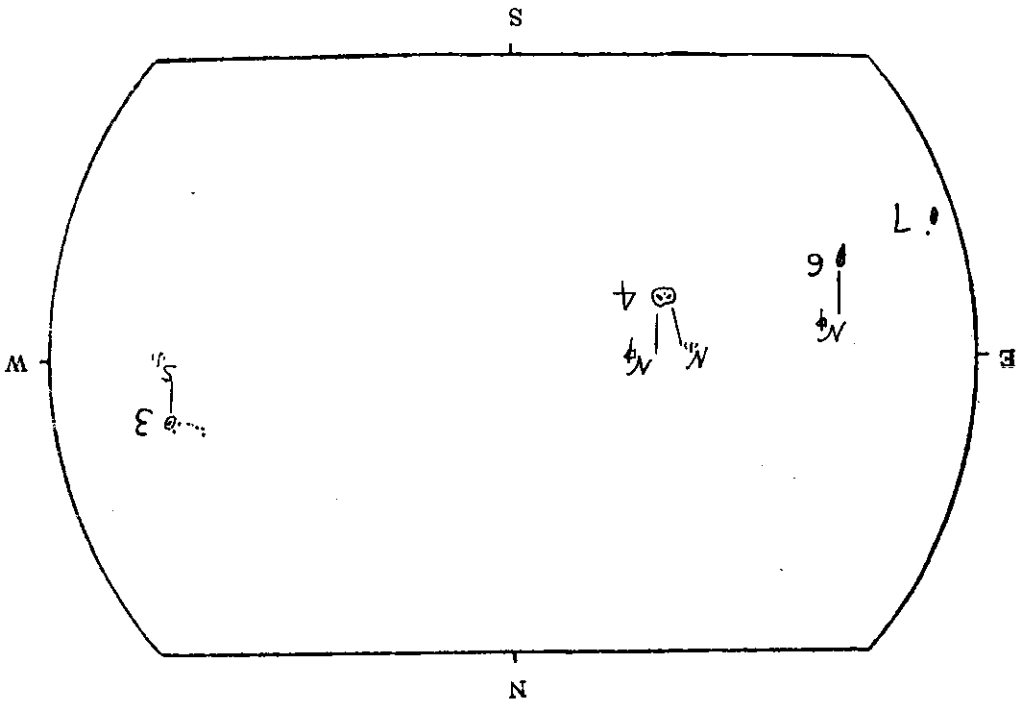
1月12日
02h20m





1月14日
02h02m

北台

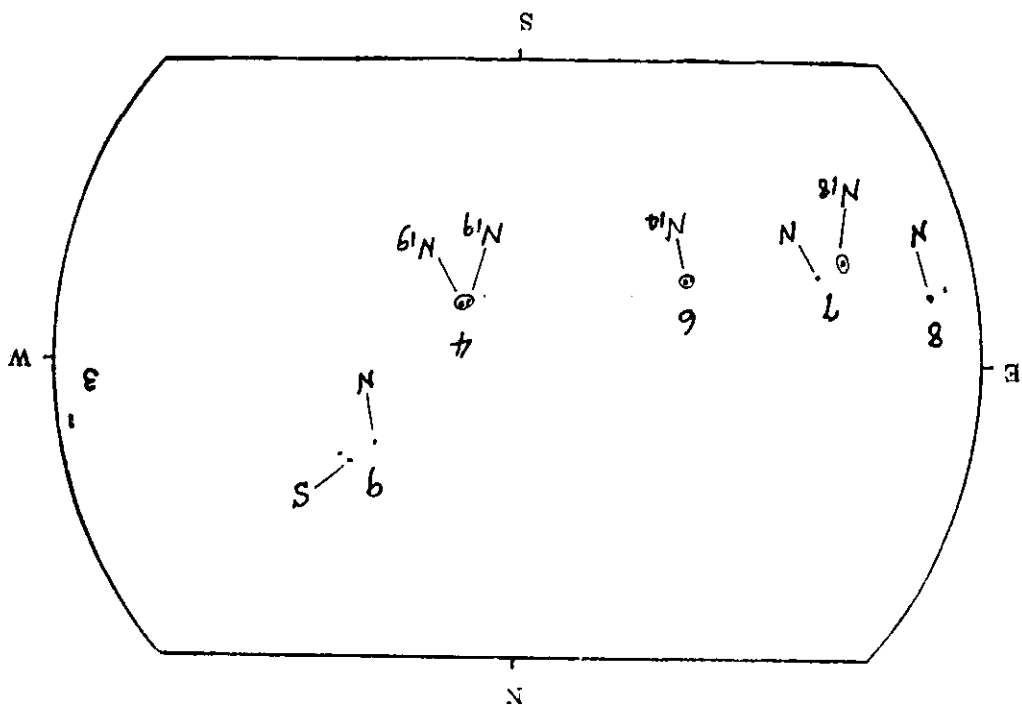


1月13日
00h05m

紫台

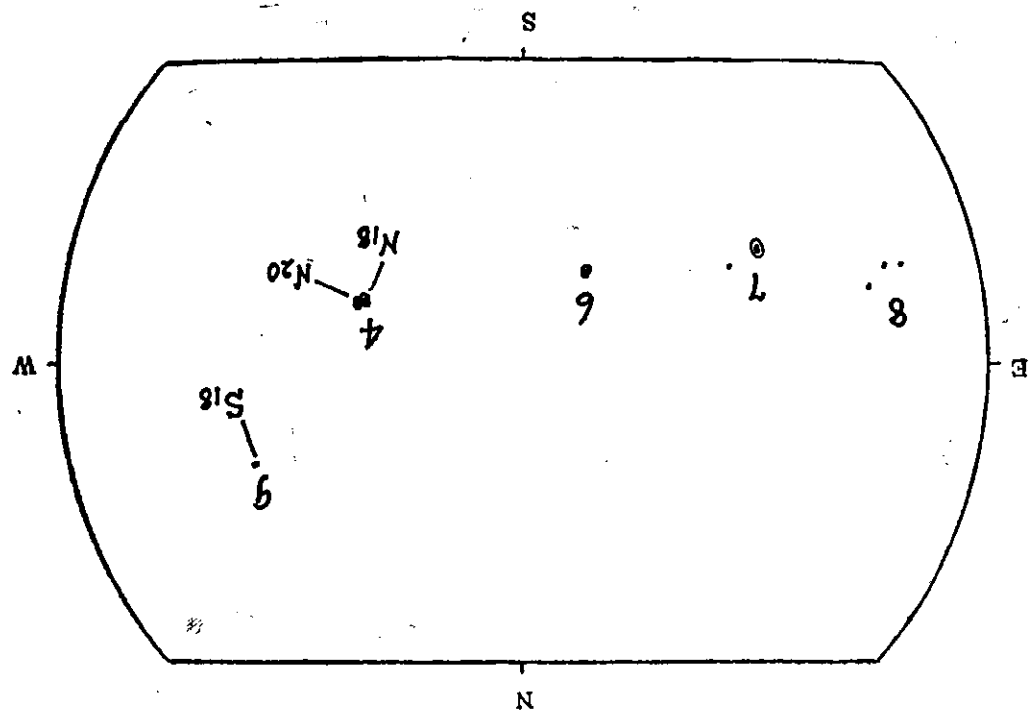
北台

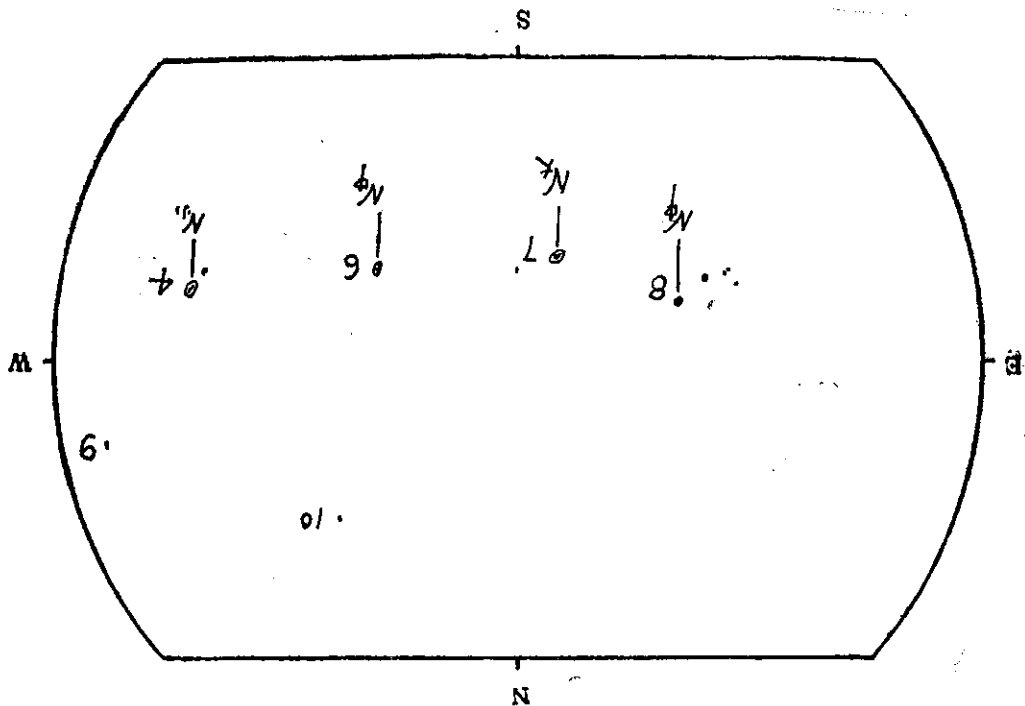
1月15日
02h15m



北台

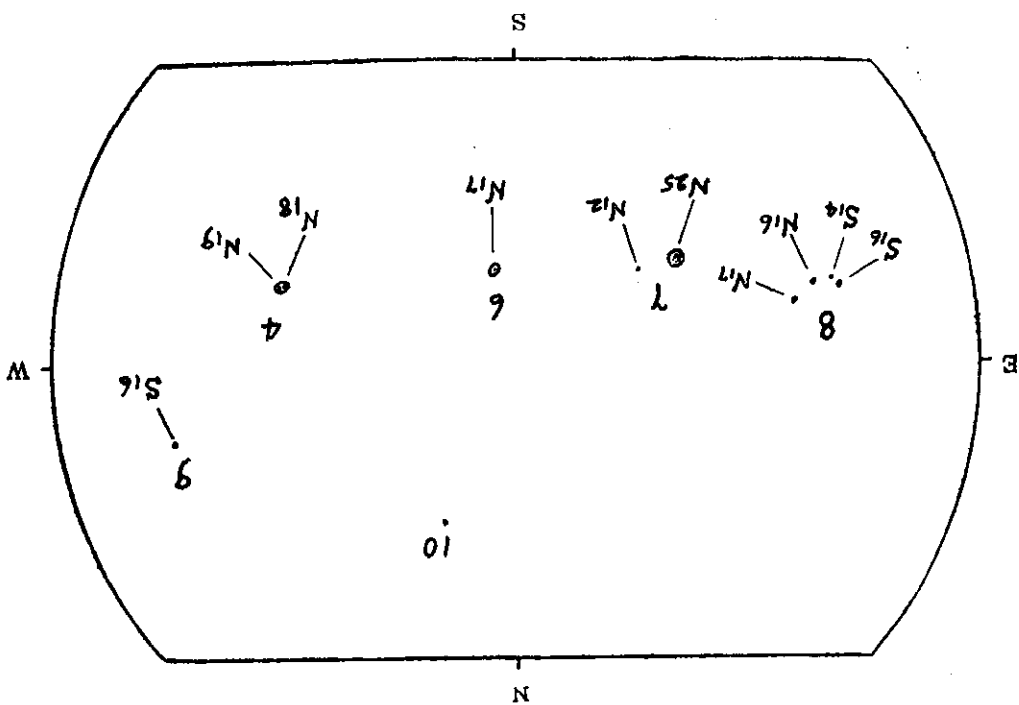
1月16日
03h25m





1月18日
00h50m

紫台

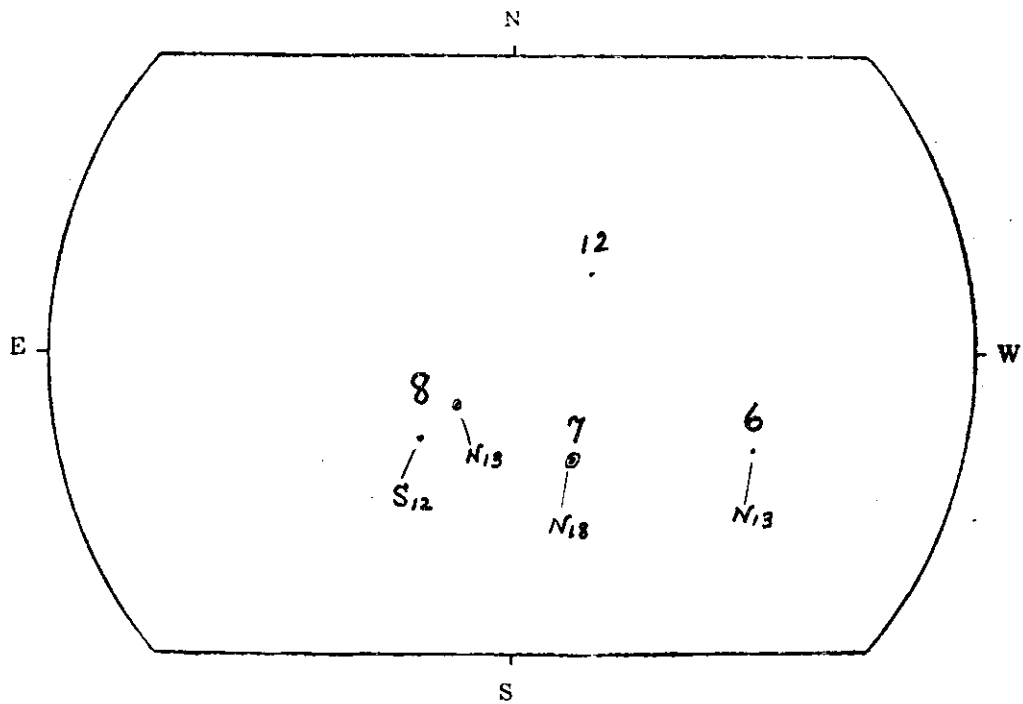


1月17日
02h20m

紫台

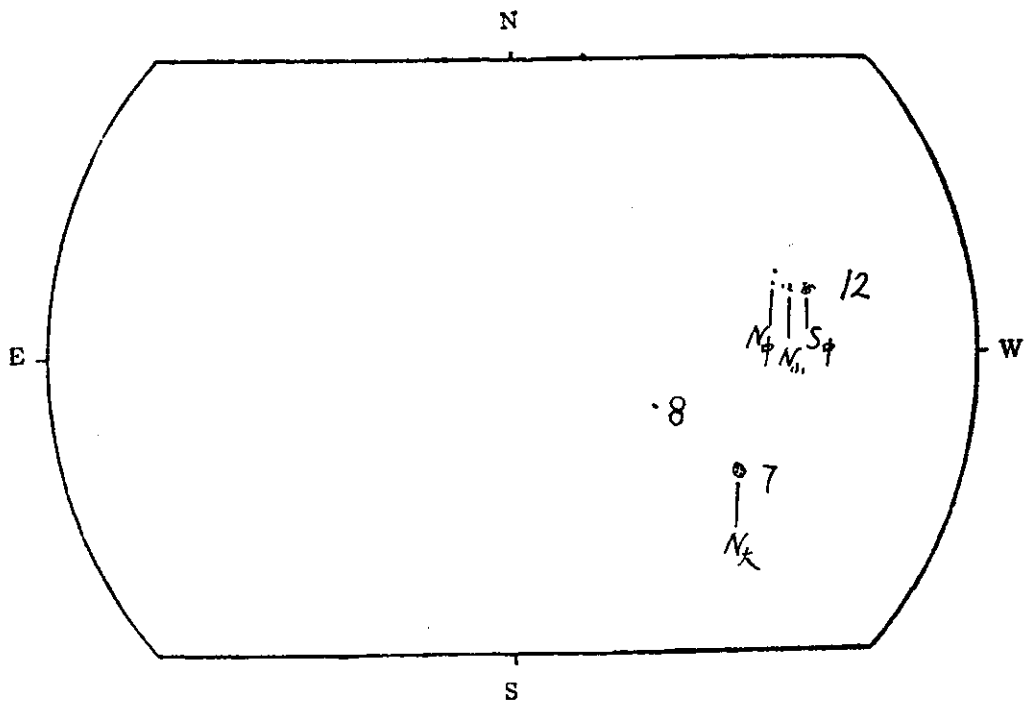
北 台

1 月 19 日
02^h45^m



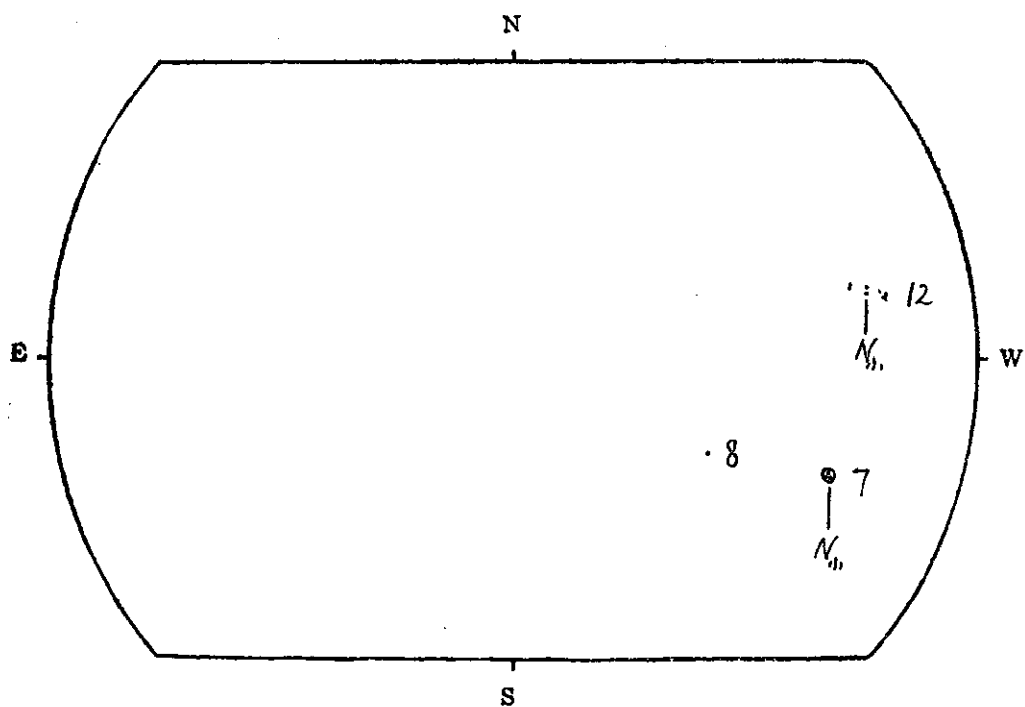
紫 台

1 月 21 日
03^h55^m



紫 台

1 月 22 日
02^h00^m



1974年1月

—25—

太阳耀斑巡视时间表

1974年1月

日期	北 台 (时, 分)	云 台 (时, 分)	紫 台 (时, 分)
1	0030—0340	0048—0835	0036—0736
2	0010—0730	0039—0807	0019—0310
	—	—	0510—0805
3	0100—0720	0020—0050	0002—0605
	—	0227—0338	0755—0815
	—	0430—0930	—
4	0015—0828	0037—0505	0034—0734
	—	0644—0931	—
5	0011—0710	0041—0058	0037—0828
	—	0111—0149	—
	—	0235—0820	—
6	0108—0400	0040—0916	0028—0736
7	0051—0630	0034—0130	0014—0747
	—	0203—0929	—
8	0032—0646	0038—0936	0249—0404
	—	—	0622—0743
9	—	0027—0159	0438—0450
	—	0212—0930	—
10	0028—0801	0228—0313	0718—0728
11	0022—0630	0102—0816	0017—0821
	—	0838—0936	—
12	0025—0725	0044—0532	0011—0817
13	—	0048—0500	0005—0307
14	0105—0718	0027—0115	0303—0509
	—	0200—1005	—
15	0018—0710	0034—0617	—
	—	0820—0912	—
16	0120—0400	0051—0328	—
	—	0850—0900	—
17	0020—0710	0108—0135	—
	—	0240—0345	—
18	0030—0710	0045—0255	0042—0748
19	0030—0620	0120—0139	—

日期	北台(时,分)	云台(时,分)	紫台(时,分)
20	—	0200—0705	—
21	0055—0750	0105—0325	—
22	—	0405—1004	—
23	0320—0330	0049—1004	0628—0817
24	0030—0740	0250—1012	—
25	0050—0437	0215—1012	—
26	0050—0900	0044—0148	0116—0326
27	0030—0638	—	—
28	—	0058—0124	—
29	—	—	—
30	0230—0310	—	—
31	0300—0550	0152—0951	—
	—	0139—0920	0136—0341
	—	0101—0237	—
	—	0300—0957	—
	—	0036—0254	—
	—	0340—0950	—
	—	0027—0651	—
	—	0729—0857	—
	—	0909—0927	—
	—	0034—1000	—
	—	0025—0654	0117—0355
	—	0800—0850	0536—0536
	—	0030—0943	0402—0633

太阳射电辐射流量

1974年1月

日期	频率 兆赫	紫台 9375 兆赫	北台 9375 兆赫	北台 3000 兆赫	北台 146.3 兆赫	备 注
1		304	257	364	6	
2		299	253	371	6	
3		300	258	373	6	
4		300	254	378	6	
5		298	255	—	6	
6		297	254	—	6	
7		306	254	549	7	
8		302	260	416	6	
9		307	254	412	6	
10		309	264	452	5	
11		309	265	503	—	
12		308	271	489	6	
13		314	265	488	6	
14		309	276	508	11	
15		309	268	486	6	
16		311	268	471	8	
17		309	263	457	6	
18		308	252	472	6	
19		307	264	439	7	
20		292	263	434	7	
21		310	263	415	6	
22		306	252	437	6	
23		302	264	435	6	
24		302	262	415	6	
25		303	260	392	6	
26		302	258	381	6	
27		299	—	382	6	
28		295	—	372	6	
29		302	—	369	6	
30		296	246	369	6	
31		298	248	373	6	
平 均		304	260	428		

太阳射电爆发表

1974年1月

日 频 率	期 (兆赫)	台站	时 间		型 别	峰值流量		平均	对应耀斑	所在黑子群号	备注
			极 大	持 续		绝对值	相对值	流量			
			(时,分)	(时,分)		ΔS	$\frac{\Delta S}{S}(\%)$	流量(时,分)	极大时间(时,分)	级	
1	146.3	北台	03 ^h 50 ^m	—	100	A ₁	—	1	—		
10	146.3	北台	08 ^h 18 ^m	0818	0.4	B	220	45	—		
12	146.3	北台	0151	0152	2.5	B	390	20	—		
	146.3	北台	0653.5	0655.5	3	B	70	6	—		
	146.3	北台	0723.5	0723.5	0.6	B	260	60	—		
	146.3	北台	0828.5	0828.5	0.5	B	>260	30	—		
13	146.3	北台	0533	0533	1	B	>420	300	—	0537	
14	146.3	北台	0100	—	>450	A ₂	—	2	—	1-F	7
	146.3	北台	0353.5	0354	1.5	B	200	55	—		
15	146.3	北台	0535	—	105	A ₂	—	1	—		
16	146.3	北台	<0030	—	>140	A ₃	—	2	—		
	146.3	北台	0034	0034	1	B	490	60	—		
	146.3	北台	0740.5	0741	0.5	B	120	15	—		

米波146.3兆赫干涉仪中天观测

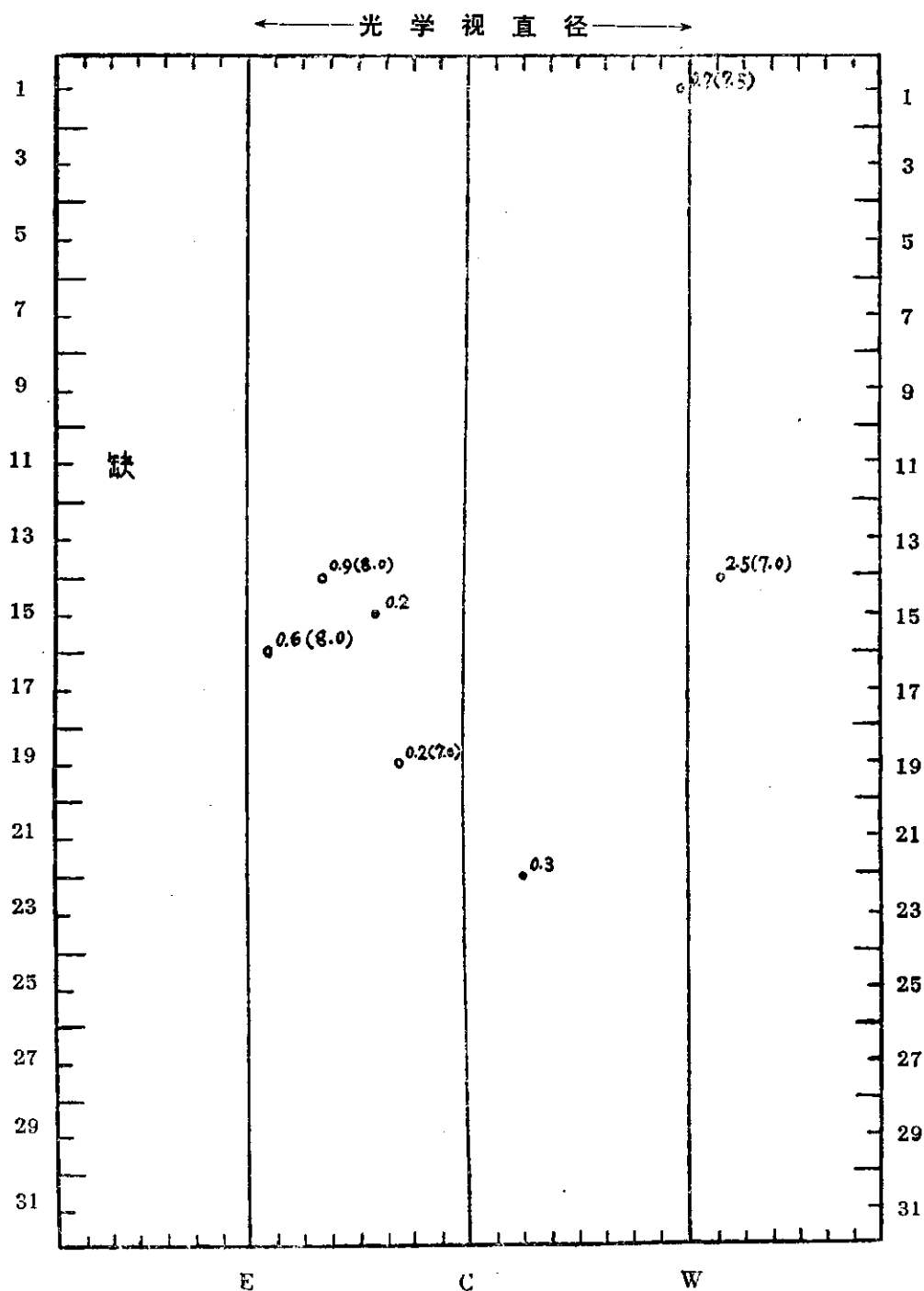
1974年1月

北京天文台

日期	太阳总辐射流量 (S _☉)	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	6	0.7	15.5W	7.5	—		
2	6	—	—	—	57		
3	6	—	—	—	—		
4	6	—	—	—	55		
5	6	—	—	—	53		
6	6	—	—	—	52		
7	7	—	—	—	51		
8	6	—	—	—	52		
9	6	—	—	—	51		
10	5	—	—	—	51		
11	—	—	—	—	—		
12	6	—	—	—	54		
13	6	—	—	—	52		
14	11	0.9	10.5E	8	—	6	
	—	2.5	18.5W	7	—	8	
15	6	0.2	6.5E	6	—	6	
16	8	0.6	14.5E	8	—	8	
17	6	—	—	—	50		
18	6	—	—	—	48		
19	7	0.2	5.0E	7	—	8	
20	7	—	—	—	51		
21	6	—	—	—	47		
22	6	0.3	4.0W	6	—		
23	6	—	—	—	50		
24	6	—	—	—	54		
25	6	—	—	—	50		
26	6	—	—	—	51		
27	6	—	—	—	49		
28	6	—	—	—	50		
29	6	—	—	—	51		
30	6	—	—	—	50		
31	6	—	—	—	50		
				平均	51.2		

146.3 兆 赫 活 动 区 图

1974年1月



注：1.活动区流量用数字标明，纵座标为日期。

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

1974年1月

太阳射电观测时间表

日期	9 3 7 5 兆赫	3 0 0 0 兆赫	146.3兆赫
1月1	0004—0812	0020—0750	0025—0800
2	0000—0844	0015—0755	0030—0800
3	0007—0840	0010—0755	0020—0745
4	0000—0840	0015—0755	0010—0750
5	0010—0851	0010—0800	0000—0820
6	0002—0830	0010—0800	0005—0800
7	0010—0842	0030—0730	0030—0820
8	0015—0730	0015—0730	0025—0815
9	0015—0835	0015—0730	0030—0820
10	0002—0848	0030—0800	0030—0820
11	0000—0832	0030—0800	0025—0830
12	0010—0847	0010—0730	0045—0830
13	0010—0824	0030—0700	0025—0830
14	0010—0846	0050—0730	0035—0830
15	0000—0835	0000—0715	0030—0825
16	0005—0845	0010—0730	0030—0830
17	0020—0840	0040—0715	0030—0830
18	0010—0845	0010—0715	0030—0705
19	0012—0830	0040—0745	0020—0835

日 期	9 8 7 5 兆赫	8 0 0 0 兆赫	146.3兆赫
1 月 20	0010—0900	0030—0735	0020—0800
21	0017—0832	0020—0740	0000—0800
22	0010—0440	0044—0440	0000—0820
23	0022—0719	0130—0715	0000—0830
24	0010—0747	0010—0730	0000—0815
25	0002—0710	0005—0500	0000—0800
26	0014—0730	0100—0730	0015—0815
27	0037—0846	0040—0730	0000—0825
28	0009—0736	0100—0820	0350—0500
29	0050—0725	0100—0820	0025—0825
30	0030—0830	0040—0825	0100—0825
31	0008—0840	0030—0840	0025—0815

宇宙线中子

1974年1月

日期 世界时	时 和							时 平均	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12—14	26.3	5.6	21.5	8.6	2.4	6.4	9.4	19.1	10—12
1—10	18.3	10.0	8.4	32.4	6.3	22.6	31.6	14.7	8—10
4—6	18.3	10.0	8.4	32.4	6.3	22.6	31.6	14.7	6—8
7—10	18.3	10.0	8.4	32.4	6.3	22.6	31.6	14.7	4—6
11—14	18.3	10.0	8.4	32.4	6.3	22.6	31.6	14.7	2—4
15—18	18.3	10.0	8.4	32.4	6.3	22.6	31.6	14.7	0—2
19—22	18.3	10.0	8.4	32.4	6.3	22.6	31.6	14.7	2—4
23—26	18.3	10.0	8.4	32.4	6.3	22.6	31.6	14.7	4—6
27—30	18.3	10.0	8.4	32.4	6.3	22.6	31.6	14.7	6—8
31	18.3	10.0	8.4	32.4	6.3	22.6	31.6	14.7	8—10
1	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	0—2
2	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	2—4
3	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	4—6
4	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	6—8
5	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	8—10
6	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	10—12
7	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
8	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
9	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
10	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
11	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
12	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
13	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
14	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
15	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
16	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
17	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
18	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
19	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
20	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
21	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
22	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
23	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
24	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
25	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
26	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
27	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
28	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
29	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
30	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
31	6.6	14.4	9.6	35.7	6.3	22.6	31.6	14.7	12—14
天 数	31	31	31	31	31	31	31	31	28
时 平均	-3.64	-5.60	-7.06	-5.76	-3.77	-11.13	0.87	24.3	28

注：本月数据为一台仪器记录数据的两倍，而非两台仪器记录之和。

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
-15.2	9.4	27.5	25.9	5.0	24.3	7	3.47
- 5.0	10.6	-24.9	-21.0	-11.9	- 51.4	5	-10.28
- 6.7	18.0	2.0	1.9	-15.4	- 59.4	5	-11.88
- 7.0	1.9	0.8	- 2.7	13.0	67.3	5	13.46
20.4	- 1.9	53.5	- 6.6	-10.6	- 42.3	12	- 3.53
-33.2	- 9.0	-33.5	-11.5	-34.5	-132.6	12	-11.05
3.8	-31.0	- 0.1	-23.0	-31.1	-126.7	12	-10.56
-14.7	- 6.3	-42.3	- 0.1	-67.3	1.3	12	0.11
-15.5	-27.8	-15.1	- 5.1	-22.1	- 34.5	12	- 2.88
- 7.7	- 7.7	-36.7	13.3	-79.7	-168.0	12	-14.00
-13.1	-56.7	-24.0	-20.0	-79.3	-262.6	12	-21.88
12.2	12.0	13.5	12.2	24.4	-349.5	12	-29.13
-91.3	-37.9	18.6	- 2.9	2.7	-259.9	12	-21.66
16.8	32.5	-35.0	-45.4	-52.5	-375.5	12	-31.29
- 4.5	23.0	42.4	35.9	45.6	-317.8	12	-26.48
18.1	28.6	52.3	33.7	- 3.0	-162.6	12	-13.55
-50.0	-28.0	-41.7	-13.5	56.4	- 45.6	12	- 3.80
68.1	-41.2	-29.3	- 3.5	- 6.6	-464.3	12	-38.69
-69.6	-117.6	-107.6	104.6 ⁺	-99.7	-290.9	12	-24.24
35.9	3.1	4.7	-19.6	59.4	308.4	12	25.70
43.8	32.4	28.4	49.7	23.7	-293.8	12	-24.48
35.5	40.5	70.3	31.9	22.6	52.7	12	4.39
27.1	26.9	18.9	18.9	24.8	-780.8	12	-65.07
36.3	28.1	38.2	33.8	55.3	- 86.0	12	- 7.17
35.7	8.8	37.4	27.4	37.2	503.6	12	41.97
32.4	45.2	53.4	38.4	37.6	495.8	12	41.32
- 3.7	- 3.9	-14.5	7.7	4.2	367.7	12	30.64
					415.1	12	34.59
					418.1	12	34.84
					505.7	12	42.14
					- 16.5	12	- 1.38
48.9	-113.0	57.2	35.8	-101.8			
27	27	27	27	27			
1.81	-4.19	2.12	1.33	-3.77			

地磁活动指数 (一): C, K 和 A_k

北京地磁台

1974年1月

1974年11月

日期	C指数	三小时时段K指数										Ak							
		0—3		3—6		6—9		9—12		12—15			15—18		18—21		21—24		总和
		0—3	3—6	6—9	9—12	12—15	15—18	18—21	21—24	24—27	27—30		30—33	33—36	36—39	39—42	42—45	45—48	
1	1	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	2	26			
2	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	20			
3	1	3	3	2	3	3	5	3	3	3	3	3	2	2	2	23			
4	1	3	4	3	3	3	4	3	3	2	2	2	5	2	2	26			
5	0	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	22			
6	1	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1	1	23			
7Q	0	3	3	2	2	2	1	1	1	4	4	4	1	2	2	14			
8	1	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	25			
9	1	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	24			
10	0	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	20			
11Q	0	2	—	—	—	—	2	2	2	2	2	2	2	0	0	—			
12Q	0	2	1	2	1	2	3	1	3	3	3	3	1	2	2	15			
13Q	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	1	2	2	14			
14	0	3	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	23			
15	1	1	2	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	25			
16	1	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	2	24			
17	0	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	21			
18D	2	2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	29			
19	0	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	17			
20	0	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	25			
21	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	25			
22Q	0	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12			
23	0	3	4	3	3	3	0	0	0	0	0	0	1	2	2	14			
24	0	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	15			
25D	2	3	4	5	4	4	6	3	3	6	6	6	5	5	5	37			
26D	2	5	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	32			
27D	2	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	5	3	3	31			
28	1	3	3	2	3	3	2	2	2	4	4	4	5	3	3	24			
29D	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	28			
30	1	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	27			
31	1	4	4	3	3	3	2	2	2	4	4	4	3	2	2	26			
总和	22																		
平均	0.71																		

注: 有*者表示每月5天最宁静日。1月11日磁变仪缺记录数小时, 故缺两个K值。

