

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

太阳黑子相对数值与面积数值	(1)
太阳黑子观测记录	(2)
太阳黑子群表	(5)
太阳黑子磁场图	(8)
太阳耀斑表	(19)
太阳耀斑巡视时间表	(20)
太阳射电辐射流量	(22)
太阳射电观测时间表	(23)
地磁活动指数C, K和A	(25)
磁暴简报	(26)

表内各项说明见本刊今年第1期说明。

太阳黑子相对数值与面积数值

1977年7月

观测	黑子	群数	相对数值			面积			日照象		
			手描			合计			北半球		
			北半球	南半球	合计	北半球	南半球	合计	北半球	南半球	合计
1	2	30	8	38	490	24	514	514	—	—	—
2	4	39	7	46	445	6	451	451	—	—	—
3	3	38	0	38	435	0	435	435	0	—	573
4	3	44	0	44	776	0	776	776	572	0	572
5	4	35	8	43	544	89	633	633	—	—	—
6	5	30	8	38	405	77	482	482	—	—	—
7	3	24	8	32	234	66	300	300	158	73	231
8	3	18	8	26	231	57	288	288	195	56	251
9	2	10	8	18	139	83	224	224	115	50	165
10	2	9	8	17	57	83	140	140	0	46	46
11	1	0	8	8	0	54	54	54	0	46	46
12	1	—	—	—	—	—	—	—	0	24	24
13	1	0	12	12	0	20	20	20	0	27	27
14	1	0	10	10	0	8	8	8	0	0	0
15	0	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	0	8	8	0	3	3	3	—	—	—
21	1	9	0	9	0	81	81	81	—	—	—
22	2	14	0	14	74	5	79	79	—	—	—
23	5	28	12	40	70	28	98	98	—	—	—
24	4	17	24	41	80	30	110	110	82	25	107
25	2	8	14	22	87	17	104	104	94	25	119
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	5	39	9	48	77	5	82	82	—	—	—
28	3	16	7	23	52	5	57	57	33	0	33
29	2	17	0	17	39	0	39	39	25	0	25
30	1	8	0	8	11	0	11	11	15	0	15
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均值			15.4	6.0	21.4	151.7	26.5	178.2	88.7	17.7	106.4

注：面积已校正到球面积，单位为太阳半球面积的 10^{-6} 。

太阳黑子观测记录

1977年7月

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经圈日期(月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
1.07	65	VI—25.2	-21	206	76W	B	0.97	13	24	8
	66	VI—29.2	+14	146	18W	D	0.36	915	490	434
2.14	66				32W	D	0.54	660	393	364
	69	VI—29.0	-25	155	41W	A	0.75	8	6	3
	70	VI—30.7	+39	133	19W	B	0.63	19	12	4
	71	VII— 8.4	+18	31	79E	J	0.98	17	40	40
3.26	66				47W	D	0.75	461	346	319
	70				35W	C	0.74	84	62	45
	71				66E	J	0.92	21	27	27
4.08	66				58W	C	0.85	351	334	322
	70				45W	D	0.80	507	427	280
	71				54E	J	0.83	19	17	17
5.07	66				69W	J	0.93	147	202	202
	70				58W	D	0.89	313	336	204
	71				42E	A	0.69	9	6	6
	72	VII—10.8	-20	360	73E	J	0.97	46	89	89
6.01	66				80W	J	0.99	42	139	139
	70				70W	D	0.94	174	261	154
	71				30E	A	0.54	4	2	2
	72				60E	J	0.90	69	77	77
	73	VII— 3.8	+22	92	33W	A	0.58	8	5	2
7.03	70				82W	A	0.99	8	28	28
	72				48E	J	0.79	80	66	66
	73				43W	D	0.72	283	206	125
8.04	71				5E	A	0.26	13	7	4

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 (°)	别 型	日心距	S _d 视面积	全群 校正面积S _p	最大黑子
			纬度(°)	经度(°)						
8.04	72				35 E	J	0.66	86	57	57
9.10	72				22 E	J	0.52	143	85	85
10.05	72				10 E	J	0.41	151	83	83
	73				80 W	B	0.97	29	57	32
11.02	72				3 W	J	0.40	99	54	53
12.08	72				17 W	A	0.47	29	17	17
13.03	72				28 W	B	0.59	31	20	8
14.02	72				40 W	B	0.72	10	8	3
15.00										
16.14										
17.15										
18.06										
19.06										
20.01	74	VII-17.8	-27	266	28 W	A	0.67	4	3	3
21.04	75	VII-26.9	+16	146	77 E	J	0.97	42	81	73
22.03	75	VII-24.0	+19	184	63 E	J	0.89	69	74	74
	76				25 E	B	0.47	8	5	2
23.00	75				50 E	J	0.77	78	61	61
	76				12 E	B	0.31	8	4	2

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中 心经圈日 期(月,日)	日面位置		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
23.00	77	VII—19.5	+20	244	46W	A	0.74	4	3	3
	78	VII—21.5	+11	218	20W	A	0.34	4	2	2
	79	VII—28.0	-23	132	66E	C	0.94	19	28	13
24.06	75				36E	J	0.60	122	76	76
	76				0	A	0.24	8	4	2
	79				52E	C	0.84	29	27	12
	80	VII—22.3	-21	207	23W	A	0.59	4	3	3
25.07	75				23E	J	0.43	157	87	87
	79				40E	B	0.74	23	17	5
26.0		无观测								
27.24	75				4W	J	0.20	101	52	52
	76				46W	B	0.74	23	17	5
	79				8E	A	0.48	8	5	2
	81	VII—27.2	+23	143	3W	B	0.31	8	4	2
	82	VII—28.2	+18	129	11E	B	0.28	8	4	2
28.31	75				18W	J	0.33	67	35	35
	76				60W	B	0.86	17	17	8
	79				5W	A	0.48	8	5	2
29.14	75				28W	J	0.48	46	26	26
	76				71W	B	0.94	8	13	6
30.12	75				41W	J	0.67	17	11	10
31.03		无可见黑子								

太阳黑子群表

1977年7月

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
69 VI—29.0	VII 2	-25	155	41W	A	0.75	8	6	3
70 VI—30.7	VII 2	+39	133	19W	B	0.63	19	12	4
	3			35W	C	0.74	84	62	45
	4			45W	D	0.80	507	427	280
	5			58W	D	0.89	313	336	204
	6			70W	D	0.94	174	261	154
	7			82W	A	0.99	8	28	28
71 VII—8.4	VII 2	+18	31	79E	J	0.98	17	40	40
	3			66E	J	0.92	21	27	27
	4			54E	J	0.83	19	17	17
	5			42E	A	0.69	9	6	6
	6			30E	A	0.54	4	2	2
	8			5E	A	0.26	13	7	4
72 VII—10.8	VII 5	-20	360	73E	J	0.97	46	89	89
	6			60E	J	0.90	69	77	77
	7			48E	J	0.79	80	66	66
	8			35E	J	0.66	86	57	57
	9			22E	J	0.52	145	85	85
	10			10E	J	0.41	151	83	83
	11			3W	J	0.40	99	54	53
	12			17W	A	0.47	29	17	17北台
	13			28W	B	0.59	31	20	8
	14			40W	B	0.72	10	8	3
73 VII—3.8	VII 6	+22	92	33W	A	0.58	8	5	2
	7			43W	D	0.72	283	206	125
	8			56W	D	0.85	235	224	124
	9			68W	C	0.94	92	139	104

[illegible]

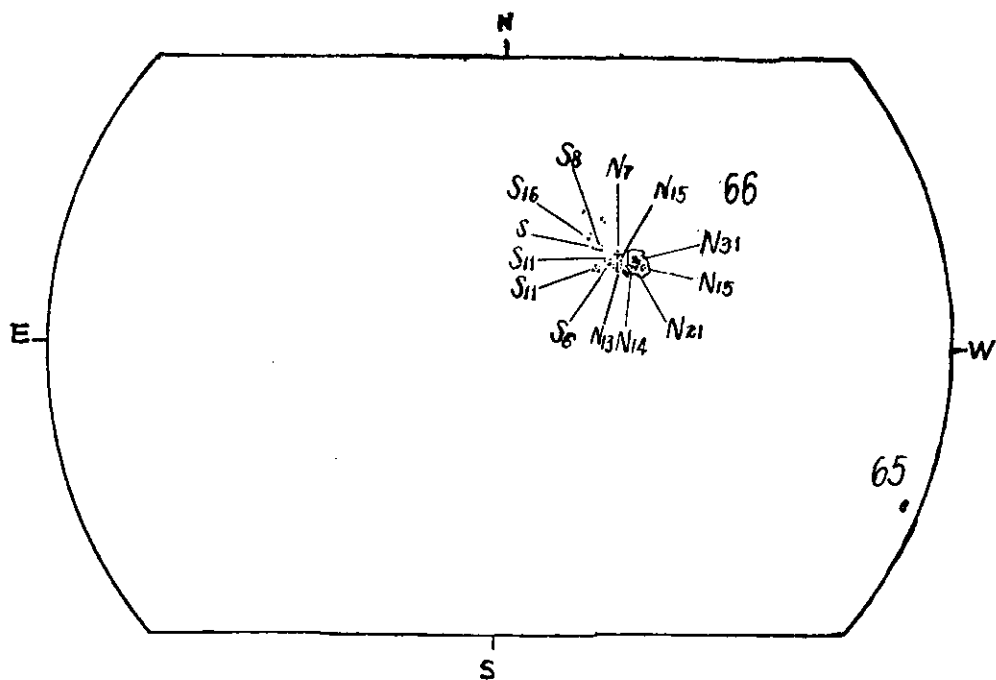
黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距 S_d	视面积 S_v	全群最大黑子 校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
81 VII-27.2	VII 27	+23	143	3W	B	0.31	8	4	2
82 VII-28.2	VII 27	+18	129	11E	B	0.28	8	4	2

太 阳 黑 子 磁 场 图

(共19天)

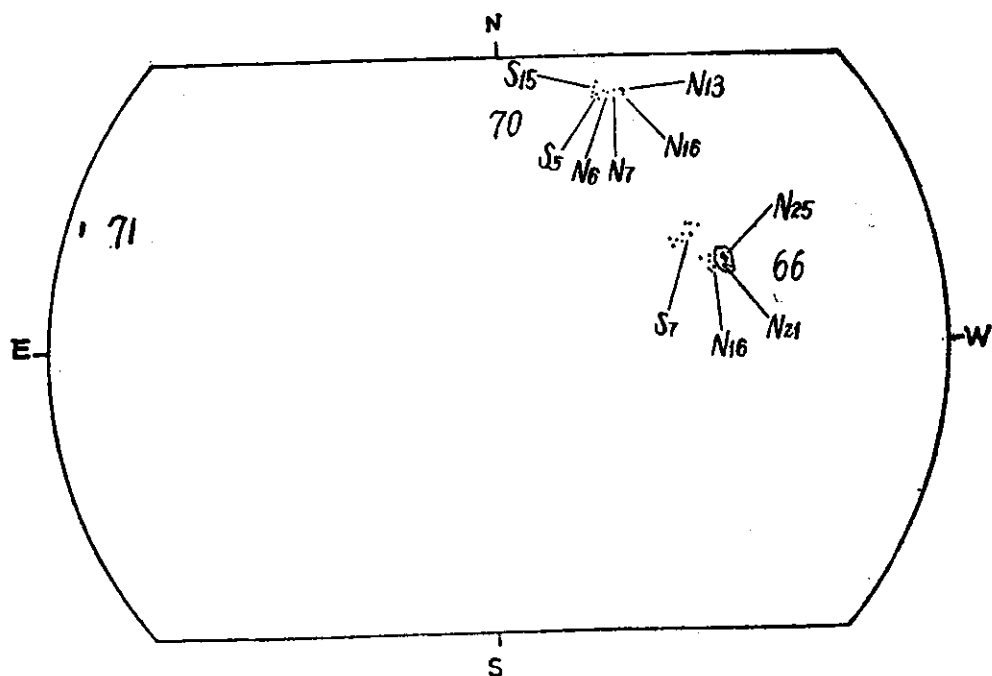
云 台

7 月 1 日
03^h 20^m



云 台

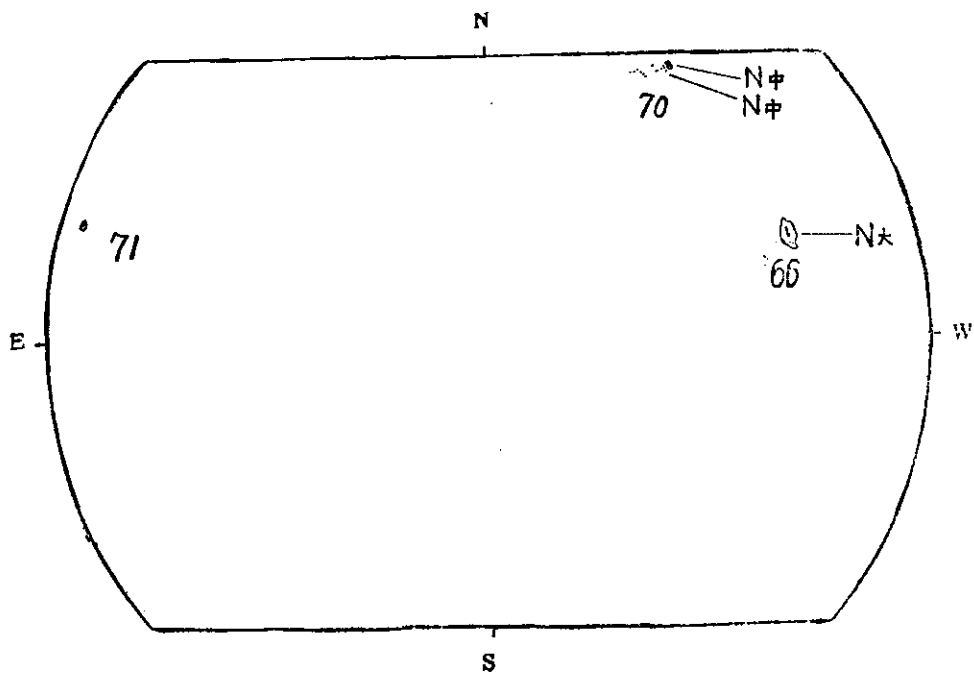
7 月 2 日
03^h 50^m



紫 台

7 月 3 日

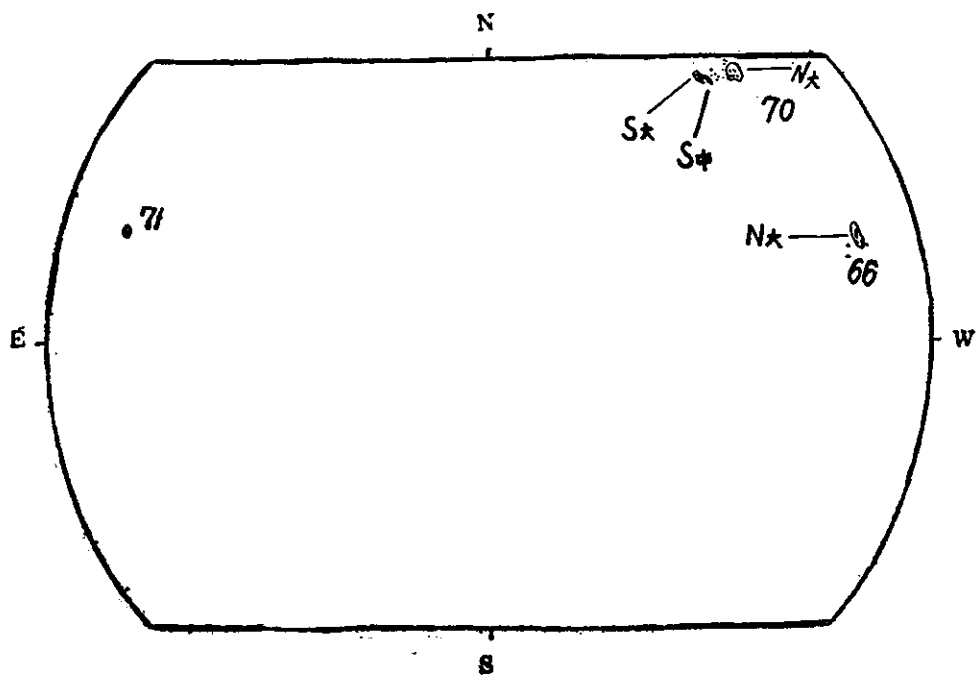
00^h 00^m



紫 台

7 月 4 日

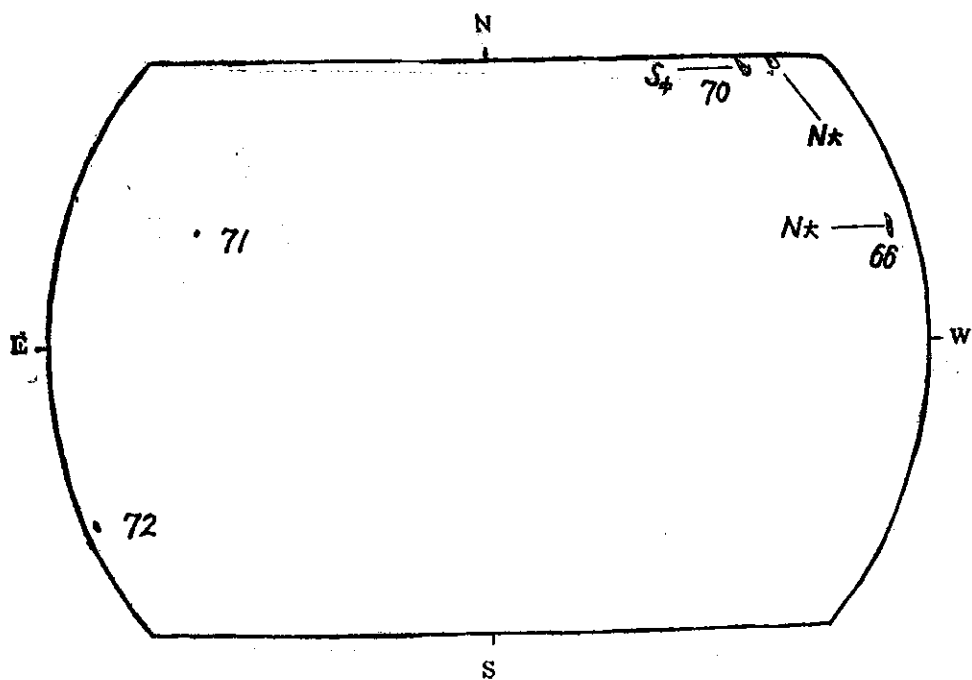
00^h 35^m



紫 台

7 月 5 日

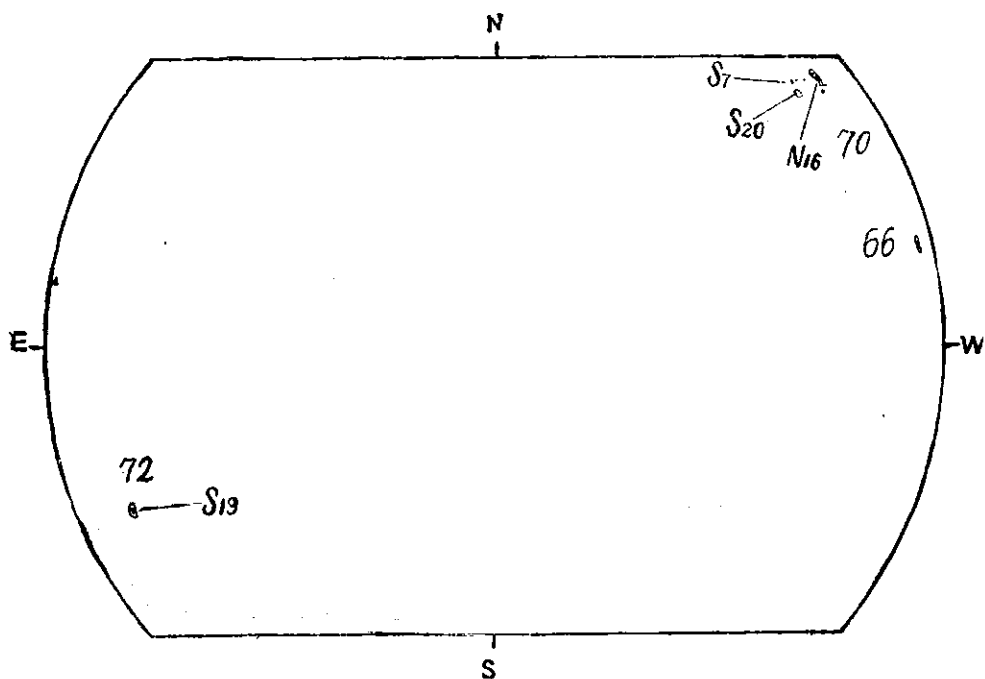
02^h 20^m

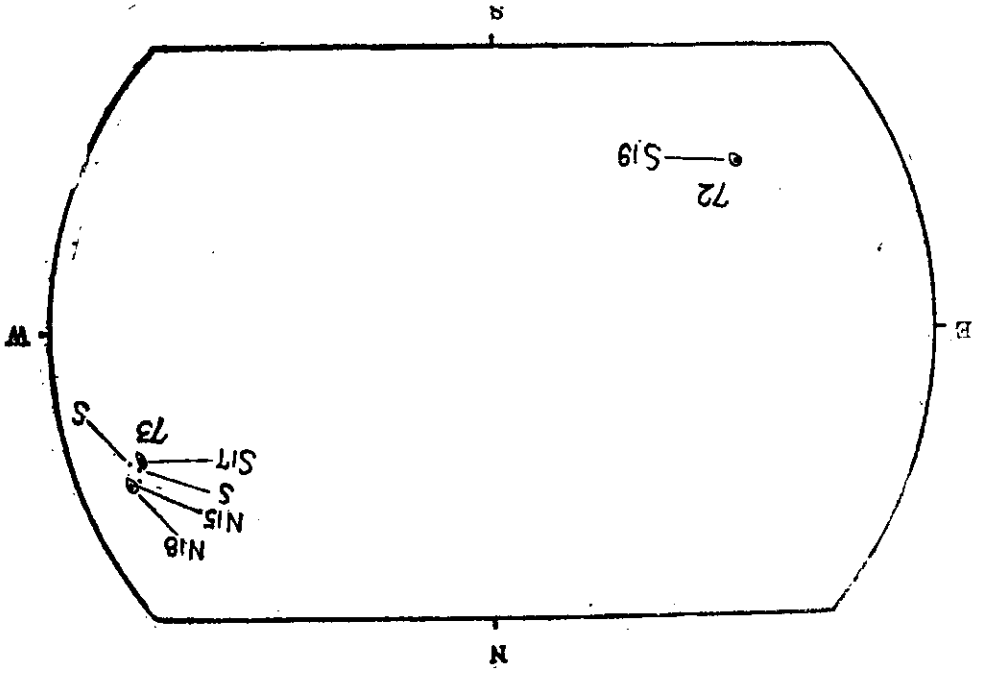


云 台

7 月 6 日

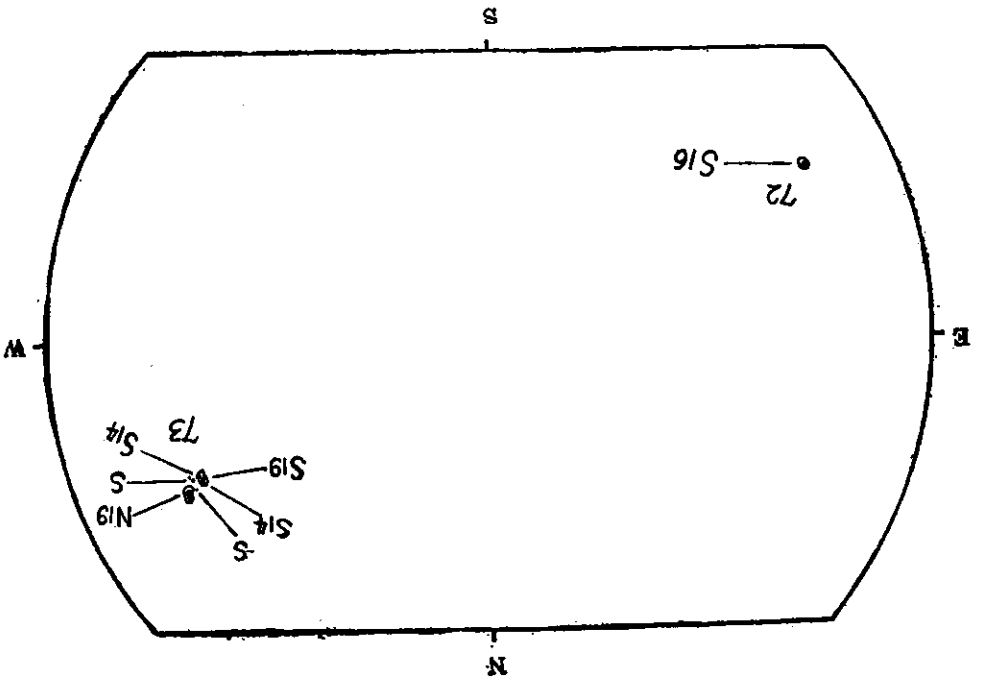
01^h 00^m





7月8日
01^h 45^m

北台

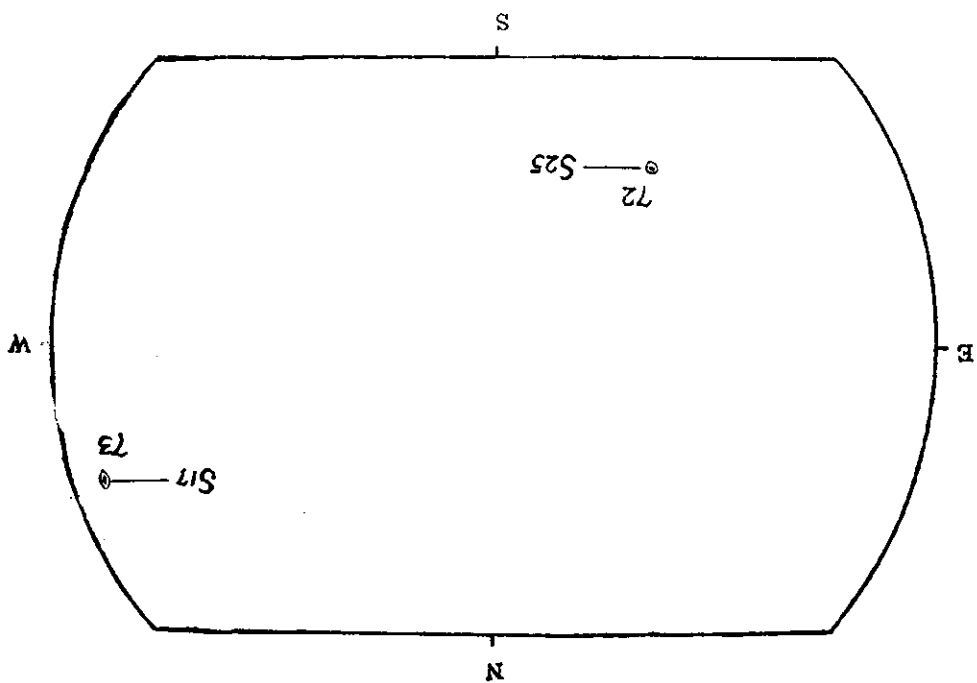


7月7日
02^h 12^m

北台

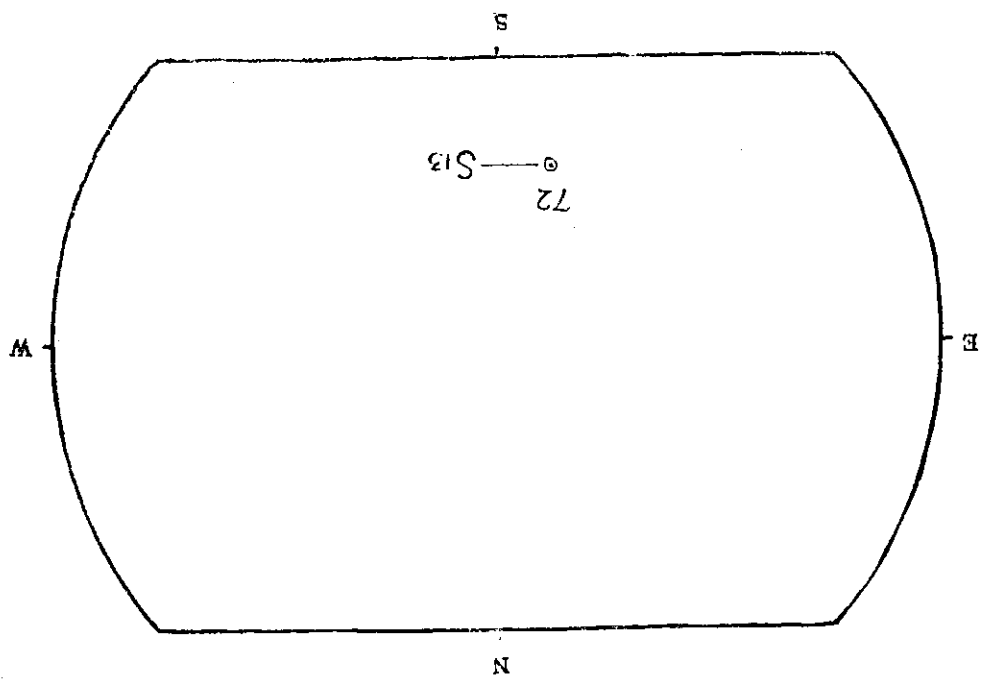
7月9日
01h 30m

北台



7月10日
02h 42m

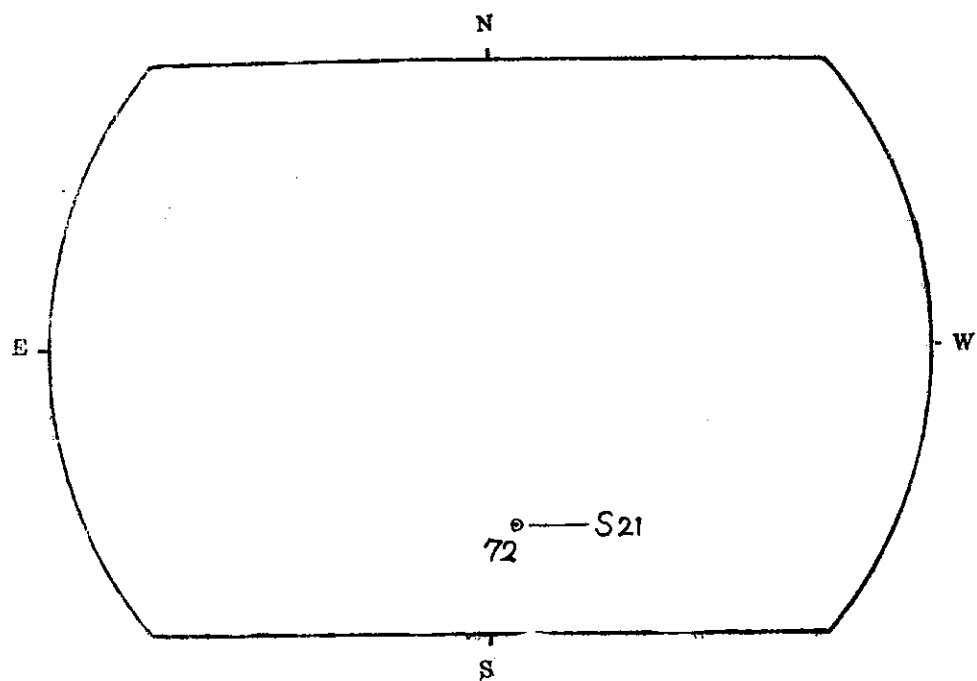
北台



北 台

7 月11日

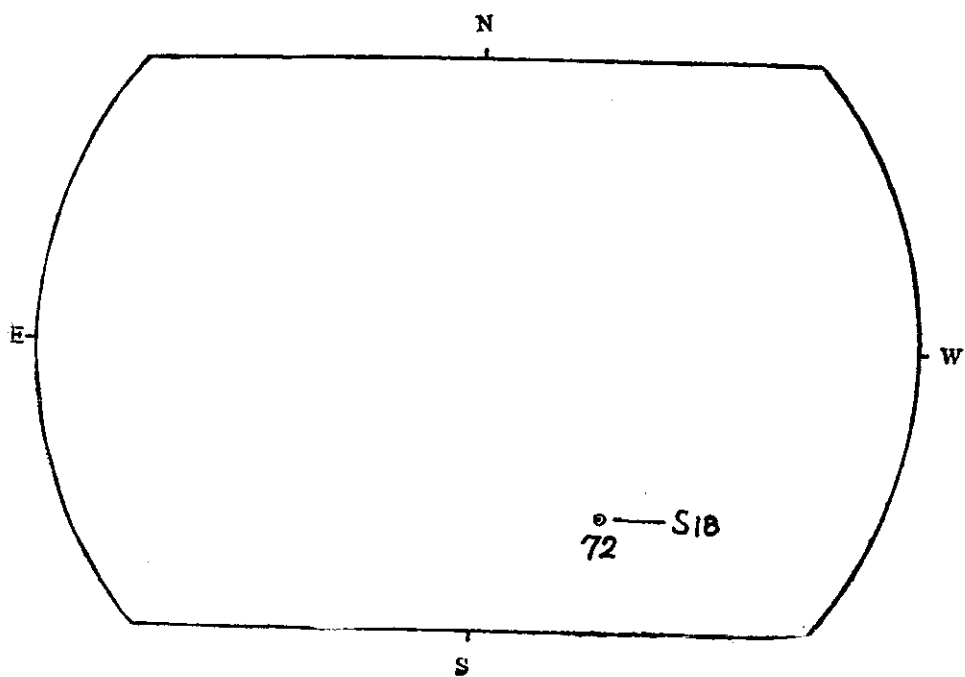
02^h 27^m



北 台

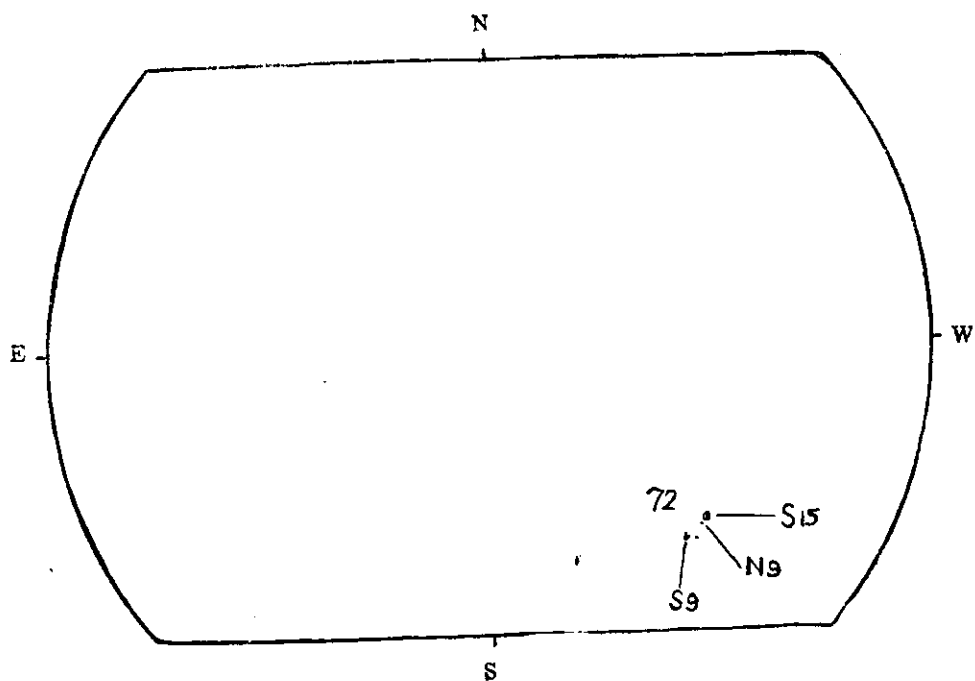
7 月12日

02^h 22^m



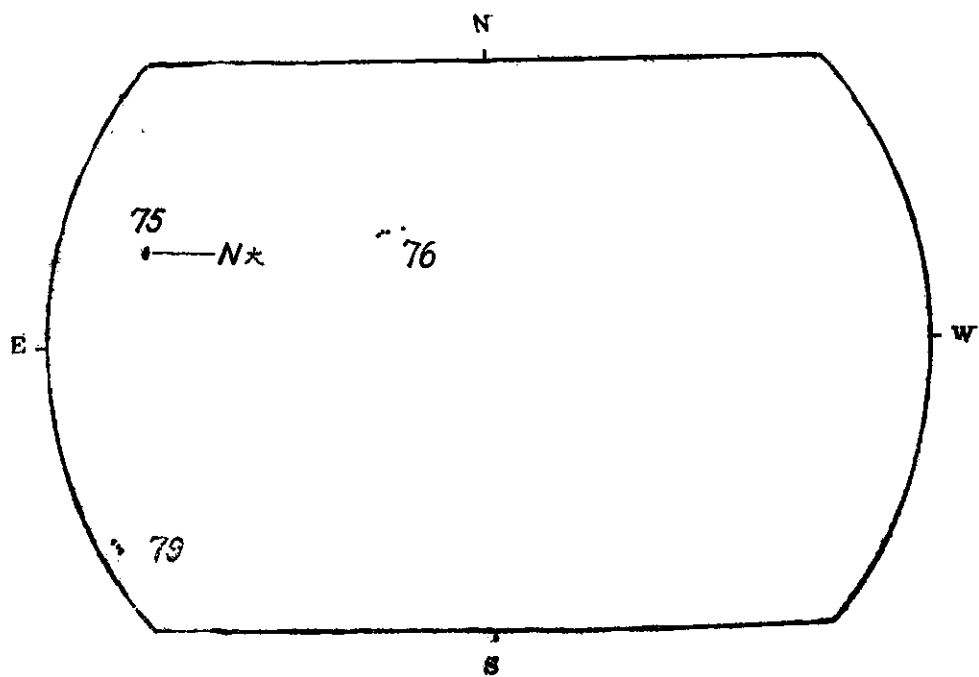
北 台

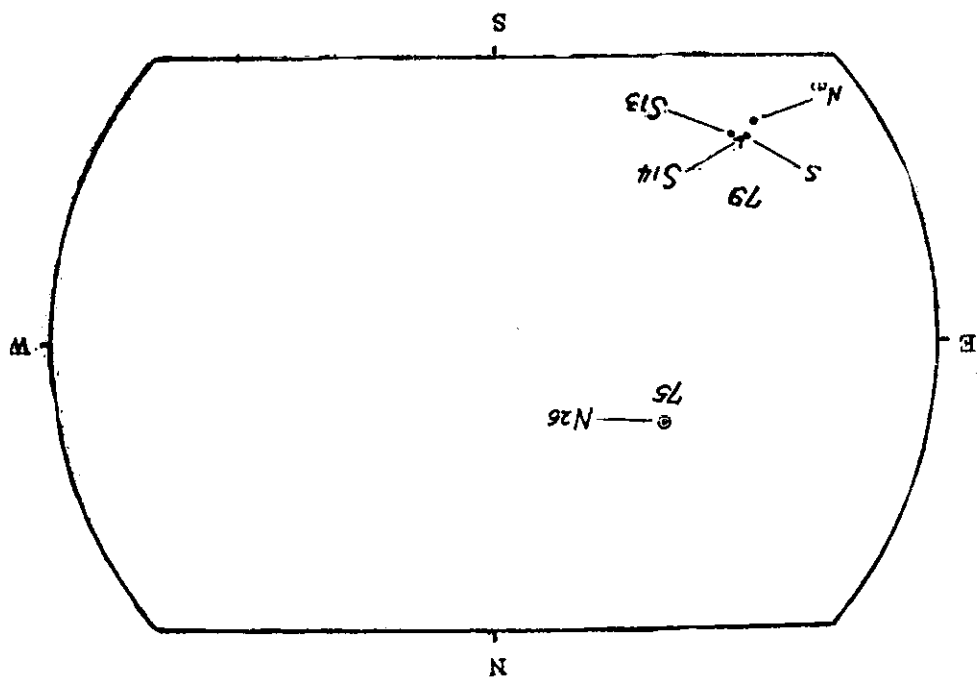
7 月13日
01^h 43^m



紫 台

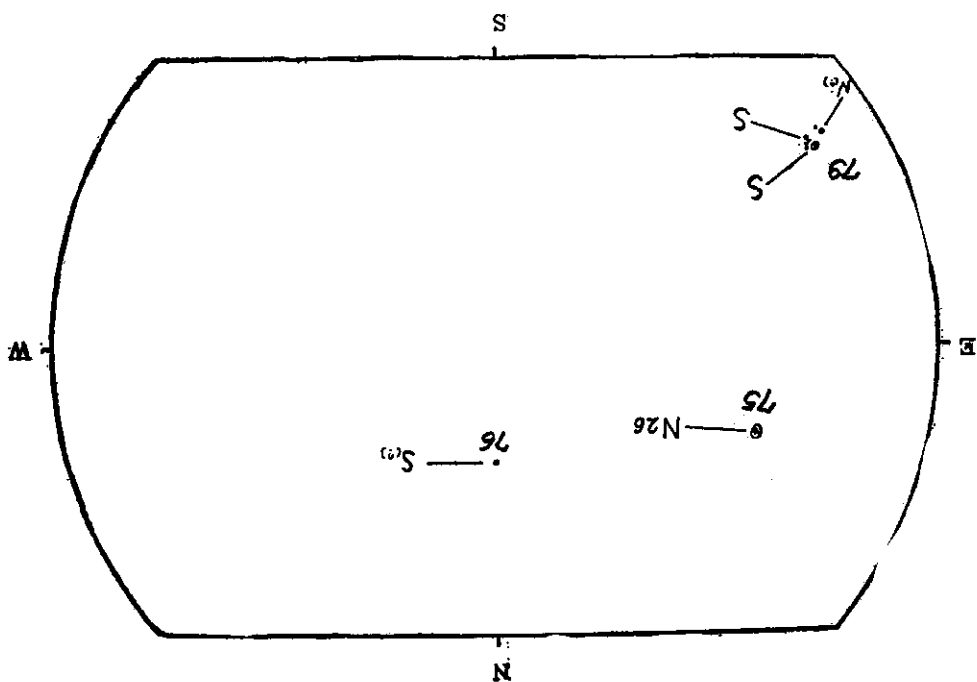
7 月23日
00^h 10^m





7月25日
02h 05m

北台



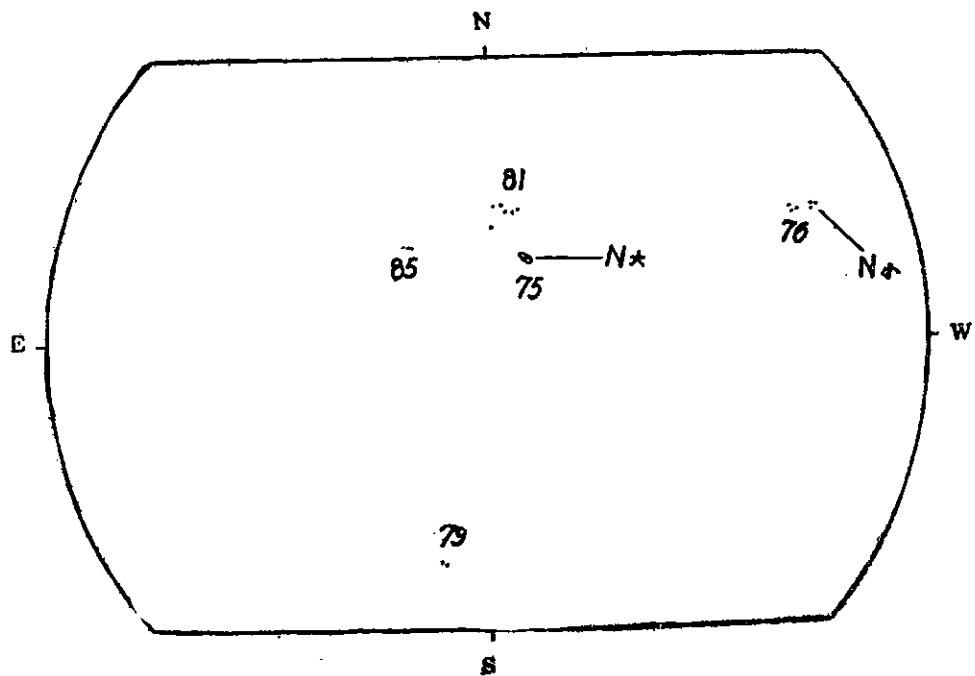
7月24日
02h 30m

北台

紫 台

7 月27 日

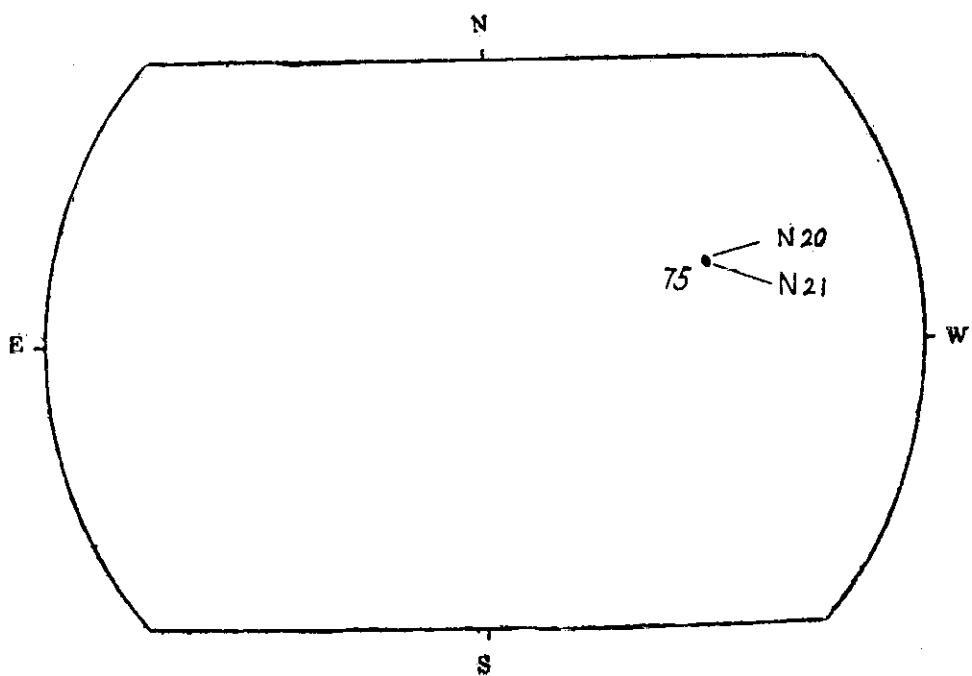
08^h 40^m



北 台

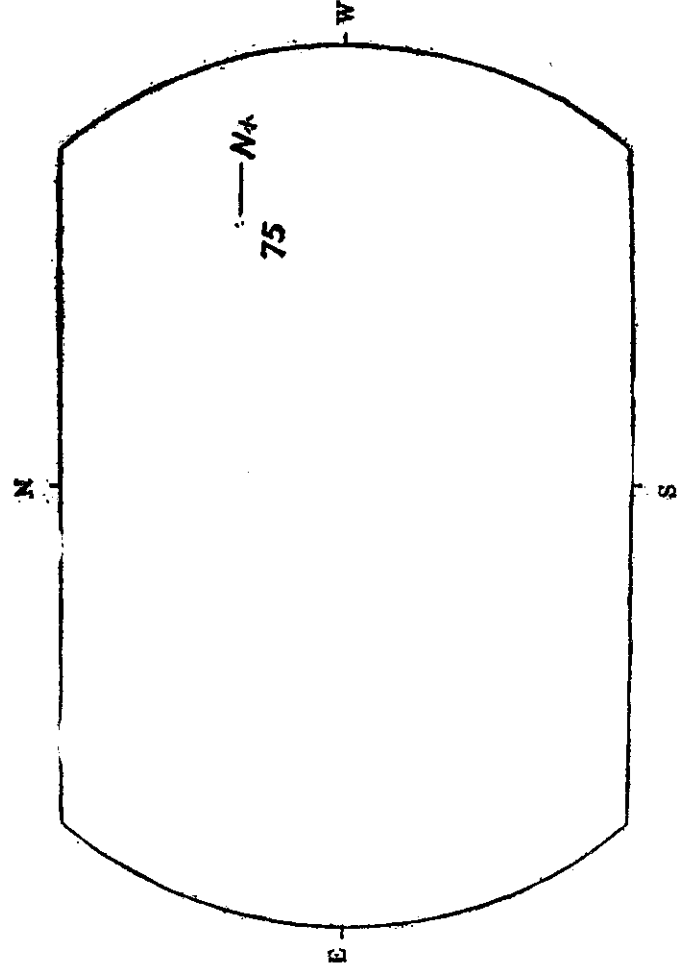
7 月29 日

07^h 47^m



柴 台

7 月 30 日
00^h 35^m



太阳耀斑表

1977年7月

日期	观测 台站	时 间 (时, 分)			日 面 位 置				极大时面积		级 别	资 料	对 应 黑 子 号	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	0303	0319	>0340	+21	92	44W				1 ⁻ N	B	73		
28	北台	—	0334	—	+18	190	60W	0.86	21	21	1 ⁻ F	C	76		

太阳耀斑巡视时间表

1977年7月

日期	北台(时,分)	云台(时,分)	柴台(时,分)
1	—	0120—0329	
2	—	0635—1019	
3	0000—0200	0422—0716	
4	0035—0225	0152—0230	
5	—	0147—0211	
6	—	0640—0710	
6	—	0008—0325	
7	0050—0130	0640—0837	
8	0035—0200	0015—0024	顶
9	0000—0010	0122—0127	顶
	—	0634—0955	
10	0310—0350	0200—0220	
	—	0754—0755	
	—	0800—0837	
11	0610—0620	0122—0205	
	0000—0120	0247—0605	
	—	0014—0345	
12	0150—0230	0640—0848	
13	—	—	
14	—	0008—0044	
14	—	0227—0335	
14	—	0040—0050	
15	—	—	
16	0030—0400	0310—0322	
17	0030—0315	1028—1030	
18	0040—0400	0715—0720	
19	0200—0240	0100—0102	
20	0500—0530	0137—0143	
	—	0247—0327	
	—	0003—0222	

日期	北 台 (时, 分)	云 台 (时, 分)	紫 台 (时, 分)
20	—	0801—0819	
	—	0854—0908	
21	—	0024—0032	
	—	0110—0351	
	—	0657—0750	
22	—	0041—0200	
	—	0646—0748	
23	—	0005—0325	
	—	0500—0531	
24	0009—1031	0113—0237	
	2244—2400	0316—0707	
25	0000—0030	0118—0254	
	0135—0803	0635—0749	
27	—	0552—0556	
28	0320—0340	0510—0512	
	—	0513—0537	
	—	0635—0737	
29	0750—0820	0125—0234	
	—	0431—0432	
	—	0525—0554	
	—	2356—2400	
30	0225—0245	0000—0004	
		0700—0704	
31	0756—0810	—	

太阳射电辐射流量

1977年7月

频率 日期	紫台 9375 兆赫	北台 9375 兆赫	北台 2900 兆赫	陕台 3521 兆赫	日地改正
1		276	111	1267	1.0335
2		278	107	1023	1.0335
3		271	104	1074	1.0336
4		273	105	1105	1.0336
5		267	95	1103	1.0336
6		245	92	958	1.0336
7		262	86	1028	1.0336
8		262	88	939	1.0336
9		255	84	926	1.0336
10		253	82	942	1.0335
11		252	80	926	1.0335
12		261	83	822	1.0334
13		255	81	862	1.0334
14		250	81	826	1.0333
15		253	79	804	1.0332
16		258	82	834	1.0331
17		258	83	810	1.0330
18		250	82	772	1.0328
19		245	84	816	1.0327
20		259	86	880	1.0326
21		257	85	—	1.0324
22		257	87	—	1.0322
23		256	88	878	1.0320
24		258	81	841	1.0318
25		261	88	875	1.0316
26		240	95	860	1.0314
27		263	90	859	1.0312
28		263	88	868	1.0310
29		268	86	799	1.0308
30		266	87	863	1.0305
31		264	89	849	1.0303
平均					

太阳射电观测时间表

1977年7月

日期	9 3 7 5 兆赫 (北台)	2 9 0 0 兆赫 (北台)	3 5 2 1 兆赫 (陕台)
1	0035—0300 0325—0900 0050—0325	0020—0327 0350—0905 0050—0345	0000—1000 2330—2400 0000—1000
2	0345—0645 0130—0400 0425—0845	0400—0645 0130—0345 0400—0845	2235—2400 0000—1000 2225—2400
4	0050—0330 0350—0900 0020—0340	0050—0350 0405—0900 0020—0405	0000—1005 2230—2400 0000—1005
5	0400—0900 0020—0330 0400—0900	0420—0900 0020—0350 0405—0900	2333—2400 0000—1000 2244—2400
7	0023—0336 0355—0905 0025—0330	0015—0415 0440—0909 0025—0350	0000—0955 2230—2400 0000—1000
8	0350—0900 0400—0745 2330—2400	0405—0900 0320—0745 2330—2400	2231—2400 0000—1000 2235—2400
9	0000—0330 0400—0745 2330—2400	0000—0305 0320—0745 2330—2400	0000—1000 2235—2400 0000—1000
10	0000—0435 0455—0900 0000—0320	0000—0340 0400—0900 0000—0307	0000—1000 2228—2400 0000—1000
11	0340—0900 0030—0330 0410—0900	0317—0900 0030—0345 0410—0900	2224—2400 0000—0955 2234—2400
13	0015—0324 0352—0900 0020—0310	0015—0254 0312—0900 0020—0300	0000—0940 2300—2400 0000—0950
14	0334—0900 2330—2400 0000—0340	0310—0900 2330—2400 0000—0330	2225—2400 0000—0950 2218—2400
15	0400—0900 0000—0340 0000—0900	0340—0900 0000—0330 0000—0900	0000—0950 2218—2400 0000—0950

日 期	9 3 7 5 兆 赫 (北 台)	2 9 0 0 兆 赫 (北 台)	3 5 2 1 兆 赫 (陕 台)
16	0010—0310	0012—0335	0000—0950
17	0030—0945	0030—0945	2305—2400
	0030—0315	0030—0315	0000—0950
18	0040—0305	0040—0305	0000—1000
	0340—0900	0330—0900	2216—2400
19	0000—0400	0000—0400	0000—0953
	0430—0900	0430—0900	2230—2400
20	0000—0610	0000—0330	0000—0203
	0630—0900	0350—0900	0307—0740
21	0000—0315	0000—0315	—
	0340—0900	0340—0900	
22	0015—0440	0015—0315	2332—2400
	0500—0900	0340—0900	0035—0946
23	0000—0650	0000—0430	2345—2400
	0720—0730	0455—0745	0000—0955
24	0000—0400	0000—0400	2336—2400
	0430—0930	0430—0930	0000—1000
25	0000—0320	0000—0320	2328—2400
	0345—0900	0340—0900	0000—1000
26	0025—0530	0025—0430	2326—2400
	0600—0900	0450—0900	0000—0950
27	0005—0340	0005—0340	2320—2400
	0400—0900	0405—0900	0000—0952
28	0010—0340	0010—0340	2330—2400
	0415—0920	0405—0920	0000—1000
29	0000—0350	0000—0350	2320—2400
	0420—0900	0410—0900	0000—1006
30	0033—0304	0024—0341	2253—2400
	0326—0851	0404—0853	0000—1000
31	0234—0337	0015—0314	2255—2400
	0355—0917	0335—0915	

地磁活动指数 C, K 和 A_K

1977年7月

北京地磁台

日期	C 指数	三 小 时 时 段 K 指 数										A _K
		数										
		0—3	3—6	6—9	9—12	12—15	15—18	18—21	21—24	总和		
1	2	3	4	5	5	3	3	2	2	2	27	23
2	0	3	2	3	3	2	3	2	2	2	20	11
3	0	3	2	3	3	3	3	3	3	2	22	13
4	0	3	1	3	3	2	1	1	2	2	16	9
5	0	3	3	3	2	3	3	2	2	3	22	13
6	2	3	3	4	5	6	5	4	3	3	33	34
7	1	5	3	4	3	3	3	2	2	2	25	19
8	1	3	3	3	3	2	2	4	3	3	23	15
9	1	3	3	3	5	2	3	3	3	3	25	18
10	1	4	3	2	3	4	3	3	3	2	24	16
11	0	2	3	3	2	2	1	2	1	2	16	8
12	0	3	3	2	2	1	1	1	1	1	14	7
13	1	3	4	3	3	3	2	2	3	2	23	15
14	2	3	6	4	4	2	2	1	1	1	25	28
15	0	3	3	3	2	1	2	2	2	3	19	11
16	1	1	2	5	4	4	3	2	2	4	25	20
17	1	3	4	4	3	3	3	2	2	3	24	16
18	0	3	2	3	3	3	3	2	2	2	21	12
19	2	3	3	5	5	5	5	3	3	2	31	31
20	1	3	5	4	4	3	3	3	3	3	28	22
21	1	3	4	3	3	2	3	2	2	3	23	15
22	0	2	3	3	3	3	2	2	2	2	20	11
23	0	3	3	2	2	3	1	2	2	2	18	9
24	0	1	2	3	2	3	3	3	3	2	19	11
25	0	2	3	3	3	3	2	2	3	3	20	11
26	0	3	3	2	2	1	2	1	1	1	15	7
27	0	2	1	2	2	3	1	2	1	1	14	7
28	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16	7
29	2	6	6	5	5	6	5	2	2	3	38	51
30	1	4	3	4	4	1	2	2	2	3	23	16
31	0	2	3	3	3	2	2	2	2	3	20	11
总和	20										497	
平均	0.65										16.0	

磁 暴 简 报

1977年 7 月

北京地磁台

日 期	磁 暴 时 间		急 始				活 动 程 度	最大活动程度			磁暴最大幅度		
	起 始 (时,分)	终 止 (日,时)	类 型	变 幅				日 期	三小时 时段	K 指 数	D ($^{\circ}$)	H ($^{\circ}$)	Z ($^{\circ}$)
				D ($^{\circ}$)	H ($^{\circ}$)	Z ($^{\circ}$)							
6	10 46	7 10	SC	+1'.2	34	—	ms	6	5	6	14.4	142	28
29	0 28	30 12	SC	+6'.1	36	—	ms	29	5	6	17.9	197	46