

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.....	(10)
太阳黑子磁场图.....	(20)
太阳耀斑表.....	(35)
太阳耀斑巡视时间表.....	(38)
太阳射电辐射流量.....	(39)
太阳射电爆发表.....	(40)
太阳射电观测时间表.....	(41)
地磁活动指数C, K和Ak	(44)
磁暴简报.....	(45)

太阳黑子相对数值与面积数值

1978年11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	10	52	45	97	40	376	416	65	487	552
2	8	22	81	103	24	412	436	78	586	664
3	11	41	86	127	43	472	515	78	1044	1122
4	10	38	93	131	294	760	1054	791	1497	2288
5	10	42	101	143	454	849	1303	—	—	—
6	8	23	134	157	456	837	1293	—	—	—
7	9	25	98	123	388	851	1239	—	—	—
8	9	23	89	112	380	899	1279	574	1099	1673
9	7	44	88	132	491	867	1358	—	—	—
10	7	38	66	104	484	851	1335	583	748	1331
11	8	50	55	105	588	878	1466	645	985	1630
12	8	60	48	108	637	726	1363	—	—	—
13	8	48	42	90	806	609	1415	—	—	—
14	5	58	23	81	811	254	1065	988	242	1230
15	9	42	9	51	721	219	940	1249	265	1514
16	8	50	29	79	429	353	782	—	—	—
17	7	30	45	75	61	475	536	107	829	936
18	8	22	54	76	93	577	670	121	908	1029
19	8	32	49	81	145	557	702	417	742	1159
20	8	32	39	71	109	408	517	150	440	590
21	8	27	40	67	156	336	492	188	369	557
22	8	26	48	74	146	339	485	40	306	346
23	8	24	44	68	88	249	337	65	263	328
24	4	15	25	40	104	176	280	—	—	—
25	8	37	25	62	194	144	338	301	194	495
26	8	36	30	66	267	124	391	481	135	616
27	11	63	39	102	454	94	548	843	140	983
28	12	62	49	111	483	203	686	946	617	1563
29	9	53	38	91	1030	243	1273	1483	396	1879
30	10	49	49	98	845	340	1185	—	—	—
平均值		38.8	55.4	94.2	374.0	482.6	856.6	485.4	585.3	1070.7

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

1978年11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
1.02	393	X—28.6	+18	211	45W	B	0.72	25	18	9
	394	X—29.5	-16	200	35W	H	0.64	319	209	203
	398	XI— 2.0	-12	154	12 E	E	0.37	168	90	52
	399	XI— 2.0	+28	154	13 E	B	0.45	8	5	2
	400	XI— 4.2	-20	125	42 E	C	0.75	92	69	66
	402	X—30.2	+35	190	24W	A	0.60	8	5	3
	403	X—30.5	+17	187	20W	B	0.38	8	5	2
	404	XI— 4.1	+ 6	126	40 E	A	0.64	4	3	3
	405	XI— 1.4	+13	161	6 E	B	0.17	8	4	2
	406	XI— 5.1	-25	112	50 E	B	0.84	8	8	4
2.20	393				60W	B	0.87	13	13	9
	394				51W	C	0.80	227	191	184
	397				12W	A	0.36	8	5	2
	398				3W	E	0.30	181	95	55
	400				26 E	C	0.57	143	87	66
	405				10W	B	0.23	21	11	4
	406				34 E	B	0.70	38	27	6
	407	XI— 7.6	-11	80	70 E	A	0.95	4	7	7
3.08	393				74W	B	0.95	8	14	7
	394				62W	C	0.91	147	176	171
	397				26W	B	0.49	13	7	2
	398				15W	D	0.40	126	69	51
	399				16W	B	0.41	8	5	2
	400				16 E	D	0.47	277	157	82
	405				24W	C	0.41	34	19	7
	406				23 E	D	0.60	71	44	11
	407				62 E	B	0.90	17	19	5
	408	XI— 2.9	+26	141	2W	A	0.38	4	2	2
	409	XI— 5.4	+23	108	31 E	A	0.57	4	3	3
4.30	394				80W	J	0.99	34	111	111
	397				42W	B	0.71	13	6	3

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
5.07	398				32W	D	0.59	84	52	36
	400				2W	D	0.39	319	174	78
	405				39W	B	0.62	17	11	3
	406				8 E	C	0.48	63	36	10
	407				42 E	E	0.71	530	378	264
	408				18W	B	0.47	8	5	2
	410	X—31.6	+31	172	50W	B	0.80	8	7	4
	411	XI— 9.8	+18	50	70 E	C	0.94	181	271	265
	397				52W	B	0.82	8	7	4
	398				42W	C	0.70	46	32	21
	400				11W	D	0.44	223	124	54
6.06	405				49W	B	0.75	8	6	3
	406				0	C	0.47	63	36	7
	407				33 E	E	0.59	1052	650	442
	408				26W	A	0.56	4	3	3
	410				58W	B	0.87	8	9	4
	411				62 E	G	0.89	403	434	416
	412	XI— 4.3	+20	124	10W	A	0.44	4	2	2
	398				54W	C	0.84	21	19	12
	400				24W	D	0.54	214	128	63
	405				54W	B	0.80	8	7	4
	406				14W	C	0.55	55	33	8
7.02	407				20 E	E	0.43	1161	641	430
	411				50 E	G	0.77	572	449	416
	413	XI— 6.4	-22	95	5 E	B	0.45	21	12	2
	414	XI—10.3	-18	44	56 E	A	0.85	4	4	4
	398				68W	A	0.94	8	13	13
	400				36W	D	0.67	134	91	39
	406				26W	B	0.63	34	22	5
	407				7 E	E	0.29	1094	572	427
	411				37 E	G	0.62	602	383	348
	413				7W	C	0.46	38	21	7
	415	XI— 9.5	-21	54	33 E	A	0.66	4	3	3

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(°)	位置	中经距 (°)	型	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	全群最大黑子
8.02	416	XI-11.9	+15	23	8	44E	A	0.90	55	129	5
	417	XI-13.0	-20			76E	J	0.98	55	129	
	400					50W	D	0.80	55	46	28
	406					36W	B	0.70	13	9	3
	407					6W	E	0.29	1170	612	277
	411					24E	C	0.46	639	360	332
	413					21W	C	0.54	46	28	18
	417					63E	J	0.92	155	199	199
	418	XI-10.3	-21	44		32E	B	0.63	8	5	3
	419	XI-14.1	+30	355		76E	A	0.98	8	20	20
9.06	400					64W	B	0.92	13	16	11
	406					50W	B	0.83	8	8	4
	407					20W	F	0.43	1102	608	271
	411					11E	E	0.30	905	473	385
	413					36W	A	0.69	4	3	3
	417					50E	J	0.82	252	218	218
	418					15E	C	0.45	25	14	9
	419					64E	A	0.91	13	15	15
	420	XI-9.1	+37	60		0	A	0.55	4	3	3
10.40	406					66W	B	0.94	8	13	6
	407					38W	F	0.66	968	639	209
	411					8W	E	0.28	897	467	289
	417					34E	J	0.64	294	192	192
	418					1W	B	0.43	13	7	2
	419					48E	J	0.79	17	14	14
	421	XI-7.6	+20	80		38W	A	0.67	4	3	3
11.01	407					46W	F	0.75	842	632	243
	411					14W	E	0.34	1052	560	354
	417					26E	J	0.56	395	239	239
	418					10W	A	0.41	4	2	2
	419					40E	J	0.72	25	18	18
	422	XI-14.3	+24	330		47E	B	0.75	13	10	3

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
12.15	423	XI—14.9	-18	343	59 E	B	0.89	4	5	5
	407				60 W	F	0.89	484	520	117
	411				29 W	E	0.53	1018	600	372
	417				10 E	C	0.43	361	200	198
	419				24 E	J	0.57	29	18	18
	422				31 E	B	0.59	21	13	8
	423				44 E	B	0.75	8	6	3
	424	XI—8.3	+32	70	51 E	A	0.83	4	4	4
	425	XI—12.2	+31	19	0	A	0.47	4	2	2
13.14	407				72 W	F	0.94	265	397	88
	411				42 W	E	0.66	1178	779	375
	417				0	J	0.39	365	199	199
	422				20 E	B	0.46	13	7	2
	423				33 E	B	0.64	8	6	3
	426	XI—13.1	+22	7	0	C	0.32	25	13	9
	427	XI—16.2	+41	322	40 E	A	0.77	8	7	3
	428	XI—16.7	-14	320	48 E	A	0.76	8	7	3
14.03	407				82 W	B	0.99	8	28	14
	411				53 W	E	0.80	871	733	340
	417				13 W	J	0.45	395	221	221
	422				5 E	D	0.36	88	47	41
	423				22 E	B	0.51	8	5	2
	426				10 W	A	0.37	8	5	2
	427				28 E	A	0.69	8	6	3
	429	XI—20.2	+14	274	80 E	A	0.98	8	20	10
15.03	411				68 W	E	0.92	509	647	348
	417				27 W	J	0.57	357	219	216
	422				8 W	D	0.38	109	59	41
	426				23 W	A	0.51	8	5	2
	429				66 E	A	0.91	8	10	10
16.02	411				80 W	D	0.98	151	355	119

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
17.01	417				40W	J	0.70	281	198	195
	422				21W	C	0.48	101	58	43
	423				14W	A	0.43	4	2	2
	427				7 E	A	0.62	8	5	3
	429				54 E	A	0.82	8	7	4
	430	XI—15.1	+11	329	0	B	0.14	8	4	2
	431	XI—21.1	-24	262	64 E	A	0.92	4	5	5
	432	XI—22.1	-18	248	78 E	J	0.98	63	148	148
	417				54W	J	0.83	235	210	206
	422				34W	C	0.63	71	46	30
	423				24W	B	0.48	8	5	2
	429				41 E	A	0.67	8	6	3
	430				14W	B	0.28	17	9	4
	431				52 E	B	0.84	13	12	4
18.03	432				65 E	J	0.91	126	151	151
	433	XI—22.9	-28	238	74 E	J	0.97	50	97	97
	417				65W	J	0.91	155	186	181
	422				47W	C	0.76	118	91	65
	423				38W	B	0.68	17	11	3
	430				28W	A	0.48	4	2	2
	431				39 E	C	0.70	42	29	15
	432				55 E	C	0.84	235	216	212
19.05	433				61 E	C	0.91	113	135	125
	417				79W	J	0.98	63	148	148
	422				60W	C	0.87	122	125	86
	423				50W	B	0.78	17	14	3
	427				31W	B	0.74	8	6	3
	431				24 E	C	0.56	29	18	13
	432				41 E	J	0.70	277	195	192
	433				48 E	C	0.82	210	182	179
20.05	434	XI—24.6	+14	215	76 E	B	0.95	8	14	7
	422				74W	B	0.97	13	24	8

观测日期	观测日期	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	全群	最大黑子
24.03	432							25W	D		0.52	46	28	7
	438							66E	C		0.91	46	55	50
	437							9W	B		0.39	8	5	2
	436							48W	A		0.78	4	3	3
	435							36E	B		0.64	8	6	3
	433							2W	J		0.49	269	155	155
	432							12W	J		0.38	151	82	41
	431							20W	A		0.56	4	3	3
23.03	427							82W	A		0.99	8	28	14
	438			XI-27.9	+14		172	80E	J		0.99	13	42	42
	437			XI-22.3	+24		246	4E	A		0.37	8	5	2
	436			XI-19.2	-20		286	37W	A		0.68	4	3	3
	435							46E	B		0.74	8	6	3
	433							10E	J		0.52	294	172	172
	432							1E	J		0.33	286	152	67
	431							10W	B		0.52	13	7	3
22.01	427							73E	C		0.98	42	99	79
	435							62E	A		0.90	8	10	5
	434							46E	A		0.72	8	6	3
	433							23E	C		0.60	252	157	155
	432							14E	J		0.40	286	156	108
	431							0	B		0.43	8	5	2
	427							59W	C		0.90	126	142	133
	423							74W	A		0.97	4	8	8
21	422							77W	A		0.97	4	8	8
	435			XI-25.5	-20		204	75E	A		0.97	8	16	8
	434							59E	B		0.86	8	8	4
	433							35E	J		0.70	260	183	183
	432							27E	J		0.54	336	200	198
	431							11E	A		0.47	8	5	2
	427							46W	C		0.82	88	77	65
	423							53W	A		0.83	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
25.05	433	XI—29.6	+25	152	14W	J	0.54	248	148	145
	438				52E	C	0.79	118	97	93
	439				72E	A	0.95	4	7	7
	432				39W	B	0.67	17	11	3
	433				26W	J	0.63	197	128	128
	434	XI—29.9	+18	146	6W	A	0.24	4	2	2
	435				6E	B	0.39	8	5	2
	438				38E	J	0.63	126	81	81
	439				57E	A	0.86	4	4	4
	440				65E	B	0.90	8	10	5
26.04	441	XI—1.6	+13	122	83E	J	0.99	29	97	97
	432	XI—26.8	-21	187	50W	B	0.78	8	7	3
	433				39W	J	0.74	151	112	112
	434				21W	A	0.41	4	2	2
	438				24E	J	0.46	172	97	95
	440				52E	B	0.79	13	10	4
	441	XI—28.5	-14	164	74E	C	0.94	105	158	120
	442				11E	A	0.44	4	2	2
	443				32E	A	0.57	4	3	3
	432				67W	A	0.93	4	6	6
	433				52W	J	0.84	84	77	77
27.06	434	XI—28.2	-25	163	30W	B	0.53	25	15	5
	438				12E	J	0.29	176	92	90
	440				38E	B	0.63	29	19	3
	441				60E	C	0.86	244	240	136
	442				4W	A	0.39	4	2	2
	443	XII—2.8	+22	108	18E	B	0.39	13	7	2
	444				10E	A	0.41	4	2	2
	445				73E	J	0.95	34	56	56
	446				76E	A	0.97	17	32	24
	432	XII—3.1	+27	104	65W	J	0.93	42	58	58
	434				43W	D	0.69	126	87	29

太阳黑子群表

1978年11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 _a	校正面积S _p	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
405 XI-1.4	XI 1	+13	161	6 E	B	0.17	8	4	2
				10 W	B	0.23	21	11	4
				24 W	C	0.41	34	19	7
				39 W	B	0.62	17	11	3
				49 W	B	0.75	8	6	3
				54 W	B	0.80	8	7	4
406 XI-5.1	XI 1	-25	112	50 E	B	0.84	8	8	4
				34 E	B	0.70	38	27	6
				23 E	D	0.60	71	44	11
				8 E	C	0.48	63	36	10
				0	C	0.47	63	36	7
				14 W	C	0.55	55	33	8
				26 W	B	0.63	34	22	5
				36 W	B	0.70	13	9	3
				50 W	B	0.83	8	8	4
				66 W	B	0.94	8	13	6
407 XI-7.6	XI 2	-11	80	70 E	A	0.95	4	7	7
				62 E	B	0.90	17	19	5
				42 E	E	0.71	530	378	264
				33 E	E	0.59	1052	650	442
				20 E	E	0.43	1161	641	430
				7 E	E	0.29	1094	572	427
				6 W	E	0.29	1170	612	277
				20 W	F	0.43	1102	608	271
				38 W	F	0.66	968	639	209
				46 W	F	0.75	842	632	243
				60 W	F	0.89	484	520	117
				72 W	F	0.94	265	397	88
				82 W	B	0.99	8	28	14
408 XI-2.9	XI 3	+26	141	2 W	A	0.38	4	2	2
				18 W	B	0.47	8	5	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 S_d	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
		5			26 W	A	0.56	4	3	3
409 XI-5.4	XI	3	+23	108	31 E	A	0.57	4	3	3
410 X-31.6	XI	4	+31	172	50 W	B	0.80	8	7	4
		5			58 W	B	0.87	8	9	4
411 XI-9.8	XI	4	+18	50	70 E	C	0.94	181	271	265
		5			62 E	G	0.89	403	434	416
		6			50 E	G	0.77	572	449	416
		7			37 E	G	0.62	602	383	348
		8			24 E	G	0.46	639	360	332
		9			11 E	E	0.30	905	473	385
		10			8 W	E	0.28	897	467	289
		11			14 W	E	0.34	1052	560	354
		12			29 W	E	0.53	1018	600	372
		13			42 W	E	0.66	1178	779	375
		14			53 W	E	0.80	871	733	340
		15			68 W	E	0.92	509	647	348
		16			80 W	D	0.98	151	355	119
412 XI-4.3	XI	5	+20	124	10 W	A	0.44	4	2	2
413 XI-6.4	XI	6	-22	95	5 E	B	0.45	21	12	2
		7			7 W	C	0.46	38	21	7
		8			21 W	C	0.54	46	28	18
		9			36 W	A	0.69	4	3	3
							0.85	4	4	4
414 XI-10.3	XI	6	-18	44	56 E	A				
			-21	54	33 E	A	0.66	4	3	3
415 XI-9.5	XI	7								

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	视面磁 S_d	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
416 XI—11.9	XI 7	+15	23	64 E	A	0.90	4	5	5
417 XI—13.0	XI 7	-20	8	76 E	J	0.98	55	129	129
	8			63 E	J	0.92	155	199	199
	9			50 E	J	0.82	252	218	218
	10			34 E	J	0.64	294	192	192
	11			26 E	J	0.56	395	239	239
	12			10 E	C	0.43	361	200	198
	13			0	J	0.39	365	199	199
	14			13W	J	0.45	395	221	221
	15			27W	J	0.57	357	219	216
	16			40W	J	0.70	281	198	195
	17			54W	J	0.83	235	210	206
	18			65W	J	0.91	155	186	181
	19			79W	J	0.98	63	148	148
418 XI—10.3	XI 8	-21	44	32 E	B	0.63	8	5	3
	9			15 E	C	0.45	25	14	9
	10			1W	B	0.43	13	7	2
	11			10W	A	0.41	4	2	2
419 XI—14.1	XI 8	+30	355	76 E	A	0.98	8	20	20
	9			64 E	A	0.91	13	15	15
	10			48 E	J	0.79	17	14	14
	11			40 E	J	0.72	25	18	18
	12			24 E	J	0.57	29	18	18
420 XI—9.1	XI 9	+37	60	0	A	0.55	4	3	3
421 XI—7.6	XI 10	+20	80	38W	A	0.67	4	3	3
422 XI—14.3	XI 11	+24	350	47 E	B	0.75	13	10	3
	12			31 E	B	0.59	21	13	8

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
	13			20 E	B	0.46	13	7	2
	14			5 E	D	0.36	88	47	41
	15			8 W	D	0.38	109	59	41
	16			21 W	C	0.48	101	58	43
	17			34 W	C	0.63	71	46	30
	18			47 W	C	0.76	118	91	65
	19			60 W	C	0.87	122	125	86
	20			74 W	B	0.97	13	24	8
	21			77 W	A	0.97	4	8	8
423 XI—14.9	XI 11	-18	343	59 E	B	0.89	4	5	5
	12			44 E	B	0.75	8	6	3
	13			33 E	B	0.64	8	6	3
	14			22 E	B	0.51	8	5	2
	16			14 W	A	0.43	4	2	2
	17			24 W	B	0.48	8	5	2
	18			38 W	B	0.68	17	11	3
	19			50 W	B	0.78	17	14	3
	20			53 W	A	0.83	4	4	4
	21			74 W	A	0.97	4	8	8
424 XI—8.3	XI 12	+32	70	51 W	A	0.83	4	4	4
425 XI—12.2	XI 12	+31	19	0	A	0.47	4	2	2
426 XI—13.1	XI 13	+22	7	0	C	0.32	25	13	9
	14			10 W	A	0.37	8	5	2
	15			23 W	A	0.51	8	5	2
427 XI—16.2	XI 13	+41	322	40 E	A	0.77	8	7	3
	14			28 E	A	0.69	8	6	3
	16			7 E	A	0.62	8	5	3
	19			31 W	B	0.74	8	6	3
	20			46 W	C	0.82	88	77	65

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
	21			59W	C	0.90	126	142	133
	22			73W	C	0.98	42	99	79
	23			82W	A	0.99	8	28	14
428 XI—16.7	XI 13	-14	320	48 E	A	0.76	8	7	3
429 XI—20.2	XI 14	+14	274	80 E	A	0.98	8	20	10
	15			66 E	A	0.91	8	10	10
	16			54 E	A	0.82	8	7	4
	17			41 E	A	0.67	8	6	3
430 XI—15.1	XI 16	+11	329	0	B	0.14	8	4	2
	17			14W	B	0.28	17	9	4
	18			28W	A	0.48	4	2	2
431 XI—21.1	16	-24	262	64 E	A	0.92	4	5	5
	17			52 E	B	0.84	13	12	4
	18			39 E	C	0.70	42	29	15
	16			24 E	C	0.56	29	18	13
	20			11 E	A	0.47	8	5	2
	21			0	B	0.43	8	5	2
	22			10W	B	0.52	13	7	3
	23			20W	A	0.56	4	3	3
432 XI—22.1	XI 16	-18	248	78 E	J	0.98	63	148	148
	17			65 E	J	0.91	126	151	151
	18			55 E	C	0.84	235	216	212
	19			41 E	J	0.70	277	195	192
	20			27 E	J	0.54	336	200	198
	21			14 E	J	0.40	286	156	108
	22			1 E	J	0.33	286	152	67
	23			12W	J	0.38	151	82	41
	24			25W	D	0.52	46	28	7
	25			39W	B	0.67	17	11	3
	26			50W	B	0.78	8	7	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	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)				S_d	全 群	最大黑子
433 XI—22.9	27			67W	A	0.93	4	6	6
	XI 17	-28	238	74 E	J	0.97	50	97	97
	18			61 E	C	0.91	113	135	125
	19			48 E	C	0.82	210	182	179
	20			35 E	J	0.70	260	183	183
	21			23 E	C	0.60	252	157	155
	22			10 E	J	0.52	294	172	172
	23			2W	J	0.49	269	155	155
	24			14W	J	0.54	248	148	145
	25			26W	J	0.63	197	128	128
	26			39W	J	0.74	151	112	112
	27			52W	J	0.84	84	77	77
	28			65W	J	0.93	42	58	58
	29			81W	J	0.99	13	42	42
434 XI—24.6	XI 19	+14	215	76 E	B	0.95	8	14	7
	20			59 E	B	0.86	8	8	4
	21			46 E	A	0.72	8	6	3
	25			6W	A	0.24	4	2	2
	26			21W	A	0.41	4	2	2
	27			30W	B	0.53	25	15	5
	28			43W	D	0.69	126	87	29
	29			59W	E	0.85	702	668	340
	30			69W	E	0.93	378	519	323
	XII 1			79W	D	0.98	97	227	109
435 XI—25.5	XI 20	-20	204	75 E	A	0.97	8	16	8
	21			62 E	A	0.90	8	10	5
	22			46 E	B	0.74	8	6	3
	23			36 E	B	0.64	8	6	3
	25			6 E	B	0.39	8	5	2
	28			28W	A	0.54	8	5	3
436 XI—19.2	XI 22	-20	286	37W	A	0.68	4	3	3
	23			48W	A	0.78	4	3	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_a	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
437 XI—22.3	XI 22	+24	246	4 E	A	0.37	8	5	2
	23			9 W	B	0.39	8	5	2
438 XI—27.9	XI 22	+14	172	80 E	J	0.99	13	42	42
	23			66 E	C	0.91	46	55	50
	24			52 E	C	0.79	118	97	93
	25			38 E	J	0.63	126	81	81
	26			24 E	J	0.46	172	97	95
	27			12 E	J	0.29	176	92	90
	28			2 W	C	0.23	176	90	88
	29			18 W	J	0.38	172	93	93
	30			28 W	J	0.52	147	86	86
	XII 1			41 W	J	0.68	126	86	86
	2			55 W	J	0.83	84	75	75
	3			68 W	J	0.92	67	86	86
439 XI—29.6	XI 24	+25	152	72 E	A	0.95	4	7	7
	25			57 E	A	0.86	4	4	4
440 XI—29.9	XI 25	+18	146	65 E	B	0.90	8	10	5
	26			52 E	B	0.79	13	10	4
	27			38 E	B	0.63	29	19	3
	28			24 E	B	0.41	17	9	2
	29			8 E	B	0.18	13	6	2
	30			3 W	B	0.14	38	19	13
	XII 1			15 W	B	0.30	17	9	4
	2			31 W	B	0.52	8	5	3
	3			44 W	B	0.69	8	6	3
441 IX—1.6	XI 25	+13	122	83 E	J	0.99	29	97	97
	26			74 E	G	0.94	105	158	120
	27			60 E	G	0.86	244	240	136
	28			46 E	G	0.72	315	228	122
	29			31 E	G	0.54	442	263	138
	30			21 E	G	0.40	403	221	124
	XII 1			8 E	G	0.26	434	225	131

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期		日 面 位 置		中经距	型	日心距	视面积	校正面积 S_p	
	(月, 日)	(月, 日)	纬度(°)	经度(°)	(°)	别		S_d	全 群	最大黑子
		2			6W	G	0.23	480	247	130
		3			18W	G	0.34	421	224	130
		4			34W	E	0.56	412	249	143
		5			44W	G	0.70	319	224	147
		6			56W	G	0.82	269	233	153
		7			68W	G	0.92	139	177	128
		8			77W	J	0.98	76	178	178
442	XI	26	-21	187	11E	A	0.44	4	2	2
XI-26.8		27			4W	A	0.39	4	2	2
443	XI	26	-14	164	32E	A	0.57	4	3	3
XI-28.5		27			18E	B	0.39	13	7	2
		28			6E	B	0.28	13	7	2
		29			10W	B	0.31	25	13	9
		30			21W	B	0.43	8	5	2
444	XI	27	-25	168	10E	A	0.41	4	2	2
XI-28.2		28			2E	A	0.45	4	2	2
445	XI	27	+22	108	73E	J	0.95	34	56	56
XII-2.8		28			60E	J	0.87	59	60	60
		29			44E	J	0.74	101	74	74
		30			34E	J	0.62	109	70	70
	XII	1			22E	C	0.49	109	63	60
		2			8E	C	0.38	84	45	39
		3			4W	J	0.36	122	65	61
		4			19W	J	0.47	74	42	42
		5			28W	J	0.57	118	72	72
		6			40W	J	0.70	92	65	65
		7			54W	J	0.83	50	45	45
		8			66W	J	0.92	25	32	32
		9			78W	J	0.98	13	30	30
446	XII	27	+27	104	76W	A	0.97	17	32	24
XII-3.1		28			61E	A	0.89	8	9	5

黑子群编号 及过日心经 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_a	全 群	最大黑子
447 XII-4.1	XII 2			12 E	A	0.47	4	2	2
	XI 28	-18	90	77 E	J	0.97	63	121	121
	29			62 E	F	0.90	97	109	76
	30			50 E	F	0.78	315	253	202
	XII 1			37 E	F	0.66	480	317	229
	2			26 E	F	0.52	799	467	295
	3			14 E	F	0.39	757	411	269
	4			4 W	F	0.32	972	513	342
	5			13 W	F	0.38	812	439	277
	6			25 W	F	0.53	757	446	288
	7			40 W	F	0.68	560	381	211
	8			53 W	F	0.82	386	334	200
	9			65 W	F	0.91	218	261	166
	10			76 W	E	0.95	97	161	98
	11			84 W	J	0.99	13	42	42
448 XII-4.1	XI 28	-12	90	78 E	A	0.98	4	10	10
	29			62 E	A	0.89	4	5	5
	30			50 E	A	0.78	8	7	3
	XII 1			40 E	A	0.67	8	6	3
	2			26 E	A	0.48	4	2	2
	3			14 E	B	0.32	8	4	2
449 XI-29.1	XI 30	-24	156	14 W	A	0.48	4	2	2
	XII 1			26 W	A	0.60	8	5	3
	2			38 W	B	0.70	8	6	3
	3			50 W	B	0.82	21	18	11
	4			64 W	B	0.92	12	15	8
450 XII-1.9	XI 30	-28	119	27 E	A	0.61	4	3	3
	XII 1			11 E	A	0.51	8	5	2
	2			3 W	A	0.49	8	5	2
	3			17 W	B	0.52	8	5	3

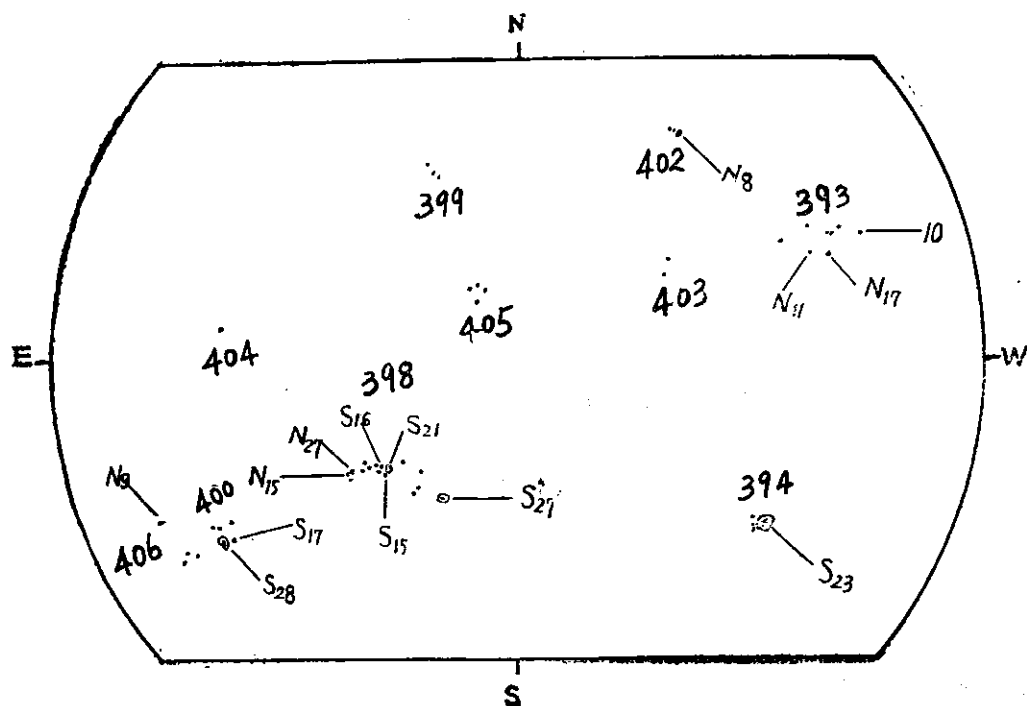
太 阳 黑 子 磁 场 图

(共30天)

云 台

11月1日

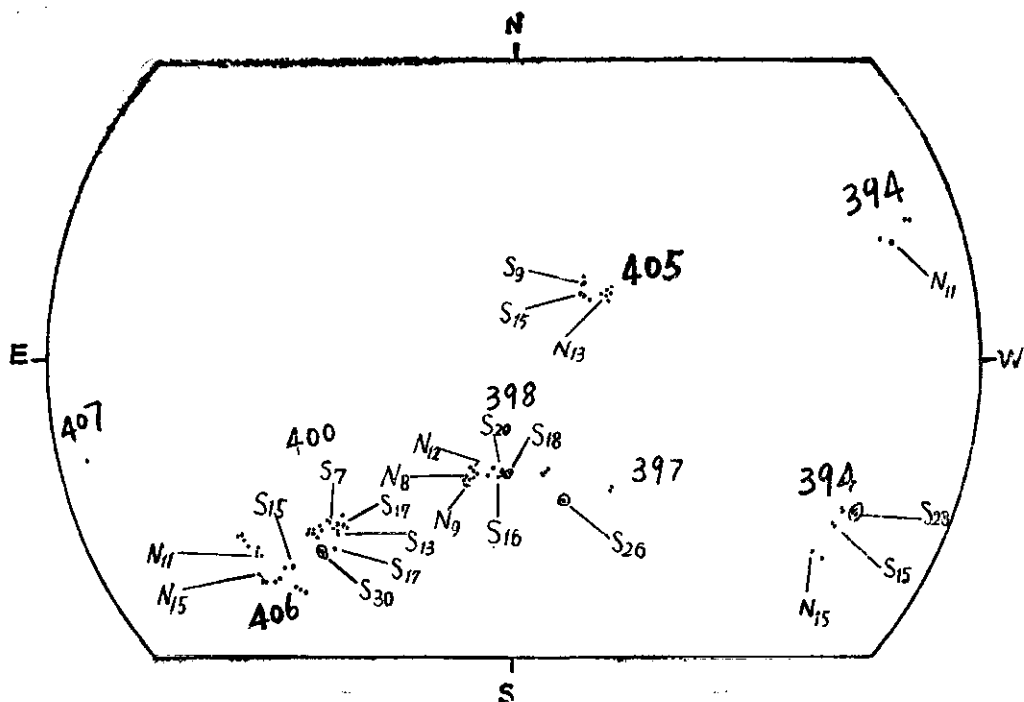
01^h15^m



云 台

11月2日

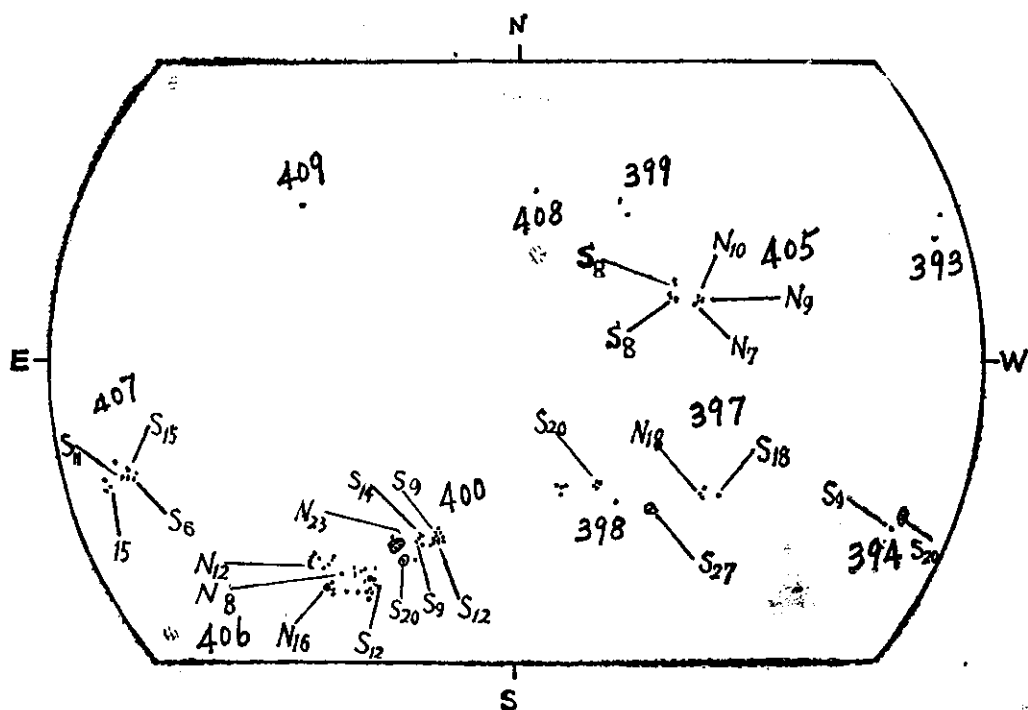
05^h30^m



云 台

11月3日

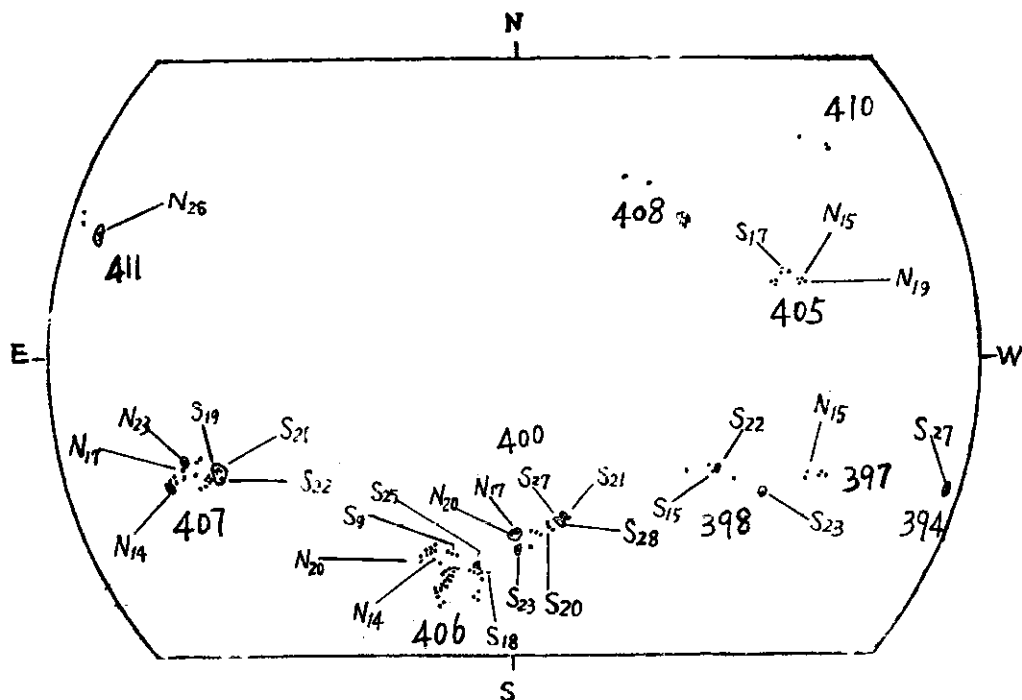
08^h00^m



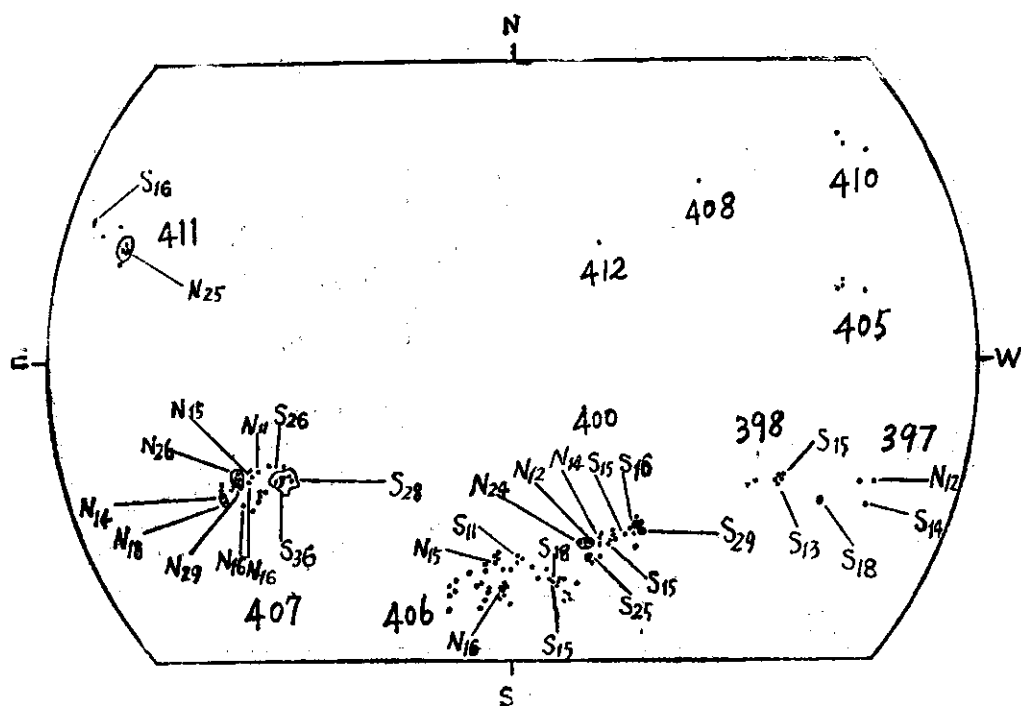
云 台

11月4日

05^h30^m

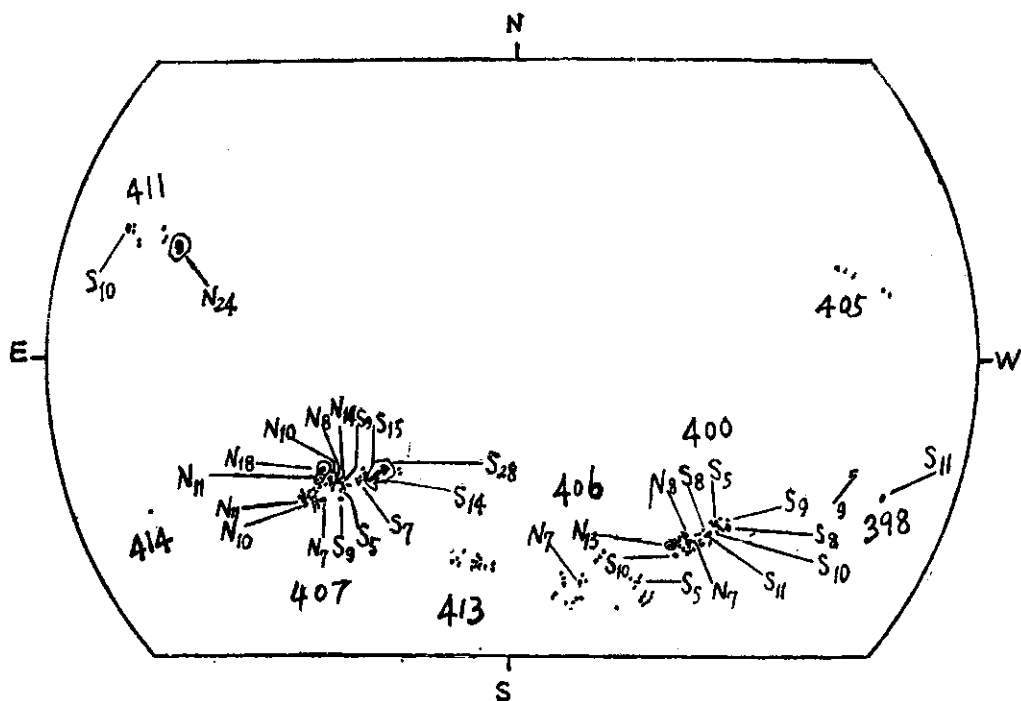


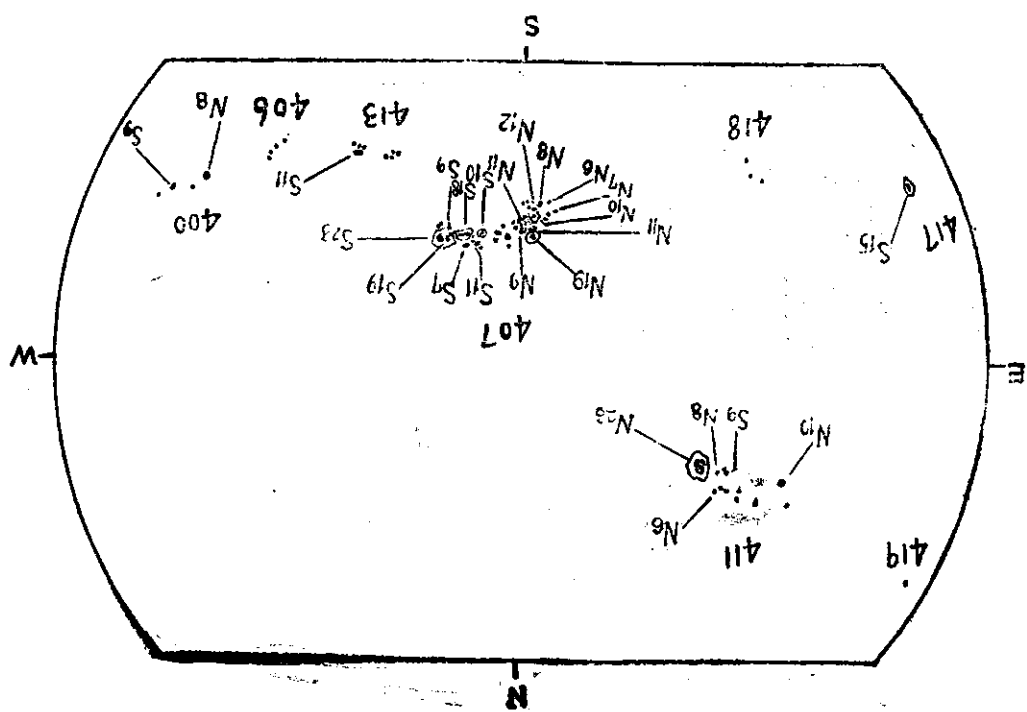
11月5日

02^h10^m

云 台

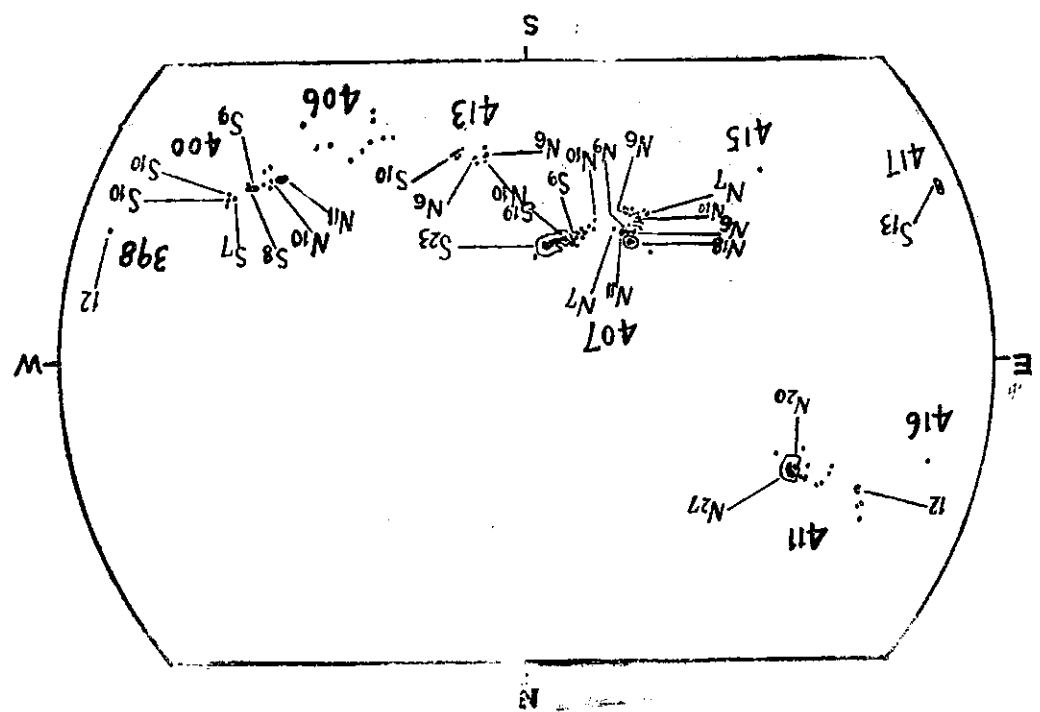
11月6日

01^h30^m



00h50m
11月8日

云台



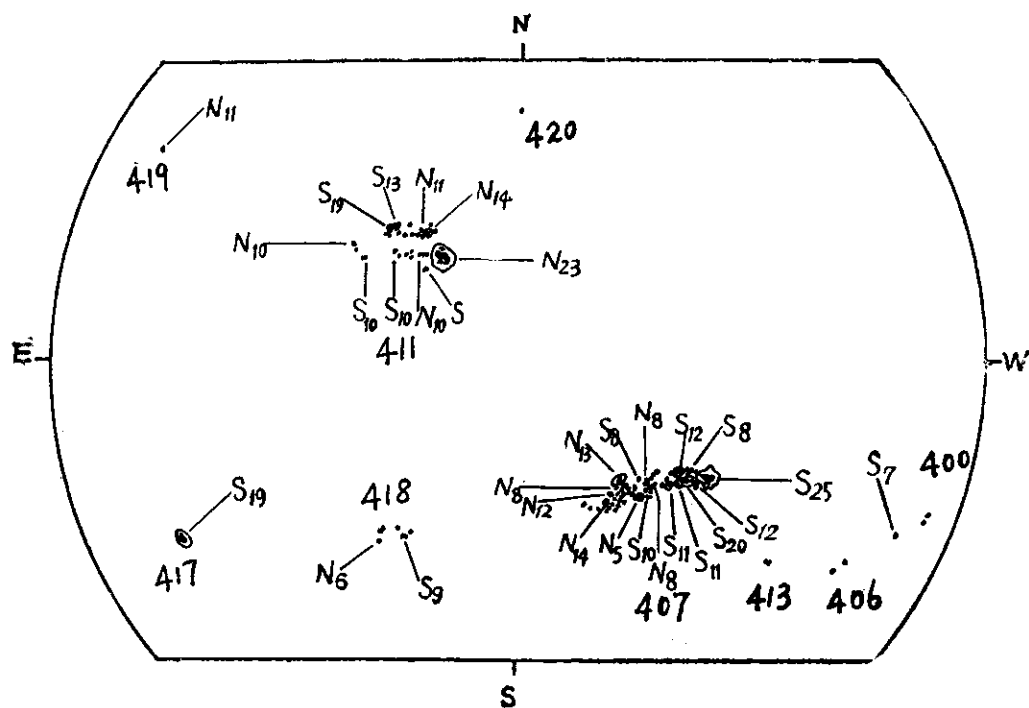
01h00m
11月7日

云台

云 台

11月9日

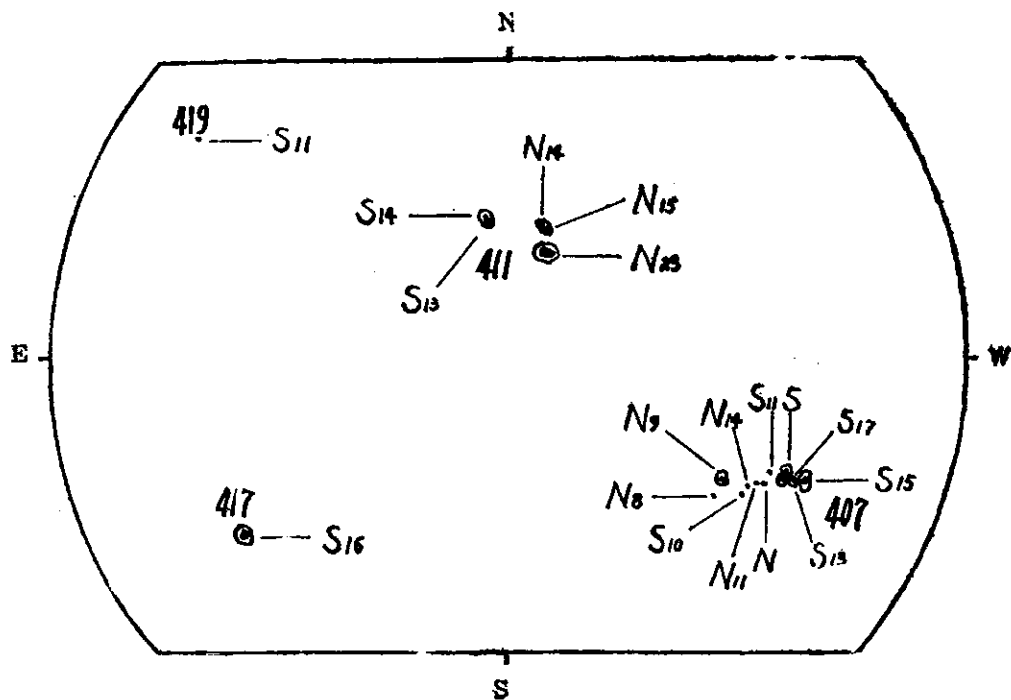
01^h40^m



北 台

11月10日

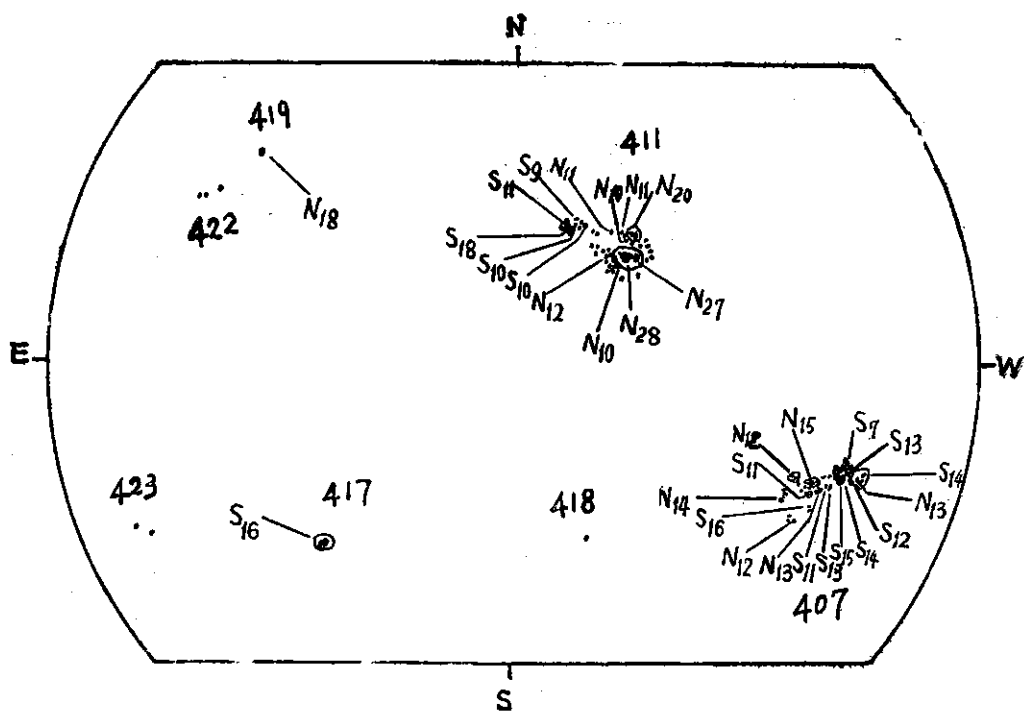
04^h27^m



云 台

11月11日

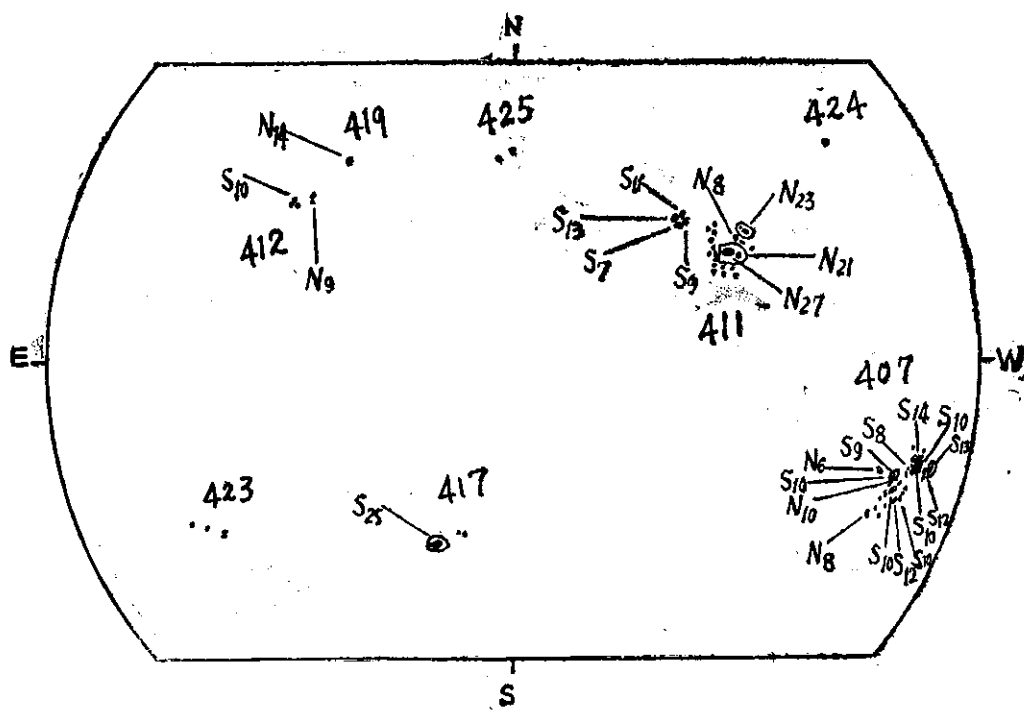
00^h45^m

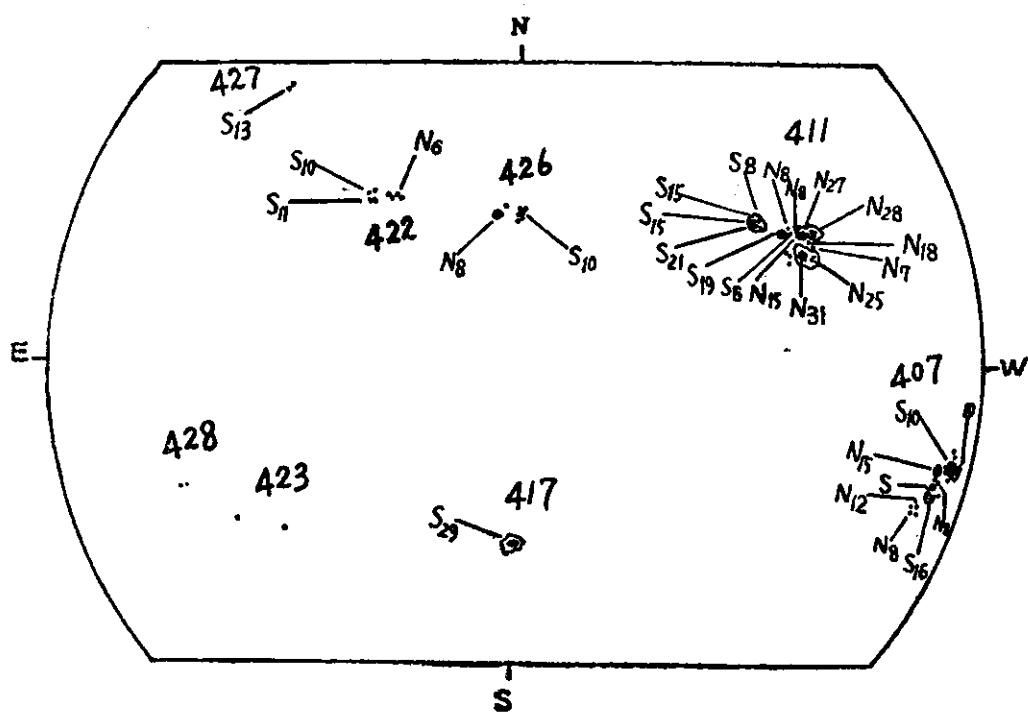
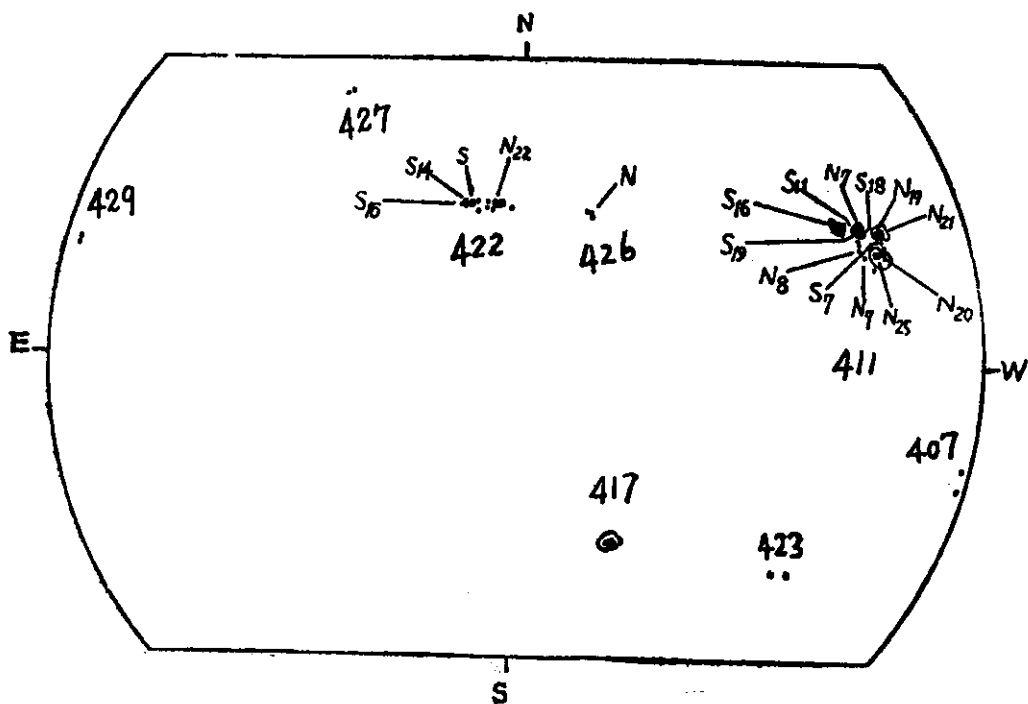


云 台

11月12日

03^h30^m

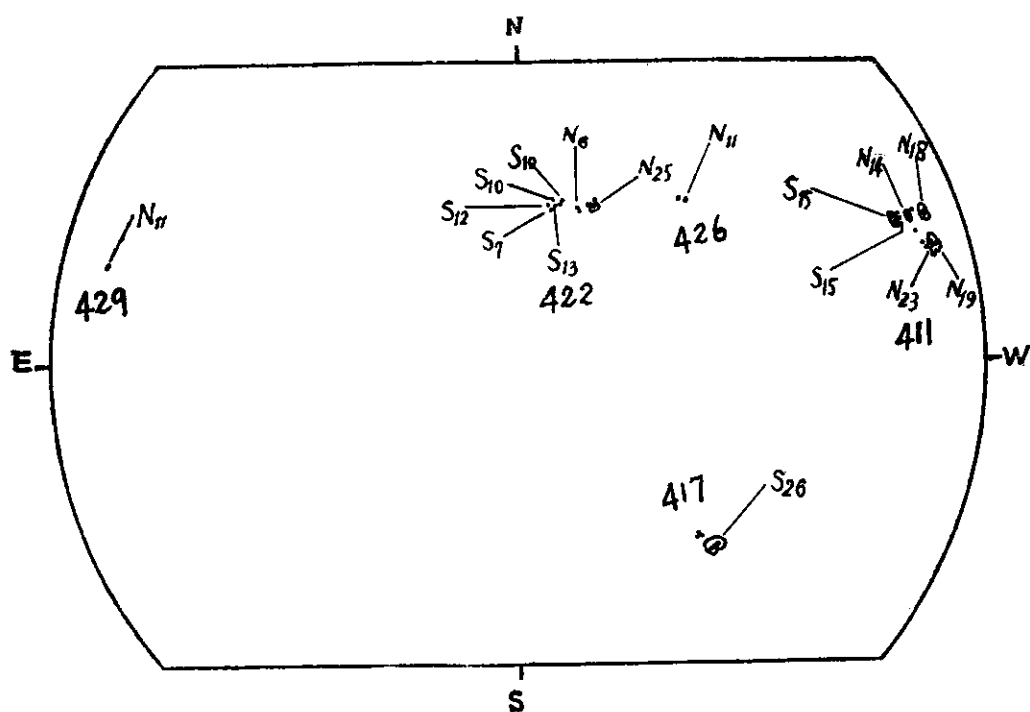


02^h40^m03^h30^m

云 台

11月15日

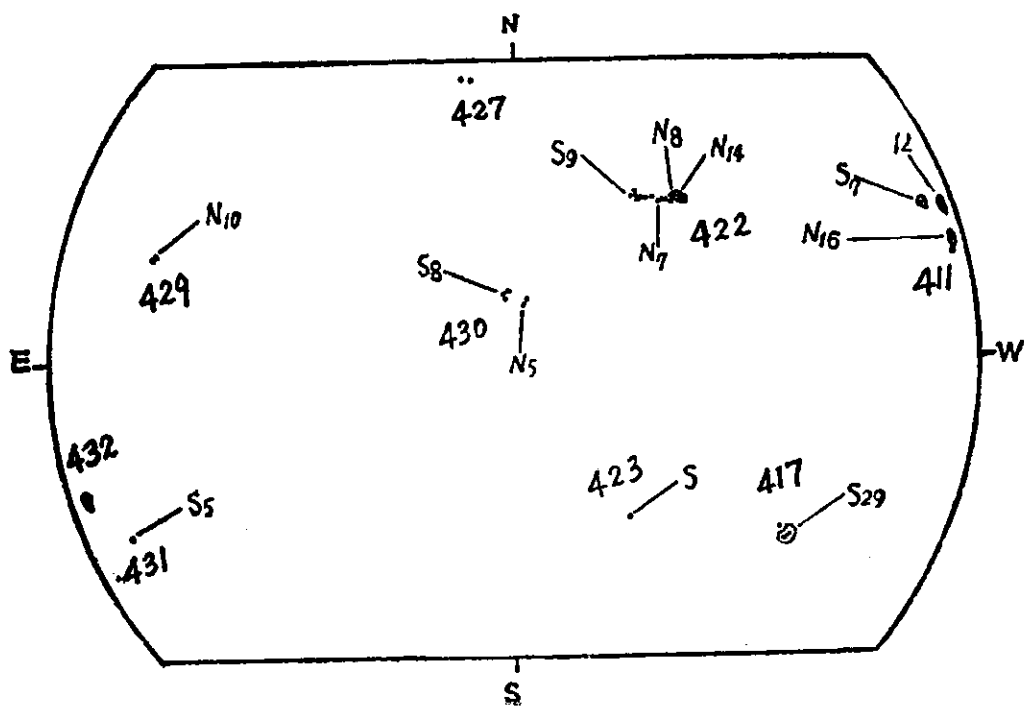
01^h40^m



云 台

11月16日

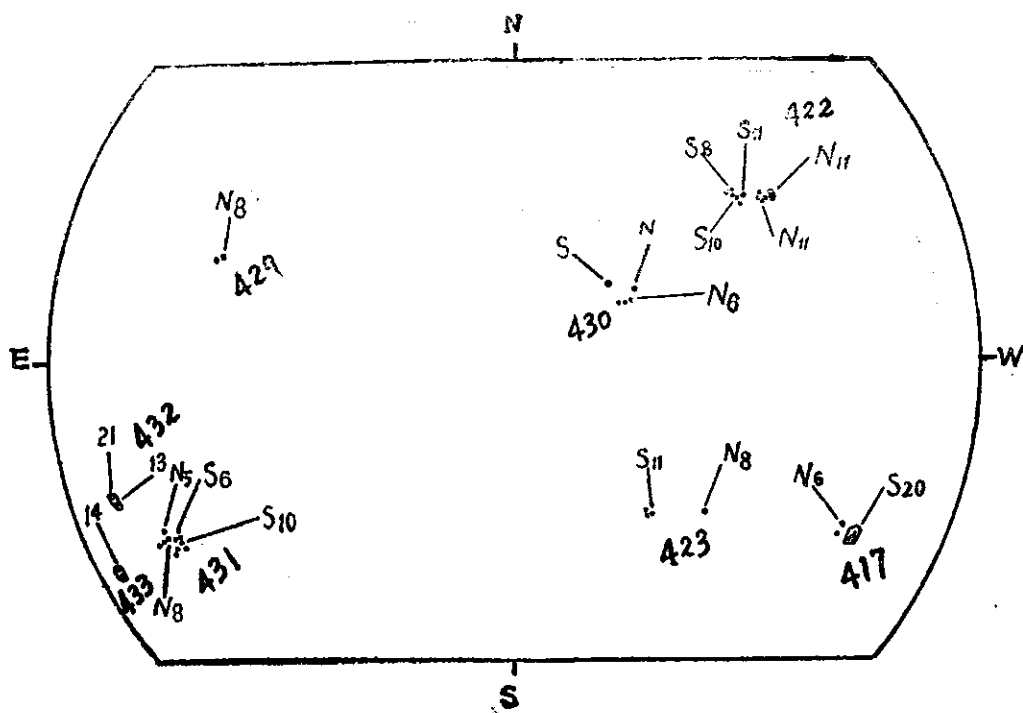
01^h20^m



云台

11月17日

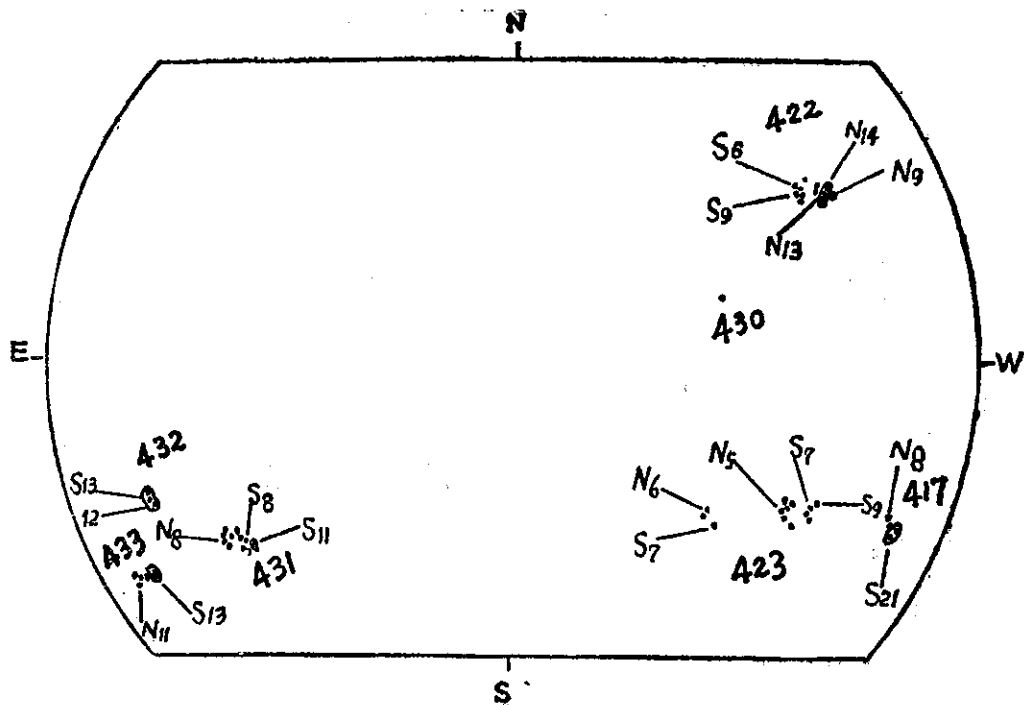
01^h10^m



云台

11月18日

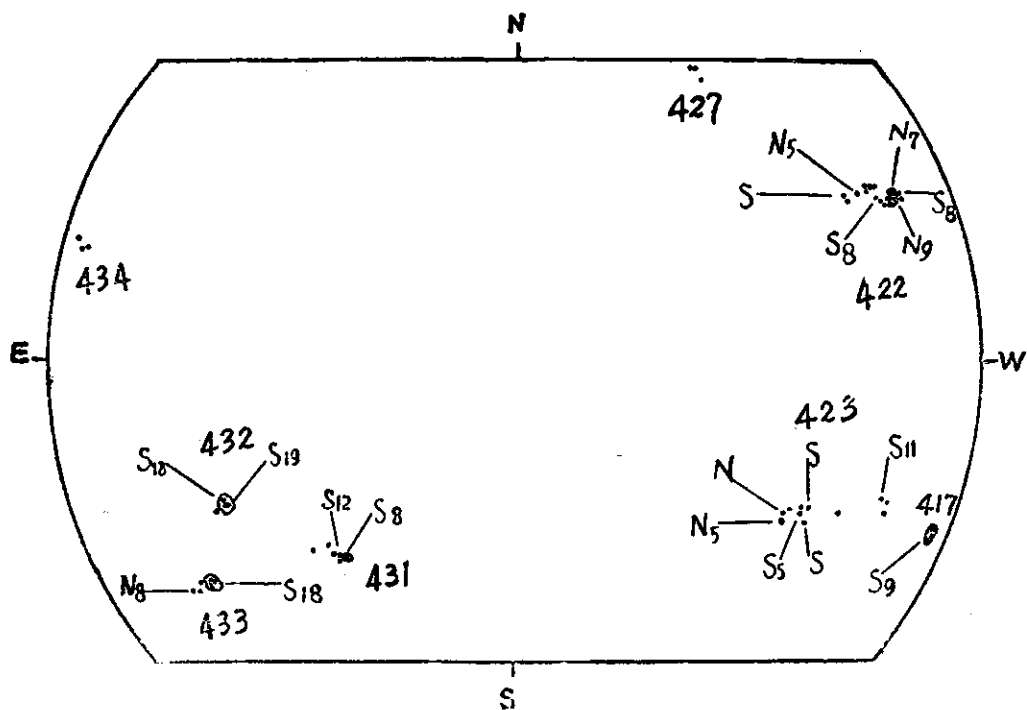
01^h10^m



云 台

11月19日

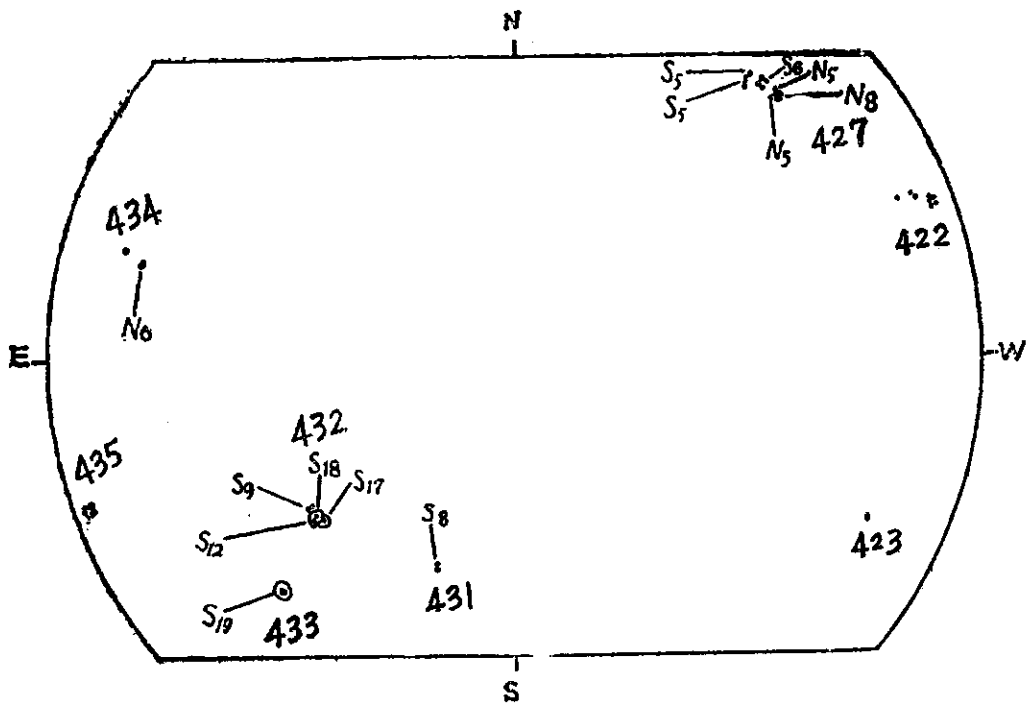
01^h20^m



云 台

11月20日

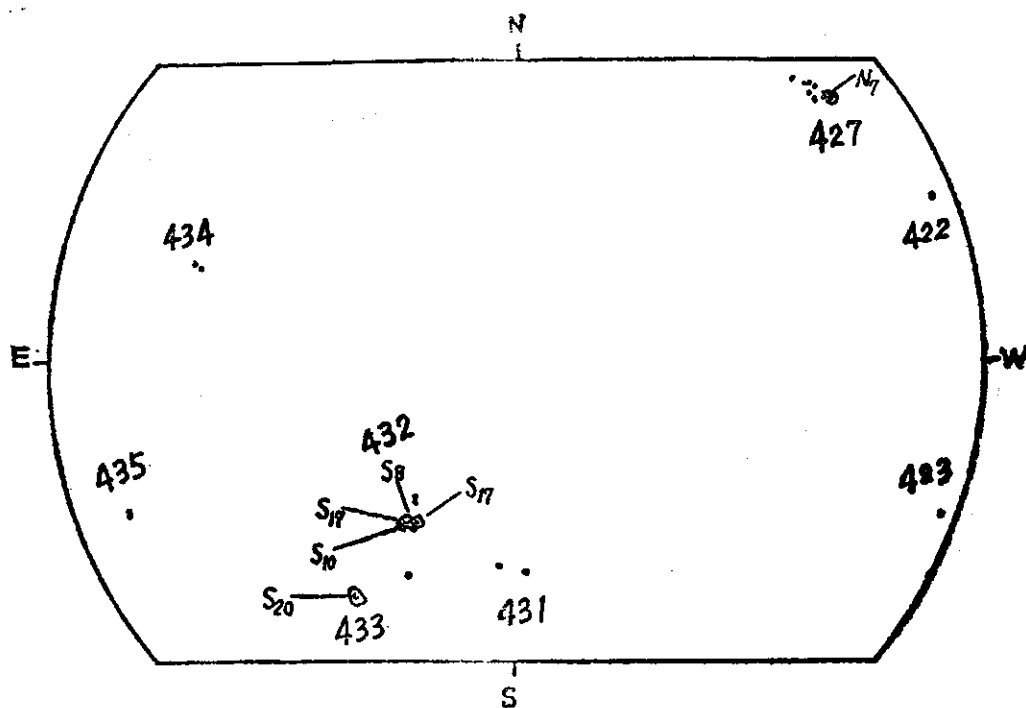
01^h20^m



云 台

11月21日

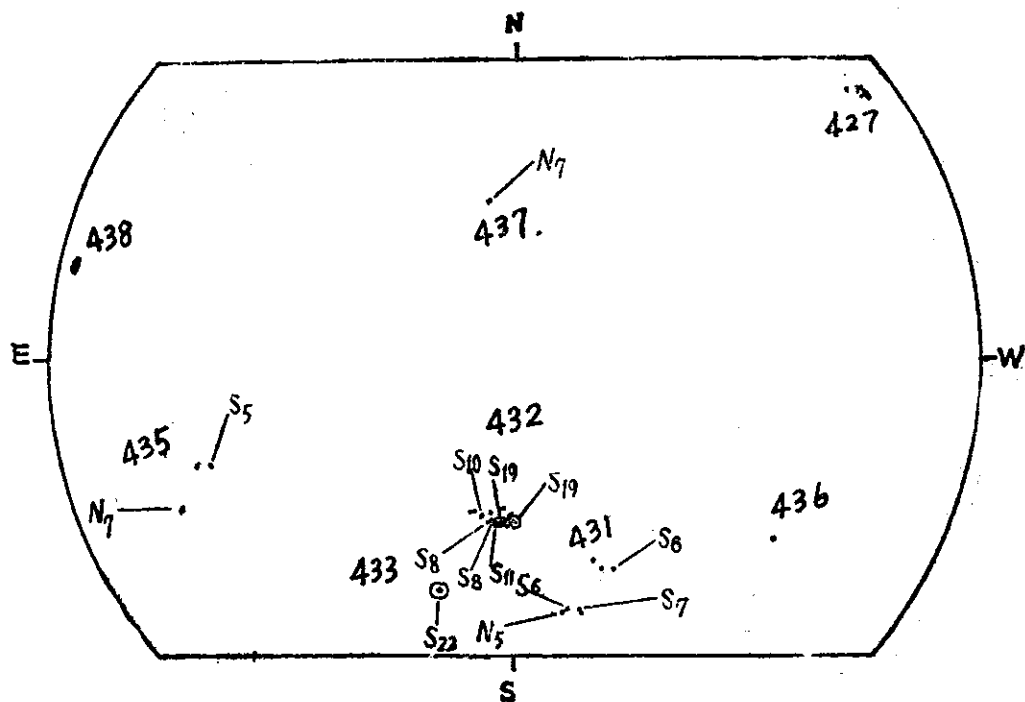
00^h35^m



云 台

11月22日

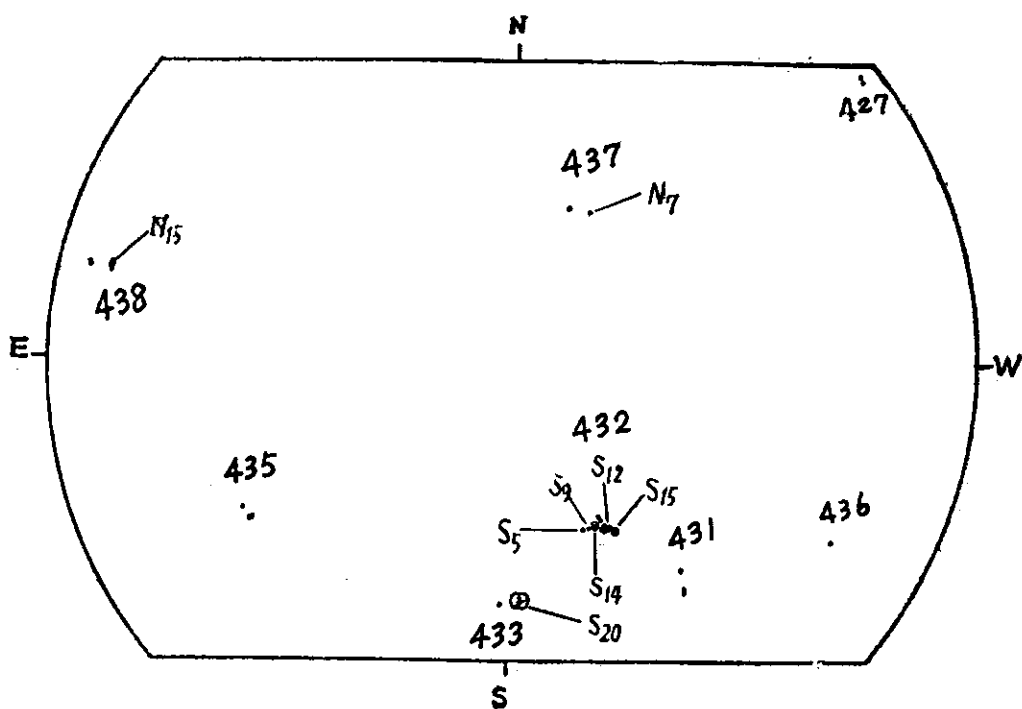
00^h30^m



云 台

11月23日

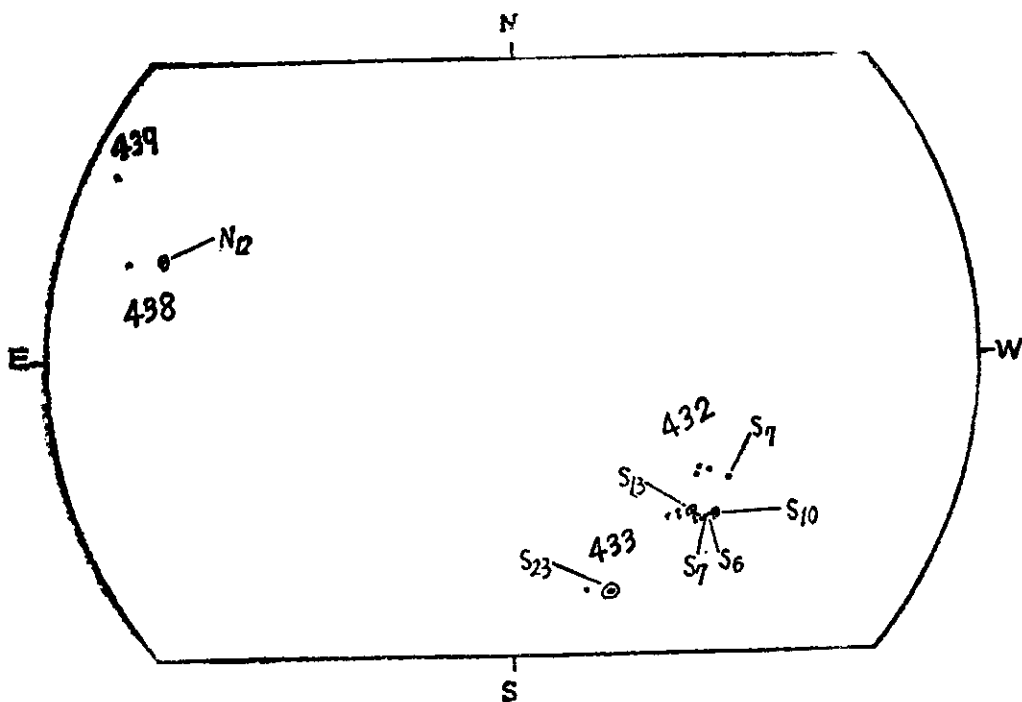
00^h30^m



云 台

11月24日

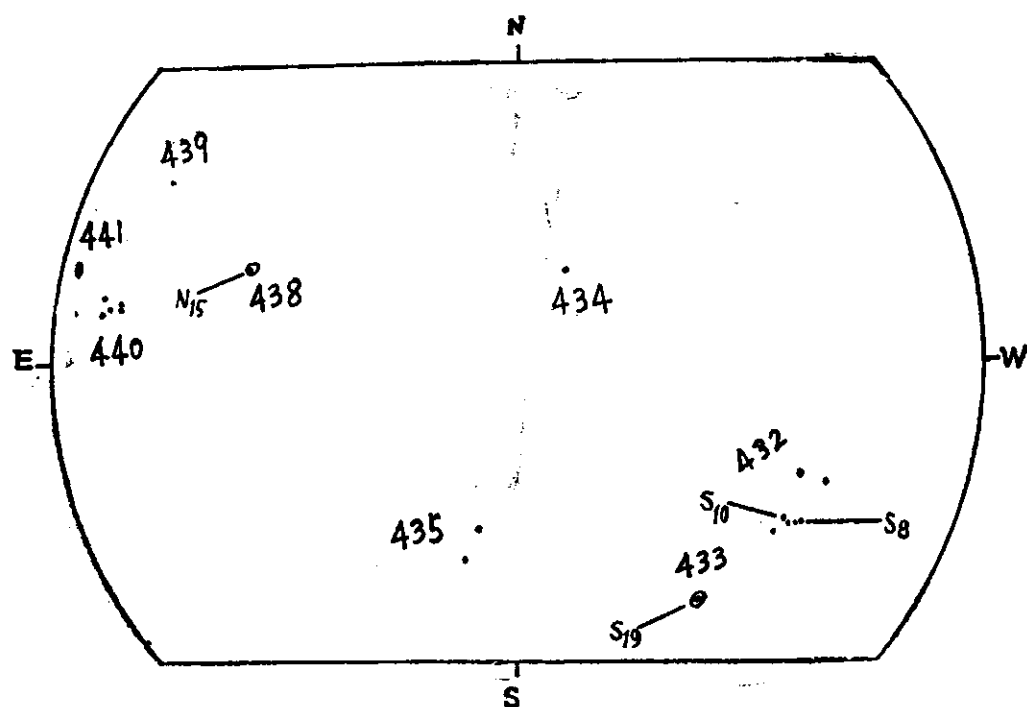
01^h10^m



云 台

11月25日

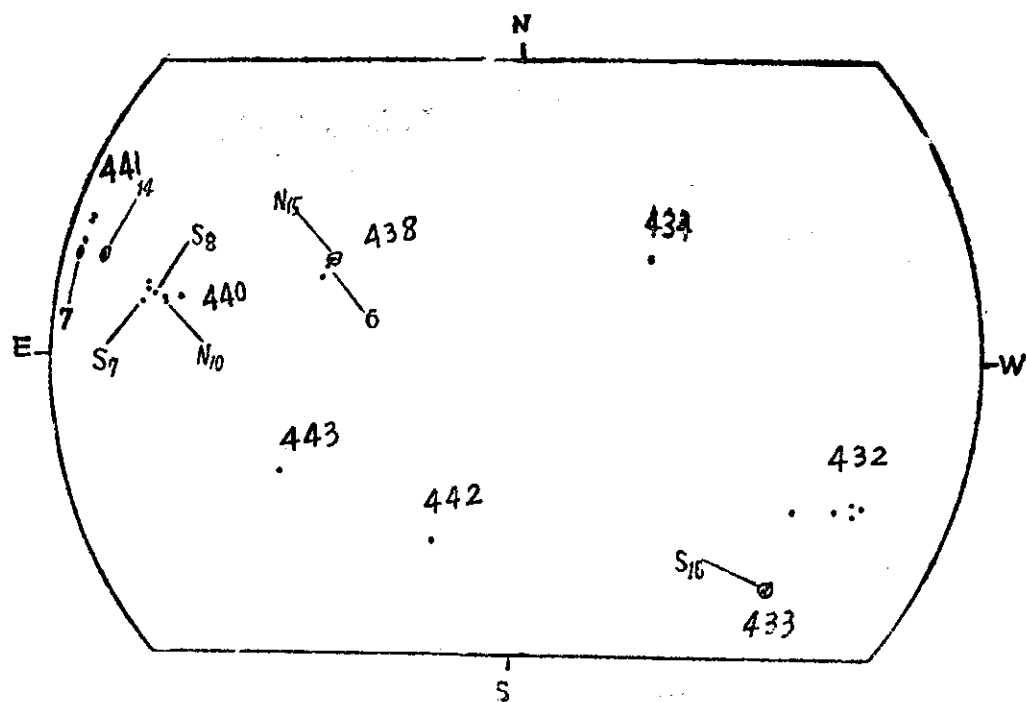
00^h40^m



云 台

11月26日

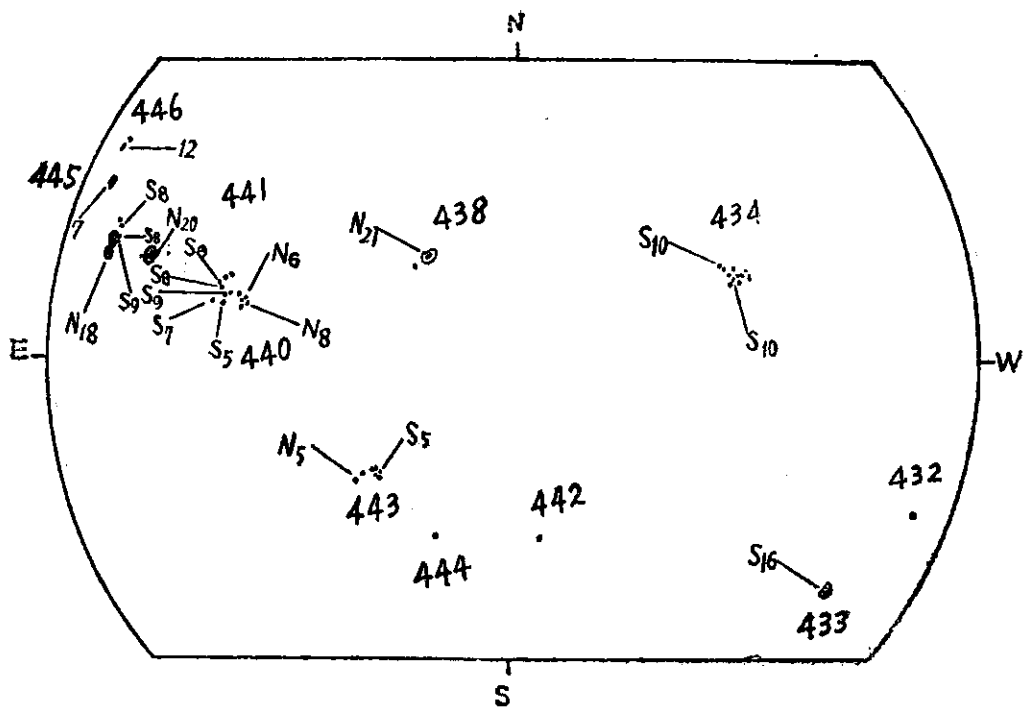
01^h50^m



云 台

11月27日

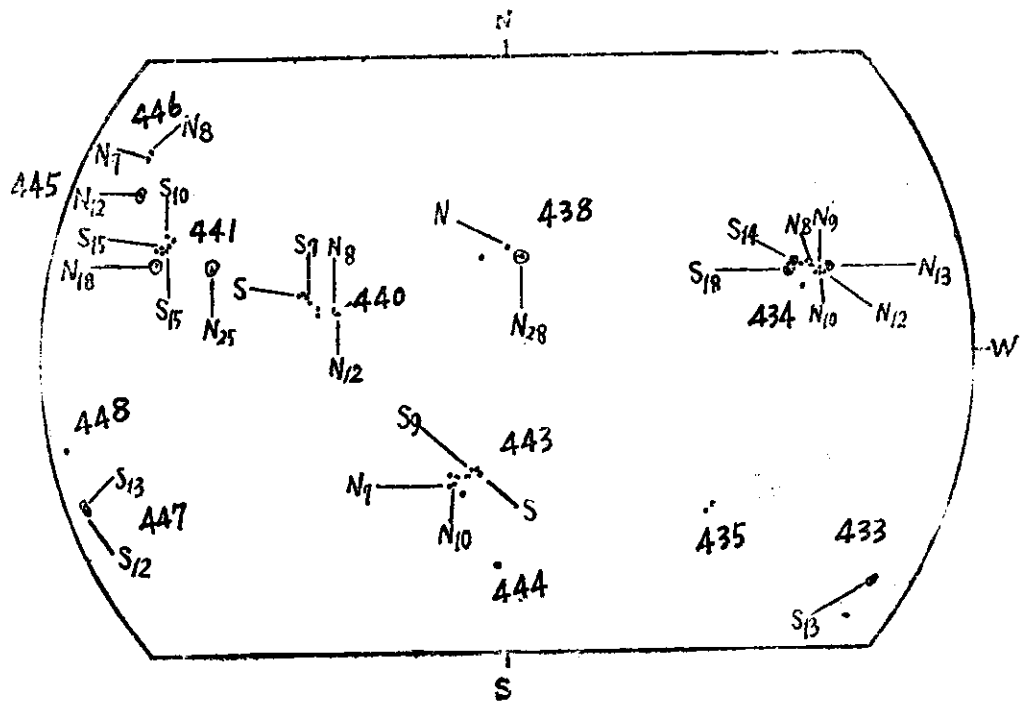
02^h00^m



云 台

11月28日

02^h00^m



太阳耀斑表

1978年11月

日 期	台 站	时 间 (时,分)		极 大 结 束	极 大 开 始	纬 度 (°)	经 度 (°)	中 经 距 (°)	日 心 距	面 积		级 别	资 料 号	备 注	
		面 积	校 正 面 积												
1	云台	0340	0410	-24	11647E	0.84	314	294	2 N B	406	1 N B	406	1- A	406	爆发日期
	紫台	<0342	0342	-26	11252E				1 N B	406	1- A	406	1- A	406	
	云台	0740	0748	-24	11647E				1- A	406	1- A	406	1- A	406	
	紫台	<0749	0751	-26	11250E				1 F A	393	1 F A	406	1 F A	393	
2	云台	0435	0450	+20	21161W				1- A	400	1- A	400	1- A	400	
	云台	0450	0535	-21	12526E				1- A	400	1- A	400	1- A	400	
	云台	0625	0750	-21	12525E				1- N A	407	1- N A	407	1- N A	407	
3	北台	0030	0037	+18	5090E	1.00	168	168	1 B A	411	1 B A	411	1 B A	411	
	紫台	0035	0120	+16	5090E				1 B A	411	1 B A	411	1 B A	411	
	紫台	0035	0254	+17	21373W				1 N A	393	1 N A	393	1 N A	393	
	北台	0240	0248	+19	22283W	0.99	42	76	1 B A	393	1 B A	393	1 B A	393	
4	紫台	0145	0146	-19	1225E				1 B A	400	1 B A	400	1 B A	400	
	北台	0148	0156	-19	1233E	0.39	210	114	1 N B	400	1 N B	400	1 N B	400	
	云台	0258	0325	+13	16237W				1- F B	405	1- F B	405	1- F B	405	
	云台	<0707	0718	-12	8143E				1- B	407	1- B	407	1- B	407	
7	云台	0035	0047	-22	947W				1- N A	413	1- N A	413	1- N A	413	
	云台	0230	0238	-22	948W				1- N B	413	1- N B	413	1- N B	413	
	云台	0238	0402	-19	12438W	0.90	79	107	1 N A	400	1 N A	400	1 N A	400	
	紫台	0245	0310	+17	4825E				1 B A	411	1 B A	411	1 B A	411	
8	云台	0251	0311	+17	5023E	0.40	283	155	1 B	411	1 B	411	1 B	411	
	北台	0257	0308	+19	5419E	0.40	101	55	1- N A	411	1- N A	411	1- N A	411	
	紫台	<0342	0345	+17	4825E				1 N A	411	1 N A	411	1 N A	411	
	北台	0344	0346	+15	5220E	0.38	84	45	1- N A	411	1- N A	411	1- N A	411	
	北台	0355	0410	-14	786W	0.31	147	77	1- N A	407	1- N A	407	1- N A	407	
	云台	0730	0752	-23	9525W				1- A	413	1- A	413	1- A	413	
9	云台	0210	0215	+17	4911E				1- N B	411	1- N B	411	1- N B	411	
	云台	<0435	0436	-24	11052W	0.78	110	88	1- B	406	1- B	406	1- B	406	
	云台	0947	0950	-20	12468W				1- A	400	1- A	400	1- A	400	
10	北台	<0108	0118	+17	443E	0.24	1051	542	2 N A	411	2 N A	411	2 N A	411	
	云台	0442	0450	-11	8149W	0.76	204	156	1- A	407	1- A	407	1- A	407	
11	云台	0657	0703	-11	8150W	0.78	141	113	1 A	407	1 A	407	1 A	407	

日	观测	时间(时,分)	纬度(°)	经度(°)	中经(°)	位置	极大时面积	视面积	校正面积	级	别	料	子	注
11	云台	0838 0902	0915 +18	5019W	0.44	0.44	322	184	1	A	411	A	411	
13	紫台	<0411 0413	>0424 +19	4742W		0.82	94	83	1	F	A	411	A	411
14	云台	0315	0317 +19	4855W		0.82	94	83	1	B	A	411	A	411
	云台	0319 0321	0324 +19	4855W					1	A	411	A	411	
	云台	0815 0820	0837 -22	353 2W	0.42	0.42	220	122	1	A	411	A	411	无对应黑子
16	云台	0605 0627	0636 +19	4983W					1	A	411	A	411	
	云台	0810 0820	0843 +19	4984W					1	A	411	A	411	
20	云台	0119 0126	-23 2651E						1	B	431	B	431	
	北台	0637 0650	>0705 +17	21359E	0.86	0.86	294	290	1	N	B	434	B	434
21	云台	0444 0516	0605 +15	21744E					1	A	434	A	434	
22	云台	0158 0213	0220 -27	26011W					1	A	431	A	431	
	云台	0203 0215	0220 +38	32374W					1	A	427	A	427	
	云台	0745 0756	0800 -18	249 3W					1	A	432	A	432	
23	云台	0910 0915	0920 +14	17062E					1	A	438	A	438	
24	云台	0640 0705	0735 +14	17149E	0.87	0.87	94	93	1	A	438	A	438	
25	北台	0220 0225	0245 -31	23425W	0.67	0.67	126	85	1	N	B	433	B	433
26	北台	0429 0435	0450 +13	16444E	0.70	0.70	84	59	1	N	A	438	A	438
26	北台	0610 0615	0620 +15	16332E	0.58	0.58	126	77	1	N	B	438	B	438
27	云台	0135	0205 +13	12360E					1	A	441	A	441	
	云台	0237 0245	0320 +13	12359E					1	A	441	A	441	
	云台	0507 0515	0545 +13	12358E					1	A	441	A	441	
28	云台	0330	0415 +13	12345E					1	C	441	C	441	
	云台	0530 0545	0600 +15	12344E					1	B	441	B	441	
	北台	0535 0546	0635 +15	12046E	0.73	0.73	336	253	2	N	A	441	A	441
29	北台	0510 0517	0540 +17	11639E	0.64	0.64	505	330	2	N	A	445	A	445
	北台	0517	+15 21661W	0.86	0.86	0.86	294	290	2		434			
	紫台	<0531 0532	0630 +15	11639E	0.67	0.67	1019	683	2	A	445	A	445	
	云台	0635 0640	0645 +15	12331E					1	A	441	A	441	
	云台	0140 0200	0245 +13	12321E	0.47	0.47	234	153	1	A	441	A	441	
	云台	0140 0200	0245 +12	21269W					1	A	454	A	454	
30	紫台	<0210 0211	0302 +16	11627E	0.51	0.51	377	195	1	A	441	A	441	

太阳耀斑巡视时间表

-37-

日 期	北 台 (时, 分)	云 台 (时, 分)	紫 台 (时, 分)
22	0030—0050	—	—
	0100—0210	—	—
	0220—0420	—	—
	0545—0635	—	—
	0645—0725	—	—
	0735—0815	—	—
	0000—0050	0009—0058	—
	0100—0210	0144—0340	—
	0400—0450	0607—0952	—
	0515—0750	—	—
23	0200—0300	0044—0112	0440—0615
	0320—0615	0714—0947	—
24	—	0217—0840	0002—0003
	—	0910—0935	—
25	0050—0205	0030—0955	—
	0215—0600	—	—
26	0015—0805	0055—0700	—
	2355—2400	—	—
27	0000—0235	0115—0918	0015—0035
	0250—0320	—	—
28	0335—0430	—	—
	0609—0810	—	—
	0005—0253	0220—0925	0015—0025
	0300—0650	—	—
29	0700—0740	—	—
	0750—0820	—	—
	0010—0245	0615—0840	0340—0640
	0254—0540	—	—
30	0549—0755	—	—
	—	0135—0935	0101—0308

太阳射电辐射流量

1978年11月

日期	频率 兆赫	北 台 9395 赫	紫 台* 9395 赫	云 台* 9375 赫	紫 台* 3000 赫	北 台 2900 赫
1		305	830	1171	276	156
2		311	841	1203	296	162
3		319	862	1225	317	174
4		311	889	1240	343	185
5		321	877	1225	334	184
6		328	882	1236	338	188
7		319	856	1214	325	177
8		320	864	1215	321	181
9		320	861	1134	320	177
10		339	872	1278	332	198
11		315	831	1242	304	180
12		312	852	1210	312	171
13		307	903	1185	298	158
14		306	854	1193	284	149
15		300	826	1159	258	139
16		284	798	1145	241	138
17		294	807	1120	244	161
18		293	818	1137	248	125
19		295	815	1142	249	137
20		289	778	1133	—	135
21		294	824	1158	—	135
22		292	806	1119	249	135
23		293	804	—	242	125
24		289	806	1125	243	122
25		292	814	1139	240	129
26		296	824	1152	251	134
27		302	836	1198	278	144
28		324	871	1203	304	159
29		323	897	1289	316	168
30		316	890	1222	325	171
31						
平均						

* 表示表中数值为天线温度（单位.K），已归算至日地平均距离。

太阳射电爆发表

1978年11月

日期	频率 (兆赫)	台站	时 间			型 别	峰值流量增值		平均 流量 增值	对应耀斑			备 注
			开 始 (时, 分)	极 大 (时, 分)	持 续 (分)		绝对值 ΔS	相对值 $\frac{\Delta S}{S}(\%)$		极大时间 (时/分)	级 别	所在 黑子 群号	
3	9395	北台	0030	0030.7	2	2	26	8.0					
	9375	紫台	0029.4	0030.4	1.9	1	39	4.8					
	3000	紫台	0029.7	0030.4	2.3	1	19	5.7					
	2900	北台	0030	0031	2.5	2	22.7	11.8					
3	9395	北台	0405	0408	6	2	96.4	30.2					
3	3000	紫台	0426.0	0427.3	2.4	1	22	6.3					
	2900	北台	0426	0428	4	2	10.9	6.3					
4	2900	北台	0149	0151	5	2	26.8	14.5					
5	9395	北台	0622	0633	15	7	45.4	14.1					
10	9395	北台	0040	0136	>120	3	62	18.3					
	9375	紫台	0027.0	0111.8	102.0	3	130	19.3					
	3000	紫台	0040.9	0111.6	88.1	6	265	76					
	2900	北台	0040	0111	>120	3	214	108					
12	9375	紫台	0520.8	0525.5	7.2	7	35	4.4					
13	9375	紫台	0820	0823.5	4.3	2	115	13.0					
	3000	紫台	0819.7	0823.5	4.5	1	20	6.6					
14	9375	紫台	0122.4	0123.1	2.1	2	186	22.2					
28	9395	北台	0526	0546.5	78	2,4	75.6	23.3					
	9375	紫台	0528.7	0546.7	24.3	3	191	23.2					
	3000	紫台	0507.6	0513.6	26.7	2	165	51.1					
	2900	北台	0514	0546.8	>54	6	138.1	86.9					
28	3000	紫台	0809.0	0810.1	3.0	1	14	4.2					
28	3000	紫台	0812.0	0812.6	3.0	2	50	15.3					
29	9395	北台	0503	0517.2	84	6,2,4	33.9	10.5					
	2900	北台	0503	0513.5	37	6	84.2	50.1					
30	9395	北台	0117	0118	3	1	7.9	2.5					
	2900	北台	0117	0118	5	2	24.4	14.3					
30	9395	北台	0149	0200.5	106	2,4	43.5	13.8					
	9375	紫台	0150.1	0159.4	19.3	3	138	15.9					
	2900	北台	0148	0159	50	6	108.1	63.2					

1978年11月

— 17 —

日期	9395兆赫 (北台)	9375兆赫 (柴台)	9375兆赫 (云台)	3000兆赫 (柴台)	2900兆赫 (北台)
18	0010—0424 0440—0740 0118—0418	0005—0830 0012—0600 0615—0820 0824—0835	0000—0930 0050—0900	0150—0630 0657—0830 0012—0833	0010—0253 0309—0740 0540—0550
19	0536—0752	0208—0815			
20	0005—0326 0433—0800	0028—0106 0615—0820 0824—0835	0015—0950	—	0000—0253 0603—0800
21	0342—0800 0015—0335	0340—0830	0010—0935	—	0305—0750 0015—0300
22	0350—0800 0017—0333 0349—0755	0005—0810	0018—0935	0007—0300 0316—0610 0007—0750	0310—0750 0017—0254 0305—0750 0035—0255
23	0035—0255	0018—0035	—		
24	0015—0340 0356—0750 2342—2400 0000—0314 0330—0808 2345—2400	0010—0536 0558—0629 0643—0835 0005—0840	0000—0935	0010—0157 0300—0610 0637—0835 0006—0632 0735—0840	0010—0303 0315—0750 2345—2400 0000—0334 0345—0810 2340—2400
25			0015—0845		
26	0000—0345 0408—0808 2345—2400	0002—0117 0203—0833	0020—0800	0005—0027 0228—0833	0000—0408 0420—0810 2340—2400
27	0000—0300 0317—0816 2346—2400 0000—0505 0325—0812 2345—2400 0000—0255 0315—0817 2347—2400	0005—0155 0220—0815 0220—0830	0030—0930 0020—0940	0010—0135 0255—0815 0335—0500 0623—0830 0004—0316 0447—0534 0624—0649	0000—0320 0334—0818 2326—2400 0000—0335 0345—0816 2330—2400 0000—0317 0330—0818 2331—2400

日 期	9395兆赫 (北台)	9375兆赫 (紫台)	9375兆赫 (云台)	3000兆赫 (紫台)	2900兆赫 (北台)
30	0624—0649			0740—0834	
	0000—0254	0010—0841	0030—0935	0010—0835	0000—0315
	0315—0820				0325—0822
	2346—2400				2332—2400

地磁活动指数: C, K和AK

1978年11月

北京地磁台

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												
1	0	3	2	4	3	4	3	2	1	22	15	
2 D	2	4	2	5	5	4	4	3	2	29	26	
3	0	3	2	2	3	2	2	4	3	21	13	
4 Q	0	2	3	2	2	1	2	1	1	14	7	
5	0	3	3	1	2	2	3	1	2	17	9	
6 Q	0	2	1	1	2	2	3	2	2	14	7	
7	0	3	2	2	3	3	3	4	4	20	12	
8	1	4	4	4	3	3	3	3	3	27	19	
9	0	3	3	3	3	2	2	2	2	20	11	
10	2	2	2	1	3	3	5	5	3	23	20	
11	0	2	2	2	1	2	2	2	4	15	9	
12 D	2	6	5	7	6	5	5	4	5	43	65	
13	1	3	4	3	4	4	3	4	1	26	19	
14	1	2	2	2	2	4	4	3	2	21	13	
15	0	2	3	2	3	1	2	2	2	17	9	
16	0	2	2	3	3	4	2	3	2	21	13	
17	0	2	2	4	3	1	3	3	2	20	12	
18	0	2	2	1	3	3	2	2	4	15	9	
19	1	3	3	3	4	5	3	2	4	27	21	
20	1	4	4	3	3	3	4	5	3	29	24	
21	0	3	3	2	2	3	2	2	2	20	11	
22 D	2	3	4	3	4	5	6	3	3	31	30	
23	1	3	3	3	3	5	4	4	3	27	21	
24	1	2	2	2	3	4	4	4	3	24	17	
25 D	2	2	3	4	5	6	6	6	4	37	53	
26 D	2	2	3	4	4	4	4	3	3	31	28	
27	1	1	2	3	3	4	3	4	2	24	16	
28	0	2	1	2	2	3	3	1	2	16	8	
29 Q	0	1	2	2	2	1	3	2	3	16	8	
30	2	3	3	2	2	2	3	2	2	20	13	
31	0	2	3	3	3	2	2	2	15	15	7	
总和	20									532	17.7	
平均	0.67											

磁 暴 简 报

1978年11月

北京地磁台

日 期	磁 暴 时 间		类 型	急 始			活 动 程 度	最大活动程度			磁暴最大幅度		
	起 始 (时, 分)	终 止 (日, 时)		变 幅				日 期	三 小 时 时 段	K 指 数	D ($^{\circ}$)	H ($^{\circ}$)	Z ($^{\circ}$)
				D ($^{\circ}$)	H ($^{\circ}$)	Z ($^{\circ}$)							
12	01 01	13 20	SC	2.8	10	1	ms	12	4	7	14.0	209	35
19	23 20	21 10	SC	0.5	10	—	m	20	7	5	6.5	89	21
25	03 —	26 24	GC	—	—	—	ms	25	5	7	12.5	147	26