

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	(15)
太阳黑子磁场图	(29)
太阳耀斑表	(44)
太阳耀斑巡视时间表	(50)
太阳射电辐射流量	(54)
太阳射电爆发表	(56)
太阳射电观测时间表	(63)
地磁活动指数: C, K 和 A_K	(68)
磁暴简报	(69)

..... 大 方 印 本

..... 平 本 印 本

..... 大 方 印 本

..... 大 方 印 本

..... 大 方 印 本

..... 大 方 印 本

..... 大 方 印 本

..... 大 方 印 本

..... 大 方 印 本

..... 大 方 印 本

..... 大 方 印 本

太阳黑子相对数值与面积数值

1980年12月

观测日期	黑子群数	相对数值		面积		数值	
		手描		照像		合计	
		北半球	南半球	北半球	南半球	北半球	南半球
1	13	97	64	1028	707	1735	
2	14	96	66	1057	723	1780	1462 978 2435
3	14	69	82	918	737	1655	1390 1204 2594
4	11	54	74	1124	701	1825	1397 979 2376
5	10	45	64	299	772	1071	542 1183 1725
6	10	34	64	258	868	1126	295 1393 1688
7	8	29	48	146	684	830	152 963 1115
8	10	27	71	83	777	860	147 1242 1389
9	10	28	108	42	380	422	73 549 622
10	11	51	65	132	135	267	192 209 401
11	14	80	86	492	194	686	627 362 989
12	12	86	72	1207	129	1336	2367 397 2764
13	14	109	78	2421	350	2771	3433 547 3980
14	11	107	65	2314	497	2811	2695 512 3207
15	12	124	62	2425	473	2898	2971 923 3894
16	13	127	62	2281	564	2845	2716 943 3659
17	13	145	47	2118	506	2624	2356 533 2889
18	12	143	52	1649	885	2534	2502 779 3281
19	11	109	54	1125	528	1653	1676 985 2561
20	12	110	70	1106	747	1853	2079 807 2886
21	13	98	57	957	636	1593	1197 846 2043
22	13	103	65	1239	736	1975	1312 887 2199
23	16	112	87	1165	819	1984	1567 1301 2858
24	16	92	88	994	1637	2631	1153 2514 3667
25	17	87	91	1009	1797	2806	— — —
26	15	88	102	901	1858	2759	— — —
27	15	79	100	866	1717	2583	935 1988 2923
28	15	86	107	928	1322	2250	1150 1750 2900
29	17	101	122	915	1109	2024	1322 1385 2617
30	16	98	100	584	895	1479	937 1178 2115
31	18	99	85	549	811	1360	1510 1182 2692
平均值		87.5	76.1	1042.9	796.6	1839.5	1430.9 1018.4 2449.3

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

1980年12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
1.04	617	XI—25.0	-18	282	78W	J	0.99	34	111	111
	621	XI—26.7	-10	260	61W	A	0.89	4	5	5
	625	XI—27.1	+20	254	52W	B	0.82	17	15	7
	626	XI—28.0	-32	242	37W	A	0.76	4	3	3
	627	XI—30.3	+12	212	10W	D	0.26	294	153	59
	628	XII— 2.4	+21	184	18E	C	0.45	197	111	101
	631	XI—28.2	+14	240	40W	D	0.67	989	663	412
	632	XII— 3.1	-10	175	26E	E	0.47	1010	571	262
	633	XII— 3.0	+10	176	26E	B	0.47	13	7	2
	634	XII— 1.9	+18	192	10E	B	0.33	17	9	5
	636	XII— 3.9	-10	164	38E	B	0.63	17	11	5
	637	XII— 6.1	-19	135	66E	A	0.93	4	6	6
	638	XII— 0.8	+24	126	72E	J	0.95	42	70	70
2.05	625				66W	B	0.92	8	11	5
	627				26W	C	0.47	202	114	95
	628				4E	C	0.36	210	113	108
	631				53W	E	0.82	855	739	495
	632				14E	E	0.31	1322	694	420
	633				11E	B	0.24	13	7	2
	634				2W	B	0.29	13	7	4
	635	XII— 1.5	+22	196	7W	B	0.39	8	5	2
	636				26E	B	0.46	21	12	5
	637				54E	A	0.83	4	4	4
	638				59E	J	0.87	55	56	52
	639	XII— 4.3	+12	159	30E	A	0.54	8	5	3
	640	XII— 4.6	-11	155	34E	B	0.59	8	5	3
	641	XII— 6.7	-12	128	59E	B	0.86	8	8	4
3.05	627				39W	C	0.66	168	111	105
	628				8W	C	0.38	168	91	89
	631				63W	E	0.92	497	632	418
	632				1E	E	0.20	1241	632	360
	633				0	B	0.15	8	4	2

观测日期	黑子群	过日面中心经度(°)	过日面中心纬度(°)	日面位置	中经距	型	日心距	Sa	校正面积S _校	全群最大黑子
6.04	636	30W	D	0.53	298	176	56	54	2	91
	638	9E	J	0.44	101	101	56	54	2	54
	643	3E	A	0.48	4	105	65	62	2	62
	644	34E	C	0.59	105	105	65	62	2	62
	645	66E	A	0.93	4	105	65	62	2	62
	646	74E	A	0.97	4	105	65	62	2	62
	647	2W	A	0.21	8	105	65	62	2	62
7.05	628	59W	D	0.89	84	90	90	50	50	50
	632	52W	E	0.79	589	483	162	162	162	162
	636	44W	D	0.69	185	128	49	49	49	49
	638	4W	J	0.41	80	44	44	44	44	44
	644	20E	C	0.40	126	69	64	64	64	64
	645	52E	A	0.85	4	4	4	4	4	4
	646	60E	A	0.90	4	5	5	5	5	5
	648	71E	A	0.95	4	7	7	7	7	7
8.08	628	72W	J	0.95	17	28	28	28	28	28
	632	65W	E	0.92	353	449	172	172	172	172
	636	55W	D	0.82	130	113	43	43	43	43
	638	17W	C	0.48	67	38	36	36	36	36
	644	8E	C	0.24	134	69	65	65	65	65
	648	59E	B	0.87	17	17	4	4	4	4
	649	36W	A	0.61	4	3	3	3	3	3
	650	25W	A	0.68	8	6	3	3	3	3
	651	38E	A	0.62	8	5	3	3	3	3
	652	72E	D	0.94	88	132	120	120	120	120
9.03	636	74W	E	0.97	80	154	81	81	81	81
	638	30W	J	0.60	42	26	26	26	26	26
	644	5W	C	0.21	97	49	47	47	47	47
	648	49E	D	0.77	21	16	10	10	10	10
	651	25E	D	0.42	147	82	46	46	46	46
	652	56E	C	0.84	80	74	70	70	70	70
	653	22W	A	0.39	4	2	2	2	2	2
	654	14W	A	0.31	4	2	2	2	2	2

台 架

2北信

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:	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
9.03	655	XII—11.0	-12	72	27 E	C	0.49	21	12	5 5 台
	656	XII—11.1	-32	70	27 E	A	0.63	3	5	
10.10	638				43W	J	0.74	29	22	22
	644				18W	C	0.37	50	28	25
	648				34 E	D	0.60	147	92	47
	651				10 E	B	0.21	21	11	4
	652				42 E	C	0.69	59	41	38
	655				11 E	D	0.28	84	44	18
	657	XII—11.5	- 8	64	20 E	B	0.34	8	5	2
	658	XII—12.6	+ 8	50	36 E	B	0.60	8	5	3
	659	XII—13.4	+ 13	40	44 E	B	0.71	8	6	3
	660	XII—13.7	+ 23	36	48 E	B	0.79	8	7	4
	661	XII—15.6	-33	11	70 E	A	0.94	4	6	6
11.10	638				56W	J	0.85	21	20	16
	644				32W	C	0.55	34	20	18
	646				11 E	B	0.43	8	5	2
	648				20 E	D	0.40	568	311	140
	651				2W	B	0.10	25	13	6
	652				27 E	C	0.52	80	47	28
	655				2W	D	0.21	176	90	32
	657				5 E	B	0.15	17	9	2
	658				23 E	D	0.41	71	39	23
	659				29 E	B	0.52	8	5	3
	660				34 E	A	0.64	4	3	3
	661				60 E	B	0.91	8	10	5
	662	XII— 9.6	-16	90	20W	B	0.43	8	5	2
	663	XII—17.1	+ 13	351	81 E	D	0.98	46	109	79
12.11	644				45W	A	0.71	4	3	3
	648				6 E	E	0.29	1090	460	330
	651				12W	B	0.22	42	22	13
	652				12 E	C	0.31	50	26	16
	655				16W	D	0.31	126	66	33
	658				7 E	C	0.21	80	40	17

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_a	全 群	最大黑子
12.11	659				16 E	B	0.39	8	5	2
	661				43 E	A	0.78	8	7	7
	663				66 E	B	0.91	46	55	30
	664	XII-17.2	-16	350	64 E	A	0.91	4	5	5
	665	XII-17.8	+ 6	341	78 E	C	0.98	265	623	593
	666	XII-18.2	+ 13	336	82 E	A	0.98	8	24	24
13.14	644				58 W	A	0.86	8	8	4
	648				6 W	E	0.24	1565	807	467
	651				29 W	C	0.48	38	22	17
	652				0	C	0.29	50	26	20
	655				30 W	D	0.54	277	165	110
	658				7 W	D	0.18	84	43	32
	659				3 E	A	0.24	8	4	2
	661				32 E	B	0.69	8	6	3
	663				50 E	C	0.77	71	56	36
	664				52 E	C	0.80	13	11	7
	665				63 E	E	0.89	1144	1229	1021
	666				68 E	D	0.92	151	193	97
	667	XII-18.7	-10	330	73 E	D	0.95	67	112	77
	668	XII-19.3	+ 6	322	80 E	J	0.98	38	89	89
14.06	648				18 W	E	0.38	1339	722	416
	651				40 W	A	0.64	8	6	3
	652				12 W	C	0.32	67	35	18
	655				44 W	C	0.74	202	149	136
	658				20 W	C	0.37	55	30	23
	663				38 E	B	0.63	17	11	8
	664				40 E	D	0.68	76	52	29
	665				50 E	E	0.77	1599	1254	980
	666				56 E	D	0.82	147	127	62
	667				62 E	D	0.87	248	255	134
15.07	648				32 W	E	0.57	1288	786	476
	651				53 W	A	0.80	4	4	4

北
馆

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 Sa	校正面积S _p	
			纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
15.07	652				25W	B	0.47	21	12	5
	655				60W	C	0.87	97	99	90
	658				36W	A	0.61	17	11	5
	663				26 E	B	0.52	17	10	3
	664				27 E	C	0.52	42	25	20
	665				38 E	E	0.62	1936	1233	1950
	666				42 E	D	0.69	319	220	128
	667				46 E	D	0.74	244	180	130
	668				56 E	C	0.83	185	165	161
	669	XII—21.4	-16	294	84 E	J	0.99	46	153	153
16.07	648				44W	E	0.72	1065	771	527
	651				66W	A	0.92	4	5	5
	652				33W	B	0.64	8	6	3
	655				74W	C	0.97	59	113	105
	658				49W	A	0.76	8	7	3
	663				13 E	B	0.36	17	9	2
	664				14 E	C	0.36	55	30	18
	665				24 E	E	0.41	2105	1155	1977
	666				29 E	D	0.54	260	155	95
	667				34 E	D	0.57	370	227	146
	668				43 E	C	0.69	260	180	171
	669				70 E	J	0.94	122	133	133
	670	XII—17.1	+ 5	351	14 E	A	0.26	8	4	2
17.05	648				57W	E	0.34	859	790	565
	663				0	B	0.26	8	4	2
	664				2 E	B	0.26	29	15	4
	665				10 E	E	0.20	1785	908	814
	666				14 E	C	0.36	286	153	118
	667				21 E	D	0.33	336	182	111
	668				30 E	C	0.51	273	158	153
	669				56 E	J	0.84	231	212	209
	670				0	A	0.11	4	2	2
	671	XII—17.7	+ 18	342	8 E	B	0.39	8	5	2
	672	XII—22.4	+ 4	280	72 E	C	0.94	42	63	50

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
17.05	673	XII-22.6	+10	278	72 E	J	0.95	21	35	28
	674	XII-23.5	-6	266	84 E	D	0.99	29	97	56
18.09	648				71 W	E	0.95	302	505	273
	664				12 W	B	0.36	25	14	7
	665				4 W	E	0.14	1641	827	445
	666				2 E	C	0.25	143	74	29
	667				8 E	D	0.20	336	172	97
	668				16 E	C	0.30	294	154	150
	669				42 E	C	0.70	365	257	248
	670				12 W	B	0.26	8	4	2
	671				5 W	A	0.33	4	2	2
	672				58 E	C	0.84	71	66	47
	673				59 E	B	0.86	17	17	8
	674				72 E	D	0.95	265	442	196
19.12	648				—	A	0.99	13	42	42
	664				25 W	A	0.47	4	2	2
	665				17 W	D	0.32	1220	644	322
	666				8 W	C	0.28	176	92	18
	667				5 W	D	0.14	126	64	32
	668				2 E	C	0.84	252	232	209
	669				30 E	C	0.53	282	166	149
	672				45 E	C	0.69	97	67	43
	673				44 E	A	0.71	8	6	6
	674				59 E	D	0.85	312	296	160
	675	XII-25.5	+18	240	82 E	C	0.99	13	42	28
20.30	664				41 W	D	0.63	63	43	23
	665				33 W	D	0.54	968	575	280
	666				21 W	D	0.54	105	62	25
	667				21 W	D	0.37	130	70	54
	668				14 W	C	0.28	168	88	84
	669				14 E	J	0.33	412	219	219
	672				30 E	D	0.51	210	122	24
	673				29 E	J	0.52	34	20	20

北
馆
紫
台

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心经度日期(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	
20.30	674				43 E	D	0.68	518	352	229	紫 台
	675				69 E	J	0.93	168	230	230	
	676	XII—23.0	-18	274	34 E	D	0.60	101	63	26	
	677	XII—23.6	+ 2	266	43 E	B	0.68	13	9	3	
21.17	664				52 W	B	0.80	17	14	7	
	665				44 W	D	0.70	631	442	177	
	666				31 W	B	0.57	29	18	3	
	667				35 W	C	0.59	164	101	99	
	668				25 W	C	0.44	218	122	113	
	669				3 E	C	0.24	340	175	173	
	672				16 E	D	0.31	126	66	29	
	673				19 E	B	0.37	13	7	5	
	674				30 E	D	0.51	484	280	200	
	675				55 E	H	0.84	311	237	287	
	676				23 E	D	0.45	118	66	31	
	677				30 E	B	0.52	17	10	5	
	678	XII—22.6	+ 18	278	16 E	A	0.43	8	5	5	
22.28	665				57 W	D	0.84	429	395	178	
	666				44 W	B	0.74	21	16	3	
	667				50 W	C	0.77	105	83	73	
	668				38 W	C	0.63	176	114	112	
	669				10 W	C	0.30	290	152	147	
	672				2 E	C	0.11	130	66	57	
	674				17 E	D	0.30	488	255	191	
	675				42 E	D	0.71	459	327	246	
	676				10 E	D	0.31	97	51	22	
	677				18 E	D	0.33	361	191	156	
	678				4 E	B	0.36	17	9	2	
23.11	665				70 W	D	0.93	176	242	144	
	666				59 W	B	0.86	8	8	4	
	667				62 W	C	0.87	71	73	65	

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
23.11	668				51W	C	0.77	105	83	79
	669				21W	C	0.41	244	134	127
	672				9W	C	0.17	101	52	32
	673				0	A	0.23	4	2	2北馆
	674				5E	D	0.13	302	152	98
	675				30E	D	0.57	455	278	216
	676				2W	C	0.26	71	37	24
	677				6E	D	0.15	564	286	174
	678				6W	B	0.34	8	5	2
	679				52E	D	0.85	147	140	76
	680				72E	J	0.94	227	340	334
	681	XII-29.4	+24	190	80E	J	0.98	29	69	69
	682	XII-30.0	-28	181	82E	J	0.99	25	83	83
24.05	665				81W	J	0.98	55	129	119
	667				75W	J	0.97	29	57	49
	668				64W	J	0.89	76	81	77
	669				33W	C	0.57	223	136	128
	672				21W	C	0.36	59	32	16
	674				8W	C	0.14	265	133	127
	675				18E	D	0.45	425	237	188
	676				14W	C	0.36	59	32	14
	677				7W	D	0.15	526	267	130
	678				18W	B	0.46	8	5	2
	679				40E	D	0.75	147	111	63
	680				60E	H	0.87	455	467	458
	681				67E	J	0.93	97	132	132
	682				74E	J	0.97	147	282	282
	683	XII-24.8	-22	249	12E	B	0.39	38	21	16
	684	XII-29.8	-7	183	78E	D	0.97	265	509	388
25.02	668				79W	J	0.98	34	73	79
	669				47W	C	0.75	181	137	133
	672				34W	B	0.54	13	8	3
	674				22W	D	0.37	134	73	41
	675				6E	D	0.34	476	253	197

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_a	全群	最大黑子
25.02	676				26 W	B	0.52	38	22	7
	677				20 W	D	0.36	564	302	140
	678				31 W	A	0.61	4	3	3
	679				28 E	D	0.63	273	177	86
	680				47 E	H	0.77	660	518	515
	681				56 E	J	0.86	134	132	124
	682				62 E	J	0.90	273	309	309
	683				2 W	C	0.34	113	61	56
	684				64 E	E	0.89	623	669	484
	685	XII—21.8	+16	289	43 W	B	0.71	8	6	3
	686	XII—27.7	-16	211	37 E	B	0.62	13	8	3
	687	XII—31.0	+24	168	74 E	J	0.97	25	49	49
26.12	669				61 W	J	0.89	97	104	104
	672				49 W	A	0.76	4	3	3
	674				35 W	C	0.57	50	31	21
	675				9 W	D	0.37	446	240	199
	676				39 W	B	0.66	8	6	3
	677				35 W	D	0.59	522	322	218
	679				14 E	D	0.54	227	135	48
	680				33 E	H	0.62	799	509	496
	681				42 E	C	0.75	155	117	111
	682				49 E	J	0.79	344	283	276
	683				18 W	C	0.44	46	25	23
	684				51 E	E	0.78	1115	893	556
	686				21 E	B	0.41	13	7	2
	687				63 E	J	0.92	50	65	65
	688	XIII—30.0	+22	181	52 E	C	0.83	21	19	11
27.03	669				73 W	J	0.95	71	119	119
	674				48 W	C	0.74	34	25	16
	675				21 W	D	0.47	391	222	201
	677				50 W	D	0.75	395	298	221
	679				0	D	0.51	155	90	39
	680				20 E	H	0.47	782	443	391
	681				30 E	C	0.66	151	100	97

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
27.03	682				36 E	J	0.68	434	295	292
	683				31 W	A	0.57	8	5	3
	684				39 E	E	0.62	1284	817	359
	686				7 E	B	0.24	13	7	2
	687				52 E	J	0.84	59	55	55
	688				39 E	D	0.72	126	91	67
	689	XII-29.1	+14	193	26 E	B	0.52	17	10	5
	690	I-1.2	-8	152	70 E	A	0.93	4	6	6
28.07	674				65 W	B	0.90	8	10	5
	675				36 W	C	0.64	328	214	209
	677				65 W	D	0.91	214	256	211
	679				12 W	C	0.52	80	47	37
	680				7 E	H	0.38	761	411	350
	681				15 E	C	0.51	109	64	56
	682				24 E	J	0.57	332	234	234
	683				45 W	B	0.75	8	6	3
	684				25 E	E	0.43	1170	646	330
29.05	686				5 W	B	0.25	8	4	2
	687				36 E	J	0.69	50	35	35
	688				24 E	D	0.55	294	176	141
	689				12 E	B	0.34	21	11	2
	690				56 E	B	0.82	13	11	4
	691	I-3.3	+10	124	80 E	J	0.99	38	125	125
	675				48 W	C	0.78	210	169	165
	677				80 W	J	0.99	71	236	236
	679				23 W	B	0.62	21	13	5
	680				6 W	D	0.37	534	287	244
	681				4 E	C	0.47	84	48	46
	682				12 E	J	0.47	328	186	181
	684				11 E	E	0.20	1115	568	284
	686				19 W	A	0.38	8	5	2
	687				24 E	J	0.59	84	52	52
	688				11 E	D	0.47	260	148	119
	689				0	C	0.29	84	44	18

观测 黑子群 过日面中 日面位置 中经距 型 别 日心距 S_d 视面积 校正面积 S_p 全群 最大黑子

29.05	690	691	692	XI—30.1	-18	180	69E	C	0.68	84	57	32
	690	691	692	XI—30.1	-18	180	69E	J	0.94	97	145	145
	679	679	680	XI—29.9	+9	182	10E	A	0.31	8	4	2
	679	679	680	XI—29.9	+9	182	11E	B	0.29	8	4	2
	695	694	695	XI—30.8	-11	170	26E	A	0.45	4	2	2
	695	695	696	I—4.2	+11	112	84E	J	0.99	17	56	42
30.05	675	679	680				36W	B	0.72	17	12	109
	675	679	680				20W	D	0.46	467	263	237
	681	681	682				10W	J	0.48	88	50	50
	682	682	684				1W	C	0.43	210	116	114
	684	684	687				3W	E	0.09	926	464	270
	687	688	689				12E	J	0.48	63	36	36
	688	688	689				1W	C	0.43	151	84	70
	689	689	690				12W	D	0.36	160	86	37
	690	690	691				26E	C	0.44	76	42	30
	691	691	692				56E	J	0.84	176	163	159
	692	692	693				0	A	0.26	4	2	2
	693	694	695				2W	B	0.21	8	4	2
	694	694	695				10E	A	0.23	4	2	2
	695	695	696				68E	J	0.93	23	40	40
	696	696	697				43E	A	0.69	8	6	3
31.04	675	679	680				75W	J	0.98	46	109	109
	675	679	680				51W	A	0.85	4	4	4
	681	681	682				32W	C	0.61	378	239	236
	682	682	684				22W	J	0.57	34	21	21
	684	684	687				14W	C	0.48	134	77	74
	687	688	689				16W	E	0.30	842	440	244
	688	688	689				1W	J	0.46	59	34	34
	689	689	690				14W	D	0.49	46	26	10
	690	690	691				28W	D	0.53	172	102	60
	691	691	692				12E	C	0.24	92	47	33
	692	692	693				44E	J	0.70	235	165	165
	693	693	694				13W	A	0.36	4	2	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	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)				S_d	全群	最大黑子
31.04	693				17W	B	0.37	8	5	2
	694				3W	B	0.14	8	4	2
	695				56 E	J	0.84	71	66	66
	696				29 E	A	0.51	4	2	2
	697	XII—27.6	+12	212	45W	B	0.74	17	12	6
	698	XII—31.7	+22	158	11 E	B	0.46	8	5	2

太阳黑子群表

1980年12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
638 XII— 6.8	XII	1	+ 24	126	72 E	J	0.95	42	70	70
		2			59 E	J	0.87	55	56	52
		3			46 E	J	0.77	84	66	56
		4			34 E	J	0.66	84	56	50
		5			21 E	C	0.53	76	45	40
		6			9 E	J	0.44	101	56	54
		7			4W	J	0.41	80	44	44
		8			17W	C	0.48	67	38	36
		9			30W	J	0.60	42	26	26紫台
		10			43W	J	0.74	29	22	22
		11			56W	J	0.85	21	20	16
639 XII— 4.3	XII	2	+ 12	159	30 E	A	0.54	8	5	3
		3			13 E	A	0.31	4	2	2
		4			4 E	A	0.20	8	4	2
640 XII— 4.6	XII	2	-11	155	34 E	B	0.59	8	5	3
		3			22 E	B	0.43	8	5	2
		4			8 E	B	0.23	13	7	2
641 XII— 6.7	XII	2	-12	128	59 E	B	0.86	8	8	4
		3			44 E	A	0.69	8	6	6
		5			21 E	A	0.40	4	2	2
642 XII— 6.0	XII	3	+ 17	138	34 E	A	0.59	8	5	3
		5			12 E	B	0.34	8	5	2
643 XII— 6.2	XII	3	-28	134	42 E	A	0.76	8	7	3
		4			28 E	A	0.63	8	5	5
		5			14 E	A	0.53	4	3	3
		6			3 E	A	0.48	4	2	2
644 XII— 8.7	XII	3	-12	102	72 E	J	0.95	42	70	70
		4			60 E	J	0.87	71	73	73

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
	5			46 E	J	0.74	84	62	62
	6			34 E	C	0.59	105	65	62
	7			20 E	C	0.40	126	69	64
	8			8 E	C	0.24	134	69	65
	9			5 W	C	0.21	97	49	47紫台
	10			18 W	C	0.37	50	28	25
	11			32 W	C	0.55	34	20	18
	12			45 W	A	0.71	4	3	3北馆
	13			58 W	A	0.86	8	8	4
645	XII 6	-31	72	66 E	A	0.93	4	6	6
XII-11.0	7			52 E	A	0.85	4	4	4
646	XII 6	+23	58	74 E	A	0.97	4	8	8
XII-11.9	7			60 E	A	0.90	4	5	5
	11			11 E	B	0.43	8	5	2
647	XII 6	-10	138	2 W	A	0.21	8	4	2北馆
XII-5.9									
648	XII 7	+13	49	71 E	A	0.95	4	7	7
XII-12.7	8			59 E	B	0.87	17	17	4
	9			49 E	D	0.77	21	16	10紫台
	10			34 E	D	0.60	147	92	47
	11			20 E	D	0.40	568	311	140
	12			6 E	E	0.29	1090	460	330北馆
	13			6 W	E	0.24	1565	807	467
	14			18 W	E	0.38	1339	722	416
	15			32 W	E	0.57	1288	786	476
	16			44 W	E	0.72	1065	771	527
	17			57 W	E	0.84	859	790	565
	18			71 W	E	0.95	302	505	273
	19			—	A	0.99	13	42	42
649	XII 8	-12	146	36 W	A	0.61	4	3	3
XII-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	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)				S_d	全群	最大黑子
650 XII—6.2	XII	8	-35	134	25W	A	0.68	8	6	3
651 XII—11.0	XII	8	-6	72	38E	A	0.62	8	5	3
		9			25E	D	0.42	147	82	46紫台
		10			10E	B	0.21	21	11	4
		11			2W	B	0.10	25	13	6
		12			12W	B	0.22	42	22	13北馆
		13			29W	C	0.48	38	22	17
		14			40W	A	0.64	8	6	3
		15			53W	A	0.80	4	4	4
		16			66W	A	0.92	4	5	5
652 XII—13.1	XII	8	-17	44	72E	D	0.94	88	132	120
		9			56E	C	0.84	80	74	70紫台
		10			42E	C	0.69	59	41	38
		11			27E	C	0.52	80	47	28
		12			12E	C	0.31	50	26	16北馆
		13			0	C	0.29	50	26	20
		14			12W	C	0.32	67	35	18
		15			25W	B	0.47	21	12	5
		16			38W	B	0.64	8	6	3
653 XII—7.4	XII	9	-9	119	22W	A	0.39	4	2	2紫台
654 XII—8.0	XII	9	-11	111	14W	A	0.31	4	2	2紫台
655 XII—11.0	XII	9	-12	72	27E	C	0.49	21	12	5紫台
		10			11E	D	0.28	84	44	18
		11			2W	D	0.21	176	90	32
		12			16W	D	0.31	126	66	33北馆
		13			30W	D	0.54	277	165	110
		14			44W	C	0.74	202	149	136
		15			60W	C	0.87	97	99	90

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			74W	C	0.97	59	113	105
656 XII—11.1	XII 9	-32	70	27 E	A	0.63	8	5	5紫台
657 XII—11.5	XII 10	- 8	64	20 E	B	0.34	8	5	2
	11			5 E	B	0.15	17	9	2
658 XII—12.6	XII 10	+ 8	50	36 E	B	0.60	8	5	3
	11			23 E	D	0.41	71	39	23
	12			7 E	C	0.21	80	40	17北馆
	13			7W	D	0.18	84	43	32
	14			20W	C	0.37	55	30	23
	15			36W	A	0.61	17	11	5
	16			49W	A	0.76	8	7	3
659 XII—13.4	XII 10	+ 13	40	44 E	B	0.71	8	6	3
	11			29 E	B	0.52	8	5	3
	12			16 E	B	0.39	8	5	2北馆
	13			3 E	A	0.24	8	4	2
660 XII—13.7	XII 10	+ 23	36	48 E	B	0.79	8	7	4
	11			34 E	A	0.64	4	3	3
661 XII—15.6	XII 10	-33	11	70 E	A	0.94	4	6	6
	11			60 E	B	0.91	8	10	5
	12			43 E	A	0.78	8	7	7北馆
	13			32 E	B	0.69	8	6	3
662 XII— 9.6	XII 11	-16	99	20W	B	0.43	8	5	2
663 XII—17.1	XII 11	+ 13	351	81 E	D	0.98	46	109	79
	12			66 E	B	0.91	46	55	30
	13			50 E	C	0.77	71	56	36
	14			38 E	B	0.63	17	11	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
664 XII—17.2	15			26 E	B	0.52	17	10	3
	16			13 E	B	0.36	17	9	2
	17			0	B	0.26	8	4	2
	12	-16	350	64 E	A	0.91	4	5	5北馆
	13			52 E	C	0.80	13	11	7
	14			40 E	D	0.68	76	52	29
	15			27 E	C	0.52	42	25	20
	16			14 E	C	0.36	55	30	18
	17			2 E	B	0.26	29	15	4
	18			12 W	B	0.36	25	14	7
	19			25 W	A	0.47	4	2	2北馆
	20			41 W	D	0.68	63	43	23紫台
	21			52 W	B	0.80	17	14	7
665 XII—17.8	XII 12	+ 6	341	78 E	C	0.98	265	623	593北馆
	13			63 E	E	0.89	1144	1229	1021
	14			50 E	E	0.77	1599	1254	980
	15			38 E	E	0.62	1936	1233	1050
	16			24 E	E	0.41	2105	1155	1077
	17			10 E	E	0.20	1785	908	814
	18			4 W	E	0.14	1641	827	445
	19			17 W	D	0.32	1220	644	322北馆
	20			33 W	D	0.54	968	575	280紫台
	21			44 W	D	0.70	631	442	177
	22			57 W	D	0.84	429	395	178
	23			70 W	D	0.93	176	242	144
	24			81 W	J	0.98	55	129	119
666 XII—18.2	XII 12	+ 13	336	82 E	A	0.98	8	24	24北馆
	13			68 E	D	0.92	151	193	97
	14			56 E	D	0.82	147	127	62
	15			42 E	D	0.69	319	220	128
	16			29 E	D	0.54	260	155	95
	17			14 E	C	0.36	286	153	108
	18			2 E	C	0.25	143	74	29

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
	19			8W	C	0.28	176	92	18北馆
	20			21W	D	0.54	105	62	25紫台
	21			31W	B	0.57	29	18	3
	22			44W	B	0.74	21	16	3
	23			59W	B	0.86	8	8	4
667 XII—18.7	XII 13	-10	330	73 E	D	0.95	67	112	77
	14			62 E	D	0.87	248	255	134
	15			46 E	D	0.74	244	180	130
	16			34 E	D	0.57	370	227	146
	17			21 E	D	0.38	336	182	114
	18			8 E	D	0.20	336	172	97
	19			5W	D	0.14	126	64	32北馆
	20			21W	D	0.37	130	70	54
	21			35W	C	0.59	164	101	99
	22			50W	C	0.77	105	83	73
	23			62W	C	0.87	71	73	65
	24			75W	J	0.97	29	57	49
663 XII—19.3	XII 13	+ 6	322	80 E	J	0.98	38	89	89
	14			70 E	C	0.91	113	170	164
	15			56 E	C	0.83	185	165	161
	16			43 E	C	0.69	260	180	171
	17			30 E	C	0.51	273	158	153
	18			16 E	C	0.30	294	154	150
	19			2 E	C	0.84	252	232	209北馆
	20			14W	C	0.28	168	88	84紫台
	21			25W	C	0.44	218	122	113
	22			38W	C	0.63	176	114	112
	23			51W	C	0.77	105	83	79
	24			64W	J	0.89	76	81	77
	25			79W	J	0.98	34	79	79
669 XII—21.4	XII 15	-16	294	84 E	J	0.99	46	153	153
	16			70 E	J	0.94	122	183	183
	17			56 E	J	0.84	231	212	209

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			42 E	C	0.70	365	257	248
	19			30 E	C	0.53	232	166	149北馆
	20			14 E	J	0.33	412	219	219紫台
	21			3 E	C	0.24	340	175	173
	22			10 W	C	0.30	290	152	147
	23			21 W	C	0.41	244	134	127
	24			33 W	C	0.57	223	136	128
	25			47 W	C	0.75	181	137	133
	26			61 W	J	0.89	97	104	104
	27			73 W	J	0.95	71	119	119
670	XII 16	+ 5	351	14 E	A	0.26	8	4	2
XII—17.1	17			0	A	0.11	4	2	2
	18			12 W	B	0.26	8	4	2
671	XII 17	+ 18	342	8 E	B	0.39	8	5	2
XII—17.7	18			5 W	A	0.33	4	2	2
672	XII 17	+ 4	280	72 E	C	0.94	42	63	50
XII—22.4	18			58 E	C	0.84	71	66	47
	19			45 E	C	0.69	97	67	43北馆
	20			30 E	D	0.51	210	122	24紫台
	21			16 E	D	0.31	126	66	29
	22			2 E	C	0.11	130	66	57
	23			9 W	C	0.17	101	52	32
	24			21 W	C	0.36	59	32	16
	25			34 W	B	0.54	13	8	3
	26			49 W	A	0.76	4	3	3
673	XII 17	+ 10	278	72 E	J	0.95	21	35	28
XII—22.6	18			59 E	B	0.86	17	17	8
	19			44 E	A	0.71	8	6	6北馆
	20			29 E	J	0.52	34	20	20紫台
	21			19 E	E	0.37	13	7	5
	23			0	A	0.23	4	2	2北馆

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
674 XII—23.5	XII 17	— 6	266	84 E	D	0.99	29	97	56
	18			72 E	D	0.95	265	442	196
	19			59 E	D	0.85	312	296	160北馆
	20			43 E	D	0.68	518	352	229紫台
	21			30 E	D	0.51	484	280	200
	22			17 E	D	0.30	488	255	191
	23			5 E	D	0.13	302	152	98
	24			8W	C	0.14	265	133	127
	25			22W	D	0.37	134	73	41
	26			35W	C	0.57	50	31	21
	27			48W	C	0.74	34	25	16
	28			65W	B	0.90	8	10	5
675 XII—25.5	XII 19	+ 18	240	82 E	C	0.99	13	42	8北馆
	20			69 E	J	0.93	168	230	230紫台
	21			55 E	H	0.84	311	287	287
	22			42 E	D	0.71	459	327	246
	23			30 E	D	0.57	455	278	216
	24			18 E	D	0.45	425	237	188
	25			6 E	D	0.34	476	253	197
	26			9W	D	0.37	446	240	199
	27			21W	D	0.47	391	222	201
	28			36W	C	0.64	328	214	209
	29			48W	C	0.78	210	169	165
	30			62W	J	0.90	97	109	109
	31			75W	J	0.98	46	109	109
676 XII—23.0	XII 20	— 18	274	34 E	D	0.60	101	63	26紫台
	21			23 E	D	0.45	118	66	31
	22			10 E	D	0.31	97	51	22
	23			2W	C	0.26	71	37	24
	24			14W	C	0.36	59	32	14
	25			26W	B	0.52	38	22	7
	26			39W	B	0.66	8	6	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
677 XII—23.6	XII 20	+ 2	266	43 E	B	0.68	13	9	3紫台
	21			30 E	B	0.52	17	10	5
	22			18 E	D	0.33	361	191	156
	23			6 E	D	0.15	564	286	174
	24			7 W	D	0.15	526	267	130
	25			20 W	D	0.36	564	302	140
	26			35 W	D	0.59	522	322	218
	27			50 W	D	0.75	395	298	221
	28			65 W	D	0.91	214	256	211
	29			80 W	J	0.99	71	236	236
678 XII—22.6	XII 21	+ 18	278	16 E	A	0.43	8	5	5
	22			4 E	B	0.36	17	9	2
	23			6 W	B	0.34	8	5	2
	24			18 W	B	0.46	8	5	2
	25			31 W	A	0.61	4	3	3
679 XII—27.1	XII 22	+ 28	220	64 E	D	0.93	88	121	64
	23			52 E	D	0.85	147	140	76
	24			40 E	D	0.75	147	111	63
	25			28 E	D	0.63	273	177	86
	26			14 E	D	0.54	227	135	48
	27			0	D	0.51	155	90	39
	28			12 W	C	0.52	80	47	37
	29			23 W	B	0.62	21	13	5
	30			36 W	B	0.72	17	12	6
	31			51 W	A	0.85	4	4	4
	I 1			61 W	A	0.92	4	5	5
680 XII—28.6	XII 22	- 23	200	82 E	J	0.99	59	195	195
	23			72 E	J	0.94	227	340	334
	24			60 E	H	0.87	455	467	458
	25			47 E	H	0.77	660	518	515
	26			33 E	H	0.62	799	509	496
	27			20 E	H	0.47	782	443	391
	28			7 E	II	0.38	761	411	350

黑子群编号		观测日期		日面位置		中经距		型		别		日心距		Sa		全群最大黑子		圈日期(月,日)		及过日心经	
观测日期		纬度(°)		经度(°)		纬度(°)		经度(°)		型		日心距		Sa		全群最大黑子		圈日期(月,日)		及过日心经	
681		XII 23		+ 24		190												XIII-29.4			
29	30	31	I	2	3	6W	D	0.37	534	287	244	237	236	261	208	224	69	132	124	111	
30	31	31	I	1	2	20W	D	0.46	467	263	239	264	213	224	224	69	132	132	117	100	
24	24	24	I	1	3	48W	J	0.77	336	264	213	224	224	224	224	69	132	132	117	100	
25	25	25				62W	J	0.89	197	213	208	224	224	224	224	69	132	132	117	100	
26	26	26				73W	J	0.95	134	224	224	224	224	224	224	69	132	132	117	100	
27	27	27				80E	J	0.98	29	69	69	132	132	124	111	97	132	132	117	100	
28	28	28				67E	J	0.93	97	132	132	124	111	97	97	132	132	132	117	100	
29	29	29				56E	J	0.86	134	132	111	111	111	111	111	132	132	132	117	100	
30	30	30				4E	C	0.47	84	48	56	46	46	50	50	132	132	132	117	100	
31	31	31				10W	J	0.48	88	50	50	50	50	50	50	132	132	132	117	100	
I	I	I				37W	A	0.72	13	9	6	4	4	6	6	132	132	132	117	100	
2	2	2				50W	A	0.83	13	11	4	4	4	6	6	132	132	132	117	100	
23	23	23	XII	- 28	181	82E	J	0.99	25	83	83	282	282	309	309	276	292	292	292	292	
24	24	24				74E	J	0.97	147	282	309	276	292	292	292	276	292	292	292	292	
25	25	25				62E	J	0.90	273	309	276	292	292	292	292	276	292	292	292	292	
26	26	26				49E	J	0.79	344	283	276	292	292	292	292	276	292	292	292	292	
27	27	27				36E	J	0.68	434	295	276	292	292	292	292	276	292	292	292	292	
28	28	28				24E	J	0.57	382	234	234	181	181	234	234	234	234	234	234	234	
29	29	29				12E	J	0.47	328	186	114	114	114	186	186	186	186	186	186	186	
30	30	30				1W	C	0.43	210	116	74	74	74	116	116	74	74	74	74	74	
31	31	31				14W	C	0.48	134	77	95	95	95	77	77	95	95	95	95	95	
I	I	I				28W	C	0.60	155	97	96	88	88	97	97	96	88	88	88	88	
2	2	2				40W	C	0.71	139	99	96	88	88	99	99	96	88	88	88	88	
3	3	3				51W	C	0.82	105	91	75	49	49	91	91	75	49	49	49	49	
4	4	4				64W	J	0.92	59	75	75	16	16	75	75	16	16	16	16	16	
5	5	5				74W	J	0.95	29	49	49	56	56	49	49	56	56	56	56	56	
24	24	24	XII	- 22	249	12E	B	0.39	38	21	61			21	61						
25	25	25				2W	C	0.34	113	61				61							

黑子群编号 及过日心经 度日期(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_D	
		纬度(°)	经度(°)				S_d	全 群	最大黑子
684 XII—29.8	26			18W	C	0.44	46	25	23
	27			31W	A	0.57	8	5	3
	28			45W	B	0.75	8	6	3
	XII 24	- 7	183	78 E	D	0.97	265	509	388
	25			64 E	E	0.89	623	669	484
	26			51 E	E	0.78	1115	893	556
	27			39 E	E	0.62	1284	817	359
	28			25 E	E	0.43	1170	646	330
	29			11 E	E	0.20	1115	568	284
	30			3 W	E	0.09	926	464	270
	31			16 W	E	0.30	842	440	244
	I 1			31 W	E	0.52	686	400	266
	2			44 W	D	0.70	488	342	265
	3			58 W	D	0.84	323	298	263
	4			72 W	J	0.95	172	288	281
	5			81 W	J	0.99	67	222	222
685 XII—21.8	XII 25	+ 16	289	43 W	B	0.71	8	6	3
686 XII—27.7	XII 25	- 16	211	37 E	B	0.62	13	8	3
	26			21 E	B	0.41	13	7	2
	27			7 E	B	0.24	13	7	2
	28			5 W	B	0.25	8	4	2
	29			19 W	A	0.38	8	5	2
687 XII—31.0	XII 25	+ 24	168	74 E	J	0.97	25	49	49
	26			63 E	J	0.92	50	65	65
	27			52 E	J	0.84	59	55	55
	28			36 E	J	0.69	50	35	35
	29			24 E	J	0.59	84	52	52
	30			12 E	J	0.48	63	36	36
	31			1 W	J	0.46	59	34	34
	I 1			16 W	J	0.53	25	15	12
	2			27 W	A	0.62	8	5	3

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 别	日心距	视面积	校正面积 S_p	
	(月, 日)		纬度(°)	经度(°)				S_a	全 群	最大黑子
688 XII—30.0	XII	26	+ 22	181	52 E	C	0.83	21	19	11
		27			39 E	D	0.72	126	91	67
		28			24 E	D	0.55	294	176	141
		29			11 E	D	0.47	260	148	119
		30			1 W	C	0.43	151	84	70
		31			14 W	D	0.49	46	26	10
	I	1			30 W	B	0.62	17	11	5
		2			42 W	B	0.75	8	6	3
689 XII—29.1	XII	27	+ 14	193	26 E	B	0.52	17	10	5
		28			12 E	B	0.34	21	11	2
		29			0	C	0.29	84	44	18
		30			12 W	D	0.36	160	86	37
		31			28 W	D	0.53	172	102	60
	I	1			43 W	D	0.72	155	112	61
		2			54 W	D	0.84	143	132	58
		3			68 W	D	0.94	118	176	88
690 I — 1.2	XII	27	— 8	152	70 E	A	0.93	4	6	6
		28			56 E	B	0.82	13	11	4
		29			43 E	C	0.68	84	57	32
		30			26 E	C	0.44	76	42	30
		31			12 E	C	0.24	92	47	33
	I	1			0	B	0.09	17	8	2
		2			16 W	A	0.29	4	2	2
		3			26 W	B	0.43	13	7	2
691 I — 3.3	XII	28	+ 10	124	30 E	J	0.99	38	125	125
		29			69 E	J	0.94	97	145	145
		30			56 E	J	0.84	176	163	159
		31			44 E	J	0.70	235	165	165
	I	1			28 E	J	0.53	298	176	176
		2			16 E	J	0.36	307	165	165
		3			3 E	J	0.24	302	156	152
		4			10 W	J	0.29	319	167	165

黑子群编号 观测日期 (月, 日) 纬度(°) 经度(°) 中经距 型 别 日心距 S_d 视面积 校正面积 S_c 全群 最大黑子 图日期(月, 日) 及过日心经

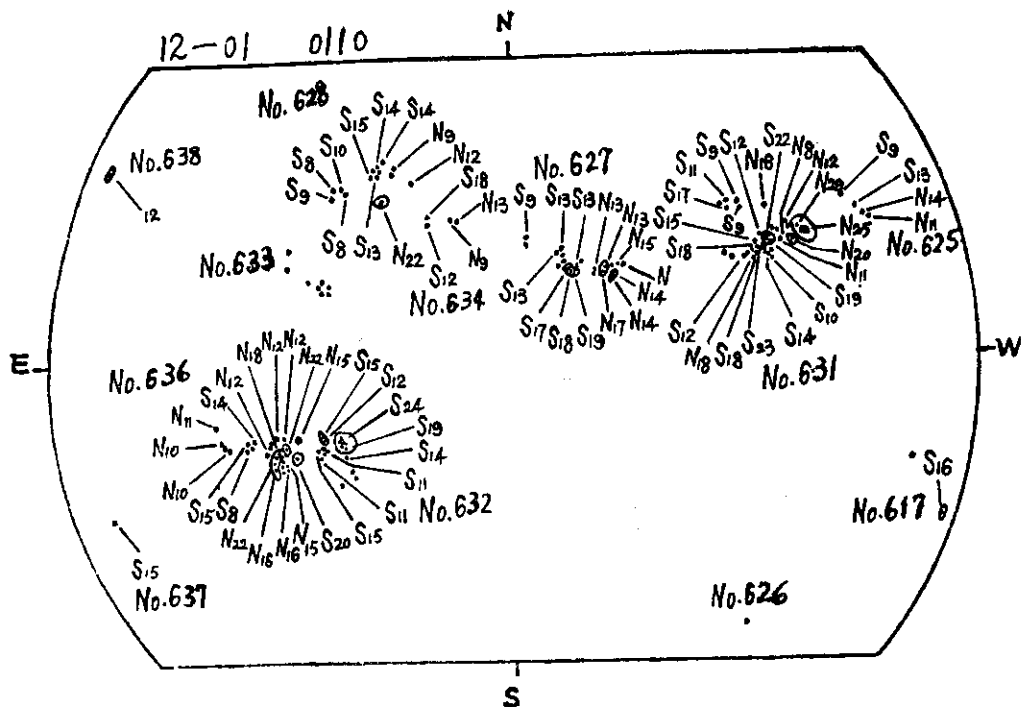
692	XII	29	-18	180	22W	J	0.43	323	179	177	136	129	75	40
					10E	A	0.31	8	4	2	2	2	2	2
					0	A	0.26	4	2	2	2	2	2	2
					13W	A	0.36	4	2	2	2	2	2	2
					11E	B	0.29	8	4	2	2	2	2	2
					2W	B	0.21	8	4	2	2	2	2	2
					17W	B	0.37	8	5	3	3	2	2	2
					35W	A	0.61	4	3	3	3	2	2	2
					40W	A	0.67	8	6	3	3	2	2	2
					54W	B	0.82	13	11	4	4	2	2	2
693	XII	29	+ 9	182	68W	B	0.94	13	19	13	13	13	13	13
					26E	A	0.45	4	2	2	2	2	2	2
					10E	A	0.23	4	2	2	2	2	2	2
					3W	B	0.14	8	4	2	2	2	2	2
					36W	A	0.62	8	5	3	3	2	2	2
					84E	J	0.99	17	56	42	40	66	56	54
					68E	J	0.93	29	40	40	40	66	59	56
					56E	J	0.84	71	66	66	66	66	59	56
					40E	J	0.67	88	59	56	56	56	59	56
					27E	J	0.51	97	56	54	54	56	59	56
694	XII	29	-11	170	14E	D	0.33	134	72	61	50	33	34	35
					0	C	0.25	101	52	50	33	34	35	35
					11W	C	0.31	67	35	33	33	34	35	35
					25W	C	0.48	63	36	34	33	34	35	35
					37W	J	0.64	55	35	35	35	35	35	35
					57W	J	0.85	17	16	16	16	16	16	16
					68W	J	0.93	8	12	12	12	12	12	12
					84E	J	0.99	17	56	42	40	66	59	56
					68E	J	0.93	29	40	40	40	66	59	56
					56E	J	0.84	71	66	66	66	66	59	56
695	XII	29	+11	112	14E	D	0.33	134	72	61	50	33	34	35
					0	C	0.25	101	52	50	33	34	35	35
					11W	C	0.31	67	35	33	33	34	35	35
					25W	C	0.48	63	36	34	33	34	35	35
					37W	J	0.64	55	35	35	35	35	35	35
					57W	J	0.85	17	16	16	16	16	16	16
					68W	J	0.93	8	12	12	12	12	12	12
					84E	J	0.99	17	56	42	40	66	59	56
					68E	J	0.93	29	40	40	40	66	59	56
					56E	J	0.84	71	66	66	66	66	59	56

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
696 I — 2.2	XII 30	—12	138	43 E	A	0.69	8	6	3
	31			29 E	A	0.51	4	2	2
697 XII—27.6	XII 31	+12	212	45W	B	0.74	17	12	6
	I 1			60W	D	0.89	97	104	32
	2			74W	D	0.97	59	113	40
698 XII—31.7	XII 31	+22	158	11 E	B	0.46	8	5	2
	I 1			6W	B	0.44	25	14	5
	2			18W	B	0.49	17	10	5
	3			32W	B	0.63	17	11	3
	4			45W	B	0.78	34	27	7
	5			56W	B	0.86	25	25	8
	6			67W	D	0.94	67	101	44
	7			81W	J	0.99	34	111	111

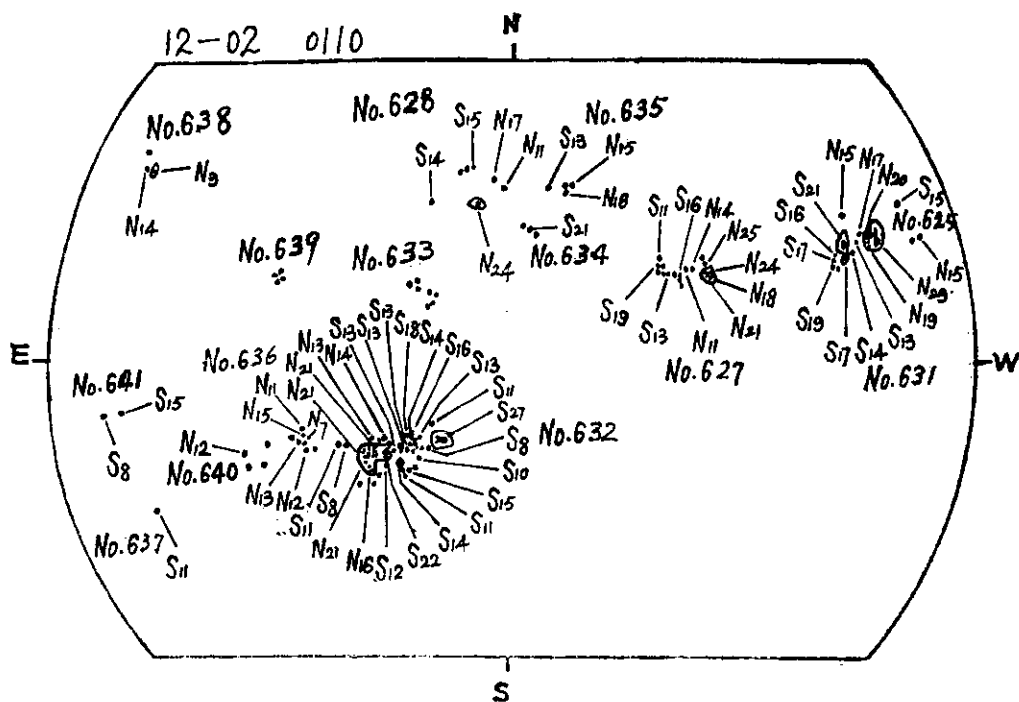
太阳黑子磁场图

(共 27 天)

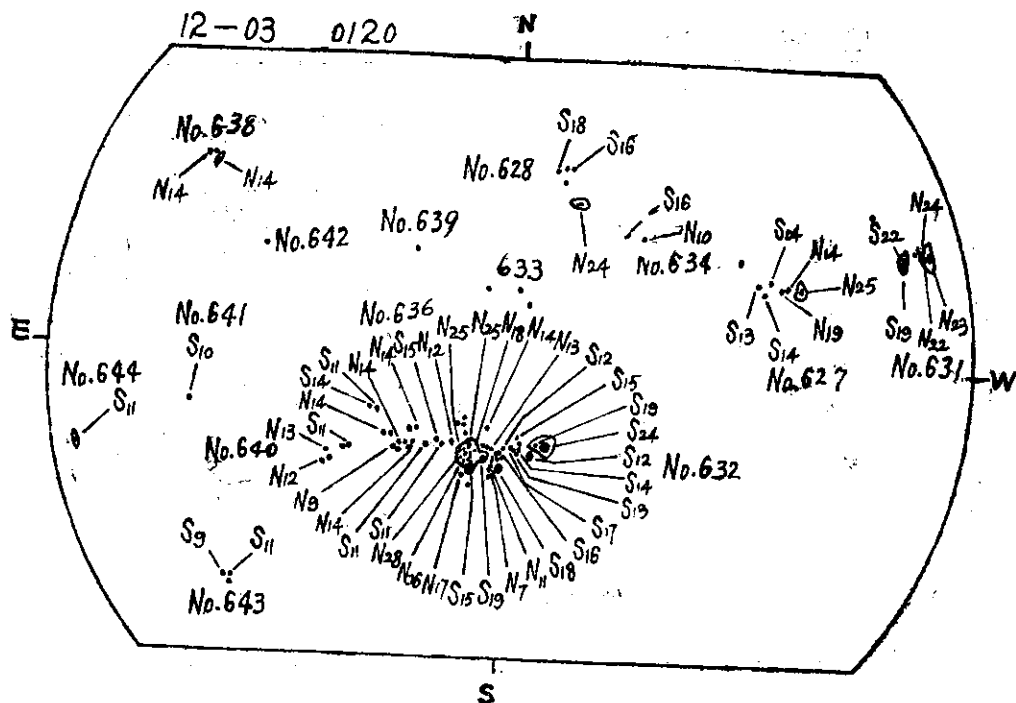
云 台



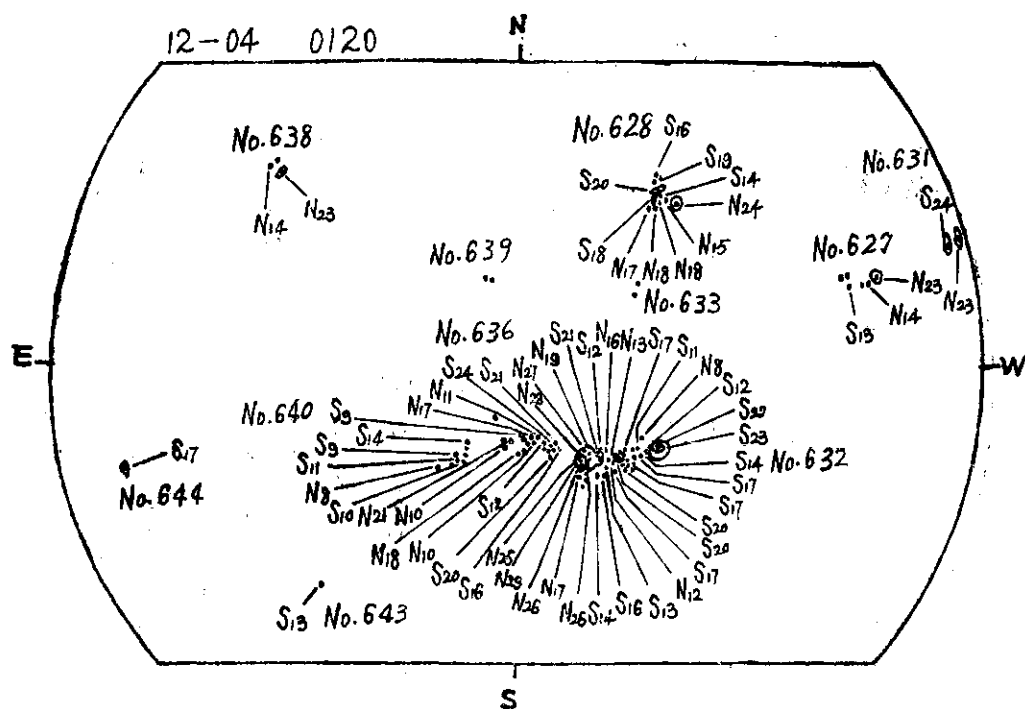
云 台



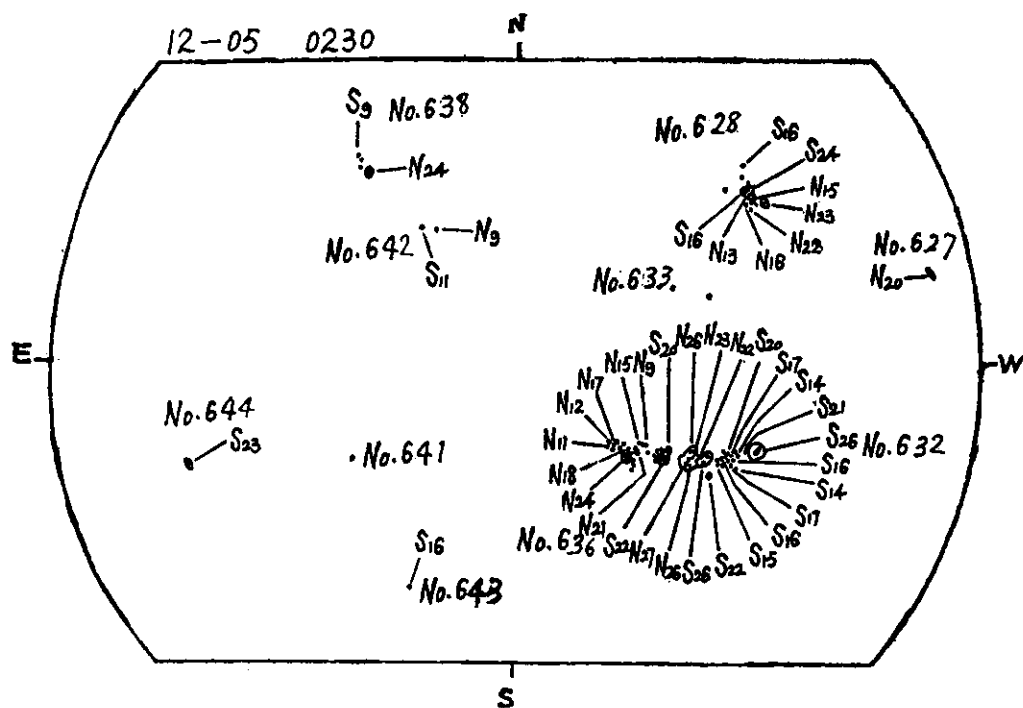
云 台



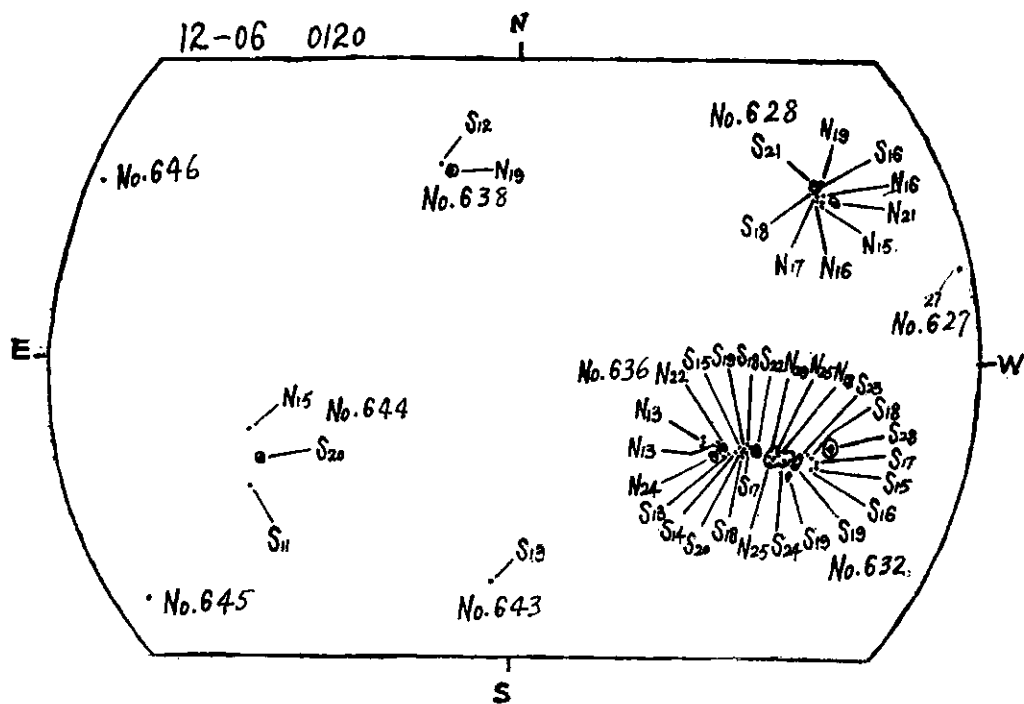
云 台



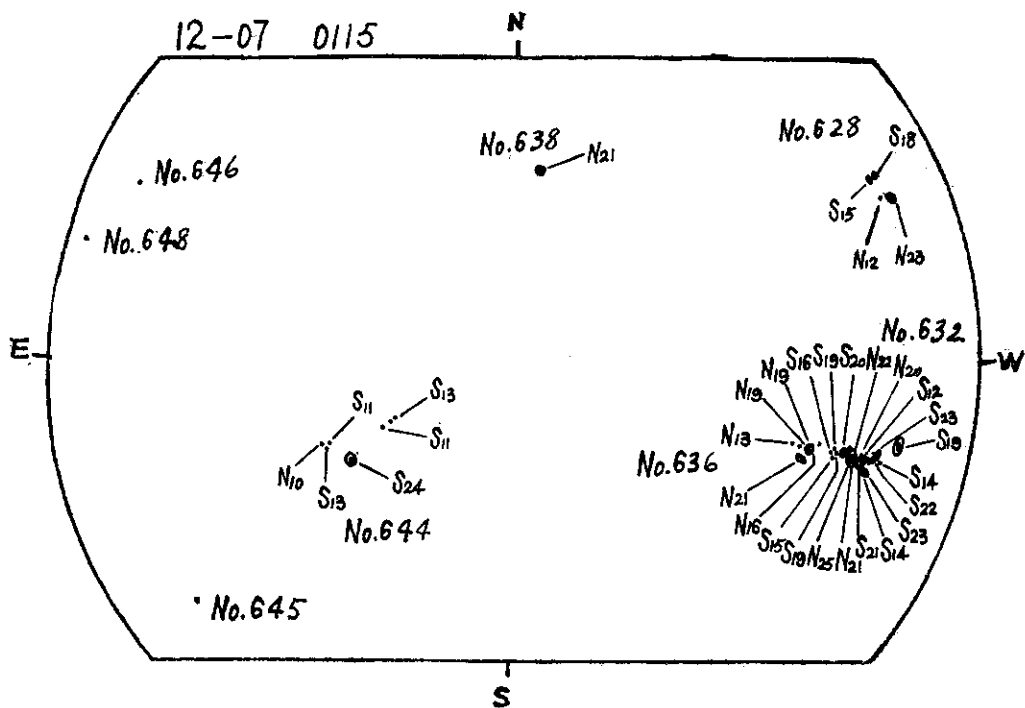
云 台



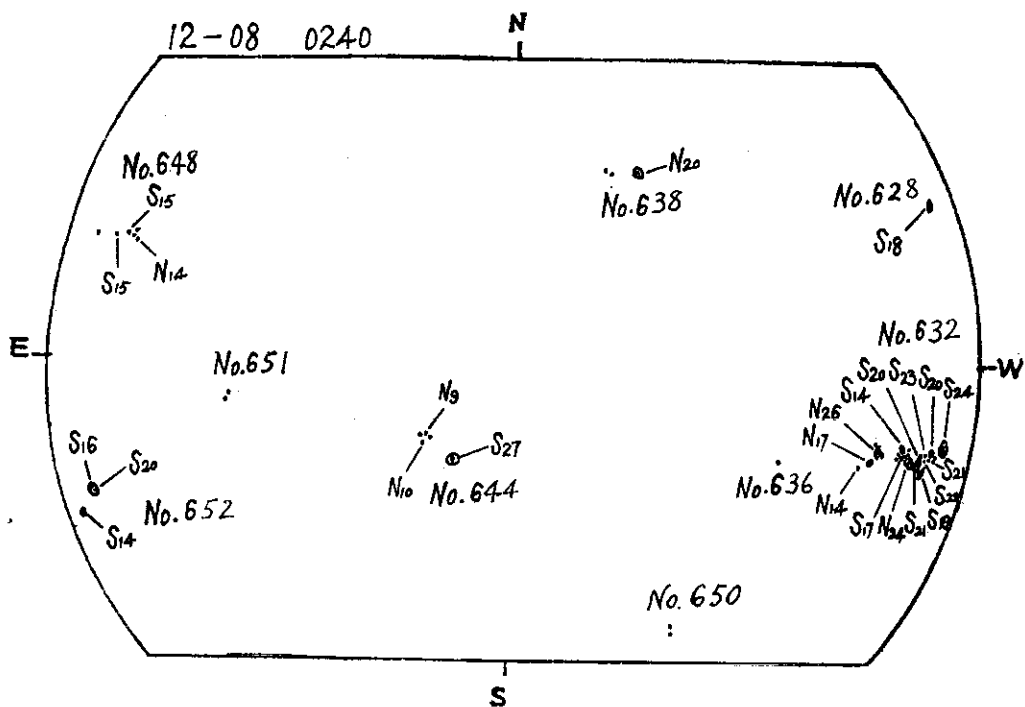
云 台

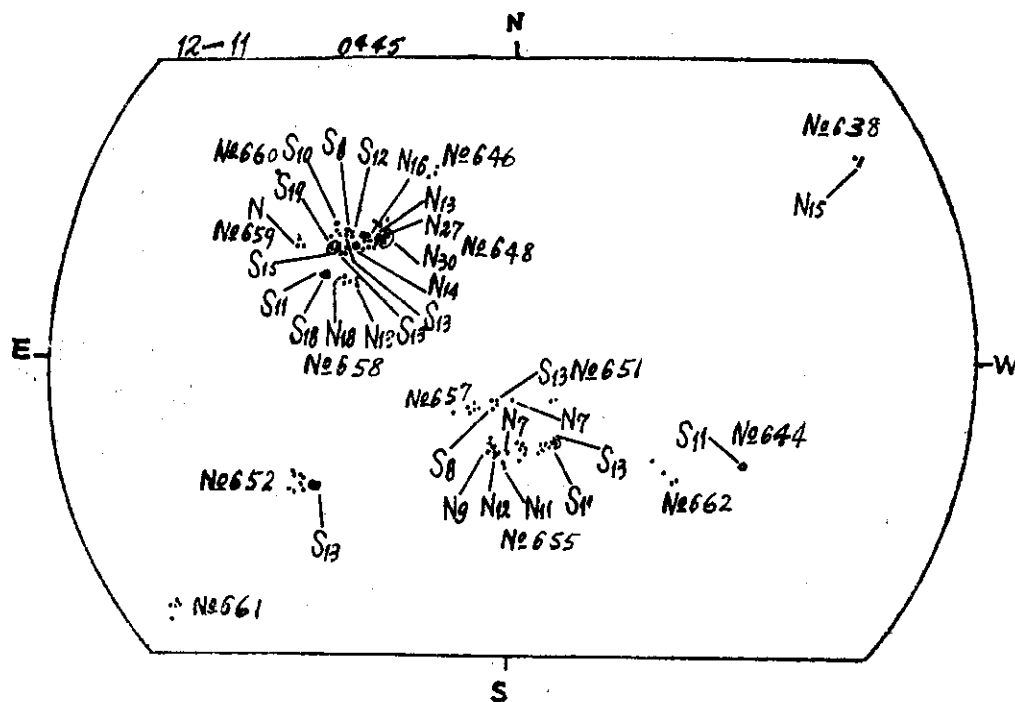
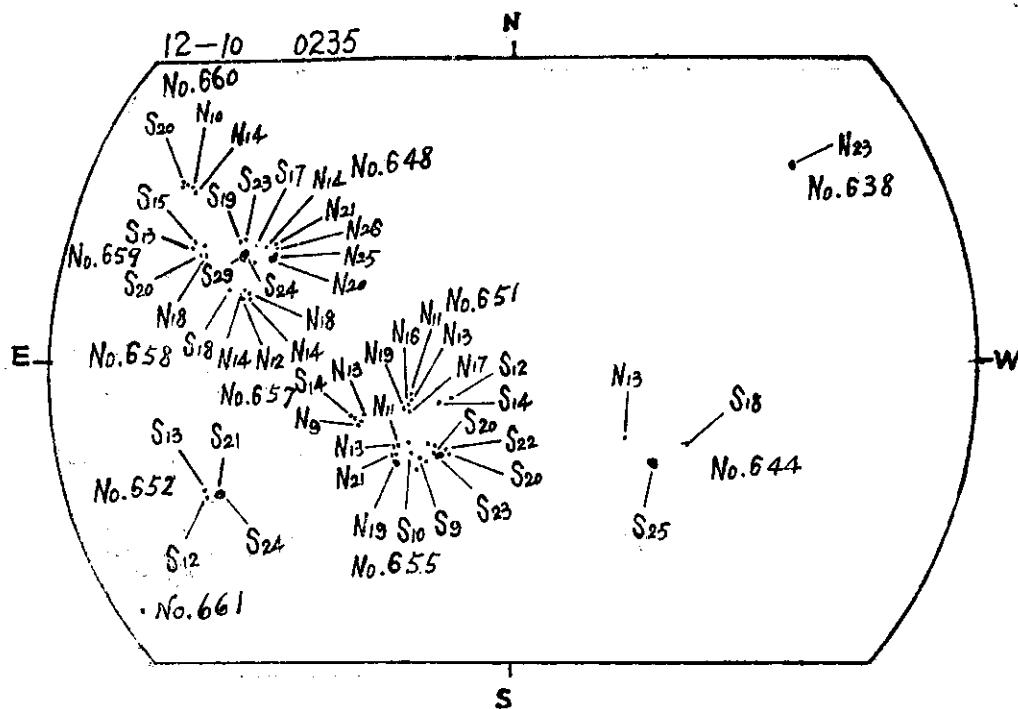


云 台

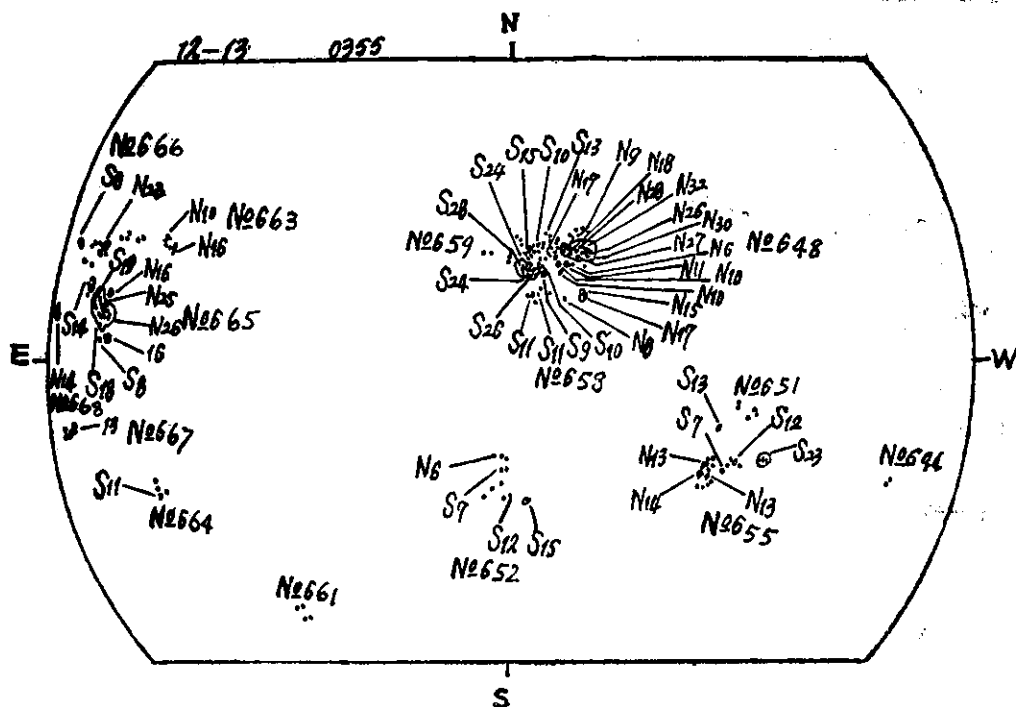


云 台

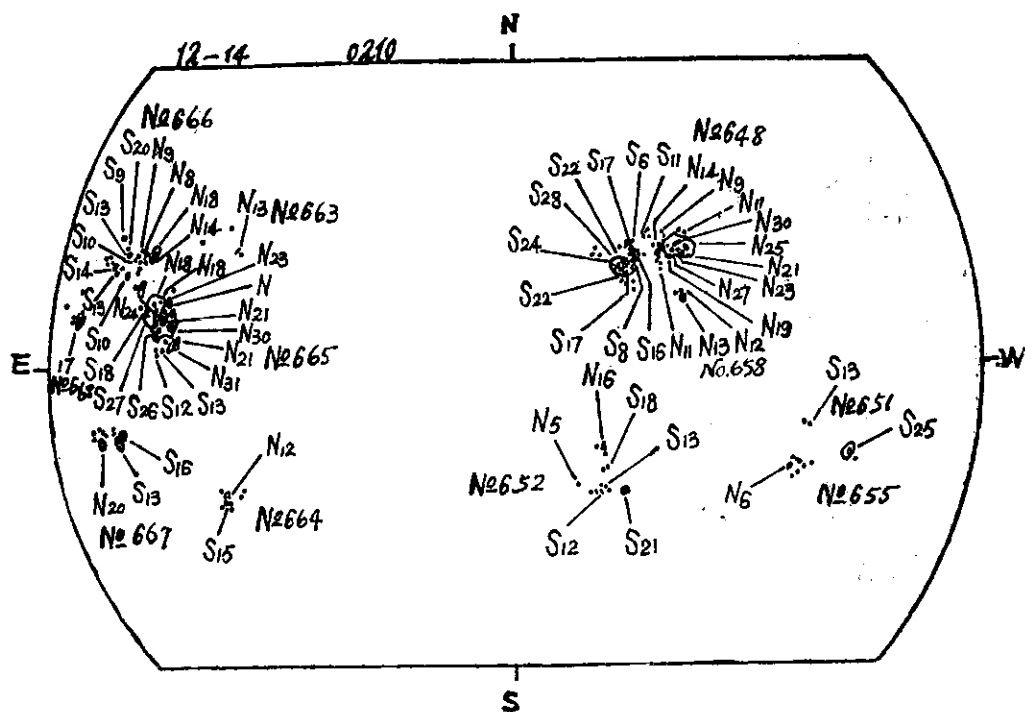


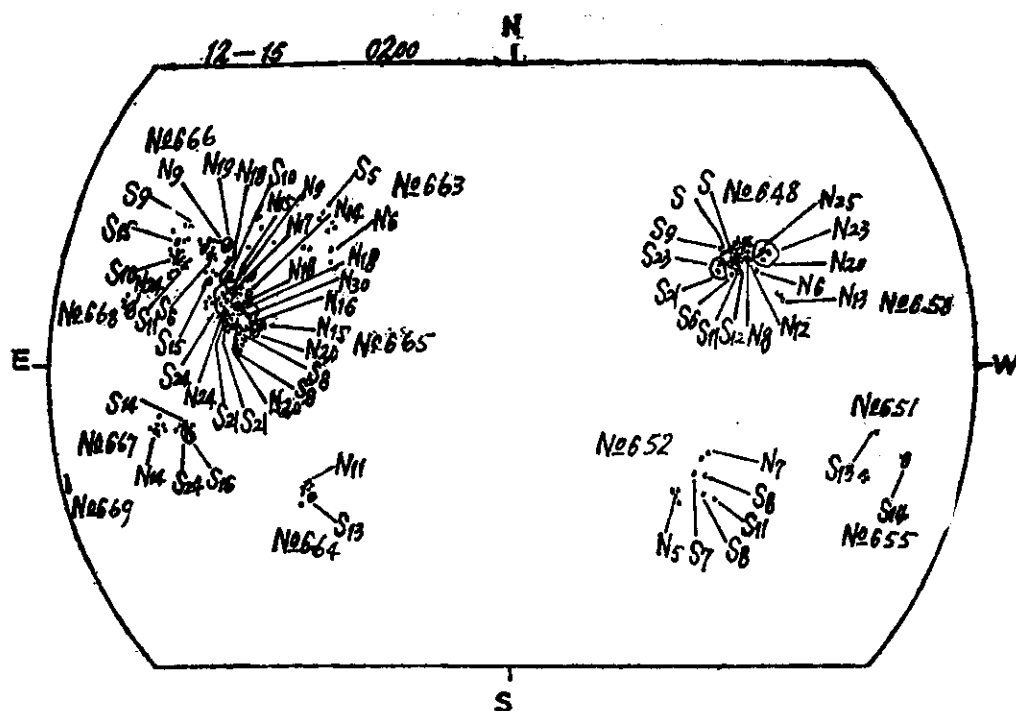


云 台

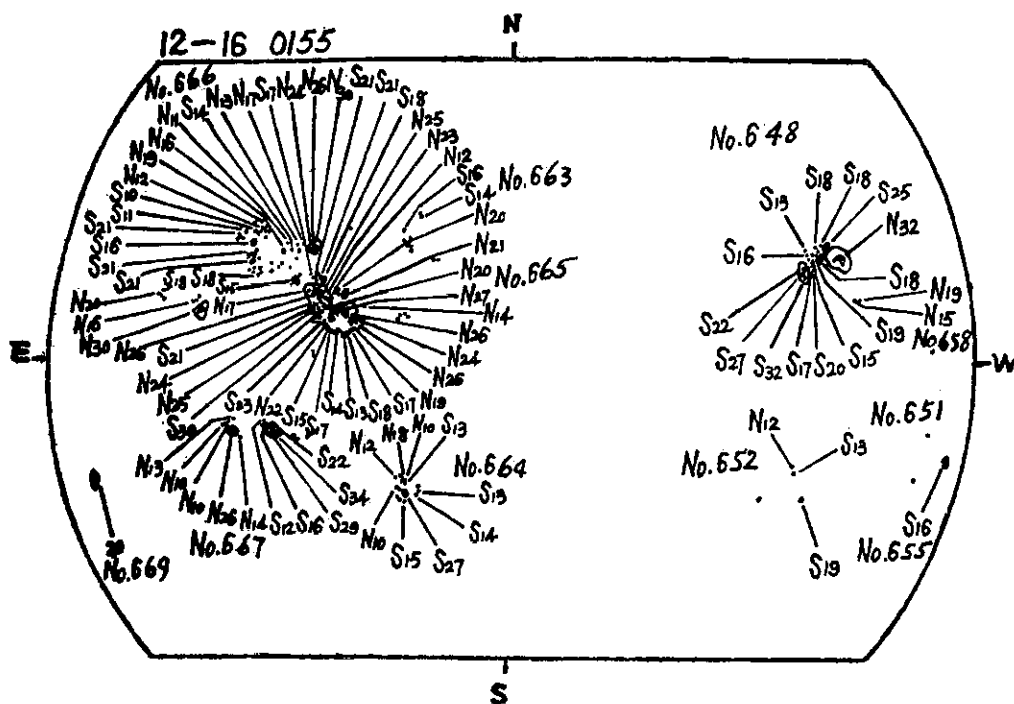


云 台

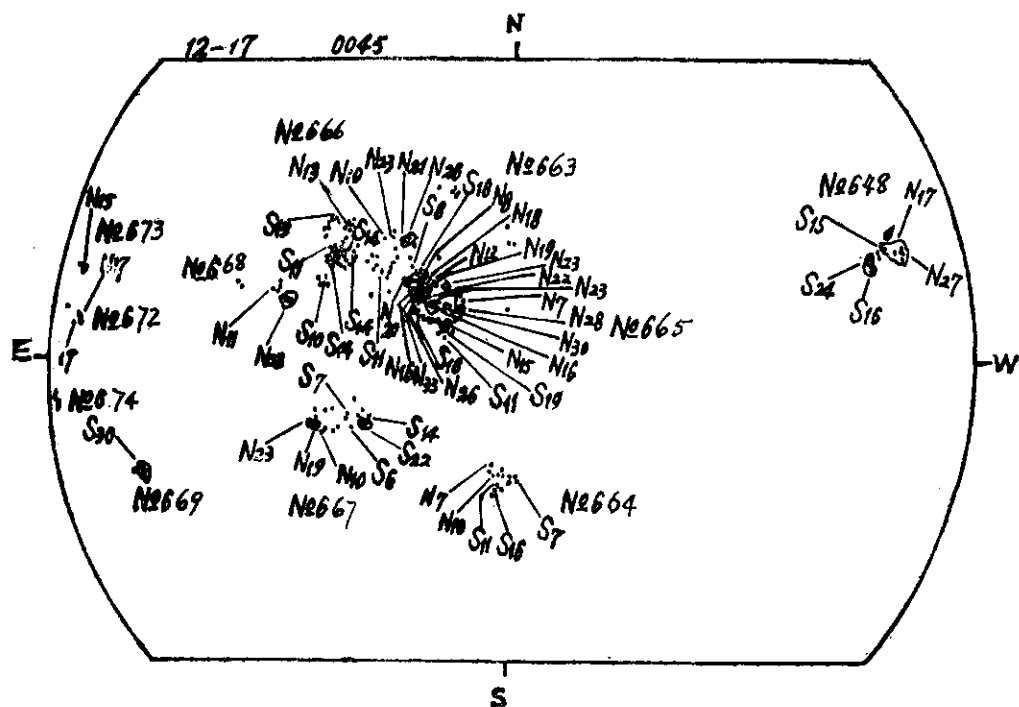




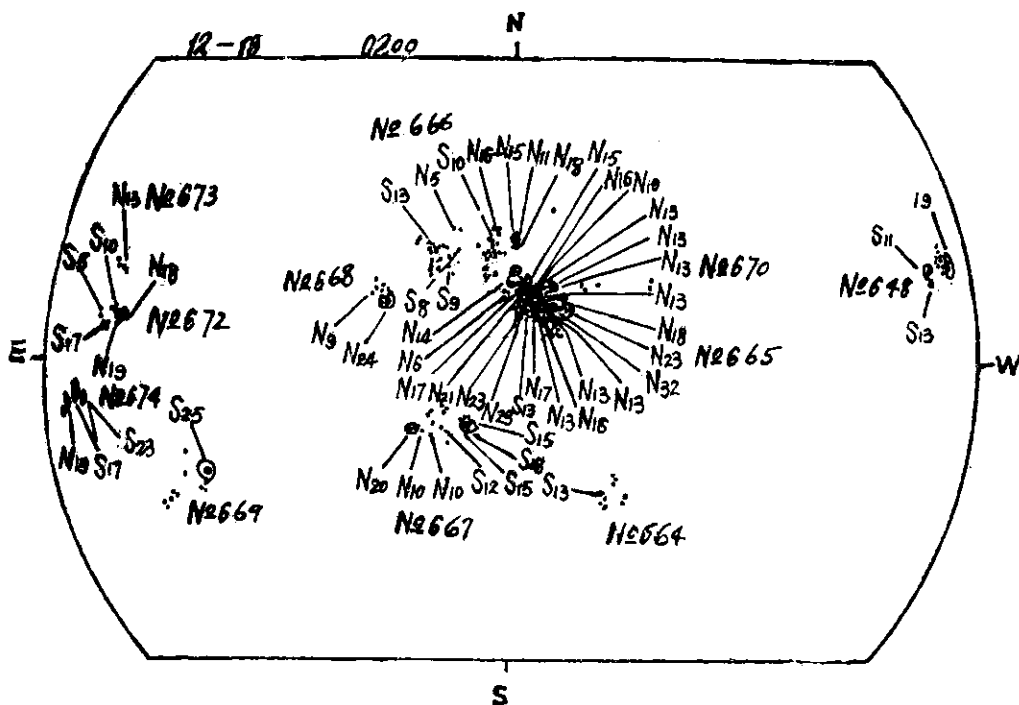
云 台

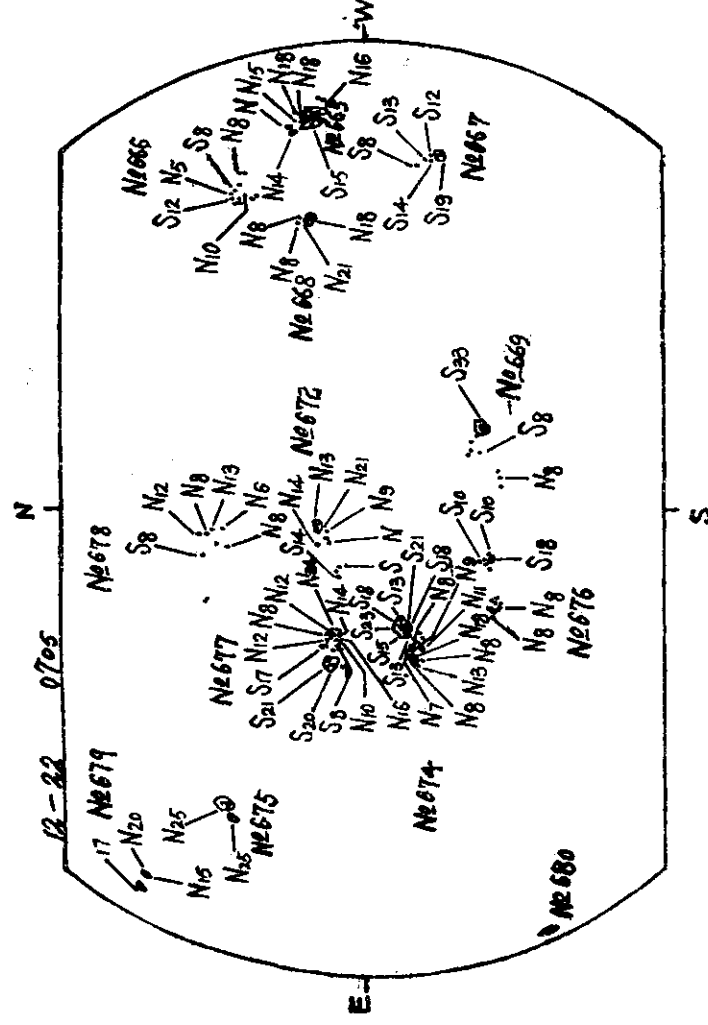
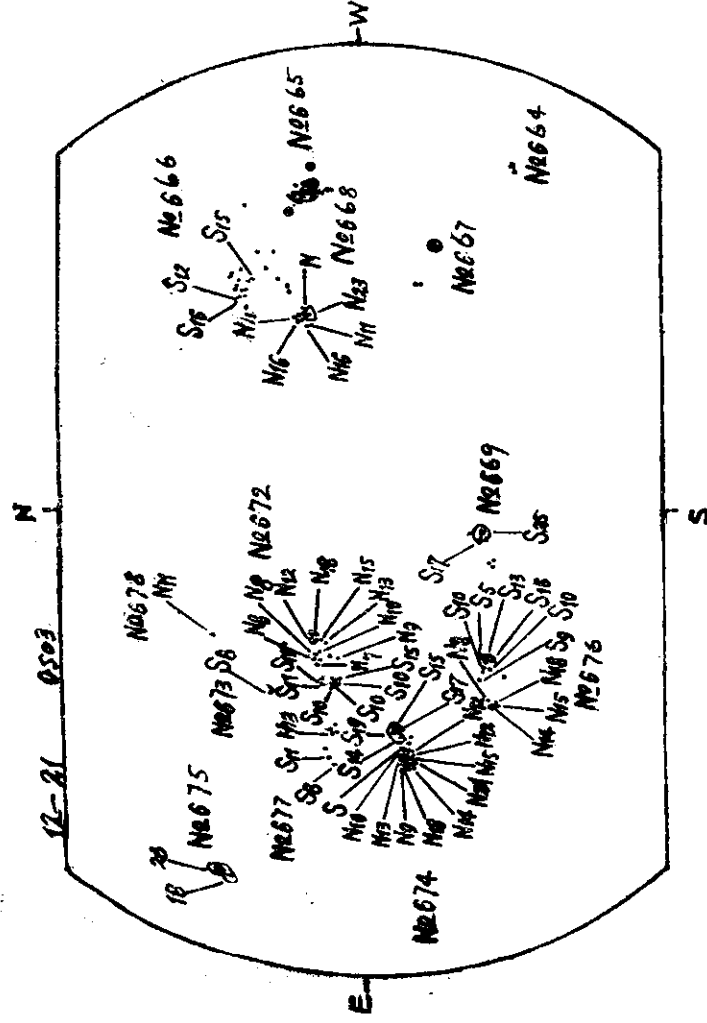


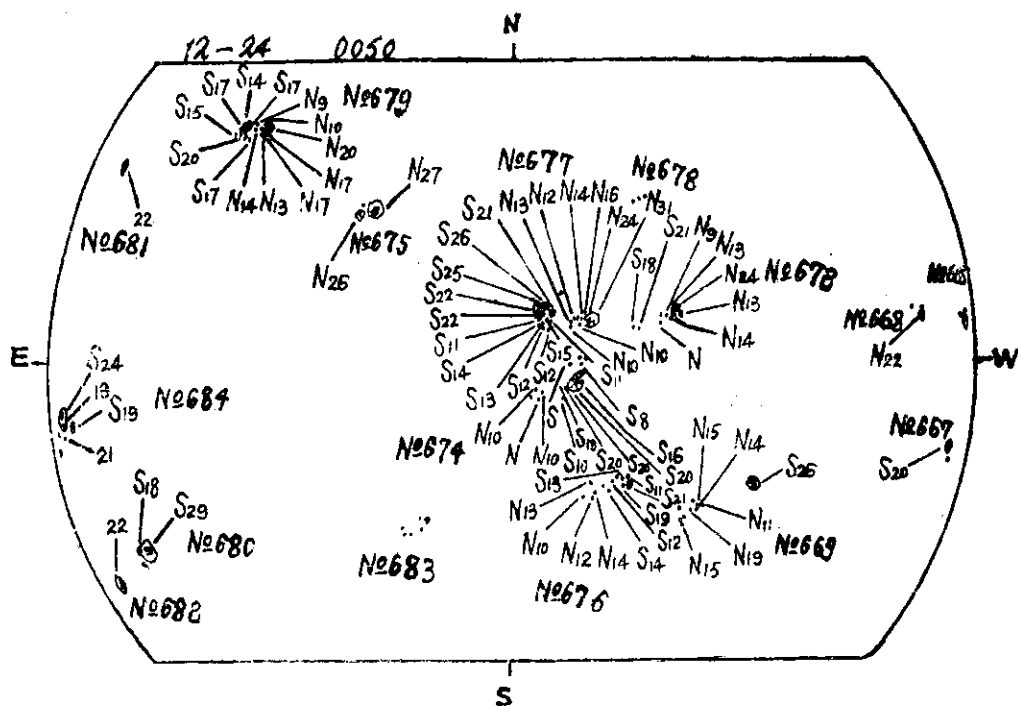
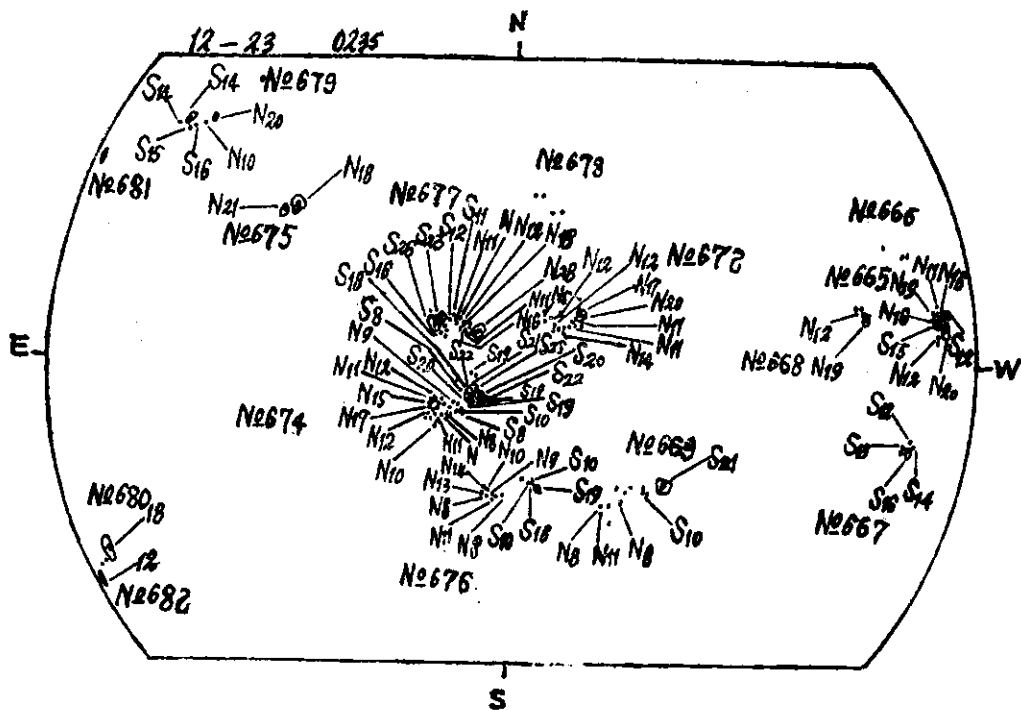
云 台

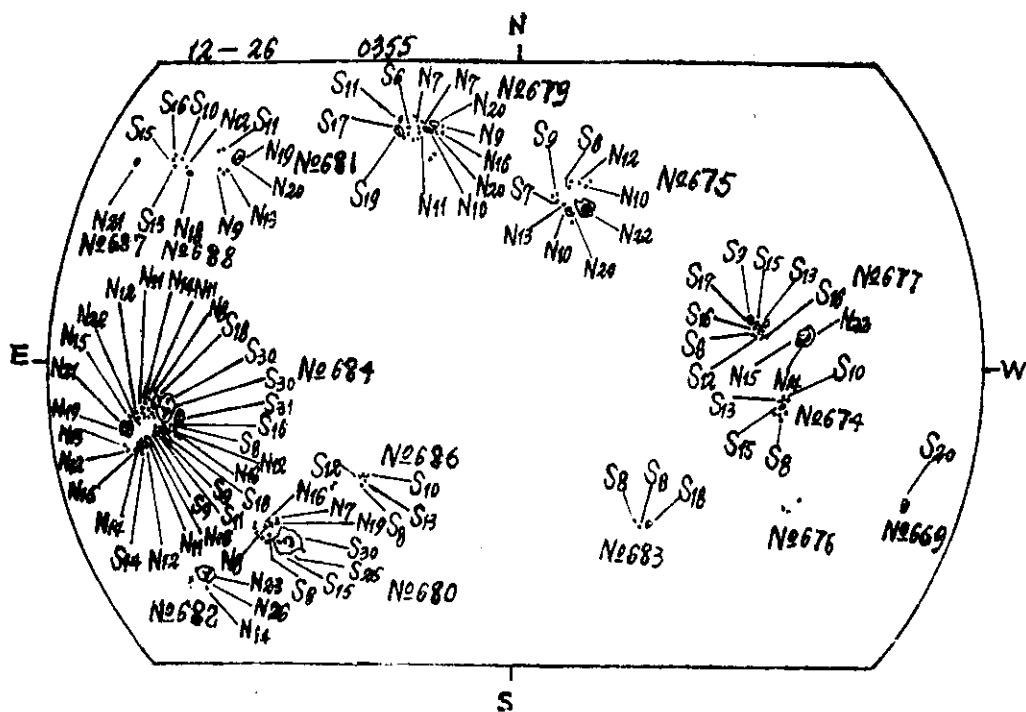
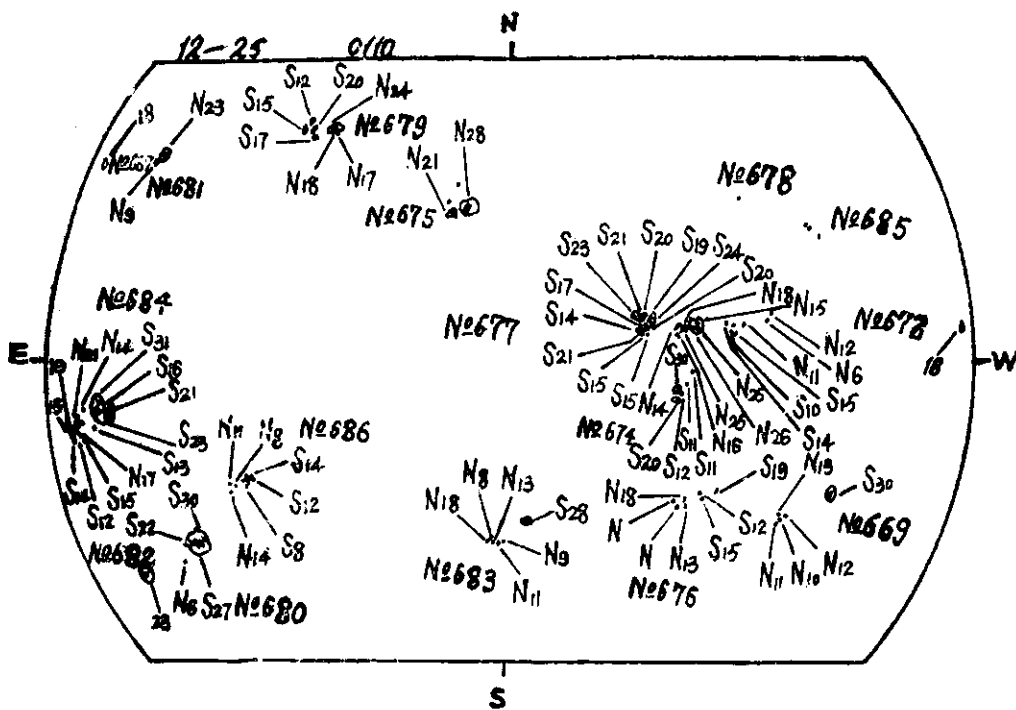


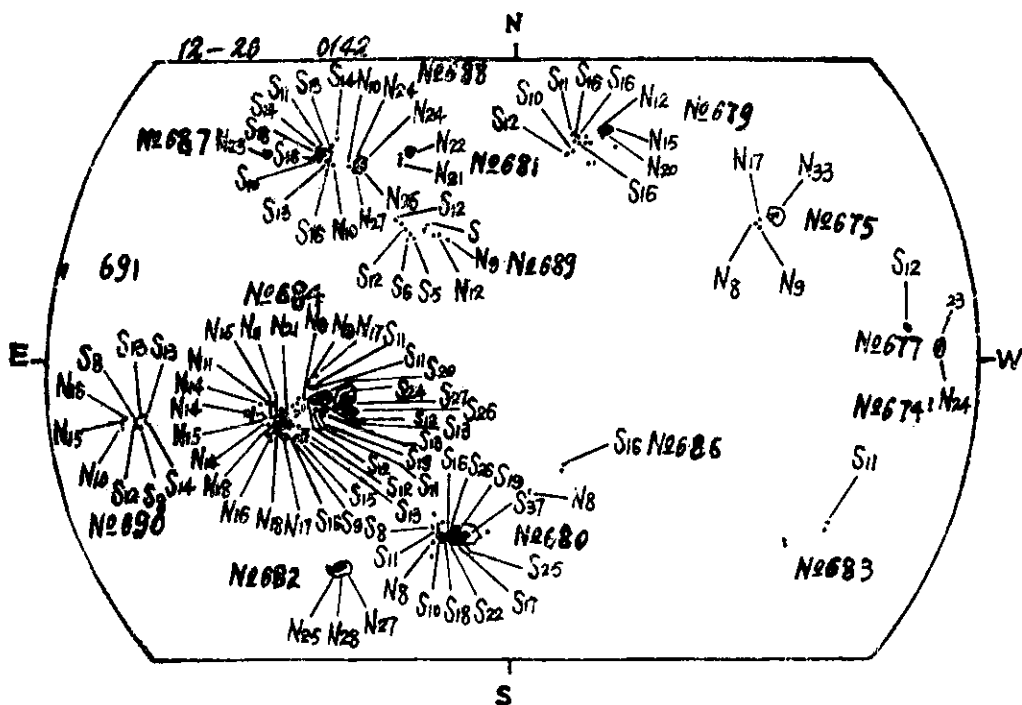
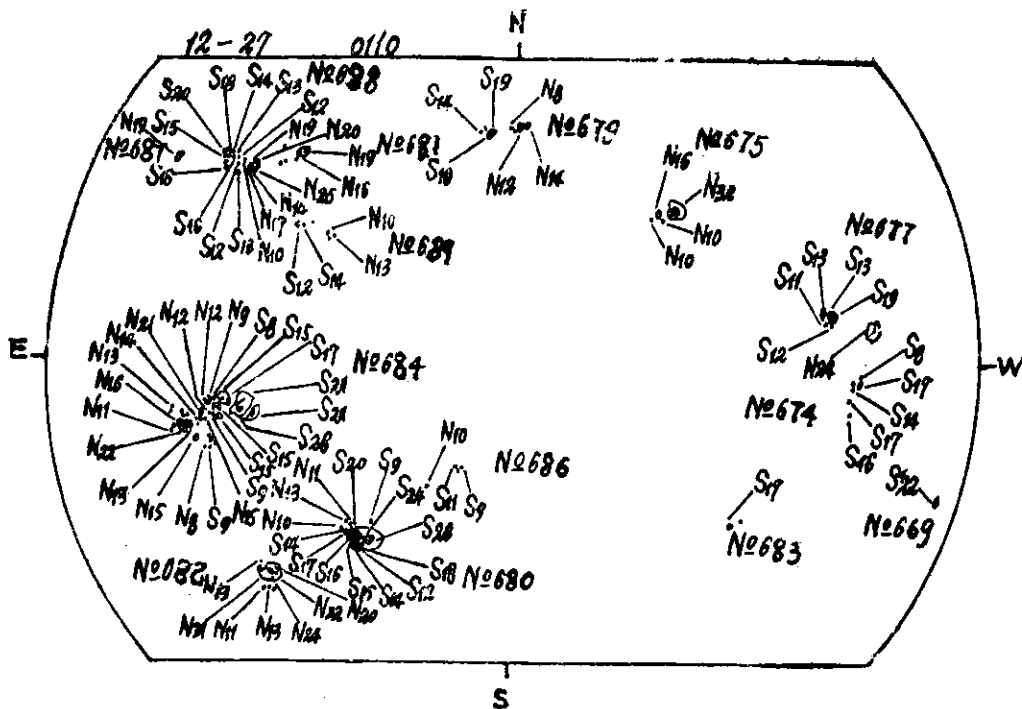
云 台

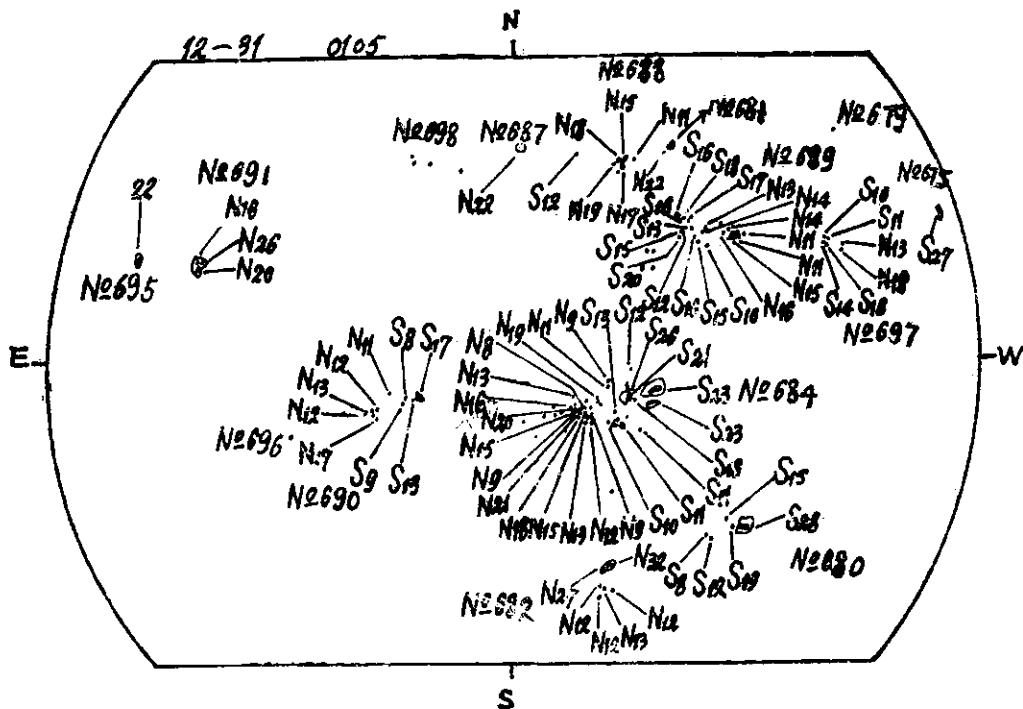












太 阳 耀 斑 表

1980年12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0.001	视面积 S_d	校正面积 S_p					
1	云台	0015	0022	0037	-12	174	E 29	539	129	76	-N	P	632		
1	云台	0018	0022	0033	+19	241	W 38	674	129	87	-N	C	631		
1	云台	0025	0032	0042	-9	129	E 74	966	80		1N	C	641		
1	紫台	0322	0331	0344	+24	188	E 13	443			-N	C	628	E	
1	云台	0423	0428	0454	+20	238	W 38	674	321	218	1N	C	631		
1	云台	0451 E	0454	0500	-9	163	E 37	629	241	154	1N	P	636		
1	云台	0533	0543	0610	-11	172	E 28	517	80	47	-N	C	632		
1	云台	0557 E	0603	0615	+13	213	W 13	315	96	51	-N	P	627		
1	紫台	0627	0630	0641	-12	172	E 27	496			1B	C	632		
1	云台	0643	0645	0655	-12	172	E 27	517	193	113	1N	P	632		
1	云台	0705	0720	0730	+15	236	W 37	629	129	83	-N	C	631		
2	云台		0015	0040	-15	173	E 17	405	482	264	2N	P	632		
2	云台	0116	0125	0205	-33	244	W 55	876	32	33	-N	C	626		
2	云台	0135	0143	0203	+15	234	W 45	719	80	58	-N	C	631		
2	北台	0210	0234	0250	-14	175	E 13	335	378	200	1N	C	632	UZ	
2	紫台	0423	0426	0433	+25	187	E 0	410			1N	C	628		
2	云台	0441	0443	0447	-8	263	W 76	966	48		-F	C	621		
2	云台	0456	0507	0516	-12	169	E 18	382	48	26	-F	C	632		
2	紫台	0535	0627	0645	+13	171	E 15	330			1N	P	633		
2	云台	0555	0603	0620	+21	244	W 58	876	16	17	-N	C	631		
2	云台	0521	0629	0718	-14	172	E 14	382	532	305	2N	C	632	EFK	
2	云台	0638	0647	0652	+14	244	W 58	854	48	46	-N	C	631		
2	云台	0711	0715	0720	+18	242	W 56	854	64	62	-N	C	631		
2	云台	0854	0854	0859	-9	162	E 23	427	32	18	-N	C	636		
3	云台	0000	0025	0050	-14	174	E 2	247	401	298	1N	P	632		
3	云台	0020	0025	0035	+20	245	W 69	944	96		1N	C	631		
3	云台	0128	0143	0158	-14	174	E 2	247	129	66	-N	C	632		
3	北台	0142	0145	0155	-14	175	E 1	253	315	163	1F	C	632	F	
4	云台	0000	0010	0015	+24	181	W 18	472	48	27	-N	C	628		
4	云台	0034	0035	0036	-10	168	W 5	202	32	16	-N	P	632		
4	云台	0120	0125	0135 E	-11	176	W 13	292	80	42	-N	P	632		
4	云台		0315		-10	179	W 17	356	16	9	-N	P	632		
4	云台		0315	0325	+16	242	W 80	1000	32		-N	P	631		

日期	观测台站	时间 (时, 分)			日面位置				极大时面积		级	资料	群 对应黑子 编号	备注
		开始	极大	结束	纬度 (°)	经度 (°)	中经 距 (°)	日心距 0.001	视 面积 S_d	校正 面积 S_p				
4	北台	0334	0335	0337	+13	210	W49	767	42	34	-F	C	627	D
4	云台	0605 E	0615	0625	-12	173	W13	315	369	194	1N	P	632	
4	北台	0613	0616	0621	-13	173	W13	320	55	29	-N	C	632	D
4	云台	0721	0726	0730	-12	173	W14	315	80	43	-N	C	632	
6	云台	0014	0015	0035	-12	177	W40	674	96	65	-N	P	632	E
6	云台	0307	0311	0330	-12	177	W42	697	32	22	-N	C	632	
6	云台	0410 E	0415	0435	-8	130	E 5	130	48	25	-F	P	641	
6	云台	0434	0439	0500	-12	178	W44	719	96	67	-N	C	632	E
6	云台	0953	0957	1005	-10	176	W44	719	64	49	-N	C	632	
7	云台	0042	0047	0057	+25	183	W60	921	96		1N	C	628	
7	云台	0146	0156	0201	+25	183	W60	921	96		1N	C	628	
7	云台	0146	0156	0206	+14	47	E76	939	113		1N	C	648	
7	云台	0314	0324	0328	+16	143	W21	449	161	90	-N	C		G
7	云台	0430	0435	0444	-9	170	W49	764	96	75	-N	C	632	
7	云台	0459	0503	0532 E	+13	48	E73	966	80		1N	C	648	
7	云台	0649	0650	0713	+14	47	E73	966	64		-N	C	648	
7	云台	0744	0819	0840 E	+14	45	E74	966	64		-N	P	648	
7	云台	0810 E	0819		-13	29	E90	1000	64		1N	P		
8	云台	0607	0612	0633	-15	68	E39	674	161	109	1N	C	655	
8	云台	0707	0711	0721	-5	72	E35	584	80	50	-N	C	651	
8	云台	0711	0721		+15	46	E61	876	225	234	1N	P	648	
8	云台	0942	0947	0952	-6	71	E34	562	64	39	-F	C	651	
10	云台	0308 E	0312	0317	+15	45	E38	652	177	117	1N	C	648	
10	紫台	0538	0550	0638	+16	46	E35	618			1B	C	648	
10	云台	0608	0609	0650	+15	47	E34	584	241	149	1N	P	648	EKT
10	云台	0750	0755	0805	-12	72	E 8	247	80	42	-N	C	655	
10	云台	0800	0805	0812	+14	48	E32	567	161	97	-N	C	648	T
10	云台	0938	0955	1003	+14	49	E31	562	96	58	-N	C	648	T
11	云台		0157	0216	+14	48	E22	449	32	18	-N	P	648	T
11	云台	0447	0500	0513	+14	47	E21	427	48	27	-N	C	648	T
11	云台		0537	0557	+13	47	E21	427	80	45	-N	P	648	T
11	云台	0640	0650	0710	+13	47	E20	405	193	106	1N	C	648	T
11	云台	0735	0741	0755	+13	47	E20	405	193	106	1N	C	648	T
11	云台	0805	0808	0812 E	+13	51	E16	360	241	129	1B	C	648	T
11	云台	0900			+13	46	E20	405	113	62	-N	P	648	T

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 0.001	视面积 S_d	校正 面积 S_p					
12	紫台	0056	0059	0111	+14	343	E74	964			1B C		666	D	
12	北台	0500	0503	0509	+5	336	E79	982	118		1B C		665	F	
12	紫台	0604	0607	0612	+13	51	E3	239			-N C		648	E	
12	紫台	0751	0800	0804	-34	13	E40	768			1B C		661	D	
13	北台	0118	0120	0123	+12	49	W5	235	63	33	-N C		648		
13	紫台	0125	0132	0145	+12	50	W6	241			1B C		648		
13	北台	0130	0131	0145	+11	50	W6	226	155	80	-N C		648	E	
13	北台	0220	0222	0224	+4	340	E63	892	50	54	-F C		665	D	
13	紫台	0235	0239	0248	-17	351	E53	816			-N C		664	D	
13	紫台	0309	0316	0333	+2	340	E63	891			1B C		665	E	
13	云台	0310	0322	0327	+2	335	E68	921	145		1N C		665		
13	紫台	0321	0322	0333	+2	338	E65	907			-B C		665	E	
13	紫台	0321	0322	0333	-16	2	E41	685			-B C			EG	
13	云台		0322	0327	-16	3	E40	674	64	44	-N P			G	
13	紫台	0440	0450	0550	+15	342	E60	877	302		2B C		666	KW	
13	云台	0441	0504	0620	+16	339	E63	899	193	220	1B C		666	EFKT	
13	紫台	0448	0452	0457	+12	49	W7	249			1F C		648		
13	云台	0449	0453	0504	+12	48	W6	202	129	66	-N C		648		
13	北台	0501	0503	0540	+18	339	E63	904	97	109	1N C		666	F	
13	云台	0547	0550	0620	+13	49	W7	224	274	141	1N C		648	E	
13	紫台	0548	0551	0606	+12	50	W8	257			1F C		648		
13	紫台	0604	0609	0624	+13	48	W7	264			-N C		648		
13	紫台	0715	0717	0734	+13	51	W10	290			1N C		648		
13	北台	0717 E	0717		+13	52	W11	300	210	110	1N P		648	E	
13	云台		0759		+2	341	E60	854	64	62	-N P		665	E	
13	云台	0920	0924	0928	+5	340	E60	876	80	83	-N C		665	E	
13	云台	0955		0957	+2	339	E60	854	96	92	-N P		665		
14	北台	0223	0226	0229	+9	341	E49	763	29	23	-F C		665	D	
14	北台	0304	0313	0317	+16	332	E58	863	25	25	-F C		666	E	
14	云台	0306		0307 E	+15	336	E54	832	80	73	-N P		666	E	
14	云台	0527		0527 E	-8	327	E62	876	16	17	-N P		667	D	
14	云台	0758	0800	0805	+12	329	E58	854	48	46	-N C		666	EJ	
14	云台	0855	0905	0908	+17	350	E37	652	113	74	-B C		663	EKW	
14	云台	0940	0941	0946	-10	80	W54	809	64	55	-F C		655	D	
14	云台	0943	0944	0947	+12	330	E56	832	16	15	-N C		666	D	

日期	观测台站	时间(时,分)			日面位置				极大时面积		级	资料	对应黑子号	群编	备注
		开始	极大	结束	纬度(°)	经度(°)	中经距(°)	日心距0.001	视面积 S_a	校正面积 S_D					
14	云台	0946	0946	1004	+ 3	340	E 46	719	129	93	-N	P	665	EZ	
15	云台	0347	0352	0357	- 4	74	W 58	854	32	31	-N	P	651	E	
15	云台	0848		0859	- 8	327	E 47	742	32	24	-F	P	667	E	
16	北台	0104	0106	0120	+ 5	341	E 24	418	59	32	-F	P	665	E	
16	云台			0153	+ 8	341	E 23	405	64	35	-B	P	665	B	
16	紫台	0158 E	0158	0159 D	+ 9	343	E 21	394			-N	C	665	D	
16	紫台	0650	0659	0721	-17	352	E 9	314			-N	C	664	E	
16	紫台	0749 E	0749	0759	+11	326	E 35	599			-N	C	668	D	
16	云台	0841		0842	+ 3	279	E 81	989	32		-N	P	672	AB	
17	紫台	0428 E	0429	0442	+ 7	344	E 5	166			1B	C	665	D	
17	云台	0430		0435	+ 8	345	E 5	180	113	57	-N	P	665	B	
17	云台	0818		0818	+ 8	343	E 4	157	32	16	-N	P	665	E	
17	云台	0846	0846	0852	+ 8	344	E 3	157	193	98	-N	P	665		
18	云台	0013		0015	+14	40	W 61	876	48	50	-N	P	648		
18	紫台	0141	0146	0156	+ 6	336	E 2	131			1N	C	665		
18	北台	0141	0151	0231	+ 7	338	E 0	144	421	212	1B	C	665	F	
18	云台		0146	0200	+ 7	335	E 3	157	401	204	1B	P	665	E	
18	云台	0230	0231	0235	- 7	328	E 9	202	161	82	-N	P	667	E	
18	北台	0230	0232	0256	- 6	328	E 9	176	294	150	1N	C	667	F	
19	北台	0015	0018	0025	+14	338	W 9	305	118	62	-N	C	666	E	
19	北台	0110	0114	0129	+12	336	W 11	297	105	55	-F	P	666	E	
19	紫台	0233	0237	0239 D	- 5	265	E 59	857			1B	P	674		
19	北台	0234	0240	0245	- 4	263	E 61	874	143	141	1B	P	674	E	
19	北台	0245	0254	0321	+13	337	W 13	331	109	58	-F	C	666	E	
19	北台	0442	0446	0451	+15	330	W 7	306	42	22	-F	C	666	E	
20	北台	0010 E	0010	0016	+15	327	W 15	378	139	75	-B	P	666	E	
20	北台	0228	0229	0236	+17	328	W 17	422	42	23	-N	C	666	D	
20	北台	0628	0629	0645	-18	352	W 43	711	13	9	-F	C	664	D	
21	紫台	0400	0403	0405 D	-19	349	W 52	807			1N	P	664		
21	云台	0405	0405	0409	-17	352	W 55	832	64	58	-B	P	664		
23	云台		0122	0125	+16	329	W 57	876	48	50	-N	P	666		
25	云台		0231	0245	-12	179	E 66	921	64		-N	P	684		
25	北台	0225	0232	0255	-10	179	E 66	914	118	150	1N	C	684	E	
25	北台	0420	0426	0445	+ 5	279	W 35	583	46	29	-N	C	672	D	
25	北台	0503	0505	0506	-21	201	E 43	713	46	33	-F	C	680	D	

日期	观测台站	时间(时,分)			日面位置				极大时面积		级	资料	对应黑子编号	备注
		开始	极大	结束	纬度(°)	经度(°)	中经距(°)	日心距0.001	视面积 S_d	校正面积 S_p				
25	云台	0652	0652	0657	-22	201	E 42	719	64	46	-N	P	680	
26	云台	0235	0237		-24	204	E 28	584	48	30	-N	P	680	
26	紫台	0617	0628	0635	-26	201	E 29	596			1N	C	680	
26	云台	0626	0629	0631	-26	202	E 28	607	96	61	-B	C	680	
26	云台	0720	0721	0735 E	-23	196	E 33	629	450	290	2B	P	680	FKW
26	紫台	0722 E	0729	0800	-22	196	E 33	611	377	238	1B	C	680	KW
			0733		-22	196	E 33	611					680	
26	北台	0722	0731	0751	-21	196	E 33	605	315	197	1B	C	680	F
26	紫台	0800 E	0800	0803	+29	218	E 11	544			1F	P	679	
27	北台	0238	0239	0243	+25	179	E 40	736	31	25	-F	P	688	E
27	紫台	0241	0242	0245	-22	201	E 18	445			-N	C	680	E
27	北台	0425	0427	0437	+25	180	E 38	717	34	24	-F	P	688	E
27	北台	0427 E	0427		-23	195	E 23	507	34	19	-F	P	680	D
27	北台	0435	0437	0445	-10	177	E 41	662	50	34	-F	P	684	D
27	云台	0540	0541	0544	-22	197	E 20	472	161	91	-N	P	680	E
27	紫台	0540	0542	0557	-22	194	E 23	498			1N	C	680	
27	北台	0540	0543	0625	-22	196	E 21	476	71	41	-N	C	680	E
27	北台	0740	0745	0759	-27	195	E 21	529	88	52	-N	C	680	E
27	云台	0744	0747	0750	-27	196	E 20	517	161	94	-N	P	680	
27	北台	0740	0746	0755	+27	187	E 29	649	63	42	-F	C	681	D
27	云台	1008	1012	1020 E	-23	198	E 17	449	353	198	1B	P	680	FK
28	北台	0451 D	0456	0510	-11	184	E 20	368	126	68	-N	P	684	E
28	云台	0455	0456	0459	-11	184	E 20	382	161	87	-N	P	684	E
29	紫台	0026 E	0029	0038	-22	202	W 9	363			-N	C	680	E
29	云台	0030	0033	0035	-22	203	W 9	360	48	26	-N	C	680	
29	紫台	0152	0155	0153	-21	201	W 9	348			1N	C	680	
29	紫台	0230	0233	0238 D	-21	199	W 7	336			-N	C	680	D
29	云台	0325	0329	0332	-26	200	W 8	405	48	26	-N	P	680	E
29	北台	0326	0328	0337	-26	199	W 7	412	17	9	-F	P	680	E
29	紫台	0329	0330	0343	-25	198	W 6	393			1N	C	680	
29	北台	0357	0401	0408	-21	202	W 10	355	105	56	-N	C	680	E
29	紫台	0359	0400	0408	-21	202	W 10	355			1N	C	680	
29	北台	0400	0401	0409	-19	207	W 15	374	34	18	-N	C	680	E
29	北台	0423	0426	0436	-21	201	W 9	348	126	68	-N	C	680	E
29	紫台	0424	0425	0431	-21	202	W 10	355	453		1B	C	680	

日期	观测台站	时间 (时, 分)			日面位置				极大时面积		级别	资料	对应黑子编号	备注
		开始	极大	结束	纬度(°)	经度(°)	中经距(°)	日心距0.001	视面积 S_d	校正面积 S_p				
29	云台	0425	0425	0432	-22	202	W10	382	321	174	1N	P	680	
29	北台	0600	0602	0615	-21	202	W11	363	63	34	-F	C	680	E
29	北台	0603	0608	0623	-11	179	E11	238	13	6	-F	C	684	D
29	北台	0608 E	0608		-14	176	E14	307	50	26	-F	P	684	E
29	北台	0722	0724	0732	-24	203	W13	419	139	77	-B	C	680	E
29	云台	0723	0723	0731	-23	203	W13	427	80	44	-N	P	680	H
29	紫台	0724	0725	0733	-25	202	W12	426			1N	C	680	H
29	云台	0854	0859	0907	-21	203	W14	405	161	88	-N	C	680	H
29	云台	0924	0925	0935	+16	194	W 5	312	274	128	1N	C	689	E
30	紫台	0106	0115	0125	+28	184	W 4	515			-B	C	681	
30	北台	0107	0108	0125	+26	185	W 5	487	42	24	-N	P	681	D
30	北台	0113	0114	0125	+15	196	W16	403	25	14	-F	C	687	E
30	北台	0246	0249	0251	-24	204	W25	532	50	30	-F	C	680	D
30	北台	0310	0311	0314	-23	204	W25	524	17	10	-N	C	680	D
30	北台	0311 E	0311		-27	196	W17	488	34	19	-F	P	680	E
30	北台	0350	0356	0413	+14	194	W15	381	59	32	-N	C	689	E
30	北台	0410	0413	0415	+26	185	W 7	493	17	10	-N	C	681	D
30	北台	0614	0615	0625	- 9	182	W 5	139	8	4	-F	C	684	D
30	北台	0615 E	0615		-27	196	W19	505	13	7	-F	P	680	D
30	北台	0726	0727	0729	- 7	183	W 6	128	17	8	-N	C	684	D
31	紫台	0045	0048	0049 D	-21	202	W35	624			-N	P	680	E
31	紫台	0609 E	0609	0625	+25	186	W22	575			1F	P	681	
31	云台	0658		0704 E	+16	213	W49	787	80	65	-N	P	697	
31	紫台	0659	0705	0705 D	+13	212	W48	768			-N	P	697	D
31	云台	0929		0935	-15	202	W40	674	193	131	1N	P	680	B

太阳耀斑巡视时间表

1960年12月

日期	北台 (时,分)		云台 (时,分)		紫台 (时,分)	
	开始	结束	开始	结束	开始	结束
1			0015	0958	0030	0646
2	0020	0780	0015	0950	0030	0048
					0113	0705
3	0000	0740	0000	1005		
4	0035	0700	0000	0135		
			0220	0225		
			0315	0330		维
			0350	0930		
5	修		0152	0630		修
			0700	0735		
			0903	0915		
6	理		0014	0910		仪
			0933	1010		
7	仪		0005	0339		
			0415	0532		器
			0649	0840		
			0942	1005		
8			0220	1008		
10			0136	0504	0035	0752
			0608	1010		
11	0240	0815	0120	0240	0152	0614
			0330	0331		
			0447	0812		
			0900	0910		
12	0030	0730			0024	0028
					0036	0810
					2355	2400
13	0040	0820	0309	0539	0000	0228
			0545	0605	0230	0755
			0615	0704		
			0720	0940		
			0955	1005		
14	0050	0810	0044	0046	0024	0526
			0120	0129		
			0142	0154		

日期	北台 (时,分) 开始 结束	云台 (时,分) 开始 结束	紫台 (时,分) 开始 结束
14		0304 0414 0420 0502 0509 0518 0542 0552 0608 0617 0644 0700 0730 0800 0830 0848 0900 0930 1004	
15	0415 0447 0448 0820	0025 0300 0450 0547 0805 0900 0950 1050 0150 0200 0410 0841 0215 0357 0430 0530 0557 0613 0644 0720 0745 0800 0846 0933 1005 0013 0045 0147 0200 0252 0305 0405	
16	0100 0710		0044 0810
17	0144 0245		0037 0533 0805
18	0013 0825		0033 0518
19	0005 0825		0213 0820
20	0010 0240		0022 0346
21	0325 0730		0041 0814

日 期	北 台 (时,分)		云 台 (时,分)		紫 台 (时,分)	
	开始	结束	开始	结束	开始	结束
21			0420	0432		
			0506	0508		
			0530	0537		
22	0655	0710	0556	0628		
23	0013	0825	0122	0440	0025	0802
			0745	0955		
24	0020	0640	0020	0755	0019	0743
	0641	0715	0800	1010		
25	0018	0830	0053	0200		
			0231	0245		
			0311	0524		
			0532	0914		
			0923	1002		
26	0055	0400	0228	0237	0029	0807
	0430	0520	0243	0250		
	0540	0815	0316	0320		
			0430	0640		
			0652	0657		
			0718	0735		
			0908	1000		
27	0010	0830	0015	0257	0028	0818
			0318	0349		
			0425	0442		
			0500	0510		
			0540	0608		
			0617	1020		
28	0010	0850	0030	0145	0031	0815
			0155	0340		
			0349	0953		
29	0305	0757	0020	0145	0026	0813
			0235	0240		
			0320	0400		
			0425	0707		
			0718	1005		
30	0055	0815	0020	0147	0106	0552
			0505	0818	0609	0810
			0829	1020		

太阳射电辐射流量

1980年12月

频率 日期	紫 光 9375 赫	北 光 9395 赫	北 光 2840 赫	紫 光 3000 赫	台 光 9375 赫
1	934	350	230	441	385
2	901	336	213	417	359
3	867	325	196.5	379	365
4	919	334	208	408	372
5	862	320	192	360	359
6	847	321	172	338	357
7	838	315	164	326	348
8	833	314	159	319	351
9	832	310	156	321	349
10	867	320	163	325	338
11	880	336	181	354	346
12	962	367	207	421	342
13	1038	397	233	463	423
14	1046	380	236	482	—
15	1049	383	238	497	423
16	996	373	251	504	377
17	999	377	251	526	405
18	933	351	234	471	379
19	905	342	229	459	360
20	895	334	223	447	369
21	892	336	211	432	366
22	—	342	217	—	340
23	1039	344	218	437	382
24	946	337	209	426	380
25	947	348	211	422	385
26	1013	351	213	427	393
27	924	346	206	433	388
28	924	349	204	413	367
29	942	340	212	428	373
30	922	330	197	400	356
31	910	335	181	389	368
平 均			207.0		

注：带*号的表示天线温度，已归算到日地平均距离

太阳射电辐射流量

1980年12月

频率 日期	云 兆赫	台* 3653 赫	南 兆赫	大 9375 赫		
1	1400		330			
2	1413		322			
3	1342		312			
4	1422		313			
5	1307		300			
6	1245		295			
7	1082		292			
8	1164		292			
9	1131		292			
10	1165		298			
11	1284		306			
12	1513		334			
13	1686		352			
14	1785		351			
15	—		—			
16	—		346			
17	1750		348			
18	1420		328			
19	1636		317			
20	1592		306			
21	1531		312			
22	1604		315			
23	1544		323			
24	1449		321			
25	1419		317			
26	1577		322			
27	1536		315			
28	1495		308			
29	1570		313			
30	1430		307			
31	1372		307			
平均						

太阳射电爆发表

1980年12月

日期	频率	站名	开始时间		持续时间	类型	流量				备注
			时	分			峰值	流量	平均值	增(%)	

1	2840	北台	0129	0131.5	25	3	7.0	10.0	7.1	2.0	4	6	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6	
2	2840	北台	0406	0409	35	3	10.0	10.0	7.1	2.0	4	6	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6	
2	9375	北台	0414	0422	36	3	7.1	10.0	7.1	2.0	4	6	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6	
2	9375	云台	0418	0424	10	3	3	13.0	13.0	7.1	2.0	4	6	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
3	2840	北台	0619	0627.7	42	3	3	13.0	13.0	7.1	2.0	4	6	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
3	3653	云台	0622	0627	14	3	3	10	10	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
3	9375	云台	0619	0627	24	3	3	20	20	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
3	9375	南大	0606.0	0620.0	28	3	3	20	20	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
3	9375	南大	0627.2	0627.2			23	23	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6	
3	9375	云台	0736	0737	2	1	1			6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
3	9375	云台	0746	0746.2	2	1	1			6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
3	9375	云台	0745	0745.2	4	1	1			6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
3	9395	北台	0122	0136	47	3	3	14.0	14.0	7.1	2.0	4	6	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
4	2840	北台	0131	0150	44	3	3	10	10	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
4	3653	云台	0131	0145	33	3	3			6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
4	9375	云台	0205	0206	2	1	1			6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
4	3653	云台	0134	0143	11	4	4			6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
4	9375	南大	0259.6	0300.0	0.9	1	1	7	7	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
4	9395	北台	0611	0611.9	19	3A, 2	13.4			6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
4	9375	紫台	0611	0612	4	1	1	49	49	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
4	9375	云台	0611	0612	8	1	1			6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
4	9375	南大	0610.5	0612	4	3	3	19	19	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
4	9375	云台	0731	0732	3	1	1			6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
5	2840	北台	0057	0120	35	6	6	31	31	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
5	2840	北台	0443	0444.4	23	3A, 2	14			6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
5	9375	紫台	0444.2	0444.5	0.8	1	1	20	20	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
5	9375	紫台	0443.7	0444.4	5.3	1	1	36	36	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
5	3653	云台	0443	0444	5	1	1			6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
7	9375	南大	0444.0	0444.4	0.8	1	1	6.1	6.1	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
7	9395	北台	0539	0540	5	2	2	23	23	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
7	2840	北台	0538	0540	5	2	2	54	54	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
7	9375	紫台	0539	0540	5	2	2	54	54	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6
7	3000	紫台	0538.5	0540	3.5	2	2	129	129	6.1	6.9	5	5	10	7	6.1	6.9	5	5	10	6	3	5.4	4.4	5.9	5.6	16.1	7.3	2.4	10	18.9	2.1	32.9	9.2	38.6

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	
7	3653	云台	0537.5	0538.5	3	2		53.2					
	9375	南大	0539.0	0540.0	2	1	22	7.5					
	3653	云台	0619.0	0620.0	3	1		3.7					
9	9375	云台	0152	0154	8	7		11					
	9375	云台	0206	0210	11	7		25					
	9375	紫台	0457.5	0457.6	0.2	1	59	7.1					
10	9375	云台	0300	0315.5	25	7		47					
11	9375	紫台	0711.7	0712.2	1.9	1	16	1.8					
	9375	紫台	0718	0719.2	4	1	26	2.9					
12	9375	南大	0015.0	0016.4	10	2,4	224	67.7					
	9375	云台	0156	0157	10	7		8.2					
	3653	云台	0247	0251	6	1		6					
	9375	南大	0307.7	0309.0	5.3	3	13.2	3.7					
	9395	北台	0500	0503	7	2	367	100					
	2840	北台	0500	0503	6	6	11						
	9375	紫台	0500	0502.6	5	2	946	98.7					
	9375	紫台	0505		18	4							
	9375	云台	0459	0501.5	20	4		92					
	9375	云台	0500	0501.2	2	1		15					
	9375	南大	0500.0	0502.3	20	7	300	89.4					
	3000	紫台	0555.8	0557	2.2	2	73	17.1					
	3000	紫台	0600.1	0600.2	0.4	1	80	19					
	9375	南大	0620.8	0625.1	6.2	2	15	4.5					
	9375	云台	0800	0802.5	4	7		47					
	9375	云台	0830	0831.1	3	4		11					
	9395	北台	0300	0309	51	3A,2	51		19				
	2840	北台	0259	0305.7	47	3A,2	11						
	9375	紫台	0303	0310.5	11	3	74	7.3					
	3000	紫台	<0308	0309	>8	1	8	1.8					
	3653	云台	0300	0309	28	6		5.9					
	3000	紫台	0417	0422	9	3	14	3.1					
	9375	云台	0444		19	1		18					
	9375	紫台	0446	0451	34	3	48	4.7					
	3000	紫台	0447	0458	26	3	22	4.8					
	9375	紫台	0543.7	0544.5	7.3	1	17	1.7					

日期	频率	站名	时			绝对值	相对值	ΔS (%)	ΔS	平均	流量	极时	级	所在	备注
			开始	极大	持续										
13	3000	紫台	0545	0550.5	30	3	12	2.7	22	7.9	12.0	3.4			
	9375	云台	0919	0920	9	7	22								
14	9395	北台	0100	0101	2	2	30								
	9395	北台	0220	0222.5	11	3	5								
	2840	北台	0219	0222.5	10	2	14								
	3000	紫台	0222.3	0222.7	0.9	1	28								
	9375	云台	0221	0222.5	2	1									
	9395	北台	0257	0307	43	6	40.0								
	2840	北台	0252	0306	22	6	61.2								
	3653	云台	0300	0304.5	10	6	28								
	9375	南大	0303.8	0307.0	9.2	7	42								
	9375	紫台	0308	0312.1	10	1	130								
	3000	紫台	0236	0310.7	37.5	6	135								
	3000	紫台	0313.5		32.5	4									
	9375	紫台	0458	0506.4	13	3	40								
15	9375	云台	0830	0845	34	6									
16	9395	北台	0058	0101.5	20	6	135.0								
	2840	北台	0006	0058		9									
	2840	北台				8	20.6								
	2840	北台				11									
	9375	紫台	0101.3	0101.7	2.7	2	403								
	3000	紫台	0101.4	0101.8	5.4	1	23								
	9375	南大	0101.0	0101.5	4	2,4	129								
	9395	北台	0140	0148	15	2	19								
	2840	北台	0122	0137			13								
	2840	北台				8	18.1								
	9375	南大	0147.0	0147.3	3	1,4	14								
	2840	北台	0500	0503.5			3.1								
	2840	北台				3A,2	5.3								
	9375	紫台	0552.0	0552.5	1	1	64								
	9395	北台	0643	0648	14	2	13.0								
	2840	北台	0639	0648.5	31	3A,2	6.0								
	9375	南大	0645.5	0647.6	3.5	2	13								
	9395	北台	0707	0708.7	4										
	9375	云台	0720			6									

日期	频率	站	开始	极大	持续	型	绝对值	相对值	ΔS (%)	流量	增时	极时	所在	备
			(时, 分)	(时, 分)	(分)								黑子	注
16	9375	云台 0804	0807.6	0838	0907	5	1	1	1	18	5	26		
	9375	云台 0836	0838	0905	0907	3	1	1	1	5				
	9375	云台 0905	0907	0907	0907	12	1	1	1	26				
17	9395	北台 0128	0128.2	0128.8	0128.2	2.5	2	14.0	7.2			7.0		
	2840	北台 0124	0128.8	0128.3	0128.8	6	8	7.2	2.9					
	9375	紫台 0128	0128.3	0128.0	0128.3	1	1	46	4.8					
	9375	南大 0127.8	0128.0	0128.0	0128.0	1.7	1	22	6.3					
	9395	北台 0233	0306.5	0306.5	0306.5	102	3A, 2	12.0				3.0		
	2840	北台 0233	0327	0327	0327	129	3A, 2	25.4	10.1					
	9375	紫台 0305	0306.9	0306.9	0306.9	10	3	22	2.2					
	9375	紫台 0325	0327.8	0327.8	0327.8	6	3	72	7.5					
	3000	紫台 0303	0306.6	0306.6	0306.6	17	3	13	2.4					
	3000	紫台 0320	0327	0327	0327	15.5	3	37	6.9					
	9375	云台 0321	0322	0322	0322	3	6		8					
	9375	南大 0304.6	0306.5	0306.5	0306.5	3.9	1	14	4.2					
	9395	北台 0422	0424	0424	0424	3	2	16.0				6.0		
	9375	南大 0422.5	0424	0424	0424	2.5	1	21	5.9					
	3000	紫台 0550.8	0555.5	0555.5	0555.5	11.2	3	9	1.7					
	3000	紫台 0804.3	0805.4	0805.4	0805.4	2.7	1	28	5.7					
	9375	云台 0844	0846	0846	0846	8	2	127						
	3653	云台 0844	0846	0846	0846	6	2	72						
18	9395	北台 0138	0142	0142	0142	6	6	215	61.1			50.0		
	9395	北台	0143.5	0143.5	0143.5	34		299	85.2					
	2840	北台 0137	0141.5	0141.5	0141.5			105	44.8					
	2840	北台	0142.5	0142.5	0142.5	6	6	43.4	18.5					
	2840	北台	0143.5	0143.5	0143.5	33		63.0						
	9375	紫台 0140	0143	0143	0143	3.4	6	627	65.9					
	9375	紫台 0143.4	0144	0144	0144	3.6	6	1123	118					
	9375	紫台 0147				32	4							
	3000	紫台 0140.5	0144	0144	0144	>15.5	3A	130	27.1					
	9375	云台 0140	0143.5	0143.5	0143.5	27	6		88					
	3653	云台 0140	0144.5	0144.5	0144.5	<20	6		48					
	9375	南大 0135.0	0143.5	0143.5	0143.5	22	6	328	102					
	1840	北台 0228	0229.3	0229.3	0229.3	8	2	12						
	9395	北台 0232	0240	0240	0240	16						3.0		

日期	频率	站	开始	极大	持续	型	绝对值	ΔS	流量	平均	对应	备注
期	率	站	(时,分)	(时,分)	(分)	别	相对值	ΔS	流量	增	耀	子
日	率	台	时	时	间	型	值	(%)	增	值	斑	注
18	2840	北台	0417	0419	11	3	5.0	12.0	4	3.1	4	
	3653	云台	0417	0419	5	1						
	9395	北台	0443	0451	12							
	9375	云台	0451	0452	2.5	6						
	9395	北台	0544	0552			9	10				
	9395	北台	0518	0530	18		12.2	15.0		5.0		
	9395	北台	0551	0652.2	3	6				4.0		
	9375	云台	0651	0652.2								
	9375	南大	0212.0	0212.2	0.4	1	10.3					
	9375	云台	0239.0	0240	3	1						
	9375	云台	0309.0	0315	8	1						
	9375	云台	0519	0519.5	1.5	1						
	9395	北台	0719	0726	11	2	44.0					
	2840	北台	0716	0726	17	2	11					
	9395	北台	0210	0217.5	17	4	14.0					
	9395	北台	0310	0311.6	7	3	44					
	3653	云台	0258	0311	42	4						
	3000	紫台	0400	0400.7	10	3	25					
	9375	云台	0609	0653	45	1						
	9375	云台	0840	0840.8	3.2	6						
	9375	南大	0112.0	0113.5	2	1	40					
	9375	云台	0117	0120	5	7						
	2840	北台	0159	0207	59	4	10.0					
	3653	云台	0200	0206	20	3						
	9375	云台	0803	0807.5	6	1						
	3000	紫台	0049	0052.7	6	2	54					
	2840	北台	0442	0451	66	2						
	9375	紫台	0450	0451	2	1	84					
	9375	云台	0449	0450	5	1						
	9375	南大	0449.5	0450.2	2.5	3	22					
	3653	云台	0449	0452	5	1						
	9375	云台	0528	0530	4	1						
	9375	云台	0123	0126	5	2						
	9375	云台	0312	0315	5	2						

日期	频率	站	时		持续	类型	绝对值		ΔS	ΔS (%)	流量	增	平均	对应	耀斑	所在	黑子	群号	备注
			开始	极大			绝对值	相对值											
25	3653	云台	0224	0228		2,4					8.8								
	9375	云台	0715	0717		2					14.4								
	9375	南大	0715.5	0716.7		2					16								
	3653	云台	0716	0716.2		2					9								
	3653	云台	0753	0755		15					7.3								
26	9375	柴台	0700.1	0727.2		46.9					32								
	3000	柴台	0719.5	0727.5		12.7					96								
	9375	云台	0715	0727		6					32								
	3653	云台	0719	0727		6					37								
	9375	南大	<0717.0	0727.0		>12					69								
	9395	北台	0717	0732		8					122								
	2840	北台	0718	0732		8					37.4								
	9375	云台	0850	0851		2					16								
27	9395	北台	0539	0540.1		14					7.0								
	2840	北台	0539	0540.8		15					6.2								
	9375	云台	0539	0540		11					2								
	3653	云台	0538	0542		16					4								
28	9375	柴台	0358	0400		8					3.6								
	3000	柴台	0354.7	0400		5.3					7								
	3000	柴台	0400	0400.6		6					8								
	3653	云台	0358	0400		5					5								
	3653	柴台	0452.4	0453.2		2.6					22								
	3653	云台	0452	0453		6					5								
	9375	柴台	0730.1	0730.3		5.9					102.5								
	9375	柴台	0736			42					2.4								
29	9375	柴台	0132.1	0132.4		0.9					23								
	3000	柴台	0132	0132.3		0.8					12								
	3653	云台	0131	0132		5					4								
	9395	北台	0424	0425		6					54.0								
	2840	北台	0424	0425		12					87.0								
	9375	云台	0424	0425		2					18.2								
	3653	云台	0424	0425		3					27								
	9375	南大	0424.6	0425		0.8					15.7								
	9375	柴台	0600	0605		35					1.4								
	3000	柴台	0600	0605		3					3.3								

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	
30	9375	云台	0705	0707	3	1		17.4					
	3000	紫台	0819	0820	3	1	21	5					
31	9375	云台	0113	0115	3	2		18.2					
	9375	云台	0231	0236	9	7		6.4					
	3653	云台	0231	0234	9	20		3					
	9375	云台	0530	0549.5	8	6		11.4					
	3000	紫台	0640.5	0641.4	2.5	1	8	2					

太阳射电观测时间表

1980年12月

日	期	9395 兆赫 (北台)	2840 兆赫 (北台)	9375 兆赫 (云台)
1		0059—0616	0052—0332	0040—0945
2		0655—0745	0352—0745	0045—0940
3		0012—0551	0011—0515	0025—0950
4		0623—0747	0537—0747	0035—0950
5		0010—0502	0011—0327	0025—0950
6		0536—0755	0345—0755	0030—0940
7		0030—0252	0029—0330	0030—0940
8		0313—0314	0350—0800	0030—0940
9		0044—0747	0028—0747	0030—0940
10		2353—2400	2354—2400	0100—0945
11		0000—0305	0000—0328	0030—0940
12		0326—0801	0351—0801	0030—0940
13		2354—2400	2355—2400	0030—0940
14		0000—0304	0000—0330	0030—0940
15		0329—0803	0351—0803	0030—0940
16		0029—0308	0029—0329	0030—0940
17		0328—0800	0352—0800	0030—0940
18		0100—0450	0030—0330	0030—0940
19		0515—0800	0355—0800	0030—0940
20		0300—0330	0300—0330	0030—0940
21		0400—0730	0325—0730	0030—0940
22		0040—0330	0040—0330	0030—0940
23		0400—0800	0350—0800	0030—0940
24		0040—0430	0040—0530	0030—0940
25		0500—0745	0550—0745	0030—0940
26		0030—0430	0030—0335	0030—0940
27		0500—0740	0402—0745	0030—0940
28		0045—0230	0045—0228	0030—0940
29		0258—0800	0248—0800	0030—0940
30		0035—0315	0035—0315	0030—0940
31		0335—0750	0326—0750	0030—0940
32		0052—0435	0035—0518	0030—0940
33		0450—0815	0555—0815	0030—0940

日 期	9395 兆 赫 (北台)	2840 兆 赫 (北台)	9375 兆 赫 (云台)
18	0030—0309	0030—0424	0000—0930
19	0333—0745	0512—0750	0025—0930
20	0030—0310	0030—0309	0030—0930
21	0330—0750	0320—0750	0030—0945
22	0035—0300	0022—0415	0000—0940
23	0330—0740	0430—0750	0025—0940
24	0215—0330	0025—0600	0015—0940
25	0400—0740	0620—0745	0022—0837
26	0330—0750	0014—0325	0005—0945
27	0320—0748	0011—0330	0020—0940
28	0025—0300	0345—0750	0045—0740
29	0320—0740	0015—0330	0005—0940
30	0020—0300	0340—0750	0030—0945
31	0330—0745	0042—0330	0136—0900

太阳射电观测时间表

1980年12月

日期	9375 兆赫 (紫台)	3000 兆赫 (紫台)	9375 兆赫 (南大)
11月31日	0028—0840	0015—0120	2345—2400
12月1日		0015—0120	0000—0740
2	0015—0107	0020—0107	0000—0740
3	0630—0735	0630—0735	2350—2400
4	0024—0830	0029—0042	0000—0740
5	0019—0830	0320—0333	2350—2400
6	0025—0841	0020—0033	0000—0740
7	0015—0830	0310—0456	2350—2400
8	0039—0842	0657—0709	0002—0745
9	0015—0840	0714—0841	0000—0742
10	0018—0839	0024—0630	0000—0742
11	0038—0830	0016—0830	0002—0745
12	0134—0828	0041—0157	2350—2400
13	0017—0841	0301—0829	0000—0740
14	0017—0827	0017—0114	2350—2400
		0149—0840	0000—0740
		0019—0837	2350—2400
		0127—0137	0000—0745
		0238—0247	2358—2400
		0317—0507	0000—0740
		0620—0830	0000—0740
		0022—0148	2350—2400
		0218—0828	0000—0745
		0308—0615	2358—2400
		0021—0058	0000—0740
		0130—0136	
		0201—0826	

日	期	9376 兆 赫 (柴台)	3000 兆 赫 (柴台)	9375 兆 赫 (南大)
15		0020—0822	0025—0040 0414—0616 0734—0822	2350—2400
16		0027—0842	0027—0324 0358—0413	0000—0742 2350—2400
17		0030—0830	0031—0340 0813—0832 0436—0635	0000—0740
18		0032—0828	0033—0156 0247—0800 0455—0830 0350—0430	0022—0740
19		0030—0827	0030—0045 0135—0827	0015—0740
20		0023—0827	0023—0200 0240—0312 0337—0559 0625—0827	2350—2400 0000—0745 2355—2400
21		0020—0820	0020—0150 0255—0820	0000—0743 2350—2400
22		—	—	0000—0740
23		0019—0825	0017—0315 0405—0517 0655—0825 0015—0805 0030—0825 0015—0100 0350—0740 0805—0825	0000—0745 2350—2400 0000—0735 0000—0730 0002—0730
24		0015—0825		0000—0735
25		0030—0825		0000—0730
26		0015—0830		0002—0730
27		0027—0845		0004—0740
28		0029—0841		0000—0740
29		0028—0838		0005—0735 2355—2400

日 期	9375 兆 赫 (紫台)	3000 兆 赫 (紫台)	9375 兆 赫 (南大)
29		0739—0838	
30	0009—0838	0011—0255 0312—0840	0000—0730
31	0023—0718	0023—0710	0002—0730

地磁活动指数 C, K 和 A_K

1980年12月

北京地磁台

日期	C指数	三 小 时 时 段 K 指 数									Ak
		K 指 数									
		0—3	3—6	6—9	9—12	12—15	15—18	18—21	21—24	总和	
1 D	1	4	5	4	3	3	2	3	3	27	21
2	0	2	2	2	2	2	2	3	2	17	8
3	1	3	3	3	4	4	4	4	3	28	21
4 Q	0	2	3	3	2	2	1	1	2	16	8
5 Q	0	3	3	2	2	1	2	2	1	15	7
6 Q	0	1	2	2	2	1	2	2	2	14	6
7 Q	0	3	2	2	2	2	1	2	2	16	7
8	0	2	3	3	2	2	2	3	2	19	10
9	0	2	2	2	2	1	3	2	2	16	7
10	1	4	3	3	2	2	2	3	2	21	13
11	1	2	2	2	3	3	4	5	4	25	19
12 D	1	5	4	4	3	3	2	4	3	28	23
13	1	4	3	3	3	2	2	1	1	19	11
14	1	3	1	2	3	3	4	4	3	23	15
15	1	4	3	2	3	2	3	3	3	23	15
16	1	2	3	3	5	4	4	3	2	26	20
17	0	3	2	3	1	1	2	2	2	16	8
18	1	3	3	3	3	4	5	4	2	27	21
19 D	2	3	5	4	4	8	7	7	4	42	83
20 D	2	3	4	4	4	4	5	4	5	33	31
21 D	2	5	5	6	4	4	4	3	4	35	37
22	1	4	4	3	3	3	2	2	2	24	16
23	0	3	3	3	3	2	2	2	1	19	11
24 Q	0	2	3	2	2	2	2	1	2	16	7
25	1	3	4	3	3	2	2	1	3	21	13
26	0	4	3	2	2	3	2	2	2	19	11
27	1	3	3	2	4	4	3	2	2	24	15
28	0	2	3	2	2	3	2	1	1	16	8
29	1	3	2	2	2	3	3	4	2	21	13
30	1	3	3	5	3	4	1	1	4	24	19
31	1	4	4	4	2	2	3	3	3	25	17
总和	22									521	
平均	0.71										16.8

磁 暴 简 报

1980年12月

北京地磁台

日 期	磁 暴 时 间				类 型	急 始 变 幅			活 动 程 度	最大活动程度			磁暴最大幅度		
	起 始		终 止			D ($^{\circ}$)	H ($^{\circ}$)	Z ($^{\circ}$)		日 期	三小时 时 段	K 指 数	D ($^{\circ}$)	H ($^{\circ}$)	Z ($^{\circ}$)
	(时, 分)	(日, 时)													
11	10	12	13	18	sc	0.6	23	1	m	12	1	6	7.4	76	24
19	04	57	22	21	sc	3.7	53	3	s	19	5	8	11.6	384	46
25	05	52	—	—	si	0.8	24	—							
30	07	39	30	16	sc	1.3	24	—	m	30	3	5	3.5	71	9

