

目 录 CONTENTS

1987, 9-10

太阳黑子相对数与面积数.....	(1)
Daily Relative Sunspot Numbers and Sunspot Areas	
太阳黑子观测.....	(3)
Daily Sunspot Observations	
太阳黑子群表.....	(10)
Sunspot Groups	
太阳黑子磁场图.....	()
Daily Charts of Sunspot Magnetic Field	
H α 太阳耀斑	(16)
H-Alpha Solar Flares	
H α 耀斑巡视时间	(17)
Intervals of H-Alpha Flare Patrol Observation	
太阳射电辐射流量.....	(19)
Solar Radio Emission Flux	
太阳射电辐射显著事件.....	(21)
Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	
太阳射电辐射显著事件图.....	()
Profiles of Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	
太阳射电辐射巡视时间.....	(22)
Intervals of Solar Radio Emission Patrol Observation	
突然电离层扰动 (D层)	(25)
Sudden Ionospheric Disturbances (D-Region)	
地磁活动指数 K 和 A _K	(26)
The Geomagnetic Activity Indices K and A _K	
磁暴.....	(28)
Magnetic Storms	

太阳黑子相对数与面积数
DAILY RELATIVE SUNSPOT NUMBERS AND SUNSPOT AREAS

1987年 9月		SEP 1987											
日 期 Day	群 数 Cro.	相 对 数 值 Relative-Num.			面 积 数 值 (Areas)						照 像 Photo		
		手 描 Drawing			合 计 Sum						合 计 Sum		
		北半球 N. H.	南半球 S. H.	合 计 Sum	北半球 N. H.	南半球 S. H.	合 计 Sum	北半球 N. H.	南半球 S. H.	合 计 Sum	北半球 N. H.	南半球 S. H.	合 计 Sum
1	4	0	32	32	0	190	190	0	17	17			
2	3	0	31	31	0	281	281						
3	3	0	40	40	0	224	224	0	123	123			
4	2	0	41	41	0	197	197	0	122	122			
5	4	16	39	55	10	148	158	0					
6	3	0	46	46	0	269	269	0	126	126			
7	3	0	49	49	0	346	346	0	160	160			
8	3	0	58	58	0	575	575	0	225	225			
9	4	8	47	55	69	496	565	13	290	303			
10	4	8	40	48	28	400	428	8	158	166			
11	4	9	38	47	16	371	387	0	264	264			
12	4	8	33	41	5	303	308						
13	3	7	19	26	2	207	209						
14	2	0	20	20	0	81	81	0	45	45			
15	2	8	14	22	5	55	60	0	42	42			
16	3	15	11	26	6	46	52	0	38	38			
17	3	16	10	26	60	38	98	0	31	31			
18	3	8	22	30	52	50	102	58	39	97			
19	3	8	26	34	36	33	69	56	28	84			
20	3	9	18	27	56	26	82	57	26	83			
21	3	7	20	27	78	84	162	54	37	91			
22	4	8	27	35	74	115	189	44	35	79			
23	4	15	15	30	72	86	158						
24	3	7	15	22	67	88	155	43	0	43			
25	1	9	0	9	54	0	54	23	0	23			
26	1	9	0	9	25	0	25	26	0	26			
27	1	9	0	9	28	0	28	26	0	26			
28	2	7	8	15	13	24	37						
29	3	16	8	24	133	14	147	118	0	118			
30	2	9	11	20	136	19	155						
Mean		7.2	24.6	31.8	34.2	158.9	193.0	22.9	78.5	101.4			

太阳黑子相对数与面积数
DAILY RELATIVE SUNSPOT NUMBERS AND SUNSPOT AREAS

1987年10月

OCT 1987

日 期 Day	群 数 Cro.	相 对 数 值 Relative-Num.			面 积 数 值 (Areas)			照 像 Photo		
		北半球 N. H.	南半球 S. H.	合 计 Sum	手 描 Drawing		合 计 Sum	北半球 N. H.	南半球 S. H.	合 计 Sum
					北半球 N. H.	南半球 S. H.				
1	2	13	10	23	135	18	153	136	0	136
2	3	21	8	29	209	6	215	150	0	150
3	2	23	0	23	209	0	209	130	0	130
4	2	36	0	36	191	0	191	156	0	156
5	5	51	17	68	206	7	213	333	0	333
6	3	39	7	46	174	3	177	321	0	321
7	3	47	11	58	214	3	217	217	0	217
8	4	32	8	40	88	6	94			
9	6	39	18	57	147	18	165			
10	5	27	19	46	436	12	448	269	0	269
11	4	23	22	45	325	101	426			
12	4	27	18	45	453	171	624	165	117	282
13	5	25	36	61	448	158	606			
14	5	33	50	83	403	219	622	348	150	498
15	5	38	48	86	469	298	767	484	469	953
16	5	44	41	85	382	377	759			
17	4	34	34	68	367	358	725	314	286	600
18	7	26	58	84	265	416	681	273	537	810
19	4	20	39	59	192	522	714	192	585	777
20	6	22	46	68	109	338	447	140	317	457
21	6	19	40	59	97	199	296	70	179	249
22	3	0	41	41	0	102	102	0	192	192
23	2	0	26	26	0	29	29	0	64	64
24	3	7	17	24	97	16	113	0	0	0
25	3	15	16	31	330	22	352	323	0	323
26	4	24	14	38	185	13	198			
27	5	34	26	60	229	22	251	307	0	307
28	3	45	34	79	334	54	388			
29	3	33	26	59	197	111	308			
30	4	36	36	72	200	186	386	281	115	396
31	4	48	35	83	146	115	261			
Mean		28.4	25.8	54.3	233.5	125.8	359.3	209.5	136.9	346.4

太阳黑子观测 DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

1987年9月

SEP 1987

日	群	过日面中心 (月,日)	日面位置 经纬度	中 经 距	型	日 心 距	视 面 积	校正面积 全群	最大 黑子	备 注
期	号	CMP-Day	Lat	L	Type	r/R	Sd	Whole	Max	Remarks
Day	No									
1.26	92	IX-2.5	-23	48	17E	A 0.57	8	5	3	
	94	IX-5.8	-24	3	61E	B 0.92	13	16	11	
	95	VIII-31.4	-9	75	11W	A 0.33	4	2	2	
	96	IX-7.1	-21	347	77E	J 0.99	50	167	167	
2.03	92				10E	A 0.54	4	2	2	
	94				50E	B 0.85	13	12	8	
	96				70E	E 0.95	160	267	189	
3.20	94				33E	A 0.71	8	6	6	
	96				53E	E 0.85	223	212	112	
	97	VIII-29.2	-17	104	66W	A 0.93	4	6	6	
4.27	94				20E	A 0.60	13	8	5	
	96				38E	E 0.72	261	189	125	
5.11	94				8E	A 0.54	8	5	5	
	96				27E	C 0.61	227	143	101	
	98	IX-2.3	-26	50	37W	A 0.64	8	5	3	
	99	IX-5.2	31	12	1E	A 0.40	8	5	2	
6.15	94				6W	A 0.53	8	5	5	
	96				16E	D 0.54	421	250	102	
	100	IX-12.2	-27	279	80E	A 0.99	4	14	14	
7.04	94				17W	A 0.56	4	2	2	PLAT
	96				5E	E 0.46	572	322	118	PLAT
	100				70E	J 0.97	13	24	24	PLAT
8.00	94				29W	A 0.67	4	3	3	PLAT
	96				6W	E 0.47	908	514	357	PLAT
	100				57E	J 0.90	50	58	53	PLAT
9.01	94				44W	A 0.80	8	7	7	
	96				20W	E 0.57	765	468	252	
	100				42E	J 0.79	25	21	17	
	101	IX-14.6	27	247	74E	J 0.94	46	69	69	
10.10	96				34W	E 0.70	366	257	77	
	100				29E	J 0.69	46	32	29	
	101				60E	J 0.85	29	28	24	
	102	IX-15.9	-31	230	78E	J 0.99	34	111	111	PLAT
11.11	96				46W	D 0.80	248	209	60	
	100				15E	B 0.57	25	15	5	
	101				45E	A 0.74	21	16	9	

1987年 9 月

SEP 1987

日	群	过日面中	日面位置	中	型	日	视	校正面积Sp	备
期	号	心 经 圈	纬 经	经	别	心	面	全 最大	注
Day	No	(月, 日)	度 度	距	Type	距	积	群 黑子	Remarks
		CMP-Day	Lat L	CMD		r/R	Sd	Whole Max	
24.19	104			12W	J	0.22	130	67	67
	106			69W	J	0.97	42	81	81
	107			50E	B	0.83	8	7	4
25.02	104			22W	J	0.38	101	54	54 PLAT
26.04	104			35W	J	0.56	42	25	25 PLAT
27.07	104			49W	J	0.74	38	28	28 PLAT
28.06	104			62W	J	0.87	13	13	13
	109	IX-22.8	-27 140	70W	B	0.97	13	24	16
29.28	104			79W	A	0.98	8	20	10
	110	X - 4.7	-25 343	71E	B	0.95	8	14	7
	111	X - 5.1	30 337	77E	C	0.97	59	113	105
30.17	110			57E	B	0.90	17	19	9
	111			65E	C	0.91	114	136	125

太 阳 黑 子 观 测 DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

1987 年 10 月

OCT 1987

日 期	群 号	过日面中 心 经 圈 (月, 日)	日面位置 纬 经 度 度	中 型 经 别 距 别	日 心 距	视 面 积	校正面积Sp 全 最大	备 注	
Day	No	CMP-Day	Lat L	CMD Type	r/R	Sd	Whole Max	Remarks	
1.09	110	X- 4.7	-25 343	45E	B	0.80	21	18	7
	111	X- 5.1	30 337	53E	C	0.80	160	135	120
2.34	110			31E	A	0.68	8	6	3
	111			37E	D	0.67	282	189	130
	112	X- 8.6	33 291	81E	A	0.98	8	20	10
3.14	111			27E	D	0.56	328	198	99
	112			69E	B	0.92	8	11	5
4.05	111			15E	D	0.47	307	174	83
	112			58E	B	0.87	17	17	9
5.03	111			3E	E	0.40	353	193	138
	112			44E	B	0.76	13	10	3
	113	X- 3.9	-19 353	16W	A	0.49	8	5	2
	114	X- 4.5	-12 345	7W	A	0.34	4	2	2 PURP
	115	X- 7.1	27 310	28E	A	0.55	4	3	3 PURP
6.01	111			9W	E	0.43	286	158	118
	112			29E	B	0.61	25	16	8
	113			28W	A	0.62	4	3	3
7.04	111			20W	C	0.52	332	194	179 PURP
	112			17E	D	0.52	34	20	7 PURP
	113			35W	A	0.69	4	3	3 PURP
8.36	111			38W	C	0.68	109	74	54
	112			3E	B	0.46	17	9	5
	116	X- 6.7	21 316	22W	B	0.43	8	5	2
	117	X-10.7	-24 263	31E	B	0.68	8	6	3
9.11	111			48W	C	0.77	101	79	53
	112			6W	B	0.46	13	7	2
	116			32W	B	0.55	8	5	3
	117			21E	B	0.60	13	8	3
	118	X-14.3	-34 216	69E	A	0.98	4	10	10
	119	X-15.9	21 195	88E	J	0.99	17	56	56
10.06	111			60W	C	0.87	42	43	39
	112			17W	B	0.48	8	5	2
	117			9E	B	0.53	13	7	2
	118			56E	A	0.92	4	5	5
	119			77E	D	0.97	202	388	331
11.12	111			73W	J	0.94	21	31	31

1987年10月

OCT 1987

日 期	群 号	过日面中 心 经 圈 (月, 日) CMP-Day	日面位置 纬 经 度 度 Lat L	中 型 经 别 距 别 CMD Type	日 心 距 r/R	视 面 积 Sd	校正面积 全 最大 群 黑子 Whole Max	备 注 Remarks
	117			5W	B	0.52	21	5
	119			62E	E	0.89	273	181
	120	X-16.7	-30 184	71E	J	0.98	38	89 59
12.01	111			85W	J	0.99	8	28
	117			14W	B	0.56	17	10 5
	119			51E	E	0.78	530	425 388
	120			60E	J	0.93	118	161 161
13.05	117			27W	B	0.66	13	8 3
	119			37E	C	0.62	702	448 416
	120			46E	J	0.84	143	131 131
	121	X-12.3	-25 242	10W	B	0.54	8	5 2
	122	X-18.6	-28 159	77E	A	0.99	4	14 14
14.05	119			24E	D	0.46	715	403 360
	120			34E	J	0.75	185	139 139
	121			21W	C	0.61	97	61 13
	122			64E	B	0.93	8	12 6
	123	X-14.7	-24 210	10E	B	0.52	13	7 2
15.05	119			11E	D	0.31	892	469 389
	120			21E	J	0.66	181	120 117
	121			33W	C	0.72	168	122 91
	123			4W	D	0.49	88	51 22
	124	X-19.1	-41 153	53E	A	0.92	4	5 5
16.03	119			2W	D	0.26	736	382 146
	120			9E	J	0.60	168	105 105
	121			47W	D	0.83	118	105 67
	122			34E	A	0.74	4	3 3
	123			16W	A	0.55	273	164 101
17.05	119			15W	D	0.36	685	367 115
	120			4W	J	0.59	193	119 119
	121			60W	C	0.91	25	30 20
	123			29W	D	0.66	315	209 148
18.04	119			28W	D	0.52	454	265 115
	120			17W	J	0.63	151	98 95
	121			73W	B	0.97	8	16 8
	123			42W	E	0.76	357	274 194
	125	X-19.9	-26 142	24E	A	0.62	4	3 3
	126	X-21.8	-41 117	50E	A	0.91	4	5 5
	127	X-24.0	-34 88	72E	B	0.98	8	20 10
19.17	119			41W	D	0.69	278	192 119
	120			30W	J	0.74	139	102 50
	123			55W	E	0.87	315	324 216
	127			59E	C	0.92	76	96 64

1987年10月

OCT 1987

日 期	群 号	过日面中 心经圈 (月, 日)	日面位置 纬 度	中 经 距 CMD	型 别 Type	日 心 距 r/R	视 面 积 Sd	校正面积 Whole	Sp 最大 黑子 Max	备 注 Remarks
Day	No	CMP-Day	Lat	L						
20.03	119				54W	C	0.83	118	105	82
120					41W	J	0.80	105	89	50
123					66W	D	0.94	122	183	69
126					23E	B	0.78	13	10	3
127					48E	C	0.85	59	56	24
128		X-19.0	16	154	14W	B	0.30	8	4	2
21.03	119				69W	C	0.93	67	92	75
120					54W	J	0.90	80	90	47
123					80W	B	0.99	13	42	28
126					10E	C	0.71	67	48	39
127					34E	B	0.75	25	19	9
128					27W	A	0.48	8	5	2
22.06	120				67W	H	0.95	21	35	28 PLAT
126					2W	C	0.71	55	39	18 PLAT
127					19E	C	0.67	42	28	17 PLAT
23.10	126				16W	B	0.75	17	13	3
127					6E	B	0.62	25	16	5
24.09	126				25W	B	0.80	13	11	7
127					1W	B	0.64	8	5	3
129		X-30.6	29	1	83E	J	0.99	29	97	97
25.22	126				38W	B	0.84	8	8	4
129					73E	D	0.95	198	330	147
130		X-20.8	-24	130	58W	B	0.89	13	14	5
26.16	129				60E	D	0.87	177	181	78
130					72W	A	0.97	4	8	8
131		X-21.9	-27	115	56W	A	0.89	4	5	5
132		X-26.9	24	49	8E	A	0.34	8	4	2
27.12	127				39W	A	0.82	8	7	4
129					46E	E	0.76	278	213	158
132					3W	B	0.32	29	16	4
133		X-27.2	-21	46	1E	B	0.45	8	5	2
134		X-31.8	-21	345	62E	B	0.91	8	10	5
28.06	129				36E	E	0.69	484	334	119 PURP
133					11W	D	0.49	67	39	19 PURP
134					52E	B	0.83	17	15	4 PURP
29.03	129				21E	E	0.52	336	197	49
133					27W	D	0.60	156	97	55
134					35E	B	0.67	21	14	3
30.05	129				7E	E	0.43	362	200	63

1987年10月

OCT 1987

日 群	过日面中	日面位置	中 型	日	视	校正面积Sp	备	
期 号	心 经 圈	纬 经	经	心	面	全 最大	注	
Day No	(月, 日)	度 度	距 别	距	积	群 黑子	Remarks	
	CMP-Day	Lat L	CMD Type	r/R	Sd	Whole Max		
133			41W	D	0.75	223	168	142
134			23E	B	0.56	25	15	5
135	XI- 1.3	-25 339	28E	A	0.64	4	3	3
31.04 129			6W	E	0.43	265	146	60
133			56W	C	0.87	97	99	86
134			10E	B	0.45	25	14	5
135			16E	A	0.54	4	2	2

SUNSPOT GROUPS

SEP 1987

[illegible]

SEP 1987

果子群编号	日期	日面位置	中	型	日	视	校正面积Sp	备	全	最大	群	黑子	注	Remarks
CMP-Day No	期	度	度	度	距	距	心	面	面	积	积	积	积	
及过日心经圈	日期(月, 日)	纬	经	经	经	经	经	经	经	经	经	经	经	
CMP-Day No	期	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Whole	Max					

IX-18.7	IX-28.1	IX-23.8	IX-22.8	X - 4.7
106	107	108	109	110
IX-18.7	IX-28.1	IX-23.8	IX-22.8	X - 4.7
19	22	23	28	29
-30	-22	34	-27	-25
193	70	126	140	343
9M	79E	9E	70M	71E
B	A	A	B	B
0.59	0.99	0.47	0.97	0.95
8	4	4	13	8
5	14	2	24	14
3	14	2	16	7
PLAT	6	4		
20	23	24		
22M	66E	50E		
B	A	B		
0.67	0.94	0.83		
25	4	8		
17	6	7		
81	14	4		
81	6	7		
75	6	7		
58	6	7		
65	6	7		
8	6	7		
3	6	7		
PLAT	6	7		
106	107	108	109	110
IX-18.7	IX-28.1	IX-23.8	IX-22.8	X - 4.7
19	22	23	28	29
-30	-22	34	-27	-25
193	70	126	140	343
9M	79E	9E	70M	71E
B	A	A	B	B
0.59	0.99	0.47	0.97	0.95
8	4	4	13	8
5	14	2	24	14
3	14	2	16	7
PLAT	6	4		
20	23	24		
22M	66E	50E		
B	A	B		
0.67	0.94	0.83		
25	4	8		
17	6	7		
81	14	4		
81	6	7		
75	6	7		
58	6	7		
65	6	7		
8	6	7		
3	6	7		
PLAT	6	7		
106	107	108	109	110
IX-18.7	IX-28.1	IX-23.8	IX-22.8	X - 4.7
19	22	23	28	29
-30	-22	34	-27	-25
193	70	126	140	343
9M	79E	9E	70M	71E
B	A	A	B	B
0.59	0.99	0.47	0.97	0.95
8	4	4	13	8
5	14	2	24	14
3	14	2	16	7
PLAT	6	4		
20	23	24		
22M	66E	50E		
B	A	B		
0.67	0.94	0.83		
25	4	8		
17	6	7		
81	14	4		
81	6	7		
75	6	7		
58	6	7		
65	6	7		
8	6	7		
3	6	7		
PLAT	6	7		
106	107	108	109	110
IX-18.7	IX-28.1	IX-23.8	IX-22.8	X - 4.7
19	22	23	28	29
-30	-22	34	-27	-25
193	70	126	140	343
9M	79E	9E	70M	71E
B	A	A	B	B
0.59	0.99	0.47	0.97	0.95
8	4	4	13	8
5	14	2	24	14
3	14	2	16	7
PLAT	6	4		
20	23	24		</

1987 年 9 月

SEP 1987

黑子群编号 及过日心经圈 日期(月, 日) CMP-Day No	日 期 Date	日面位置 纬 度 Lat	经 度 L	中 经 距 CMD	型 别 Type	日 心 距 r/R	视 面 积 Sd	校正面积 全 群 Whole	Sp 最大 黑子 Max	备 注 Remarks
	X	1		45E	B	0.80	21	18	7	
		2		31E	A	0.68	8	6	3	
111 X - 5.1	IX	29	30 337	77E	C	0.97	59	113	105	
		30		65E	C	0.91	114	136	125	
	X	1		53E	C	0.80	160	135	120	
		2		37E	D	0.67	282	189	130	
		3		27E	D	0.56	328	198	99	
		4		15E	D	0.47	307	174	83	
		5		3E	E	0.40	353	193	138	
		6		9W	E	0.43	286	158	118	
		7		20W	C	0.52	332	194	179	PURP
		8		38W	C	0.68	109	74	54	
		9		48W	C	0.77	101	79	53	
		10		60W	C	0.87	42	43	39	
		11		73W	J	0.94	21	31	31	
		12		85W	J	0.99	8	28	28	

太 阳 黑 子 群 表 SUNSPOT GROUPS

1987年 10 月

OCT 1987

黑子群编号 及过日心经圈 日期(月, 日) CMP-Day No	日 期 Date	日面位置 纬 经 度 度 Lat L	中 经 距 CMD	型 别 Type	日 心 距 r/R	视 面 积 Sd	校正面积Sp 全 最大 群 黑子 Whole Max	备 注 Remarks
112 X- 8.6	X	2 33 291	81E	A	0.98	8	20 10	
		3	69E	B	0.92	8	11 5	
		4	58E	B	0.87	17	17 9	
		5	44E	B	0.76	13	10 3	
		6	29E	B	0.61	25	16 8	
		7	17E	D	0.52	34	20 7	PURP
		8	3E	B	0.46	17	9 5	
		9	6W	B	0.46	13	7 2	
		10	17W	B	0.48	8	5 2	
113 X- 3.9	X	5 -19 353	16W	A	0.49	8	5 2	
		6	28W	A	0.62	4	3 3	
		7	35W	A	0.69	4	3 3	PURP
114 X- 4.5	X	5 -12 345	7W	A	0.34	4	2 2	PURP
115 X- 7.1	X	5 27 310	28E	A	0.55	4	3 3	PURP
116 X- 6.7	X	8 21 316	22W	B	0.43	8	5 2	
		9	32W	B	0.55	8	5 3	
117 X-10.7	X	8 -24 263	31E	B	0.68	8	6 3	
		9	21E	B	0.60	13	8 3	
		10	9E	B	0.53	13	7 2	
		11	5W	B	0.52	21	12 5	
		12	14W	B	0.56	17	10 5	
		13	27W	B	0.66	13	8 3	
118 X-14.3	X	9 -34 216	69E	A	0.98	4	10 10	
		10	56E	A	0.92	4	5 5	
119 X-15.9	X	9 21 195	88E	J	0.99	17	56 56	
		10	77E	D	0.97	202	388 331	
		11	62E	E	0.89	273	294 181	
		12	51E	E	0.78	530	425 388	
		13	37E	C	0.62	702	448 416	
		14	24E	D	0.46	715	403 360	
		15	11E	D	0.31	892	469 389	
		16	2W	D	0.26	736	382 146	
		17	15W	D	0.36	685	367 115	
		18	28W	D	0.52	454	265 115	
		19	41W	D	0.69	278	192 119	
		20	54W	C	0.83	118	105 82	
		21	69W	C	0.93	67	92 75	

1987年10月

OCT 1987

黑子群编号	日	日面位置	中	源	日	视	面	积	Sd	Whole	Max	Remarks
及过日心经圈	日期(月,日)	CMP-Day No	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度
日期(月,日)	CMP-Day No	Date	Lat	L	CMD	Type	r/R	r/R	Sd	Whole	Max	Remarks

120	X	11	-30	184	71E	J	0.98	38	89	59	161	131	139	117	105	119	95	50	50	47	28	PLAT	
121	X	13	-25	242	10W	B	0.54	8	5	2	13	61	122	91	67	20	8	14	6	3	2	PLAT	
X-12.3		14			21W	C	0.61	97	8	2	13	61	122	91	67	20	8	14	6	3	2	PLAT	
X-12.3		14			21W	C	0.72	168	105	105	122	91	67	20	8	14	6	3	2	14	6	3	PLAT
X-18.6		13	-28	159	77E	A	0.99	4	14	14	12	3	16	20	8	14	6	3	2	14	6	3	PLAT
122	X	13	-28		64E	B	0.93	8	12	3	16	20	8	14	6	3	2	14	6	3	2	PLAT	
X-14.7		14	-24	210	10E	B	0.52	13	7	2	13	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	PLAT	
123	X	14			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-14.7		15			16W	A	0.55	273	164	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT		
X-14.7		15			16W	D	0.55	273	164	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT		
X-14.7		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-14.7		15			16W	A	0.55	273	164	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT		
X-14.7		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-14.7		15			16W	A	0.55	273	164	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT		
X-14.7		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1	X	15	-41	153	53E	A	0.92	4	5	5	13	122	183	42	28	2	14	6	3	2	PLAT		
124	X	15	-41		80W	B	0.99	13	42	28	13	122	183	42	28	2	14	6	3	2	PLAT		
X-19.1		15			66W	D	0.94	122	183	42	28	13	122	183	42	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			55W	E	0.87	315	324	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	6	3	PLAT	
X-19.1		15			42W	E	0.76	357	274	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	6	PLAT	
X-19.1		15			29W	D	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1		15			4W	D	0.49	88	51	22	101	148	194	216	69	28	2	14	6	3	2	PLAT	
X-19.1		15			16W	A	0.66	315	209	148	194	216	69	28	13	122	183	42	28	2	14	PLAT	
X-19.1																							

1987年10月

OCT 1987

黑子群编号 及过日心经圈 日期(月, 日) CMP-Day No	日 期 Date	日面位置 纬度 Lat	中 经 度 L	CMD	型 别 Type	日 心 距 r/R	视 面 积 Sd	校正面积 全群 Whole	最大 黑子 Max	备 注 Remarks
128 X-19.0	X 20 21	16	154	19E 6E 1W 39W	C B B A	0.67 0.62 0.64 0.82	42 25 8 8	28 16 5 7	17 5 3 4	PLAT
129 X-30.6	X 24 25 26 27	29	1	83E 73E 60E 46E 36E 21E 7E 6W 20W 31W 47W 57W 84W	J D D E E E E E E E E E J	0.99 0.95 0.87 0.76 0.69 0.52 0.43 0.43 0.52 0.62 0.78 0.86 0.99	29 198 177 278 484 336 362 265 236 404 257 231 55	97 330 181 213 334 197 200 146 138 257 206 228 181	97 147 78 158 119 49 63 60 960 161 840 133 1670	
130 X-20.8	X 25 26	-24	130	58W 72W	B A	0.89 0.97	13 4	14 8	5 8	
131 X-21.9	X 26	-27	115	56W	A	0.89	4	5	5	
132 X-26.9	X 26 27	24	49	8E 3W	A B	0.34 0.32	8 29	4 16	2 4	
133 X-27.2	X 27 28 29 30 31 XI 1 2	-21	46	1E 11W 27W 41W 56W 73W 79W	B D D D C C A	0.45 0.49 0.60 0.75 0.87 0.97 0.99	8 67 156 223 97 84 4	5 39 97 168 99 162 14	2 19 55 142 86 153 140	PURP
134 X-31.8	X 27 28 29 30 31 XI 1 2 3 4	-21	345	62E 52E 35E 23E 10E 4W 16W 24W 43W	B B B B B B B A B	0.91 0.83 0.67 0.56 0.45 0.43 0.48 0.55 0.76	8 17 21 25 34 8 17 8	10 15 14 15 14 5 10 6	5 4 3 5 5 20 3 3	PURP
135 XI-1.3	X 30 31	-25	339	28E 16E	A A	0.64 0.54	4 4	3 2	3 2	PLAT

H_α 太 阳 耀 斑 H-ALPHA SOLAR FLARES

1987 年 9-10 月

SEP-OCT 1987

日 期	台 站	开 始	结 束	纬 度	经 度	中 距	日 心 距	面 积	级 别	观 测 资 料	对 应 黑 子 群 号	备 注
Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Lat	L	CMD	Cen Dist	Appar (Sd)	Corr (Sp)	Imp Type	A. R. Remarks
1987, 9												
7	WLMQ	0328	0330	0336	S25	337	E 9	.539	129	77	-N C	96 ET
11	WLMQ	0418	0420	0429	S24	343	W50	.854	177	170	1N C	96 ET
12	WLMQ	0640	0644	0652	S23	341	W62	.921	193		1N C	96 DT
12	YUNN	0645E	0647	0700	S22	342	W64	.935	204		1N P	96
12	WLMQ	1030	1032	1040	S26	279	W 3	.539	80	47	-N C	100 DT
15	WLMQ	0214	0222	0240	N28	245	W 4	.360	321	172	1B C	101 ET
15	YUNN	0222E	0227U	0258D	N28	245	W 4	.366	157	84	-B P	101
15	WLMQ	0458E	0459	0517	S27	274	W34	.742	241	180	1N C	UT
21	BEIJ	0153	0201	0210	S33	226	W63	.942	126		1B C	102 D
22	YUNN	0656E	0657U	0700	S31	192	W46	.846	24	23	-N P	106 D
28	YUNN	0555	0557	0602	S21	357	E70	.962	31		-N P	G
1987,10												
1	YUNN	0636	0639	0651	S25	342	E45	.804	161	135	1N C	110
4	YUNN	0509E	0510	0517	N31	326	E23	.533	32	19	-N P	111 D
5	YUNN		0805U	0809	N37	298	E36	.701	80	56	-N P	112
18	WLMQ	0815E	0815U	0837	S24	234	W72	.966	48		-F C	121 D
18	WLMQ	0835	0837	0845	N23	191	W29	.550	48	29	-F C	119 E
18	WLMQ	0855	0859	0911	S23	242	W80	.978	64		-F C	121 D
18	WLMQ	0940	0955	0955D	S23	237	W76	.978	48		-N C	121 D
19	WLMQ	0826	0830	0834D	S27	204	W55	.867	64	64	-N C	123 D
21	YUNN	0020	0023	0039	N23	196	W69	.931	80		-N C	119
25	YUNN	0604	0605U	0605D	N31	0	E71	.948	161		1N P	129 D

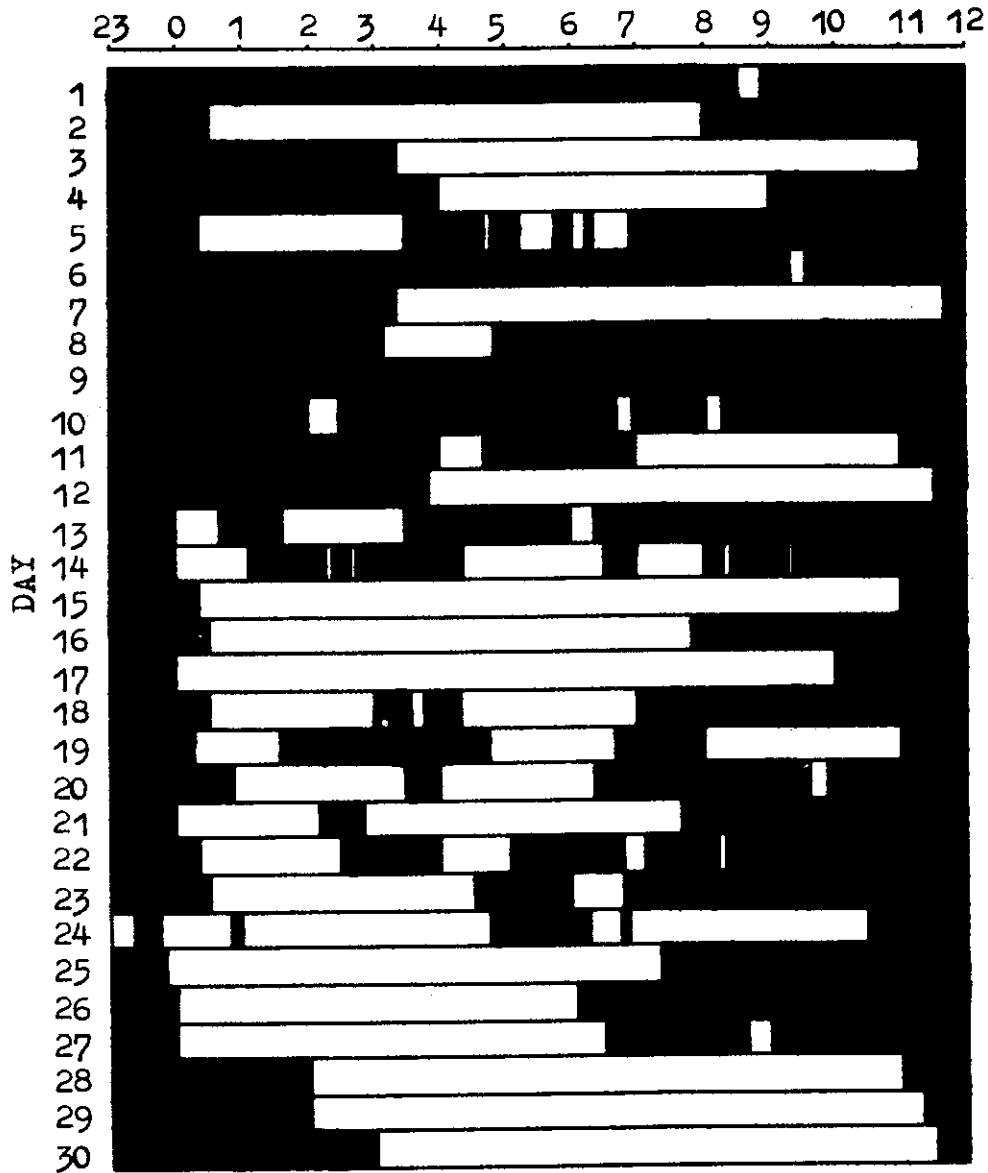
H α 耀斑 巡 视 时 间

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION

1987 年 9 月

HOUR-UT

SEP 1987



Combined reports from the observatories listed below.

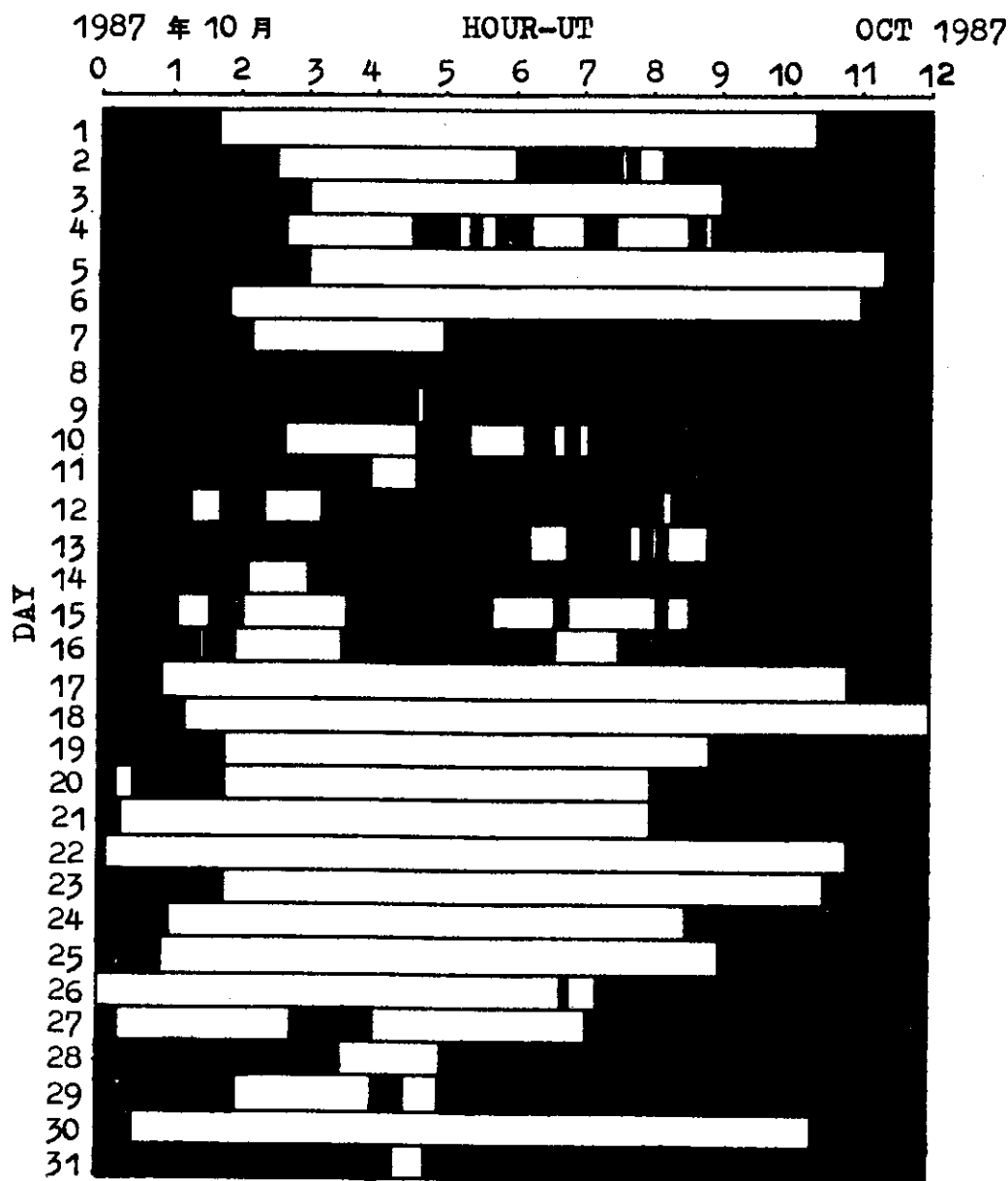
BEIJ WLMQ YUNN

黑色表示当天没有进行耀斑巡视

Time of no flare patrol are shown by the shaded area for each day.

H α 耀斑 巡 视 时 间

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION



Combined reports from the observatories listed below.

BEIJ WLMQ YUNN

黑色表示当天没有进行耀斑巡视

Time of no flare patrol are shown by the shaded area for each day..

太阳射电辐射流量 SOLAR RADIO EMISSION FLUX

1987年9月

SEP 1987

日 期 Day	北台 BEIJ	紫台 PURP	紫台 PURP	云台 YUNN	北台 BEIJ
9395		9375	2700	2840	2840
1	83	83	85	85	85
2	83	83	85	85	85
3	85	85	86	86	86
4	88	84	88	88	88
5	88	92	88	88	88
6	100	100	91	91	91
7	94	94	94	94	94
8	112	112	95	95	92
9	109	109	93	93	92
10	103	109	93	93	91
11	103	103	94	94	87
12	101	101	92	92	
13	98	98	87	87	82
14	97	97	86	86	79
15	90	90	86	86	
16	78	78	85	85	76
17	83	83	85	85	77
18	78	78	85	85	78
19	83	83	85	85	78
20	81	81	87	87	
21	78	78	87	87	77
22	83	83	86	86	74
23	83	83	87	87	75
24	83	83	84	84	72
25	81	81	86	86	72
26	79	79	83	83	71
27	81	81	81	81	72
28	81	81	84	84	73
29	84	84	86	86	75
30	89	89	86	86	75
Mean	89.1	89.1	87.4	87.4	78.4

太阳射电辐射流量 SOLAR RADIO EMISSION FLUX

1987 年 10 月

OCT 1987

日 期 Day	北 台 BEIJ 9395	紫 台 PURP 9375	紫 台 PURP 2700	云 台 YUNN 2840	北 台 BEIJ 2840
1			85	87	79
2			85	86	77
3			85	87	79
4			85	91	80
5			90	91	83
6			91	90	82
7			91	91	80
8			92	92	82
9			95	96	84
10			98	96	89
11			101	94	93
12				94	91
13			104	102	93
14			108	110	94
15			112	113	102
16			109	110	102
17			103	106	95
18			103	112	95
19			101	103	88
20			104	103	84
21			89	99	80
22			91	97	76
23			91	95	
24			90	92	74
25			92	95	77
26			95	92	83
27			96	101	85
28			106	109	94
29			103	104	90
30			102	103	89
31			103	104	90
Mean			96.7	98.2	86.3

太阳射电辐射显著事件 SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

1987 年 9-10 月

SEP-OCT 1987

日	频	台	型	开	极	持	流量密度		
期	率	站	别	始	大	续	Flux	Density	
Day	Freq	Sta	Type	Start	Max	Dura- tion	峰值	相对值	平均值
				(UT)	(UT)		Peak	Rel	Mean

1987,9

7 2840 YUNN 8 S 0328 0329 2.7 24

1987,10

16 2840 BEIJ 45 C 0620 0623.8 10 9.8 9.6 2.7
 16 2840 BEIJ 0624.9 14.8 14.5
 16 2840 YUNN 5 S 0622.9 0624.6 2.4 10
 16 2840 YUNN 5 S 0916.1 0917.1 1.8 13
 16 2840 YUNN 2 S/F 0919.1 0919.4 1.3 8
 16 2840 YUNN 45 C 0949.7 0957.7 25.3 120

太阳射电辐射巡视时间 INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

1987年9月 SEP 1987

日	北台	紫台	紫台	紫台	云台	北台
期	开始	开始	开始	开始	开始	开始
Day	From	From	From	From	From	From
	To	To	To	To	To	To
	9395	9375	2700	2840	2840	2840

1	0000 0641	0028 0703	0000 0645	0034 0823	0000 0645	2315 2400
2	0000 0645	0000 0645	0000 0645	0034 0823	0000 0645	2308 2400
3	0000 0645	0058 0705	0000 0645	0058 0705	0000 0645	2306 2400
4	0000 0645	0050 0708	0000 0645	0050 0708	0000 0645	2310 2400
5	0000 0643	0049 0649	0000 0643	0049 0649	0000 0643	2312 2400
6	0000 0740	0128 0728	0000 0740	0128 0728	0000 0740	2309 2400
7	2309 2400	0110 0800	0000 0645	0150 0845	0000 0720	2336 2400
8	0000 0645	0150 0845	0000 0645	0150 0845	0000 0720	2336 2400
9	0000 0645	0140 1000	0000 0645	0140 1000	0000 0720	2337 2400
10	0000 0641	0030 0840	0000 0641	0030 0840	0000 0720	2336 2400
11	0000 0645	0100 0830	0000 0645	0100 0830	0000 0720	2354 2400
12	0000 0642	0100 0730	0000 0642	0100 0730	0000 0642	2310 2400
13	0015 0834	0050 0710	0015 0834	0050 0710	0015 0834	0040 0840
14	0040 0840	0150 0835	0040 0840	0150 0835	0040 0840	0054 0815
15	0042 0840	0140 0800	0042 0840	0140 0800	0042 0840	0037 0038
16	0000 0832	0200 0824	0000 0832	0200 0824	0000 0832	0333 0555

1987 年 9 月

SEP 1987

日	北 台		紫 台		紫 台		云 台		北 台	
期	开始	结束	开始	结束	开始	结束	开始	结束	开始	结束
Day	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To
	9395		9375		2700		2840		2840	
17					0000 0840 2309 2400		0030 0905		0040 0822	
18					0000 0840		0035 1000		0034 0900 2205 2400	
19					0000 0840		0000 0810		0000 0750	
20					0000 0840		0201 0832			
21					0000 0840		0005 0925		0145 0910 2203 2400	
22					0000 0840 2200 2400		0017 0758 2330 2400		0000 0858 2137 2400	
23					0000 0840		0000 0800		0000 0850	
24					0014 0836		0034 0800		0046 0806	
25					0018 0845		0019 0825		0111 0823	
26					0038 0930 2135 2400		0300 0700		0047 0650	
27					0000 0840		0215 0806		0053 0749	
28					0013 0840		0130 0950		0052 0450	
29					0010 0841		0154 0925		0032 0750	
30					0014 0840		0200 0952		0045 0730	

太 阳 射 电 辐 射 巡 视 时 间 INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

1987 年 10 月

OCT 1987

日 期 Day	北 台 BEIJ		紫 台 PURP		紫 台 PURP		云 台 YUNN		北 台 BEIJ	
	开始 From	结束 To	开始 From	结束 To	开始 From	结束 To	开始 From	结束 To	开始 From	结束 To
	9395		9375		2700		2840		2840	
1					0015	0840	0118	1020	0101	0610
2					0015	0840	0200	1008	0041	0730
3					0013	0835	0142	1000	0050	0725
4					0010	0840	0136	1005	0047	0750
5					0010	0040	0110	0945	0027	0745
					0139	0842				
6					0009	0840	0147	0806	0029	0745
7					0046	0742	0150	0750	0031	0745
8					0049	0845	0136	1005	0032	0745
9					0050	0848	0118	0935	0048	0752
10					0049	0742	0128	0741	0032	0721
11					0021	0838	0200	0932	0046	0843
12							0042	0957	0057	0744
13					0055	0839	0015	0706	0020	0737
14					0040	0815	0110	0945	0034	0750
15					0034	0812	0055	1010	0038	0751
16					0055	0741	0055	1022	0028	0753
17					0026	0834	0024	0950	0105	0715
18					0250	0825	0205	0831	0040	0825
19					0023	0835	0050	0915	0044	0745
20					0025	0755	0030	0900	0025	0715
21					0014	0840	0015	1010	0027	0745
22					0044	0840	0200	1025	0028	0745
23					0014	0840	0040	1006		
24					0013	0842	0040	0959	0032	0725
25					0015	0838	0220	0800	0045	0702
26					0018	0845	0200	1015	0104	0735
27					0014	0843	0200	1000	0037	0740
28					0044	0845	0028	1005	0030	0742
29					0035	0845	0040	0950	0035	0745
30					0042	0845	0045	1001	0030	0750
31					0100	0842	0059	1000	0045	0715

突然电离层扰动(D层)
SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D-Region)

1987 年 9-10月

SEP-OCT 1987

日	台	开	极	站	级	相位异常 SPA		场强异常 SFA
期	站	始	大	束	别	低频	甚低频	低频
Day	Sta	Start	Max	End	Imp	LF	VLf	LF
1987,9								
1	LINT	0248	0258	0330	1-	- 0.5	- 1	- 1.0
4	YUNN	0151	0203	0220	1	- 1.1		
4	YUNN	0406	0410	0416	1-	- 0.4		
5	LINT	0006	0013	0031U	1	- 1.1	- 0.7	2.4
5	LINT	0018	0024	0100	1+	- 2.4	- 2.1	2.2
7	YUNN	0202	0206	0215	1-	- 0.9		
7	LINT	0329	0333	0404	1-	- 0.7	0	- 1.5
7	YUNN	0323	0333	0345	1-	- 1.0		
7	YUNN	0505	0512	0517	2-	- 4.0		
7	LINT	0737	0741	0800	1	- 1.3	0	0.6
8	YUNN	0520	0613	0630	1	- 1.4		
9	LINT	0413	0417	0428	1-	- 0.4	0	3.0
11	YUNN	0417	0425	0436	1-	- 0.8		
12	LINT	0418	0425	0443U	1-	- 1.0	0	- 1.0
12	LINT	0440	0445	0504	1-	- 0.6	0	2.4
13	YUNN	0112	0116	0121	1	- 1.3		
14	LINT	0026	0031	0101	1	- 2.0	0	- 0.9
16	YUNN	0907	0909	0917	2-	- 3.2		
20	YUNN	0046	0051	0055	1	- 1.3		
21	YUNN	0158	0201	0218	2	- 4.2		
23	YUNN	0421	0425	0434	2-	- 4.0		
30	YUNN	0415	0423	0434	1-	- 0.5		
1987,10								
2	YUNN	0636	0639	0700	1-	- 1.0		
10	YUNN	0356	0403	0411	1-	- 0.3		
11	YUNN	0924	0946	1015	1+	- 2.6		
14	YUNN	0633	0636	0645				
15	YUNN	0343	0347	0400	1-	- 0.7		
15	YUNN	0413	0415	0420	1	- 1.0		
17	YUNN	0435	0437	0440	2-	- 1.9		
18	YUNN	0108	0111	0115	1-	- 3.2		
18	LINT	0525	0530	0550	1-	- 0.4	0	- 0.7
20	LINT	0005	0010	0015	1-	- 0.7	- 1.2	- 0.9
20	LINT	0010	0017	0032	1	- 1.8	- 1.4	- 5.7
20	YUNN	0359	0404	0440	1-	- 1.0		
26	LINT	0450	0502	0521	1-	- 0.6	0	3.1
29	YUNN	0411	0416	0420	1-	- 0.8		
30	LINT	0104	0112	0128	1-	- 0.5	0	2.1
30	YUNN	0428	0432	0440	1-	- 0.3		
31	LINT	0105	0111	0128	1-	- 0.6	0	2.0

地磁活动指数 K 和 A_K
THE GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

1987年9月

SEP 1987

日期 Day	三 0-3	小 3-6	时 6-9	时 9-12	段 12-15	K Indices K	指 15-18	数 18-21	总 21-24	和 Sum	A _K
1 D	3	4	4	5	5	4	4	3	32	29	
2	3	4	4	3	3	2	2	1	22	15	
3 Q	3	3	3	2	1	1	1	2	16	9	
4 Q	3	3	1	3	3	3	3	3	22	14	
5 Q	2	4	3	3	3	2	3	3	23	15	
6	2	1	3	4	3	3	3	2	21	13	
7	2	3	3	3	3	3	2	3	22	13	
8	3	3	3	3	3	3	1	1	20	12	
9 Q	2	4	5	3	2	1	2	1	20	15	
10 D	3	3	2	4	6	6	5	6	35	44	
11 D	3	3	4	3	3	3	3	2	24	16	
12	2	4	4	3	3	3	3	2	24	16	
13	3	2	4	3	2	3	2	3	22	14	
14	2	1	1	2	2	2	1	2	13	6	
15	2	3	3	3	3	5	5	3	27	22	
16	3	3	4	6	4	3	4	3	30	28	
17	2	4	3	3	4	3	3	3	25	17	
18 Q	3	3	3	2	5	5	3	4	28	24	
19	4	4	3	3	3	4	3	2	26	19	
20	3	3	5	4	3	4	3	4	29	24	
21	3	4	3	4	4	2	2	2	24	17	
22	3	4	2	2	2	5	5	4	27	23	
23	3	3	3	2	2	3	3	2	21	12	
24	5	4	3	3	3	3	3	3	27	21	
25 D	3	3	5	5	5	5	5	4	35	37	
26	3	5	3	5	4	3	4	3	30	26	
27	4	3	3	3	3	3	4	2	25	17	
28	4	3	3	6	4	3	4	3	30	28	
29	2	3	3	3	6	5	4	4	30	29	
30 D	5	5	5	5	5	4	3	2	34	36	
									Sum	611	
									Mean	20.4	

地磁活动指数 K 和 A_K
THE GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

1987年10月										OCT 1987			
日 期	三	小	时	时	段	K	指	数	总	Ak			
Day	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	Sum				
Three-hourly Indices K													
1	4	3	4	4	3	4	2	2	26	19			
2	2	3	2	3	3	1	2	2	18	10			
3 D	2	3	5	5	5	4	4	3	31	29			
4	3	3	4	3	5	3	2	2	25	19			
5 Q	3	3	2	3	2	3	2	1	19	11			
6 Q	3	3	3	2	1	2	2	2	18	10			
7	2	3	1	3	4	2	2	2	19	11			
8	2	2	1	3	2	2	2	1	15	7			
9 Q	1	2	2	1	0	1	2	2	11	5			
10	2	3	2	1	2	2	2	2	16	8			
11 D	3	3	3	4	4	6	4	3	30	28			
12	3	3	2	1	3	3	2	2	19	11			
13	3	3	3	3	4	4	4	4	28	21			
14 D	3	3	4	4	4	5	3	3	29	24			
15	3	4	3	5	5	5	2	2	29	27			
16	3	3	4	2	3	4	2	2	23	15			
17	1	1	2	3	6	4	3	3	23	21			
18 Q	3	3	3	2	1	1	1	1	15	8			
19	1	3	2	3	3	3	1	2	18	10			
20	2	1	1	2	3	3	2	4	18	11			
21	2	1	2	3	3	4	4	1	20	13			
22 Q	3	2	2	2	1	2	3	4	19	11			
23	3	4	3	4	3	5	1	1	24	19			
24	3	3	4	3	3	3	4	3	26	18			
25	3	3	5	4	6	2	2	3	28	27			
26	2	2	3	3	4	4	1	2	21	14			
27 D	3	3	4	5	5	5	4	3	32	30			
28 D	4	6	4	5	5	5	4	2	35	39			
29	3	2	3	3	5	2	2	2	22	15			
30	3	4	3	3	4	1	2	2	22	15			
31	2	3	3	4	3	2	3	3	23	15			
									Sum	521			
									Mean	16.8			

磁 暴 MAGNETIC STORMS

1987 年 9-10 月

SEP-OCT 1987

日 期 Day	磁暴时间 Time of M.S.		类 型 Type	急始变幅 Sudden Com. Amplitude			活动 程度 Deg. of Acti.	最大活动程度 Max. Acti. on K			最大幅度 Range		
	始 (时, 分) Start	终 (日, 时) End		D'	H ^{aT}	Z ^{aT}		日 期 Day	三小时 3Hour Int.	指数 Index K	D'	H ^{aT}	Z ^{aT}

1987, 9

10	11	11 22	...				ms	10	5	6	9.5	123	31
24	01 57	26 01	SC	1.7	28	0	m	25	3	5	11.7	157	23
29	11	30 24	...				ms	29	5	6	11.6	108	20

1987, 10

3	04 32	4 18	SC	0.4	12		m	3	5	5	9.9	127	28
27	06	28 21	...				ms	28	2	6	12.4	99	28

ERRATA

The remarks of Q and D on the days of the first column on page 27 and 28 in the issue of 7-8, 1987 were wrong. The corrected remarks are as follows:

Page 27

Day

1 Q
2 Q
3
4
5

6 Q
7 Q
8
9
10

11
12
13
14
15 D

16 D
17
18
19
20

21
22
23
24
25 D

26 Q
27
28 D
29 D
30
31

Page 28

Day

1
2 Q
3
4
5

6
7 Q
8
9
10 Q

11
12
13 D
14
15

16
17
18 Q
19
20

21 Q
22
23
24
25 D

26 D
27 D
28
29
30
31 D