

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.....	(31)
太阳耀斑表.....	(47)
太阳耀斑巡视时间表.....	(52)
太阳射电辐射流量.....	(57)
太阳射电爆发表.....	(59)
太阳射电观测时间表.....	(75)
地磁活动指数C, K和A _k	(82)
磁暴简报.....	(83)

太阳黑子相对数值与面积数值

1981年4月

观测日期	黑子群数	相对数值			面积			积			数值		
		手描			照像			像					
北半球	南半球	合 计	北半球	南半球	合 计	北半球	南半球	合 计	北半球	南半球	合 计		
1	15	92	58	150	390	521	911	856	814	1670			
2	17	116	66	182	682	686	1368	829	673	1502			
3	16	102	53	155	738	398	1136	750	604	1354			
4	15	104	47	151	1009	190	1199	1656	24	1680			
5	15	138	32	170	1353	17	1370	1900	13	1913			
6	13	130	34	164	1510	17	1527	1907	0	1907			
7	10	136	22	158	1670	41	1711	2101	39	2140			
8	12	143	41	184	1933	57	1990	—	—	—			
9	14	196	35	231	2599	27	2626	3212	34	3246			
10	12	173	25	193	2883	23	2906	3477	32	3509			
11	17	188	56	244	2991	38	3029	3386	16	3402			
12	14	178	33	211	2515	17	2532	3567	17	3584			
13	17	183	61	244	2283	56	2339	2995	73	3068			
14	11	114	52	166	1896	262	2158	—	—	—			
15	16	143	55	198	1500	277	1777	—	—	—			
16	15	138	54	192	1094	333	1427	2267	482	2749			
17	16	138	69	207	998	355	1353	2280	680	2960			
18	16	151	58	209	1114	452	1566	2452	699	3151			
19	15	162	51	213	993	496	1489	1814	917	2731			
20	14	152	51	203	557	424	981	1594	606	2200			
21	17	129	54	183	345	366	711	588	708	1296			
22	13	93	60	153	755	392	1157	1001	533	1534			
23	11	89	40	129	892	325	1217	—	—	—			
24	9	74	29	103	1761	135	1896	2001	152	2153			
25	11	98	33	131	1869	92	1961	2098	116	2214			
26	14	95	55	150	2009	82	2091	2421	95	2516			
27	13	103	32	135	970	30	1000	716	0	716			
28	9	67	23	90	379	9	388	504	15	519			
29	10	91	21	112	491	9	500	614	9	623			
30	13	98	28	126	782	21	803	1326	38	1364			
平均值		127.1	44.3	171.4	1365.7	204.9	1570.6	1858.2	284.2	2142.4			

注：面积已校正到球面积，单位为太阳半球面积的 10^{-6}

太阳黑子观测记录

1981年4月

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经度(月,日)	纬度(°)	位置 经度(°)	中经距 (°)	型	别	日心距	视面积 S _d	全校面积	最大黑子
-------------	-----------	------------------	-------	-------------	------------	---	---	-----	-----------------------	------	------

1.05	150	II-27.9	-43	102	49W	D		0.83	438	390	244
	153	II-28.5	+21	94	50W	I		0.83	29	26	26
	154	II-30.4	-11	70	20W	I		0.36	63	34	34
	158	IV-1.3	+17	44	4E	B		0.10	13	7	2
	159	II-26.7	-16	119	70W	D		0.93	34	46	29
	162	IV-3.1	+24	21	26E	D		0.66	168	111	56
	164	IV-3.0	+12	23	27E	D		0.54	92	55	20
	165	IV-3.2	+3	20	28E	A		0.51	8	5	5
	166	IV-3.7	+9	13	35E	A		0.62	8	5	5
	167	IV-3.8	-4	12	36E	C		0.57	55	34	31
	175	IV-5.8	+18	346	61E	C		0.90	122	138	133
	176	II-29.6	+24	80	32W	A		0.70	4	3	3
	177	IV-4.4	-1	4	44E	A		0.69	4	3	3
	178	IV-6.4	-16	337	74E	B		0.95	8	14	7
	179	IV-6.9	+6	331	73E	I		0.98	17	40	40
2.05	150				62W	D		0.91	438	522	241
	153				62W	I		0.83	29	40	40
	154				34W	I		0.55	67	40	40
	158				5W	B		0.40	25	14	5
	159				80W	A		0.99	4	14	14
	160				58W	B		0.86	13	12	4
	162				13E	D		0.55	151	91	28
	164				13E	D		0.38	185	100	52
	165				14E	B		0.30	13	7	4
	166				22E	A		0.46	4	2	2
	167				22E	I		0.38	84	45	45
	175				48E	C		0.79	239	197	190
	178				62E	C		0.87	42	43	30
	179				65E	C		0.91	67	80	75
	180	IV-2.6	-10	28	7E	C		0.14	34	17	13
	181	IV-4.0	-16	9	26E	A		0.46	8	5	2
	182	IV-8.1	+8	315	80E	I		0.39	42	139	139

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 Sd	校正面积Sp	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
3.04	150				73W	D	0.95	193	323	91
	153				76W	A	0.99	4	14	14
	154				47W	J	0.72	55	39	39
	158				19W	B	0.49	13	7	2
	160				72W	A	0.97	8	16	8
	162				1E	C	0.51	46	26	15
	164				1W	D	0.31	147	77	31
	165				2E	B	0.16	8	4	2
	167				10E	J	0.17	42	21	21
	170				24W	A	0.44	4	2	2
	175				35E	C	0.67	315	211	206
	178				46E	B	0.72	13	9	3
	179				52E	C	0.79	160	132	128
	180				6W	A	0.11	8	4	2
	182				66E	J	0.93	97	132	132
	183	N-8.7	+8	307	78E	J	0.98	50	119	119
	150				85W	D	0.99	42	139	70
	154				60W	J	0.85	25	24	24
	158				28W	A	0.60	8	5	3
4.04	162				10W	B	0.54	13	8	3
	164				14W	D	0.39	67	37	25
	165				16W	B	0.31	8	4	2
	167				3W	C	0.06	34	17	13
	175				22E	C	0.53	336	198	188
	178				32E	B	0.55	13	8	3
	179				38E	C	0.63	168	109	95
	180				19W	A	0.33	4	2	2
	182				53E	J	0.82	134	116	113
	183				64E	C	0.90	76	85	76
	184	N-6.9	+27	332	36E	A	0.74	4	3	3
	185	N-10.0	+17	290	78E	D	0.98	189	444	148
	154				72W	A	0.94	4	6	6
	158				42W	A	0.75	8	6	3
5.03										

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 Sd	校正面积Sp	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
5.03	162				28W	B	0.66	8	6	3
	164				26W	B	0.53	29	17	5
	165				30W	A	0.52	4	3	3
	167				16W	A	0.29	8	4	2
	175				10E	C	0.41	365	201	190
	178				18E	B	0.33	8	5	2
	179				25E	C	0.46	218	123	112
	182				40E	C	0.67	181	122	113
	183				50E	D	0.78	176	142	77
	184				23E	A	0.64	4	3	3
	185				65E	E	0.93	522	714	230
	186	II-30.6	+22	67	71W	B	0.97	8	16	8
	187	N-6.9	-10	331	25E	A	0.41	4	2	2
6.02	164				38W	B	0.67	13	9	9
	167				30W	A	0.48	4	2	2
	175				3W	D	0.40	425	232	212
	178				6E	B	0.20	13	6	2
	179				10E	D	0.22	319	166	99
	182				27E	J	0.49	227	131	128
	183				38E	D	0.82	336	217	114
	184				11E	A	0.57	4	3	3
	185				52E	F	0.83	822	742	292
	188	N-4.6	-6	2	19W	A	0.32	8	4	2
	189	N-7.2	+18	328	18E	A	0.52	8	5	3
	190	N-11.1	-10	276	67E	A	0.91	4	5	5
	191	N-4.2	+11	7	24W	A	0.49	8	5	2北信
7.02	164				52W	B	0.83	8	8	4
	175				16W	C	0.47	378	215	213
	179				2W	D	0.20	294	150	95
	182				14E	C	0.34	214	114	112
	183				24E	C	0.44	407	226	201
	185				40E	F	0.72	1276	924	539
	188				35W	C	0.57	55	34	29

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 Sd	校正面积Sp	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
7.02	189	N-13.1	+ 20	249	2E	B	0.40	8	5	2
	190				55E	A	0.82	8	7	4
	192				80E	A	0.99	8	28	28北
8.03	164	N-7.2	- 20	327	62W	A	0.90	4	5	5
	175				29W	J	0.60	340	213	210
	178				22W	B	0.40	13	7	2
	179				15W	D	0.33	252	134	85
	182				1E	C	0.23	239	123	117
	183				10E	D	0.29	513	268	194
	185				27E	F	0.57	1203	735	249
	188				49W	C	0.75	55	42	82
	190				40E	A	0.84	8	6	3
	192				66E	J	0.93	29	40	40
	193				11W	A	0.30	4	2	2
	194	N-14.4	+ 14	232	76E	D	0.98	176	415	355
9.09	175	N-10.4	+ 8	286	43W	J	0.75	273	206	206
	178				37W	B	0.60	8	5	3
	179				33W	D	0.57	302	185	72
	182				14W	C	0.33	244	130	96
	183				5W	E	0.24	551	284	199
	185				12E	F	0.45	1237	691	271
	188				62W	B	0.89	13	14	5
	189				20W	B	0.52	8	6	3
	190				24E	B	0.39	8	5	2
	192				52E	J	0.84	46	43	43
	193*				34W	A	0.60	4	3	3北
	194				67E	E	0.93	677	928	426
	195	N-15.3	+ 8	220	16E	A	0.37	4	2	2
10.05	176				82E	J	0.99	38	125	125
	179				56W	J	0.86	185	183	183
	182				46W	D	0.72	294	213	67
					26W	D	0.51	298	173	102

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 Sd	校正面积Sp	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
10.05	183				18W	E	0.38	522	281	164
	185				0	F	0.39	1077	584	262
	189				26W	A	0.56	4	3	3
	190				9E	B	0.15	8	4	2
	192				40E	J	0.74	42	31	31
	194				54E	E	0.84	1292	1188	1091
	196				71E	D	0.94	151	227	113
	197	N-13.2	- 23	248	41E	A	0.68	8	6	3
	198	N-15.2	- 4	222	71E	B	0.94	8	13	6
11.26	175				71W	J	0.97	84	162	162
	179				63W	D	0.91	286	341	181
	182				42W	D	0.71	223	159	78
	183				33W	E	0.59	782	484	166
	185				16W	D	0.49	623	358	176
	189 ^A				54W	B	0.86	8	8	4
	190				3W	B	0.08	8	4	2
	192				24E	J	0.57	25	15	15
	193*				57W	A	0.84	4	4	4
	194				40E	F	0.70	1873	1313	584
	196				55E	D	0.84	155	143	85
	197				26E	A	0.49	4	2	2
	198				55E	B	0.82	13	11	4
	199	N- 8.9	+ 16	304	31W	B	0.62	13	8	5
	200	N-10.7	- 4	282	8W	A	0.14	8	4	2
	201	N-12.7	- 10	255	22E	A	0.36	8	5	2
	202	N-17.4	- 18	193	78E	A	0.97	4	8	8
2.06	175				82W	J	0.99	34	111	111
	179				74W	D	0.98	168	395	227
	182				54W	C	0.84	105	96	74
	183				44W	E	0.72	631	457	161
	185				26W	D	0.59	610	377	270
	189				64W	B	0.93	8	12	6
	192				14E	A	0.48	13	7	5

观测 日期 (日)	黑子群 编号	过日面中 心经度(°)	日面位置 纬度(°)	日面位置 经度(°)	中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 Sd	校正面积Sp	全群 最大黑子
12.06	194				30E	E	0.59	1658	1024	481
	196				44E	C	0.71	42	30	15
	198				44E	B	0.68	8	6	3
	199				42W	B	0.74	8	6	3
	201				12E	B	0.21	8	4	2
	202				68E	A	0.92	4	5	5
	203	N-14.0	- 24	237	26E	A	0.52	4	2	2北馆
13.14	179				84W	A	0.99	4	14	14
	182				69W	C	0.94	42	63	57
	183				59W	E	0.86	407	402	157
	185				40W	E	0.72	614	445	256
	190				28W	A	0.47	8	5	2
	192				0	A	0.43	4	2	2
	194				16E	F	0.43	1995	1100	553
	196				28E	C	0.52	161	59	35
	197				0	B	0.29	8	4	2
	198				29E	B	0.48	21	12	5
	199				57W	B	0.87	8	9	4
	201				6W	A	0.10	8	4	2
	204	N-11.3	+ 30	273	24W	B	0.69	2	6	3
	205	N-13.7	+ 11	242	8E	B	0.46	8	5	2
	206	N-14.3	- 4	234	15E	B	0.25	8	4	2
	207	N-17.2	- 8	195	57E	B	0.84	29	27	8
	208	N-18.5	+ 22	178	73E	C	0.97	92	178	170
14.18	183				72W	G	0.97	151	291	121
	185				54W	D	0.86	328	323	249
	194				3E	E	0.33	1844	977	524
	196				16E	D	0.36	336	180	120
	198				14E	C	0.25	105	54	52
	199				74W	B	0.97	8	16	8
	201				18W	A	0.31	4	2	2
	206				2E	B	0.05	13	6	2
	207				40E	C	0.64	298	195	182

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经圈日期 (月,日)	白面位置 纬度(°)	中经距 (°)	型别	日心距	投影面积 SD	校正面积Sp	全群最大黑子
14.18	208				58E	0.90	97	109	61
15.03	209	N-15.3	-30	220	16E	0.47	8	5	2
183					78W	0.98	4	10	10
185					65W	0.93	101	138	104
194					9W	0.36	1760	941	502
196					4E	0.25	235	122	69
198					2E	0.05	46	23	19
206					10W	0.18	8	4	2
207					28E	0.47	302	172	138
208					46E	0.80	63	53	32
209					4E	0.40	8	5	2
210	N-11.5		+ 6	270	46W	0.74	4	3	3
211	N-16.3		+ 14	206	20E	0.47	4	2	2
212	N-16.7		+ 19	202	22E	0.54	8	5	3
213	N-18.9		+ 16	172	50E	0.80	13	11	4
214	N-20.7		+ 14	149	72E	0.95	76	126	63
215	N-20.8		- 10	147	76E	0.97	38	73	73
216	N-21.1		+ 24	144	77E	0.98	38	89	79
185					76W	0.98	34	79	40
194					22W	0.48	1123	641	353
196					9W	0.29	189	99	59
198					11W	0.20	29	15	13
206					26W	0.43	4	2	2
207					16E	0.28	442	230	184
208					33E	0.69	55	38	23
210					62W	0.89	4	5	5
211					4E	0.33	38	20	7
213					36E	0.67	42	28	17
214					58E	0.87	92	95	47
215					62E	0.89	76	81	77
216					63E	0.93	63	87	40
217	N-16.0		+ 3	212	1W	0.15	4	2	2
218	N-15.4		- 28	219	8W	0.40	8	5	2
16.03									

观测日期 (日) 黑子群 编号 过日面中心 经圈日期 (月,日) 白面位置 纬度(°) 中经距 (°) 型别 日心距 投影面积 SD 校正面积Sp 全群最大黑子

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 日期(月,日)	纬度(°)	经度(°)	中经距 (°)	型别	日心距	视面积 SD	校正面积 S_p	全群最大黑子
-------------	-----------	------------------	-------	-------	------------	----	-----	-----------	------------	--------

17.05	194	36W	E	0.64	884	577	396	21	7	2	3	156	15	68	5	20	95	129	136	72	2	2	2	5	2	2	171	157	182	19.02
	196	22W	D	0.44	109	61	21	7	2	2	3	156	15	68	5	20	95	129	136	72	2	2	2	5	2	2	171	157	182	
	198	26W	A	0.44	13	7	7	2	2	2	3	156	15	68	5	20	95	129	136	72	2	2	2	5	2	2	171	157	182	
	202	4E	A	0.21	4	2	2	2	2	2	3	156	15	68	5	20	95	129	136	72	2	2	2	5	2	2	171	157	182	
	206	38W	B	0.61	8	5	3	156	15	68	5	20	95	129	136	72	2	2	2	171	157	182								
	207	2E	D	0.07	407	205	156	15	68	5	20	95	129	136	72	2	2	2	171	157	182									
	208	20E	C	0.55	34	20	15	68	5	20	95	129	136	72	2	2	2	171	157	182										
	211	8W	C	0.37	143	77	68	5	20	95	129	136	72	2	2	2	171	157	182											
	213	24E	B	0.53	34	20	95	129	136	72	2	2	2	171	157	182														
	214	46E	D	0.75	126	95	48	126	129	136	72	2	2	2	171	157	182													
	215	50E	J	0.76	168	129	48	129	136	72	2	2	2	171	157	182														
	216	51E	D	0.85	143	136	72	129	136	72	2	2	2	171	157	182														
	219	9W	B	0.49	13	7	2	136	72	2	2	2	171	157	182															
	220	6W	A	0.34	4	2	2	136	72	2	2	2	171	157	182															
	221	26E	B	0.45	8	5	2	136	72	2	2	2	171	157	182															
	222	30E	B	0.55	8	5	2	136	72	2	2	2	171	157	182															
18.07	194	48W	E	0.78	786	631	351	43	6	2	199	17	26	9	65	114	74	25	2	14	27	3	546	318						
	196	34W	D	0.61	151	95	43	6	2	199	17	26	9	65	114	74	25	2	14	27	3	546	318							
	198	40W	A	0.64	13	8	6	2	199	17	26	9	65	114	74	25	2	14	27	3	546	318								
	202	8W	B	0.24	8	4	2	199	17	26	9	65	114	74	25	2	14	27	3	546	318									
	207	10W	D	0.20	631	321	199	17	26	9	65	114	74	25	2	14	27	3	546	318										
	208	5E	C	0.47	38	22	17	26	9	65	114	74	25	2	14	27	3	546	318											
	211	22W	C	0.48	97	55	26	9	65	114	74	25	2	14	27	3	546	318												
	213	11E	C	0.43	38	21	9	65	114	74	25	2	14	27	3	546	318													
	214	34E	D	0.62	143	91	65	114	74	25	2	14	27	3	546	318														
	215	36E	J	0.59	189	117	114	74	25	2	14	27	3	546	318															
	216	38E	D	0.74	164	121	74	25	2	14	27	3	546	318																
	219	20W	C	0.56	55	33	25	2	14	27	3	546	318																	
	221	14E	A	0.23	4	2	14	27	3	546	318																			
	222	20E	C	0.44	25	14	7	27	3	546	318																			
	223	33W	D	0.64	42	27	17	3	546	318																				
	224	1E	A	0.52	4	3	17	3	546	318																				
19.02	194	62W	E	0.90	484	546	318																							

观测日期	黑子群	过日面中心经度(°)	日面位置	中经距(°)	型	别	日心距	视面积	SD	全群	最大黑子
19.02	196	47W	C	0.76	105	81					
198	54W	A	0.82	4							
207	24W	D	0.41	623	342	22					
208	8W	C	0.48	38							
211	38W	D	0.64	46							
213	2W	B	0.38	25							
214	21E	D	0.48	181	103	14					
215	24E	C	0.40	273	150						
216	26E	C	0.62	126	80						
219	32W	C	0.68	71	49						
222	14E	D	0.33	34	18						
223	46W	D	0.77	46	36	5					
225	6E	B	0.51	8							
226	7E	B	0.30	17	9						
20.05	194	75W	D	0.97	101	194					
196	62W	D	0.89	42	45						
198	69W	A	0.93	4	6						
207	38W	D	0.61	438	276						
208	21W	C	0.57	17	10						
211	50W	C	0.80	21	18						
213	15W	B	0.45	17	9						
214	8E	C	0.34	181	97						
215	10E	C	0.20	277	142						
216	14E	D	0.52	143	84						
219	46W	C	0.80	38	32						
222	1E	D	0.22	88	45						
223	60W	C	0.90	17	19						
226	6W	B	0.30	8	4						
21.02	194	84W	B	0.99	8	28					
196	76W	C	0.97	25	49						
207	51W	C	0.77	302	238						
208	34W	C	0.68	17	11						
211	66W	J	0.93	8	12						

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 Sd	校正面积Sp	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
21.02	213				28W	B	0.57	13	8	3
	214				4W	D	0.33	155	83	13
	215				2W	C	0.10	231	117	112
	216				1E	C	0.47	164	94	74
	219				59W	A	0.90	13	14	10
	222				12W	D	0.29	67	35	18
	223				69W	A	0.94	4	6	6
	225				20W	A	0.57	4	3	3
	226				22W	A	0.46	4	2	2
	227	N-19.1	- 28	170	26W	A	0.53	4	3	3
	228	N-26.4	- 41	73	66E	A	0.93	4	6	6
	229	N-22.6	- 14	124	20E	A	0.37	4	2	2紫台
22.31	207				68W	C	0.92	181	230	134
	208				52W	A	0.85	13	12	12
	213				44W	B	0.76	13	10	3
	214				21W	D	0.47	1060	600	558
	215				19W	C	0.33	265	141	134
	216				15W	C	0.54	168	100	85
	222				29W	D	0.52	55	32	20
	225				35W	A	0.70	8	6	3
	226				33W	B	0.59	8	5	3)
	228				52E	A	0.85	8	8	4)
	229				3E	A	0.16	8	4	2
	231	N-24.1	- 18	164	22E	B	0.43	8	5	2
	232	N-26.7	- 2	70	57E	A	0.83	4	4	4
23.05	207				78W	D	0.97	105	202	154
	208				60W	A	0.91	4	5	5
	213				55W	A	0.85	8	8	4
	214				30W	D	0.57	1220	745	707
	215				28W	C	0.48	202	115	110
	216				24W	C	0.60	151	95	82
	222				38W	C	0.64	42	27	22
	225				43W	A	0.79	8	7	4

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经圈日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 Sd	校正面积Sp	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
23.05	232				48E	A	0.74	4	3	3
	233	N-23.7	+12	109	9E	B	0.34	8	5	2
	234	N-24.7	-14	96	22E	B	0.40	8	5	2
24.02	214				42W	D	0.71	1544	1101	1020
	215				42W	C	0.66	189	125	119
	216				36W	D	0.70	168	118	83
	222				53W	J	0.82	21	18	18
	228				28E	A	0.69	8	6	3
	231				0	B	0.22	8	4	2
	233				4W	B	0.31	8	4	2
	235	N-29.6	+14	31	74E	D	0.97	168	323	170
	236	N-30.4	+2	20	77E	D	0.98	84	197	69
25.03	214				56W	D	0.85	1376	1308	1292
	215				55W	C	0.82	92	80	77
	216				49W	C	0.82	101	88	80
	222				66W	A	0.92	8	11	5
	230				41W	A	0.67	4	3	3
	231				13W	A	0.26	8	4	2
	235				60E	D	0.87	206	212	108
	236				67E	E	0.92	185	235	107
	237	N-24.6	+17	96	5W	B	0.37	8	5	2
	238	N-27.0	+12	66	27E	B	0.51	17	10	5
	239	N-28.0	-8	53	40E	A	0.63	8	5	3
26.06	214				68W	D	0.94	939	1403	1340
	215				69W	J	0.93	42	58	58
	216				62W	C	0.91	71	85	80
	222				80W	A	0.99	4	14	14北馆
	228				5E	B	0.59	8	5	3
	230				54W	B	0.82	8	7	4
	235				48E	D	0.77	214	168	132
	236				55E	E	0.82	378	327	157
	237				18W	B	0.46	13	7	2

观测日期 (日)	黑子群 号	过日面中 心经度(°)	日面位置		中经距 (°)	型	别	日心距	Sd	校正面积Sp		全群	最大黑子
			纬度(°)	经度(°)						面积	面积		

20.06	238	239	240	N-25.0	-6	92	14W	A	0.23	4	8	5	2
	238	239	240	N-25.0	-6	92	25E	B	0.43	8	8	5	2
	241	241	241	N-26.1	-18	77	2E	A	0.24	4	4	2	2
	242	242	242	N-28.6	-22	45	34E	A	0.60	4	4	3	3
27.02	214	215	216				82W	D	0.99	130	431	222	8
	214	215	216				77W	B	0.97	8	16	69	2
	216	216	216				75W	J	0.98	29	69	69	8
	235	235	236				32E	D	0.61	214	136	69	2
	236	236	237				42E	E	0.69	336	232	151	3
	237	237	238				30W	B	0.60	8	5	3	2
	241	241	241				14W	A	0.33	4	2	2	2
	243	243	244	N-30.6	-16	18	50E	B	0.76	8	7	3	2
	244	244	244	V-3.4	+20	342	80E	J	0.99	25	83	83	10
	245	245	245	V-3.1	+6	344	80E	A	0.98	4	10	10	3
	246	246	246	N-26.4	-39	73	8W	A	0.57	8	5	5	2
	247	247	247	N-28.5	+19	46	20E	A	0.50	4	2	2	2
28.02	232	235	236				20E	A	0.37	4	2	2	2
	232	235	236				20E	A	0.37	4	2	2	2
	235	235	236				20E	D	0.46	130	73	47	2
	236	236	236				30E	C	0.52	328	192	164	2
	238	238	238				16W	A	0.38	4	2	2	2
	243	243	243				31E	B	0.57	8	5	3	2
	244	244	244				68E	J	0.94	67	101	101	5
	245	245	245				66E	A	0.92	4	5	5	5
	248	248	248	N-24.7	+4	96	47W	A	0.74	8	0	3	3
	249	249	249	N-28.6	-32	45	4E	A	0.45	4	2	2	2
29.04	235	236	243				7E	D	0.34	155	83	50	2
	235	236	243				18E	C	0.32	328	173	149	2
	243	243	243				22E	B	0.40	3	5	108	108
	244	244	244				55E	J	0.86	109	108	108	4
	245	245	245				53E	A	0.80	8	7	4	4

观测日期	黑子群编号	过日面中心经度(°)	日面位置	中经距	型	别	日心距	SD	全群	最大黑子
(日)				(°)		(°)				
29.04	248	N-29.5	-2	32	7E	B	0.15	8	4	2
	250	N-29.8	+25	28	12E	B	0.53	8	5	3
	251	V-5.1	+6	318	78E	J	0.98	42	99	99
	252	N-29.1	+4	38	0	A	0.14	8	4	2北组
30.04	235				6W	D	0.33	134	72	40
	236				5E	C	0.14	344	174	155
	243				8E	A	0.23	3	4	2
	244				42E	J	0.75	160	120	120
	245				41E	A	0.67	8	6	3
	248				68W	A	0.93	4	6	6
	250				6W	B	0.14	8	4	2
	251				2W	A	0.49	4	2	2
	252				64E	J	0.90	67	76	71
	254	V-3.9	-7	335	50E	B	0.77	17	13	7
	255	V-5.6	+15	312	72E	C	0.95	147	245	224
	256	V-6.2	+6	304	77E	J	0.98	34	79	79
	257	V-1.7	+11	3	23E	A	0.47	4	2	2南台

太阳黑子群表

1981年4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 Sd	校正面积Sp	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
176 II-29.6	IV	1	+24	80	32W	A	0.70	4	3	3
177 N-4.4	N	1	-1	4	44E	A	0.69	4	3	3
178 N-6.4	N	1	-16	337	74E	B	0.95	8	14	7
		2			62E	C	0.87	42	43	30
		3			46E	B	0.72	13	9	3
		4			32E	B	0.55	13	8	3
		5			18E	B	0.33	8	5	2
		6			6E	B	0.20	13	6	2
		8			22W	B	0.40	13	7	2
		9			37W	B	0.60	8	5	3
179 N-6.9	N	1	+6	331	78E	J	0.98	17	40	40
		2			65E	C	0.91	67	80	75
		3			52E	C	0.79	160	132	128
		4			38E	C	0.63	168	109	95
		5			25E	C	0.46	218	123	112
		6			10E	D	0.28	319	166	99
		7			2W	D	0.20	294	150	95
		8			15W	D	0.33	252	134	85
		9			33W	D	0.57	302	185	72
		10			46W	D	0.72	294	213	67
		11			63W	D	0.91	286	341	181
		12			74W	D	0.98	168	395	227
		13			84W	A	0.99	4	14	14
180 N-2.6	IV	2	-10	28	7E	C	0.14	34	17	13
		3			6W	A	0.11	8	4	2
		4			19W	A	0.33	4	2	2

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 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
181 N-4.0	N 2	-16	9	26E	A	0.46	8	5	2
182 N-8.1	N 2	+ 8	315	80E	J	0.99	42	139	139
	3			66E	J	0.93	97	132	132
	4			53E	J	0.82	134	116	113
	5			40E	C	0.67	181	122	118
	6			27E	J	0.49	227	131	128
	7			14E	C	0.34	214	114	112
	8			1E	C	0.23	209	123	117
	9			14W	C	0.33	244	130	96
	10			26W	D	0.51	298	173	102
	11			42W	D	0.71	223	159	78
	12			54W	C	0.84	105	96	74
	13			69W	C	0.94	42	63	57
183 N-8.7	N 3	+ 8	307	78E	J	0.98	50	119	119
	4			64E	C	0.90	76	85	76
	5			50E	D	0.78	176	142	77
	6			38E	D	0.63	336	217	114
	7			24E	C	0.44	407	226	201
	8			10E	D	0.29	513	268	194
	9			5W	E	0.24	551	284	199
	10			18W	E	0.38	522	281	164
	11			33W	E	0.59	782	484	166
	12			44W	E	0.72	631	457	161
	13			59W	E	0.86	407	402	157
	14			72W	G	0.97	151	291	121
	15			78W	A	0.98	4	10	10
184 N-6.9	N 4	+ 27	332	36E	A	0.74	4	3	3
	5			23E	A	0.64	4	3	3
	6			11E	A	0.57	4	3	3
185	N 4	+ 17	290	78E	D	0.98	189	444	148

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 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
IV-10.0				65E	E	0.93	522	714	230
				52E	F	0.83	833	742	292
				40E	F	0.72	1276	924	539
				27E	F	0.57	1203	735	249
				12E	F	0.45	1237	691	271
				0	F	0.39	1077	584	262
				16W	D	0.49	623	358	176
				26W	D	0.59	610	377	270
				40W	E	0.72	614	445	256
				54W	D	0.86	328	323	249
				65W	D	0.93	101	138	104
				76W	D	0.98	34	79	40
186	5	+22	67	71W	B	0.97	8	16	8
III-30.6									
187	IV 5	-10	331	25E	A	0.41	4	2	2
IV-6.9									
188	IV 6	-6	2	19W	A	0.32	8	4	2
IV-4.6	7			35W	C	0.57	55	34	29
	8			49W	C	0.75	55	42	32
	9			62W	B	0.89	13	14	5
189	6	+13	323	18E	A	0.52	8	5	3
IV-7.2	7			2E	B	0.40	8	5	2
	9			20W	B	0.52	8	5	3
	10			26W	A	0.56	4	3	3
	11			54W	B	0.86	8	8	4
189△	12			64W	B	0.93	8	12	6
190	IV 6	-10	273	67E	A	0.91	4	5	5
IV-11.1	7			55E	A	0.82	8	7	4
	8			40E	A	0.64	8	6	3
	9			24E	B	0.39	8	5	2

黑子群编号		观测日期		纬度(°)		经度(°)		中经距		日心距		视面积		校正面积 S_p		全群最大黑子		窗口期(月,日)		及过日心经	
191		N	6	+11		7		24W		A	0.49	8	8	5	2	2北馆					
192		N	7	+20		249		80E		A	0.99	8	28	40	40	28北馆					
193		N	8	-20		327		11W		A	0.30	4	2	2	2	3北馆					
193		* N-7.2						0		A	0.43	4	2	7	5						
193								14E		A	0.48	13	15	31	43						
193								24E		J	0.57	25	42	43	40						
193								40E		J	0.74	46	29	40	40						
193								52E		J	0.84	46	29	40	40						
193								66E		J	0.93	46	29	40	40						
193								80E		A	0.99	8	28	40	40						
194		N-14.4						76E		D	0.98	176	415	426	355						
194						232		57W		A	0.84	4	4	4	4						
194								34W		A	0.60	4	3	3	2						
194								76E		D	0.98	176	415	426	355						
194								67E		E	0.93	677	928	426	355						
194								54E		E	0.84	1292	1188	1091	481						
194								40E		F	0.70	1873	1313	534	481						
194								30E		E	0.59	1658	1024	481	553						
194								16E		F	0.43	1995	1100	553	524						
194								3E		E	0.33	1844	977	524	502						
194								9W		E	0.36	1760	941	502	353						
194								22W		E	0.48	1123	641	353	396						
194								36W		E	0.64	884	577	396	351						
194								48W		E	0.78	786	631	351	318						
194								62W		E	0.96	484	546	318	89						
194								75W		D	0.97	101	194	89	14						
194								84W		B	0.99	8	28	14	14						

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 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
195 N-10.4	N 9	+ 8	286	16E	A	0.37	4	2	2
	N 9	+ 8	220	82E	J	0.99	38	125	125
196 N-15.3	10			71E	D	0.94	151	227	113
	11			55E	D	0.84	155	143	85
	12			44E	C	0.71	42	30	15
	13			28E	C	0.52	101	59	35
	14			16E	D	0.36	336	180	120
	15			4E	D	0.25	235	122	69
	16			9W	D	0.29	189	99	59
	17			22W	D	0.44	109	61	21
	18			34W	D	0.61	151	96	43
	19			47W	C	0.76	105	81	75
	20			62W	D	0.89	42	45	18
	21			76W	C	0.97	25	49	40
197 N-13.2	N 10	-23	248	41E	A	0.68	8	6	3
	11			26E	A	0.49	4	2	2
	13			0	B	0.29	8	4	2
198 N-15.2	N 10	- 4	222	71E	B	0.94	8	13	6
	11			55E	B	0.82	13	11	4
	12			44E	B	0.68	8	6	3
	13			29E	B	0.48	21	12	5
	14			14E	C	0.25	105	54	52
	15			2E	C	0.05	46	23	19
	16			11W	C	0.20	29	15	13
	17			26W	A	0.44	13	7	7
	18			40W	A	0.64	13	8	6
	19			54W	A	0.82	4	4	4
199 N-8.9	20			69W	A	0.93	4	6	6
	N 11	+16	304	31W	B	0.62	13	8	5
	12			42W	B	0.74	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 Sd	校正面积S _p	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
200 N-10.7	13			57W	B	0.87	8	9	4
	14			74W	B	0.97	8	16	8
	N 11	- 4	283	8W	A	0.14	8	4	2
201 N-12.7	N 11	- 10	285	22E	A	0.36	8	5	2
	12			12E	B	0.21	8	4	2
	13			6W	A	0.10	8	4	2
	14			18W	A	0.31	4	2	2
202 N-17.4	11	- 16	193	78E	A	0.97	4	8	8
	12			68E	A	0.92	4	5	5
	17			4E	A	0.21	4	2	2
	18			8W	B	0.24	8	4	2
203 N-14.0	N 12	- 24	237	26E	A	0.52	4	2	2北馆
204 N-11.3	N 13	+ 30	273	24W	B	0.69	8	6	3
205 N-13.7	N 13	+ 11	242	8E	B	0.46	8	5	2
206 N-14.3	N 13	- 4	234	15E	B	0.25	8	4	2
	14			2E	B	0.05	13	6	2
	15			10W	B	0.18	8	4	2
	16			26W	A	0.43	4	2	2
	17			38W	B	0.61	8	5	3
207 N-17.2	N 13	- 8	195	57E	B	0.84	29	27	8
	14			40E	C	0.64	298	195	182
	15			28 E	D	0.47	302	172	138
	16			16E	D	0.28	442	230	184

黑子群编号 及过群心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日 面 位 置		中经度 (°)	型 别	心日距	视面积	校正面积 S_p	
							S_d	全 群	最大黑子
207 IV-17.2	N 17			2E	D	0.07	407	205	156
				10W	D	0.20	631	321	199
				24W	D	0.41	623	342	204
				38W	D	0.61	438	276	159
				51W	C	0.77	302	238	132
				68W	C	0.92	181	230	134
				78W	D	0.97	105	202	154
208 IV-18.5	N 13	+ 22	178	73E	C	0.97	92	178	170
				58E	C	0.90	97	109	61
				46E	C	0.80	63	53	32
				33E	C	0.69	55	38	23
				20E	C	0.55	34	20	15
				5E	C	0.47	38	22	17
				8W	C	0.48	38	22	19
				21W	C	0.57	17	10	8
				34W	C	0.68	17	11	9
				52W	A	0.85	13	12	12
				60W	A	0.91	4	5	5
209 N-15.3	N 14	- 30	220	16E	A	0.47	8	5	2
				4E	A	0.40	8	5	2
210 N-11.5	N 15	+ 6	270	46W	A	0.74	4	3	3
				62W	A	0.89	4	5	5
211 N-16.3	N 15	+ 14	206	20E	A	0.47	4	2	2
				4E	D	0.33	38	20	7
				8W	C	0.37	143	77	68
				22W	C	0.48	97	55	26
				36W	D	0.64	46	30	19
				50W	C	0.80	21	18	11
212	N 15	+ 19	202	66W	J	0.93	8	12	12
				22E	B	0.54	8	5	3

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	Sd 视面积	全群 校正面积Sp	最大黑子
		纬度(°)	经度(°)						
N—16.7 213	N 15	+16	172	50E	B	0.80	13	11	4
N—18.9	N 15			36E	C	0.67	42	28	17
	N 16			36E	C	0.53	34	20	5
	N 17			24E	B	0.43	38	21	9
	N 18			11E	C	0.38	25	14	5
	N 19			2W	B	0.45	17	9	2
	N 20			15W	B	0.76	13	10	3
	N 21			28W	B	0.85	8	3	3
	N 22			44W	B	0.57	13	8	4
	N 23			55W	A	0.45	8	14	4
N—20.7 214	N 15	+14	149	72E	D	0.95	76	126	63
	N 16			58E	D	0.87	92	95	47
	N 17			46E	D	0.75	126	95	48
	N 18			34E	D	0.62	143	91	65
	N 19			21E	D	0.48	181	103	72
	N 20			8E	C	0.34	181	97	50
	N 21			4W	D	0.33	155	83	13
	N 22			21W	D	0.47	1060	600	558
	N 23			30W	D	0.57	1220	745	707
	N 24			42W	D	0.71	1544	1101	1020
	N 25			56W	D	0.85	1376	1308	1292
	N 26			68W	D	0.94	939	1403	1340
	N 27			82W	D	0.99	130	431	222
N—20.8 215	N 15	-10	147	76E	J	0.97	38	73	73
	N 16			62E	J	0.89	76	81	77
	N 17			50E	J	0.76	168	129	126
	N 18			36E	J	0.59	189	117	114
	N 19			24E	C	0.40	273	150	145
	N 20			10E	C	0.20	277	142	138
	N 21			2W	C	0.10	231	117	112
	N 22			19W	C	0.33	265	141	134
	N 23			28W	C	0.48	202	115	110

黑子群编号 及过日心经 纬日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日 面 位 置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全 群	最大黑子
216 N—21.1				42W	C	0.66	189	125	119
				55W	C	0.82	92	80	77
				69W	J	0.93	42	58	58
				77W	B	0.97	8	16	8
	N 15	+24	144	77E	C	0.98	38	89	79
	N 16			63E	D	0.93	63	87	40
	N 17			51E	D	0.85	143	136	72
	N 18			38E	D	0.74	164	121	74
	N 19			26E	C	0.62	126	80	57
	N 20			14E	D	0.52	143	84	54
	N 21			1E	C	0.47	164	94	74
	N 22			15W	C	0.54	168	100	85
	N 23			24W	C	0.60	151	95	82
	N 24			36W	D	0.70	168	118	83
	N 25			49W	C	0.82	101	88	80
	N 26			62W	C	0.91	71	85	80
	N 27			75W	J	0.98	29	69	69
217 N—16.0	N 16	+3	212	1W	A	0.15	4	2	2
218 N—15.4	N 16	—28	219	8W	B	0.40	8	5	2北馆
219 N—16.4	N 17	+22	206	9W	B	0.49	13	7	2
	N 18			20W	C	0.56	55	33	25
	N 19			32W	C	0.68	71	49	40
	N 20			46W	C	0.80	38	32	28
	N 21			59W	A	0.90	13	14	10
220 N—16.6	N 17	—25	204	6W	A	0.34	4	2	2
221	N 17	—7	171	26E	B	0.45	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 Sd	校正面积Sp	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
N—19.1		18			14E	A	0.23	4	2	2北馆
222	N	17	+ 8	157	30E	B	0.55	8	5	3
N—20.1		18			20E	C	0.44	25	14	7
		19			14E	D	0.33	34	18	7
		20			1E	D	0.22	88	45	22
		21			12W	D	0.29	67	35	18
		22			29W	D	0.52	55	32	20
		23			38W	C	0.64	42	27	22
		24			53W	J	0.82	21	18	18
		25			66W	A	0.92	8	11	5
		26			80W	A	0.99	4	14	14北馆
223	N	18	+ 17	216	33W	D	0.64	42	27	17
N—15.6		19			46W	D	0.77	46	36	20
		20			60W	C	0.90	17	19	14
		21			69W	A	0.94	4	6	6
224	N	18	+ 26	182	1E	A	0.52	4	3	3
N—18.2										
225	N	19	+ 25	166	6E	B	0.51	8	5	2
N—19.4		21			20W	A	0.57	4	3	3
		22			35W	A	0.70	8	6	3
		23			43W	A	0.79	8	7	4
226	N	19	+ 11	164	7E	B	0.30	17	9	2
N—19.6		20			6W	B	0.30	8	4	2
		21			22W	A	0.46	4	2	2
		22			33W	B	0.59	8	5	3北馆
227	N	21	- 28	170	26W	A	0.55	4	3	3
N—19.1										
228	N	21	- 41	73	66E	A	0.93	4	6	6

黑子群编号 及过日心经 团日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
N—26.4				52E	A	0.85	8	8	4北馆
				28E	A	0.69	8	6	3
				5E	B	0.59	8	5	3
229	N 21	-14	124	20E	A	0.37	4	2	2紫台
N—22.6	IV 22	-15	124	3E	A	0.16	8	4	2
230				41W	A	0.67	4	3	3
N—22.5				54W	B	0.82	8	7	4
231	N 22	-18	104	22E	B	0.43	8	5	2
N—24.1				0	B	0.22	8	4	2
				13W	A	0.26	8	4	2
232	N 22	-9	70	57E	A	0.83	4	4	4
N—26.7				48E	A	0.74	4	3	3
				21W	A	0.37	4	2	2北馆
233	N 23	+12	109	9E	B	0.34	8	5	2
N—23.7				4W	B	0.31	8	4	2
234	N 23	-14	96	22E	B	0.40	8	5	2
N—24.7	IV 24	+14	31	74E	D	0.97	168	323	170
235				60E	D	0.87	206	212	108
N—29.6				48E	D	0.77	214	168	132
				32E	D	0.61	214	136	69
				20E	D	0.46	130	73	47
				7E	D	0.34	155	83	50
				6W	D	0.33	134	72	40
				18W	C	0.45	80	45	41
	V 1			32W	J	0.60	67	42	37
				48W	J	0.78	67	54	54

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Sp	
		纬度(°)	经度(°)				Sd	全群	最大黑子
236 N-30.4		4		58W	J	0.86	46	45	45北馆
		5		72W	J	0.95	13	21	21
	N	24	+ 2	20	77E	D	0.98	84	197 69
		25			67E	E	0.92	185	235 107
		26			55E	E	0.82	378	327 157
		27			42E	E	0.69	336	232 151
		28			30E	C	0.52	328	192 164
		29			18E	C	0.32	328	173 149
		30			5E	C	0.14	344	174 155
	V	1			8W	C	0.18	307	156 137
		2			22W	C	0.39	311	169 155
		3			38W	C	0.62	252	161 158
		4			47W	C	0.74	236	174 171北馆
		5			61W	J	0.87	84	86 86
		6			74W	J	0.95	42	70 63
237 N-24.6	N	25	+ 17	96	5W	B	0.37	8	5 2
		26			18W	B	0.46	13	7 2
		27			30W	B	0.60	8	5 3
238 N-27.0	N	25	+ 12	66	27E	B	0.51	17	10 5
		26			14E	B	0.34	8	5 2
		27			0	A	0.28	4	2 2
		28			16W	A	0.38	4	2 2
239 N-28.0	N	25	- 8	53	40E	A	0.63	8	5 3
		26			25E	B	0.43	8	5 2
240 N-25.0	N	26	- 6	92	14W	A	0.23	4	2 2北馆
241 N-26.1	N	26	- 18	77	2E	A	0.24	4	2 2北馆
		27			14W	A	0.33	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 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
242 N—28.6	N 26	- 22	45	34E	A	0.60	4	3	3北馆
243 N—30.6	N 27	- 16	18	50E	B	0.76	8	7	3
	28			34E	B	0.57	8	5	3
	29			22E	B	0.40	8	5	2
	30			8E	A	0.23	8	4	2
244 V—3.4	N 27	+ 20	342	80E	J	0.99	25	83	83
	28			68E	J	0.94	67	101	101
	29			55E	J	0.86	109	108	108
	30			42E	J	0.75	160	120	120
	V 1			30E	J	0.61	160	101	101
	2			18E	J	0.48	202	115	115
	3			2E	J	0.39	189	102	102
	4			8W	J	0.41	172	94	94北馆
	5			20W	C	0.49	134	78	75
	6			34W	C	0.63	101	65	62
	7			46W	J	0.76	84	65	65
	8			59W	J	0.89	59	63	63
	9			71W	J	0.95	25	42	42
245 V—3.1	N 27	+ 6	344	80E	A	0.98	4	10	10
	28			66E	A	0.92	4	5	5
	29			53E	A	0.80	8	7	4
	30			41E	A	0.67	8	6	3
	V 1			28E	A	0.48	8	5	2
	2			14E	B	0.30	8	4	2
	3			2W	A	0.16	8	4	2
246 N—26.4	N 27	- 39	73	8W	A	0.57	8	5	3北馆
247 N—28.5	N 27	+ 19	46	20E	A	0.50	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 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
248 N-24.7	N 28 29 30	+ 4	96	47W 58W 68W	A B A	0.74 0.85 0.93	8 13 4	6 12 6	3北馆 8 6
249 N-28.6	N 28	- 32	45	4E	A	0.45	4	2	2北馆
250 N-29.5	N 29 30 V 1 2	- 2	32	7E 6W 16W 25W	B B B B	0.15 0.14 0.29 0.41	8 8 13 13	4 4 7 7	2 2 2 2
251 N-29.8	N 29 30 V 1 2 3	+ 25	28	12E 2W 13W 26W 43W	B A B B A	0.53 0.49 0.51 0.60 0.76	8 4 8 8 4	5 2 5 5 3	3 2 2 3 3
252 V-5.1	N 29 30 V 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	+ 6	318	78E 64E 50E 40E 24E 15E 1E 12W 25W 40W 53W 70W	J J C D D D D D E E D C	0.98 0.90 0.78 0.66 0.44 0.31 0.16 0.25 0.44 0.64 0.80 0.93	42 67 76 172 227 172 365 319 497 328 88 21	99 76 61 114 126 90 185 165 276 214 75 29	99 71 51 42 52 22北馆 64 56 94 41 32 17
253 N-29.1	N 29	+ 4	38	0	A	0.14	8	4	2北馆
254	N 30	- 7	335	50E	B	0.77	17	13	7

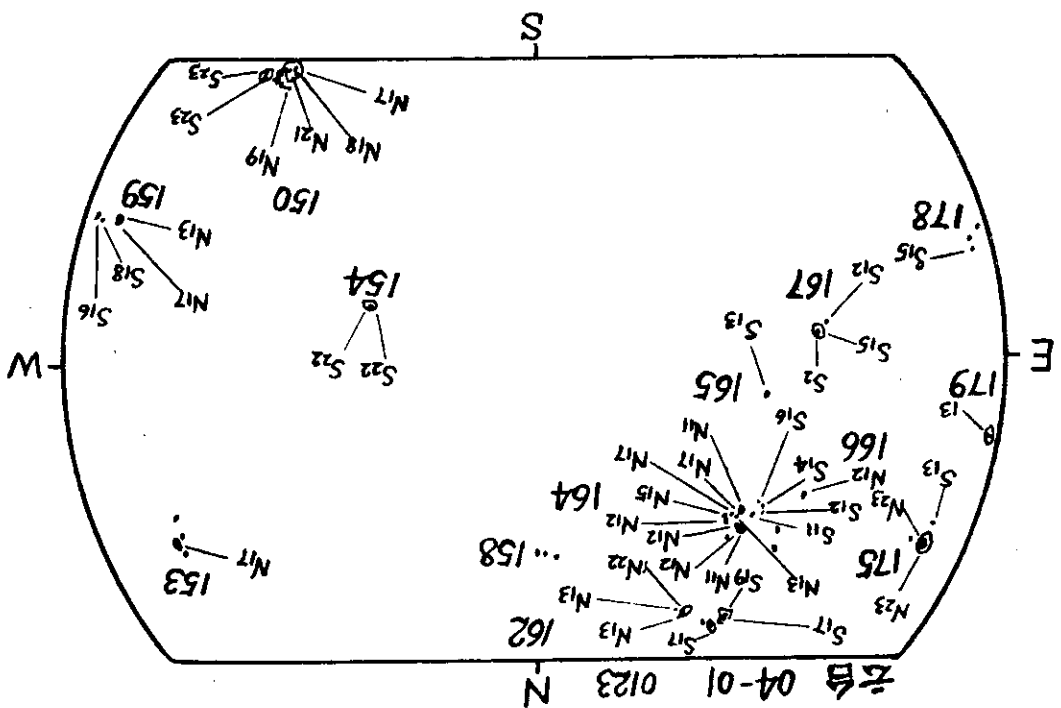
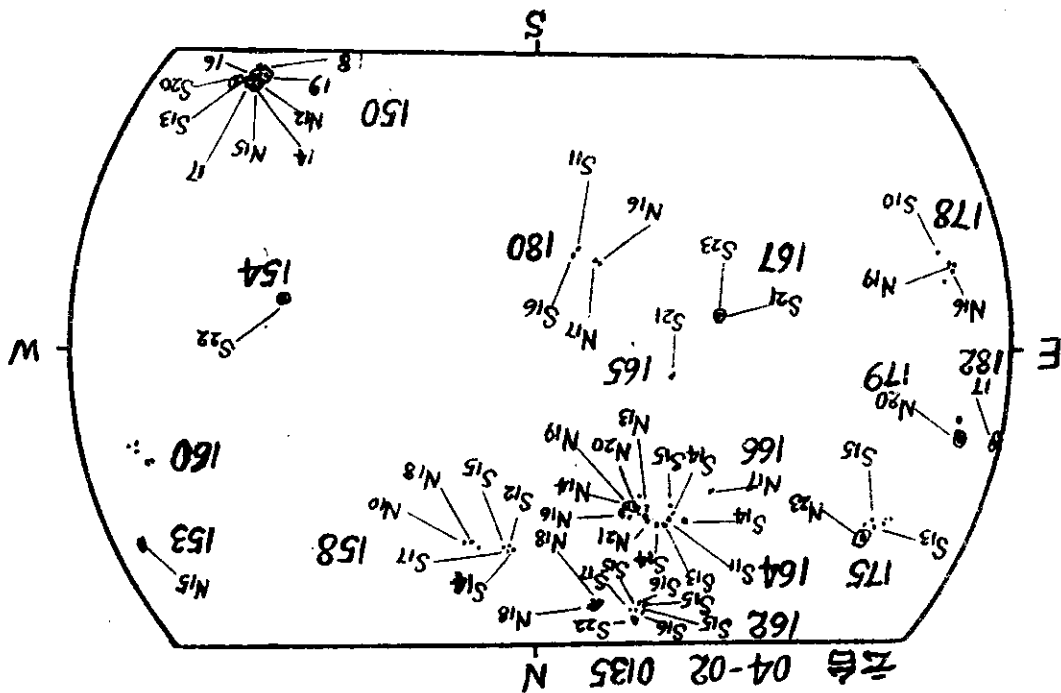
黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置 经度(°)	中经距 (°)	型 别	日心距 Sd	视面积	校正面积Sp	全群最大黑子
V-3.9	V 1	40E	C	C	0.64	59	38	30
	2	24E	C	C	0.41	46	25	12
	3	8E	B	B	0.15	38	19	4
	4	1W	C	C	0.05	46	23	8北馆
	5	16W	C	C	0.30	42	22	15
	6	30W	C	C	0.51	38	22	17
	7	43W	C	C	0.67	21	14	11
	8	58W	J	J	0.84	17	16	15
	9	70W	A	A	0.93	8	12	12
255	IV 30	72E	C	C	0.95	147	245	224
V-5.6	V 1	59E	D	D	0.87	256	263	190
	2	46E	D	D	0.76	518	398	236
	3	30E	D	D	0.59	631	390	343
	4	20E	D	D	0.47	576	327	274北馆
	5	7E	D	D	0.33	530	281	245
	6	6W	D	D	0.32	555	293	262
	7	18W	D	D	0.44	526	293	271
	8	32W	D	D	0.60	336	210	168
	9	44W	D	D	0.72	218	158	137
	10	57W	D	D	0.86	160	157	145
	11	72W	J	J	0.95	134	224	224
	12	83W	J	J	0.99	38	125	125
304	J 1	77E	J	J	0.98	34	79	79
	J 1	64E	J	J	0.91	88	105	105
	J 1	52E	J	J	0.79	92	76	56
	B 1	36E	B	B	0.60	8	5	3
	B 1	25E	B	B	0.45	13	7	2北馆
	B 1	14E	B	B	0.29	8	4	2
	B 1	2E	B	B	0.18	8	4	2
	B 1	12W	B	B	0.25	8	4	2
	B 1	26W	B	B	0.46	8	5	6
	B 1	42W	B	B	0.68	8	6	3
V-6.2	V 1	59E	D	D	0.87	256	263	190
	2	46E	D	D	0.76	518	398	236
	3	30E	D	D	0.59	631	390	343
	4	20E	D	D	0.47	576	327	274北馆
	5	7E	D	D	0.33	530	281	245
	6	6W	D	D	0.32	555	293	262
	7	18W	D	D	0.44	526	293	271
	8	32W	D	D	0.60	336	210	168
	9	44W	D	D	0.72	218	158	137
	10	57W	D	D	0.86	160	157	145
	11	72W	J	J	0.95	134	224	224
	12	83W	J	J	0.99	38	125	125
256	IV 30	77E	J	J	0.98	34	79	79
	J 1	64E	J	J	0.91	88	105	105
	J 1	52E	J	J	0.79	92	76	56
	B 1	36E	B	B	0.60	8	5	3
	B 1	25E	B	B	0.45	13	7	2北馆
	B 1	14E	B	B	0.29	8	4	2
	B 1	2E	B	B	0.18	8	4	2
	B 1	12W	B	B	0.25	8	4	2
	B 1	26W	B	B	0.46	8	5	6
	B 1	42W	B	B	0.68	8	6	3

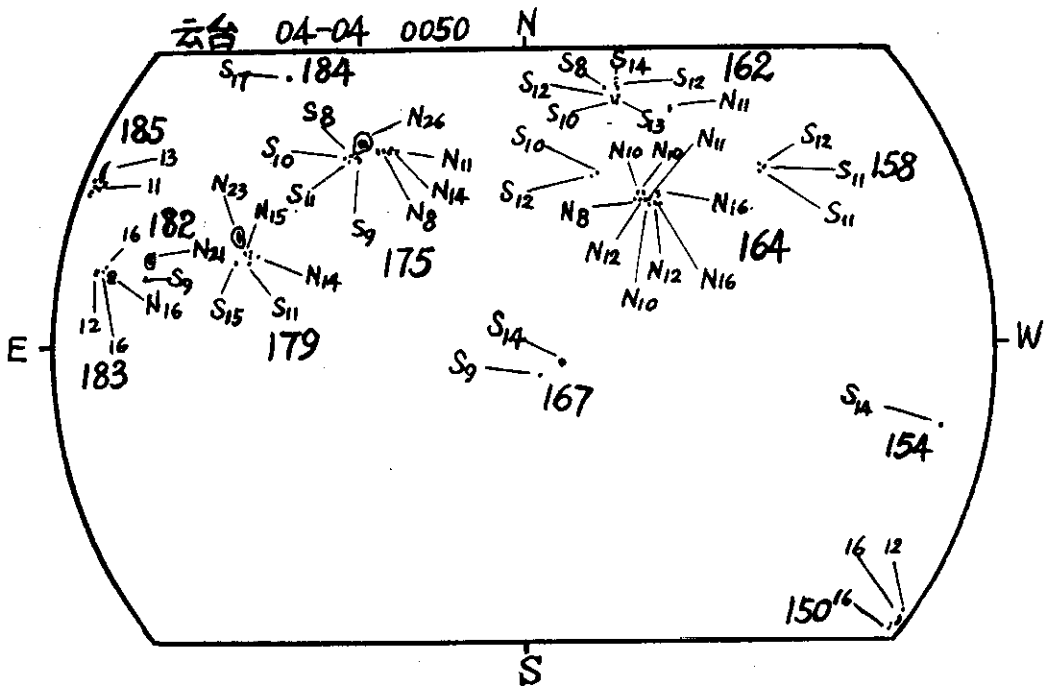
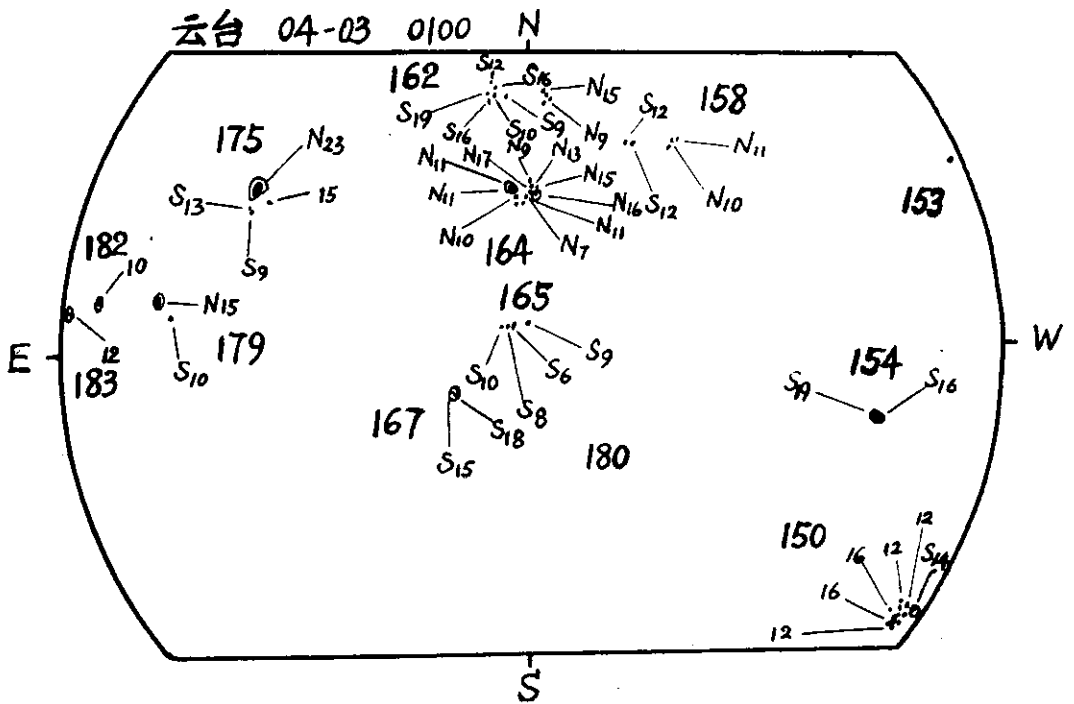
黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 Sd	校正面积Sp	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
257 V-1.7	IV 30	+11	3	23E	A	0.47	4	2	2紫台
	V 1			10E	A	0.30	8	4	2
	2			4W	B	0.26	8	4	2
	3			20W	A	0.43	4	2	2
	5			42W	A	0.70	4	3	3

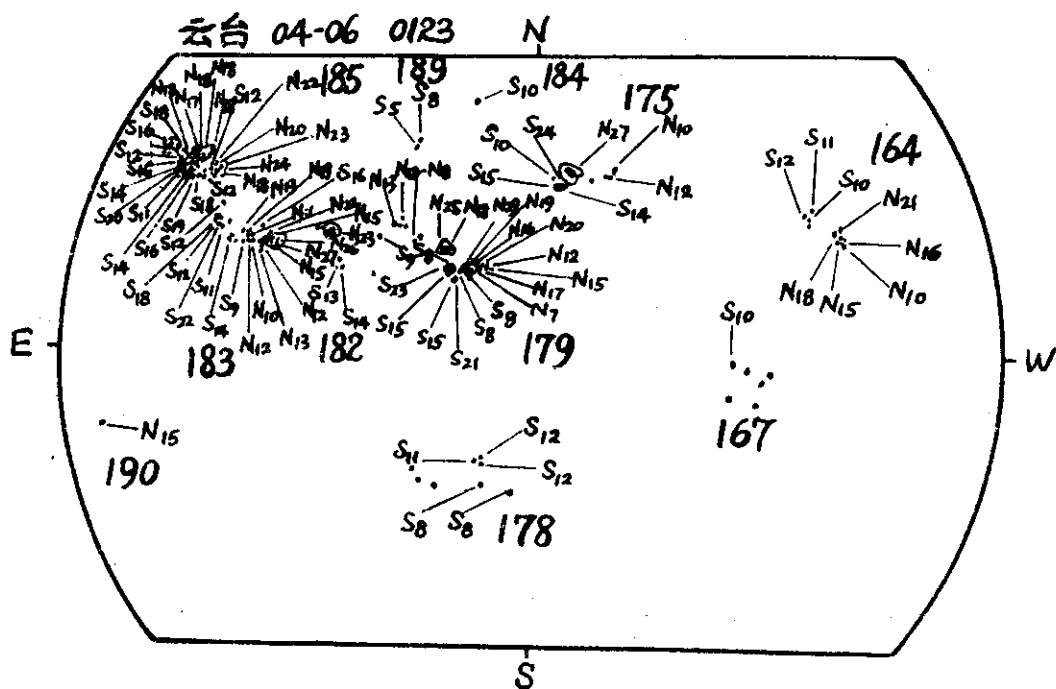
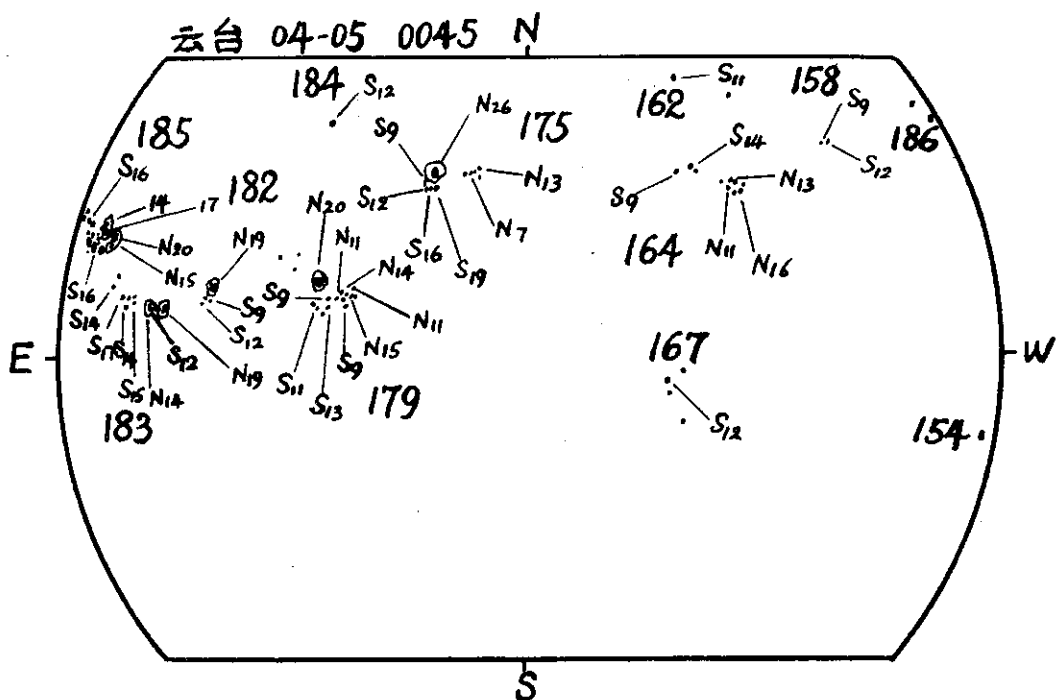
1981 年 4 月

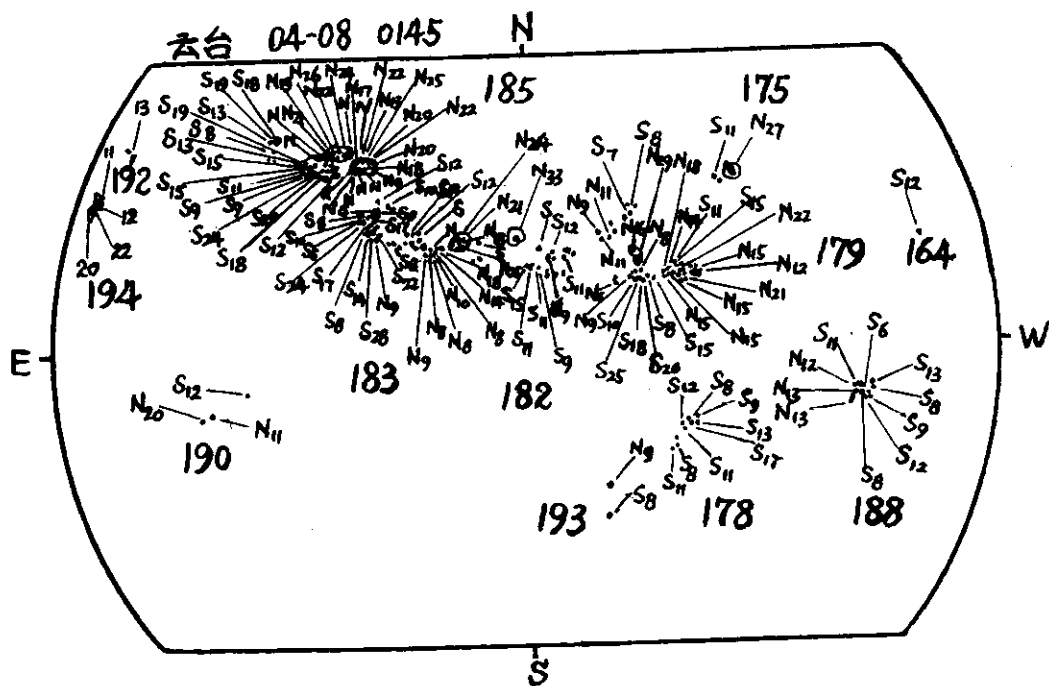
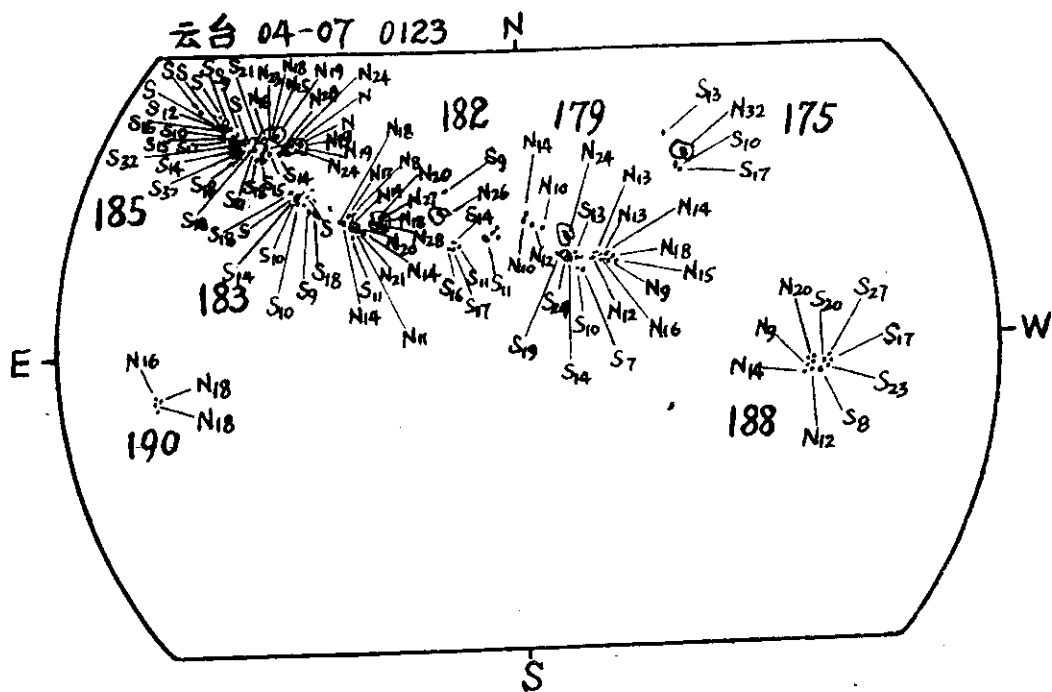
太 阳 黑 子 磁 场 图

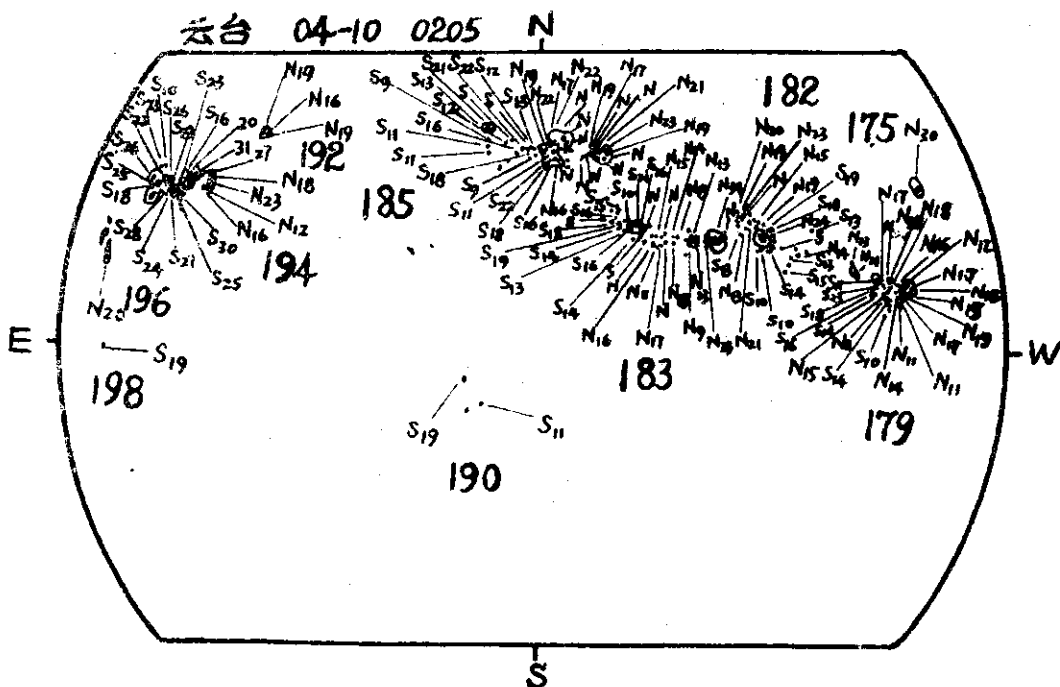
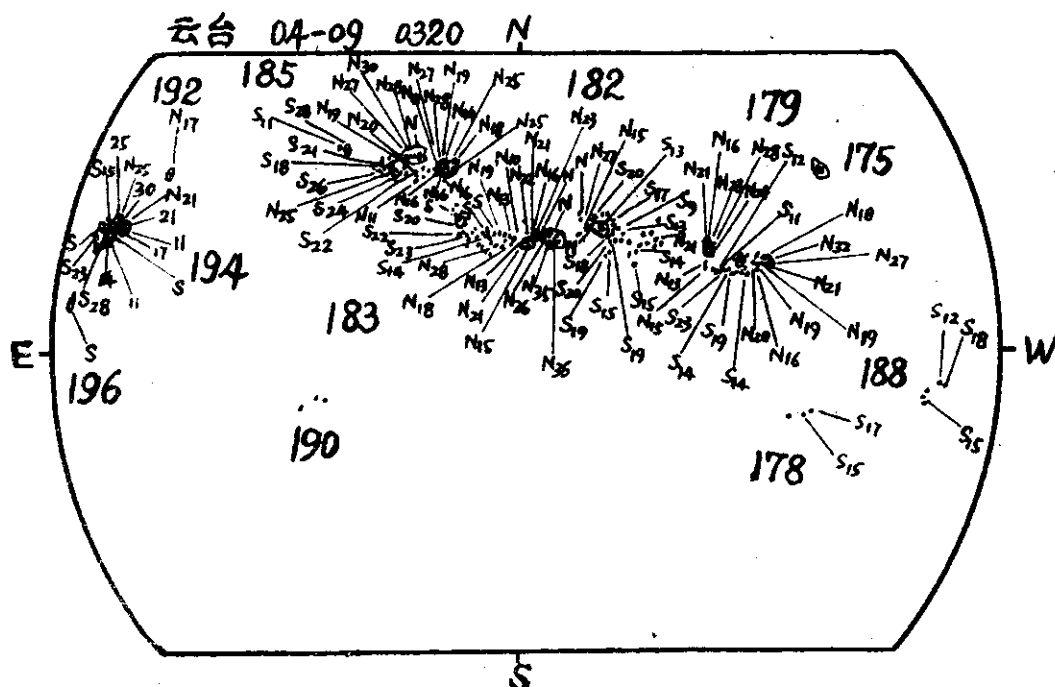
(共 29 天)



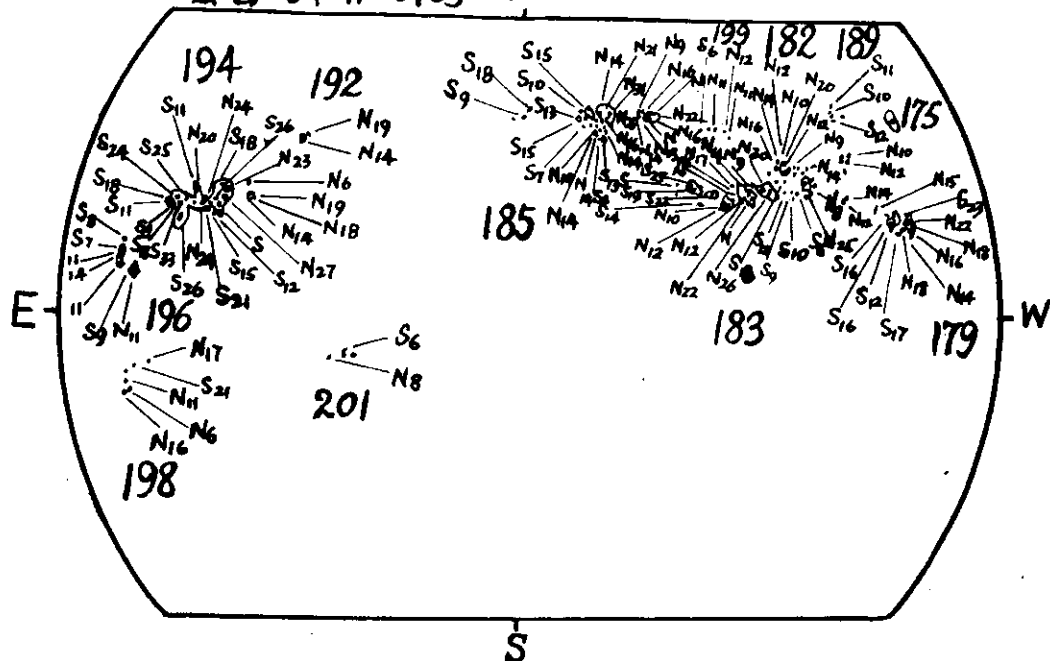




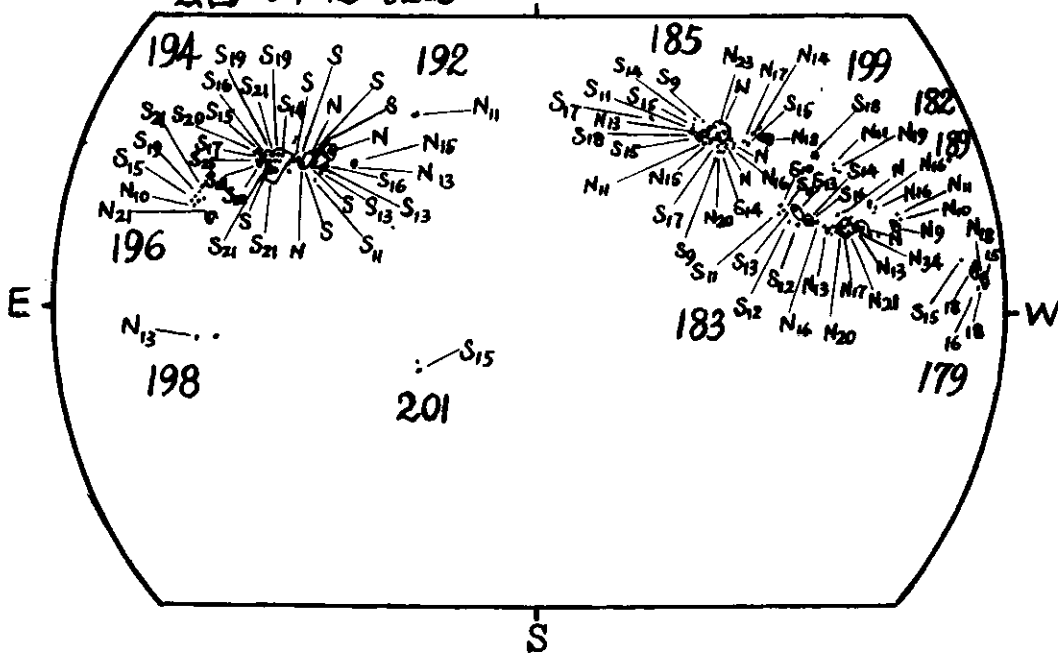


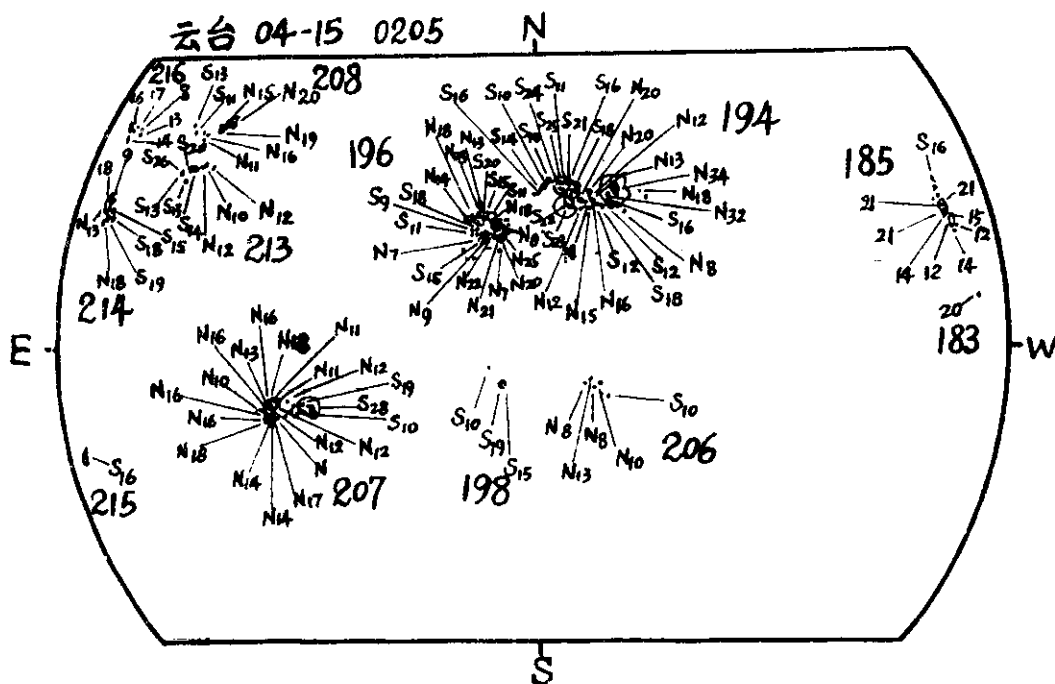
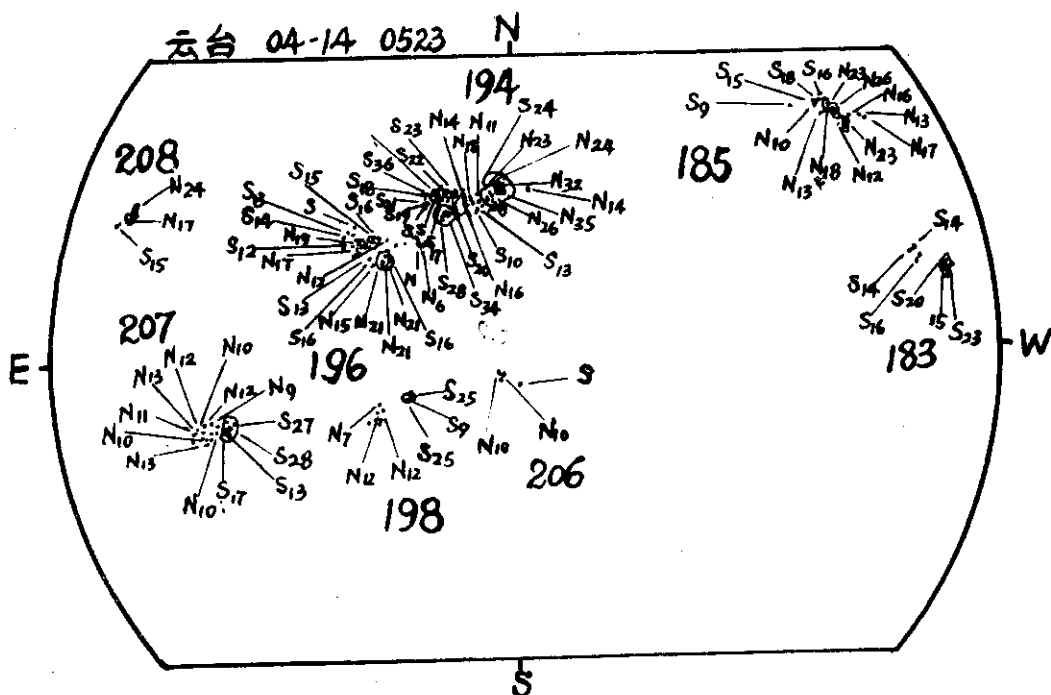


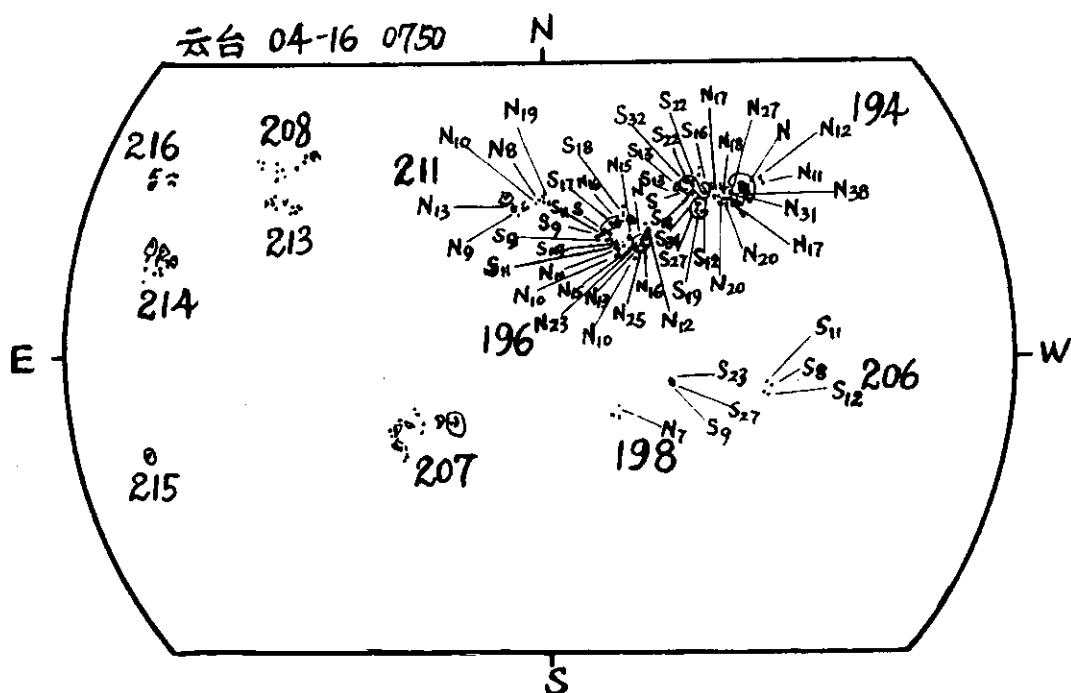
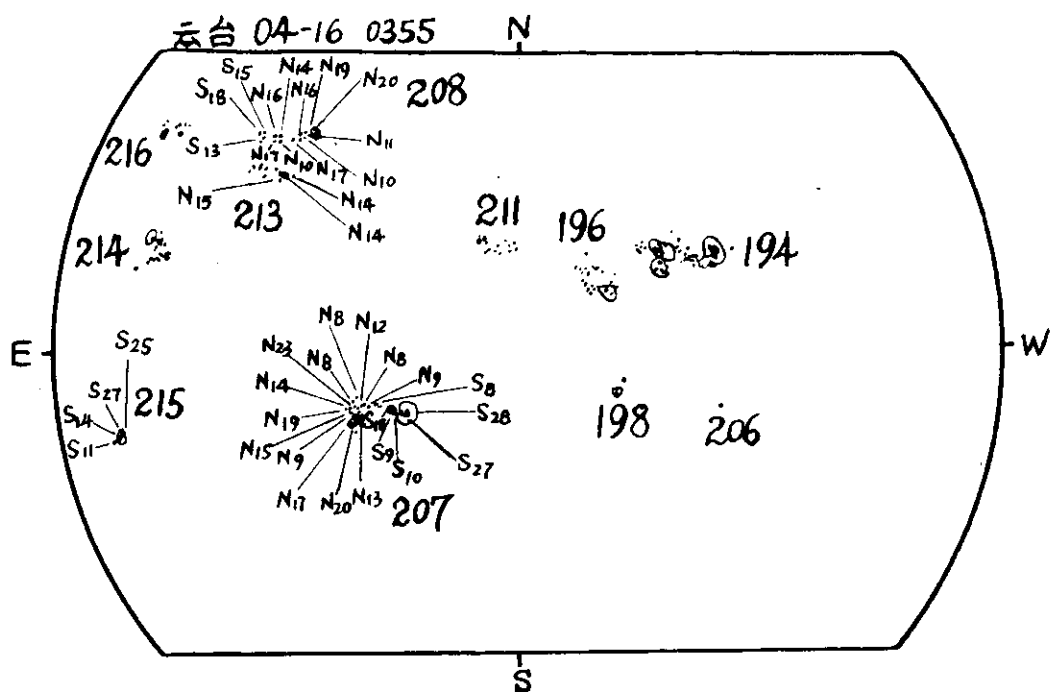
云台 04-11 0705 N

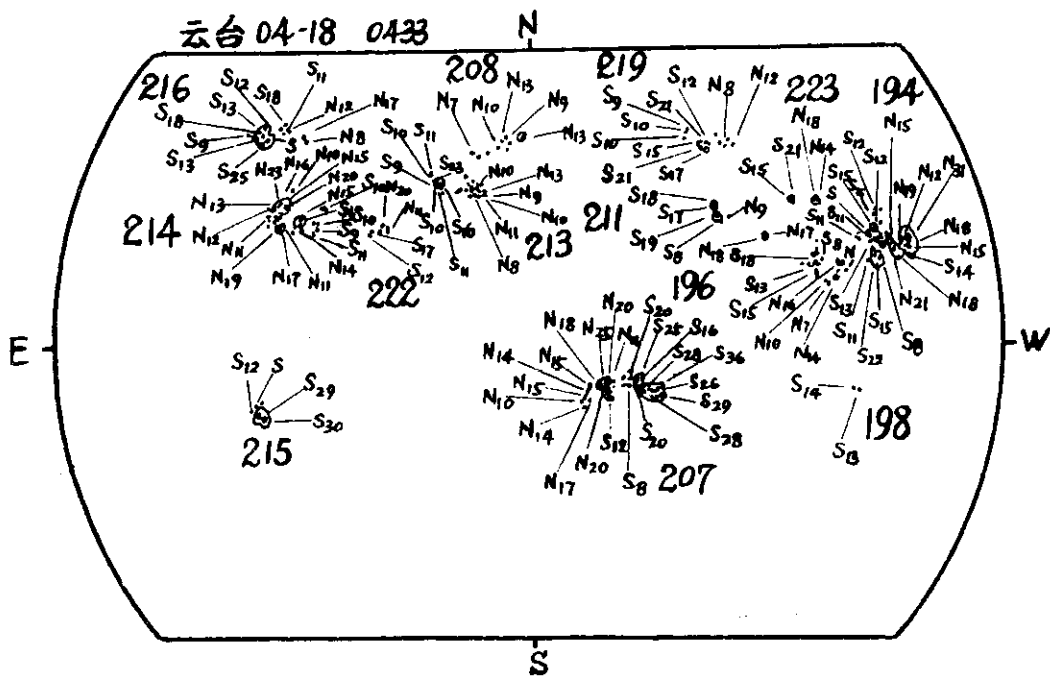
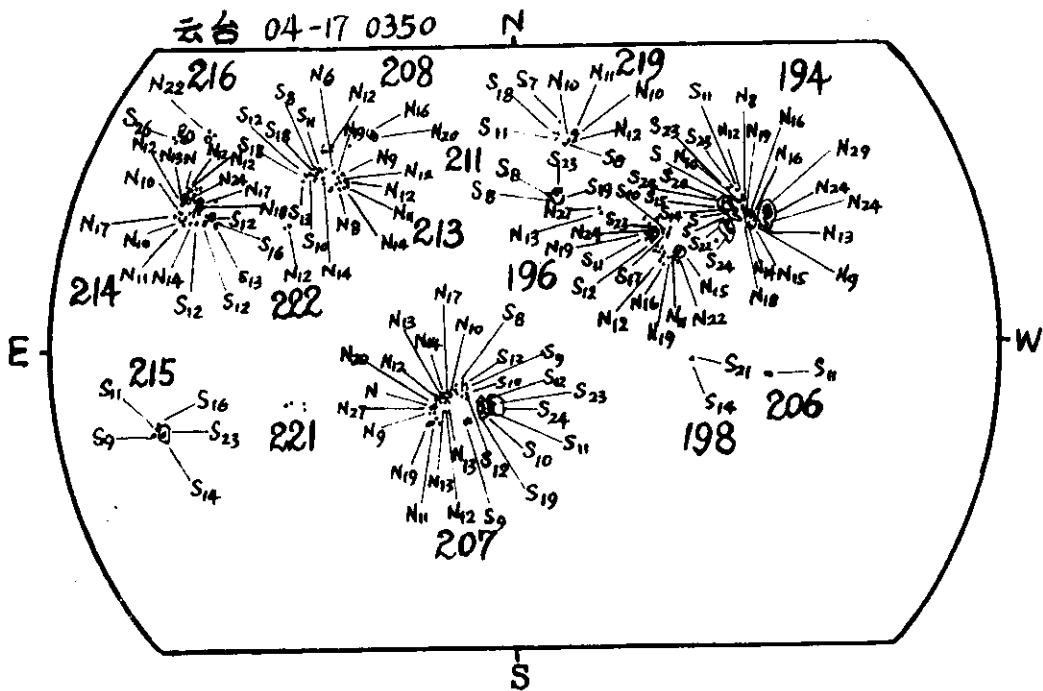


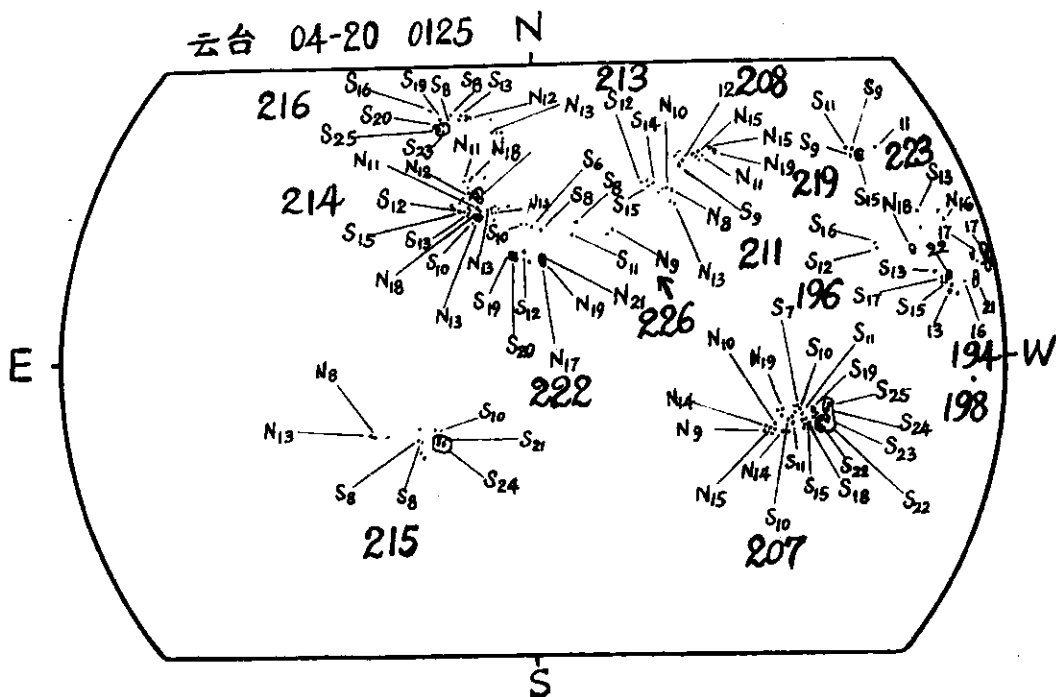
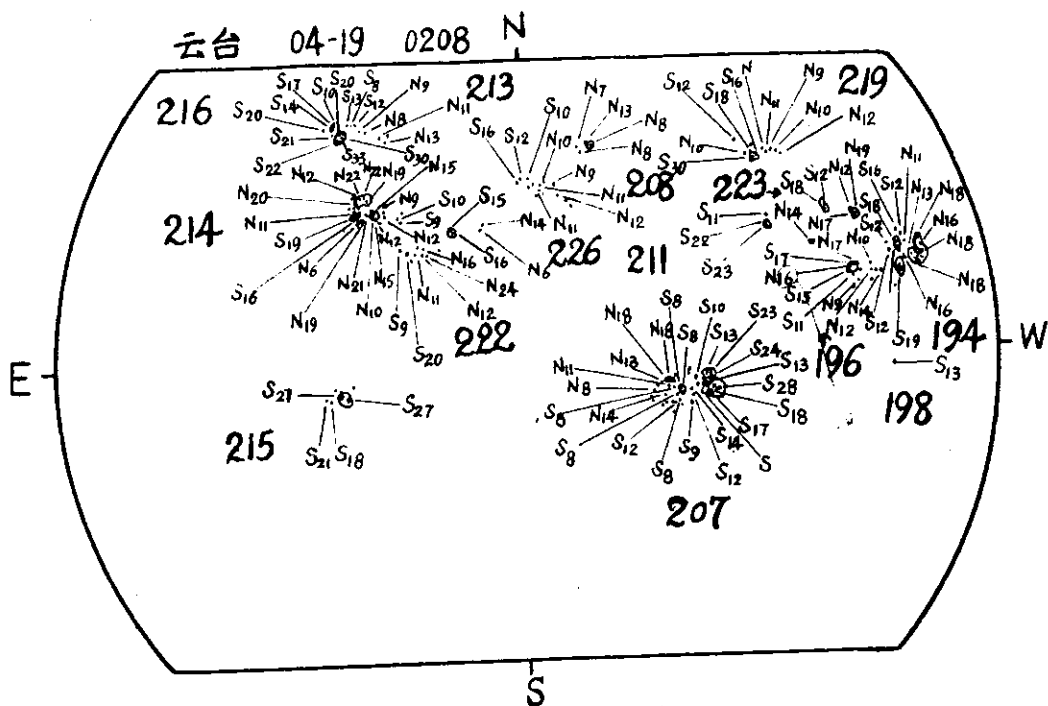
云台 04-12 0205 N

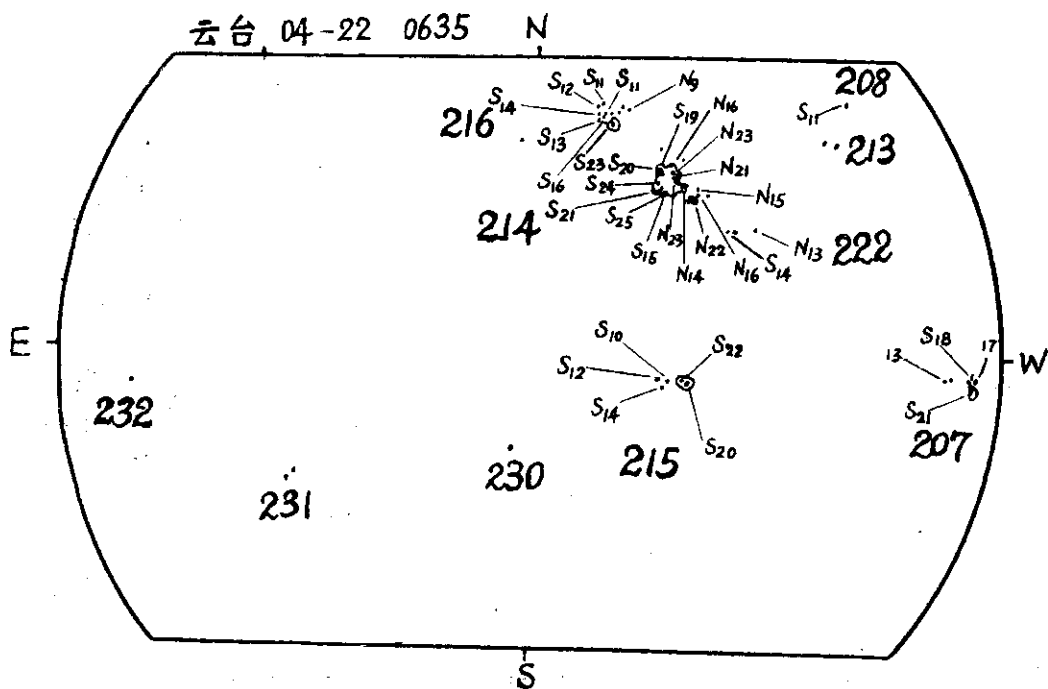
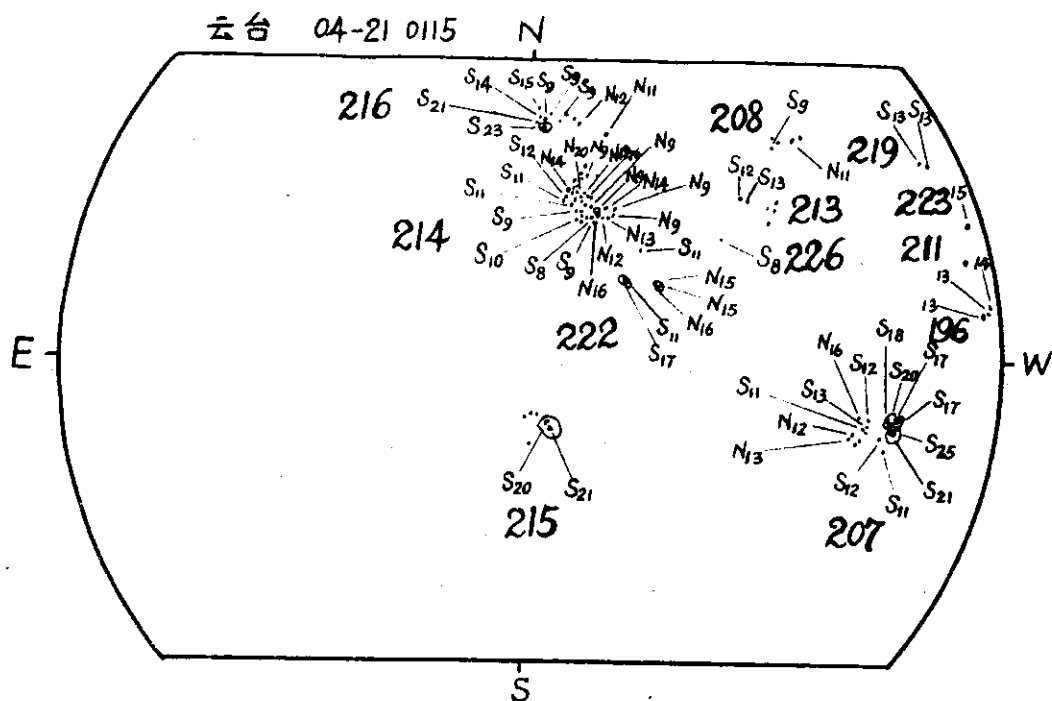


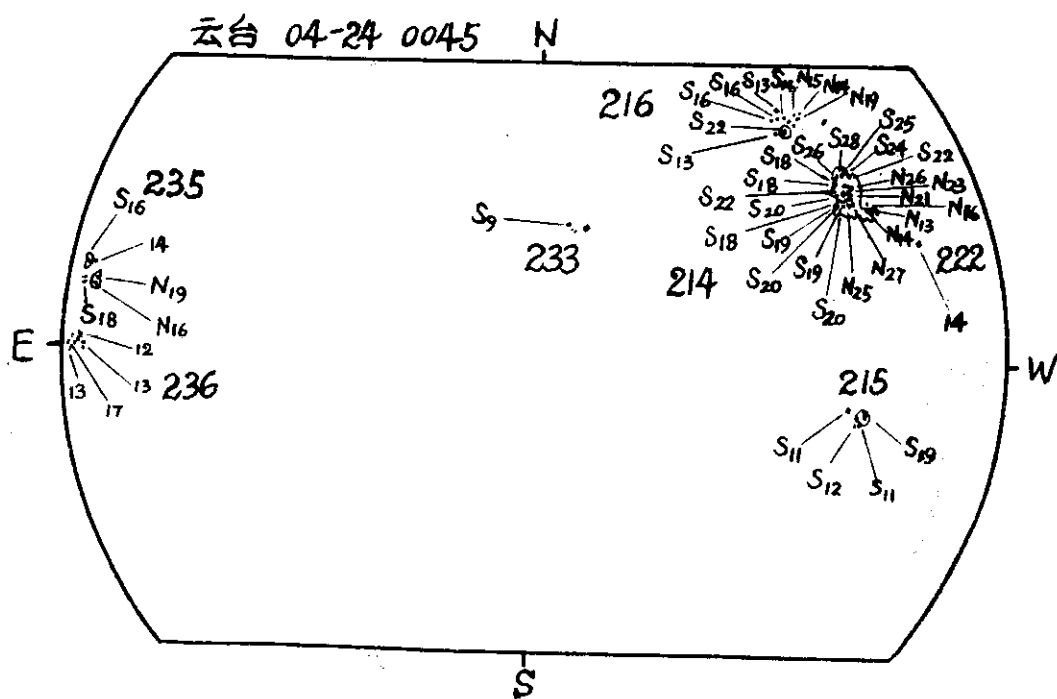
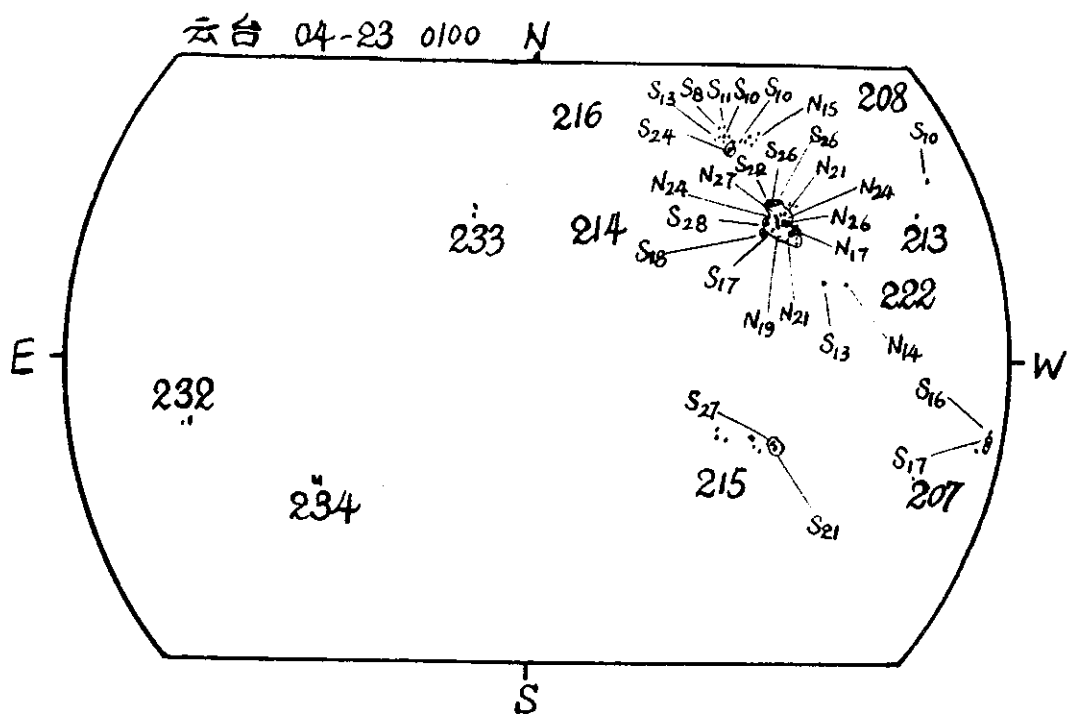




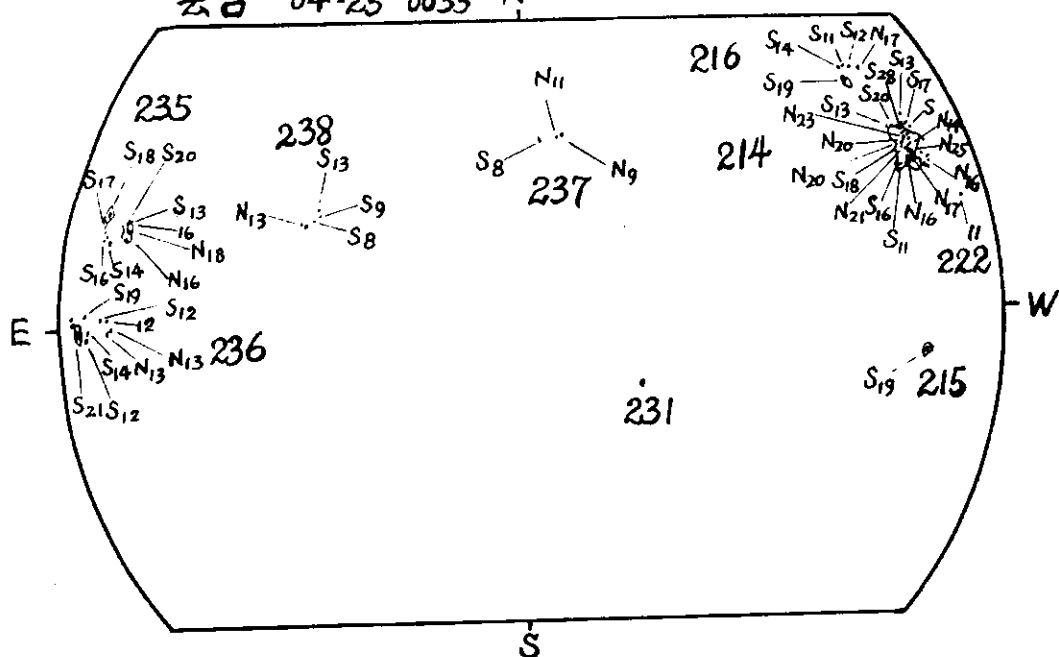




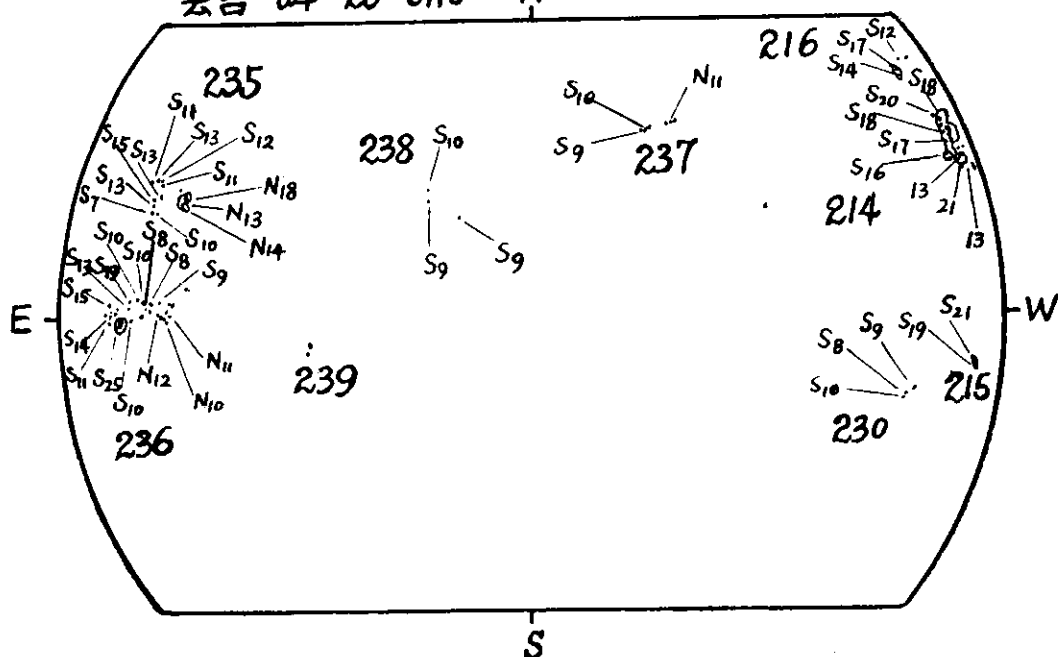




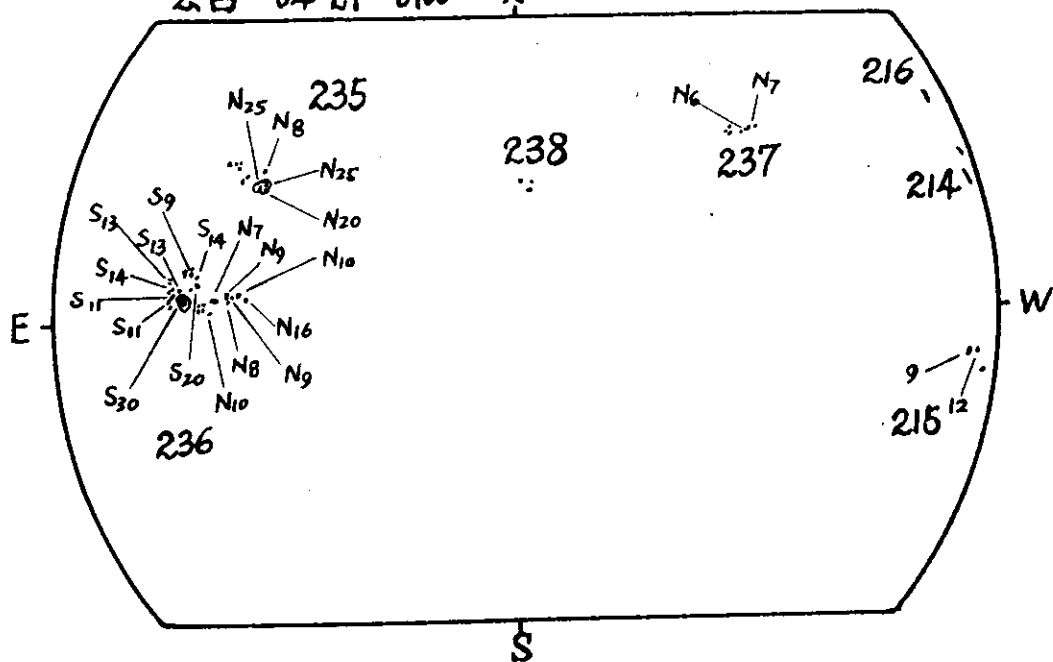
云台 04-25 0055 N



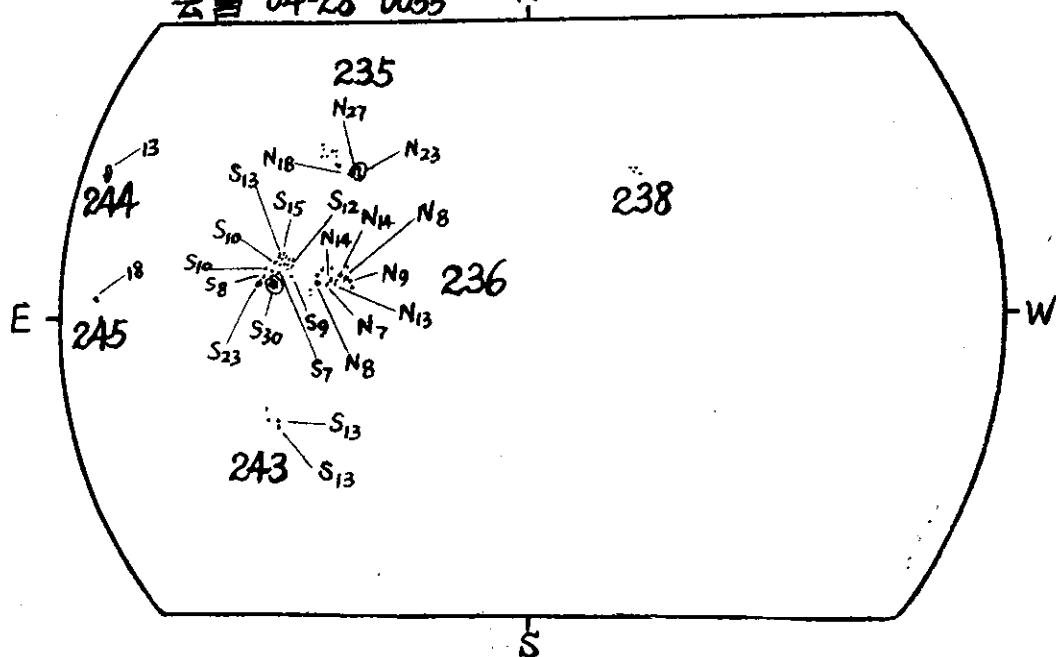
云台 04-26 0110 N

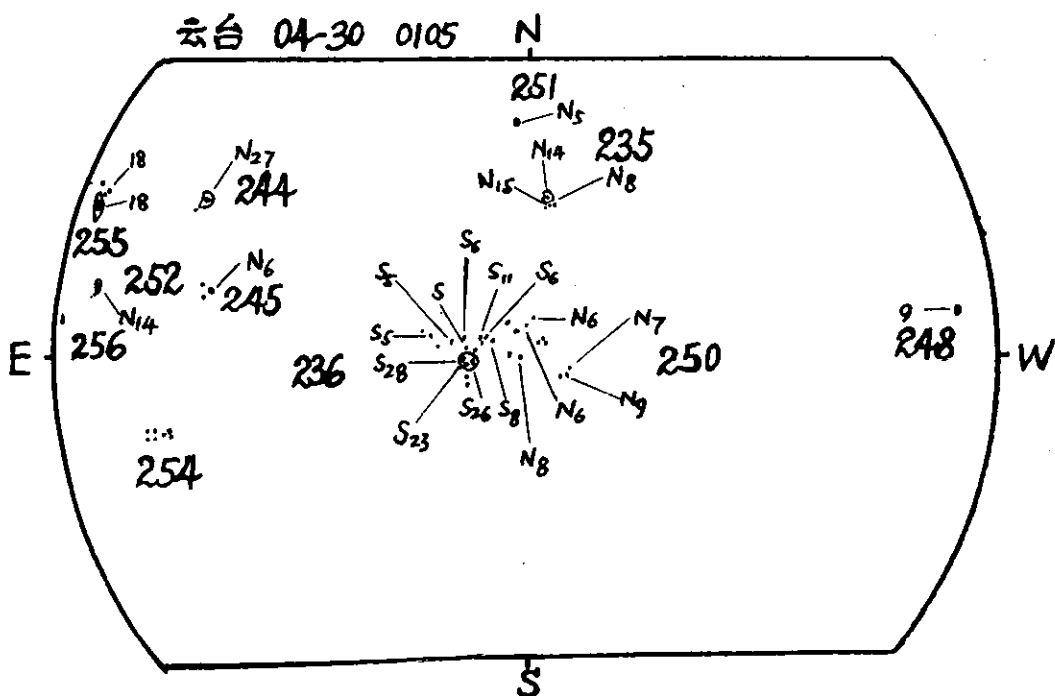
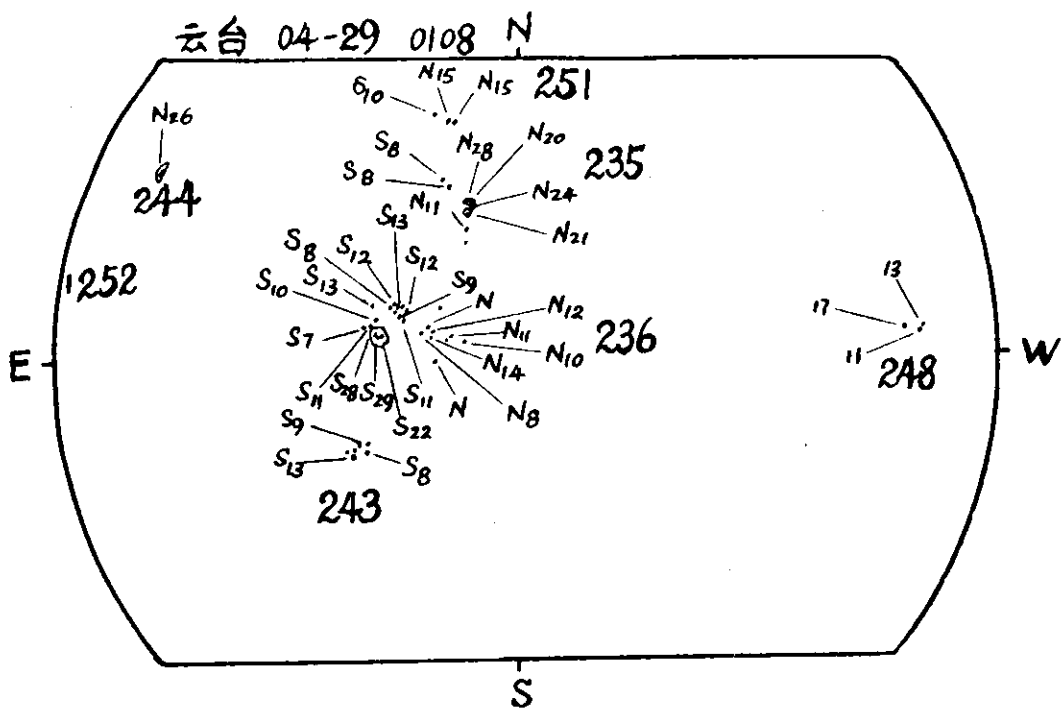


云自 04-27 0100 N



云自 04-28 0055 N





1981年4月

[illegible]

日 期	观测 台站	时 间 (时, 分)		极大	结束	日 面 位 置			极大时面积	校正 面积 S _d	校正 面积 S _p	级 别	资 料 号	对群 编号	备 注
		纬度 (°)	经度 (°)			中经 (°)									
12	云	0134	0135	0145	+13	228	E 35	636	31	31	20	- NC	194	183	
	云	0155	0158	0204	+7	305	W 42	675	31	157	21	- BC	194	194	
	云	0220	0225	0232	+14	229	E 33	610	34	21	99	- FC	194	194	
	北	0300	0306	0340	+14	228	E 34	621	21	34	21	- NP	194	194	E
	北	0310	0310	0329	+14	230	E 32	609	21	125	77	- NP	194	194	E
	云	0315 E	0319	0413	+13	228	E 34	579	21	125	77	- BP	194	194	E
	北	0404	0410	0413	+18	290	W 29	609	21	125	77	- NP	185	185	D
	北	0556	0602	0615	+14	229	E 31	598	50	177	110	1 BP	194	194	E
	云	0600	0607	0615	+12	228	E 32	598	50	177	110	1 BP	194	194	E
	北	0655	0700	0710	+11	313	W 53	816	25	25	22	- FP	182	185	D
	北	0704	0706	0715	+18	291	W 31	621	21	21	13	- FP	185	185	D
	北	0720	0723	0815	+13	233	E 27	540	34	34	20	- NP	194	194	E
13	云	0720	0725	0731	+12	225	E 35	638	157	157	102	1 NC	194	194	
	北	0740	0743	0834	+14	228	E 31	598	55	55	34	- NP	194	194	EKT
	北	0740	0802	0834	+14	230	E 29	575	59	59	36	- NP	194	194	E
	云	0743	0750	0810	+13	230	E 29	568	104	124	1 NC	194	194		
	云	0757	0758	0830	+18	287	W 28	598	172	104	108	1 NC	185	185	
	北	0800 E	0815	0815	+18	288	W 29	598	97	172	108	1 NC	185	185	
	北	0855	0908	0929	+14	230	E 29	575	60	108	124	1 NC	185	185	
	云	0905	0907	0930	+14	231	E 28	556	218	104	124	1 NC	194	194	
	北	2241 E	2241	2300	+12	234	E 17	425	53	104	124	1 NC	194	194	FT
	北	0210	0215	0240	+14	229	E 20	460	53	104	124	1 NC	194	194	E
	北	0423	0429	0440	+14	229	E 19	460	38	104	124	1 NC	194	194	E
	北	0530	0533	0536	-8	188	E 59	851	25	104	124	1 NC	194	194	E
15	北	0532	0535	0545	+21	242	E 5	471	25	104	124	1 NC	192	192	E
	北	0735	0742	0750	+14	230	E 16	425	55	104	124	1 NC	194	194	EF
	云	0115	0117	0133	+9	219	E 4	270	82	104	124	1 NC	196	196	E
	云	0116	0120	0122	+16	232	W 9	393	111	104	124	1 NC	194	194	D
	云	0644	0647	0651	+23	289	W 69	596	31	104	124	1 NC	185	185	HS
	云	0747	0810	0839	+21	171	E 49	820	192	104	124	1 NC	213	213	L
	云	0834	0839	0850	+14	153	E 66	927	16	104	124	1 NC	214	214	E
	云	0839	0844	0853	+17	169	E 50	814	172	104	124	1 NC	216	216	E
	云	0937	0947	1000	+24	149	E 70	962	32	104	124	1 NC	196	196	
	云	0043	0048	0054	+9	220	W 10	309	99	104	124	1 NC	196	196	
	云	0053	0058	0100	+11	218	W 8	315	188	104	124	1 NC	196	196	
	16	云	0134	0135	0145	+13	228	E 35	636	31	31	20	- NC	194	183
云		0155	0158	0204	+7	305	W 42	675	31	157	21	- BC	194	194	
云		0220	0225	0232	+14	229	E 33	610	34	21	99	- FC	194	194	
北		0300	0306	0340	+14	228	E 34	621	21	34	21	- NP	194	194	E
北		0310	0310	0329	+14	230	E 32	609	21	125	77	- NP	194	194	E
云		0315 E	0319	0413	+13	228	E 34	579	21	125	77	- BP	194	194	E
北		0404	0410	0413	+18	290	W 29	609	21	125	77	- NP	185	185	D
北		0556	0602	0615	+14	229	E 31	598	50	177	110	1 BP	194	194	E
云		0600	0607	0615	+12	228	E 32	598	50	177	110	1 BP	194	194	E
北		0655	0700	0710	+11	313	W 53	816	25	25	22	- FP	182	185	D
北		0704	0706	0715	+18	291	W 31	621	21	21	13	- FP	185	185	D
北		0720	0723	0815	+13	233	E 27	540	34	34	20	- NP	194	194	E

日	观测	时间 (时, 分)	极大	结束	纬度 (°)	经度 (°)	中经 (°)	日心距 (0.001)	极大时面积	校正面积	级	材料	子号	备注
16	北	0112	0115	0134	+13	231 W21	460	134	76	42	-	BC	194	E
	北	0248	0253	0307	+20	294 W85	989	42	360	22	-	NP	196	D
	北	2330 E	2330	2340	+7	209 W11	276	42	22	22	-	NP	217	B
	北	0009 E	0015 U	0015 D	+7	209 W11	287	42	22	22	-	FP	217	E
	北	0054 E	0054	0113	+14	207 W10	368	13	7	13	-	FP	211	D
	云	0324	0325	0332	+12	231 W35	622	314	201	124	1 NC	1 NC	194	E
	北	0325 E	0326	0344 D	+12	232 W36	644	189	124	43	1 NC	1 NC	194	E
	北	0352	0354	0359	+14	231 W35	644	67	43	67	-	FC	194	ET
	北	0410	0415	0432	+14	208 W11	368	105	56	39	-	NC	211	E
	北	0608 E	0613	0617 D	-5	219 W25	425	71	39	71	-	FP	198	E
18	云	0332 E	0341	0352	+11	227 W45	736	345	255	255	2 NP	2 NP	194	E
	云	0608 E	0614	0645	+10	216 W35	623	644	418	418	2 NP	2 NP	196	E
	云	0030	0032	0035	+13	233 W62	873	16	16	16	-	NC	194	E
	云	0650	0652	0709	+10	217 W49	786	518	419	419	2 FC	2 FC	196	E
20	云	0232 E	0232	0244	+24	175 W18	561	236	142	142	1 NP	1 NP	208	E
	云	0326	0336	0356	+10	223 W67	911	31	55	38	-	NC	196	E
21	北	0443	0445	0452	+22	174 W32	678	55	38	38	-	FC	208	E
	北	0740	0744	0757	+25	144 W3	517	63	37	37	-	FC	216	DH
	北	0841	0846		+13	149 W9	345	126	67	67	-	FP	214	EK
	北	0841	0911	0920	+13	149 W9	345	147	79	79	-	NC	214	E
	北	0317	0320	0323	+16	147 W17	460	52	52	52	-	NC	214	E
	北	0453	0454	0456	+17	148 W19	471	42	24	24	-	NC	214	E
	北	0806	0811	0822	+13	146 W19	437	63	35	35	-	NC	214	E
	北	0810 E	0813	0824 D	+9	217 W90	1000	189			2 DP	2 DP	196	Y
	北	0003	0005	0012	+16	149 W44	749	50			-	NP	214	E
	北	0032	0040	0053 D	+17	149 W44	751	101	78	78	-	NP	214	FU
	北	0214 E	0222	0322	+14	148 W44	741	172			1 NC	1 NC	214	FU
	云	0250 E	0253	0320	+17	146 W42	735	187	136	136	1 NP	1 NP	214	E
	北	0448	0458	0532	+14	151 W48	773	42			-	NP	214	E
	北	0525	0530		+17	150 W48	793	34	26	26	-	FC	214	E
	北	0700	0715	0738	+25	145 W44	793	101	83	83	-	NP	216	E
	北	0715 E			+17	146 W45	759	25			-	NP	214	D
	北	0722			+17	24 E 72	986	17			-	FC	225	D

日期	观测台站	时间(时,分)			日面位置				极大时面积		级 别	资料	对群 应编 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				
24	北	0838	0907	0946	+19	146	W46	782	526	421	2 BP		214	FITWZ
	云	0859	0908		+19	146	W46	779	503	401	2 NP		214	
25	云	0030	0035	0040	+17	145	W54	845	63	59	- NP		214	K
	北	0203	0210	0214	+16	152	W61	897	46		- NC		214	E
	北	0252	0255	0259	+18	151	W61	908	25	28	- NC		214	D
	北	0308	0311	0315	+21	25	E 65	931	59		- NC		235	D
	云	0444	0500	0502 D	+17	143	W54	845	157	147	1 NC		214	
	北	0450	0500	0505	+17	146	W57	874	55	56	- NP		214	E
	北	0530	0540	0605	+16	149	W60	886	168	181	1 BP		214	FU
	云	0915 E	0915	0925	+24	145	W58	891	79	87	- NP		216	
	北	2346 E	2352	2352 D	+ 4	16	E 63	895	29	33	- FP		236	E
	北	2352	0005	0011	+ 5	15	E 63	896	21	23	- NC		236	D
26	北	0015	0020	0040	+ 4	20	E 59	851	130	124	1 NC		236	F
	北	0051	0054	0100	+ 4	16	E 62	885	59	63	- BC		236	E
	云	0145	0150	0155	+19	149	W71	957	63		- BC		214	
	云	0202	0210	0220	+24	168	W90	1000			- NC			AG
	北	0242 E	0247		+16	151	W74	966	34		- NC		214	EK
	北		0252	0312 D					38		- NC		214	E
	北	0251	0252	0312	+ 3	21	E 56	828	67	59	- NC		236	E
	北	0311 E	0313	0330	+ 4	16	E 61	874	101	103	1 BP		236	E
	云	0313	0313	0325	+ 4	15	E 62	888	79	85	- NC		236	
	北	0352	0353	0356	+16	150	W74	966	21		- FC		214	E
	北	0604 E	0605	0610	+16	151	W76	977	21		- NP		214	E
	北	0629 E	0634	0656	+ 3	21	E 54	816	147	127	1 BC		236	E
	云	0632 E	0643	0654 D	0	22	E 53	805	31	27	- NP		236	G
	北	0716 E	0720	0730	+ 5	18	E 57	851	25	24	- BP		236	E
	云	0723 E	0725	0730	+ 3	17	E 58	863	31	22	- NP		236	
	北	0736	0743	0746 D	+17	159	W84	988	38		- BP		214	D
	云	0809	0913	0913 D	+ 1	32	E 42	685	31	22	- NP			
27	云	0327	0340	0351	- 8	140	W76	968	31		- NC		215	AKU
	北	0328	0331	0400	- 9	149	W85	988	46		1 NP		215	D
	云	0830	0919	1025 D	+18	150	W90	1000			P		214	Y
	北	0838 E	0838	0905 D	+16	151	W90	1000	231		2 BC		214	Y
28	北	0840 E	0840	0849	+ 4	24	E 25	448	21	12	- FP		235	D
	北	0812	0815	0826 D	0	12	E 36	586	25	16	- NP		236	E

日 期	观 测	时 间(时,分)	日 面·位 置					极大时面积	级 别	资 料 子 号	备 注	
			纬度(°)	经度(°)	中经(°)	日心距(0.001)	视面积					
												校正面积
29	北	0418	0422	+ 3 25	E 12	253	84	43	- NC	236	E	
	北	0633	0635	0640	- 9 33	E 64	862	34	33	- FC	254	E
	北	0635E	0635	0635D	- 16 14	E 22	414	13	7	- NP	243	D
	北	0700	0705	0710	- 16 14	E 21	402	29	16	- NP	243	D
	北	0815	0821	0830	- 8 33	E 63	885	8	9	- FP	254	D
30	北	0545	0548	0553	+ 1 21	E 2	92	29	15	- NP	236	EH
	云	0548E	0550	0557	+ 1 21	E 2	90	129	65	- NP	236	

太阳耀斑巡视时间表

日期	北台(时,分)	云台(时,分)	紫台(时,分)
1	0000 0057 0130 0341 0630 0938 2357 2400 0000 0025 0031 0505 0635 0958 2345 2400 0000 0057 0140 0305 0406 0518 0624 0755 0803 0805 0030 0100 0152 0345 0400 0408 0725 0740 0750 0840 2325 2400 0000 0222 0258 0830 2345 2400 0000 0918 0700 0720	0055 0255 0037 0313 0032 0047 0127 1021 0007 0052 0055 0114 0100 0110 0041 0223 0342 0353 0606 0610 0627 0628 0655 0750 0808 0813 0928 0938 0120 0215 0908 0923	天 阴 天 阴
2			
3			
4			
5			
6			
7			

日期	北台 (时, 分)	云台 (时, 分)	架台 (时, 分)
7	0735	0745	
8			0045 0125
9	0010 0722	0315 0940	0355 0845
10	0000 0412	0030 0252	0955 0338
11	0121 0314	0805 0707	0834 0749
12	0000 0445	0032 0037	0843 0730
13	0000 0815	0905 0652	0950 0837
15	阴	0015 0300	0149 0315
16	0051 0347	0022 0937	0154 1000
17	0050 0305	0015 0842	0140 0920
		0315 0645	0332 0712
			0041 0053
			0239 0821
			障 故 器 仪

日 期	北 台 (时,分)	云 台 (时,分)	紫 台 (时,分)
17	0315 0625	0730 0830	0830 0214
18	0105 0221	0151 0332	0355 0446
19	0452 0706 0230 0915 0020 2352	0445 0608 0730 1000 0952 0030 0102 0220 0319 0601 0955 0045 0124 0232 0356 0807 0843 0030 0130 0154 0222 0227 0250 0616 0639 0751 0946 0041 0106 0210 0339 0629 0704 0802 0915 0305 0250 0315 0402	0000 0452 0555 0614 0640 2315 0000 0340 2245 2335 2400
20	0000 0452 0550 0614 0640 2315 0000 0340 2245 2335 2400	0045 0955 0601 0319 0214 0030 0952 0608 0445 0332 0151 0214 0830	0105 0956 0725 0334 0220 0102 1000 0730 0446 0355 0214 0830
21	0000 0340 2245 2335 2400	0015 0825 0806 0232 0124 0045 0955 0601 0319 0214 0030 0952 0608 0445 0332 0151 0220 0319 0601 0955 0045 0124 0232 0356 0807 0843 0030 0130 0154 0222 0227 0250 0616 0639 0751 0946 0041 0106 0210 0339 0629 0704 0802 0915 0305 0250 0315 0402	0056 0056 0056 0056 0056
22	0000 0558 0805 2248	0752 0947 0043 0115 0210 0339 0629 0704 0802 0915 0305 0250 0315 0402	2241 2241 0120 0030 0032
23	2248 0805 0558	0043 0115 0210 0339 0629 0704 0802 0915 0305 0250 0315 0402	0120 0030 0032
24	0000 0512 0214 0503 0946	0054 0903 0759 0629 0339 0210 0106 0041 0946 0751 0639 0616 0250 0227 0222 0154 0120 0015 0825 0806 0232 0124 0045 0955 0601 0319 0214 0030 0952 0608 0445 0332 0151 0214 0830	0030 0032

日 期	北 台 (时,分)	云 台 (时,分)	紫 台 (时,分)
25	0502	0502	0508
	0520	0520	0605
	0626	0626	0630
	0642	0642	0712
	0803	0803	0837
	0859	0859	0959
	1005	1005	1030
	1032	1032	1042
	1020	0020	0130
	2315	0152	0237
	2400	0250	0330
	0000	0347	0355
26	0407	0407	0600
	0602	0602	0643
	0743	0743	0816
	0835	0835	0842
	0915	0915	1028
	0239	0130	0220
	0242	0255	0327
	0540	0353	0413
	0507	0547	0627
	0620	0654	0723
	0843	0847	0955
	0947	0023	0028
27	0520	0049	0220
	0905	0227	0400
	2355	0700	1028
	0838	0830	1028
	0013	0017	0145
	0520	0620	0640
	0826	0653	0718
	2355	0729	0744
	0556	0830	0832
	0826	0020	0020
	2355	2347	2353
	28	0556	0502
0826		0520	0605
2355		0626	0630
0556		0642	0712
0826		0803	0837
2355		0859	0959
0556		1005	1030
0826		1032	1042
2355		1020	0130
0556		2315	0237
0826		0250	0330
2355		0347	0355

日	棚	北台 (时, 分)	云台 (时, 分)	紫台 (时, 分)
29		0000 0855 2235 2400	0900 0905 0038 0050 0052 0230 0240 0255 0722 0743 0750 0759 0810 0820 0833 0858 0912 0920 0025 0112 0322 0331 0333 0335 0413 0435 0506 0534 0717 0724 0900 1000 1009 1010 1019 1038	0335 0337 0400 0405
30		0000 0812		

太阳射电辐射流量

1981年4月

日期	频率	紫 台* 9375兆赫	北 台 9395兆赫	云 台 9375兆赫	南 大 9375兆赫	紫 台* 3000兆赫
1		898	373	345	336	374
2		937	356	338	333	411
3		911	356	344	334	381
4		974	369	342	334	419
5		997	380	357	345	436
6		995	378	350	345	435
7		959	369	341	340	449
8		997	376	354	352	467
9		1069	398	378	376	522
10		1059	401	386	376	574
11		1112	420	379	379	514
12		1136	412	380	378	514
13		1099	405	367	373	493
14		1075	375	370	374	508
15		1097	382	376	379	582
16		996	369	354	369	493
17		955	376	344	348	464
18		935	369	355	357	458
19		947	362	352	344	446
20		942	345	342	328	409
21		912	327	328	316	379
22		948	340	333	331	386
23		994	366	354	347	372
24		1029	389	356	353	386
25		1063	380	347	356	403
26		1004	355	335	331	397
27		933	360	316	—	394
28		872	330	301	305	385
29		879	346	306	311	356
30		887	319	314	311	346
31	平均					

•表示表中数值为天线温度(单位°K), 但已归算到日地平均距离。

日期	频率	北 兆	台 2840 赫	云 兆	台* 3653 赫	云 兆	台 2913 赫
1		218		1395		199	
2		214		1419		204	
3		213		1347		204	
4		221		1480		205	
5		232		1489		209	
6		229		1536		214	
7		228		1550		235	
8		251		1626		—	
9		272		1597		241	
10		289		1945.4		249	
11		268		1760		245	
12		264		1753		240	
13		25		1603		231	
14		259		1780		228	
15		251		1718		235	
16		252		1717		236	
17		244		1594		217	
18		242		1654		230	
19		225		1501		211	
20		209		1431		193	
21		196		1307		185	
22				1415		189	
23		191		1098		175	
24		197		1397		170	
25		217		1489		203	
26		203		1368		192	
27		208		1336		194	
28		186		1154		166	
29		184		1128		178	
30		183		1203		190	
31							
平均							

太阳射电爆发表

1981年4月

日期	频率	电台	站	开始(时,分)	极大(时,分)	持续(分)	型	峰值流量 $\Delta S(\%)$	绝对值 ΔS	相对值 $\frac{\Delta S}{S}(\%)$	流量 时(分)	对应耀斑 级	所 黑子 群号	注
----	----	----	---	---------	---------	-------	---	------------------------	-------------------	---------------------------------	------------	-----------	---------------	---

1	9395	北	北	0107	0146.2	85	47GB	8933	47GB	1559	1403.9	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
2	9375	紫	北	0217.4	0219	4	2S/F	124	IS	9.0	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
3	2840	北	北	0126	0127	3	IS	9.0	28PRE	8.0	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
3	2840	北	北	0154	0207	13	28PRE	8.0	45C	33.0	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
3	2840	云	云	0200	0210	30	7C	19.8	7C	30	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
3	2840	北	北	0201	0210.2	38	45C	33.0	29PBI	19	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
3	2840	云	云	0900	0950	66	48C	594.6	48C	594.6	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
3	2840	云	云	0900	0950	60	46C	536.5	48C	536.5	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
4	2840	北	北	0045	0231.7	2	5S	29	29PBI	22	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
4	9395	北	北	0231	0225.4	19	45C	17.4	45C	17.4	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
4	9375	紫	紫	0225	0225.8	3	IS	29	IS	3.0	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
4	9375	紫	紫	0231	0232	2	IS	105	IS	17	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
4	9375	紫	紫	0225	0225.8	3	IS	25	IS	5.9	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
4	9375	云	云	0231	0232	1.5	8S	37.6	8S	11	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
4	9375	云	云	0224	0231	8	42SEB	13.1	42SEB	13.1	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2
4	2840	云	云	0224	0231	8.5	42SEB	13.1	42SEB	13.1	762.3	932	382	16.7	365	320	688	13.3	2.0	4.0	21	4.3	15.0	8.3	6.0	5.2

-59-

日期	频率	站名	开始(时,分)	极大(时,分)	持续(时,分)	型别	绝对值	相对值	流量	平均	备注
4	9395	北	0501.5	0502.4	14.5	47GB	4376D	961	47GB	423	
	2840	北	0501	0503.2	8.0	47GB	961	>169	47GB		
	9375	紫	0502	0503.3	8	47GB	1649		47GB		
	3000	紫	0502	0503	7	47GB	4726	1120	47GB		
	9375	云	0501	0502	5	47GB	1282.5	375	47GB		
	3653	云	0501	0503	8	47GB		598	47GB		
	9375	南	0458.0	0502.4	11	47GB	2220	680	47GB		
	9395	北	0704	0706.2	3.2	425ER	26			9.0	
	9395	北	0801	0809	24	45C	48.1		45C	12.0	
	2840	北	0801	0809	15	45C	80.0		45C	16.0	
	9375	紫	0802	0803.8			52	5.4			
	3000	紫	0758	0804		7C	124	12.8	7C		
					21		73	17.3			
	9375	云	0800	0809	12	45C	169	40.0	45C		
	9375	云	0800	0809	12	3S	63.9	18.7			
	9375	南	0801.5	0808.9	16.5	22CRF	47	39.5			
	9395	北	0829	0835.8	16	45C	173.0		45C	70.0	
	2840	北	0828	0835.8	17	45C	104.2		45C	36	
	9375	紫	0830	0836	12	45C	482	49	45C		
	3000	紫	0830	0836	11	45C	243	55.6	45C		
	9375	云	0829	0836	14	45C	192	56	45C		
	2913	云	0829	0836	14	45C	110	53.6	45C		
	9375	南	0830.0	0835.6	12	46C	208	64	46C		
	9395	北	0845		30		28			19.0	
	9375	云	1000	1001	12	30PBI	70.2	20.5	30PBI		
	2913	云	1000	1008	24	7C	44.6	21.7	7C		
	9375	云	0044	0058	28	20CRF	43.9	12.3	20CRF		
	3653	云	0042	0059	29	30PBI		47.2	30PBI		
	2913	云	0042	0059	30	30PBI		25.3	30PBI		
5	9375	云	0044	0058	28	20CRF	43.9	12.3	20CRF		
	3653	云	0042	0059	29	30PBI		47.2	30PBI		
	2913	云	0042	0059	30	30PBI		25.3	30PBI		

日期	频率	站	开始	极大	持续	型	绝对值	相对值	流量	平均	对应	备注
		站	时		时	别	ΔS	ΔS (%)	时	时	时	时
		站	(时,分)		(分)	别	ΔS	ΔS (%)	时	时	时	时
5	9395	北	0058	0107	28	20GRF	31	57.2	23.0	17.0		
6	9375	南	0504	0510	19	20GRF	27	7.9				
	3653	云	0833	0846	43	22GRF						
	2913	云	0836	0841	21	20GRF	12.8					
7	9395	北	0043	0104.2	25.6	4S/F	78.0					
	9375	云	0102.5	0103.5	5	3S	64.7					
	9375	南	0103.0	0104.0	5.5	3S	68					
	9395	北	0116	0118.7	11	3S	119.0					
	2840	北	0038	0116	38.6	28PRF	8.0					
	2840	北	0100	0118	37	IS	59.0					
	2840	北	0122.4		88D	29PBI	10.0					
	9375	紫	0117	0118.9	7	3S	315					
	9375	云	0116	0117.5	5	2S/F	91.9					
	3653	云	0116	0117	8	3S						
	2913	云	0117	0118.5	8	3S	96.4					
	9375	南	0115	0118.7	11	4S/F	99					
	2840	北	0327.2	0519	294D	21GRF	12.0					
	2840	北	0339	0432.6	76	45C	62					
	9375	紫	0422	0433	16	20GRF	70					
	3000	紫	0420	0433.3	19	20GRF	106					
	3653	云	0349	0432	71	29PBI						
	9375	云	0043	0044	2	IS	21.3					
	2840	北	0134	0144	16	7C	23					
	3653	云	0235	0237	2	7C						
	3000	紫	0300	0306.3	10	IS	23					
	3653	云	0303	0304	5	7C						
	2840	北	0625	0630	15	IS	7.1					
	9375	紫	0840.8	0841.2	<1	IS	109					
	3000	紫	0241	0242.6	4	IS	15					
9	2840	紫	0251	0303	37	IS	6.1					
	3653	云	0340	0343	6	7C						
	2840	北	0631	0653	36	7C	25.0					
	9395	北	0635.4	0643.8	22.6	20GRF						

日期	频率	站	时			型	别	平均			备
			台	极大	持续			峰值流量	流量	时	
			(时,分)	(时,分)	(分)			ΔS	$\Delta S(\%)$	时	
			开始	极大	持续	绝对值	相对值	流量	时	时	
			(时,分)	(时,分)	(分)	绝对值	相对值	流量	时	时	
			(时,分)	(时,分)	(分)	绝对值	相对值	流量	时	时	

2840	北	0302	0302.6	2	0302.6	1S	1S	6.0	3.0	16.0	13
3653	云	0300	0300.5	1	0301.5	1S	2S/F	6	3	5.4	13
9375	云	0301	0302.5	1	0311.1	1S	1S	10	2.5	10	13
9375	南	0302.5	0310.6	0.5	0314.7	1S	7C	13	3.4	12	13
9375	南	0314	0404	0.9	0405	13	2S/F	36	3.4	12	13
2913	云	0404	0535.0	7	0535.5	18	15	5	15	12	13
9375	南	0535.0	0601.5	3	0602	97	26	5	7.0	12	13
9375	北	0611	0613	5	0613	6S	6S	69.0	3	12	13
9395	南	0601.5	0602.6	28	0602	18	15	5	8.0	12	13
2840	北	0649	0650	6.6	0648	41F	41F	5.2	2.0	12	13
3653	云	0647	0648	3	0650	7C	7C	7.2	4.0	12	13
2913	云	0648	0650	4	0734	45C	45C	10.0	4.0	12	13
2840	北	0732.8	0734	4	0734	2S/F	2S/F	9.6	8.2	12	13
2913	云	0733	0734	2	0757	3S	3S	77	4.0	12	13
2840	北	0756	0757	16	0756.5	9	12	138	8.2	12	13
9375	紫	0753	0756.5	9	0756.5	3S	3S	138	8.2	12	13
3000	紫	0755.3	0756.5	2.7	0758	129	129	129	8.2	12	13
9375	云	0749	0753	10	0753	1S	1S	45.6	8.2	12	13
3653	云	0755	0756	6	0756	2S/F	2S/F	55.1	8.2	12	13
2913	云	0755	0756	8	0756	23GRF	23GRF	55.1	8.2	12	13
9375	南	0748.0	0756.2	14	0756.2	3S	3S	38	8.2	12	13
9375	云	0827	0836	24	0836	22GRF	22GRF	20.5	8.2	12	13
9395	北	0845	0856	27	0856	2S	2S	52	8.2	12	13
9375	云	0901	0907	25	0907	20GRF	20GRF	22.8	8.2	12	13
3653	云	0903	0909	24	0945	20GRF	20GRF	26.6	8.2	12	13
9375	云	0941	0945	7	0945	7C	7C	26.6	8.2	12	13
9375	南	0202.2	0202.7	2.3	0202.7	3S	3S	17	8.2	12	13
9375	南	0208	0208.3	4.5	0224	3S	3S	12	8.2	12	13
2913	云	0222	0224	8	0224	29PBI	29PBI	11.9	8.2	12	13
2840	北	0531.6	0533	3.4	0533	5S	5S	5.2	8.2	12	13

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 群 号	
13	3653	云	0530	0533	7	3S		8.9					
	9375	南	0420.5	0421.3	8.5	3S	33	8.8					
	9375	紫	0737	0739.3	5	1S	26	2					
	9375	云	0831	0832	2	6S	34.6	9.4					
14	9375	南	0034	0035	4	4S/F	41	11					
	9375	云	0228	0228.1	1	2S/F	33.9	9.2					
	9375	云	0350	0423	99	24R	25.5	6.9					
	3653	云	0350	0436		20GRF		6.9					
	3653	云	0732	0733	2	1S		5.5					
	9375	南	0732.5	0733.7	2.5	1S	10	2.7					
	9375	云	0842	0843	3	1S	33.9	9.2					
	9375	南	0842.5	0843.2	5	4S/F	33	9					
	3653	云	0842	0843	6	2S/F		7.6					
	3653	云	0920	0921	2	1S		6.2					
15	9375	紫	0115	0116.9	4	5S	83	7.5					
	9375	云	0114	0116	4	1S	27.8	7.4					
	3653	云	0114	0116	4	1S		8.7					
	9375	南	0114.5	0116.3	4.5	3S	46	12.2					
	3653	云	0449	0451	11	1S		3.7					
	2840	北	0528	0529.7	8	45C	13		2.3				
	2840	北	0536	0537.8	3	5S	14		11.0				
	9395	北	0600	0600.6	3	5S	11		8.1				
			0638	0643.7	32	3S	632		79.0				
	2840	北	0648		28	29PBI	15		8.0				
			0559	0600.5	5.5	5S	60		9.0				
	2840	北	0641	0643.7	6.7	3S	142		38.0				
	9375	紫	0657	0657.8	16	42SER	143		8.3				
			0601	0600.8	>1		39	4					
			0639		4	28PRE							
			0643	0644.2	4	3S	1878	182					
			0647		16	29PBI							
	3000	紫	0600	0600.8	4	3S	137	30					
			0634		9	28PRE							

日 期 (光緒) 站 台 型 別 極 值 流 量 增 值 平 均 對 應 增 值 備 注

時 間	開 始 極 大 持 續 (時, 分)	開 始 極 大 持 續 (時, 分)	站 台	型 別	極 值 流 量 增 值 平 均 對 應 增 值	備 注
0643	0643.2	5	0643	0644.2	5	307
0655	0658.3	6	0655	0658.3	6	142
0701	0702.2	3	0701	0702.2	3	59
0703	0704.4	2	0703	0704.4	2	34
0559	0600.0	2	0559	0600.0	2	21
0641	0643.5	6	0641	0643.5	6	5.6
0559	0600	2	0559	0600	2	31.3
0638	0643	10	0638	0643	10	91.5
0650	0657	14	0650	0657	14	37.4
0638	0643.8	21	0638	0643.8	21	169
0805	0806.4	4.4	0805	0806.4	4.4	8.0
0852	0857	6	0852	0857	6	12.5
0113	0119	28	0113	0119	28	15
0113.8	0114.7	31	0113.8	0114.7	31	38.2
0110	0122.5	35	0110	0122.5	35	67
0114	0115	5	0114	0115	5	118
0110	0115	9	0110	0115	9	121
0113	0114.5	8	0113	0114.5	8	47.5
0112	0114	6	0112	0114	6	29.9
0113.5	0114.6	5.5	0113.5	0114.6	5.5	40
0255.7	0256.3	2.3	0255.7	0256.3	2.3	9.2
0255.7	0256.3	4.3	0255.7	0256.3	4.3	52.4
0255.5	0256.0	2	0255.5	0256.0	2	25
0317	0317.7	2	0317	0317.7	2	8.4
0317	0317.6	2	0317	0317.6	2	6.4
0317.5	0317.5	1.5	0317.5	0317.5	1.5	13
0502	0503	2	0502	0503	2	29
0502	0503	2	0502	0503	2	15
0736	0737	3	0736	0737	3	20.6
0811	0813	14	0811	0813	14	6.6
0846	0846.7	2	0846	0846.7	2	37
0844	0846.5	10	0844	0846.5	10	10.6
0846	0846	12	0846	0846	12	9.5
3653	3653		3653	3653		3
9375	9375		9375	9375		3.6
9375	9375		9375	9375		5.8
3000	3000		3000	3000		3
9375	9375		9375	9375		2.9
9375	9375		9375	9375		3.4
2840	2840		2840	2840		3.0
9395	9395		9395	9395		4.1
9375	9375		9375	9375		5.2
2840	2840		2840	2840		11.0
9375	9375		9375	9375		6.7
3653	3653		3653	3653		11.3
9375	9375		9375	9375		29.9
3000	3000		3000	3000		13.4
9375	9375		9375	9375		24.7
2840	2840		2840	2840		11.4
9395	9395		9395	9395		67
9395	9395		9395	9395		38.2
3653	3653		3653	3653		15
2840	2840		2840	2840		12.5
9375	9375		9375	9375		8.0
3653	3653		3653	3653		625
9375	9375		9375	9375		169
2840	2840		2840	2840		37.4
3653	3653		3653	3653		91.5
9375	9375		9375	9375		31.3
3653	3653		3653	3653		>129.6
9375	9375		9375	9375		5.6
3653	3653		3653	3653		7
9375	9375		9375	9375		12
3653	3653		3653	3653		28
9375	9375		9375	9375		61

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 属 群	在 子 号	
16	9375	南	0645	0845.2		25R	17	4.7						
17	2840	北	0325E	0325.8	4D	5S	60.0							
	9375	云	0324	0326	11	29PBI	51.6	15						
	3653	云	0323	0325	6	29PBI		39						
	2840	北	0339	0343	16	20GRF	4.2							
	9375	紫	0340	0347	14	20GRF	137	14.4						
	9375	云	0340	0346	10	7C	51.6	15						
	3653	云	0337	0343	13	7C		10						
	9375	南	0341.5	0345.5			42	13						
				0346.5	18.5	45C	46	14						
	9375	云	0351	0353	11	20GRF	17.2	5						
	2840	北	0408	0409.7	6	45C	23D							
	3000	紫	0409	0410.2	5	1S	37	8.2						
	3653	云	0408	0410	7	30PBI		11						
	9375	云	0827	0833	17	40F	44.7	13						
	3653	云	0818	0823	25	22GRF		7						
18	9395	北	0131	0133.7	16	45C	133		48					
				0136.4			125							
			0147	0149	43D	29PBI	19							
	2840	北	0126	0135.2	13D	45C	28.3							
			0138.5	0142.3	17.5	4S/F	124		60.0					
	9375	紫	0131	0132.6	10	45C	360	36.9						
	3000	紫	0122	0134	18		69	14.6						
			0140	0142	6	42SER	137	28.9						
	9375	云	0131	0133	8	7C	124.3	35						
	3653	云	0124	0142	20	42SER		25						
	9375	南	0130	0133.6	31	45C	118	34						
	3653	云	0250	0255	9	20GRF		4						
	9395	北	0303	0304.4	10.0	5S	26		7					
	9375	紫	0309	0309.5	2	1S	84	8.5						
	9375	云	0304	0305	4	30PBI	31.9	9						
	9375	南	0303.5	0304.2	7.5	3S	21	6						

日期	频率	站名	时		型	绝对值		ΔS (%)	流量	增时	对应增时	备注
			开始	极大		相对值	ΔS (%)					
18	2840	北	0451	0510.4	43	22CGRF	7.2	45	103	13.2		
	3653	云	0438	0510	59	20CGRF	14	45	103	13.2		
	9375	北	0547	0548	8	55	14	45	103	13.2		
	9375	南	0547.6	0547.9	0.8	35	16	45	103	13.2		
	9395	北	0600	0622	115	20CGRF	22	45	103	13.2		
	2840	北	0607E	0639	84D	20CGRF	7.0	45	103	13.2		
	9375	云	0602	0630	51	20CGRF	24.9	45	103	13.2		
	3635	云	0558	0634	58	20CGRF		45	103	13.2		
	9395	北	0810	0811	10	55	14.0	45	103	13.2		
	2840	北	0806	0811.1	6	45C	4.0	45	103	13.2		
	9375	柴	0810.6	0811.3	2	15	51	45	103	13.2		
	3000	柴	0810	0811.3	8	15	15	45	103	13.2		
	9375	云	0810	0811	2	15	21.3	45	103	13.2		
	3653	云	0810	0811	2	15	15	45	103	13.2		
	9375	南	0810.5	0810.9	2	35	19	45	103	13.2		
	9395	北	0004.5	0005	4.5	15	-9	45	103	13.2		
	9375	南	0004	0005	3.4	15	7	45	103	13.2		
19	2840	北	0341	0351	77	20CGRF	9.0	45	103	13.2		
	9395	北	0322	0432.5	80.0	22CGRF	6.1	45	103	13.2		
	9375	南	0632.5	0641.0	9.1	21CGRF	38	45	103	13.2		
	9395	北	0647	0649.8	10	45C	91.0	45	103	13.2		
	9395	北	0657	0701	40	29PBI	6.0	45	103	13.2		
	2840	北	0647.3	0650.2	11.5	45C	59	45	103	13.2		
	2840	北	0658	0706	39	29PBI	6	45	103	13.2		
	9375	柴	0649	0650	1	28PREF	296	45	103	13.2		
	3000	柴	0648	0650.5	1	28PREF		45	103	13.2		
	9375	云	0648	0650	9	7C	97.5	45	103	13.2		
	3653	云	0645	0650	12	7C	25.2	45	103	13.2		
	9375	南	0648	0652	7	30PBI	27.7	45	103	13.2		
	9375	云	0648	0650	3	40F	26	45	103	13.2		
	9375	云	0648	0650	8	45C	20.7	45	103	13.2		
	9375	云	0648	0650	8	45C	20.7	45	103	13.2		
	9375	云	0648	0650	8	45C	20.7	45	103	13.2		
	9375	云	0648	0650	8	45C	20.7	45	103	13.2		

[illegible]

[illegible]

日 期	时 间	型 别	降 量		ΔS	增 量	平 均	对 应	备 注
			绝对值	相对值					
站 名	时 间	型 别	降 量		ΔS	增 量	平 均	对 应	备 注
			绝对值	相对值					
9375	0059	云	0100	0101.2	3	30PBI	28.5	8	
9375	0115E	北	0123.9	21D	3	4S/F	39	11	
9395	0121	紫	0124.2	12	3S	325	29.3		
3000	0123	紫	0127	8	1S	11	2.7		
9375	0121.5	云	0123	9	7C	92.5	26		
9375	0121	南	0123.8	12	45C	120	34		
9395	0136	北	0143	52	46C	227			
2840	0132	北	0143	39	45C	143			
9375	0139	紫	0143.4	8	4S/F	630			
3000	0139	紫	0143.3	7	4S/F	146	25.4		
9375	0146	云	0142	69	40F	192	14		
9375	0139	云	0142		30PBI		25		
3653	0139	云	0142	16	45C	211	60		
9375	0150	南	0143	35	1S	7	2		
9375	0255	南	0255.3	0.8					
9395	0351	北	0353.5		23				
9375	0355.4		0355.4	9	42SER	23			
9375	0536	云	0538	8	21GRF	25	7.1		
9395	0538	北	0554.8	41	20GRF	18	15		
9375	0554.4	南	0554.6	0.6	1S	7	2		
2840	0541	北	0601	40	20GRF	3.3	3.0		
9395	0703	北	0722.8	59	21GRF	18	11		
2840	0710	北	0730	37	22GRF	11	4.0		
9375	0722	云	0724	6	20GRF	12.6	3.5		
9375	0722.5	南	0722.6	1.5	1S	14	3.9		
9395	0802	北	0825	32	28PRE	21.2	10.0		
9395	0838	北	0854.5	30	45C	151	85.0		
9395	0910	北	30D		29PBI	72			
2840	0815	北	0837	28	28PRE	8.0			
2840	0843	北	102		45C	312			
9375	0838	紫		6	28PRE				

日	頻 率	台 站	附 間		型 別	峰 值 流 量 增 值			平均	对应 增 量	备 注
			开 始	极 大		绝对值	相对值	流量			
			(时, 分)	(时, 分)	(分)	ΔS	ΔS (%)	增 值 间	时 分	级 别	所在 黑子 群号

3000	紫	0844	0848.6	9	45C	256	24.3	38.1	28.9	17.4	68.6	131.4	105.9	51	107	21	36.8	25.6	5.6	5.3	3.7	5.8	8	4.3	9.0	3.4	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11																							
9375	云	0838	0855	107	45C	181	105.9	51	107	21	36.8	25.6	5.6	5.3	3.7	5.8	8	4.3	9.0	3.4	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11																
3653	云	0837	0856	83D	45C	73	129	351	60	22	39	21	86	15	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11										
9375	南	0843	0848.4	39D	45C	73	129	351	60	22	39	21	86	15	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11										
3000	紫	2331	2334.2	10	20GRF	60	22	39	21	86	15	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11													
9375	紫	0030	0031.3	6	20GRF	22	39	21	86	15	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11														
9375	南	0055	0057.3	7	1S	86	15	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11																	
9375	紫	0056	0057	7	41F	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11																			
9395	北	0128	0129	3	1S	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11																			
9395	北	0528	0531	8.6	45C	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11																					
9395	北	0434	0518	197D	4	3S	2.3	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11											
9375	南	0442	0531	160	21GRF	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11											
3000	紫	0531	0531.6	1	1S	16	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11								
9375	紫	0529	0531.5	7	1S	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11									
2840	北	0429	0532	141.8	20GRF	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11								
9395	北	0528	0531	8.6	45C	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11								
9395	北	0128	0129	3	1S	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11						
9395	北	0056	0057	7	41F	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11						
9375	南	0059	0059.9	2	3S	15	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11					
9375	紫	0055	0057.3	7	1S	86	15	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11				
9375	南	0033	0034.4	5	3S	21	86	15	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11			
9375	紫	0030	0031.3	6	20GRF	22	39	21	86	15	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	
3000	紫	2331	2334.4	7	20GRF	22	39	21	86	15	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	
9375	紫	2331	2334.2	10	20GRF	60	22	39	21	86	15	23	5.3	46	60	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11
		0902.1	0854.5			351	129	36.8	25.6	5.6	5.3	3.7	5.8	8	4.3	9.0	3.4	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11						
		0848.4	0854.5			129	36.8	25.6	5.6	5.3	3.7	5.8	8	4.3	9.0	3.4	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11							
		0848.4	0854.5			129	36.8	25.6	5.6	5.3	3.7	5.8	8	4.3	9.0	3.4	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11							
		0848.4	0854.5			129	36.8	25.6	5.6	5.3	3.7	5.8	8	4.3	9.0	3.4	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11							
		0848.4	0854.5			129	36.8	25.6	5.6	5.3	3.7	5.8	8	4.3	9.0	3.4	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11							
		0848.4	0854.5			129	36.8	25.6	5.6	5.3	3.7	5.8	8	4.3	9.0	3.4	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11	5	11.4	4	5.6	16	41	39	27.7	8	7.3	17	13.5	11							
		0848.4	0854.5			129	36.8																																																								

日期	频率	站	时		型	峰		平均	对		备
			开始	极大		流量	相对值		流量	极大	
			(时,分)	(时,分)	别	ΔS	$\frac{\Delta S}{S}(\%)$	增	增	增	注
						绝对值	相对值	值	值	值	

26	0855	北	0716	0717.5	377.245C	44	17	37	45C	254.5D	905	1067	282	176	88	130	96.5	18.4	2.6	3.0	9.4	2140	347	347	867D
	0626		0715	0719.5			17	37	45C																
	0716	北	0715	0716.5			37	45C																	
	0717	北	0717	0717.9		2	2	12	30PBI																
	0719	北	0719	0719.9		12	12	12	30PBI																
	0717	北	0717	0718.1																					
	0719	北	0719	0719.9																					
	0718	北	0718	0718.9		37	37	37	45C																
	0722	北	0722	0722.2																					
	0716	北	0716	0717		16	16	16	45C																
	0709	北	0709	0717		51	51	51	47GB																
	0710	北	0710	0717.4		50	50	50	45C																
	0830.7	南	0830.7	0831.1		0.8	0.8	0.8	15																
	0210	北	0210	0211		15.0	15.0	15.0	21CIRF																
	0232	北	0232	0236.7		8	8	8	7C																
	0242.5	北	0242.5	0242.5		14.0	14.0	14.0	20GRF																
	0407	北	0407	0407		50	50	50	20GRF																
	0345	北	0345	0347		7.1	7.1	7.1	20GRF																
	0312	北	0312	0312		22	22	22	41F																
	0326	北	0326	0326		20	20	20	7C																
	0514	北	0514	0512.5		17	17	17	5.4																
	0510	北	0510	0514.1		6	6	6	25/F																
	0710	北	0710	0711.5		2.5	2.5	2.5	25/F																
	0716	北	0716	0723.2		19	19	19	28PRE																
	0740	北	0740	0809.6		85	85	85	49GB																
	0846.5	北	0846.5	0913.7		70D	70D	70D	30PBI																
	0813.5	北	0813.5	0808.5					47GB																
	0811.5	北	0811.5	0811.5					1281D																
	0834	北	0834	0834.5					1271.1D																

日期	频率	站	时		同	型	绝对值			ΔS	流量	平均	对应	备注
			开始	时			绝对值	相对值	ΔS					
27	9375	紫	0739	0813.5	65	47GB	40412	4405	495D	45	535D	4.4	6	7.0
29	3000	紫	0756	0809	82	47GB	8344	2193	47GB	1368.2	433	535D	6	7.0
	5375	云	0741	0823	119	47GB	18809	2021	47GB	18809	433			
30	3000	紫	2249	2255.2	39	47GB	5450	1311	47GB	5450	1311	535D	6	7.0
	9375	南	2252	2255.5	24	45C	16082	535D	47GB	16082	535D			
29	2840	北	0555	0558	4	IS	12	433	IS	12	433	535D	6	7.0
	2840	北	0630	0631.5	3	IS	6	433	IS	6	433			
30	2840	北	0300	0304.5	20	7C	12.0	433	7C	12.4	433	535D	6	7.0
	9395	北	0306	0326	28	20GRF	8.3	433	20GRF	8.3	433			
29	3653	云	0542	0550	14	20GRF	8.3	433	20GRF	8.3	433	535D	6	7.0
	9375	紫	0723	0723.5	9	IS	45	535D	IS	45	535D			

1981年4月

日 期	3月31日 4月1日	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9375兆赫 (紫台)	0625—0981	0033—0910	0023—0910	0027—0920	0018—0900	0021—0909	0020—0910	0035—0917	0025—0915	0035—0909	0026—0909	0021—0853	0018—0908	0033—0911
3000兆赫 (紫台)	0622—0745	0038—0217	0300—0707	0830—0910	0025—0737	0125—0838	0855—0920	0020—0051	0135—0210	0250—0550	0704—0900	0020—0521	0628—0833	0020—0256
9375兆赫 (南大)	2358—2400	0000—0918	2350—2400	0000—0915	0010—0920	0030—0910	0015—0900	2345—2400	0010—0915	2345—2400	0000—0910	2345—2400	0000—0915	2358—2400

太阳射电观测时间表

1981年4月

日期	9375 兆赫 (紫台)	3000 兆赫 (紫台)	9375 兆赫 (南大)
14	0846—0900		
15	0024—0910	0118—0742	0000—0920
16	0021—0337	0021—0119	2300—2400
	0351—0917	0446—0531	0000—0930
17	0027—0910	0849—0919	2320—2400
		0029—0049	0000—0920
18	0029—0909	0203—0227	
		0314—0716	
		0856—0906	
18		0031—0448	0000—0915
		0611—0831	2325—2400
19	0018—0902	0022—0031	0000—0920
		0046—0120	2340—2400
20	0030—0910	0344—0452	
		0537—0717	
		0736—0838	
		0030—0050	0000—0910
		0415—0630	2340—2400
21	0025—0900	0815—0830	
		0330—0440	0000—0920
		0610—0725	2335—2400
22	0020—0026	0810—0912	
	0145—0910	0015—0035	0000—0915
		0300—0350	2350—2400
23	0015—0913	0450—0622	
		0015—0124	0000—0915
		0230—0750	2300—2400
24	0021—0931	0023—0744	0000—0920
	2300—2400	0845—0932	2305—2400
25	0000—0910	2245—2400	
		0000—0812	0000—0915
		2230—2400	2310—2400
26	0009—0915	0000—0153	0000—0920

太阳射电观测时间表

1981年4月

日 期	9375 兆 赫 (紫 台)	3000 兆 赫 (紫 台)	9373 兆 赫 (南 大)
26	2228—2400	0337—0842 2225—2400	2235—2330
27	0000—0113 0147—0948 2220—2400	0000—0043 0109—0230 0322—0644 2225—2400	—
28	0000—0930 2220—2400	0000—0105 0235—0838 2223—2400	0000—0925 2305—2400
29	0000—0948 2230—2400	0000—0636 0710—0720 2240—2400	0000—0920 2230—2400
30	0000—0929	0000—0042 0128—0810 0845—0929	0000—0925

太阳射电观测时间表

1981年1月1

日 期	9395 兆 赫 (北台)	2840 兆 赫 (北台)
3月31日	2246—2400	2249—2400
4月 1日	0000—0325	0000—0344
2	0348—0947	0357—0947
	2243—2400	2246—2400
	0000—0320	0000—0350
	0344—0948	0410—0948
	2246—2400	2248—2400
3	0000—0319	0000—0300
	0345—0646	0318—0646
4	0025—0310	0025—0310
	0335—0935	0330—0935
	2330—2400	2330—2400
5	0000—0410	0000—0325
	0440—0935	0355—0935
	2300—2400	2300—2400
6	0000—0335	0000—0311
	0405—0820	0330—0820
7	0007—0315	0005—0300
	0335—0855	0315—0900
8	0020—0320	0017—0300
	0340—0915	0315—0915
9	0032—0730	0032—0325
	0800—0842	0345—0840
10	0005—0300	0002—0500
	0315—0912	0525—0910
11	0025—0300	0020—0400
	0342—0836	0445—0837
12	0025—0330	0015—0400
	0400—0900	0415—0900
13	0000—0300	0012—0430
	0325—0850	0500—0910
14	0025—0300	0020—0330
15	0335—0900	0345—0900
	0000—0315	0250—0415

太阳射电观测时间表

1981年4月

日 期	9395 兆 赫 (北台)	2840 兆 赫 (北台)
15	0345—0822	0445—0822
16	0035—0335	0042—0405
17	0345—0800	0035—0455
18	0054—0329	0105—0545
19	0359—0937	0610—0937
20	2351—2400	2353—2400
21	0000—0434	0000—0539
22	0455—1018	0537—0946
23	2340—2400	2334—2400
24	0000—0308	0000—0438
25	0328—1027	0500—0947
26	2314—2400	2310—2400
27	0000—0057	0000—0057
28	0231—0336	0750—0757
	0356—1021	0816—0952
22	2340—2400	2336—2400
23	0000—0332	0000—0500
	0352—1026	0521—0957
	2324—2400	2321—2400
	0000—0454	0000—0316
	0518—1028	0334—0956
24	2328—2400	2327—2400
	0000—3200	0000—0447
	0404—1026	0505—1020
25	0030—0300	0030—0400
	0330—0750	0410—0750
26	0000—0443	0000—0330
	0510—0910	0350—0910
27	0100—0342	0100—0430
	0402—1015	0445—1015
28	0040—0310	0040—0531
	0330—0818	0550—0815

太阳射电观测时间表

1981年4月

日 期	9395 兆 赫 (北台)	2840 兆 赫 (北台)
29	0030—0415 0438—0815	0045—0415 0425—0815
30	0045—0415 0445—0957	0045—0355 0407—0950

太阳射电观测时间表

1981年4月

日	9375 兆赫 (云台)	3653 兆赫 (云台)	2013 兆赫 (云台)
1	0005-1000	0005-1000	0005-1000
2	0030-1000	0030-1000	0030-1000
3	0030-0900	0003-1006	0003-1000
4	0005-1027	0030-0730	0005-1027
5	0030-1005	0030-1005	0037-1005
6	0000-0950	0000-0950	0000-0950
7	0000-1000	0000-1000	0000-1000
8	0020-1000	0030-1005	—
9	0000-0950	0000-0950	—
10	0015-0955	0015-1000	—
11	0010-0830	0010-0830	—
12	0030-1000	0030-0950	0030-0955
13	0300-1000	0030-1000	0030-0900
14	0015-1000	0015-1000	—
15	0035-1000	0035-1000	—
16	0010-0950	0010-0930	—
17	0030-0930	0030-0930	—
18	0010-1000	0005-1000	—
19	0018-1001	0018-1001	—
20	0005-0950	0005-0950	—
21	0030-0950	0030-0950	—
22	0045-1000	0035-1000	—
23	0020-1000	0030-1005	—
24	0020-1025	0020-1025	—
25	0015-0830	0010-0830	—
26	0015-1012	0015-1010	—
27	0020-1000	0020-1000	—
28	0030-0935	0030-0950	—
29	0100-0935	0100-0935	—
30	0040-0900	0040-0900	—

地磁活动指数C, K和Ak

1981年4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	1	3	4	3	5	3	3	4	2	27	21
2	1	2	4	3	4	3	3	3	2	24	16
3	1	4	5	3	2	4	3	3	2	26	20
4	1	4	4	3	2	3	3	4	2	25	17
5Q	1	4	4	2	2	2	2	2	1	19	11
6	1	4	4	4	3	2	2	2	2	23	15
7Q	0	4	3	3	2	3	2	3	2	22	13
8Q	1	4	4	3	2	2	3	3	2	23	15
9Q	1	4	4	3	1	1	2	1	2	18	11
10	1	4	4	3	3	2	2	2	3	23	15
11D	2	4	4	4	4	6	6	4	6	38	47
12D	2	6	6	3	4	7	7	5	6	44	76
13D	2	8	6	6	6	6	6	4	6	45	85
14	2	3	4	6	4	4	4	2	1	28	27
15Q	0	1	3	3	3	3	2	3	3	21	13
16	1	3	4	3	5	4	4	3	3	27	21
17	1	4	3	5	3	3	3	4	3	28	22
18	1	4	3	3	3	1	4	3	3	24	17
19D	2	6	6	4	6	6	6	5	4	38	53
20	2	2	5	5	4	4	4	4	4	33	32
21	2	4	5	5	4	5	4	4	3	33	32
22	2	3	5	5	2	4	3	3	3	28	24
23	2	3	4	4	4	5	4	3	3	30	25
24	1	3	3	5	4	4	3	3	3	28	22
25	1	2	3	4	3	3	4	3	3	25	17
26D	2	4	3	7	6	6	4	5	6	41	62
27	2	3	4	5	5	5	4	2	3	31	29
28	1	3	3	3	3	2	4	3	4	25	17
29	1	3	3	4	4	3	3	4	2	26	19
30	1	1	4	4	3	4	2	2	2	22	15
31											
总和	39										809
平均	1.30										27.0

磁 暴 简 报

1981年4月

北京地磁台

1981年4月													
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 (时, 分)	终 止 (日, 时)		D (')	H (y)	Z (y)		日 期	三小时 时 段	K 指 数	D (')	H (y)	Z (y)
11	5	14 19	...				S	13	1	8	21.2	336	66
18	15 04	19 21	SC	0.8	23	2	mS	19	1	6	13.0	131	32
20	03	24 20	...				m	21	3	5	14.6	110	51
26	08 14	27 19	SC	2.2	74	4	mS	26	3	7	10.0	177	41