

太阳黑子相对数值与面积数值

1978年7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	手 描			照 像		
					北半球	南半球	合 计	北半球	南半球	合 计
1	9	84	40	124	589	257	846	341	136	477
2	9	64	24	88	351	199	550	—	—	—
3	7	40	15	55	211	15	226	266	25	291
4	7	35	24	59	194	32	226	—	—	—
5	5	45	18	63	191	87	278	279	212	491
6	7	41	26	67	185	128	313	155	122	277
7	10	34	45	79	221	149	370	332	284	616
8	10	35	49	84	133	214	347	195	522	717
9	7	30	46	76	881	178	1059	1409	296	1705
10	12	51	69	120	1363	183	1546	1807	304	2111
11	10	62	49	111	1358	230	1588	1990	422	2412
12	8	70	37	107	1242	306	1548	1706	429	2135
13	6	62	25	87	1171	262	1433	—	—	—
14	7	77	17	94	1041	149	1190	1368	261	1629
15	6	66	27	93	1005	53	1058	—	—	—
16	5	72	10	82	809	32	841	1088	70	1158
17	6	115	12	127	972	45	1017	930	49	979
18	7	88	8	96	879	68	947	830	48	878
19	9	82	18	100	702	77	779	546	49	595
20	8	68	19	87	762	72	834	831	72	903
21	6	38	28	66	743	99	842	—	—	—
22	6	36	29	65	117	45	162	118	40	158
23	7	36	15	51	97	19	116	—	—	—
24	3	27	0	27	75	0	75	—	—	—
25	5	34	8	42	74	12	86	—	—	—
26	4	23	7	30	12	28	40	0	0	0
27	4	19	7	26	49	8	57	—	—	—
28	5	40	0	40	154	0	154	—	—	—
29	5	42	7	49	158	32	190	—	—	—
30	5	38	10	48	135	50	185	—	—	—
31	4	29	11	40	105	59	164	—	—	—
平均值		51.1	22.5	73.6	515.5	99.6	615.1	788.4	185.6	974.0

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

1978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	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)				S_d	全群	最大黑子
1.02	196	VI-25.4	+15	66	74W	D	0.97	92	178	121
	198	VI-26.3	+26	54	63W	B	0.90	13	14	5
	199	VI-26.7	-20	49	56W	F	0.85	252	240	148
	203	VI-27.6	+22	36	41W	E	0.71	260	186	87
	207	VII-1.4	+18	346	12E	B	0.30	29	15	4
	209	VII-3.4	+23	320	32E	A	0.60	4	3	3
	210	VII-3.7	-16	316	36E	B	0.63	13	8	3
	214	VII-6.2	+19	283	67E	D	0.92	151	193	123
	215	VII-5.2	-19	296	60E	A	0.89	8	9	5
2.05	198				72W	B	0.95	8	14	7
	199				70W	C	0.95	101	168	140
	203				54W	E	0.83	181	161	83
	207				8W	B	0.29	8	4	2
	213	VII-2.9	+26	326	10E	C	0.41	21	12	7
	214				53E	C	0.80	189	160	131
	215				46E	B	0.76	34	26	10
	216	VII-3.9	-17	313	25E	B	0.52	4	2	1
	217	VII-3.2	-23	322	18E	B	0.60	4	3	1
3.21	203				70W	C	0.94	38	57	38
	213				4W	B	0.40	21	12	5
	214				38E	C	0.64	210	137	132
	215				28E	A	0.56	13	8	5
	217				0	B	0.44	13	7	5
	218	VII-5.3	+34	294	29E	A	0.66	4	3	3
	219	VII-3.1	+16	324	3E	B	0.31	4	2	1
4.17	213				16W	C	0.47	76	43	12
	214				25E	C	0.48	252	144	139
	215				14E	A	0.44	8	5	2
	217				13W	B	0.48	13	7	5
	219				14W	B	0.33	4	2	1
	220	VII-28.2	-18	28	78W	A	0.98	8	20	10

紫台

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中 心经圈日 期(月,日)	纬度(°)	经度(°)	中经距 (°)	型	别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	全群	最大黑子
5.10	221	VII-4.7	+22	302	7E	B		0.33	8	5	2	
	207				47W	A		0.74	8	6	3	
	213				28W	C		0.59	71	44	18	
	214				14E	C		0.34	256	136	134	
	217				24W	C		0.60	139	87	68	
6.26	222	VII-2.2	+10	336	38W	B		0.61	8	5	3	
	213				42W	D		0.72	59	42	24	
	214				1W	C		0.26	248	129	126	
	217				39W	D		0.72	168	122	61	
	222				54W	B		0.79	8	7	4	
	223	VII-7.5	+20	266	16E	A		0.37	4	2	2	
	224	VII-8.1	+12	258	24E	B		0.41	8	5	2	
	225	VII-9.4	-20	240	39E	A		0.70	8	6	3	
7.17	213				56W	B		0.85	17	16	8	
	214				14W	C		0.36	260	140	137	
	217				54W	D		0.85	118	112	40	
	221				30W	C		0.53	25	15	12	
	225				30E	B		0.60	13	8	3	
	226	VII-7.9	-24	260	10E	B		0.47	8	5	2	
	227	VII-12.4	-18	200	67E	B		0.93	17	23	12	
	228	VII-12.4	+26	200	68E	D		0.93	34	46	29	
	229	VII-7.0	-27	272	0	A		0.49	2	1		
	230	VII-11.2	+24	217	55E	B		0.84	4	4	2	
8.10	210				54W	C		0.84	25	23	16	
	213				67W	B		0.92	8	11	5	
	214				24W	C		0.47	164	94	70	
	217				67W	E		0.93	88	121	14	
	221				41W	A		0.67	21	14	7	
	225				20E	C		0.51	50	29	15	
	227				56E	C		0.86	42	41	29	
	228				58E	B		0.86	13	12	4	
	231	VII-5.3	+24	294	36W	A		0.63	2	1	17	

柴台

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 纬度(°)	经度(°)	中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p 全群最大黑子									
9.04	210	214	217	225	227	228	233	232	VII—7.2	+16	270	12W	A	0.29	2	1	1	紫台
10.07	210	214	223	225	226	227	228	233	VII—14.9	+18	168	76W	A	0.98	4	10	10	12
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.9	+18	168	50W	C	0.78	88	70	67	3
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.9	+18	168	33W	A	0.59	8	5	3	62
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.9	+18	168	10W	D	0.41	256	141	62	3
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.9	+18	168	22W	A	0.53	4	3	3	3
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.9	+18	168	30E	B	0.60	17	11	3	3
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.9	+18	168	35E	B	0.63	8	5	3	3
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.9	+18	168	63E	E	0.89	1186	1274	1256	3
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.9	+18	168	27W	A	0.67	8	6	3	3
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.9	+18	168	49E	A	0.83	4	4	4	4
11.01	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.7	+28	170	60E	A	0.87	8	9	4	4
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.7	+28	170	42W	C	0.74	42	31	19	57
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.7	+28	170	22W	D	0.53	349	205	144	67
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.7	+28	170	19E	B	0.48	21	12	2	19
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.7	+28	170	19E	A	0.46	4	2	2	144
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.7	+28	170	50E	E	0.77	1557	1221	1211	2
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.7	+28	170	39W	A	0.77	8	7	3	2
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.7	+28	170	49E	A	0.77	8	7	3	1211
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.7	+28	170	67E	A	0.93	4	6	6	3
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—14.7	+28	170	78E	B	0.97	21	40	24	8
12.05	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—17.0	+15	140	78W	A	0.97	4	8	8	108
	214	214	217	223	225	226	227	228	VII—17.0	+15	140	78W	D	0.85	143	136	108	8

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
13.04	225				34W	D	0.67	429	288	141
	226				48W	A	0.79	8	7	4
	227				5E	B	0.38	21	11	2
	233				36E	E	0.61	1684	1060	959
	237				34E	A	0.62	8	5	3
	239				64E	D	0.90	29	33	14
	223				69W	D	0.94	131	202	132
	225				47W	D	0.78	311	250	125
	227				8W	B	0.40	21	12	2
	233				23E	E	0.45	1670	934	840
	237				22E	A	0.47	8	5	2
	239				50E	D	0.77	38	30	13
14.05	223				82W	J	0.98	25	59	49
	225				60W	D	0.90	126	142	71
	227				22W	J	0.51	13	7	7
	233				11E	E	0.30	1785	933	818
	237				10E	A	0.36	4	2	2
	239				39E	C	0.63	46	30	19
	240	VII-19.2	+16	110	68E	C	0.93	13	17	12
15.07	225				73W	D	0.97	21	40	24
	227				34W	B	0.64	8	6	3
	233				2W	E	0.23	1860	954	778
	239				26E	D	0.45	63	36	24
	240				50E	C	0.83	17	15	8
	241	VII-18.2	-23	124	44E	B	0.78	8	7	3
16.06	233				14W	E	0.33	1473	781	691
	239				12E	B	0.26	34	17	9
	240				42E	B	0.69	8	6	3
	241				28E	C	0.63	50	32	27
	242	VII-18.0	+12	126	28E	A	0.48	8	5	2
17.08	233				27W	E	0.48	1460	833	701

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
18.28	239	VII—17.3	+10	136	0	D	0.18	101	52	23
	240				30 E	C	0.51	42	24	7
	241				14 E	C	0.52	76	45	40
	242				15 E	D	0.28	92	48	29
	243				3 E	B	0.13	29	15	4
	233	VII—20.0	+13	100	44 W	E	0.71	1115	795	699
	239				18 W	C	0.38	67	37	7
	240				12 E	B	0.30	38	20	7
	241				2 W	C	0.46	122	68	66
	242				4 W	D	0.15	42	21	11
	243				14 W	B	0.28	8	4	2
	244				23 E	A	0.40	4	2	2
	233				60 W	D	0.83	715	637	600
19.27	239	VII—18.7	+24	118	33 W	B	0.56	21	13	5
	240				0	B	0.28	21	11	2
	241				14 W	J	0.52	126	74	74
	242				15 W	C	0.28	50	26	22
	243				27 W	B	0.45	13	7	2
	244				7 E	B	0.22	13	6	2
	245				8 W	A	0.34	4	2	2
	246	VII—22.4	-29	69	41 E	A	0.78	4	3	3
20.01	233	VII—18.3	-38	122	66 W	E	0.91	597	713	683
	239				36 W	B	0.61	8	5	3
	240				10 W	B	0.25	29	15	4
	241				23 W	C	0.59	76	47	44
	242				27 W	B	0.46	13	7	5
	243				36 W	B	0.60	29	18	11
	244				0	B	0.15	8	4	2
	247				22 W	B	0.74	34	25	9
21.02	233				78 W	H	0.98	298	700	632
	240				24 W	B	0.47	59	34	17
	241				35 W	J	0.70	84	59	59

紫
台

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
22.15	243	VII-22.0	-23	74	48W	B	0.74	13	9	3
	247				34W	B	0.80	42	35	11
	248				13E	B	0.52	8	5	3
	240				40W	D	0.67	147	99	67
	241				50W	B	0.83	38	34	11
	243				69W	B	0.93	8	12	6
	247				50W	B	0.89	8	9	5
	249	VII-22.0	-14	74	3W	B	0.33	4	2	2
	250	VII-25.4	+18	28	45E	B	0.72	8	6	3
23.13	240	VII-20.5	+18	94	52W	E	0.80	97	82	53
	241				63W	A	0.92	8	11	11
	250				32E	B	0.54	13	8	5
	251				36W	A	0.61	4	3	3
	252				27W	A	0.59	4	3	3
	253				9W	B	0.31	8	4	2
	254				29E	B	0.60	8	5	3
										紫台
24.10	240	VII-26.7	+26	12	68W	C	0.92	50	65	43
	250				20E	B	0.40	8	5	2
	255				32E	B	0.61	8	5	3
25.08	240	VII-20.2	-23	98	81W	C	0.99	17	56	42
	250				5E	B	0.23	8	4	2
	255				20E	B	0.48	17	10	5
	256				65W	B	0.93	8	12	6
	257				8W	B	0.22	8	4	2
26.03	250	VII-22.1	+14	72	6W	A	0.26	8	4	2
	255				8E	B	0.38	8	5	2
	256				79W	A	0.99	8	28	14
	258				52W	A	0.78	4	3	3
27.30	255	VII-31.2	-16	312	9W	B	0.38	13	7	2
	259				51E	A	0.82	4	4	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 (°)	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
28.00	260	VII—2.8	+34	278	84 E	J	0.99	13	42	28
	261	VII—28.2	-11	352	15 E	B	0.37	8	4	2紫台
	255				16 W	B	0.44	13	7	2
	260				74 E	J	0.97	25	49	49
	262	VII—25.8	+29	24	29 W	A	0.59	8	5	3
	263	VII—1.6	+18	294	61 E	A	0.87	4	4	4
	264	VII—3.1	+18	274	79 E	J	0.98	38	89	89
29.01	255				28 W	B	0.56	8	5	3
	260				61 E	C	0.91	34	40	30
	263				48 E	B	0.75	17	13	3
	264				66 E	J	0.91	84	100	95
	265	VII—3.2	-22	272	72 E	J	0.97	17	32	24
	260				49 E	C	0.82	38	33	18
30.00	263				35 E	B	0.59	13	8	3
	264				53 E	J	0.80	109	92	92
	265				58 E	C	0.89	46	50	41
	266	VII—29.7	+10	332	4 W	A	0.10	4	2	2
	260				35 E	C	0.69	34	23	6
31.06	263				20 E	B	0.40	8	5	2
	264				39 E	C	0.64	118	77	74
	265				44 E	C	0.77	76	59	46

太阳黑子群表

1978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 S_d	视面积	全群		最大黑子
		纬度(°)	经度(°)					校正面积 S_p		
VII-5.2 215	VII 1	-19	296	60E	A	0.89	8	9	5	5
VI-3.9 216	VII 2	-17	313	25E	B	0.52	4	2	5	2
	VII 2	-23	322	18E	B	0.60	4	3	1紫台	5
	VII 3			0	B	0.44	13	7	1紫台	5
	VII 4			13W	B	0.48	13	7	5	5
	VII 5			24W	C	0.60	139	87	68	68
VI-3.2 217	VII 6			39W	D	0.72	168	122	61	61
	VII 7			54W	D	0.85	118	112	40	40
	VII 8			67W	E	0.93	88	121	14	14
	VII 9			72W	B	0.95	8	14	7	7
	VII 3	+34	294	29E	A	0.66	4	3	3	3
VII-5.3 218	VII 3	+16	324	3E	B	0.31	4	2	1紫台	1台
VI-3.1 219	VII 4	-18	28	78W	A	0.98	8	20	10	10
VII-28.2 220	VII 4	+22	302	7E	B	0.33	8	5	2	2
VI-4.7 221	VII 7			30W	C	0.53	25	15	12	12
VI-2.2 222	VII 5	+10	336	38W	B	0.61	8	5	3	3
VI-7.5 223	VII 6	+20	266	16E	A	0.37	4	2	2	2
VII-7.5 224	VII 10			33W	A	0.59	8	5	3	3
	VII 11			42W	C	0.74	42	31	19	19

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)		观测日期 (月,日)		纬度(°)		经度(°)		中经距 (°)		别		日心距		S _d		全群 最大黑子	
观测日期		日面位置		中经距		型		面积		校正面积S _p		面积		校正面积S _p		面积	
224	VI—8.1	225	VI—9.4	226	VI—7.9	227	VI—12.4	228	VI—12.4	12	13	14	6	7	8	9	10
VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI
6	6	6	7	7	10	12	15	15	14	13	12	11	10	9	8	7	10
+12	-20	-24	-18	+26	200	258	240	240	260	200	200	200	200	200	200	200	200
24E	24E	39E	30E	20E	5E	10W	22W	34W	47W	60W	73W	10E	22W	48W	67E	56E	44E
B	A	B	C	D	D	D	D	D	D	D	D	B	A	A	B	C	B
0.41	0.70	0.60	0.51	0.40	0.41	0.53	0.67	0.78	0.90	0.97	0.97	0.47	0.53	0.79	0.93	0.86	0.74
8	8	13	50	202	256	349	429	311	126	21	21	8	4	8	17	42	25
5	6	8	29	110	141	205	288	250	142	40	40	5	3	7	23	41	19
132	108	132	49	132	62	144	141	125	71	24	24	2	3	4	12	29	9

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	
229 VII-7.0	VII 7	-27	272	0	A	0.49	2	1	1紫台	
230 VII-11.2	VII 7	+24	217	55 E	B	0.84	4	4	2紫台	
231 VII-5.3	VII 8	+24	294	36W	A	0.63	2	1	1紫台	
232 VII-7.2	VII 8	+16	270	12W	A	0.29	2	1	1紫台	
233 VII-14.9	VII 9	+18	168	77 E	D	0.97	407	784	751	
	10			63 E	E	0.89	1186	1274	1256	
	11			50 E	E	0.77	1557	1221	1211	
	12			36 E	E	0.61	1684	1060	959	
	13			23 E	E	0.45	1670	934	840	
	14			11 E	E	0.30	1785	933	818	
	15			2W	E	0.23	1860	954	778	
	16			14W	E	0.33	1473	781	691	
	17			27W	E	0.48	1460	833	701	
	18			44W	E	0.71	1115	795	699	
	19			60W	D	0.83	715	637	600紫台	
	20			66W	E	0.91	597	713	683	
	21			78W	H	0.98	298	700	632	
234 VII-8.1	VII 10	-30	258	27W	A	0.67	8	6	3	
	11			39W	A	0.77	8	7	3	
235 VII-13.7	VII 10	-26	182	49 E	A	0.83	4	4	4	
236 VII-13.7	VII 10	-31	182	50 E	B	0.85	8	8	4	
237	VII 10	+23	170	60 E	A	0.87	8	9	4	

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	纬度(°)	经度(°)	日面位置	中经距 (°)	型	别	日心距	Sa	视面积	全群	最大黑子
IV-14.7	11					49E	A	0.77	8	8	7	3
	12					34E	A	0.62	8	5	5	3
	13					22E	A	0.47	8	5	2	2
	14					10E	A	0.36	4	4	2	2
VII-16.1	11	-12	152		67E	A	A	0.93	4	6	6	6紫台
238												
VII-17.0	11	+15	140		78E	B	B	0.97	21	40	24	24
	12				64E	D	D	0.90	29	33	14	14
	13				50E	D	D	0.77	38	30	13	13
	14				39E	C	C	0.63	46	30	19	19
	15				26E	D	D	0.45	63	36	24	24
	16				12E	B	B	0.26	34	17	9	9
	17				0	D	D	0.18	101	52	23	23
	18				18W	C	C	0.38	67	37	7	7
	19				33W	B	B	0.56	21	13	5	5紫台
	20				36W	B	B	0.61	8	5	3	3
VII-19.2	14	+16	110		68E	C	C	0.93	13	17	12	12
	15				50E	C	C	0.83	17	15	8	8
	16				42E	B	B	0.69	8	6	3	3
	17				30E	C	C	0.51	42	24	7	7
	18				12E	B	B	0.30	38	20	7	7
	19				0	B	B	0.28	21	11	2紫台	2紫台
	20				10W	B	B	0.25	29	15	4	4
	21				24W	B	B	0.47	59	34	17	17
	22				40W	D	D	0.67	147	99	67	67
	23				52W	D	D	0.80	97	82	53	53
	24				68W	C	C	0.92	50	65	43	43
	25				81W	C	C	0.99	17	56	42	42
VII-18.2	15	-23	124		44E	B	B	0.78	8	7	3	3
	16				28E	C	C	0.63	50	32	27	27
	17				14E	C	C	0.52	76	45	40	40

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
	18			2W	C	0.46	122	68	66
	19			14W	J	0.52	126	74	74紫台
	20			23W	C	0.59	76	47	44
	21			35W	J	0.70	84	59	59
	22			50W	B	0.83	38	34	11
	23			63W	A	0.92	8	11	11
242 VII-18.0	VII 16	+12	126	28 E	A	0.48	8	5	2
	17			15 E	D	0.28	92	48	29
	18			4W	D	0.15	42	21	11
	19			15W	C	0.28	50	29	22紫台
	20			27W	B	0.46	13	7	5
243 VII-17.3	VII 17	+10	136	3 E	B	0.13	29	15	4
	18			14W	B	0.28	8	4	2
	19			27W	B	0.45	13	7	2紫台
	20			36W	B	0.60	29	18	11
	21			48W	B	0.74	13	9	3
	22			69W	B	0.93	8	12	6
244 VII-20.0	VII 18	+13	100	23 E	A	0.40	4	2	2
	19			7 E	B	0.22	13	6	2紫台
	20			0	B	0.15	8	4	2
245 VII-18.7	VII 19	+24	118	8W	A	0.34	4	2	2紫台
246 VII-22.4	VII 19	-29	69	41 E	A	0.78	4	3	3紫台
247 VII-18.3	VII 20	-38	122	22W	B	0.74	34	25	9
	21			34W	B	0.80	42	35	11
	22			50W	B	0.89	8	9	5
248 VII-22.0	VII 21	-23	74	13 E	B	0.52	8	5	3

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日 面 位 置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
249 VII-22.0	VII 22	-14	74	3W	B	0.33	4	2	2
250 VII-25.4	VII 22	+18	28	45 E	B	0.72	8	6	3
	23			32 E	B	0.54	13	8	5
	24			20 E	B	0.40	8	5	2
	25			5 E	B	0.23	8	4	2
	26			6W	A	0.26	8	4	2
251 VII-20.5	VII 23	+18	94	36W	A	0.61	4	3	3
252 VII-21.1	VII 23	-19	86	27W	A	0.59	4	3	3
253 VII-22.4	VII 23	+21	69	9W	B	0.31	8	4	2紫台
254 VII-25.2	VII 23	-19	31	29 E	B	0.60	8	5	3紫台
255 VII-26.7	VII 24	+26	12	32 E	B	0.61	8	5	3
	25			20 E	B	0.48	17	10	5
	26			8 E	B	0.38	8	5	2
	27			9W	B	0.38	13	7	2
	28			16W	B	0.44	13	7	2
	29			28W	B	0.56	8	5	3
256 VII-20.2	VII 25	-23	98	65W	B	0.93	8	12	6
	26			79W	A	0.99	8	28	14
257 VII-24.5	VII 25	+15	41	8W	B	0.22	8	4	2
258 VII-22.1	VII 26	+14	72	52W	A	0.78	4	3	3

黑子群编号 及过日心经 图日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置 纬度(°) 经度(°)	中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	全群最大黑子
259	VII 27	-16	312	51E	A	0.82	4	4
VII-31.2								
260	VII 27	+34	278	84E	J	0.99	13	42
VII-2.8								28
				74E	J	0.97	25	49
				61E	C	0.91	34	30
				49E	C	0.82	38	18
				35E	C	0.69	34	23
	VII 1			23E	C	0.59	29	18
				7E	C	0.49	29	10
				3W	C	0.47	25	7
				14W	B	0.52	13	7
				27W	B	0.61	8	3
				38W	B	0.71	8	3
261	VII 27	-11	352	15E	B	0.37	8	4
VII-28.2								2紫台
262	VII 28	+29	24	29W	A	0.59	8	5
VII-25.8								
263	VII 28	+18	294	61E	A	0.87	4	4
VII-1.6								
				48E	B	0.75	17	13
				35E	B	0.59	13	8
				20E	B	0.40	8	5
264	VII 28	+18	274	79E	J	0.98	38	89
VII-3.1								
				66E	J	0.91	84	100
				53E	J	0.80	109	92
				39E	C	0.64	118	77
				27E	J	0.49	155	90
				10E	J	0.28	164	86
				0	J	0.21	151	77
				12W	J	0.30	134	70
				26W	J	0.47	55	31
				40W	A	0.66	13	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
265 VII—3.2	8			64W	A	0.89	8	9	5
	VII 29	-22	272	72E	J	0.97	17	32	24
	30			58E	C	0.89	46	50	41
	31			44E	C	0.77	76	59	46
	VII 1			30E	C	0.69	97	64	56
	2			13E	C	0.51	130	75	61
	3			3E	C	0.47	168	95	91
	4			10W	C	0.48	210	120	113
	5			23W	D	0.57	206	126	95
	6			38W	C	0.71	151	108	90
	7			50W	D	0.83	151	135	90
	8			63W	C	0.92	97	123	118
	9			76W	J	0.98	46	109	109
266 VII—29.7	VII 30	+10	332	4W	A	0.10	4	2	2

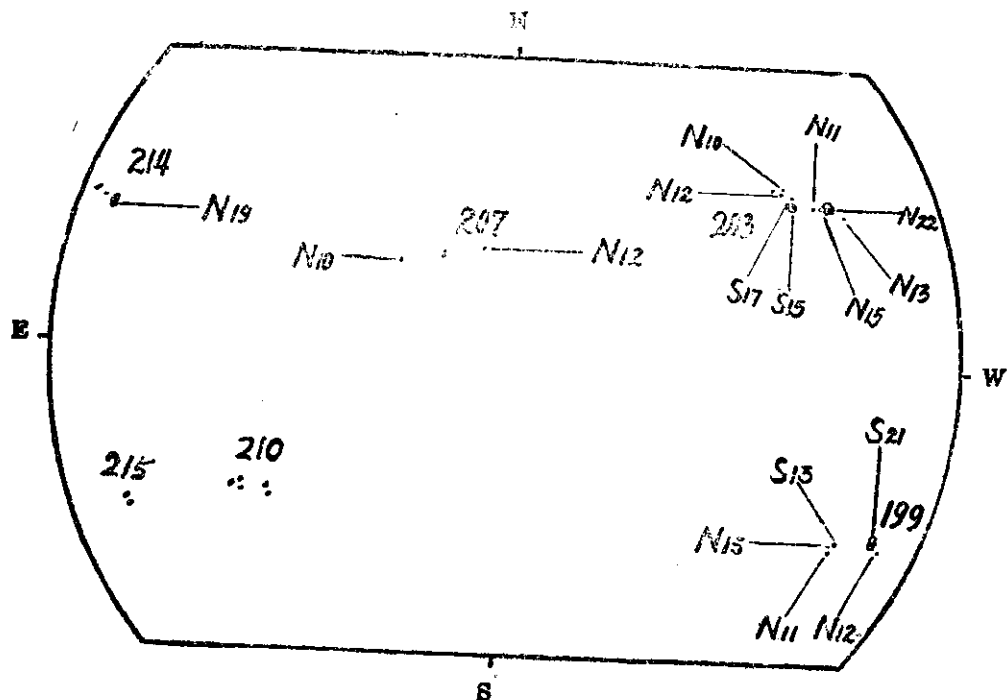
太阳黑子磁场图

北台

(共28天)

7月1日

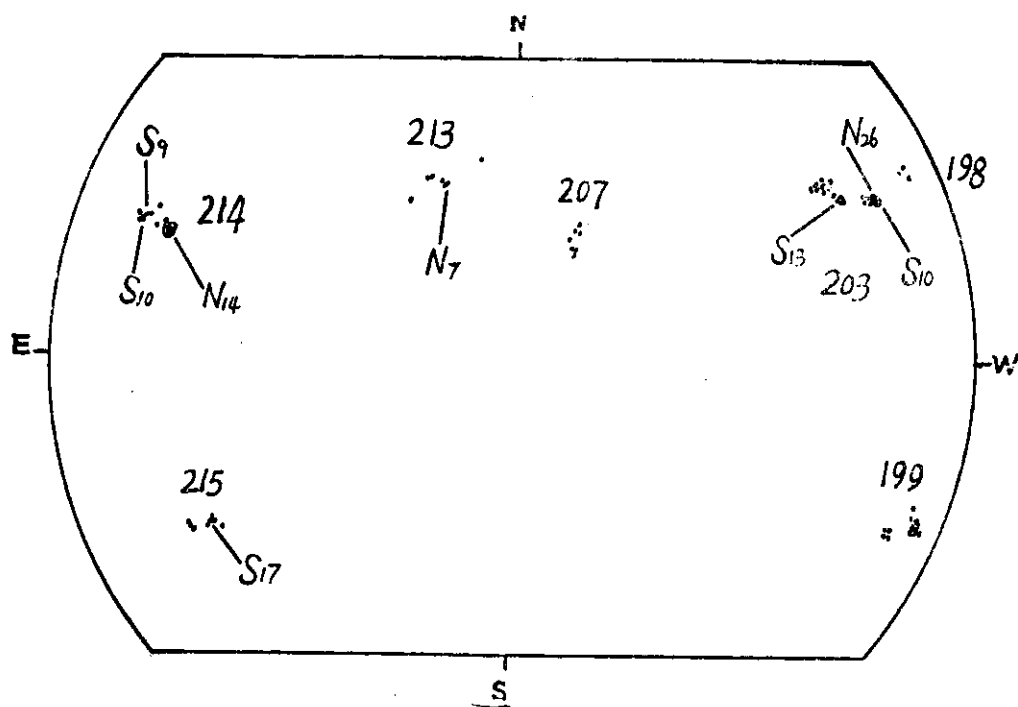
01^h 41^m



云台

7月2日

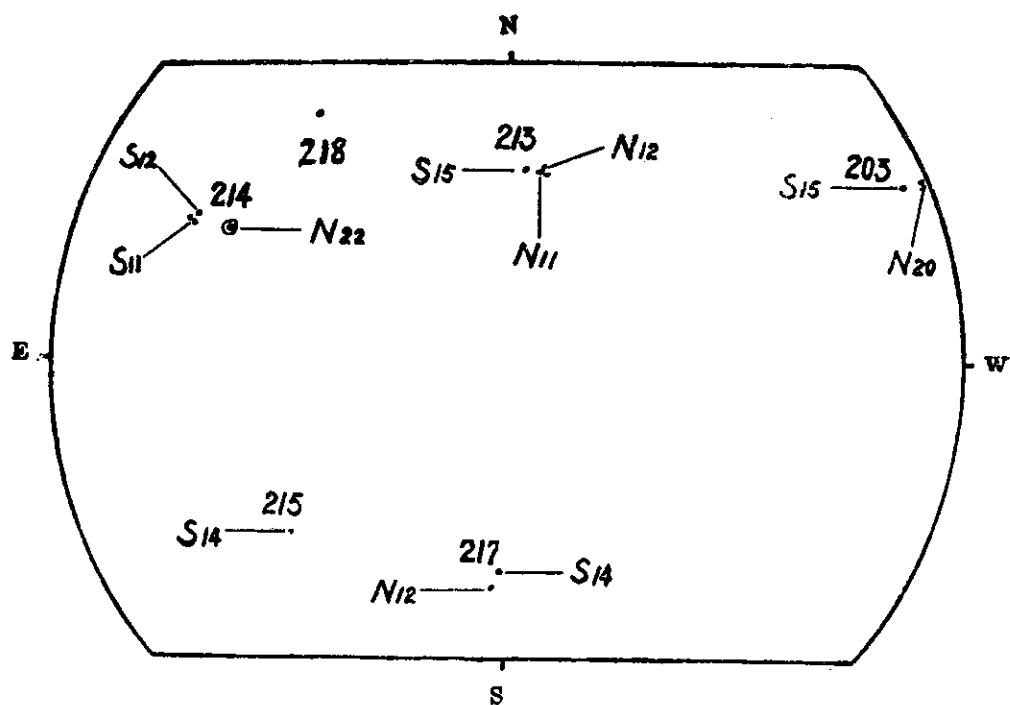
03^h 15^m



北 台

7 月 3 日

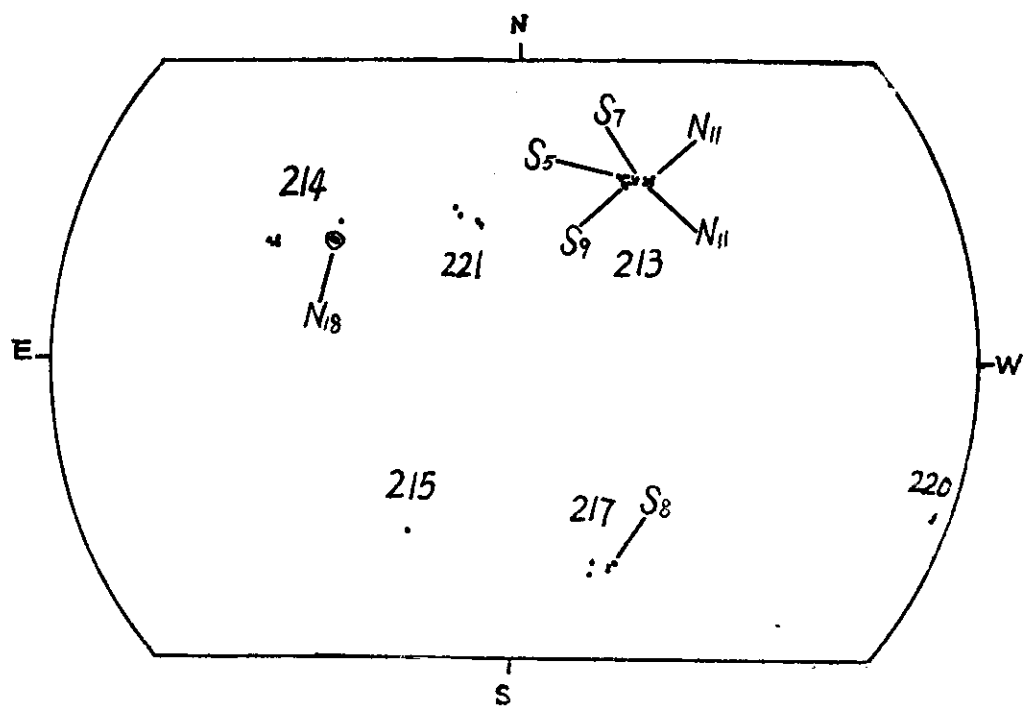
01^h 38^m



云 台

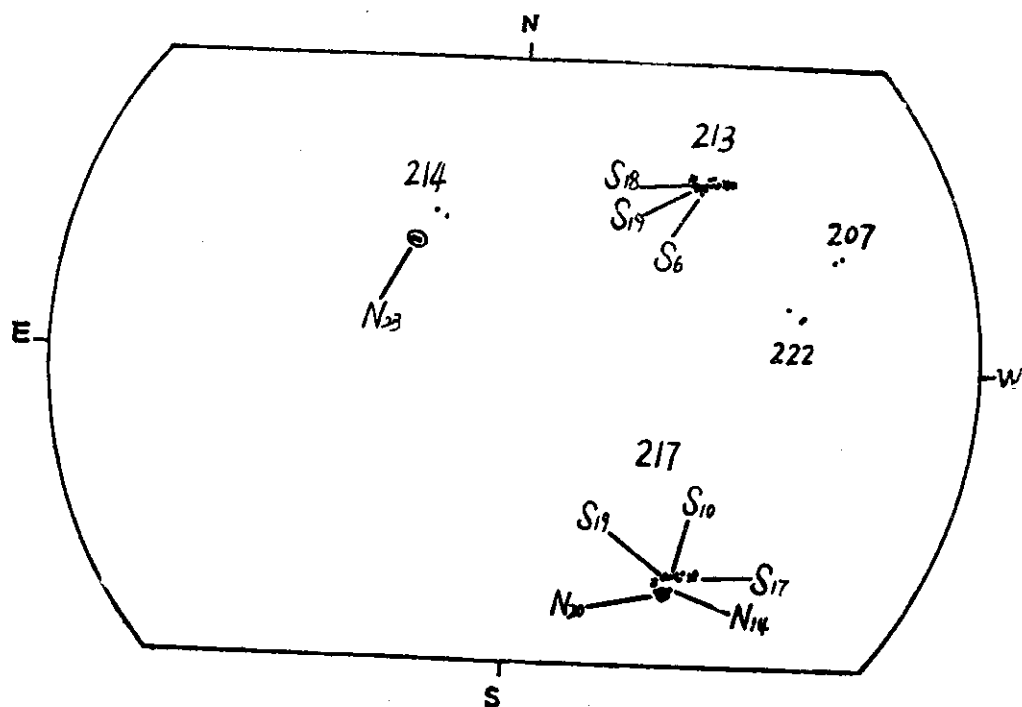
7 月 4 日

08^h 35^m



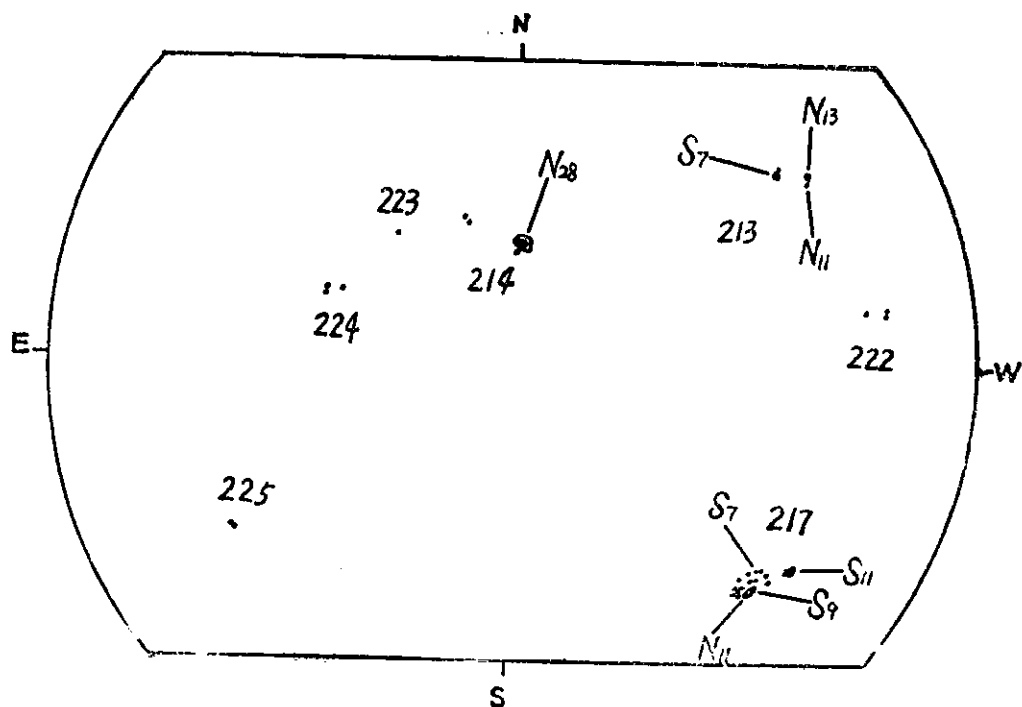
云台

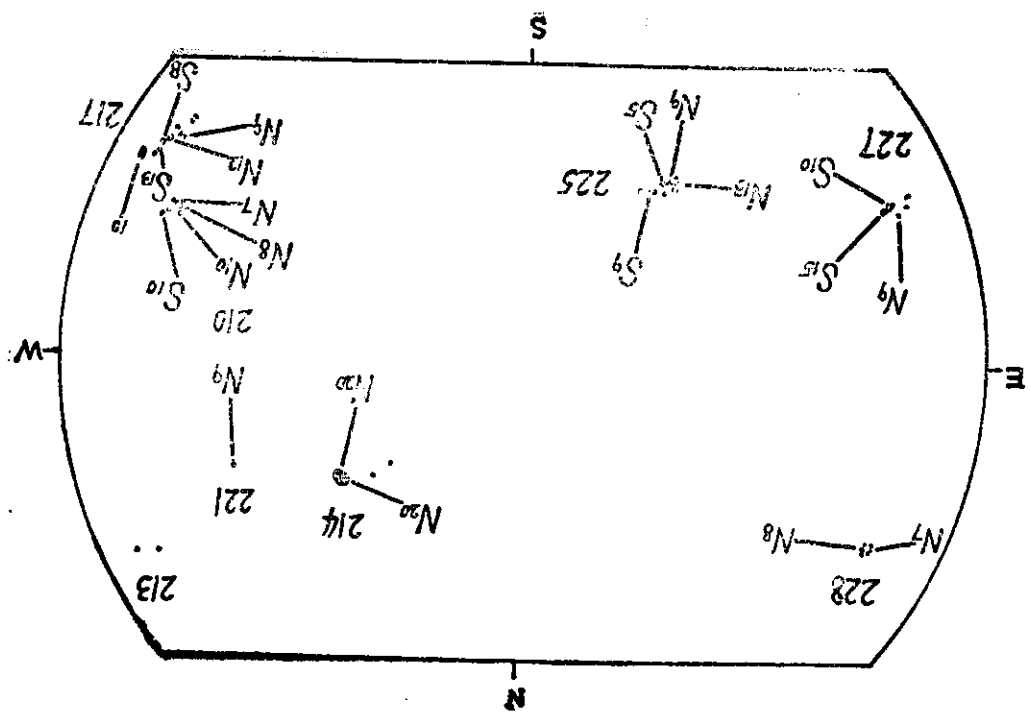
7月5日
02^h 40^m



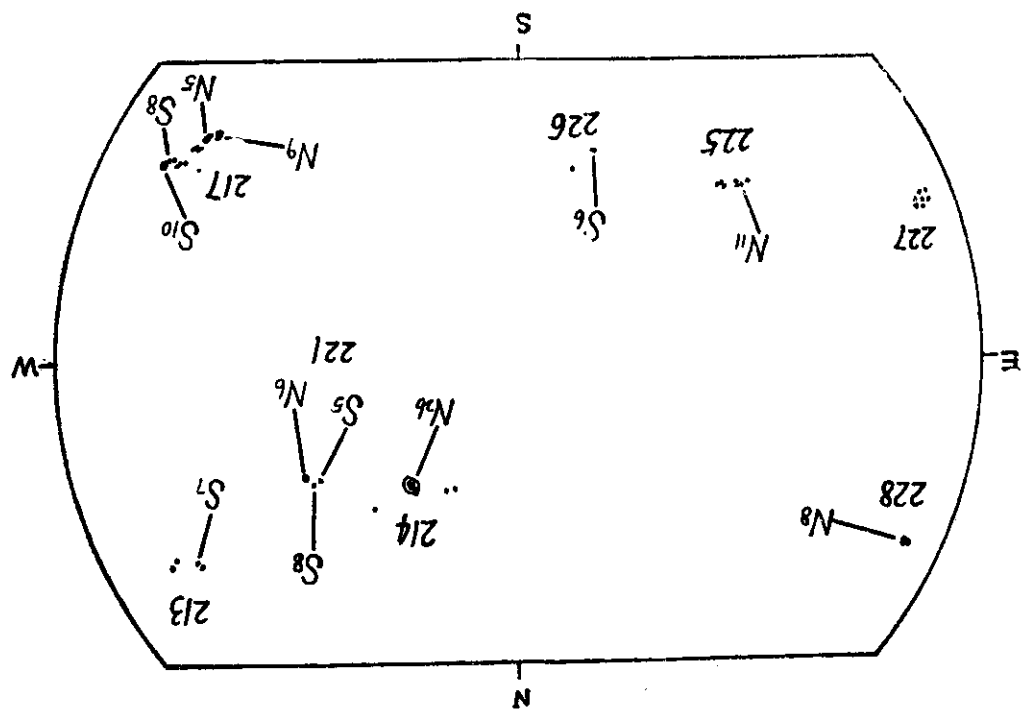
云台

7月6日
06^h 35^m





云 台
7 月 8 日
00h 2m

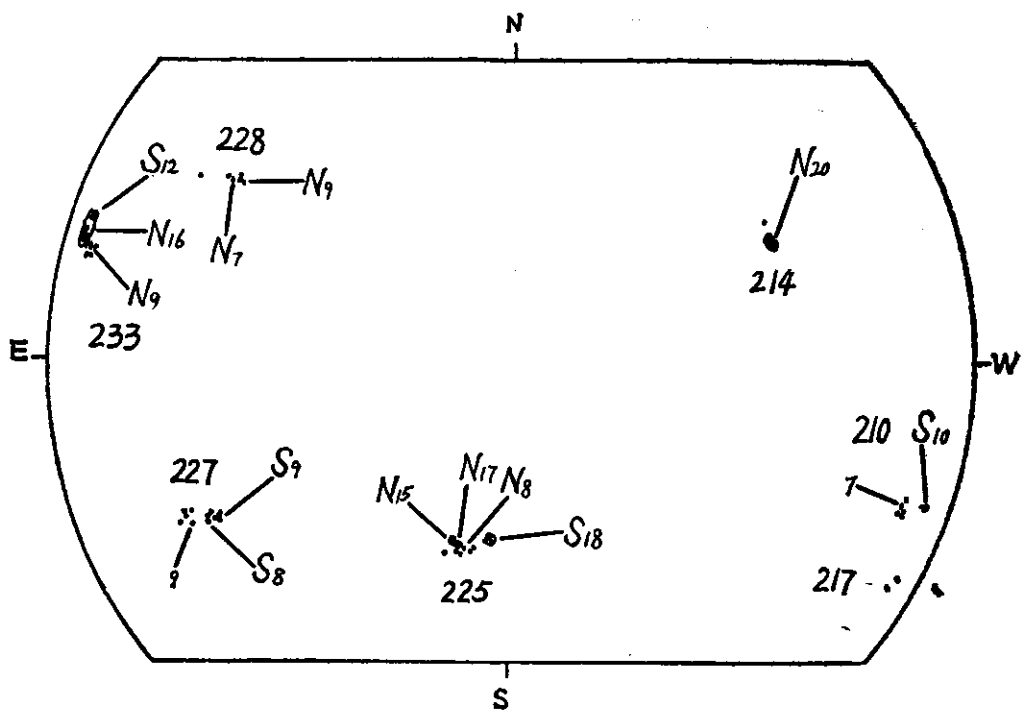


云 台
7 月 7 日
03h 45m

云 台

7 月 9 日

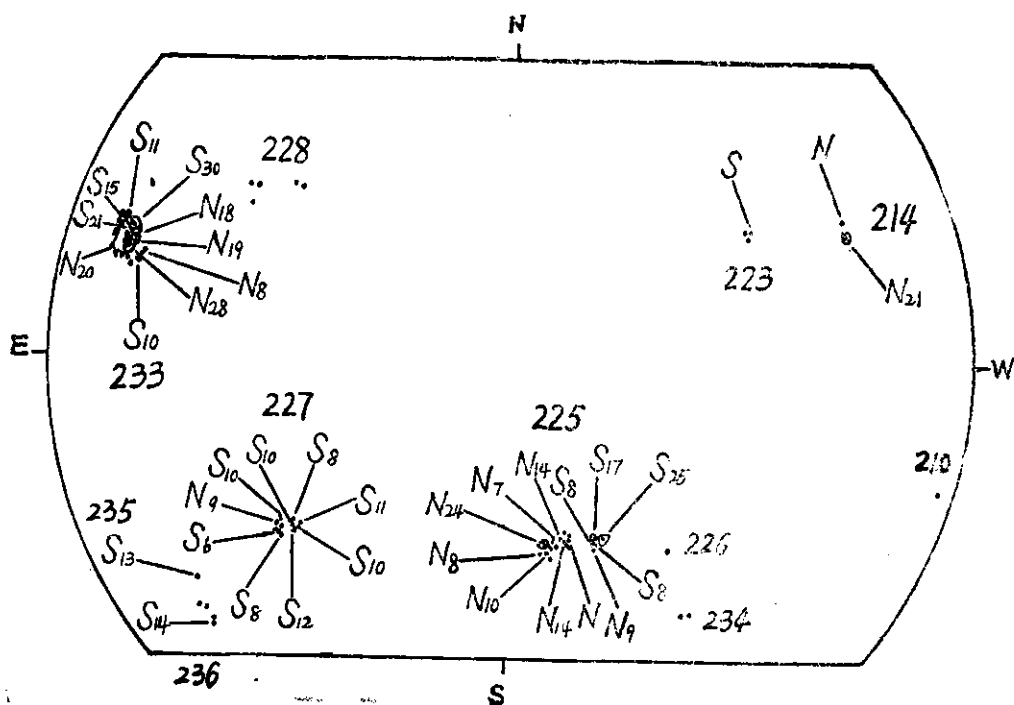
00^h 20^m



云 台

7 月 10 日

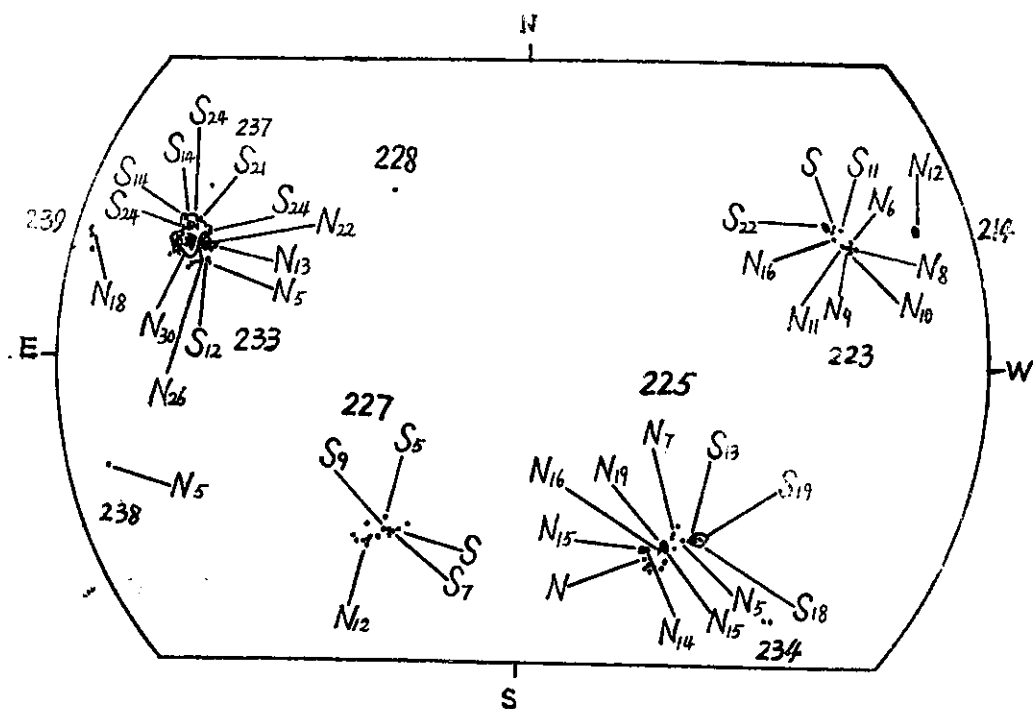
02^h 45^m



云台

7月11日

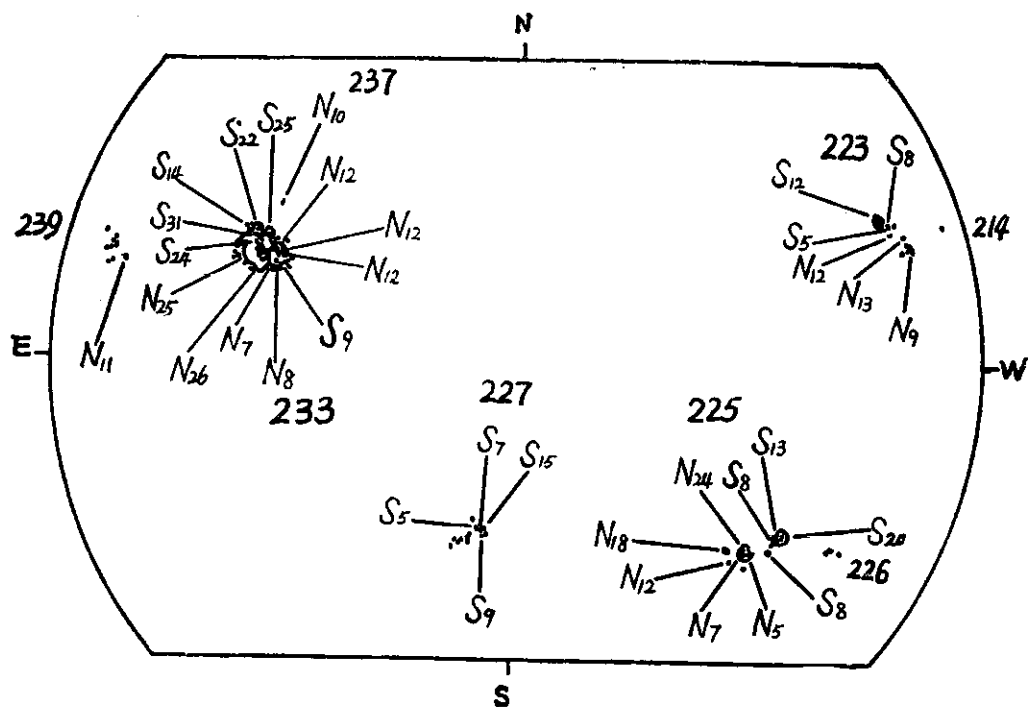
03^h 00^m



云台

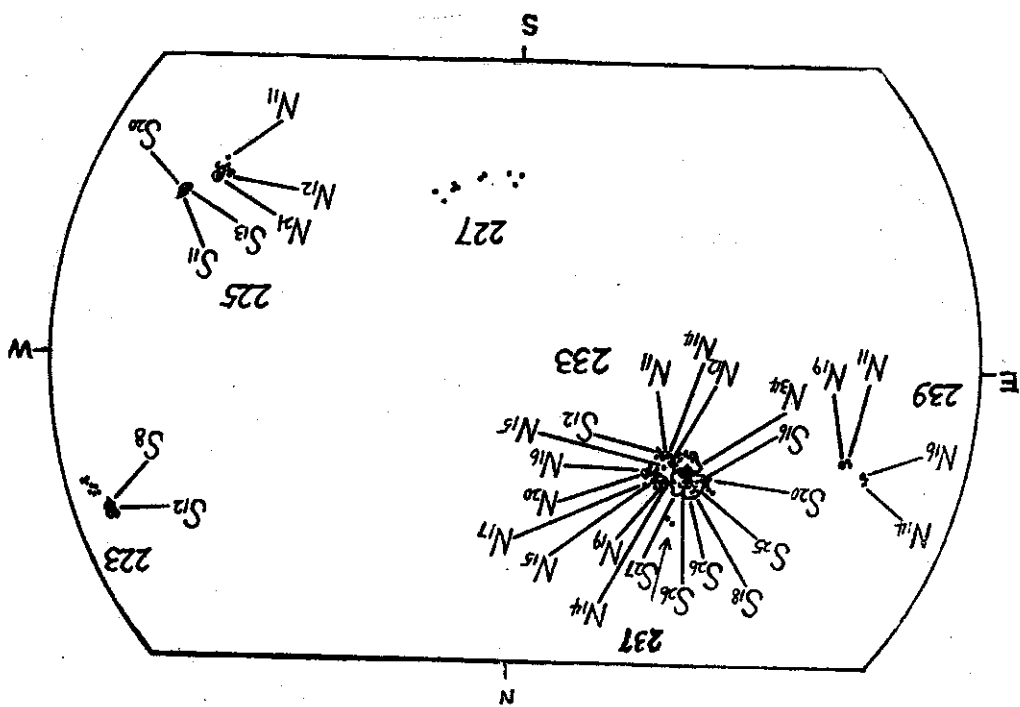
7月12日

05^h 35^m



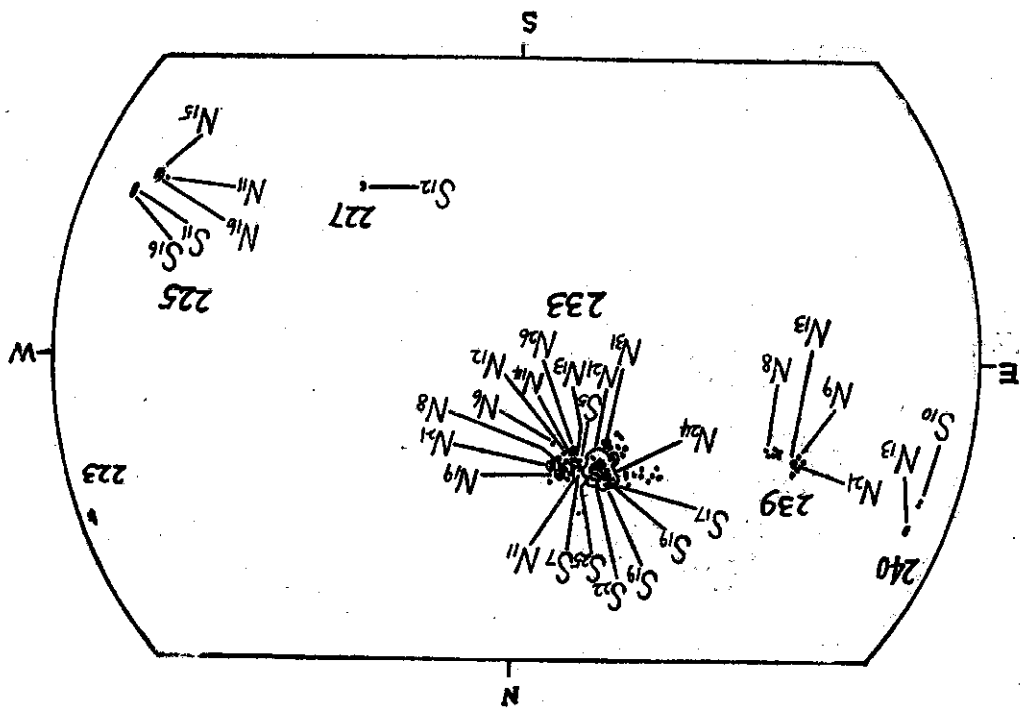
云台

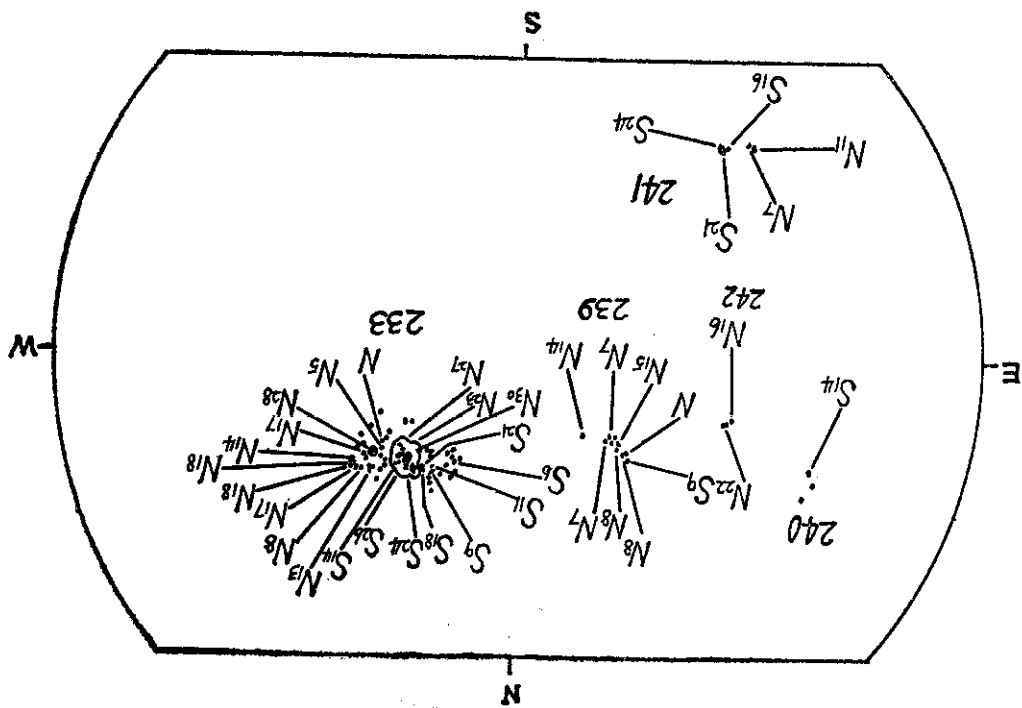
7月13日 03h 00m



云台

7月14日 02h 30m

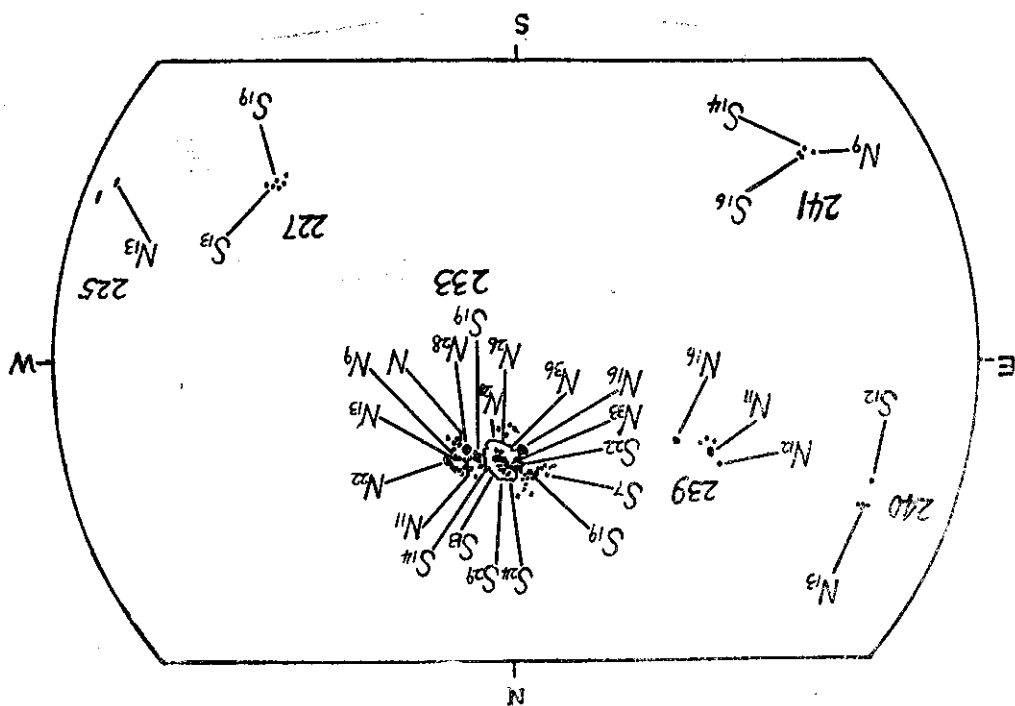




04h 30m

7月16日

云台



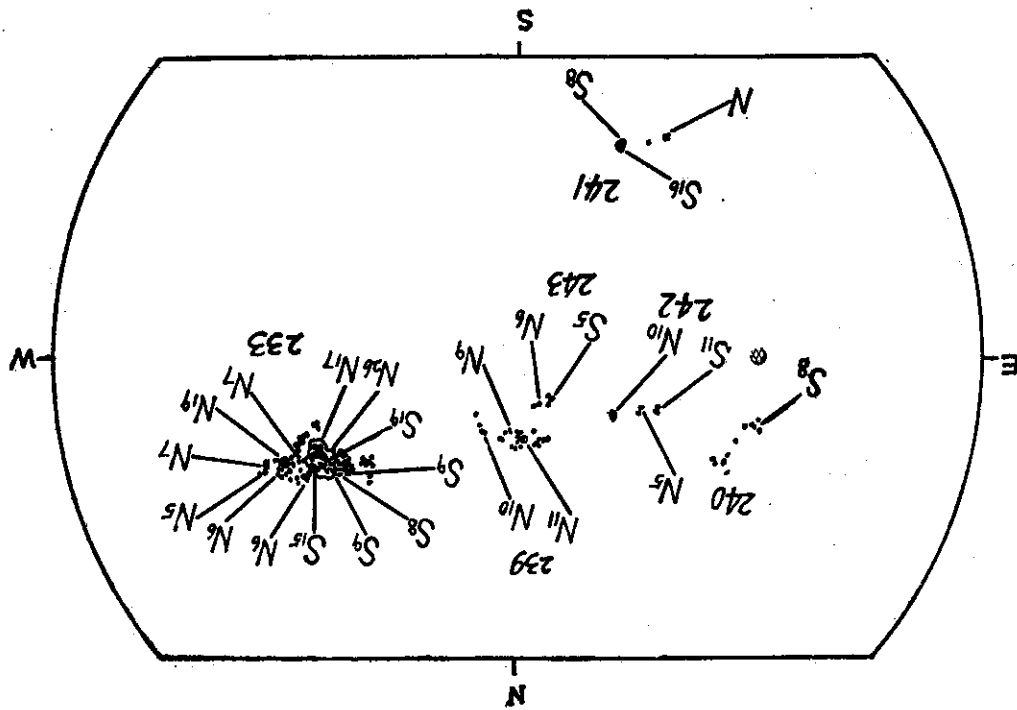
07h 40m

7月15日

云台

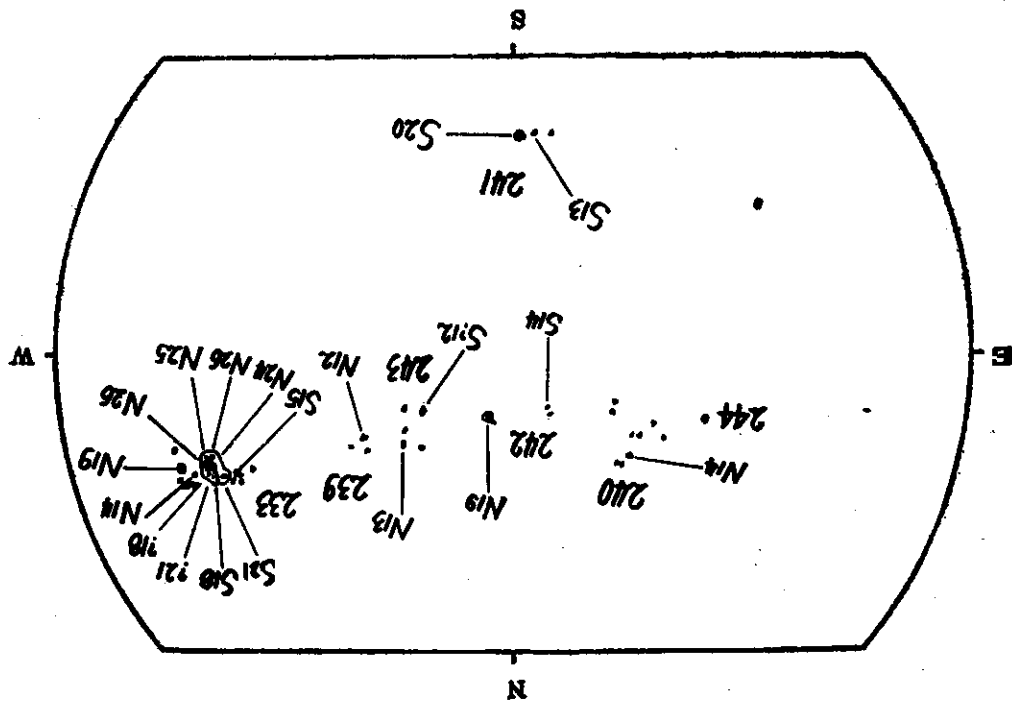
云台

7月17日
03^h 20^m



北台

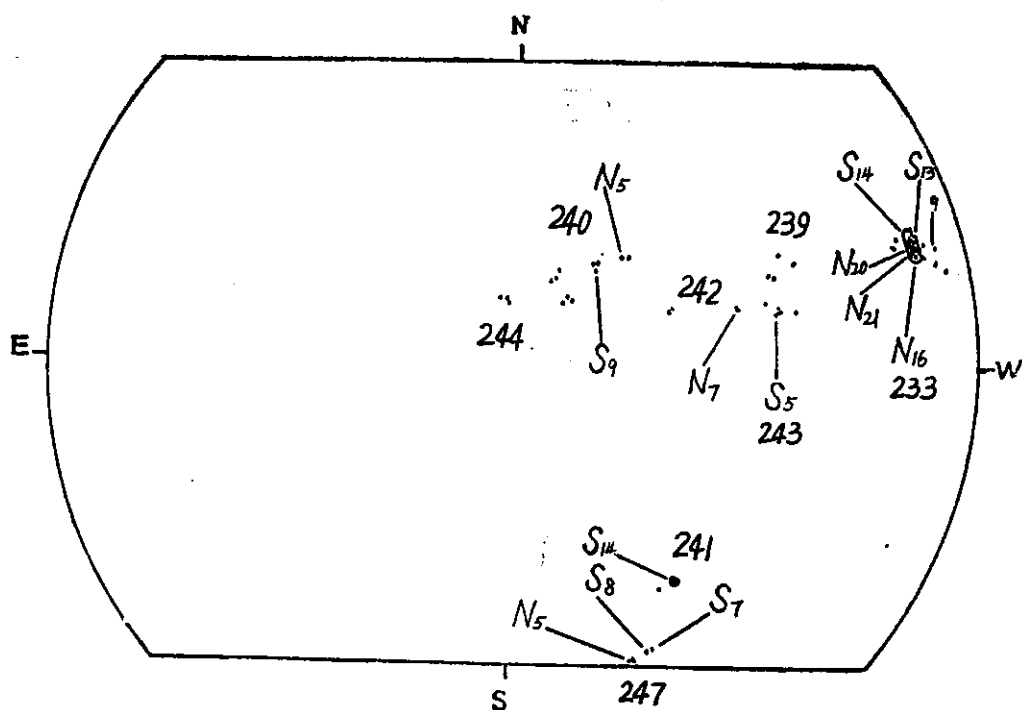
7月18日
05^h 15^m



云 台

7 月20日

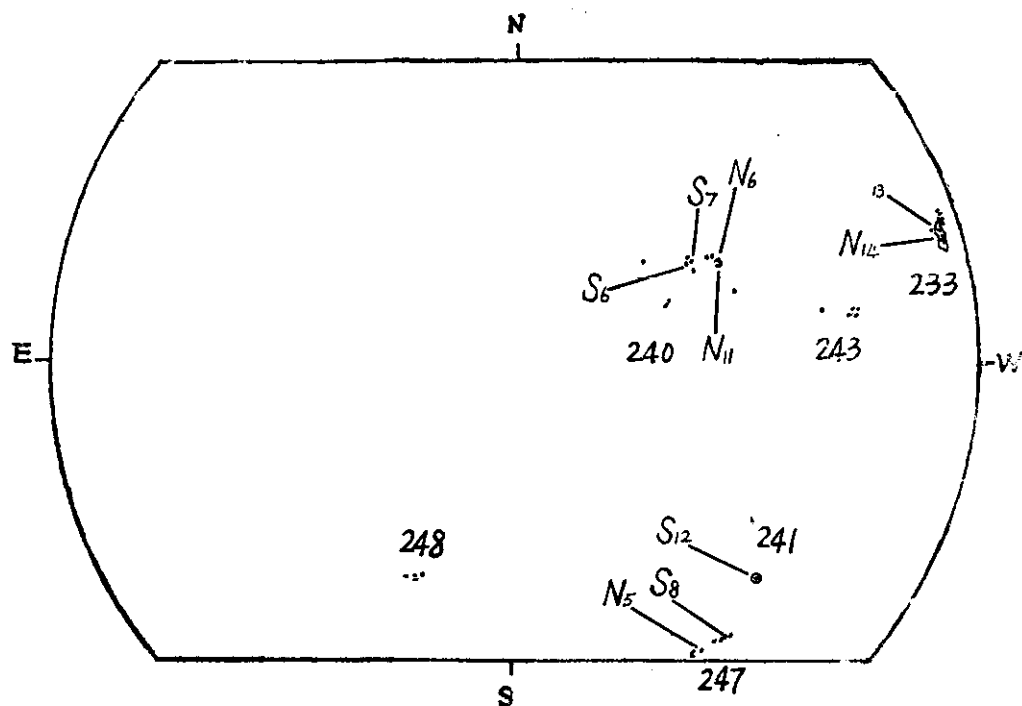
00^h 55^m

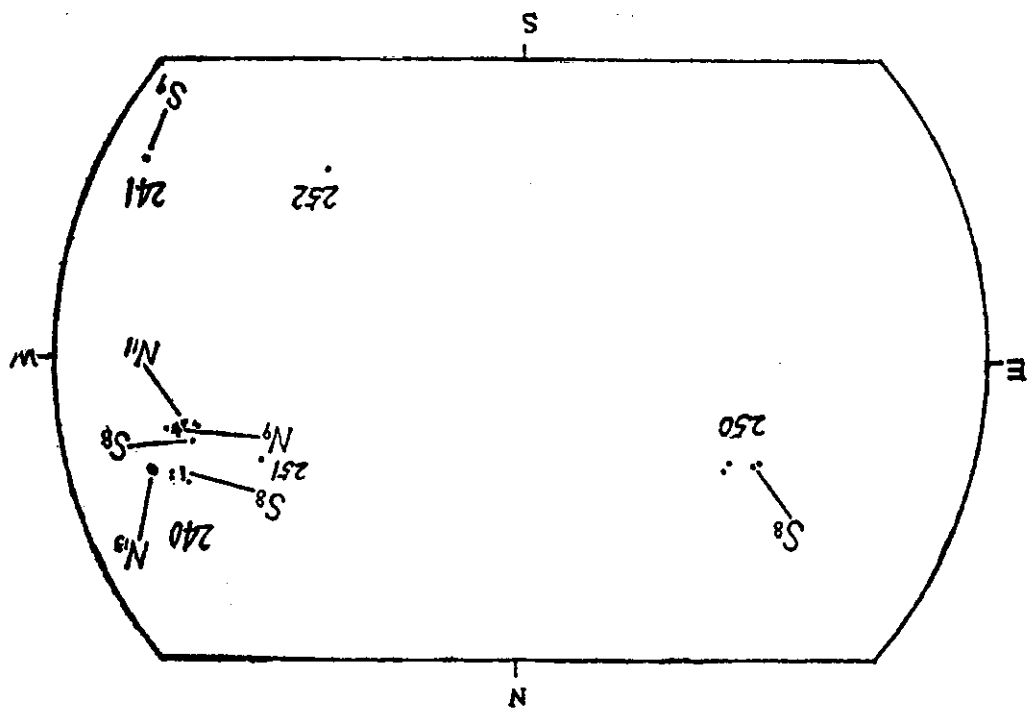


云 台

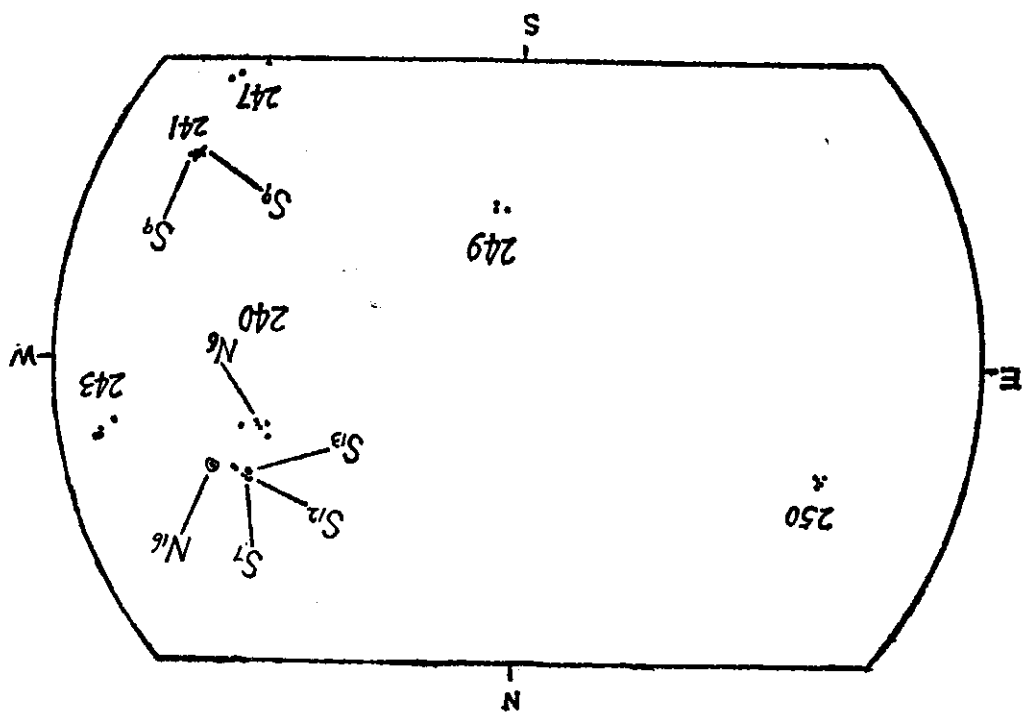
7 月21日

00^h 40^m





7月23日 09時35分

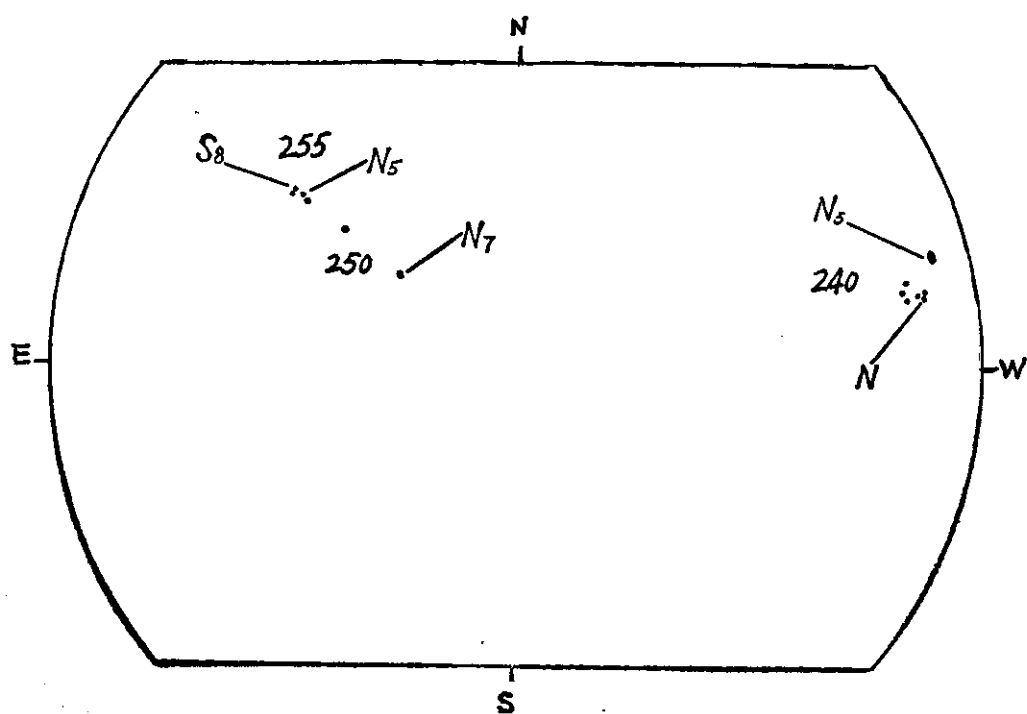


7月22日 06时30分

云 台

7 月 24 日

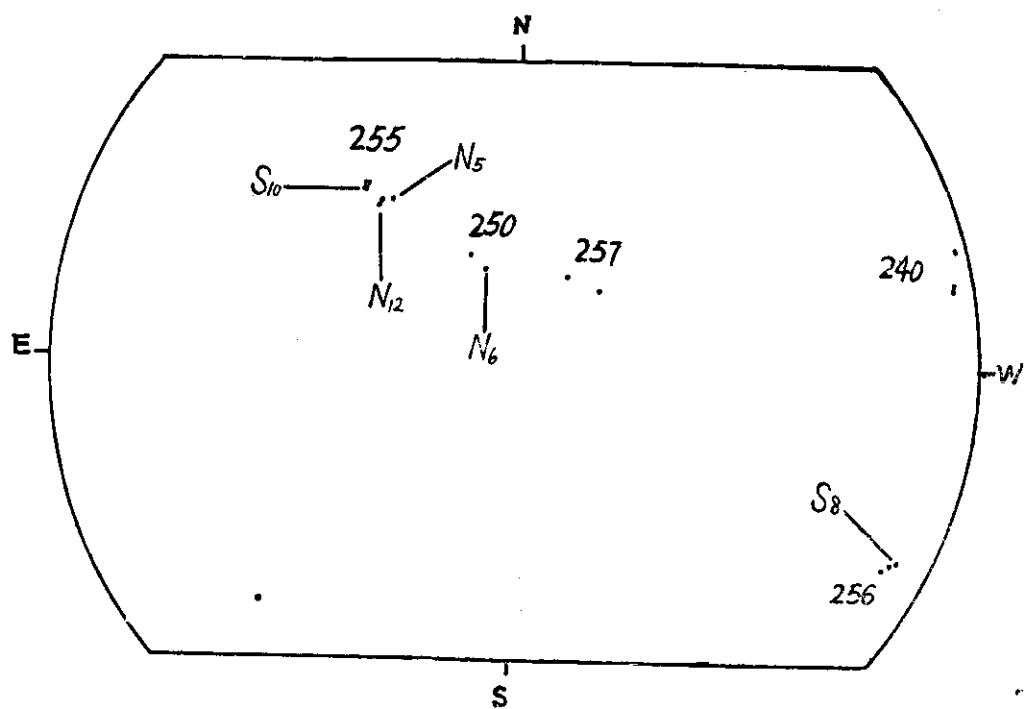
03^h 20^m



云 台

7 月 25 日

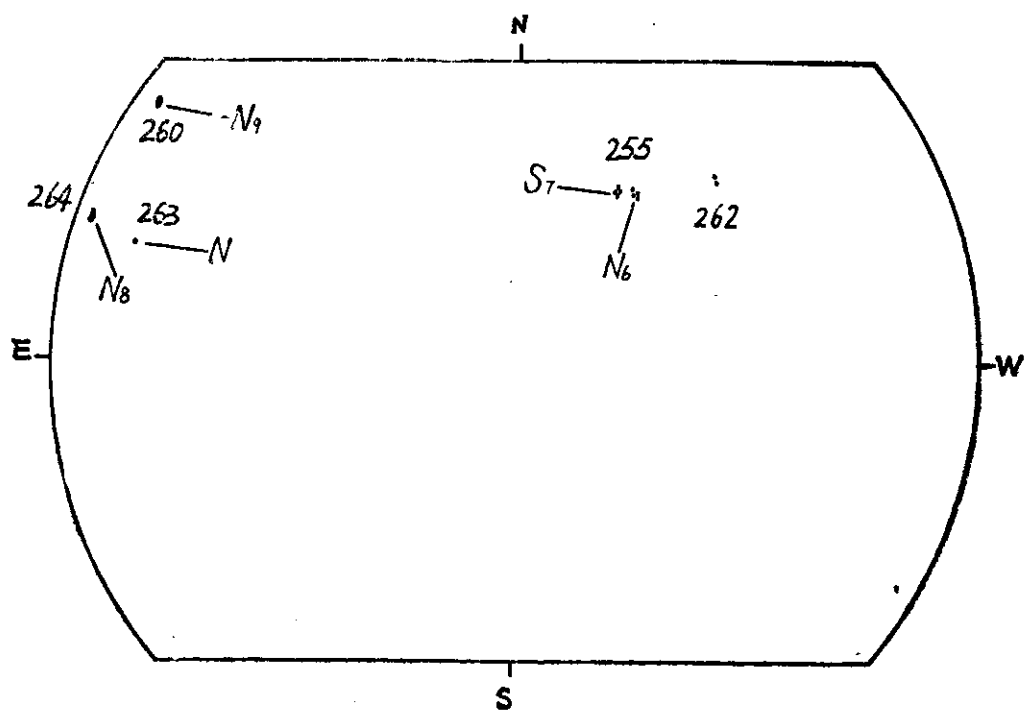
02^h 20^m



云 台

7 月 28 日

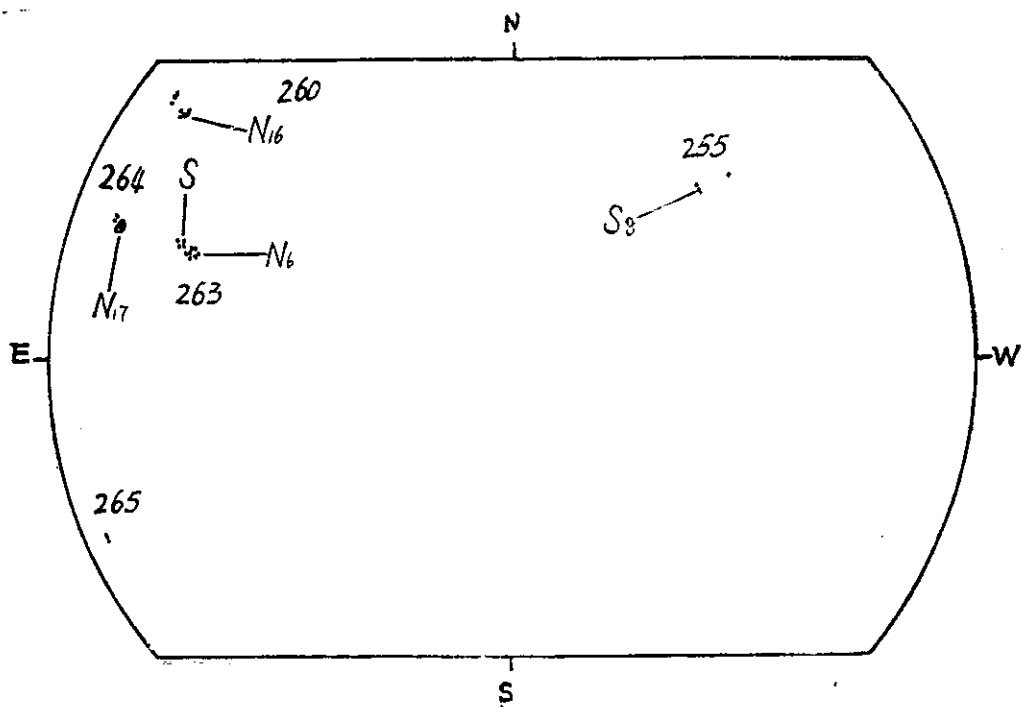
00^h 55^m



云 台

7 月 29 日

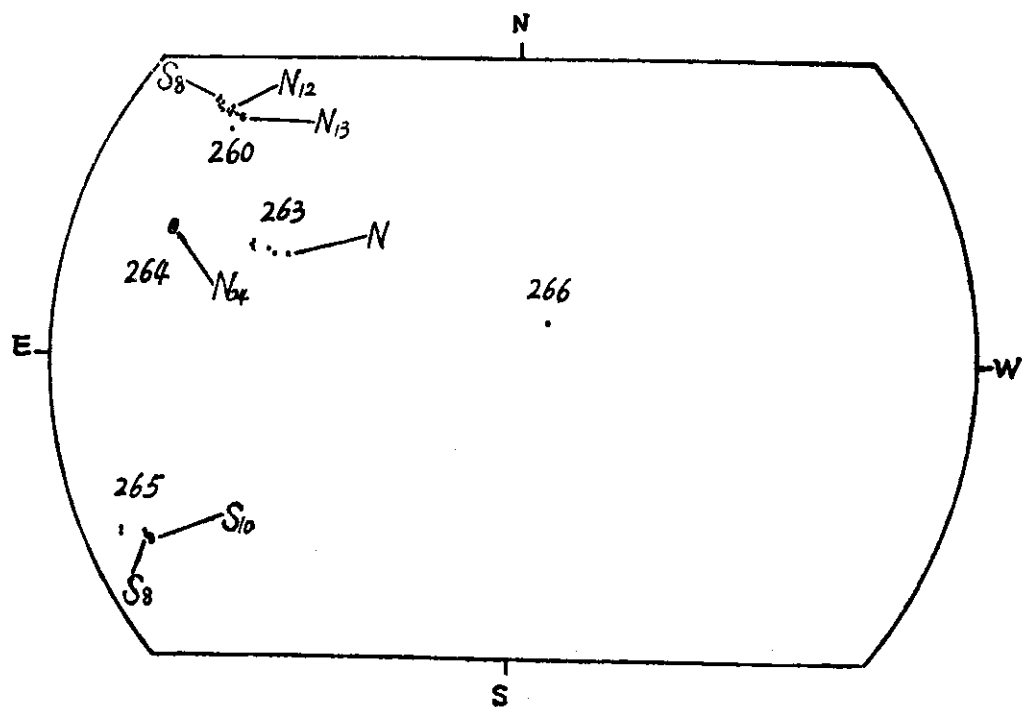
00^h 40^m



云 台

7 月 30 日

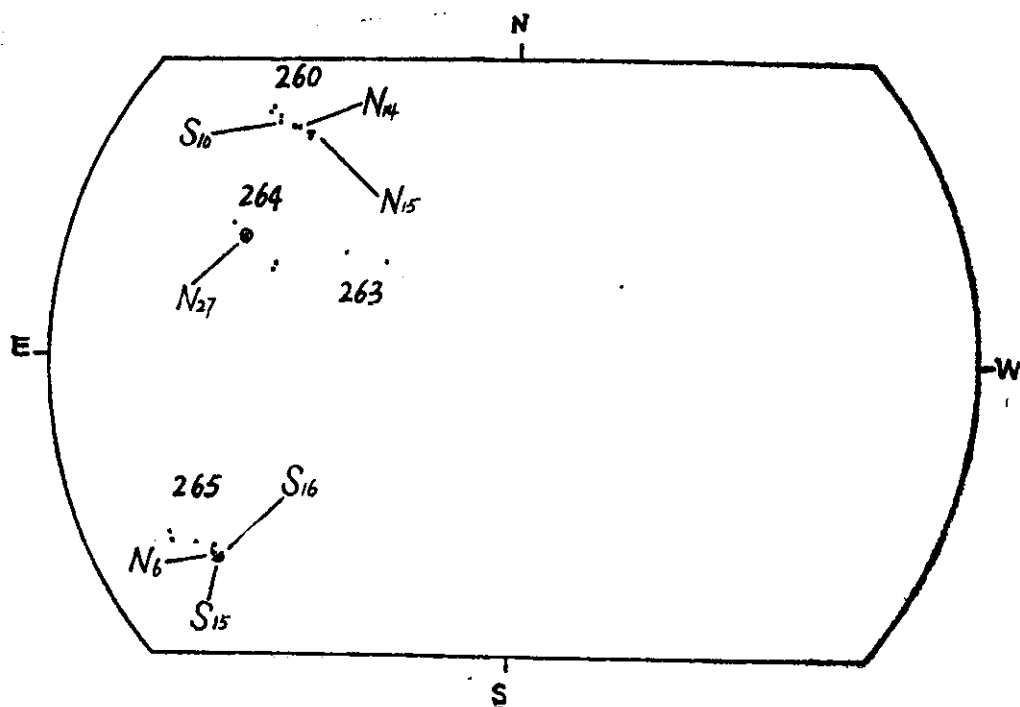
03^h 35^m



云 台

7 月 31 日

02^h 45^m



太阳耀斑表

1978年7月

日观测	时间(时,分)	极大	结束	纬度(°)	经度(°)	中经度(°)	日面位置	视面积 S_d	校正面积 S_p	级	资料	对群	备注
1	0025	云台	0026	0053	+18	65	74W						
1	0245	云台	0313	0320	+23	32	42W						
1	0302	北台	0304	0309	+24	30	40W	0.690					因是目视, 照子置位
1	0528	云台	0534	0543	+18	28	64E						
1	0821	云台	0823	0830	+16	34	08E						
1	0928	云台	0941	0954	-16	31	63E						
1	0951	云台	0952	—	-20	48	61W						
1	1030	云台	1037	1050	-20	47	62W						
3	0036	紫台	0039	0050	—	—	90W						
4	0728	紫台	0735	0759	+21	32	816W						
4	0937	云台	0944	0957	+26	32	619W						
5	0150	云台	0200	0335	-25	32	124W	0.622	157				
5	0531	云台	0537	0538	-25	32	126W						
6	<0738	北台	—	0746	-28	32	140W	0.747	84				
7	0400	云台	0407	0434	-26	32	454W						
7	0411	北台	0413	0415	-27	32	454W	0.862	42				
7	0417	北台	0428	0438	-27	32	353W	0.851	42				
8	0227	云台	0247	0252	-16	31	355W						
8	0315	云台	0337	0337	-16	31	356W						
8	0344	云台	0351	0510	-16	31	356W						
8	0809	云台	0835	0835	-16	31	358W						
9	0103	云台	0200	0200	-16	31	368W						
9	0252	云台	0320	<0320	-16	31	369W						
9	0443	云台	0444	<0444	+16	16	875E						
9	0539	云台	0539	0617	+16	16	874E						
9	0735	云台	0836	0931	+16	16	873E						
9	<2210	北台	2232	2300	+18	16	865E	0.908	105				
10	0121	云台	0150	0344	+17	16	963E	0.930	330				
10	<0127	紫台	0145	<0230	+19	16	67E	0.922	314				
10	<0141	北台	0147	0157	+19	16	963E	0.897	210				
10	0213	云台	0220	0239	+21	26	433W	0.622	251				
10	<0220	北台	0224	0242	+21	26	635W	0.609	126				
10	~0245	紫台	0317	0352	+19	16	665E	0.919	432				

边缘爆发
日珥

因是目视, 照子置位

对群
黑子号

备注

日 期	观测 站	时 间 (时, 分)		纬度 (°)	经度 (°)	中经 距 (°)	日心距	视面积 S_d	校正 面积 S_p	级 别	资 料	对群 编号	备 注
		开始	极大	结束	结束	结束	结束	结束	结束				
10	云台	0350	0400	0410	+17	169 62 E		126		1- A	A	233	
10	北台	0450	0510	0519	+19	163 67 E	0.908			1 N A	A	233	
10	云台	<0519	0520	0532	+17	169 61 E				1- B	B	233	
10	北台	0531	0542	0559	+19	166 63 E	0.865	168		1 N A	A	233	
10	云台	0605	0624	>0650	+17	169 61 E	0.889	786		3 B B	B	233	
10	北台	0610	0623	—	+18	168 61 E	0.874	673		3 B B	B	233	
10	北台	0613	0616	0620	+18	167 62 E	0.885	505		2 N A	A	233	
10	北台	—	2255	2310	+19	167 53 E	0.816	84		1- N B	B	233	
10	云台	2327	2331	2334	+17	170 50 E				1- A	A	233	
11	云台	0051	0057	0120	+17	170 50 E	0.778	157		1 N A	A	233	
11	北台	0053	0059	0110	+18	169 50 E	0.770	168		1 B A	A	233	
11	北台	0058	0055	0105	-19	198 21 E	0.506	126		1 F A	A	227	
11	云台	0300	0302	0332	+17	170 48 E				1- A	A	233	
11	北台	0302	0304	0314	+13	165 52 E	0.782	126		1 F A	A	233	
11	北台	0337	0340	0347	+15	171 46 E	0.724	294		1 B A	A	233	
11	云台	0352	0409	0421	+17	170 48 E	0.822	440		2 B A	A	233	
11	北台	0358	0401	0415	+17	164 53 E	0.793	378		2 B A	A	233	
11	云台	0424	0427	0446	+15	141 76 E	0.978	126		2 B A	A	239	
11	北台	0425	0429	0450	+14	133 84 E	0.977	168		2 B A	A	239	
11	云台	0531	0546	0627	+17	170 47 E	0.756	488		2 B A	A	233	
11	北台	0540	0544	0645	+19	169 47 E	0.736	421		2 B A	A	233	
11	云台	0635	0706	0750	+17	170 46 E	0.756	283		1 B A	A	233	
11	云台	0823	0832	0840	-19	200 15 E				1- A	A	227	
11	云台	0835	0837	0842	+17	170 46 E	0.726	126		1- A	A	233	
11	云台	0858	0858	0915	+17	170 46 E	0.733	79		1- A	A	233	
11	云台	0930	0937	>1020	+17	170 45 E	0.713	110		1- B	B	233	
11	云台	1045	1055	>1145	+17	170 45 E	0.719	1274		3 B B	B	233	
12	云台	0008	0014	0035	+18	169 36 E	0.622	220		1 B A	A	233	
12	云台	0016	0018	0022	+20	283 77 W				1- A	A	214	
12	云台	0046	0050	0056	+18	169 36 E				1- A	A	233	
12	云台	0100	0115	0135	+18	169 36 E	0.614	126		1- A	A	233	
12	云台	0227	0234	0240	+16	141 64 E				1- A	A	239	
12	云台	0237	0256	0326	+18	169 36 E	0.614	424		2 N A	A	233	
12	云台	<0423	0423	0433	+18	169 35 E	0.600	110		1- N B	B	233	
12	云台	0516								1- A	A	233	

日	期	观测	台站	时间 (时, 分)	纬度 (°)	经度 (°)	中经 (°)	位置	日心距	视面积	极大时面积	级	别	料	子号	备注
12	12	云台	0555	0559	0606	+16	141	62 E	0.889	63	68	1-N	A	239		
12	12	云台	0725	0735	0800	+18	169	33 E				1-N	A	239		
12	12	云台	0744	0748	0753	-21	254	52 W				1-N	A	239		
12	12	云台	0805	0814	0837	+18	169	33 E	0.556	94	57	1-N	A	239		
12	12	云台	0900	0907	0945	+18	169	32 E	0.556	204	123	1-B	A	239		
12	12	云台	0959	1001	1010	+18	169	32 E				1-N	A	239		
12	12	云台	1012	1017	1100	+18	169	32 E	0.556	188	114	1-N	A	239		
12	12	云台	1056	1100	1140	+16	141	60 E	0.845	47	44	1-N	B	239		
12	12	云台	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	12	云台	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	12	云台	0320	0324	0335	+18	169	22 E				1-N	C	239		
12	12	云台	0624	0627	0633	+18	169	21 E	0.467	142	80	1-N	A	239		
12	12	云台	0741	0750	0800	+18	169	20 E	0.489	47	27	1-N	A	239		
12	12	云台	0744	0746	0750	+17	169	20 E				1-N	A	239		
12	12	云台	0759	0807	0817	+18	168	8 E	0.267	126	65	1-N	A	239		
12	12	云台	1105	1109	1123	+18	168	6 E	0.222	126	65	1-N	A	239		
12	12	云台	0802	0802	0822	+18	168	6 W	0.267	110	57	1-N	B	239		
12	12	云台	0805	—	0814	+18	168	6 W				1-N	B	239		
12	12	云台	0430	0433	0441	+19	110	41 E	0.689	157	109	1-N	A	240		
12	12	云台	0719	0724	0732	+19	110	39 E	0.689	110	76	1-N	B	240		
12	12	云台	0202	0210	0210	+18	166	27 W	0.511	283	164	1-N	C	239		
12	12	云台	0243	0247	0310	+18	166	27 W	0.511	251	146	1-N	A	239		
12	12	云台	0250	0253	—	—	—	—	0.506	294	171	1-N	B	239		
12	12	云台	0503	0521	0527	+15	139	2 W	0.222	220	113	1-N	A	239		
12	12	云台	0504	0505	—	—	—	—	0.207	21	11	1-N	B	239		
12	12	云台	—	—	0101	+19	165	39 W	0.644	126	82	1-N	C	239		
12	12	云台	0012	0014	0037	+19	166	66 W	0.956	142	240	1-N	B	239		
12	12	云台	0303	0323	0411	-24	123	24 W				1-N	A	241		
12	12	云台	0317	0320	0348	-21	123	25 W	0.598	210	131	1-N	A	241		
12	12	云台	0636	—	—	—	—	—				1-N	C	239		
12	12	云台	0117	0118	0119	+20	171	85 W				1-N	C	239		
12	12	云台	0315	0315	0330	—	—	—				—	—	—		

太阳耀斑巡视时间表

1978年7月

日期	北台(时,分)	云台(时,分)	紫台(时,分)
1	0045-0455 0535-0815 2215-2400	0900-1017 — 0040-1030	0204-0933 — 0027-0304
2	—	—	0305-0836
3	0000-0445	0423-1035	0031-0907
4	0530-0925 2228-2400 0000-0341 2300-2400	— 0630-1050 0148-0605	— 0034-0707 0036-0318
5	0000-0341	0148-0605	0036-0318
6	0000-0900 2210-2400 0000-0054	0352-0400 0529-0645 0241-0645	0026-0908 — 0032-0920
7	0027-0438 0500-0618 2315-2400 0000-0120 0140-0911 0030-0450 2210-2400 0000-0628 0655-0715 2255-2400 0000-1010	— — — 0020-1011 2327-2400 0000-1025 0121-1125 2321-2400 — 0000-1145 2353-2400 0000-1140 0047-0048 0141-0215 0306-0810 0842-1015 0004-1134 2355-2400 — 0142 1张 0215-0217 0255-0340	— — — 0130-0910 — 0036-0449 0127-0447 — — — 0802-0809 0020-0335 0743-0752 — 0008-0018 — 0016-0856 —
8	0000-0120	0020-1011	0130-0910
9	0030-0450	0000-1025	0036-0449
10	0000-0628	0121-1125	0127-0447
11	0000-1010	0000-1145	—
12	0330-0350	0000-1140	0802-0809
13	—	0047-0048	0020-0335
14	0121-0355	0306-0810	0743-0752
15	0433-0440 0500-0600 2315-2400	0842-1015 0004-1134 2355-2400	0008-0018 — 0016-0856

日期	北台(时,分)	云台(时,分)	紫台(时,分)
16	0000—0535	0420—1020	—
	0825—0840	0345—0413	0736—0743
	0920—0938	0421—0732	—
	2315—2340	0845—1053	—
17	0040—0108	0124—0623	—
	0220—0650	—	—
18	0049—0105	0639—0701	—
	0540—0800	—	—
	2331—2400	—	—
19	0000—0330	—	0230—0415
20	0300—0630	0001—0127	0027—0116
	—	0342—0400	0203—0725
20	—	2358—2400	—
	0645—0710	0000—0058	0030—0119
	—	0117—0309	—
	—	0758—0810	—
22	0335—0400	0558—0828	0004—0838
	0550—0645	—	—
23	—	0307—0500	0042—0732
24	—	0219—0440	—
25	0858	0141—0616	0145—0856
26	0034—0245	0035—0105	0646—0654
	0459—0630	—	—
27	—	0619—0730	0021—0825
28	0620—0650	0005—0155	0035—0647
	—	0335—0347	0759—0827
29	—	0640—0755	—
	—	0004—0100	0153—0854
	—	0230—0232	—
	—	0610—0755	—
30	—	0305—0354	0357—0645
31	0622—0732	0210—0245	—
	0830—1000	0443	—
	2245—2400		

太阳射电辐射流量

1978年7月

日期	频率	北台 9395兆赫	云台* 9375兆赫	北台 2900兆赫	柴台* 3000兆赫	备注
1		293	1146	168	303	
2		301	1144.7	140	262	
3		296	1130.3	136	242	
4		294	1113.6	132	239	
5		289	1128	133	231	
6		292	—	137	233	
7		295	1120.8	135	247	
8		304	1156.4	149	266	
9		318	1181	156	280	
10		339	1322.5	163	302	
11		363	1348	179	329	
12		356	1315.4	184	320	
13		316	1316.2	195	339	
14		349	1296.7	186	336	
15		349	1300.5	188	329	
16		339	1258.1	192	333	
17		323	1222.6	192	326	
18		329	1215.7	186	309	
19		318	1159.7	170	305	
20		322	1151.4	170	290	
21		318	1183.1	172	279	
22		302	1112.5	145	266	
23		267	1123	141	253	
24		306	1081.1	128	242	
25		292	1088.2	125	233	
26		291	1195.4	138	225	
27		247	1092	122	226	
28		282	1089	127	220	
29		279	1119.8	166	214	
30		277	1078.3	167	210	
31		264	1083.8	116	205	

* 表示表中数值为天线温度(单位°K),已归算到日地平均距离。

太阳射电爆发表

1978年7月

日期	频率	站	时			型	绝对值 ΔS	相对值 ΔS (%)	流量 流量	平均	峰值流量	增流量	增流量	极时	级	所在	黑子	群号	注
			开始	极大	持续														
1	9395	北台	0302	0304.5	8	1	3	1	7	1	3	11	7	0304.1			213	203	
4	3000	紫台	0732	0734.5	5.0	1	14	6	6	6	14	11	7	0735.1	N		213		
6	9395	北台	0722	0734.5	29	3	19.6	6.7	125	8.8	21.2	32	76	45			217		
7	3000	紫台	0525.5	0531.9	13.9	2	311	125	8.8	21.2	32	76	45	6.5			217		
	9395	北台	0531	0536.8	40	3A, 2	25.9	8.8	21.2	32	76	45	6.5				217		
	2900	北台	0530	0536.9	47	3A, 2	28.6	8.8	21.2	32	76	45	6.5				217		
	9375	云台	0935	0938	6	1	1	32	76	45	6.5	12	19	19			217		
9	9395	北台	0100	0101.2	4	2	242	76	45	6.5	12	19	19	19			217		
	9375	云台	0102.5	0103	1	1	1	45	6.5	12	19	19	19	19			217		
	3000	紫台	0101.8	0102.7	4	1	19	45	6.5	12	19	19	19	19			217		
	9395	北台	0557	0558	4	2	40	12	19	19	19	19	19	19			217		
	9375	云台	0500	0600				19	19	19	19	19	19	19			217		
	9395	北台	0706	0707.2	4	2	65	20	8.9	47	48	44	63	3			217		
	3000	紫台	0707	0708	2.5	1	25	20	8.9	47	48	44	63	3			217		
	9395	北台	0710	0713.8	5	2	149	47	48	44	63	3	10	3			217		
	2900	北台	0710	0712.3	6	6	75	47	48	44	63	3	10	3			217		
	9375	云台	0715	0715				44	63	3	10	3	10	3			217		
	9375	云台	0813	0813				63	3	10	3	10	3	10			217		
	9395	北台	0012	0014.5	7	3	10	3	14.5	5	4	13	18	2			217		
	3000	紫台	0108	0109.7	5.4	1	14	5	4	13	18	2	10	3			217		
	9395	北台	0135	0136	4	6	14	4	13	18	2	10	3	10			217		
	9395	北台	0143.7	0144.8	7.3	2	44	4	13	18	2	10	3	10			217		
	9395	北台	0209	0211	6	3	7	2	10	3	10	3	10	3			217		
	9395	北台	0307	0312.5	2	3A, 2	34	10	2	10	3	10	3	10			217		
	9395	北台	0522	0523	28	3A, 2	81	24	10	2	10	3	10	3			217		
	9375	云台	0522	0523				27	27	27	27	27	27	27			217		
	2900	北台	0522	0523.4	3	6	44	27	27	27	27	27	27	27			217		
	9395	北台	0603	0643	60	8	8082	2348	30	1180	890	2329	0616	2	N		233		
	9375	云台	0604	0615				30	1180	890	2329	0616	2	N			233		
	9375	云台	0627	0644				890	2329	0616	2	N					233		

日期	频率	站	开始 (时,分)	极大 (时,分)	持续 (分)	型	绝对值 ΔS	相对值 ΔS (%)	流量 增值	平均 增值	对应	备注
11	2900	紫台	0610	0615.5	9.0	6, 22470	828	2163				
		北台	0603	0643	97	8	2046	1255				
		北台	0721.5	0723	6.5	2	44	13				
		云台	0925	0926	4	1		9				
		北台	0050	0059	29	3	44	12				
		云台	0050	0059	29	3		14				
		北台	0120	0123.5	5	8	29	8				
		云台	0123	0124	2	1		14				
		北台	0122.5	0123.2	3.5	8	11	6				
		北台	0252	0255.7	6	8	18	5				
		北台	0259	0302.5	28	3A, 2	25	7				
		云台	0305	0305	1	5		7				
12	2900	北台	0329	0338.6	15	3A, 2	65	18				
		云台	0340	0340	4	5		14				
		紫台	0337	0338	2.5	2	98	30				
		北台	0336	0337.3	4	2	>21	>12				
		北台	0400	0400	24	8	196	54				
		云台	0355	0404	22	8		60				
		北台	0426	0427.7	54	4	2254	621				
		云台	0425	0427	55	4		557				
		紫台	0422	0428	44	6	3412	738				
		北台	0420	0427.7	>124	7	1355	746				
		北台	0542	0543.4	11	2	1006	277				
		云台	0543	0612	13	4		210				
12	2900	北台	0701	0706.5	24	3	18	5				
		北台	0826.5	0826.7	1.5	2	25	7				
		北台	0826.6	0826.9	2.4	2	9	5				
		北台	0934	0935.9	14	2	167	46				
		北台	0015	0015.2	9	8	78	22				
		北台	0015.2	0015.2	9	8		26				
		北台	0610	0615.5	9.0	6, 22470	828	2163				
		北台	0619	0643.2	38.0	6, 23565	1197					
		北台	0657	<70	4							
		北台	0643	0643	97	8	2046	1255				
		北台	0723	0723	6.5	2	44	13				
		云台	0925	0926	4	1		9				

日期	频率	站	开始	极大	持续	型	绝对值	ΔS	相对值	流量	平均	对应	备
			(时, 分)	(时, 分)	(时, 分)								注
12	9395	北台	0100	0114	0255.5	39	0257	3A, 2	356	100	3	01151	233
	9395	北台	0352	0354	0424.5	8	0257		5	1.5			
	9395	北台	0424	0516	0524.1	2	0243		10	2.7			
	9395	北台	0514	0516	0524.1	6	0243		6	1.8			
	9395	北台	0523.9	0524.1	0524.1	1.5	0243		5	1.5			
	9395	北台	0726	0809	0726.7	3	0243		7	1.9			
	9395	北台	0809	0809.7	0726.7	9	0243		10				
	9395	北台	0904	0907.3	0809.7	11	0243		18				
	9375	云台	0908	0909	0907.3	2	0243		3				
	2900	北台	0904	0906.3	0907.3	6	0243		18				
	9395	北台	0921	0922	0906.3	6	0243		53				
	9375	云台	0920	0921	0922	10	0243						
13	9395	北台	0019.5	0020	0921	2.5	0243		16				
	2900	北台	0019.7	0019.5	0921	1.5	0243		10				
	9395	北台	0227	0228.7	0019.7	7	0243		10				
	9395	北台	0438	0438.4	0228.7	4	0243		19				
	9375	云台	0528	0530	0438.4	14	0243						
	9395	北台	0739	0744	0530	14	0243		16				
	9395	北台	0830	0833	0744	10	0243		10				
	9395	北台	0053	0054.5	0833	13	0243		309				
	9375	云台	0053	0054	0744	18	0243						
	2900	北台	0053	0054.5	0054	3	0243		38				
	9395	北台	0130	0134	0054.5	8	0243		59				
	9375	云台	0132	0134	0134	6	0243						
	2900	北台	0130	0134	0134	2	0243		38				
	9395	北台	0404	0404.5	0134	1	0243						
	9375	云台	0404	0404.5	0404.5	2	0243						
15	9395	北台	0746	0747	0404.5	6	0243		97				
	9375	云台	0739	0740	0747	3	0243						
	9395	北台	0755	0756	0740	3	0243						
	9395	北台	0018	0019	0755	12	0243						
18	9395	北台	0018	0019	0755	12	0243						

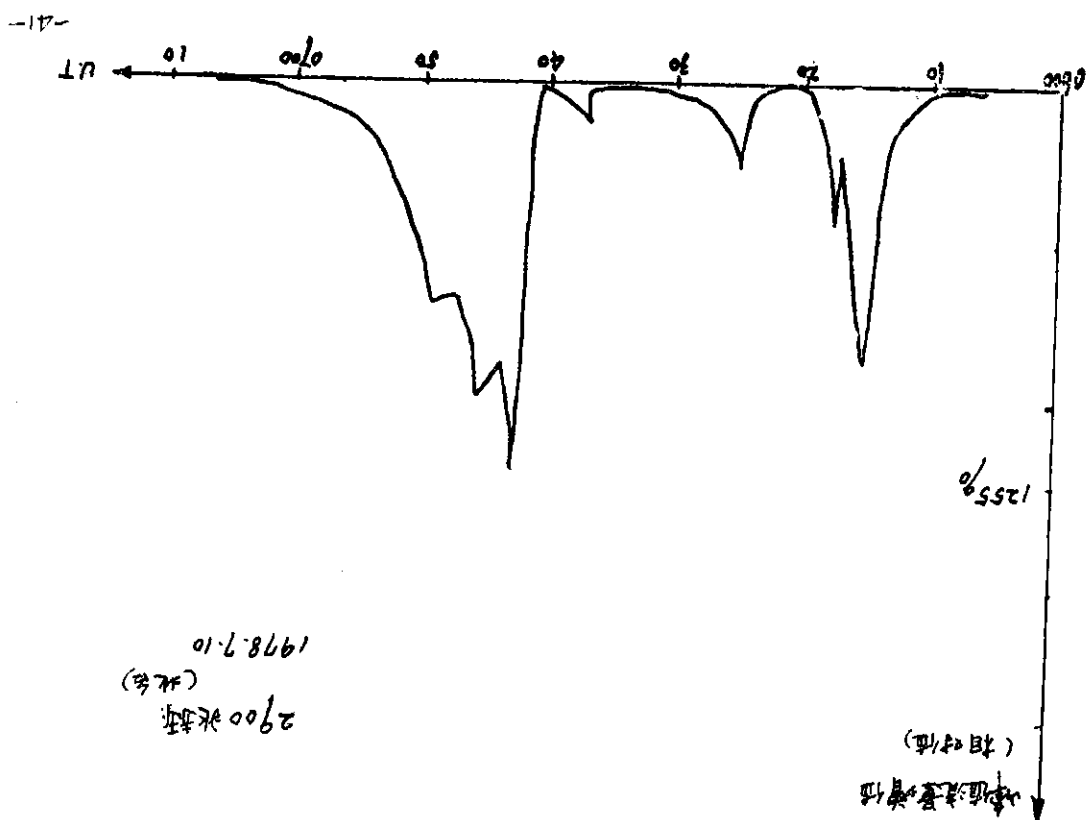
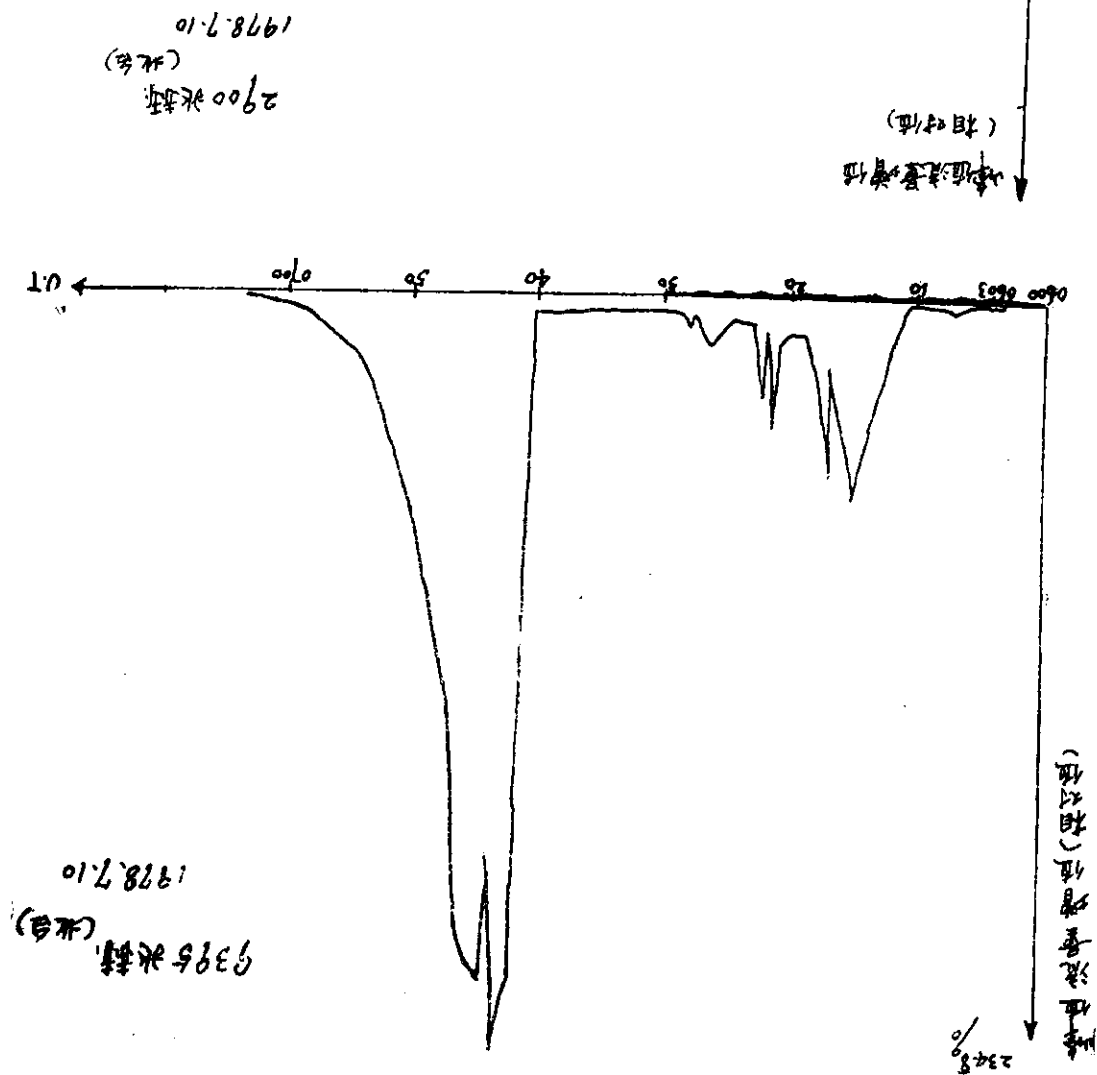
0907 1 B 233

0256 2 N 233

01151 233

日期	频率 (兆赫)	台站	时 间			型 别	峰值流量增值		平均流量增值 (时,分)	对应耀斑 级 别	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 $\Delta S'(\%)$				
	L2900	北台	0018	0019	2	2	363	195				
	9395	北台	0854	0858	13	3	49	16				
	9375	云台	0840	0856	50	6		21.4				
	9395	北台	0302	0314	9	7	55	17				
	9375	云台		0101		6		22				

太阳射电爆发图



日期	9395兆赫	9375兆赫	9300兆赫	2900兆赫
16	0445—0750 0045—0340 0400—0930 0050—0300 0320—0900 0018—0300	0010—1023 0030—1105 0020—1100	0012—0137 0250—0837 0035—0835 0000—0126 0234—0322 0540—0810 0005—0213 0300—0838 0015—0840 0034—0857 0009—0840 0020—0715 0010—0747 0025—0650 0815—0857 0007—0840 0220—0845 0030—0820 0108—0838 0005—0640 0042—0650	0320—0750 0045—0302 0312—0930 0050—0340 0355—0900 0018—0345 0400—0900 0020—0345 0400—0900 0030—0345 0320—0900 0030—0300 0320—0900 0025—0300 0400—0750 0200—0500 0530—0930 0000—0300 0335—0900 0030—0430 0500—0920 0000—0340 0415—0920 0000—0440 0520—0900 0030—0430 0500—0900 0018—0310 0330—0915 0020—0400 0440—0930 0015—0330 0355—0900
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

地磁活动指数C, K和A_k

1978年7月

北京地磁台

日期	C指数	三 小 时 时 段 K 指 数							A _k
		0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-24	
1	0	2	2	2	3	1	2	1	16
2	0	3	1	3	3	2	2	1	18
3	1	3	3	3	3	2	2	2	22
4D	2	5	5	6	5	6	5	4	40
5D	2	4	6	5	6	4	4	3	35
6D	1	3	3	5	3	3	4	3	27
7	1	4	2	4	5	3	2	3	25
8	0	2	2	3	2	3	4	2	21
9	0	3	3	2	3	2	3	2	20
10	1	2	3	5	3	3	1	1	21
11	0	3	1	3	3	1	1	1	15
12	0	3	3	2	1	1	2	3	17
13	1	3	4	5	3	3	2	2	25
14D	2	5	5	5	5	5	5	5	38
15	1	4	5	4	2	1	1	2	21
16	0	4	2	3	1	2	2	2	17
17	0	2	3	3	3	1	2	1	17
18	1	2	3	3	3	4	4	3	27
19D	2	2	5	5	3	3	3	1	24
20	0	3	3	2	3	2	1	2	19
21	1	2	4	4	2	1	2	2	20
22	0	3	2	3	2	1	1	2	17
23Q	0	2	2	3	0	1	2	1	14
24Q	0	1	1	1	2	1	2	2	12
25	0	2	3	3	3	1	3	2	20
26	0	2	2	3	3	2	2	3	18
27	0	2	2	3	4	3	1	1	19
28	0	3	3	4	3	2	1	0	18
29Q	0	3	1	2	3	3	1	1	16
30Q	0	3	2	2	2	1	1	1	14
31Q	0	2	3	2	2	1	0	1	14
总和	16								466
平均	0.52								15.0

磁暴简报

1978年7月

北京地磁台

日期	磁暴时间		起始 (时,分)	终止 (日,时)	类型	急始			活动程度	月 期	三小时 时段	R 指数	最大活动程度			磁暴最大幅度		
	D (°)	H (°)				Z (°)	D (°)	H (°)					Z (°)					
														D (°)	H (°)	Z (°)		
3	23 06	7 20	SC	3.4	24	/	ms	4	5	6	16.2	182	43	9.0	86	39		
13	23 30	15 12	SC	4.5	12	/	m	14	4	5	14.7	116	53					
18	04 19	19 19	SC	0.8	15	/	m	19	3	5								

宇宙线中子

1978年7月

日期 世界时	月						
	0—2	2—4	4—6	6—8	8—10	10—12	12—14
1	181.1	210.0*	195.5	187.5	171.6	188.0	180.0
2	175.5	203.1	192.0	202.2	194.5	197.2	177.4
3	188.6	192.5*	190.6	209.5*	186.1*	177.4	187.6
4	195.6	169.6	176.7	176.4*	172.4	156.4*	172.5*
5	196.2*	191.0*	201.0*	169.2*	191.1*	187.2*	177.5
6	178.0	156.7*	164.5*	171.8*	160.7*	164.4	155.7*
7	174.6*	194.4*	191.4	180.3	189.7	173.8	182.3
8	184.6*	193.1	199.8	198.3	179.5	181.0	191.4
9	183.3	183.5	185.8	184.7	190.7	185.0	185.9
10	180.5	203.0	193.5	206.0*	201.8*	193.4	194.1
11	193.3	190.3	207.2	205.6*	201.7	197.2+	199.0+
12	206.4	205.7	194.1*	196.5	203.3	187.2*	196.6*
13	199.0	206.3	203.5	203.3*	202.5*	179.0*	163.9
14	171.2	168.9	165.1	169.6	180.6	177.9	184.0
15	177.5	168.6*	161.2	169.9	172.2	177.2	163.1
16	178.5	181.1	182.1	173.0	179.3	187.2	190.5
17	185.7	187.9	179.5	182.9	185.0	181.4	182.0
18	201.0	184.0	169.4	190.3	191.6*	190.5	196.7
19	192.4	199.8	188.8	200.1	179.0	193.7	194.0
20	193.4	202.0	192.8	196.6	200.7	193.6	191.2
21	192.9	180.0*	184.8	202.2	193.1	180.4	193.4
22	190.7	197.5	192.4	197.5	187.5	211.5	202.1
23	191.8	183.7*	182.9	202.2	181.3	182.2	192.4
24	184.3*	230.2	183.7	191.3	174.6	186.1	168.2
25	184.9*	186.6	192.5	182.7	181.5	179.1	184.5
26	188.7+	196.3+	196.8*	186.0	205.4*	204.0*	196.5*
27	182.9*	204.0*	222.4*	228.6*	198.8	196.7	195.0
28	197.3*	206.0*	216.5*	214.7*	200.6	199.5*	197.5*
29	203.7	207.3	203.5	198.8	199.6	197.9	201.0
30	203.2	198.3*	210.0*	204.9	201.1	194.8*	202.0*
31	206.2	202.8	214.7*	208.2	181.4*	183.0*	185.2*
时和	5865.0	5984.2	5934.7	5990.8	5840.9	5783.9	5783.2
天数	31	31	31	31	31	31	31
平均	189.2	193.0	191.4	193.3	188.4	186.6	186.6

地理座标: 40°02'22"N
116°11'30"E
184.4°
地磁座标: +29°
海拔

注: 1. +表示两台仪器同时停止工作, 其数据用内插法补者。
2. *表示一台正常工作

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
189.1	182.5	180.2	194.7	191.2	2251.4	12	187.6
194.5	178.5	187.0*	194.6	188.5	2285.0	12	190.0
181.6	176.4	176.4*	184.9	184.3	2236.1	12	186.3
196.4*	198.1*	167.5*	174.9*	175.0*	2131.5	12	177.6
172.8	172.6	185.4	188.5*	175.4	2207.9	12	184.0
164.6*	166.5*	192.6*	196.5*	174.9*	2046.7	12	170.6
184.9*	176.7	180.6*	184.2*	189.5*	2202.2	12	183.5
179.4	195.8*	139.0	171.7	184.3	2197.9	12	183.2
182.8	183.3	191.4	186.4	182.4	2225.2	12	185.4
196.7	193.8	190.1	200.6	190.7	2344.2	12	195.4
199.1	186.7	200.8	209.2	188.9	2381.0	12	198.4
197.8	201.0	193.0	185.9	197.9*	2365.4	12	197.1
187.2	167.2	166.6	173.1	172.9	2224.5	12	185.4
158.4	169.4	176.8	173.6	176.5*	2072.0	12	172.7
187.9	199.7*	169.9	176.7	172.5	2096.4	12	174.7
179.1	185.3	183.4	190.6	186.5	2196.6	12	183.5
185.3	186.3	183.0*	195.5*	200.8	2235.3	12	186.3
176.9*	195.3	190.7*	190.4	196.1	2272.9	12	189.4
194.0	186.2	199.1	210.5	179.7*	2317.3	12	193.1
187.4	199.3	202.7	193.8	194.0	2347.5	12	195.6
191.4	186.8	183.9*	190.8	174.2	2258.9	12	188.2
189.7	214.8	196.3	182.1	173.3*	2335.4	12	194.6
200.9	167.8	200.2	202.7*	188.8*	2276.9	12	189.7
189.6	174.8*	198.6	176.7	210.2	2268.3	12	189.2
202.1	175.1	186.0	177.5*	178.8*	2211.3	12	184.3
194.5*	212.5*	167.8*	194.8*	190.9	2334.2	12	194.5
198.0	197.9*	192.2*	194.7*	204.4*	2415.6	12	201.3
202.9	217.5*	208.6*	208.3	201.6	2471.0	12	205.9
201.8	207.6	202.0	193.5	199.5*	2416.2	12	201.4
203.5	199.5*	201.2*	202.3*	204.0*	2424.8	12	202.7
188.3*	187.9*	189.5*	191.2*	210.1*	2348.5	12	195.7
5858.6	5842.8	5785.5	5890.9	5837.6			
51	51	51	51	51			
189.0	188.5	186.6	190.0	188.4			

高度: 43米
气压改正系数: $\beta = -0.947\%/mm.Hg.$
平均气压 $P = 750mm.Hg.$

作, 另一台不正常工作, 其数据按比例补者。s. * 表示仪器突然大的偶性起伏进行修补者。

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	(9)
太阳黑子磁场图	(17)
太阳耀斑表	(31)
太阳耀斑巡视时间表	(34)
太阳射电辐射流量	(36)
太阳射电爆发表	(37)
太阳射电爆发图	(41)
太阳射电观测时间表	(42)
地磁活动指数C, K和 A_K	(44)
地暴简报	(45)
宇宙线中子堆月报表	(46)

表内各项说明见本刊去年第 1 期。