

目 录

CONTENTS

1994 年 7 月

表头说明	(1)
Description of Columns in Tables	
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	(2)
Daily Sunspot Observations	
太阳黑子相对数的平滑值预报	()
Predicted Smoothed Sunspot Numbers	
H _α 太阳耀斑	(6)
H-Alpha Solar Flares	
H _α 耀斑巡视时间	(7)
Intervals of H-Alpha Flare Patrol Observation	
太阳活动区磁场和速度场观测	(8)
Observation of Magnetic and Velocity Fields of Solar Active Regions	
太阳射电辐射流量	(11)
Solar Radio Emission Flux	
太阳射电辐射显著事件	(12)
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	(13)
Intervals of Solar Radio Emission Patrol Observation	
宇宙线强度	(15)
Cosmic Ray Intensity	
突然电离层扰动 (D 层)	(19)
Sudden Ionospheric Disturbances (D-Region)	
地磁活动指数 K 和 A _K	(20)
The Geomagnetic Activity Indices K and A _K	
磁暴	(21)
Magnetic Storms	
论文	()
Paper	

《太阳地球物理资料》各表表头内容说明

注:各表按目录顺序依次说明,若各表内容有相同的则只作一次说明。

太阳黑子相对数与面积数表

Day:	每天观测日期	E':	预报误差
Gro:	每天在日面上的黑子群总数	H α 太阳耀斑表	
Relative—Num—	每天的黑子相对数值	Sta:	台站
bers:		Start (UT):	耀斑开始时间(UT 为世界时,其中“E”为小于此时间。)
N. H.:	每天北半球的黑子相对数	Max (UT):	耀斑的极大时间(“U”为接近此时间,不确定。)
S. H.:	每天南半球的黑子相对数	End (UT):	耀斑的结束时间(“D”为大于此时间。)
Sum:	南、北半球黑子相对数的总和	Cen	日心距,即 r/R 。
Sunspot Areas:	太阳黑子面积数值	Dist:	
Drawing:	手描的	Area	耀斑极大时的面积(S_d 为视面积,单位为太阳圆面积的
Photographic:	照相的	Measurement	10^{-6} ; S_q 为校正面积,以平
N. H.:	每天北半球黑子面积	Appar Corr	方度为单位。)
S. H.:	每天南半球黑子面积	(sd) (sq):	耀斑的级别
Sum:	南、北半球黑子面积的总和	Imp:	耀斑资料类型
太阳黑子观测表		Obs	
Group:	在日面上的黑子群号	Type:	
CMP	黑子群过日面中心经圈日期,	A. R.:	耀斑所在活动区的黑子群号
Mo—Day:	用月一日表示。	Rem:	备注(记录耀斑发生时的形态)
Lat:	黑子群在日面上的纬度		
L:	黑子群在日面上的卡林顿经度		
CMD:	黑子群在日面上的中经距		
Type:	黑子群的 McIntosh 类型		
r/R:	黑子群在日面上的日心距(以太阳半径为 1)		
Corre. Area S_d	黑子群在日面上所占的面积		
whole Max:	(S_d 为视面积,Whole 为校正后的全群面积,Max 为校正后的最大黑子的面积。)		
See:	观测时大气视宁静度		
Remarks:	备注(空白表示云南天文台的观测资料,注明 PLAT 的为北京天文馆资料,PURP 为南京紫金山天文台资料。)		

太阳黑子相对数的平滑值预报表

Time:	预报的时间	PURP	每天的太阳在 2840 MHz 的流量密度(北台 0400 UT 测量,以 $10^{-22} \cdot \text{瓦} \cdot \text{米}^{-2} \cdot \text{赫}^{-1}(\text{s. f. u.})$ 为单位。)
R':	月平滑黑子相对数的预报值	2700:	每天的太阳在 2700 MHz 的流量密度(紫台 0400 UT 测)

URUM 每天的太阳在 9375 MHz 的
9375 : 流量密度(乌站 0500 UT 测)
YUNN 每天的太阳在 2840 MHz 的
2840 : 流量密度(云台 0500 UT 测)

太阳射电辐射显著事件表

Freq: 观测频率
Type: 射电爆发的型别
Duration: 射电爆发的持续时间(以分钟为单位)
Flux Density: 射电爆发的流量密度
Peak: 射电爆发流量的峰值增值
Rel: 射电爆发峰值流量与爆发前流量之比
Mean: 流量密度的增值对时间求积分再除以爆发持续时间

太阳射电辐射巡视时间表

BEIJ 北京天文台 2840 MHz 频率
From To 巡视时间
2840 :
PURP 紫金山天文台 2700 MHz 频率
From To 巡视时间
2700 :
URUM 新疆乌鲁木齐天文站频率为
From To 9375 MHz 巡视时间
9375 :
YUNN 云南天文台 2840 MHz 频率
From To 巡视时间
2840 :

宇宙线强度表

这部分共有三个表和宇宙线强度图。其中第 1 个表是“中子堆数据表”,它给出的值是记数率与 1500 的差;第 2 个表是“ μ 介子垂直分量表”它给出的值是记数率与 3000 的差;第 3 个表是“ μ 介子数据表”,它列出的是相对强度与 1000 的差。这三个表的第一行数据是 1—24 小时。

详细说明请见每年第一期。

Explanation of data reports can be found in the first issue of the year.

Mean: 日均值
N: 记录的小时数
Day: 日期
最后四行是仪器全天工作天数的月平均日变化与相应的月均值的差。宇宙线强度图说明请参见每年第 1 期说明。

突然电离层扰动(D 层)表

Imp: 级别(最小为 1—级,最大为 3+级。)
SPA: 相位突然异常
LF-SPA: 低频相位突然异常
VLF-SPA: 甚低频相位突然异常
LF-SFA: 低频场强突然异常

地磁活动指数 K 和 A_K 表

第一行: 以三小时为时段的 K 指数
Sum: 总和
 A_K : A_K 指数

磁暴表

Time of Magnetic: 磁暴时间

Beginning: 开始时间
Ending: 终止时间
h: 小时
m: 分钟
Type: 类型
Sudden Com. Amplitude 急始变幅

D' HnT ZnT:
Deg. of Acti.: 活动程度
Maximum Acti. on K-scale: 最大活动程度
3 hour Int.: 三小时时段
K Index: K 指数
Maximum Range 最大幅度
D' HnT ZnT:

DAILY RELATIVE SUNSPOT NUMBERS AND SUNSPOT AREAS

JULY 1994

Relative-Numbers					Sunspot Areas			
Day	Gro.	N.H. S.H. Sum			Drawing		Photographic	
		N.H.	S.H.	Sum	N.H.	S.H.	N.H.	S.H. Sum
1	2	0	31	31	0	301	301	301
2	4	15	35	50	116	258	374	374
3	4	16	35	51	190	150	340	340
4	4	18	30	48	181	114	295	295
5	3	11	23	34	239	97	336	336
6	2	12	10	22	191	67	258	258
7	3	21	20	41	149	59	208	208
8	4	16	43	59	129	88	217	217
9	4	20	42	62	120	92	212	212
10	5	19	44	63	119	80	199	199
11	5	18	47	65	106	152	258	258
12	7	11	50	61	114	227	341	341
13	7	12	56	68	70	98	168	168
14	7	25	36	61	66	46	112	112
15	7	24	38	62	49	54	103	103
16	5	21	32	53	37	32	69	69
17	5	22	34	56	223	33	256	256
18	5	20	28	48	179	41	220	220
19	3	10	17	27	162	21	183	183
20	3	12	17	29	161	11	172	172
21	3	13	15	28	213	9	222	222
22	3	10	14	24	195	4	199	199
23	3	11	15	26	171	8	179	179
24	1	12	0	12	180	0	180	180
25	2	10	8	18	160	5	165	165
26	2	7	8	15	136	5	141	141
27	3	14	7	21	105	3	108	108
28	3	23	0	23	105	0	105	105
29	2	10	8	18	5	4	9	9
30	2	10	7	17	5	3	8	8
31	1	0	8	8	0	7	7	7
Mean		14.3	24.5	38.7	125.0	66.7	191.8	191.8

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

JULY 1994

CMP						Corre. Area			
Day Group	Mo-Day	Lat	L	CMD Type	r/R	Sd	Whole	Max	See Remarks
1.04	131	7- 2.9	-9	232	26E DAI 0.47	521	296	262	0
	132	7- 4.3	-10	215	39E AXX 0.64	8	5	3	0
2.21	131			11E	DAI 0.28	492	256	114	0
	132			23E	AXX 0.45	4	2	2	0
	133	7- 4.0	9	219	24E BXO 0.41	8	5	2	0
	134	7- 8.6	11	157	86E HSX 0.99	34	111	111	0
3.02	131			1W	DAI 0.21	286	146	62	0
	132			12E	AXX 0.30	8	4	2	0
	133			12E	BXO 0.23	8	4	2	0
	134			75E	HSX 0.97	97	186	186	0
4.04	131			14W	DSI 0.30	210	110	53	0
	132			3E	BXO 0.23	8	4	2	0
	133			1W	BXO 0.10	8	4	2	0
	134			61E	CSO 0.87	172	177	173	0
5.03	131			27W	DAI 0.47	168	95	50	0
	132			12W	AXX 0.28	4	2	2	0
	134			48E	CSI 0.74	324	239	217	0
6.04	131			40W	DSO 0.66	101	67	36	0
	134			34E	CAI 0.56	315	191	186	0
7.30	131			57W	DRI 0.84	50	46	23	0
	134			18E	DSI 0.33	282	149	123	0
	135	7- 9.2	-16	149	29E CRD 0.56	21	13	10	0
8.03	131			67W	CRD 0.92	21	27	21	0
	134			9E	CSI 0.20	252	129	120	0
	135			18E	CRI 0.44	59	33	23	0
	136	7- 8.1	-9	164	1E CRI 0.21	55	28	21	0
9.16	131			83W	AXX 0.99	4	14	14	0
	134			7W	DAI 0.17	236	120	92	0
	135			1E	CSI 0.33	105	56	47	0
	136			15E	CRI 0.32	42	22	11	0
10.09	134			19W	DSI 0.34	223	119	52	0

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

JULY 1994

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max		
	135				12W	CSI	0.39	59	32	27	0	
	136				28W	DRI	0.51	63	37	17	0	
	137	7- 5.0	-13	205	67W	AXX	0.93	4	6	6	0	
	138	7- 7.9	-15	166	29W	AXX	0.56	8	5	2	0	PLAT
11.09	134				32W	DSI	0.52	181	106	37	0	
	135				25W	CRO	0.53	50	30	27	0	
	136				42W	CSI	0.70	101	71	62	0	
	138				42W	DRI	0.74	55	40	25	0	
	139	7-15.0	-12	72	53W	BXI	0.80	13	11	4	0	
12.23	134				46W	DSI	0.71	160	114	60	0	
	135				40W	HRX	0.70	29	21	21	0	
	136				57W	CSO	0.85	59	56	48	0	
	138				57W	DSO	0.86	135	133	71	0	
	139				37E	BXO	0.63	8	5	3	0	
	140	7-10.1	-11	137	28W	AXX	0.53	4	2	2	0	
	141	7-16.9	-12	47	64E	BXO	0.91	8	10	15	0	
13.06	134				58W	DSI	0.84	76	70	54	0	
	135				52W	HRX	0.82	25	22	22	0	
	136				69W	BXO	0.93	8	12	6	0	
	138				69W	DRI	0.94	29	44	25	0	
	139				26E	BXI	0.52	13	7	2	0	
	140				39W	AXX	0.66	4	3	3	0	
	141				52E	BXO	0.79	13	10	7	0	
14.04	134				71W	HSX	0.94	38	57	57	0	
	135				66W	AXX	0.93	4	6	6	0	
	136				81W	AXX	0.99	8	28	14	0	
	139				13E	BXO	0.34	8	4	2	0	
	141				38E	BXI	0.64	13	8	3	0	
	142	7-11.8	7	114	29W	AXX	0.48	8	5	2	0	
	143	7-14.4	11	80	5E	BXI	0.15	8	4	2	0	
15.05	134				83W	AXX	0.99	13	42	42	0	
	139				1W	BXI	0.29	13	7	2	0	
	140				67W	BXO	0.93	8	12	6	0	
	141				25E	BXI	0.48	50	29	17	0	
	142				43W	AXX	0.68	4	3	3	0	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

JULY 1994

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max		
143					8W	BXI	0.17	8	4	2	0	
144		7-20.5	-11	360	70E	AXX	0.93	4	6	6	0	
16.04	139				14W	BXI	0.37	21	11	5	0	
	141				12E	BXI	0.34	8	4	2	0	
	143				21W	BXI	0.37	17	9	2	0	
	144				58E	BXI	0.86	17	17	8	0	
	145	7-22.5	11	334	83E	AXX	0.99	8	28	14	0	
17.24	139				30W	BXD	0.55	8	5	3	0	
	141				4W	BXD	0.31	13	7	2	0	
	143				36W	BXI	0.59	17	10	3	0	
	144				42E	BXI	0.70	29	21	6	0	
	145				70E	DSO	0.93	156	213	161	0	
18.05	139				42W	AXX	0.71	4	3	3	0	
	143				47W	BXI	0.74	13	9	3	0	
	144				31E	BXI	0.57	17	10	3	0	
	145				60E	DSO	0.86	172	170	129	0	
	146	7-23.9	-13	314	79E	AXX	0.99	8	28	14	0	
19.06	144				15E	BXD	0.39	8	5	2	0	
	145				45E	DSO	0.71	227	162	144	0	
	146				65E	BXI	0.92	13	16	5	0	
20.04	144				6E	AXX	0.30	8	4	2	0	
	145				32E	CSI	0.53	273	161	156	0	
	146				52E	AXX	0.80	8	7	4	0	
21.14	144				7W	AXX	0.32	8	4	4	0	
	145				18E	CSI	0.32	404	213	204	0	
	146				37E	AXX	0.64	8	5	3	0	
22.18	144				23W	AXX	0.48	4	2	2	0	
	145				4E	CSO	0.14	387	195	193	0	
	146				24E	AXX	0.51	4	2	2	0	
23.08	144				35W	AXX	0.63	4	3	3	0	
	145				7W	CSI	0.17	336	171	167	0	
	146				18E	AXX	0.43	8	5	2	0	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

JULY 1994

Day	Group	CMP		L	CMD Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat					Whole	Max		
24.11	145				21W CSI	0.36	336	180	176	0	
25.36	145				37W CSI	0.60	257	160	157	0	
	146				19W AXX	0.44	8	5	2	0	
26.22	145				48W HSX	0.75	181	136	136	0	
	146				30W AXX	0.59	8	5	3	0	
27.01	145				59W HSX	0.85	105	100	100	0	
	146				42W AXX	0.71	4	3	3	0	
	147	7-31.4	5	215	66E AXX	0.91	4	5	5	0	
28.06	145				72W HSX	0.95	59	98	91	0	
	147				50E AXX	0.75	4	3	3	0	
	148	7-28.2	3	258	2E BXO	0.06	8	4	2	0	
29.07	147				33E BXI	0.53	8	5	2	0	
	149	7-29.7	-7	238	9E BXO	0.26	8	4	2	0	
30.08	147				23E BXI	0.39	8	5	2	0	
	150	7-27.1	-6	272	39W AXX	0.64	4	3	3	0	
31.13	150				53W BXO	0.80	8	7	4	0	

H-ALPHA SOLAR FLARES

JULY 1994

		T i m e					Area							
		Start	Max	End			Measurement						Obs	
Day	Sta	(UT)	(UT)	(UT)	Lat	L	CMD	Dist	(Sd)	(Sq)	Imp	Type	A.R.	Rem
7	YUNN	0839E	0902U	0902D	N10	157	E16	.289	79	0.9	SN	P	134	E

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION

JULY 1994

Day	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To
1	317	320										
2												
3	244	248	307	336	349	400	900	907				
4	126	316	814	817								
5	52	107	238	332								
6	109	224										
7	839	902										
8												
9												
10												
11	231	237	251	314								
12												
13												
14	51	247										
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21	351	357	904	925								
22	711	839										
23												
24	237	256	312	336								
25												
26												
27	109	245										
28	117	211										
29	118	154										
30	148	153	225	238								
31	408	414	725	751								

Combined reports from the observatories listed below:

YUNN

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

JULY 1994

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
1	257.8	59	-12	242	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
2	244.6	59			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
4	218.1	59			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		60	12	156	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
6	191.7	59			S5 L5
		60			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
9	152.0	59			S5 L5
		60			S5 L5
10	138.7	60			S5 L5
		61	-10	(164)	S5 L5
		62	-15	(166)	S5 L5
11	125.5	60			S5 L5
		61			S5 L5
		62			S5 L5
13	99.0	60			S5 L5
		61			S5 L5
		62			S5 L5
		63	-10	71	S5 L5
		64	-10	45	S5 L5
14	85.8	60			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		61			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		62			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		63			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		64			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		65	12	81	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
15	72.6	60			S5 L5
		61			S5 L5
		62			S5 L5
		63			S5 L5
		64			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

JULY 1994

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
		65			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		66	-12	357	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
16	59.3	63			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		64			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		65			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		66			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		67	15	342	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
17	46.1	63			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		64			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		65			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		66			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		67			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
18	32.9	63			S5 L5
		64			S5 L5
		65			S5 L5
		66			S5 L5
		67			S5 L5
20	6.4	66			S5 L5
		67			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
21	353.2	66			S4 L4 S5 L5
		67			S4 L4 S5 L5
23	326.7	67			S5 L5
24	313.5	67			S5 L5
25	300.2	67			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		68	-4	236	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
26	287.0	67			S5 L5
27	273.8	67			S5 L5
28	260.5	67			S5 L5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

JULY 1994

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
29	247.3	67			S5 L5
30	234.1	69	-5	271	L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
31	220.9	69			S5 L5

NPL SPL: 14 30 31

SOLAR RADIO EMISSION FLUX

JULY 1994

Day	BEIJ	PURP	URUM	YUW
	2840	2700	9375	2840
1	88	99		
2	89	102		
3	87	102		
4	91	103		
5	84	102		
6	88	102		
7	79	102		
8	95	105		
9	91	103		
10	87	103		
11	68			
12	68*	101		
13	68	96		
14	87	96		
15	86	97		
16	83	98		
17	87	98		
18	81	94		
19	81	95		
20	79	92		
21	84	92		
22	77	92		
23	82	93		
24	79	91		
25	84	91		
26	79	90		
27	76	90		
28	81	89		
29	80	91		
30	78	91		
31	77	89		
Mean	82.1	96.3		

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

JULY 1994

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of	Duration (Min)	Flux Peak	Density	
					Maximum (UT)			Rel	Mean

02	2840	BEIJ	5 S	0500.0	0503.2	7.0	29.5	33.0	
10	2700	PURP	4 S/F	0340.6	0343.3	3.6	30.0	22.7	
12	2840	BEIJ	46 C	0914.0	0916.0	8.0	25.6	48.4	

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

JULY 1994

Day	BEIJ	PURP	URUM	YUNN
	From To	From To	From To	From To
	2840	2700	9375	2840

1	0000 1046	0038 0735
2	0042 1055	0043 0800
3	2225 2400	0046 0802
	0000 1040	
4	2230 2400	0042 0750
	0000 1112	
5	2244 2400	0039 0800
	0000 1039	
6	2235 2400	0049 0800
	0000 0740	
7	2214 2400	0037 0800
	0000 0947	
	2302 2400	
8	0000 1046	0036 0800
	2227 2400	
9	0000 1013	0033 0811
	2229 2400	
10	0000 1022	0037 0812
	2235 2400	
11	0000 1047	
	2227 2400	
12	0000 1055	0046 0750
	2245 2400	
13	0000 1044	0050 0750
	2223 2400	
14	0000 1051	0042 0750
	2230 2400	
15	0000 1023	0045 0750
	2304 2400	
16	0000 1045	0148 0737
	2303 2400	
17	0000 0925	0045 0740
	2321 2400	
18	0000 0912	0044 0736
19	0105 0902	0102 0817
	2223 2400	
20	0000 0932	0129 0504
	2320 2400	2300 2400

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

JUNE 1994

Day	BEIJ	PURP	URUM	YUNN
	From To	From To	From To	From To
	2840	2700	9375	2840

21	0000 1000	0000 0825
22	2313 2400	0000 0917
	2306 2400	
23	0000 1020	0040 0840
	2331 2400	2356 2400
24	0000 0921	0000 0821
	2304 2400	
25	0000 1015	0056 0831
	2245 2400	
26	0000 0930	0045 0802
	2347 2400	
27	0000 0955	0040 0802
	2251 2400	
28	0000 1025	0045 0803
	2222 2400	
29	0000 1047	0040 0802
	2225 2400	
30	0000 1023	0038 0444
	2222 2400	0608 0802
31	0000 0928	0032 0537
	2250 2400	0632 0802

COSMIC RAY NEUTRON INTENSITY
Real Counts: 256 Times (Tabulated Counts Plus 1500)

JUL 1994		U.T. Hours at End of Interval																								
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	
1	394	405	401	403	400	408	396	397	396	392	389	384	384	382	378	383	374	382	380	388	387	387	383	376	383	390.6
2	391	388	386	383	392	386	392	384	389	382	376	382	387	382	380	384	384	389	389	380	385	377	374	376	386.8	24
3	406	398	403	395	402	393	389	388	382	380	384	376	382	379	382	386	389	378	378	388	385	377	374	376	386.8	24
4	397	393	396	396	402	393	389	388	382	380	384	384	376	382	379	386	386	392	392	397	397	386	394	393	386.9	24
5	397	393	396	396	402	393	389	388	382	380	384	384	376	382	379	386	386	392	392	397	397	386	394	393	386.9	24
6	396	396	393	396	396	393	388	388	382	380	384	384	376	382	379	386	386	392	392	397	397	386	394	393	386.9	24
7	391	388	388	387	396	400	401	397	397	389	389	382	382	377	376	382	382	380	389	389	386	394	393	386	386.8	24
8	410	411	396	405	404	404	395	390	396	400	394	401	404	400	398	407	403	403	403	401	402	395	401	401	399.9	24
9	409	401	408	404	412	403	399	399	406	406	402	403	401	401	409	409	400	400	400	400	394	394	390	387	391.9	24
10	403	401	407	400	406	399	399	399	406	406	402	403	403	401	409	409	400	400	400	400	394	394	390	387	391.9	24
11	414	413	408	405	401	391	386	390	396	388	393	393	391	392	400	402	402	402	404	404	402	402	410	406	400.0	24
12	406	400	396	403	408	402	408	401	402	402	397	404	400	400	402	407	402	402	404	410	404	402	409	406	400.0	24
13	409	404	416	414	412	412	408	408	408	408	413	414	408	408	407	402	405	404	415	410	419	414	424	412	410.7	24
14	415	421	416	416	417	413	408	402	404	408	404	401	401	397	378	382	393	386	386	392	395	398	403	403	401.4	24
15	406	403	403	415	403	393	398	386	385	386	384	384	384	384	387	377	379	382	378	376	377	385	380	387	384.3	24
16	391	393	388	388	400	396	386	385	386	384	384	384	384	387	377	377	379	382	378	376	377	385	380	387	384.3	24
17	379	385	387	389	387	383	387	386	386	381	381	381	381	387	377	377	379	382	378	376	377	385	380	387	384.3	24
18	386	386	386	386	384	383	387	389	389	380	393	393	392	392	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384.8	24
19	391	390	387	387	384	386	388	388	389	389	387	387	387	388	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	388.6	24
20	391	390	387	387	384	386	388	388	389	389	387	387	387	388	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	388.6	24
21	391	390	387	387	384	386	388	388	389	389	387	387	387	388	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	388.6	24
22	391	390	387	387	384	386	388	388	389	389	387	387	387	388	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	388.6	24
23	391	390	387	387	384	386	388	388	389	389	387	387	387	388	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	388.6	24
24	391	390	387	387	384	386	388	388	389	389	387	387	387	388	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	388.6	24
25	397	394	396	394	391	385	398	392	395	395	397	397	397	397	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391.0	24
26	395	384	384	374	380	382	374	377	377	386	375	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381.0	24
27	387	389	389	394	394	393	385	396	396	385	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384.8	24
28	395	396	396	391	394	385	380	378	378	380	373	377	371	360	371	369	369	368	368	368	368	368	368	368	368.3	24
29	388	387	387	385	380	378	380	387	373	373	373	377	371	360	371	369	369	368	368	368	368	368	368	368	368.3	24
30	377	391	380	387	387	373	373	373	373	373	373	377	371	360	371	369	369	368	368	368	368	368	368	368	368.3	24
31	378	388	388	386	387	378	380	387	373	373	373	377	371	360	371	369	369	368	368	368	368	368	368	368	368.3	24

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 389.970

(1-12) 4.51 4.51 3.42 4.48 2.67 1.80 0.29 -1.71 -3.07 -3.23 -3.36 -2.65
HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX, MIN)
U.T.=(1) 3.48 0.87 3.59 0.94 (2) 0.13 1.03 2.77 (3) -0.20 -0.03 0.21 4.21 (4) 0.05 -0.09 0.10 5.01
L.T.=(1) -2.50 2.58 3.59 8.94 (2) 0.83 -0.62 1.03 10.77 (3) -0.20 -0.03 0.21 4.21 (4) 0.05 -0.09 0.10 1.01

MONTHLY MEAN=389.970

COSMIC RAY MESON INTENSITY
VERTICAL COMPONENT
Real Counts: 128 Times (Tabulated Counts Plus 3000)

JUL 1994

U.T. Hours at End of Interval

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	#	
1	-45	-35	-7	-22	-18	-49	-55	-34	-57	-40	-46	-64	-67	-65	-79	-64	-56	-62	-57	-49	-55	-57	-61	-44	-49.1	24	
2	-54	-45	-40	-48	-33	-40	-57	-61	-47	-65	-50	-65	-69	-67	-48	-71	-61	-73	-61	-62	-53	-54	-52	-53	-55.4	24	
3	-47	-47	-65	-51	-50	-55	-70	-63	-53	-58	-74	-69	-71	-63	-73	-66	-47	-64	-64	-61	-62	-53	-65	-61	-49	-59.5	24
4	-55	-30	-27	-29	-34	-28	-32	-41	-51	-45	-42	-49	-49	-49	-38	-40	-30	-32	-38	-30	-32	-32	-32	-32	-20	-28.6	24
5	-26	-20	-19	-22	-17	-36	-40	-34	-14	-41	-30	-30	-35	-44	-54	-42	-44	-28	-16	-24	-19	-22	-32	-20	-20	-21.3	4
6	-30	-19	-14	-30	-17	-36	-40	-30	-23	-46	-38	-45	-35	-44	-54	-42	-44	-27	-16	-24	-19	-22	-32	-20	-20	-21.3	4
7	-36	-23	-18	-8																							
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											
25																											
26																											
27																											
28																											
29																											
30																											
31																											

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 26 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:-36.904
(1-12) 1.90 8.17 13.06 11.52 11.56 4.87 2.10 1.87 -0.02 2.94 -4.21 -5.37
(13-24) -6.63 -7.40 -6.52 -6.17 -6.40 -5.98 -7.29 0.25 -1.33 0.90 -1.13 -0.67
HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-MIN.)
U.T.=(1) 5.06 5.97 7.83 3.32 (2) -0.92 1.41 1.68 4.10 (3) -1.51 1.17 1.91 3.16 (4) -2.27 -0.03 2.27 3.01
L.T.=(1) -7.70 1.39 7.83 11.32 (2) 1.68 0.09 1.68 0.10 (3) -1.51 1.17 1.91 3.16 (4) 1.16 -1.95 2.27 5.01

MONTHLY MEAN=-36.804

COSMIC RAY MESON INTENSITY
Real Relative Intensity: 0.1% Times (Tabulated Value Plus 1000)

U.T. Hours at End of Interval

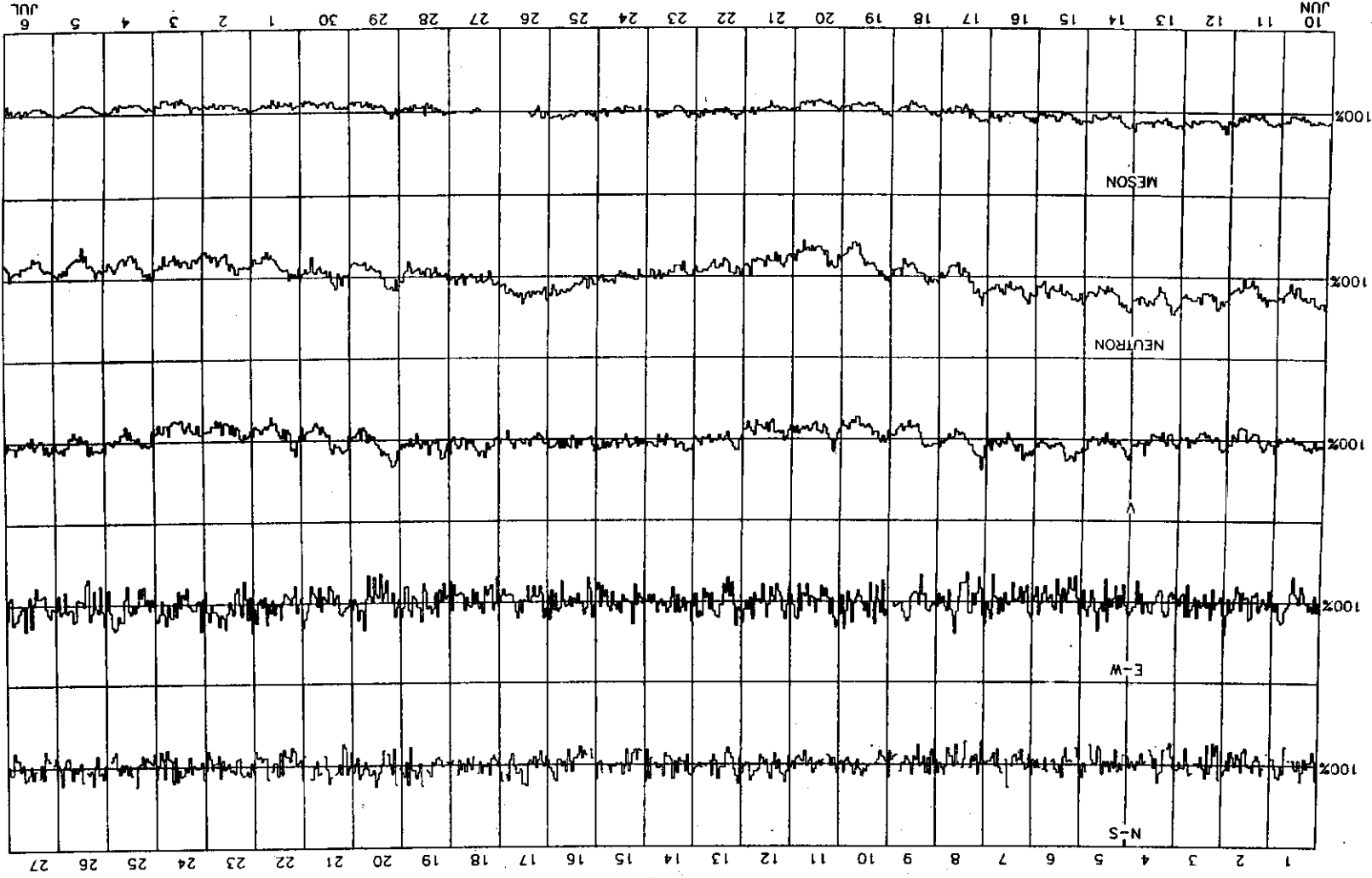
JUL 1994

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	N		
1	2	2	3	4	0	2	1	0	2	2	-1	3	1	-2	3	1	3	2	1	3	3	4	4	5	2.0	24		
2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.3	24		
3	4	6	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2.0	24		
4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3.4	24		
5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3.9	24		
6	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.5	14		
7	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.3	24		
8	3	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2.3	24		
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2.0	24		
10	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0.8	24		
11	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0.8	24		
12	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2.8	24		
13	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	3.9	24		
14	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4.5	24		
15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	2.0	24
16	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	6	0.8	24	
17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	7	2.3	24	
18	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	8	2.0	24	
19	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	9	1.746	24	
20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	10	0.8	24	
21	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	11	0.0	24	
22	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	12	0.3	24	
23	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	13	0.0	24	
24	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	14	0.8	24	

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 29 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 1.645
(1-12) 0.98 1.22 1.18 0.77 0.32 -0.02 -0.68 -1.09 -1.58 -1.65 -1.37 -0.75
(13-24) -0.92 -0.30 -0.18 0.29 0.18 0.25 0.70 0.87 1.42
HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-HR.)
U.T.=(1) 1.05 -0.33 1.10 22.86 (2) 0.15 0.48 0.50 2.43 (3) -0.04 -0.04 0.06 5.11 (4) 0.10 -0.04 0.11 5.61
L.T.=(1) -0.26 1.08 1.10 6.86 (2) 0.34 -0.37 0.50 10.43 (3) -0.04 -0.04 0.06 5.11 (4) -0.01 0.10 0.11 1.61

MONTHLY MEAN= 1.746

COSMIC RAY INDICES Bartels Rotation 2197 (JUN 1994-JUL 1994)



SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

JULY 1994

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA		SFA LF
						LF	VLF	
08	LINT	0400	0420	0500	1-	- 0.2		+ 0.4
16	LINT	0255	0311	0335	1-	- 0.3		+ 0.9
18	LINT	0355	0420	0500	1-	- 0.3		- 1.2

GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

BGMO

JULY 1994

Three-Hourly Indices K

Day	Three-Hourly Indices K										Sum	A _K
	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24				
1 D	4	5	5	4	3	2	2	3	28	24		
2 D	3	5	3	4	4	3	2	3	27	21		
3	3	2	4	3	3	2	2	3	22	14		
4	2	2	3	2	2	2	2	1	16	8		
5	1	1	2	1	1	1	1	3	11	5		
6	2	2	3	3	3	3	3	4	23	15		
7	3	4	4	3	5	3	4	2	28	23		
8 Q	1	2	2	1	1	2	1	1	11	5		
9	1	1	1	2	3	3	2	1	14	7		
10 Q	2	1	2	2	2	1	1	2	13	6		
11	1	1	1	1	2	2	1	1	10	4		
12 Q	1	1	0	1	0	2	0	0	5	2		
13 Q	0	0	1	0	1	2	2	2	8	3		
14 D	3	3	3	5	4	5	3	5	31	29		
15 D	4	2	3	3	2	3	3	4	24	16		
16 D	4	3	3	5	3	3	2	3	26	20		
17	3	3	2	3	4	3	3	2	23	15		
18	3	3	3	2	3	2	2	1	19	11		
19	2	4	4	2	3	1	3	3	22	15		
20	3	2	2	2	3	1	1	1	15	8		
21	2	3	4	3	3	2	2	2	21	13		
22	1	2	2	2	2	1	1	0	11	5		
23	1	2	2	2	3	3	3	3	19	11		
24	2	2	3	2	2	2	3	3	19	10		
25	2	3	3	2	3	3	2	2	20	11		
26 Q	1	3	2	3	2	1	2	2	16	8		
27	3	5	3	2	2	3	3	3	24	17		
28	3	4	3	4	4	2	3	2	25	18		
29	3	3	3	2	1	3	3	3	21	13		
30	3	3	2	2	3	3	2	3	21	12		
31	2	3	3	4	3	2	1	3	21	13		
											Sum	382
											Mean	12.3

MAGNETIC STORMS

JULY 1994

BGMO

Time of Magnetic						Sudden Com. Deg.			Maximum Acti.			Maximum					
						Amplitude			of			on K-scale			Range		
Beginning Ending									3hour k								
Day	h	m	Day	h	Type	D'	HnT	ZnT	Acti.	Day	Int.	Index	D'	HnT	ZnT		

14	03		15	03	GC				m	14	6	5	6.3	72	27
----	----	--	----	----	----	--	--	--	---	----	---	---	-----	----	----

Late Data for April 1994

Quietest Day: 26 27 28 29 30

Most disturbed Day: 2 3 4 9 17

《太阳地球物理资料》编辑委员会
Chinese Solar—Geophysical Data Editorial Committee

主 编 (Chairman):

王家龙 (Wang Jialong)

编 委 (Members): (以姓氏笔画为序)

王家龙 (Wang Jialong)

纪树臣 (Ji Shuchen)

朱祖彦 (Zhu Zuyan)

吴洪敖 (Wu Hongao)

李维宝 (Li Weibao)

李琼英 (Li Qiongying)

李 威 (Li Wei)

傅其骏 (Fu Qijun)

裘予雷 (Qiu Yulei)

潘练德 (Pan Liande)

本届任期 1993 —— 1995 年

编辑组 (Editorial Group):

孙盛慈 (Sun Shengci)

孙静兰 (Sun Jinglan)

CSGD EDITORIAL GROUP
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES
BEIJING 100080 CHINA

太阳地球物理资料
一九九四年第七期 (总第 245 期)

主办单位: 中国科学院北京天文台
(邮政编码 100080)

北京市期刊准印号: Z 1831 —— 941882