

目 录

2000 年 10 月

表头说明	(I)
太阳黑子相对数与面积数	(1)
太阳黑子观测	(2)
太阳黑子相对数的平滑值预报	()
H _a 太阳耀斑	(10)
H _a 耀斑巡视时间	(11)
太阳活动区磁场和速度场观测	(12)
全日面光球纵向磁场图	()
太阳射电辐射通量及巡视时间表	(17)
太阳射电辐射显著事件	(19)
米波综合孔径射电望远镜 232 MHz 太阳观测	()
太阳射电辐射显著事件图	()
宇宙线强度	(20)
突然电离层扰动 (D 层)	()
地磁活动指数 K 和 A _K	(24)
磁暴	(25)
论文	()

CONTENTS

OCTOBER 2000

Daily Relative Sunspot Numbers and Sunspot Areas	(1)
Daily Sunspot Observations	(2)
Predicted Smoothed Sunspot Numbers	()
H—Alpha Solar Flares	(10)
Intervals of H—Alpha Flare Patrol Observation	(11)
Observation of Magnetic and Velocity Fields of Solar Active Regions	(12)
Full Disk Longitudinal Magnetograms of Solar Photosphere	()
Solar Radio Emission Flux and Intervals of Patrol Observation	(17)
Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	(19)
Meter Wave Aperture Synthesis Radio Telescope 232 MHz Solar Observation...	()
Profiles of Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	()
Cosmic Ray Intensity	(20)
Sudden Ionospheric Disturbances (D—Region)	()
The Geomagnetic Activity Indices K and A_K	(24)
Magnetic Storms	(25)
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
Gro:	每天在日面上的黑子群总数
Relative—Num— bers:	每天的黑子相对数值
N. H.:	每天北半球的黑子相对数
S. H.:	每天南半球的黑子相对数
Sum:	南、北半球黑子相对数的总和
Sunspot Areas:	太阳黑子面积数值
Drawing:	手描的
N. H.:	每天北半球黑子面积
S. H.:	每天南半球黑子面积
Sum:	南、北半球黑子面积的总和

太阳黑子观测表

Group:	在日面上的黑子群号
CMP	黑子群过日面中心经圈日期,
Mo—Day:	用月—日表示。
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 Sd whole Max:	黑子群在日面上所占的面积 (Sd 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
R':	月平滑黑子相对数的预报值
E':	预报误差

H α 太阳耀斑表

Sta:	台站
Start (UT):	耀斑开始时间(UT 为世界时,其中“E”为小于此时间。)
Max (UT):	耀斑的极大时间(“U”为接近此时间,不确定。)
End (UT):	耀斑的结束时间(“D”为大于此时间。)
Cen	日心距,即 r/R。
Dist:	
Area	耀斑极大时的面积(Sd 为视面积,单位为太阳圆面积的
Measurement	10^{-6} ; Sq 为校正面积,以平方度为单位。)
Appar Corr	
(sd) (sq):	
Imp:	耀斑的级别
Obs	耀斑资料类型
Type:	
A. R.:	耀斑所在活动区的黑子群号
Rem:	备注(记录耀斑发生时的形态)

H α 耀斑巡视时间表

From:	耀斑照相巡视开始时间
To:	耀斑照相巡视的结束时间

太阳活动区磁场和速度场的观测表

L ₀ :	每天的日面中心经度
Huairou	北京天文台怀柔观测站的
Region:	活动区编号
Data:	取得的磁场资料类型

太阳射电辐射通量及巡视时间表

BEIJ	每天的太阳在 2840 MHz 的
2840:	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。)
BEIJ	每天的太阳在 232 MHz 的
232:	平均流量密度
BEIJ	北京天文台 2840 MHz 频率

From To 巡视时间
2840 :
BEIJ 北台密云站米波 232 MHz
From To 频率巡视时间
232 :

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值
Mean: 流量密度的增值对时间求积分再除以爆发持续时间

米波综合孔径射电望远镜 232 MHz 太阳观测表

Flux of 活动区辐射流量
Source: (以 $10^{-22} \cdot \text{瓦} \cdot \text{米}^{-2} \cdot \text{赫}^{-1}$ (s. f. u 为单位))
Source 活动区视位置
Position: (以角分为单位)
Angular Diameter 活动区视角径
of Source: (以角分为单位)
Solar Seeing 太阳视直径
Diameter: (以角分为单位)
Patrol Duration 观测时间
Begin End 开始 结束

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“超中子堆数据表”，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
tic:
Beginning: 开始时间
Ending: 终止时间
h: 小时
m: 分钟
Type: 类型
Sudden Comm. 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 最大幅度
Range
D' HnT ZnT:

DAILY RELATIVE SUNSPOT NUMBERS AND SUNSPOT AREAS

OCTOBER 2000

Day	Gro.	Relative-Numbers			Sunspot Areas		
		N.H.	S.H.	Sum	Drawing		Sum
					N.H.	S.H.	
1	13	49	98	147	91	765	856
2	12	40	110	150	181	825	1006
3	15	51	144	195	362	1027	1389
4	15	58	135	193	375	864	1239
5	14	53	112	165	349	633	982
6	9	45	75	120	203	453	656
7	7	27	55	82	249	379	628
8	10	36	64	100	170	467	637
9	12	45	59	104	147	344	491
10	11	65	45	110	164	148	312
11	7	43	40	83	386	135	521
12	9	46	53	99	442	129	571
13	10	57	64	121	535	277	812
14	7	33	52	85	539	194	733
15	7	27	46	73	205	116	321
16	7	24	79	103	203	216	419
17	7	27	44	71	217	397	614
18	7	35	56	91	122	199	321
19	9	53	58	111	77	104	181
20	7	66	48	114	112	115	227
21	7	102	27	129	198	100	298
22	7	83	23	106	285	101	386
23	7	70	29	99	232	124	356
24	10	71	42	113	208	196	404
25	9	43	38	81	117	265	382
26	8	39	42	81	72	412	484
27	7	35	44	79	28	403	431
28	10	42	49	91	357	333	690
29	10	45	73	118	575	529	1104
30	12	56	58	114	327	329	656
31	9	32	66	98	427	291	718
Mean		48.3	62.2	110.5	256.6	350.6	607.3

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 2000

CMP			Corre. Area							
Day Group	Mo-Day	Lat	L	CMD Type	r/R	Sd	Whole	Max	See.	Remarks
1.08	496	9-28.2	-13	26	39W	CR0 0.68	34	23	20	4
	497	9-30.3	13	359	10W	CS0 0.20	88	45	43	4
	499	9-30.8	-11	352	4W	FSI 0.32	479	253	135	4
	500	10- 1.8	23	339	10E	AXX 0.32	4	2	2	4
	501	9-28.3	29	26	32W	CS0 0.60	50	31	29	4
	502	9-29.5	10	10	21W	AXX 0.36	8	5	2	4
	503	10- 2.9	-8	325	25E	CHI 0.48	589	336	312	4
	504	10- 1.2	-19	347	2E	BX0 0.43	8	5	2	4
	505	10- 2.5	-17	330	18E	AXX 0.49	8	5	2	4
	506	10- 3.5	-21	317	33E	DSI 0.68	193	132	92	4
	507	10- 3.5	21	317	32E	AXX 0.56	4	3	3	4
	508	10- 1.6	34	342	8E	BX0 0.48	8	5	2	4
	509	9-30.5	-35	357	8W	BXI 0.67	17	11	6	4
2.06	496				51W	HRX 0.80	25	21	21	3
	497				23W	HSX 0.39	93	50	50	3
	499				14W	ESI 0.39	530	288	139	3
	501				44W	CHI 0.72	143	104	95	3
	503				12E	CHI 0.34	467	249	228	3
	504				10W	BX0 0.47	8	5	2	3
	505				6E	BXI 0.41	8	5	2	3
	506				19E	DSI 0.56	341	206	173	3
	508				6W	BXI 0.46	13	7	2	3
	509				21W	BXI 0.71	13	9	3	3
	510	10- 8.3	21	253	78E	AXX 0.98	8	20	10	3
	511	10- 8.4	-29	253	78E	BXI 0.99	13	42	14	3
3.11	496				66W	AXX 0.92	4	5	5	4
	497				37W	HSX 0.60	46	29	29	4
	499				27W	ESI 0.53	547	322	129	4
	501				58W	CSI 0.85	118	112	100	4
	503				3W	CHI 0.25	530	274	248	4
	504				23W	AXX 0.55	4	3	3	3
	505				6W	BXI 0.38	8	5	2	3
	506				5E	EHI 0.47	429	243	169	3
	508				20W	BXI 0.54	17	10	2	3
	509				36W	AXX 0.78	8	7	3	3
	510				62E	BXI 0.87	8	9	4	3
	511				66E	DSI 0.95	84	140	84	3

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 2000

		CMP								Corre. Area		See. Remarks
Day	Group	Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Whole	Max		
		512	10- 1.6	-31	342	20W	BXI	0.67	13	8	3	4
		513	10- 8.4	2	253	73E	ESI	0.97	105	202	113	4
		514	10- 8.9	-11	246	77E	AXX	0.98	8	20	10	4
4.09	497					50W	HSX	0.75	46	35	35	4
	499					40W	EH1	0.69	362	250	122	4
	501					70W	CSI	0.93	93	127	121	4
	503					16W	CHI	0.37	458	246	222	4
	504					36W	AXX	0.69	4	3	3	4
	505					21W	BXI	0.49	8	5	2	4
	506					8W	DSI	0.47	349	198	126	4
	508					30W	AXX	0.62	8	5	3	4
	509					50W	BXI	0.87	8	9	4	4
	510					49E	AXX	0.75	8	6	3	4
	511					54E	DSI	0.89	126	136	63	4
	512					30W	AXX	0.74	8	6	3	4
	513					59E	ESI	0.85	202	192	152	4
	514					66E	BXI	0.92	8	11	5	4
	515	10- 2.0	14	337	28W	BXI	0.47	17	10	2	4	
5.20	497					65W	HRX	0.90	17	19	19	4
	499					57W	ESI	0.87	168	173	95	4
	501					85W	CRO	0.99	21	70	56	4
	503					31W	CHI	0.55	290	174	156	4
	504					49W	BXI	0.80	13	11	4	4
	505					37W	AXX	0.68	4	3	3	4
	506					24W	EH1	0.57	286	175	128	4
	508					43W	BXI	0.75	8	6	3	4
	510					38E	AXX	0.63	8	5	3	4
	511					38E	DSI	0.77	105	82	36	4
	512					44W	BXI	0.84	8	8	4	4
	513					43E	EH1	0.69	299	206	168	4
	514					47E	AXX	0.77	8	7	3	4
	515					47W	CSI	0.72	59	43	37	4
6.07	497					76W	AXX	0.97	8	16	8	3
	499					70W	CSI	0.95	55	91	77	3
	503					43W	CHI	0.70	227	159	150	3
	506					35W	ESI	0.69	202	139	90	3
	510					25E	AXX	0.44	8	5	2	3

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 2000

CMP						Corre. Area				
Day Group	Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Whole	Max	See. Remarks
511				29E	DSI	0.70	80	56	29	3
513				31E	CSI	0.52	177	103	93	3
514				36E	BXI	0.66	13	8	3	3
515				57W	DSI	0.83	88	79	41	3
7.09	499			77W	HRX	0.98	21	49	49	3
503				55W	DSI	0.84	164	151	108	3
506				49W	CSI	0.82	143	124	116	3
511				15E	DSI	0.61	80	50	32	3
513				17E	CSI	0.30	307	161	150	3
514				23E	AXX	0.51	8	5	4	3
515				72W	CRI	0.94	59	88	63	3
8.15	503			69W	DSC	0.93	210	188	150	4
506				62W	CSI	0.92	97	123	112	4
510				4E	AXX	0.26	4	2	2	3 PLAT
511				3E	DSI	0.59	76	38	21	4
513				3E	CSI	0.09	273	137	131	4
514				13E	BXI	0.38	13	7	2	4
515				80W	AXX	0.98	8	20	10	4
516	10-11.4	-10	213	44E	BXI	0.71	8	6	3	4
517	10-13.4	14	186	68E	AXX	0.92	8	11	5	4
518	10-10.2	-14	229	25E	AXX	0.52	8	5	2	3 PLAT
9.06	503			80W	DSI	0.98	71	168	118	4
506				73W	HSX	0.97	42	81	81	4
510				11W	BXO	0.30	8	4	2	4
511				9W	CRI	0.60	42	26	24	4
513				9W	CSO	0.17	248	126	124	4
514				2W	BXO	0.30	8	4	2	4
516				32E	AXX	0.59	4	3	3	4
517				56E	BXI	0.82	13	11	4	4
518				14E	BXI	0.41	8	5	2	4
519	10- 9.1	41	243	1E	AXX	0.56	4	3	3	5 PURP
520	10-11.4	34	213	31E	AXX	0.63	4	3	3	5 PURP
521	10-14.5	-15	172	75E	CSI	0.97	29	57	40	4
10.09	511			22W	CRI	0.66	42	28	22	4
513				23W	FSI	0.39	257	139	103	4
517				41E	CRI	0.66	21	14	8	4

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 2000

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See.	Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max		
518					1E	AXX	0.33	8	4	2	4	
521					70E	CSO	0.89	101	108	99	4	
522	10-	8.0	7	258	28W	AXX	0.47	4	2	2	4	
523	10-	8.9	9	246	15W	AXX	0.26	4	2	2	5	PURP
524	10-	9.0	27	244	13W	BXI	0.40	8	5	2	5	PURP
525	10-	9.8	-26	234	3W	AXX	0.53	4	3	3	5	PURP
526	10-10.2		-21	228	2E	AXX	0.45	8	5	2	4	
527	10-10.6		16	224	7E	AXX	0.21	4	2	2	5	PURP
11.05	511				34W	CRO	0.74	34	25	22	3	
	513				38W	FSI	0.61	589	371	141	3	
	516				5E	BXI	0.29	13	7	2	3	
	517				30E	BXI	0.49	17	10	2	3	
	521				47E	DSI	0.77	122	96	79	3	
	528	10-12.2	-13	203	15E	BXO	0.40	13	7	5	3	
	529	10-16.2	19	149	64E	AXX	0.90	4	5	5	3	
12.08	511				47W	HRX	0.83	13	11	11	4	
	513				52W	DKI	0.78	530	425	202	4	
	516				9W	BXI	0.31	13	7	2	4	
	517				18E	BXI	0.32	13	7	2	4	
	521				33E	DRI	0.62	76	48	21	4	
	528				2E	DRI	0.33	63	33	20	4	
	529				55E	AXX	0.82	4	4	4	4	
	530	10-11.6	7	210	6W	BXI	0.10	13	6	2	4	
	531	10-17.8	-11	128	77E	CRO	0.98	13	30	20	4	
13.05	513				64W	DAI	0.89	374	402	226	3	PLAT
	516				22W	BXI	0.44	21	12	2	3	PLAT
	517				5E	AXX	0.16	8	4	2	3	PLAT
	521				19E	CAI	0.46	189	107	95	3	PLAT
	528				11W	CAO	0.36	71	39	28	3	PLAT
	530				19W	BXI	0.32	21	11	4	3	PLAT
	531				60E	DSO	0.89	50	54	32	3	PLAT
	532	10- 7.7	12	261	70W	HAX	0.92	84	107	75	3	PLAT
	533	10- 9.3	-33	241	50W	CSO	0.87	63	65	47	3	PLAT
	534	10-18.2	20	123	68E	BXO	0.92	8	11	5	3	PLAT
14.05	513				75W	CAO	0.96	164	294	204	3	PLAT
	521				6E	CAO	0.37	135	72	61	3	PLAT

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 2000

Day	Group	CMP		L	CMD Type	r/R	Sd	Corre. Area		See.	Remarks
		Mo-Day	Lat					Whole	Max		
	528				24W CRO	0.49	34	19	12	3	PLAT
	530				32W CAO	0.52	219	128	110	3	PLAT
	531				46E CAO	0.77	59	46	30	3	PLAT
	532				79W HAX	0.97	55	117	117	3	PLAT
	533				64W CAO	0.94	38	57	44	3	PLAT
15.08	517				19W BXG	0.34	8	4	2	3	
	521				9W CSI	0.39	84	46	43	3	
	528				38W BXI	0.67	13	8	3	3	
	530				47W DSI	0.71	240	171	120	3	
	531				36E DRI	0.63	67	43	19	3	
	535	10-19.9	-31	100	64E BXO	0.94	13	19	6	3	
	536	10-20.7	9	90	80E HRX	0.98	13	30	30	3	
16.02	521				22W DAO	0.51	80	46	31	3	PURP
	528				53W BXO	0.83	8	8	4	3	PLAT
	530				60W EAI	0.86	189	187	49	3	PURP
	531				22E DAI	0.47	84	48	10	3	PURP
	535				52E DRO	0.86	25	25	8	3	PURP
	536				69E HRX	0.92	13	16	16	3	PURP
	537	10-21.7	-14	77	75E DAO	0.98	38	89	40	3	PURP
17.06	521				34W HAX	0.63	80	51	46	3	PLAT
	530				74W DAO	0.95	71	119	98	3	PLAT
	531				8E CAO	0.31	135	70	62	3	PLAT
	535				36E CAO	0.77	151	119	92	3	PLAT
	536				52E HRX	0.78	34	27	27	3	PLAT
	537				57E CAO	0.86	160	157	120	3	PLAT
	538	10-23.2	18	57	80E HSX	0.98	25	71	71	3	PLAT
18.03	521				48W CAO	0.78	29	24	24	3	PURP
	531				3W DRO	0.29	46	24	7	3	PURP
	535				24E DAO	0.88	155	106	71	3	PURP
	536				40E CSO	0.64	29	19	17	3	PURP
	537				46E DAO	0.76	59	45	16	3	PURP
	538				70E DAI	0.92	67	86	43	3	PURP
	539	10-20.7	16	90	40E DAO	0.64	25	17	8	3	PURP
19.19	521				63W BXI	0.91	8	10	5	3	
	531				16W BXI	0.39	13	7	2	3	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 2000

Day Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		
								Whole	Max	See. Remarks
535				9E	CSI	0.60	101	63	58	3
536				21E	CRI	0.34	46	25	7	3
537				31E	BXI	0.61	17	11	5	3
538				55E	DRI	0.82	55	47	15	3
539				21E	AXX	0.38	8	5	2	3
540	10-15.5	-9	195	47W	BXO	0.75	8	6	3	2 PURP
541	10-22.2	-26	70	46E	BXO	0.80	8	7	4	3
20.12 535				3W	CSI	0.59	143	88	80	3
536				8E	CRI	0.15	76	38	17	3
537				19E	BXI	0.48	21	12	2	3
538				41E	CSI	0.68	84	57	34	3
541				28E	BXI	0.67	8	6	3	3
542	10-17.3	-17	135	37W	BXI	0.68	13	9	3	3
543	10-19.8	14	102	4W	CRI	0.16	34	17	9	3
21.07 535				13W	ESI	0.61	151	95	74	4
536				5W	CRI	0.11	76	38	6	4
537				6E	BXI	0.39	8	5	2	4
538				28E	DSI	0.49	252	145	56	4
543				18W	BXI	0.33	8	4	2	4
544	10-20.7	36	90	5W	AXX	0.52	4	2	2	4
545	10-22.1	12	72	14E	BXI	0.26	17	9	2	4
22.08 535				26W	DSI	0.68	143	97	69	4
536				19W	BXI	0.31	21	11	2	4
537				5W	BXI	0.33	8	4	2	4
538				16E	DSI	0.33	479	254	76	4
543				30W	BXI	0.51	13	7	2	4
545				0W	BXI	0.11	21	11	2	4
546	10-21.2	20	83	11W	AXX	0.31	4	2	2	4
23.08 535				37W	DSI	0.76	156	119	58	3
536				36W	CSI	0.59	84	52	36	3
537				18W	AXX	0.45	4	2	2	3
538				2E	DSI	0.23	303	156	39	3
545				14W	BXI	0.25	8	4	2	3
547	10-21.0	-37	86	28W	AXX	0.76	4	3	3	3
548	10-28.2	20	352	65E	CRO	0.91	17	20	15	3
24.03 535				49W	CHI	0.85	109	104	100	3

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 2000

Day Group	CMP No-Day	Lat	L	CHD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See. Remarks
								Whole	Max	
536				51W	CSI	0.77	109	86	73	3
537				31W	BXI	0.59	13	8	3	3
538				9W	ESI	0.26	177	92	28	3
545				26W	BXI	0.45	21	12	2	3
547				37W	AXX	0.82	4	4	4	3
548				51E	HRX	0.78	17	13	13	3
549	10-25.3	25	30	17E	BXI	0.44	8	5	2	3
550	10-29.0	-17	341	54E	CRI	0.92	25	32	27	3
551	10-29.7	-9	331	75E	HRX	0.97	25	48	48	3
25.08 535				63W	DSI	0.93	88	121	63	3
536				67W	HSX	0.91	50	60	60	3
537				44W	AXX	0.74	4	3	3	3
538				23W	DSO	0.45	80	45	19	3
547				50W	AXX	0.89	4	5	5	3
548				37E	AXX	0.62	8	5	3	3
550				50E	DSI	0.82	97	84	36	3
551				62E	HSX	0.90	46	52	52	3
552	10-23.4	25	54	22W	BXI	0.47	13	7	2	3
26.06 535				78W	AXX	0.98	4	12	12	3+ PLAT
536				80W	HAX	0.98	21	49	49	3+ PLAT
538				38W	CAO	0.63	126	8	8	3+ PLAT
548				23E	BXI	0.51	21	12	2	3+ PLAT
550				36E	CAO	0.68	135	92	86	3+ PLAT
551				49E	CAO	0.77	135	106	99	3+ PLAT
552				33W	AXX	0.60	4	3	3	3+ PLAT
553	10-31.6	-23	306	71E	CAO	0.97	105	202	170	3+ PLAT
27.02 538				51W	BXI	0.76	21	16	3	3
548				17E	BXI	0.39	13	7	2	3
549				28W	BXI	0.59	8	5	3	3
550				25E	BXI	0.56	17	10	3	3
551				37E	HSX	0.62	50	32	30	3
553				59E	DSC	0.90	227	256	95	3
554	11- 1.8	-27	291	74E	DRI	0.97	55	105	57	3
28.17 538				67W	HRX	0.92	13	16	16	3
548				OW	BXI	0.28	8	4	2	3
549				44W	AXX	0.75	4	3	3	3

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 2000

Day Group	CNP		Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See. Remarks
	Mo-Day								Whole	Max	
550					10E	CRO	0.43	17	9	7	3
551					22E	HSX	0.43	46	26	26	3
553					44E	DSI	0.77	252	198	73	3
554					58E	DRI	0.91	67	80	35	3
555	11- 2.7	-9	279		78E	BXO	0.98	8	20	10	3
556	11- 3.2	2	272		82E	HHX	0.99	46	153	153	3
557	11- 3.4	9	269		84E	DSO	0.99	55	181	125	3
29.07					10W	BXO	0.31	21	11	2	3+ PLAT
550					1W	BXO	0.36	13	7	2	3+ PLAT
551					9E	HAX	0.28	84	44	44	3+ PLAT
553					31E	CAI	0.66	315	209	70	3+ PLAT
554					45E	CAO	0.83	118	105	86	3+ PLAT
555					65E	CAO	0.92	122	155	134	3+ PLAT
556					70E	HAX	0.94	214	321	315	3+ PLAT
557					74E	CAI	0.95	139	231	210	3+ PLAT
558	10-25.8	19	23		43W	BXO	0.69	17	12	3	3+ PLAT
559	10-30.1	-15	326		12E	BXO	0.39	17	9	2	3+ PLAT
30.03					20W	BXI	0.43	13	7	2	3
550					12W	BXO	0.40	8	5	2	3+ PLAT
551					4W	HRX	0.24	25	13	13	3
553					21E	DSI	0.55	332	199	81	3
554					33E	CRI	0.71	29	21	15	3
555					54E	ESI	0.82	101	87	44	3
556					54E	HHX	0.80	185	156	156	3
557					58E	CSI	0.84	160	147	124	3
558					56W	BXI	0.82	8	7	4	3
559					2E	BXO	0.33	8	4	2	3
560	10-27.5	22	1		34W	AXX	0.60	4	3	3	3
561	10-29.6	17	333		6W	BXI	0.24	13	7	2	3
31.08					31W	DSI	0.57	71	44	28	3
548					17W	BXI	0.37	8	5	2	3
551					7E	DSI	0.47	353	200	124	3
553					21E	BXI	0.61	17	11	3	3
554					38E	ESI	0.68	97	66	31	3
555					41E	HHX	0.66	442	292	292	3
556					45E	CSI	0.70	130	91	83	3
557					8W	AXX	0.34	8	4	2	3
559					18W	BXO	0.55	8	5	3	3
562	10-29.7	-23	331								

H-ALPHA SOLAR FLARES

OCTOBER 2000

Day	Sta	Time			Lat	L	CMD	Area Measurement				Obs		
		Start	Max	End				Gen	Appar	Corr	Imp	Type	A.R.	Rem
		(UT)	(UT)	(UT)				Dist	(Sd)	(Sq)				
2	URUM	0154	0158	0214	S10	327	E 8	.315	161	1.8	SB	C	503	E
2	URUM	0316	0320	0332	N29	18	W44	.729	64	1.0	SN	C	501	E
2	URUM	0435E	0435	0450	N27	19	W45	.736	48	.7	SN	P	501	E
9	URUM	0149	0153	0157	S28	250	W 7	.578	32	.4	SF	C	511	D
9	URUM	0750	0754	0805	S 0	253	W13	.258	80	.9	SF	C	513	E
10	URUM	0250	0254	0258	N 2	256	W26	.447	32	.4	SF	C	513	E
10	URUM	0404	0408	0416	N 3	256	W27	.456	129	1.5	SN	C	513	E
11	URUM	0518	0522	0526	N 2	250	W35	.575	32	.4	SF	C	513	E
11	URUM	0612	0620	0635	N 3	256	W42	.664	16	.2	SF	C	513	D
11	URUM	0835	0839	0843	S14	244	W31	.603	64	.8	SB	C	511	E
12	URUM	1021	1025	1029	S50	247	W48	.937	80		SB	C	511	E
13	URUM	0545	0549	0549D	N11	260	W72	.946	96		1N	P	532	E
13	URUM	0624	0629	0629D	N12	259	W72	.945	161		1B	P	532	E
13	URUM	0937E	0937	0941	N11	258	W72	.946	64		SN	P	532	E
15	URUM	0226	0228	0238	N13	187	W24	.418	48	.6	SB	C	517	E
15	URUM	0922	0925	0932	N 4	210	W51	.773	32	.5	SF	C	530	E
23	URUM	0231E	0231	0235	N 5	96	W38	.617	32	.4	SN	P	536	E
23	URUM	1002E	1002	1006	N 9	85	W31	.521	96	1.2	SB	P	536	E
24	URUM	1008E	1008	1008D	N21	91	W50	.78	32	.5	SF	P	536	D
26	URUM	0445	0448	0452	N15	89	W72	.947	64		SF	C	536	E
26	URUM	0500	0504	0511	N14	91	W74	.958	64		SB	P	536	D
26	URUM	0511	0520	0524	N16	88	W71	.94	64		SF	P	536	D
29	URUM	0259E	0259	0315	S22	306	E33	.663	32	.5	SF	P	553	E
30	URUM	0728	0732	0736	S21	302	E21	.546	64	.8	SN	C	553	E
31	URUM	0259	0303	0319	S21	303	E 9	.452	129	1.5	SB	C	553	E
31	URUM	0457E	0457	0509	S20	305	E 6	.427	80	.9	SF	P	553	E

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION

OCTOBER 2000

Day	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To
1												
2	025	702										
3	662	1018										
4	138	325										
5												
6												
7	122	300										
8	215	423										
9	125	845										
10	120	1036										
11	128	1000										
12	140	1041										
13	244	1043										
14	138	1003										
15	137	1000										
16	200	330										
17												
18	100	1050										
19	100	800										
20	500	900										
21	605	730										
22												
23	121	1310										
24	239	1008										
25												
26	400	535										
27	216	725										
28	146	746										
29	259	946										
30	136	931										
31	200	700										

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

OCTOBER 2000

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
1	350.1	279			S5 L5
		281			S5 L5
		283			S5 L5
		284			S5 L5
		285			S5 L5
		286	25	(26)	S5 L5
		282			S5 L5
		287	(-13)	(26)	S5 L5
2	336.9	279			L4 S5 L5
		281			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		283			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		284			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		285			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		282			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		286			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		287			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
4	310.5	281			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		283			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		284			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		285			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		286			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		287			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		288	-29	(253)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		289	-14	248	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		290	1	252	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
8	257.7	284			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		285			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		288			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		289			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		290			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		291	- 8	216	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		292	18	191	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
11	218.1	288			S5 L5
		290			S5 L5
		291			S5 L5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

OCTOBER 2000

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
12	205.0	292			S5 L5
		288			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		290			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		291			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		292			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		293	-17	(172)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		294	-16	(172)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		295	18	145	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		296	-12	204	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		297	14	191	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
13	191.8	288			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5
		290			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		292			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		293			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		295			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		296			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		297			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		291			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		294			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		298	11	258	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
14	178.6	290			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		292			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		293			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		296			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		297			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		291			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		294			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		298			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		299	17	119	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
15	165.4	292			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		293			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		296			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		294			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		298			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		299			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

OCTOBER 2000

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
		300	-30	(100)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		301	13	(90)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
16	152.2	292			D4 V4 S5 L5 D5 V5 U5
		293			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		296			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		294			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		300			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		301			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
17	139.0	292			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		293			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		294			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		300			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		301			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		302	(-14)	78	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		303	18	58	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
19	112.6	300			S5 L5
		301			S5 L5
		302			S5 L5
		303			S5 L5
20	99.4	293			L4 L5
		294			L4 L5
		300			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		301			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		302			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		303			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		304	16	104	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		305	11	85	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
21	86.3	293			D4 L5 D5
		294			D4 L5 D5
		300			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		301			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		302			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		303			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		305			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

OCTOBER 2000

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
23	59.9	304			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		301			S5 L5
		302			S5 L5
		303			S5 L5
		304			S5 L5
		305			S5 L5
24	46.7	300			S5 L5
		301			S5 L5
		302			S5 L5
		303			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		304			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		305			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		306	19	(352)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		307	(-17)	(341)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		308	-19	340	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
25	33.5	300			L4 S5 L5
		301			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5
		302			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5
		303			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		304			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		305			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		306			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		307			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		308			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
26	20.3	300			L4 S5 L5
		301			L4 S5 L5
		303			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		306			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		307			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		308			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		309	-21	310	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
27	7.1	303			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		306			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		307			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

OCTOBER 2000

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	LO	Huairou Region	Lat	L	Data
		308			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		309			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
28	353.9	303			S5 L5
		306			S5 L5
		307			S5 L5 T5 Q5 U5
		308			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		309			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		310	-26	302	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		311	-11	278	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
29	340.7	303			L5
		306			S5 L5
		307			S5 L5
		308			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		309			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		310			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		311			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		312	15	(23)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		313	1	274	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
31	314.4	306			S5 L5
		307			S5 L5
		308			S5 L5
		309			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		310			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		312			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		313			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		311			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		314	8	269	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		316	23	355	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		315	-22	333	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

NPL SPL: 15 16 17 19

SOLAR RADIO EMISSION FLUX AND INTERVALS OF PATROL OBSERVATION

OCTOBER 2000

Day	BEIJ	BEIJ	BEIJ	From To
	2840	232	2840	232

1	202	0000 0931
2	210	2239 2400
3	207	0000 0930
4	207	2241 2400
5	194	0000 0929
6	175	0000 0927
7	175	2245 2400
8	163	0000 0925
9	154	0000 0924
10	158	2244 2400
11	142	0000 0923
12	157	2247 2400
13	168	0000 0915
14	178	2249 2400
15	175	0000 0914
16	168	2247 2400
17	170	0000 0911
18	164	2250 2400
		0000 0909
		2253 2400
		0000 0905
		2253 2400

SOLAR RADIO EMISSION FLUX AND INTERVALS OF PATROL OBSERVATION

OCTOBER 2000

Day	BEIJ	2840	BEIJ	232	BEIJ	From To	2840	BEIJ	From To	232
19	162	0000	0905	2251	2400	0000	0905	2251	2400	0000
20	164	0000	0905	2251	2400	0000	0902	2300	2400	0000
21	170	0000	0901	2301	2400	0000	0901	2301	2400	0000
22	177	0000	0900	2300	2400	0000	0900	2300	2400	0000
23	173	0000	0900	2255	2400	0000	0900	2255	2400	0000
24	169	0000	0900	2255	2400	0000	0900	2255	2400	0000
25	165	0000	0858	2306	2400	0000	0855	2258	2400	0000
26	174	0000	0858	2306	2400	0000	0857	2313	2400	0000
27	180	0000	0853	2324	2400	0000	0853	2310	2400	0000
28	191	0000	0853	2324	2400	0000	0853	2307	2400	0000
29	224	0000	0804	2307	2400	0000	0804	2307	2400	0000
30	201	0000	0804	2307	2400	0000	0804	2307	2400	0000
31	206	0000	0804	2307	2400	0000	0804	2307	2400	0000
Mean	178.2									

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

OCTOBER 2000

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Peak	Density Rel	Mean
01	2840	BEIJ	3 S	0640.0	0647.2	31.0	227.5	112.6	
02	2840	BEIJ	5 S	0216.0	0218.2	5.0	12.3	5.9	
02	2840	BEIJ	5 S	0256.0	0259.3	8.0	38.2	18.2	
07	2840	BEIJ	5 S	2336.0	2339.0	6.0	20.2	12.4	
09	2840	BEIJ	5 S	2245.0	2247.1	5.0	49.8	31.5	
10	2840	BEIJ	5 S	0651.0	0652.8	5.0	20.6	13.1	
14	2840	BEIJ	3 S	0834.0	0837.2	12.0	17.7	9.9	
16	2840	BEIJ	3 S	0656.0	0700.8	10.0	11.8	7.0	
16	2840	BEIJ	3 S	0723.0	0728.7	21.0	25.6	15.3	
19	2840	BEIJ	5 S	0035.0	0037.9	6.0	23.6	14.6	
25	2840	BEIJ	5 S	0254.0	0255.8	4.0	15.5	9.4	
25	2840	BEIJ	3 S	0420.0	0423.6	13.0	35.0	21.2	
28	2840	BEIJ	1 S	0517.0	0520.0	8.0	7.3	3.8	
28	2840	BEIJ	5 S	2325.0	2327.3	4.0	296.5	132.4	
29	2840	BEIJ	47 GB	0128.0	0148.1	41.0	582.3	260.0	
29	2840	BEIJ	47 GB	0210.0	0225.2	37.0	880.2	392.9	
29	2840	BEIJ	1 S	0335.0	0338.0	6.0	9.7	4.3	
29	2840	BEIJ	45 C	0622.0	0625.0	7.0	14.3	6.4	
31	2840	BEIJ	3 S	0251.0	0254.8	15.0	19.2	9.3	

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

OCT 2000

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 N

1	419	410	415	417	413	411	417	415	400	401	403	395	399	404	407	406	402	410	404	403	409	415	407.5	24		
2	408	400	409	415	416	407	410	410	402	408	410	411	407	408	420	419	413	420	415	417	415	412.2	24			
3	419	414	421	425	430	427	423	431	433	423	423	434	425	434	413	428	420	414	414	404	413	408	420.2	24		
4	410	412	406	415	407	406	411	422	421	424	420	425	436	440	441	440	446	440	434	430	425	427	424.9	24		
5	425	433	432	427	441	449	464	445	418	409	400	413	433	450	437	438	434	435	430	438	434	429	428	432.3	24	
6	424	429	429	433	424	417	414	413	406	398	399	412	407	405	408	405	407	397	405	412	413	408	423	412.3	24	
7	410	406	413	409	407	411	414	408	404	395	394	398	403	406	408	413	410	403	412	413	415	409	414	408.0	24	
8	413	418	426	414	419	413	412	413	410	401	400	411	412	415	409	415	414	419	417	424	422	417	414.4	24		
9	418	417	418	413	418	416	414	408	416	406	410	408	407	419	419	416	421	413	427	417	414	416	415.5	24		
10	429	415	418	423	418	422	432	429	430	430	433	431	426	426	435	430	435	427	437	438	431	446	429.6	24		
11	449	465	460	463	459	467	454	464	461	472	456	468	466	461	468	459	461	471	465	470	471	467	464.1	24		
12	482	478	485	484	480	478	480	487	465	486	482	482	476	478	477	485	477	476	473	476	474	451	478.1	24		
13	470	478	479	479	479	472	466	477	454	460	449	444	448	452	447	453	447	454	444	448	454	455	457.6	24		
14	459	458	458	460	455	454	469	475	475	469	475	471	476	472	472	464	468	474	466	478	471	476	469.3	24		
15	481	477	471	489	477	479	475	464	472	469	467	464	464	463	468	463	451	458	442	457	455	463	470	466.5	24	
16	465	472	479	465	470	476	471	474	466	458	458	459	453	451	460	457	458	451	465	458	453	452	461	461.9	24	
17	465	467	473	477	477	477	477	477	462	467	465	461	469	459	452	456	455	459	446	462	463	464	466	463.7	24	
18	469	469	466	466	469	475	482	474	473	459	461	459	459	466	457	461	457	474	461	466	452	471	468	466.1	24	
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28	490	490	494	491	504	492	493	495	492	491	490	495	476	483	484	476	452	468	457	455	456	467	468	480.3	24	
29	435	425	433	441	440	443	439	449	451	457	429	430	429	431	427	442	433	436	438	444	438	442	437	437.7	24	
30	439	431	426	437	428	441	430	431	429	433	431	436	442	438	444	438	439	436	439	446	439	447	459	437.0	24	
31	455	457	460	476	466	470	465	457	465	458	467	453	452	446	441	438	443	441	439	441	447	448	449	461	454.0	24

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 22 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 441.506
(1-12) 0.95 2.72 4.90 3.63 3.99 5.18 1.95 0.49 -1.23 -3.37 -2.91
(13-24) -2.55 -1.64 -1.19 -2.19 -2.55 -1.55 -3.05 -1.69 -1.87 -0.32 0.77 1.18
HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-HR)
U.T.=(1 1.71 2.60 3.11 3.78) (2 -0.97 0.71 1.21 4.79) (3 0.15 -1.02 1.04 6.19) (4 -0.01 -0.01 0.01 3.82)
L.T.=(1 -3.10 0.18 3.11 11.78) (2 1.11 0.49 1.21 0.79) (3 0.15 -1.02 1.04 6.19) (4 0.01 0.00 0.01 5.82))

MONTHLY MEAN=443.558

COSMIC RAY MESON INTENSITY VERTICAL COMPONENT

Real Counts: 128 Times(Tabulated Counts Plus 3000)

OCT 2000

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	-30	-38	-37	-36	-27	-38	-36	-50	-40	-45	-49	-43	-42	-51	-54	-47	-50	-43	-41	-51	-35	-40	-40	-47	-42.1
2	-50	-32	-40	-47	-22	-33	-41	-55	-46	-51	-48	-45	-39	-26	-46	-36	-45	-44	-28	-40	-37	-43	-25	-49	-40.3
3	-63	-40	-18	-29	-33	-41	-30	-44	-36	-28	-47	-55	-59	-47	-49	-50	-55	-56	-61	-50	-56	-57	-34	-48	-45.3
4	-46	-52	-42	-46	-41	-48	-47	-28	-49	-39	-53	-44	-47	-42	-46	-50	-27	-30	-27	-28	-42	-23	-41	-37	-40.6
5	-38	-29	-33	-47	-41	-23	-17	-27	-34	-51	-63	-59	-45	-47	-49	-58	-42	-36	-37	-29	-32	-26	-39	-42	-39.3
6	-41	-32	-18	-22	-34	-31	-30	-40	-57	-53	-54	-46	-63	-64	-63	-51	-60	-48	-34	-52	-44	-44	-34	-41	-44.0
7	-31	-30	-21	-32	-35	-39	-44	-48	-54	-44	-55	-51	-56	-51	-55	-54	-52	-34	-39	-53	-45	-46	-44	-44.0	
8	-42	-40	-33	-23	-29	-40	-40	-51	-29	-29	-46	-48	-41	-45	-39	-52	-52	-42	-24	-45	-44	-40	-48	-40	
9	-53	-45	-40	-29	-43	-25	-37	-41	-33	-30	-45	-48	-39	-33	-44	-46	-44	-40	-36	-36	-30	-47	-33	-22	
10	-58	-45	-22	-24	-15	-25	-23	-32	-38	-29	-55	-39	-39	-33	-44	-46	-44	-40	-36	-36	-30	-47	-33	-22	
11	-24	-41	-20	-20	-33	-24	-13	-29	-26	-24	-15	-36	-24	-43	-41	-39	-27	-38	-16	-26	-23	-24	-30	-41	
12	-15	-34	-15	-13	-12	4	6	-15	-16	-22	-17	-16	-28	-28	-28	-32	-27	-16	-24	-30	-29	-27	-35	-32	
13	-29	-26	-33	-29	-12	-8	-11	-11	-9	-27	-22	-42	-33	-49	-34	-29	-45	-30	-37	-35	-35	-30	-29	-45	
14	-35	-31	-31	-38	-27	-16	-10	-4	-3	-11	-3	-25	-21	-15	-18	-25	-15	-11	-9	-23	-20	-11	-14	-15	
15	-15	0	-16	-16	-1	-4	-5	-11	-13	-8	-11	-5	-10	-27	-23	-43	-23	-23	-39	-30	-30	-17	-23	-12	
16	-25	-22	-30	-14	-7	-6	3	-19	-20	-18	-20	-19	-34	-40	-28	-42	-45	-39	-44	-25	-46	-24	-18	-26	
17	-22	-17	-24	-12	-12	-9	-3	-20	-21	-23	-31	-46	-25	-25	-30	-39	-38	-41	-42	-33	-21	-26	-38	-29	
18	-21	-30	-32	-22	-24	-27	-12	-17	-21	-27	-35	-31	-22	-46	-40	-43	-29	-47	-37	-36	-40	-22	-18	-37	
19	-23	-37	-9	-16	-28	-13	-8	-16	-19	-23	-36	-28	-26	-36	-19	-31	-33	-23	-21	-30	-16	-33	-47	-17	
20	-32	-35	-39	-30	-30	-4	-13	-20	-25	-40	-33	-33	-16	-36	-32	-20	-32	-32	-42	-29	-29	-33	-23	-32	
21	-29	-35	-26	-21	-21	-18	-30	-28	-27	-34	-25	-25	-33	-26	-21	-27	-27	-27	-30	-28	-29	-44	-33	-29	
22	-28	-28	-31	-16	-28	-22	-27	-14	-36	-45	-25	-33	-31	-32	-34	-32	-43	-37	-36	-12	-30	-30	-26	-33	
23	-30	-21	-29	-15	-18	-25	-32	-28	-26	-34	-44	-50	-41	-57	-39	-40	-38	-48	-38	-43	-37	-36	-42	-33	
24	-33	-21	-27	-29	-20	-28	-29	-32	-33	-29	-44	-24	-33	-37	-36	-32	-27	-42	-30	-36	-23	-26	-30	-23	
25	-29	-23	-23	-19	-19	-14	-21	-29	-22	-22	-23	-26	-36	-30	-32	-38	-36	-45	-26	-27	-29	-32	-28	-23	
26	-25	-35	-27	-31	-26	-25	-26	-39	-28	-47	-30	-6	-27	-26	-36	-29	-30	-19	-35	-43	-29	-13	-38	-54	
27	-30	-34	-21	-31	-5	-13	-24	-29	-21	-20	-31	-25	-17	-30	-28	-27	-30	-32	-52	-47	-49	-44	-43	-21	
28	-26	-26	-38	-48	-32	-28	-18	-19	-10	-23	-11	-26	-15	-14	-22	-16	-37	-42	-22	-24	-26	-19	-47	-60	
29	-73	-83	-65	-59	-60	-53	-64	-44	-53	-63	-75	-68	-66	-73	-59	-60	-67	-66	-64	-58	-47	-45	-47	-51	
30	-52	-54	-57	-55	-49	-45	-50	-45	-43	-51	-44	-40	-44	-35	-53	-49	-48	-46	-53	-50	-47	-55	-36	-36	
31	-36	-20	-18	-23	-20	-14	-15	-4	-31	-29	-27	-34	-30	-18	-51	-52	-43	-49	-38	-28	-23	-20	-30	-36	
MONTHLY MEAN=-38.7 371																									

MONTHLY MEAN=-33.371

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:-33.371

(1-12) -1.60 -0.05 3.85 4.60 7.44 9.66 9.27 4.69 3.73 0.50 -2.66 -2.73
(13-24) -1.73 -5.08 -5.37 -6.50 -5.60 -4.31 -2.08 -2.44 -1.63 0.73 0.02 -2.73

HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-HR)

U.T.=(1 1.74 5.27 5.54 4.78) (2 -2.43 -0.71 2.53 6.54) (3 -1.03 -1.19 1.57 5.09) (4 0.28 0.05 0.28 0.15)
L.T.=(1 -5.43 -1.13 5.54 12.76) (2 0.60 2.45 2.53 2.54) (3 -1.03 -1.19 1.57 5.09) (4 -0.18 0.22 0.28 2.15)

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

OCT 2000

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	N	
1	14	14	14	15	14	11	10	10	10	10	9	11	11	10	11	11	12	13	14	14	14	14	15	16	12.4	24	
2	16	14	17	16	16	17	15	13	12	12	14	11	14	13	14	15	15	16	16	16	18	15	16	16	14.9	24	
3	16	17	17	17	19	17	17	18	15	16	15	16	15	17	16	14	15	13	13	13	15	12	12	14	15.4	24	
4	16	16	14	16	14	16	13	15	14	14	14	15	16	17	17	18	18	19	20	18	20	20	20	19	16.6	24	
5	21	20	20	20	20	19	20	20	16	17	14	16	15	14	16	16	13	12	15	16	14	15	14	13	14	16.3	24
6	15	16	19	16	15	16	14	13	13	12	12	13	12	12	13	12	11	12	10	11	12	14	12	13	13.3	24	
7	15	16	17	15	14	12	13	13	13	14	12	15	14	15	15	14	15	16	16	15	16	20	18	20	15.2	24	
8	18	18	18	17	15	14	15	15	12	13	13	13	14	14	15	15	14	15	16	16	16	17	16	16	15.3	24	
9	17	17	15	16	15	15	13	13	13	13	13	13	13	15	14	12	14	14	15	13	13	14	13	15	14.1	24	
10	16	16	17	15	16	15	15	15	15	14	16	15	15	16	18	18	19	20	21	22	22	24	25	24	17.9	24	
11	26	27	29	28	27	27	28	27	28	28	29	28	30	30	31	31	30	30	33	32	33	33	32	32	29.5	24	
12	31	31	32	32	31	29	27	29	28	28	29	31	31	31	31	31	32	27	31	29	29	28	29	29	29.8	24	
13	29	29	29	28	28	25	22	23	23	26	25	25	26	25	23	24	24	24	27	25	24	23	25	24	25.3	24	
14	24	24	24	23	24	23	22	24	25	25	24	27	25	26	25	27	29	29	29	30	31	33	32	34	26.6	24	
15	36	33	35	34	34	32	33	31	32	31	30	31	32	32	30	31	31	29	28	29	26	30	29	29	31.2	24	
16	28	31	29	28	28	27	24	25	24	21	21	22	22	22	20	19	21	21	19	21	21	21	22	23	23.3	24	
17	28	25	27	25	24	27	24	24	24	24	26	24	26	26	27	28	26	27	28	28	29	26	29	29	26.3	24	
18	28	29	28	28	27	28	26	25	25	25	24	25	22	25	23	22	22	21	21	22	21	20	23	21	24.3	24	
19																									0		
20																									0		
21																									0		
22																									0		
23																									0		
24																									0		
25																									0		
26																									0		
27	131	22	35	33	33	31	31	33	33	33	32	33	33	33	34	32	33	32	31	31	30	32	32	31	36.1	23	
28	34	33	32	33	33	31	31	33	30	34	33	32	32	32	32	32	30	29	30	33	31	32	29	29	31.7	24	
29	25	26	26	25	25	26	23	22	21	21	20	23	21	21	21	21	22	21	21	23	21	21	22	22	22.5	24	
30	23	20	20	20	20	19	18	19	20	20	22	21	25	24	26	25	24	25	27	28	28	29	29	29	23.4	24	
31	32	30	30	32	30	29	28	28	29	31	27	29	27	26	25	26	27	25	27	27	26	26	26	28	28.0	24	

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 22 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 21.498 MONTHLY MEAN= 22.109

(1-12) 1.64 1.32 1.64 1.18 0.73 0.09 -1.00 -0.95 -1.32 -1.32 -1.13 -0.95
(13-24) -0.54 -0.36 -0.54 -0.54 -0.50 -0.50 0.23 0.18 0.41 0.55 0.64 1.05

HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-HR)

U.T.=(1 1.15 -0.03 1.15 23.90) (2 0.26 0.45 0.52 1.99) (3 -0.20 0.07 0.21 3.58) (4 0.00 0.08 0.08 1.54)
L.T.=(1 -0.55 1.01 1.15 7.90) (2 0.26 -0.45 0.52 9.99) (3 -0.20 0.07 0.21 3.58) (4 -0.07 -0.04 0.08 3.54)

COSMIC RAY INDICES

Bartels Rotation 2282 (SEP 2000-OCT 2000)



GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

OCTOBER 2000

BGMO

Day	Three-Hourly Indices K											Sum A _K	
	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24				Sum	A _K
1	4	3	3	3	2	3	2	1	21	13			
2	2	3	3	3	3	5	4	2	25	19			
3	5	4	4	5	6	5	3	3	35	39			
4 D	3	4	4	4	6	5	5	5	36	40			
5 D	5	6	6	7	6	6	4	4	44	70			
6 Q	2	1	1	1	1	0	1	1	8	3			
7	2	2	3	1	4	3	1	0	16	10			
8 Q	0	0	0	0	0	1	1	2	4	2			
9 Q	1	1	0	1	1	3	3	1	11	6			
10	0	1	3	4	3	2	3	1	17	11			
11	3	3	2	2	3	1	4	0	18	11			
12	0	1	2	2	2	2	1	4	14	8			
13 D	6	5	5	4	4	5	4	2	35	39			
14 D	3	2	3	3	6	6	4	3	30	32			
15	2	3	2	2	2	3	2	1	17	9			
16	4	2	1	2	1	3	2	1	16	9			
17	3	2	2	2	3	2	3	2	19	10			
18	2	3	3	3	4	2	2	2	21	13			
19	1	2	3	2	3	3	2	1	17	9			
20 Q	1	1	1	2	1	1	1	1	9	4			
21 Q	0	0	1	1	0	2	1	0	5	2			
22	0	0	3	5	3	4	4	2	21	17			
23	1	4	4	3	3	2	1	2	20	13			
24	1	1	2	4	4	2	2	1	17	11			
25	0	1	2	2	4	2	1	0	12	7			
26	0	2	2	2	3	0	0	0	9	5			
27	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1			
28	0	2	3	6	5	2	3	6	27	32			
29 D	6	4	2	5	4	4	5	2	32	34			
30	3	3	2	4	2	2	2	1	19	11			
31	2	1	3	4	3	5	3	4	25	20			
											Sum	510	
											Mean	16.5	

MAGNETIC STORMS

OCTOBER 2000

BGMO

Time of Magnetic					Sudden Com.			Deg.	Maximum Acti.				Maximum		
Beginning Ending					Amplitude			of	on K-scale				Range		
									3hour k						
Day	h	m	Day	h	Type	D'	HnT	ZnT	Acti.	Day	Int.	Index	D'	HnT	ZnT
03	23		05	23	GC				ms	05	4	7	30.0	256	60

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

主 编 (Chairman):

王华宁 (WANG Hua-ning)

编 委 (Members): (以姓氏笔画为序)

马 路 (MA Lu)

尤立新 (YOU Li-xin)

许富英 (XU Fu-ying)

李 威 (LI Wei)

李可军 (LI Ke-jun)

汪 敏 (WANG Min)

吴琴娣 (WU Qin-di)

康连生 (KANG Lian-sheng)

龚菊红 (Gong Ju-hong)

颜毅华 (YAN Yi-hua)

潘练德 (PAN Lian-de)

本届任期 1999—2001 年

编辑 (Editorial):

孙静兰 (SUN Jing-lan)

CSGD EDITORIAL GROUP
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES
BEIJING 100012 CHINA

中国太阳地球物理资料
二零零零年第十期 (总第 320 期)

主办单位: 中国科学院国家天文观测中心
(邮政编码 100012)

北京市内部期刊准印号: (Z) 1831 — 981452

印刷单位: 天文印刷厂 (北京海淀)