

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.....	(7)
太阳耀斑表.....	(20)
太阳耀斑巡视时间表.....	(21)
太阳射电辐射流量.....	(23)
太阳射电爆发表.....	(24)
太阳射电观测时间表.....	(25)
地磁活动指数C, K 和 A_k	(27)
磁暴简报.....	(28)

表内各项说明见今年第 1 期的说明。

太阳黑子相对数值与面积数值

1977年2月

观 测 日 期	黑 子 群 数	相 对 数 值			面 积 数 值					
					手 描			照 像		
		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	1	9	0	9	58	0	58	120	0	120
2	1	14	0	14	110	0	110	194	0	194
3	1	15	0	15	107	0	107	195	0	195
4	1	20	0	20	62	0	62	102	0	102
5	1	13	0	13	27	0	27	5	0	5
6	1	0	7	7	0	8	8	—	—	—
7	1	9	0	9	5	0	5	0	0	0
8	1	0	12	12	0	22	22	0	34	34
9	2	7	27	34	3	105	108	0	150	150
10	1	0	26	26	0	158	158	0	190	190
11	1	0	34	34	0	201	201	0	154	154
12	3	15	30	45	17	237	254	—	—	—
13	4	32	22	54	80	187	267	176	212	388
14	4	22	29	51	101	339	440	156	364	520
15	4	23	24	47	83	276	359	118	330	448
16	4	23	21	44	60	152	212	79	258	337
17	4	24	21	45	57	217	274	70	387	457
18	4	18	20	38	24	368	392	11	564	575
19	3	8	21	29	63	232	295	70	272	342
20	1	0	9	9	0	113	113	—	—	—
21	1	—	—	—	—	—	—	0	88	88
22	1	—	—	—	—	—	—	0	47	47
23	1	0	10	10	0	62	62	0	80	80
24	1	0	8	8	0	51	51	0	50	50
25	1	0	8	8	0	58	58	0	95	95
26	1	0	7	7	0	63	63	0	81	81
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—
29										
30										
31										
平 均 值		9.7	12.9	22.6	33.0	109.6	142.8	54.0	139.8	193.8

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2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
1.03	15	Ⅱ— 5.0	+26	257	52 E	B	0.86	59	58	21
2.04	15				39 E	D	0.76	143	110	32
3.06	15				24 E	D	0.64	164	107	22
4.14	15				12 E	D	0.59	101	62	17
5.06	15				0	B	0.53	42	27	8
6.04	16	Ⅱ—12.0	-40	165	74 E	A	0.97	4	8	8
7.03	15				24 W	B	0.63	8	5	3
8.02	16				50 E	B	0.83	25	22	8
9.09	16				36 E	D	0.71	147	105	18
	17	Ⅱ— 6.9	+18	232	29 W	A	0.61	4	3	3
10.29	16				20 E	E	0.62	248	158	73
11.08	16				11 E	E	0.57	328	201	82
12.03	16				0	E	0.55	395	237	128
	18	Ⅱ— 9.8	+16	194	30 W	A	0.61	4	3	3
	19	Ⅱ—13.9	+ 2	140	24 E	B	0.44	25	14	5
13.04	16				13 W	E	0.59	302	187	94
	18				44 W	A	0.75	8	6	3
	19				10 E	D	0.24	134	69	45
	20	Ⅱ—13.9	+22	140	12 E	B	0.53	8	5	3

观测日期	黑子群编号	过日面中心经度(月,日)	日面位置		中经距	型别	日心距	视面积	校正面积 S_p	全群最大黑子																																
(日)	编号	期(月,日)	纬度(°)	经度(°)	(°)			S_a																																		
14.09	16	19	20	21	II—20.3	—19	56	24 W 2 W 3 W 79 E	E D B J	0.62 0.17 0.50 0.98	252 151 42 76	161 77 24 178	85 40 10 178	70	115	73	10	161	89	26	6	28	86	28	130	34	23	87	104	4	20	138	91	63	141	113	62	33	59	62	59	
15.04	16	19	20	21				35 W 15 W 16 W 70 E	E D B J	0.72 0.31 0.56 0.92	160 139 17 126	115 73 10 161	70 44 2 161	89	26	6	28	86	130	34	23	87	104	4	20	138	91	63	141	113	62	33	59	62	59	62	59	62	59			
16.02	16	19	20	21				47 W 29 W 30 W 57 E	E D B J	0.80 0.49 0.66 0.84	147 80 21 143	124 46 14 28	89	26	6	28	86	130	34	23	87	104	4	20	138	91	63	141	113	62	33	59	62	59	62	59	62	59	62	59		
17.02	16	19	20	21				58 W 41 W 45 W 44 E	D C B J	0.87 0.66 0.77 0.69	126 50 29 126	130 34 23	86	28	130	34	23	87	104	4	20	138	91	63	141	113	62	33	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59			
18.22	16	19	20	21				69 W 60 W 62 W 26 E	D A B C	0.93 0.86 0.91 0.47	168 17 17	168	136	104	4	20	138	91	63	141	113	62	33	59	62	59	62	33	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59	
19.04	16	20	21					76 W 68 W 16 E	D J C	0.95 0.94 0.34	55 42 265	55	49	63	134	111	62	33	59	62	59	62	33	59	62	59	62	33	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59	
20.06	21							3 E	C	0.21	223	223	111	62	33	59	62	59	62	33	59	62	59	62	33	59	62	33	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59	
21.10	21							12 W	J	0.28	118	118	62	33	59	62	59	62	33	59	62	59	62	33	59	62	33	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59
22.08	21							25 W	J	0.45	59	59	62	33	59	62	59	62	33	59	62	59	62	33	59	62	33	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59	62	59
23.24	21							38 W	C	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63

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
24.10	21				50 W	C	0.76	67	51	48
25.04	21				61 W	C	0.86	59	58	53
26.16	21				76 W	J	0.95	38	63	63
27.06	0				0	0	0	0	0	0
28.02	0				0	0	0	0	0	0

太 阳 黑 子 群 表

1977年 2 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
16 II—12.0	II 6	-40	165	74 E	A	0.97	4	8	8
	8			50 E	B	0.83	25	22	8
	9			36 E	D	0.71	147	105	18
	10			20 E	E	0.62	248	158	73
	11			11 E	E	0.57	328	201	82
	12			0	E	0.55	395	237	128
	13			13 W	E	0.59	302	187	94
	14			24 W	E	0.62	252	161	85
	15			35 W	E	0.72	160	115	70
	16			47 W	E	0.80	147	124	89
	17			58 W	D	0.87	126	130	86
	18			69 W	D	0.93	168	230	104
	19			76 W	D	0.95	55	91	49
17 II— 6.9	II 9	+18	232	29 W	A	0.61	4	3	3
18 II— 9.8	II 12	+16	194	30 W	A	0.61	4	3	3
	13			44 W	A	0.75	8	6	3
19 II—13.9	II 12	+ 2	140	24 E	B	0.44	25	14	5
	13			10 E	D	0.24	134	69	45
	14			2 W	D	0.17	151	77	40
	15			15 W	D	0.31	139	73	44
	16			29 W	D	0.49	80	46	26
	17			41 W	C	0.66	50	34	28
	18			60 W	A	0.86	4	4	4
20 II—13.9	II 13	+22	140	12 E	B	0.53	8	5	3
	14			3 W	B	0.50	42	24	10
	15			16 W	B	0.56	17	10	2
	16			30 W	B	0.66	21	14	6

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
20	17			45 W	B	0.77	29	23	7
	18			62 W	B	0.91	17	20	10
	19			68 W	J	0.94	42	63	63
21 II-20.3	II 14	-19	56	79 E	J	0.98	76	178	178
	15			70 E	J	0.92	126	161	161
	16			57 E	J	0.84	143	28	28
	17			44 E	J	0.69	126	87	87
	18			26 E	C	0.47	244	138	136
	19			16 E	C	0.34	265	141	134
	20			3 E	C	0.21	223	113	111
	21			12 W	J	0.28	118	62	62
	22			25 W	J	0.45	59	33	33
	23			38 W	C	0.63	97	62	59
	24			50 W	C	0.76	67	51	48
	25			61 W	C	0.86	59	58	53
	26			76 W	J	0.95	38	63	63

北台

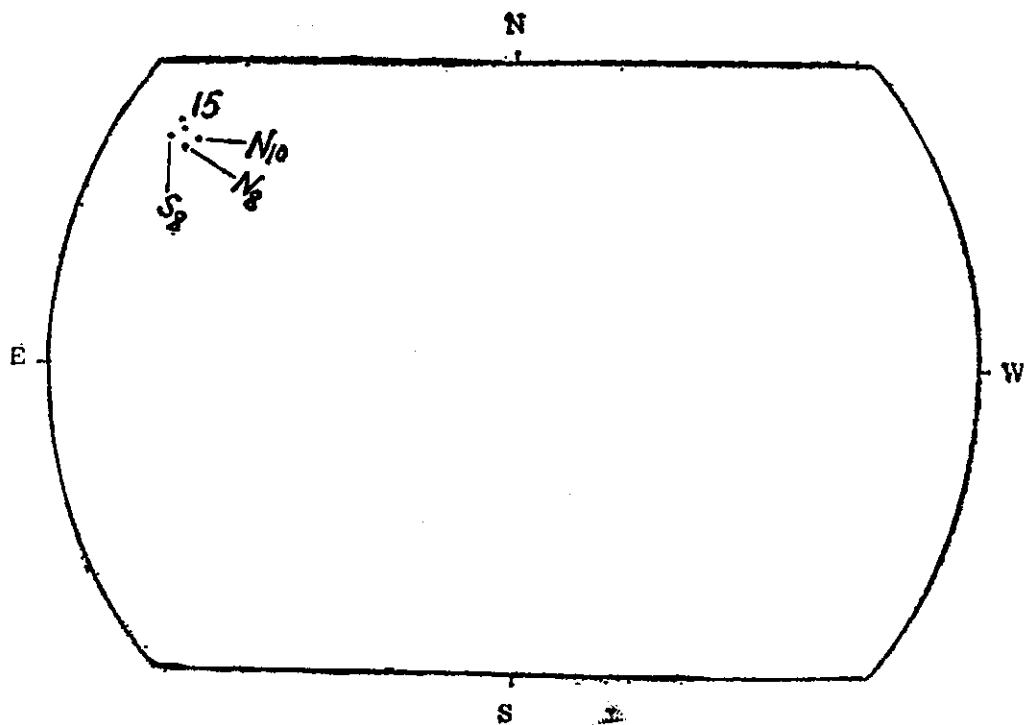
太 阳 黑 子 磁 场 图

(共24天)

北 台

2 月 1 日

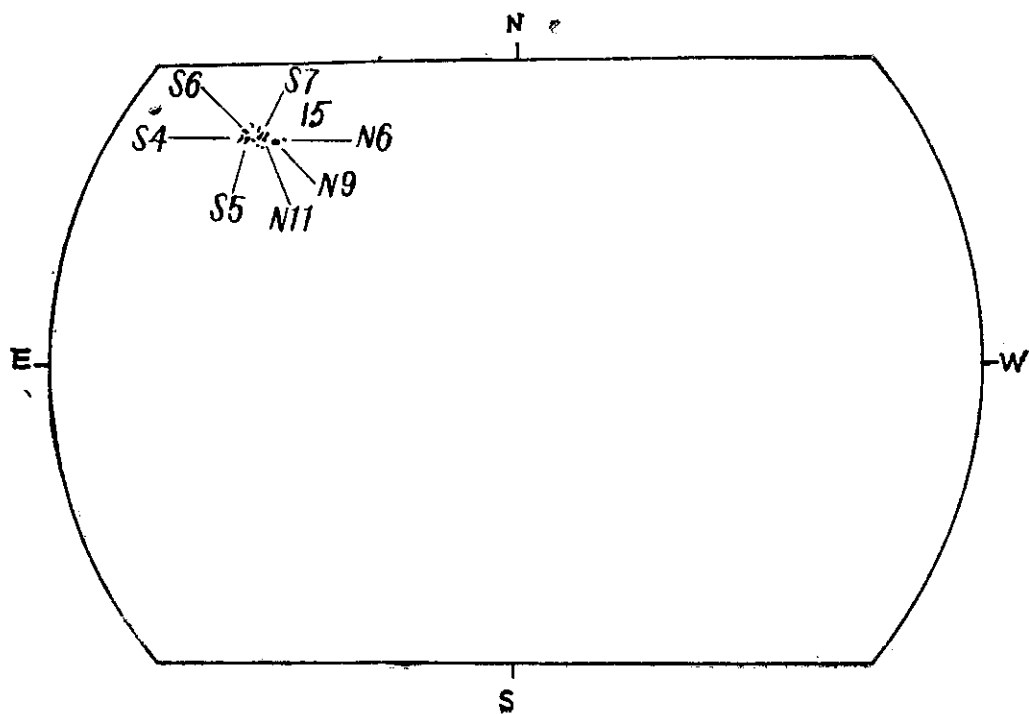
05^h 15^m



云 台

2 月 2 日

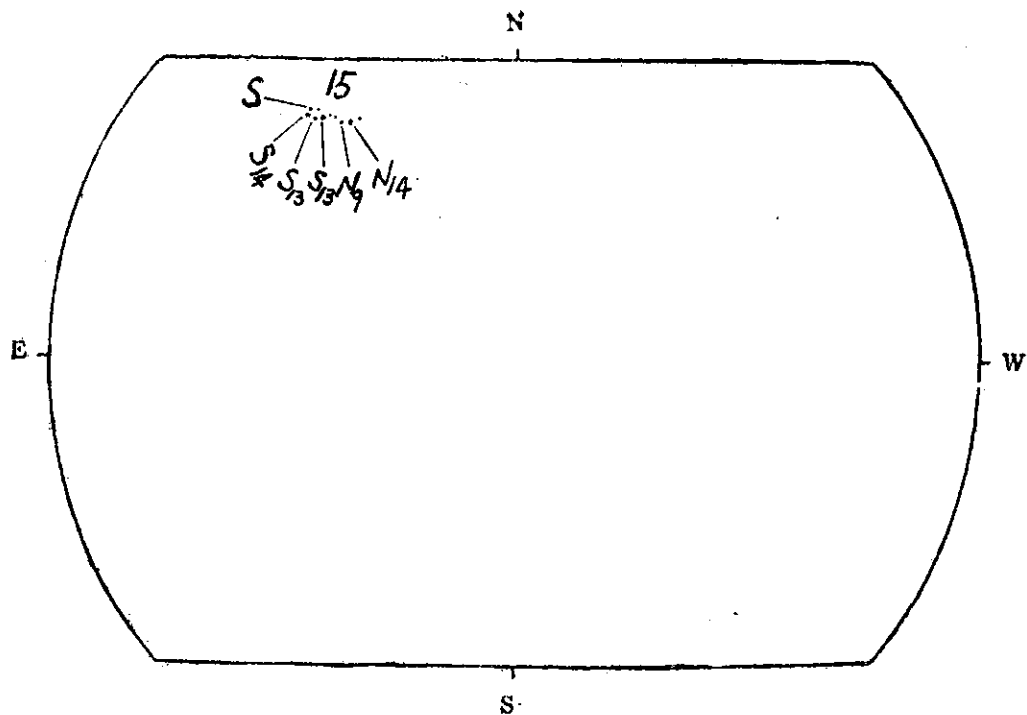
02^h 40^m



北 台

2 月 3 日

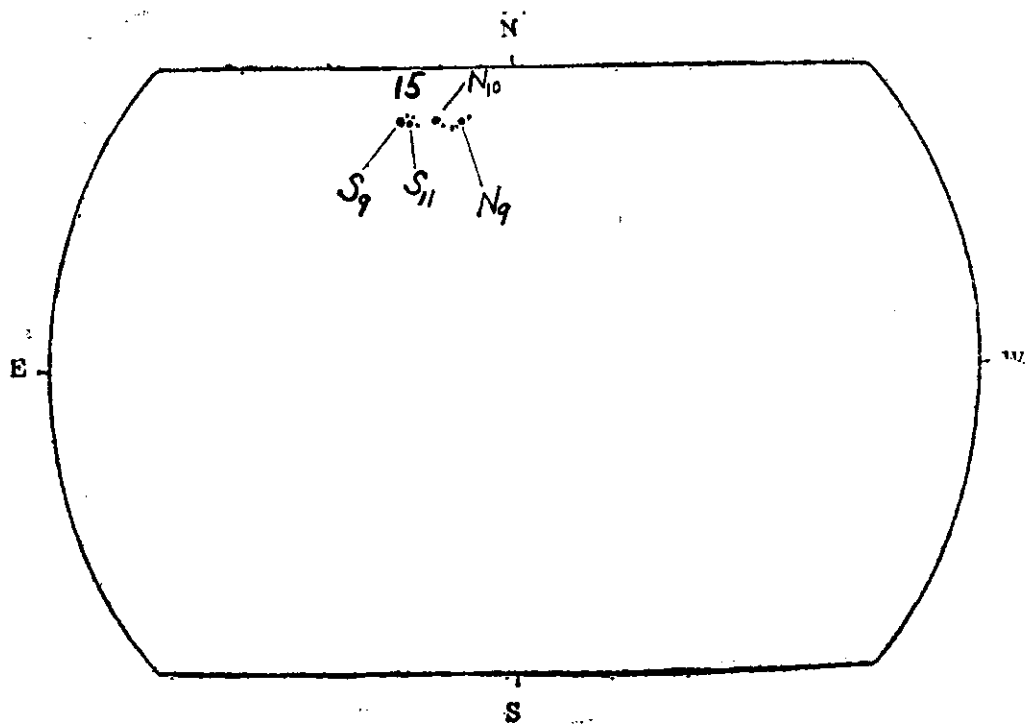
03^h 40^m



北 台

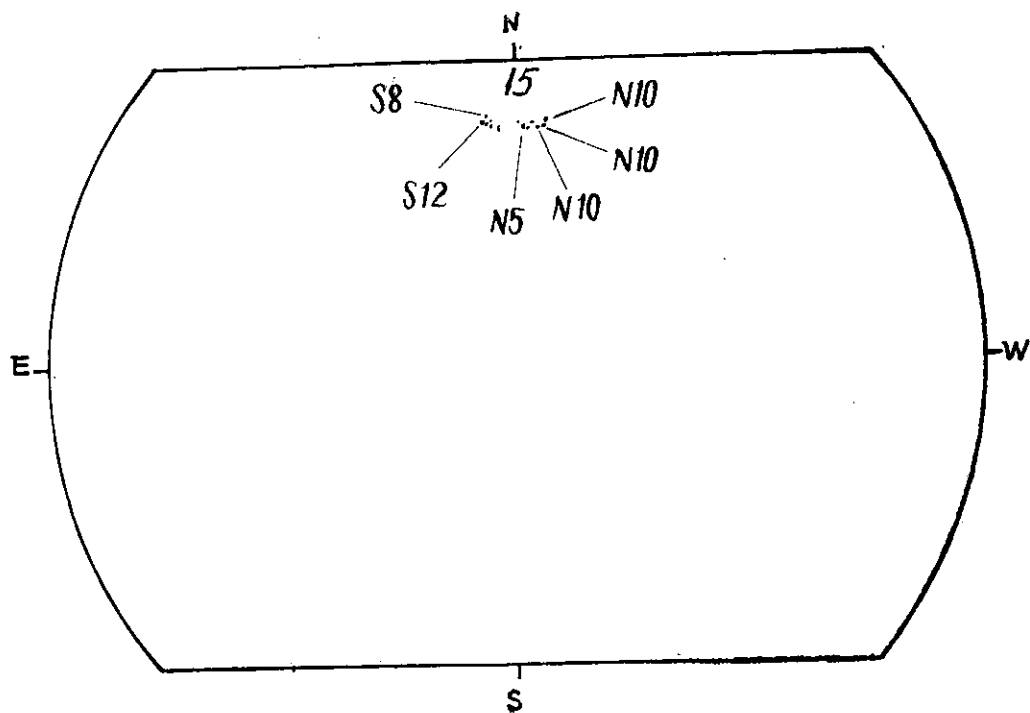
2 月 4 日

01^h 38^m



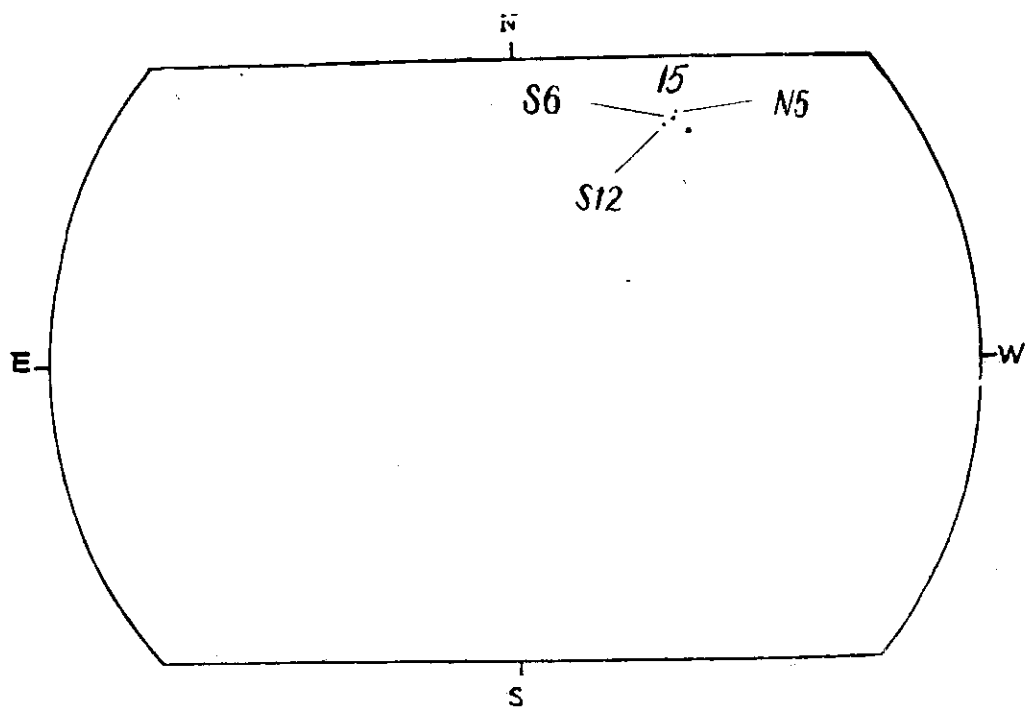
云 台

2月5日
02^h 55^m



云 台

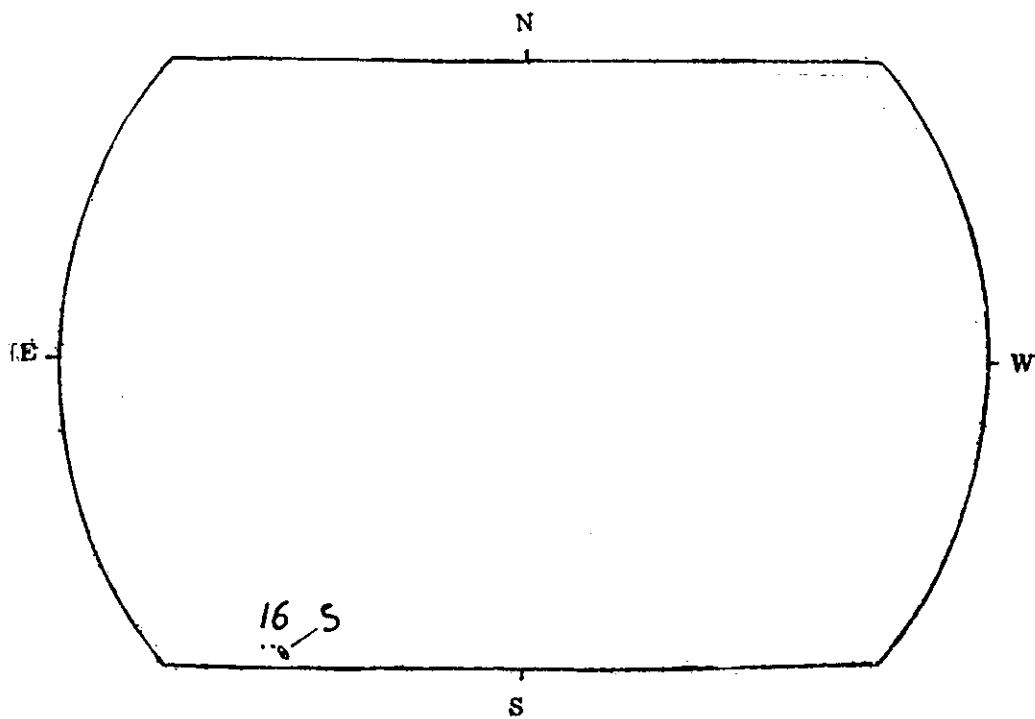
2月7日
05^h 30^m



北台

2月8日

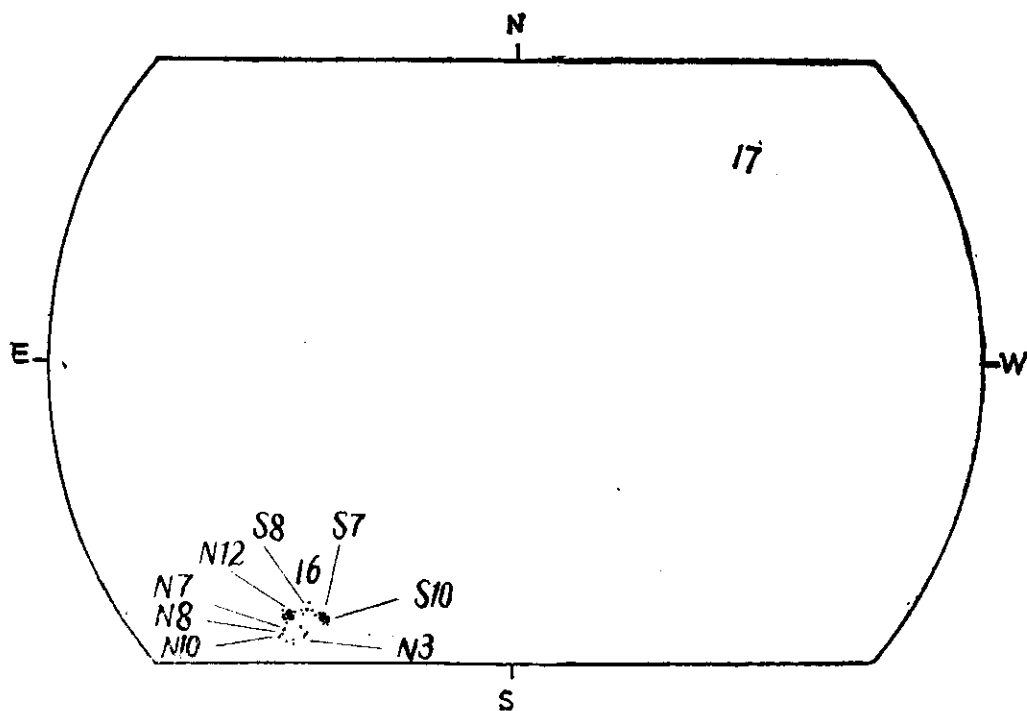
02^h 35^m



云台

2月9日

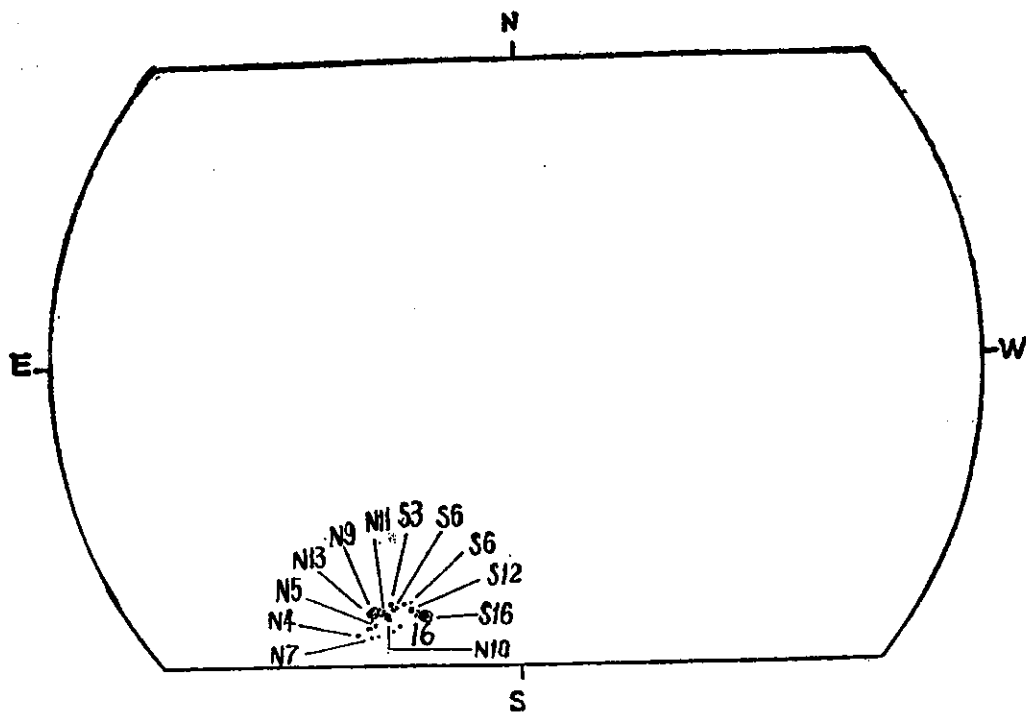
02^h 45^m



云 台

2月10日

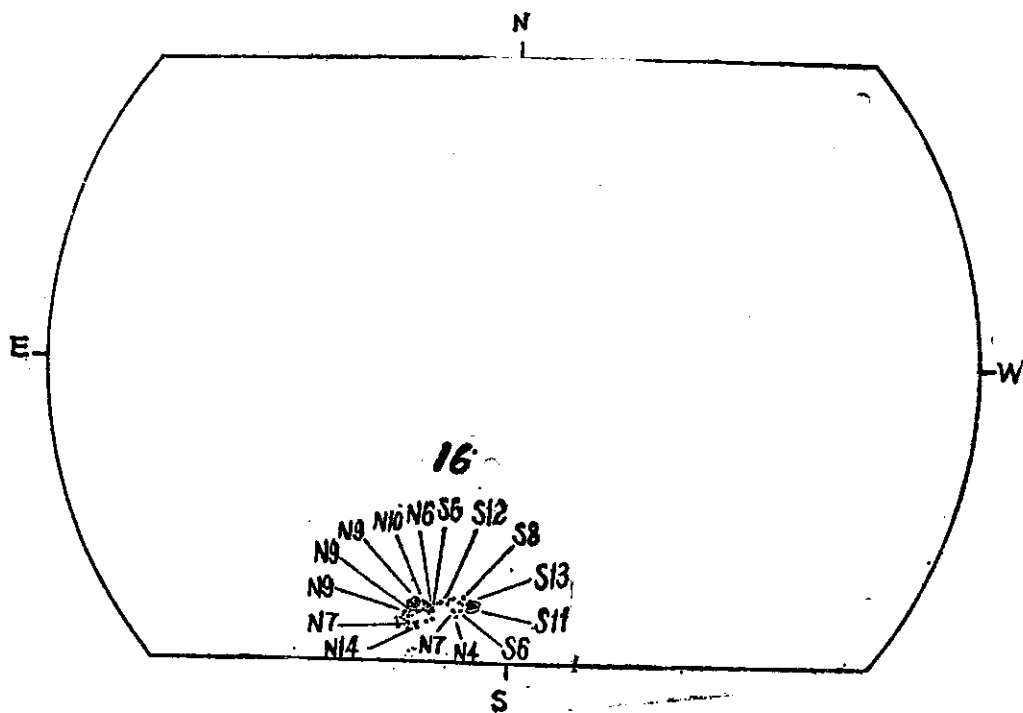
07^h 00^m

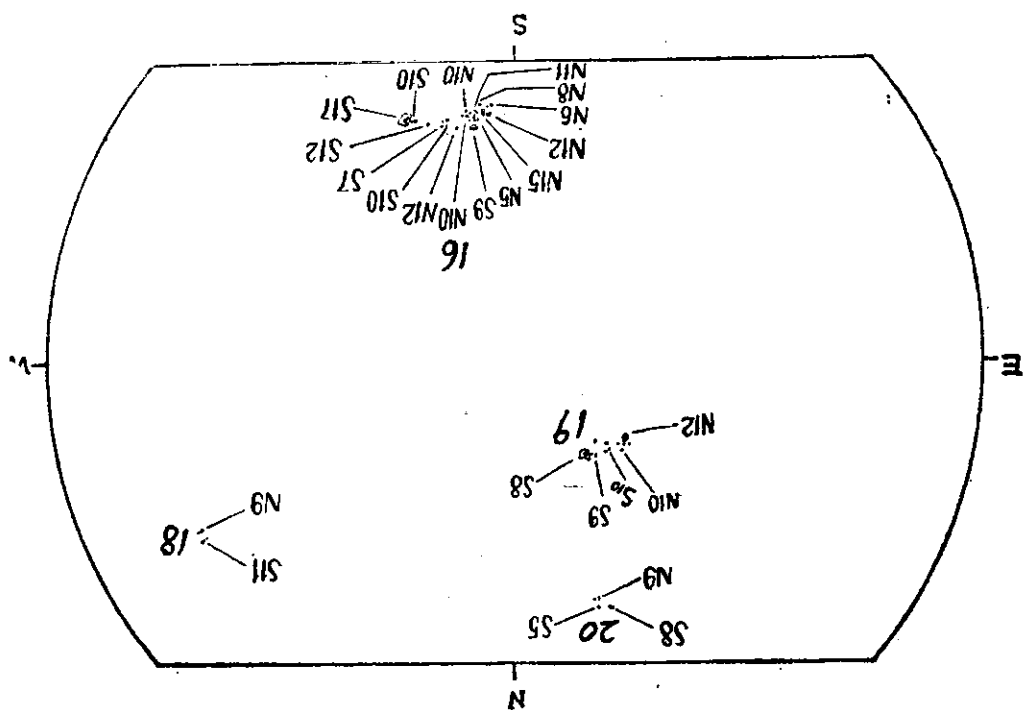


云 台

2月11日

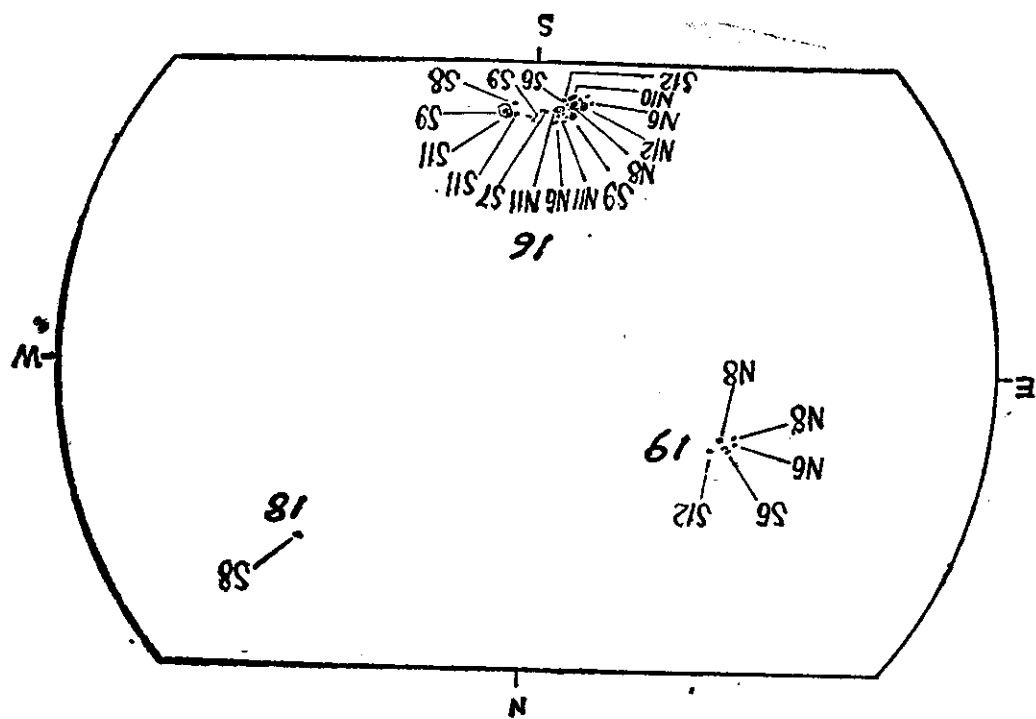
03^h 30^m





후 五

2月13日 03h 00m

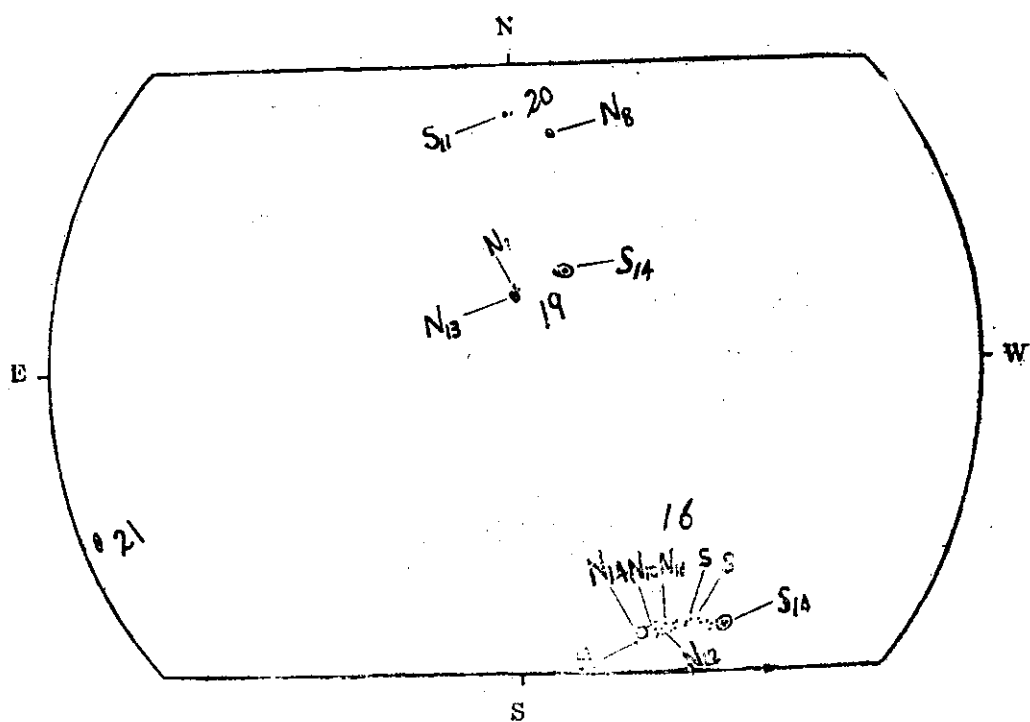


무 조

2月12日 03:00

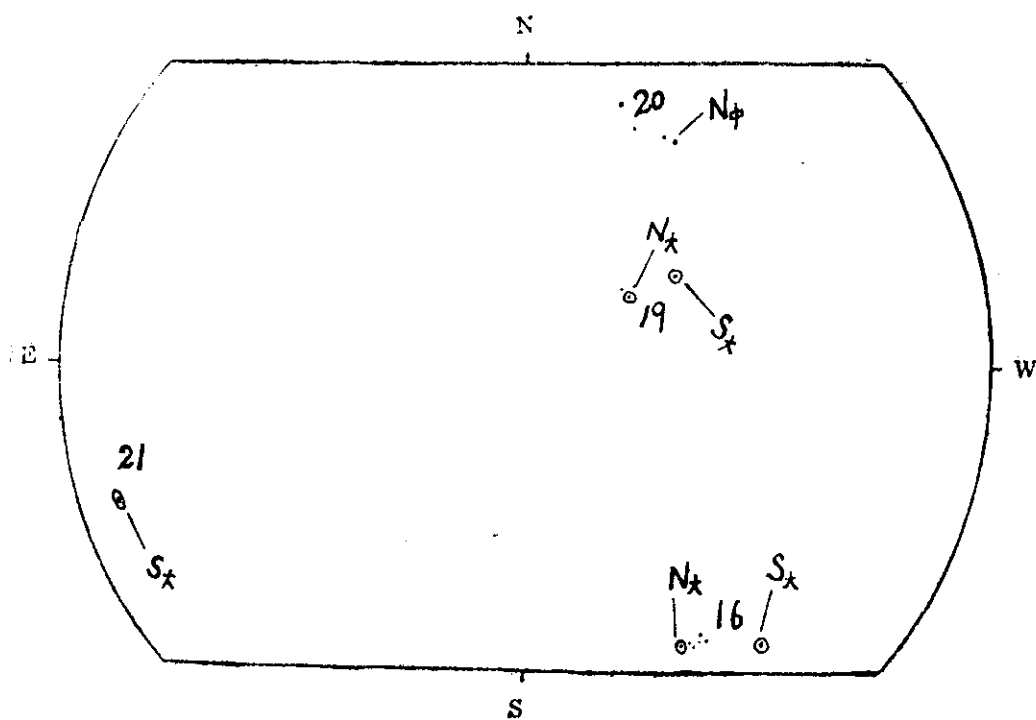
北台

2月14日
02^h 04^m



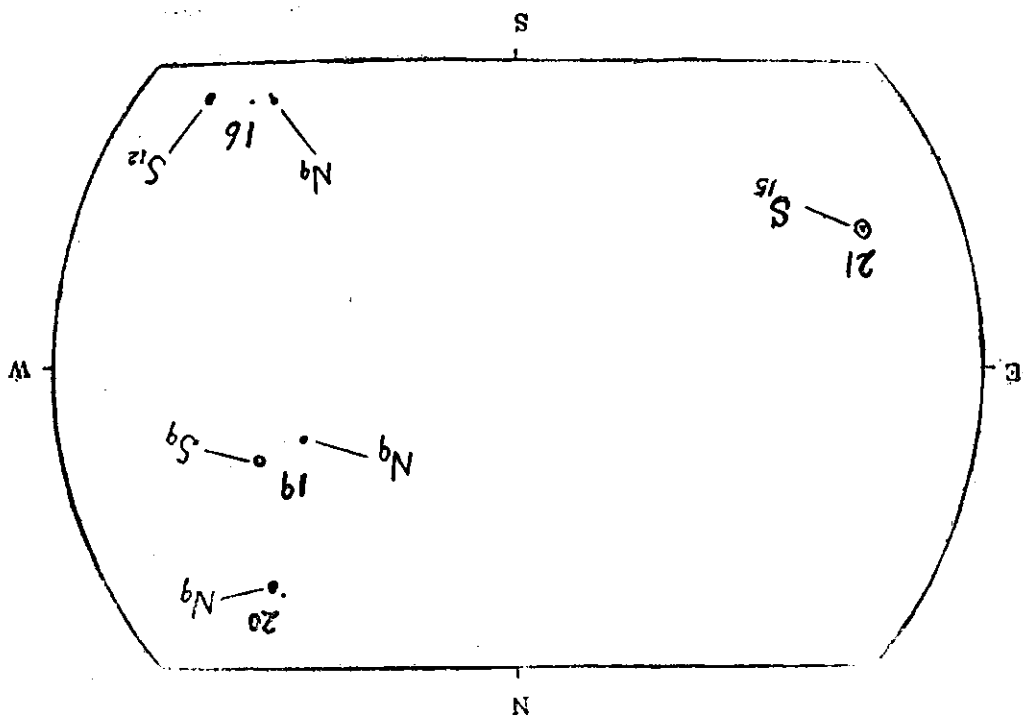
紫台

2月15日
01^h 00^m



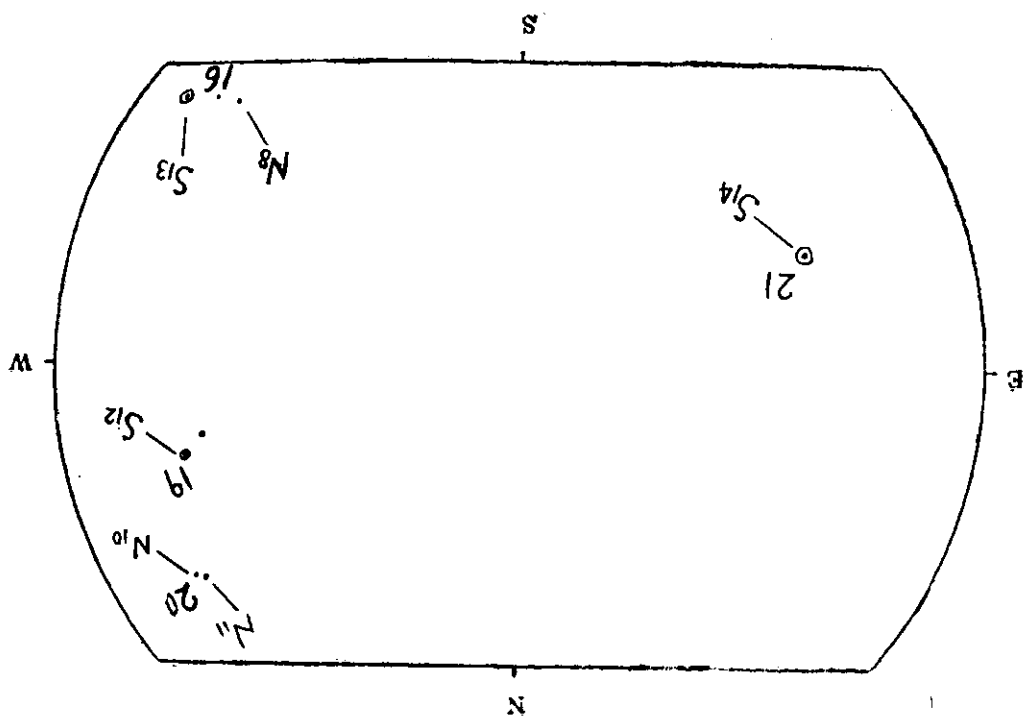
北台

2月16日
01^h 38^m



北台

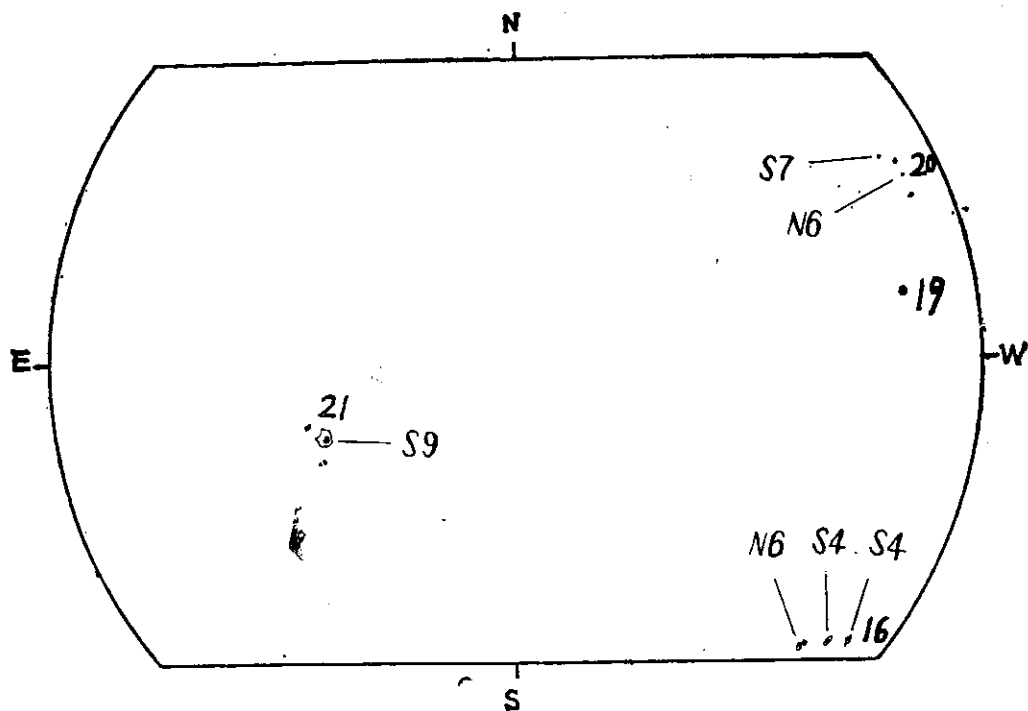
2月17日
02^h 10^m



云 台

2 月 18 日

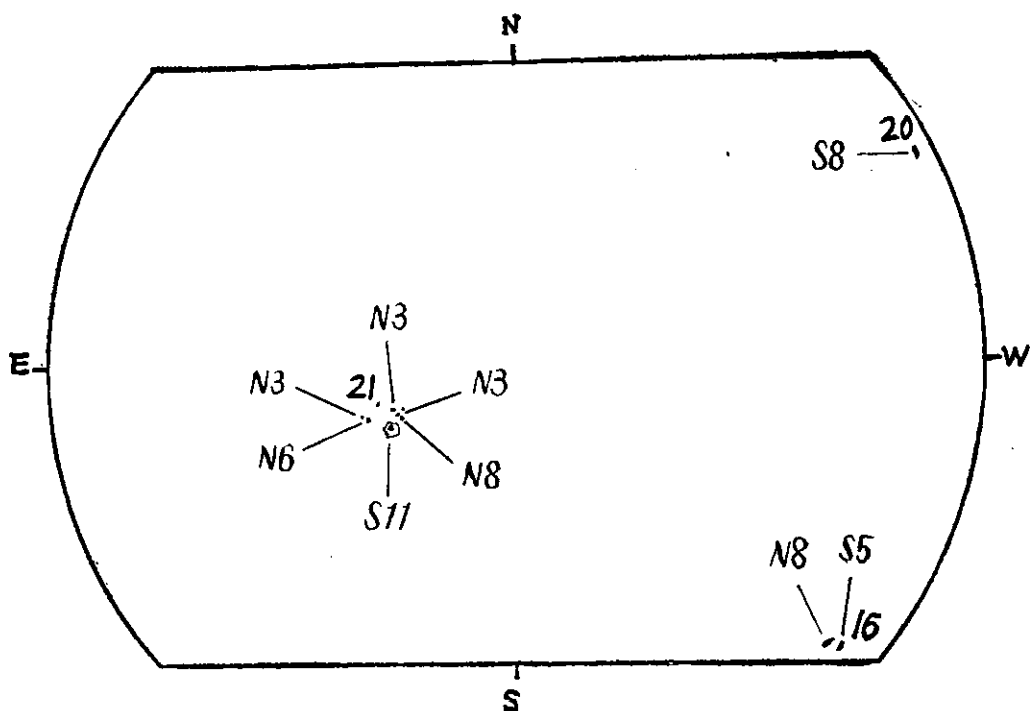
06^h 50^m



云 台

2 月 19 日

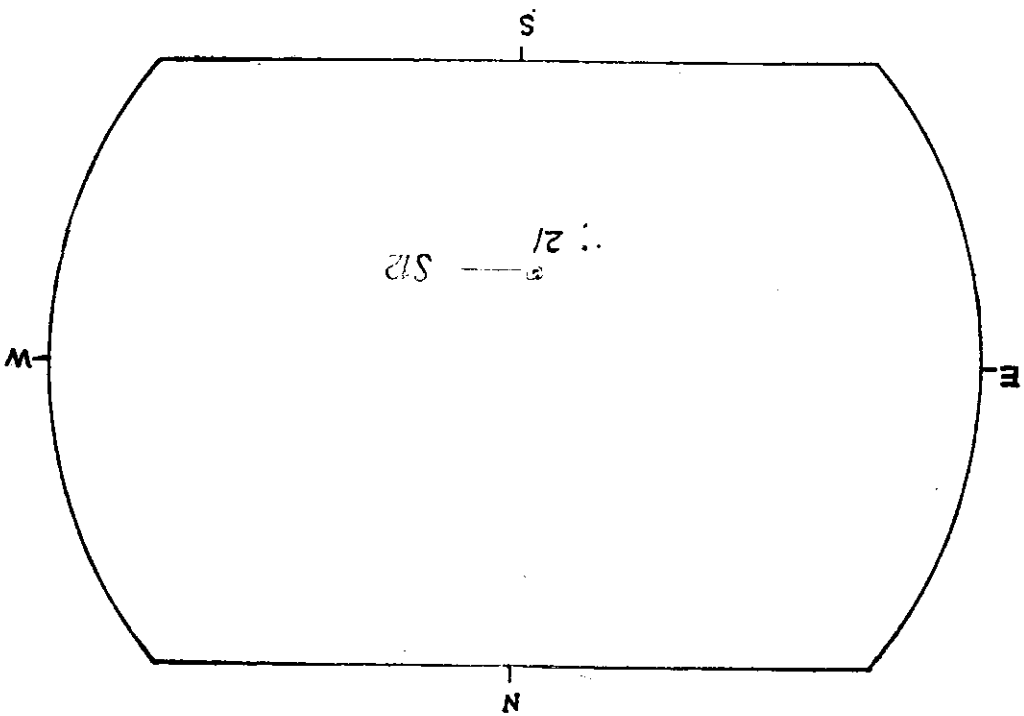
01^h 30^m



2月20日

07^h 00^m

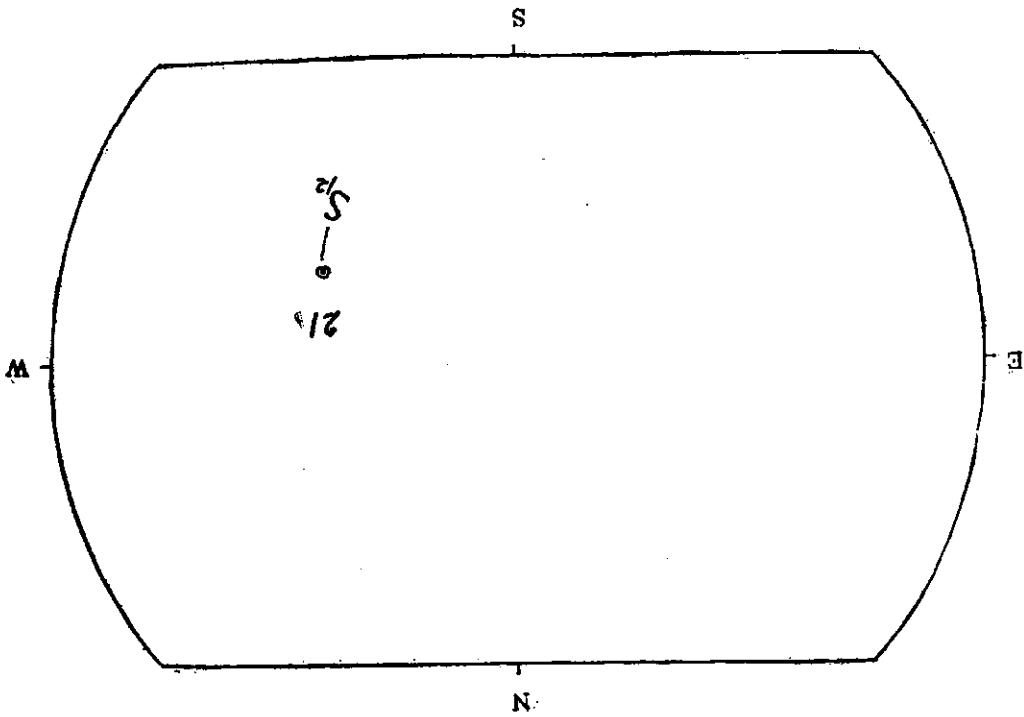
云台



2月22日

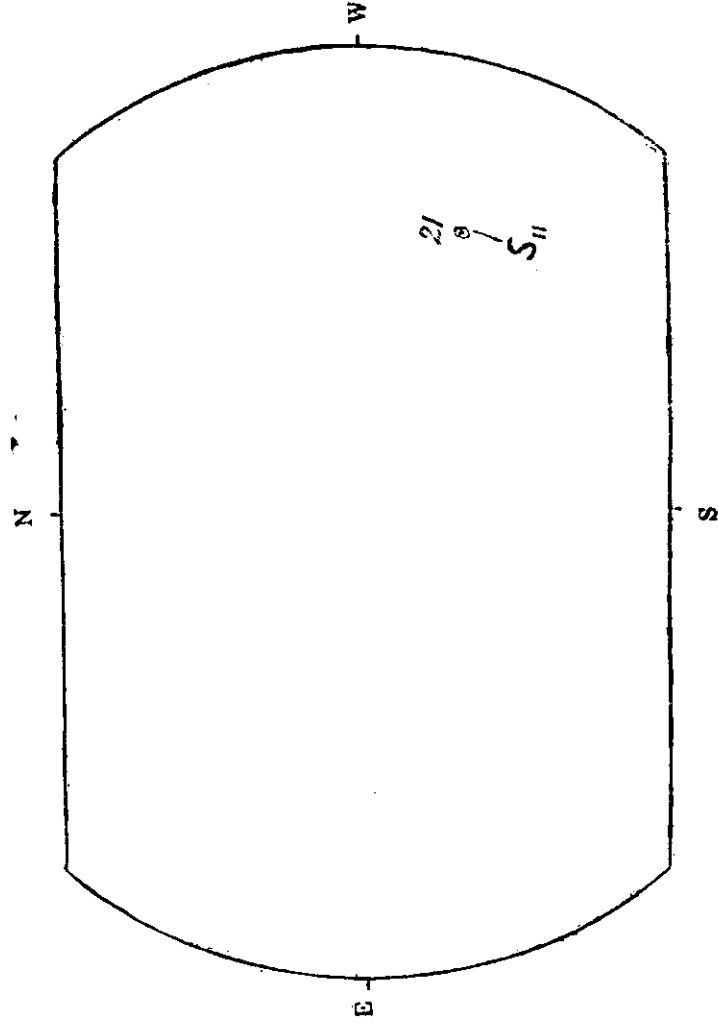
02^h 39^m

北台



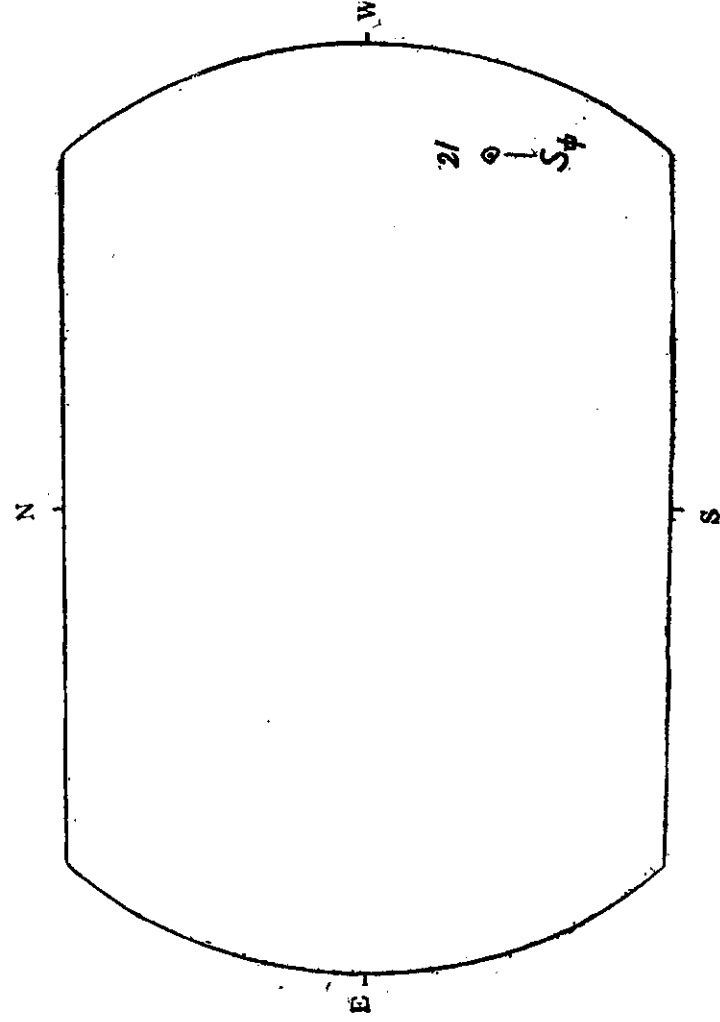
北台

2月23日
03^h 14^m



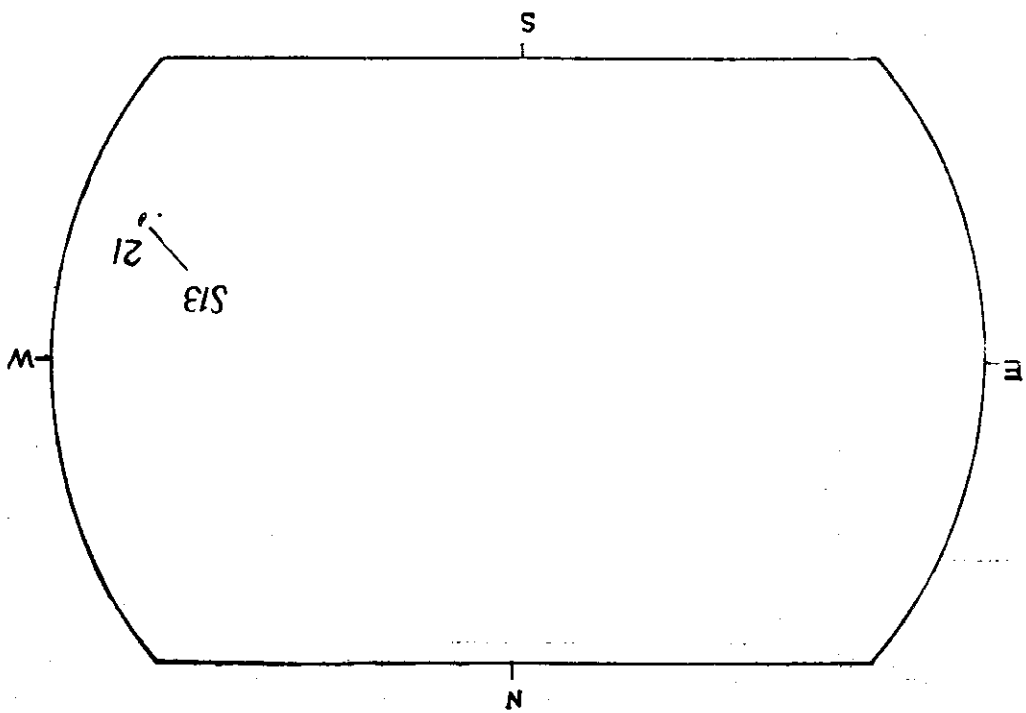
紫台

2月24日
05^h 50^m



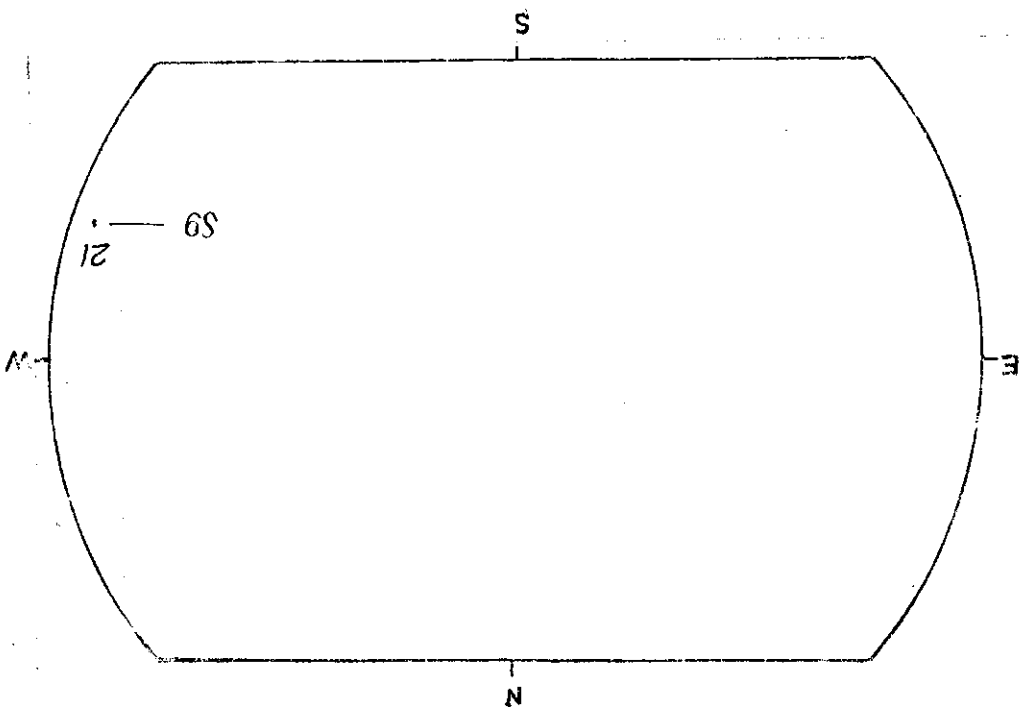
2月25日
00h 40m

云台



2月26日
04h 50m

云台



太阳耀斑表

1977年2月

日期	观测台站	时间(时,分)		日面位置			极大时面积		级别	资料号	对应黑子号	备注
		开始	极大	结束	纬度(°)	经度(°)	中经距(°)	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p		
1	云台	0214	0221	0227	+26	25752 E					1- A 15	
1	北台	0230	0231	0239	+27	25754 E		0.87	252	259	2 B A 15	
1	云台	0809	0817	0833	+26	25748 E					1- A 15	
1	云台	0901	0905	0913	+26	25748 E					1- A 15	
3	云台	0736	0744	0805	+26	25822 E					1- A 15	
3	云台	0825	0832	0844	+26	25821 E					1- A 15	
9	云台	0129	0131	0142	-40	16736 E					1- A 16	
9	云台	0700	0704	0718	-39	16734 E					1- B A 16	
9	云台	0745	0748	0815	-39	16733 E					1- N A 16	
11	云台	<0101	0105	0108	-40	16611 E		0.60	172	108	1 N B 16	
11	云台	0736	0743	0751	-40	166 8 E					1- N A 16	
12	云台	0222	0230	0252	+ 3	14123 E					1- N A 19	
12	云台	0710	—	0902	+ 3	14120 E					1- N A 19	多次亮点
15	云台	0833	0835	0848	-19	5864 E					1- N A 21	
15	云台	0835	0843	0850	-40	16139 W					1- N A 16	
16	北台	0200	0228	0310	-43	15241 W		0.78	84	67	1- F A 16	
16	北台	0425	0430	0444	-43	15343 W		0.78	210	169	1 N A 16	
17	北台	0550	0610	0750	-42	15357 W		0.87	84	86	1- F A 16	

太阳耀斑巡视时间表

1977年2月

日期	北 台 (时,分)	云 台 (时,分)	紫 台 (时,分)
1	0030—0050	0018—0335	
	0200—0350	0635—0938	
	0510—0735	—	
	0810—0820	—	
2	0105—0145	0025—0345	
	0200—0350	0632—0755	
	0525—0700	—	
3	0115—0145	0028—0338	
	0210—0350	0645—0924	
	0545—0610	—	
4	0030—0100	0245—0340	
	0130—0230	0650—0932	
	0425—0810	—	
5	0100—0507	0032—0339	
	—	0625—0801	
6	—	0155—0845	
7	0201—0501	0047—0331	
	—	0622—0824	
8	0040—0700	—	
9	0050—0600	0127—0159	
	0650—0740	0205—0214	
	—	0617—0946	
10	0300—0350	0245—0300	
	0610—0750	0613—0800	
11	0200—0345	0047—0329	
	0540—0620	0609—0850	
12	0300—0450	0018—0322	
	—	0615—0616	
	—	0706—0902	
13	0120—0450	0005—0351	
	0620—0750	0445—0805	
14	0054—0622	0147—0344	
	0622—0800	—	

日期	北 台 (时,分)	云 台 (时,分)	紫 台 (时,分)
15	0037—0740	0830—0853	
16	0740—0815	—	—
16	0035—0640	—	—
16	0640—0810	—	—
17	0035—0810	—	—
18	0000—0200	0425—0903	—
18	0500—0610	—	—
19	0220—0430	0103—0455	—
19	0540—0740	0832—0935	—
20	—	0054—0105	0155
20	—	0600—0700	—
21	0230—0730	—	—
22	0015—0345	—	—
23	0450—0645	—	—
23	0230—0340	0615—0904	—
24	0430—0600	—	—
24	0220—0350	0222—0245	—
24	0430—0600	—	—
25	0325—0350	0001—0040	0323
25	0520—0730	0136—0158	0244—0325
26	—	0030—0035	0340—0350
26	—	0627—0705	0006—0412
27	0100—0400	0536—0830	0055—0316
28	—	0702—0941	—

太阳射电辐射流量

1977年2月

频率 MHz	日期	改正系数				
		紫 台 9375	北 台 9375	北 台 2900	陕 台 3521	改正系数
1	1	—	264	87	—	0.9710
2	2	—	264	87	798	0.9712
3	3	—	263	88	928	0.9715
4	4	—	260	87	953	0.9718
5	5	—	262	80	871	0.9721
6	6	—	258	78	777	0.9725
7	7	—	268	78	—	0.9728
8	8	—	262	83	769	0.9731
9	9	—	268	85	815	0.9735
10	10	—	264	88	829	0.9739
11	11	—	261	88	845	0.9742
12	12	—	275	92	825	0.9746
13	13	—	286	95	887	0.9750
14	14	—	281	93	860	0.9754
15	15	—	275	94	825	0.9758
16	16	—	279	—	848	0.9762
17	17	—	285	94	871	0.9766
18	18	—	275	92	867	0.9770
19	19	—	280	91	834	0.9774
20	20	—	272	83	816	0.9778
21	21	—	273	80	810	0.9783
22	22	—	272	81	804	0.9787
23	23	—	271	80	827	0.9791
24	24	—	269	80	768	0.9796
25	25	—	271	77	773	0.9800
26	26	—	265	66	763	0.9805
27	27	—	263	72	772	0.9809
28	28	—	269	71	778	0.9814
平均						

太阳射电爆发表

1977年2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 (极大时, 分钟)	所在黑子群号		备 注
			开 始 (时, 分)	极 大 (时, 分)	持 续 (分)		绝对值 ΔS	相对值 $\frac{\Delta S}{S}(\%)$	级 别			所 在		
11	3521	陕台	0739	0740	62	4	8.8	16			0743	1-N	16	
	9375	北台	0739	0741.55	12	2	20.4	7.8			0743	1-N	16	
	2900	北台	0742	0744.55	8	2	5.05	5.9			0743	1-N	16	
17	3521	陕台	0600	0606	70	7	12	20.5			0610	1-F	16	

太阳射电观测时间表

1977年2月

日期	9 3 7 5 兆赫	2 9 0 0 兆赫	3 5 2 1 兆赫
1	0050—0325	—	—
2	0345—0815	—	0015—0340
3	0050—0815	—	0053—0425
4	0405—0815	—	0640—0847
	0050—0240	—	0010—0400
	0440—0445		
5	0505—0815		
	0045—0310	0045—0330	0015—0700
	0320—0745	0400—0745	
6	0045—0310	0045—0335	0037—0850
	0320—0080	0350—0800	
7	0015—0315	0020—0340	—
	0335—0800	0420—0800	
8	0035—0310	0037—0335	0345—0840
	0330—0820	0350—0820	
9	0035—0318	0035—0335	0048—0800
	0335—0820	0355—0820	
10	0040—0310	0055—0330	0011—0905
	0325—0900	0350—0900	
11	0030—0335	0030—0335	0014—0903
	0350—0910	0355—0910	
12	0050—0436	0045—0457	0008—0900
	0454—0733	0517—0731	
13	0200—0410	0218—0400	0017—0830
	0430—0800	0420—0800	
14	0050—0439	0050—0500	0006—0830
	0456—0750	0530—0825	
15	0044—0302	0040—0319	0015—0830
	0317—0620	0337—0620	
16	0042—0320	—	0051—0830
	0345—0800		

日 期	9 3 7 5 兆 赫	2 9 0 0 兆 赫	3 5 2 1 兆 赫
17	0049—0321	0325—0340	0111—0920
18	0350—0445	0410—0443	0110—0810
19	0040—0425	0040—0425	0155—0810
20	0445—0900	0445—0900	0021—0424
21	0010—0345	0420—0804	0137—0800
22	0400—0804	0010—0400	0000—0845
23	0135—0300	0045—0458	0010—0830
24	0452—0822	0453—0844	0000—0900
25	0039—0325	0210—0441	2345—2400
26	0345—0817	0345—0800	0000—0900
27	0037—0323	0153—0320	0003—0905
28	0335—0820	0420—0804	0000—0900
	0045—0303	0010—0400	
	0318—0820	0045—0900	
	0045—0315	0040—0425	
	0335—0908	0410—0443	
	2340—2400	0040—0425	
	0000—0330	0040—0425	
	0345—0906	0040—0425	
	2340—2400	0040—0425	
	0000—0305	0040—0425	
	0320—0340	0040—0425	

地磁活动指数 C, K和Ak

北京地磁台

1977年2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	
1	0	3	3	3	2	2	2	2	18
2 D	1	3	3	5	4	4	3	3	28
3	0	3	3	3	2	2	3	2	21
4 Q	0	3	2	1	2	2	2	1	14
5	1	3	3	5	4	3	3	2	25
6	1	3	1	3	3	5	4	3	25
7 D	2	5	3	3	4	5	4	3	30
8 D	2	2	4	3	3	5	4	4	29
9 D	2	3	2	3	3	5	4	3	28
10	1	3	3	2	3	5	4	3	24
11	1	2	2	2	3	4	4	2	20
12 Q	0	2	2	1	2	1	2	1	14
13	1	3	3	2	2	3	4	4	23
14	0	2	3	2	1	4	3	2	20
15	0	2	2	2	2	3	3	2	20
16 Q	0	2	2	3	2	1	2	1	15
17	1	4	2	2	2	4	4	3	24
18	1	4	5	3	2	3	3	1	24
19	0	3	2	2	2	4	3	2	21
20 Q	0	2	2	2	2	1	3	3	17
21	1	3	3	3	2	4	2	1	23
22	0	1	2	3	2	3	4	2	20
23	1	3	2	3	4	4	3	3	25
24 D	1	2	2	3	4	3	5	3	26
25	0	2	2	2	3	3	2	3	20
26	0	4	3	3	2	3	2	1	19
27	0	3	3	3	2	2	2	3	20
28 Q	0	2	2	2	2	1	3	2	17
29									
30									
31									
总和	17								410
平均	0.61								14.6

磁 暴 简 报

北京地磁台

1977年2月

日期	磁暴时间		急变		始幅		活动程度			最大活动程度			磁暴最大幅度		
	起	终	类	变	幅	幅									
	始	止	型	D	H	Z	日	三小时	K	D	H	Z	(')	(')	(')
	(时,分)	(日,时)		(')	(')	(')	期	时段	指数						
6	07—	9 24	GC	—	—	—	9	6	5	8.1	77	10			