

目 录

2001 年 5 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	(9)
H _α 太阳耀斑	(10)
H _α 耀斑巡视时间	(12)
太阳活动区磁场和速度场观测	(13)
全日面光球纵向磁场图	()
太阳射电辐射通量及巡视时间表	(19)
太阳射电辐射显著事件	(21)
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	(22)
突然电离层扰动 (D 层)	(26)
地磁活动指数 K 和 A _K	(27)
磁暴	(28)
论文	()

CONTENTS

MAY 2001

Daily Relative Sunspot Numbers and Sunspot Areas	(1)
Daily Sunspot Observations.....	(2)
Predicted Smoothed Sunspot Numbers.....	(9)
H—Alpha Solar Flares.....	(10)
Intervals of H—Alpha Flare Patrol Observation.....	(12)
Observation of Magnetic and Velocity Fields of Solar Active Regions.....	(13)
Full Disk Longitudinal Magnetograms of Solar Photosphere.....	()
Solar Radio Emission Flux and Intervals of Patrol Observation.....	(19)
Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	(21)
Meter Wave Aperture Synthesis Radio Telescope 232 MHz Solar Observation.....	()
Profiles of Solar Radio Emission Outstanding Occurrences.....	()
Cosmic Ray Intensity.....	(22)
Sudden Ionospheric Disturbances (D—Region).....	(26)
The Geomagnetic Activity Indices K and Ak.....	(27)
Magnetic Storms.....	(28)
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:	用月一日表示。
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 10^{-6} ; Sq 为校正面积,以平方度为单位。)
Measurement	
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 Com. 急始变幅
Amplitude
D' HnT ZnT:
Deg. of Acti.: 活动程度
Maximum Acti. 最大活动程度
on K-scale:
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

MAY 2001

Day	Gro.	Relative-Numbers			Sunspot Areas		
		N.H.	S.H.	Sum	N.H.	Drawing S.H.	Sum
1	6	69	18	87	774	76	850
2	10	87	32	119	680	222	902
3	10	84	29	113	662	225	887
4	8	102	14	116	707	78	785
5	11	101	43	144	664	183	847
6	9	66	35	101	518	233	751
7	6	35	24	59	339	194	533
8	7	24	38	62	152	231	383
9	7	19	42	61	138	195	333
10	7	26	37	63	447	230	677
11	6	22	41	63	641	254	895
12	7	41	50	91	687	322	1009
13	6	38	40	78	590	421	1011
14	7	59	68	127	444	403	847
15	7	40	52	92	317	370	687
16	7	66	50	116	407	346	753
17	7	57	41	98	287	359	646
18	7	73	27	100	355	390	745
19	7	56	24	80	340	129	469
20	10	44	46	90	622	128	750
21	8	56	32	88	620	105	725
22	10	75	46	121	635	97	732
23	12	91	53	144	804	92	896
24	12	90	53	143	779	106	885
25	10	70	30	100	591	61	652
26	9	74	31	105	1012	89	1101
27	13	87	49	136	923	89	1012
28	13	88	36	124	722	38	760
29	10	67	22	89	374	29	403
30	10	77	18	95	442	35	477
31	7	51	16	67	172	22	194
Mean		62.4	36.7	99.1	543.4	185.5	728.9

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MAY 2001

Day Group	CMP		Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		
	Mo-Day								Whole	Max	See. Remarks
1.22	199	4-25.1	17	154	70W	DSO	0.95	168	281	161	2
	205	4-27.5	-10	122	48W	HSX	0.74	93	68	68	2
	212	5- 1.7	27	66	6E	HSX	0.52	50	29	29	2
	214	4-30.5	5	82	10W	ESI	0.24	421	217	173	2
	216	5- 3.8	-11	39	34E	BXD	0.55	13	8	5	2
	217	5- 4.7	24	27	44E	ESI	0.77	315	247	63	2
2.08	199				77W	BXI	0.98	13	30	10	3
	205				59W	HSX	0.85	105	100	100	3
	212				5W	HSX	0.51	59	34	32	3
	214				22W	ESI	0.38	370	200	141	3
	217				33E	FSI	0.67	341	229	59	3
	219	5- 2.0	11	62	1W	BXI	0.25	17	9	2	3
	220	5- 2.6	-12	55	8E	BXI	0.18	8	4	2	3
	221	5- 4.5	-2	30	31E	BXI	0.53	13	7	2	3
	222	5- 7.6	21	348	73E	HXX	0.97	93	178	178	3
	223	5- 8.3	-16	339	80E	HXX	0.99	34	111	111	3
3.07	205				71W	HSX	0.94	76	113	113	3
	212				18W	HSX	0.56	50	31	31	3
	214				35W	ESI	0.57	336	206	167	3
	217				20E	FSI	0.55	475	285	55	3
	219				17W	CRI	0.37	63	34	14	3
	220				7W	AXX	0.18	8	4	2	3
	221				17E	BXI	0.29	8	4	2	3
	222				59E	CSI	0.89	97	104	95	3
	223				69E	HSX	0.93	76	104	104	3
	224	5- 4.7	5	27	22E	AXX	0.41	4	2	2	3
4.11	212				30W	HSX	0.67	42	28	28	4
	214				49W	CSI	0.76	273	210	194	4
	217				7E	FSI	0.47	416	236	52	4
	219				33W	ESI	0.56	248	150	89	4
	221				4E	AXX	0.07	4	2	2	4
	222				45E	CSI	0.77	101	79	69	4
	223				54E	HSX	0.82	88	76	76	4
	224				11E	BXI	0.25	8	4	2	4
5.08	212				42W	HXX	0.76	25	19	19	4

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MAY 2001

CMP								Corre. Area		
Day Group	Mo-Day	Lat	L	CHD Type	r/R	Sd	Whole	Max	See.	Remarks
214	63W	CSI 0.89				126	136	126	4	
217	5W	FSI 0.46				236	133	47	4	
219	48W	EHl 0.72				357	259	198	4	
221	9W	BXI 0.15				13	6	2	4	
222	32E	CSI 0.64				177	115	113	4	
223	42E	HSX 0.68				93	63	63	4	
224	6W	AXX 0.17				4	2	2	4	
225	5- 6.4	-25	5	17E	BXI 0.45	8	5	2	4	
226	5- 9.1	-17	329	53E	AXX 0.80	4	4	4	4	
227	5-11.0	-21	304	75E	CSI 0.97	55	105	89	4	
6.10 212	55W	AXX 0.87				8	9	4	3	
214	77W	HSX 0.98				46	108	108	3	
217	17W	FSI 0.53				231	136	45	3	
219	64W	EHl 0.86				164	162	133	3	
221	24W	CRI 0.39				21	11	7	3	
222	19E	CSI 0.52				177	103	101	3	
223	29E	HXX 0.51				181	105	102	3	
227	63E	HSX 0.89				105	113	113	3	
228	5- 5.2	-9	21	13W	BXI 0.23	8	4	2	3	
7.08 217	30W	FSI 0.63				63	41	22	3	
219	78W	CHI 0.95				101	168	154	3	
221	36W	BXO 0.59				8	5	3	3	
222	7E	CSI 0.43				236	130	128	3	
223	16E	HSX 0.33				139	74	40	3	
227	49E	HSX 0.77				147	115	115	3	
8.04 217	41W	FRI 0.75				34	25	9	3	
221	53W	AXX 0.80				4	4	4	3	
222	6W	CSI 0.41				231	127	113	3	
223	4E	CSO 0.23				114	58	41	3	
225	21W	AXX 0.52				4	2	2	3	
227	37E	CSO 0.63				244	157	155	3	
229	5-12.9	-9	278	66E	AXX 0.91	8	10	10	3	
9.03 217	50W	CRI 0.83				17	15	11	3	
222	18W	HSX 0.49				214	123	121	3	
223	9W	CSO 0.25				71	37	24	3	
227	24E	CSI 0.48				248	142	139	3	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MAY 2001

Day	Group	CMP		Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See.	Remarks
		Mo-Day								Whole	Max		
229						53E	HRX	0.79	13	10	10	3	
230		5- 7.2	-8	352		24W	AXX	0.41	4	2	2	3	
231		5- 7.9	-8	345		18W	BXO	0.32	8	4	2	3	QDT
10.20	217					59W	AXX	0.90	8	10	10	4	PLAT
	222					33W	HSX	0.66	302	201	201	4	PURP
	223					25W	CSI	0.45	59	33	31	4	PURP
	227					9E	CSO	0.33	353	187	187	4	PURP
	229					38E	HRX	0.61	8	5	2	4	PURP
	231					29W	HRX	0.49	8	5	5	4	PURP
	232	5-16.3	14	233		80E	HXX	0.99	71	236	236	4	PURP
11.03	222					44W	HSX	0.76	235	180	180	4	PURP
	223					35W	CRO	0.60	13	8	5	4	PURP
	227					1W	CSI	0.30	332	174	172	4	PURP
	229					26E	HSX	0.45	13	7	7	4	PURP
	232					69E	EKI	0.93	336	461	375	4	PURP
	233	5-13.2	-18	274		29E	DAI	0.53	109	65	28	4	PURP
12.04	222					59W	HSX	0.89	160	172	172	4	PURP
	223					49W	CRO	0.76	13	10	7	4	PURP
	227					15W	CSI	0.39	323	176	171	4	PURP
	229					12E	AXX	0.24	4	2	2	4	PURP
	232					54E	EKI	0.83	518	461	273	4	PURP
	233					15E	DAI	0.35	252	134	83	4	PURP
	234	5-12.7	6	281		7E	DAO	0.20	105	54	32	4	PURP
13.03	222					73W	HSX	0.97	25	49	49	3	PURP
	227					29W	HSX	0.54	302	180	180	3	PURP
	232					44E	ESO	0.69	652	450	278	3	PURP
	233					3E	EAI	0.25	463	239	113	3	PURP
	234					4W	DAI	0.17	181	91	70	3	PURP
	235	5-14.1	-19	262		15E	AXX	0.37	4	2	2	3	PURP
14.02	227					14W	DSI	0.70	269	189	165	3	PURP
	232					30E	EAI	0.54	623	370	218	3	PURP
	233					11W	EAI	0.30	386	202	114	3	
	234					17W	DAI	0.33	130	69	52	3	PURP
	236	5-11.7	-12	295		35W	BXO	0.57	8	5	3	4	PLAT
	237	5-14.3	26	260		3E	AXX	0.48	8	5	2	4	PURP

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MAY 2001

Day	Group	CMP		Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See.	Remarks
		Mo-Day								Whole	Max		
238		5-19.6		-22	190	70E	AXX	0.95	4	7	7	4	QDT
15.11	227					57W	HSX	0.85	181	172	172	2	PURP
	232					14E	EAI	0.36	530	284	189	2	PURP
	233					27W	EAI	0.52	315	184	71	2	PURP
	234					32W	CAI	0.54	46	28	25	2	PURP
	236					49W	BXI	0.75	13	10	3	2	PURP
	237					11W	BXO	0.49	8	5	2	3	PLAT
	238					59E	AXX	0.87	4	4	4	2	PURP
16.03	227					69W	HSX	0.93	97	132	132	4	PURP
	232					4E	EAI	0.29	585	306	185	4	PURP
	233					40W	FAI	0.69	252	174	67	4	PURP
	234					46W	DAI	0.71	97	69	36	4	PURP
	236					60W	DRI	0.85	42	40	12	4	PURP
	239	5-17.1		19	223	14E	AXX	0.43	4	2	2	4	PURP
	240	5-21.5		21	164	80E	DRD	0.98	13	30	20	4	PURP
17.27	227					87W	HSX	0.99	29	97	97	4	
	232					9W	ESI	0.29	206	108	29	4	
	233					61W	FSI	0.87	193	199	78	4	
	234					62W	DRI	0.87	46	48	26	4	
	236					74W	HSX	0.95	38	63	56	4	
	240					57E	DRI	0.87	46	48	22	4	
	241	5-23.7		19	135	80E	HRX	0.99	25	83	83	4	
18.03	232					22W	FAI	0.45	189	106	33	4	PURP
	233					70W	FAI	0.93	227	311	104	4	PURP
	236					85W	HSX	0.98	34	79	79	4	PURP
	237					48W	AXX	0.82	4	4	4	4	PURP
	240					49E	DSI	0.79	160	132	63	4	PURP
	241					77E	HSX	0.97	29	57	57	4	PURP
	242	5-24.0		7	132	82E	HRX	0.99	17	56	56	4	QDT
19.10	232					33W	BXI	0.59	21	13	3	4	
	233					79W	CRI	0.98	34	79	59	4	
	240					33E	DSI	0.63	164	106	60	4	
	241					59E	HSX	0.87	46	48	48	4	
	242					68E	DSI	0.93	126	173	133	4	
	243	3-23.9		-33	133	61E	AXX	0.91	8	10	5	4	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MAY 2001

CMP		Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		
Day Group	Mo-Day							Whole	Max	See. Remarks
244	5-24.8	-9	121	75E	HSX	0.97	21	40	40	4
20.08	232			48W	BXI	0.77	17	13	3	3
	240			20E	DSI	0.52	257	150	125	3
	241			46E	HSX	0.76	76	58	58	3
	242			54E	EH1	0.83	450	401	315	3
	243			50E	AXX	0.83	8	7	4	3
	244			62E	HSX	0.89	21	23	23	3
	245	5-15.8	-19	240	AXX	0.84	4	4	4	3
	246	5-25.0	-4	118	65E	AXX	0.91	8	10	5
247	5-25.8	-10	108	73E	CSI	0.95	25	42	28	3
248	5-26.1	-7	104	80E	HRX	0.99	13	42	42	3
21.28	240			4E	CSI	0.39	177	96	91	4
	241			31E	HSX	0.60	126	79	79	4
	242			38E	EH1	0.62	648	413	295	4
	244			46E	AXX	0.71	13	9	9	4
	246			49E	CRO	0.75	25	19	16	4
	247			57E	CRI	0.83	34	30	26	4
	248			64E	HSX	0.90	42	47	47	4
	249	5-26.8	5	95	CSO	0.97	17	32	24	4
	240			9W	CSO	0.43	151	84	81	5
	241			18E	HSX	0.47	109	62	62	5
22.27	242			24E	EH1	0.41	767	416	293	5
	244			33E	HRX	0.54	21	12	12	5
	246			36E	BXI	0.59	8	5	3	5
	247			43E	CRI	0.69	29	20	9	5
	248			51E	HSX	0.77	71	56	53	5
	249			62E	CSI	0.87	55	56	48	5
	250	5-17.7	8	215	61W	CRI	0.87	17	13	5
	251	5-21.5	-16	165	11W	BXO	0.30	8	4	5
	240			20W	HSX	0.49	93	53	27	4
	241			8E	CSO	0.38	114	61	59	4
23.07	242			13E	EH1	0.26	1022	530	371	4
	244			22E	AXX	0.39	29	16	16	4
	246			25E	BXI	0.43	8	5	2	4
	247			31E	BXI	0.52	13	7	2	4
	248			40E	HSX	0.64	88	58	58	4

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MAY 2001

Day Group	Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		Whole	Max	See. Remarks

24.04	240	32W	0.62	46	118	94	30	4	4	27	63	4
241	4W	HSX	0.36	118	63	63	63	4	4	30	63	4
242	1W	EHI	0.16	1123	569	383	4	4	4	383	4	4
244	10E	AXX	0.21	13	6	6	4	4	4	6	4	4
246	13E	BXI	0.23	25	13	4	4	4	4	13	4	4
247	19E	BXI	0.36	8	5	2	4	4	4	5	4	4
248	27E	HSX	0.45	135	75	75	4	4	4	75	4	4
249	38E	DRI	0.62	126	80	32	4	4	4	80	32	4
251	33W	AXX	0.57	4	3	3	4	4	4	3	4	4
252	4W	AXX	0.32	8	4	2	4	4	4	4	2	4
253	60E	CSO	0.87	34	35	30	4	4	4	35	30	4
254	23W	AXX	0.45	4	2	2	4	4	4	2	4	4
25.06	240	47W	0.77	46	46	36	33	2	2	36	33	2
241	18W	HSX	0.45	46	26	26	2	2	2	26	26	2
242	17W	EHI	0.26	858	445	403	2	2	2	403	2	2
246	1W	CRI	0.03	21	11	8	2	2	2	11	8	2
247	9E	AXX	0.22	4	2	2	3	3	3	2	46	3
248	14E	HSX	0.25	88	46	46	3	3	3	46	46	3
249	24E	DSI	0.41	118	65	28	3	3	3	65	28	3
253	45E	HRX	0.72	21	15	12	3	3	3	15	12	3
255	16E	AXX	0.31	4	2	2	4	4	4	2	2	4
256	55E	AXX	0.83	4	4	4	3	3	3	4	4	3
26.04	240	57W	0.86	63	62	62	4	4	4	62	62	4
241	29W	HAX	0.56	168	102	102	4	4	4	102	102	4
242	27W	DAO	0.47	1085	614	500	4	4	4	614	500	4
246	12W	BXO	0.22	17	9	2	4	4	4	9	2	4
247	3W	BXO	0.15	13	6	2	4	4	4	6	2	4
248	1E	HSX	0.09	147	74	74	4	4	4	74	74	4
249	10E	DAI	0.20	374	191	129	4	4	4	191	129	4
253	31E	HRX	0.55	46	28	25	4	4	4	28	25	4
257	64E	BXO	0.91	13	15	10	4	4	4	15	10	4
27.18	240	78W	HRX	0.98	8	20	20	2	2	20	20	PURP

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MAY 2001

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area			Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max	See.	
241					45W	HSX	0.75	92	69	69	2	PURP
242					44W	EKO	0.71	892	636	567	2	PURP
246					28W	AXX	0.47	4	2	2	4	QDT
247					16W	BXO	0.31	13	7	2	4	PLAT
248					15W	HSX	0.29	130	68	68	2	PURP
249					6W	DSO	0.16	218	111	77	2	PURP
253					17E	CRO	0.37	8	5	5	2	PURP
256					25E	BXD	0.49	8	5	2	2	PURP
257					50E	CSO	0.78	59	48	41	2	PURP
258		5-22.7	-21	149	60W	AXX	0.87	4	4	4	2	PURP
259		5-29.3	-15	62	30E	BXO	0.54	13	8	3	2	PURP
260		6- 1.7	20	16	69E	HSX	0.93	21	29	29	2	PURP
28.23	241				59W	HSX	0.87	17	17	17	3	PURP
	242				59W	EKO	0.86	593	585	551	3	PURP
	247				34W	BXO	0.56	4	3	1	4	QDT
	248				30W	HSX	0.51	34	20	20	3	PURP
	249				22W	DSI	0.38	126	68	59	3	PURP
	253				7E	AXX	0.26	8	4	2	4	QDT
	256				11E	BXO	0.33	8	5	2	3	PURP
	257				35E	CSI	0.64	34	22	17	3	PURP
	258				74W	AXX	0.98	4	10	10	4	QDT
	259				16E	BXO	0.36	8	5	2	3	PURP
	260				54E	CSO	0.83	17	15	15	3	PURP
	261	5-24.9	25	120	45W	AXX	0.77	4	3	3	3	PURP
	262	5-25.7	18	109	32W	BXO	0.59	4	3	1	4	QDT
29.14	241				71W	HRX	0.94	34	50	50	3	
	242				73W	CHI	0.93	143	196	184	3	
	248				42W	CSI	0.66	34	22	19	3	
	249				35W	CSI	0.55	67	40	35	3	
	253				8W	AXX	0.25	8	4	2	3	
	257				23E	CSI	0.52	42	25	20	3	
	259				2E	AXX	0.24	8	4	2	3	
	260				46E	DSI	0.75	67	51	25	3	
	261				57W	BXI	0.86	8	8	4	3	
	263	6- 1.6	-13	17	48E	AXX	0.75	4	3	3	3	PLAT
30.16	241				80W	AXX	0.99	8	24	24	3	PLAT
	242				86W	HXX	0.99	55	181	181	3	PURP

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MAY 2001

Day Group	CMP		Lat	L	CMD Type	r/R	Sd	Corre. Area		See.	Remarks
	Mo-Day							Whole	Max		
248					56W HSX	0.83	29	26	26	3	PURP
249					49W CSO	0.76	101	78	75	3	PURP
253					20W AXX	0.41	4	2	2	3	
256					10W AXX	0.33	4	2	2	3	PURP
257					10E CSO	0.39	63	34	28	3	PURP
260					31E ESI	0.60	189	118	73	3	PURP
264	6- 2.4	14	7		43E AXX	0.72	4	3	3	3	QDT
265	6- 3.7	-16	350		59E BXO	0.87	8	9	4	3	PURP
31.02 248					69W HRX	0.93	8	12	12	3	PURP
249					62W HSX	0.86	59	63	63	3	PURP
257					1W CSO	0.36	21	11	9	3	PURP
260					20E ESI	0.48	113	65	36	3	PURP
262					71W HSX	0.95	17	28	21	3	PURP
264					31E AXX	0.56	8	5	3	3	QDT
265					49E HSX	0.77	13	10	10	3	PURP

DECEMBER 2000 — NOVEMBER 2001

Date	Dec 2000	Jan 2001	Feb 2001	Mar 2001	Apr 2001	May 2001
R'	111.5	110.7	109.1	107.3	106.3	106.2
E'	3.3	5.5	7.6	12.9	15.9	18.0
Date	Jun 2001	Jul 2001	Aug 2001	Sep 2001	Oct 2001	Nov 2001
R'	105.9	105.2	105.1	105.7	106.7	107.7
E'	20.1	22.1	29.4	30.7	34.1	32.3

R': The predicted value of monthly smoothed sunspot numbers.

E': The error of the predicted value.

H-ALPHA SOLAR FLARES

MAY 2001

Day	Sta	T i m e			Lat	L	CMD	Area Measurement				Obs		
		Start	Max	End				Cen	Appar	Corr	Imp	Type	A.R.	Rem
		(UT)	(UT)	(UT)				Dist	(Sd)	(Sq)				
3	URUM	0405E	0405	0425	N23	23	E24	.583	64	.8	SN	P	217	E
6	URUM	0855E	0855	0855D	N 8	65	W61	.885	80	1.8	SN	P	219	D
6	URUM	1205E	1205U	1205D	N24	28	W26	.607	241	3.1	1N	P	217	E
6	URUM	1225E	1225	1225D	N25	29	W27	.623	370	4.9	1N	P	217	E
7	URUM	0400E	0400	0417	N26	28	W34	.697	402	5.8	2N	P	217	E
7	URUM	1021	1025	1029	N27	26	W36	.726	273	4.1	1N	P	217	E
7	URUM	1052	1056	1108	N23	28	W38	.717	193	2.9	1N	C	217	D
7	URUM	1132	1207	1231D	N26	27	W38	.736	482	7.4	2N	P	217	E
8	URUM	0055E	0103	0134	N25	24	W42	.766	563	9.0	2N	P	217	E
9	URUM	0347E	0347	0347D	N27	19	W52	.855	321	6.4	2N	P	217	E
9	URUM	0355	0403	0407	N27	19	W52	.85	177	3.5	1N	C	217	D
9	URUM	0542E	0606U	0610	N28	24	W58	.899	321	7.6	2N	P	217	E
9	URUM	0614	0618	0630	N30	18	W52	.864	354	7.3	2N	C	217	E
9	URUM	0717E	0717	0722	N24	6	W41	.748	193	3.0	1N	P	217	E
10	URUM	0127	0143	0206D	N24	20	W65	.929	241		1N	P	217	E
10	URUM	0456	0500	0505	N20	335	W22	.523	113	1.4	SN	C	222	D
10	URUM	0939	0946	0946D	S21	300	E11	.346	161	1.8	SN	P	227	E
13	URUM	0017	0023	0023D	S16	276	E 0	.232	161	1.7	SN	P	233	E
13	URUM	0634	0638	0650	S14	272	E 1	.198	80	.9	SN	C	233	D
13	URUM	0638E	0638	0654	S20	294	W22	.457	161	1.9	SN	P	227	E
15	URUM	0835E	0835	0835D	S17	278	W32	.573	177	2.2	1N	P	233	E
16	URUM	1056E	1056	1106	S15	281	W50	.776	241	4.0	1N	P	233	E
17	URUM	0125E	0125	0133	S17	281	W58	.857	354	7.1	2N	P	233	E
17	URUM	0549	0553	0605	S18	299	W78	.978	161		1N	C	233	D
17	URUM	1001E	1001	1010	S17	286	W64	.9	96	2.3	1N	P	233	E
18	URUM	0454	0459	0459D	S16	280	W72	.952	418		2N	P	233	E
18	URUM	0632	0645	0649D	S17	278	W71	.946	289		2N	P	233	E
19	URUM	0149E	0149	0152	N19	160	E36	.655	129	1.8	SN	P	240	E

H-ALPHA SOLAR FLARES

MAY 2001

Day	Sta	T i m e			Lat	L	CMD	Area Measurement			Imp	Type	Obs	
		Start	Max	End				Cen	Appar	Corr			A.R.	Rem
		(UT)	(UT)	(UT)				Dist	(Sd)	(Sq)				
19	URUM	0441E	0441	0441D	N 9	123	E71	.95	80		1N	P	242	E
23	URUM	0222E	0222	0222D	S21	155	W13	.382	129	1.4	SN	P	251	D
23	URUM	1110E	1110	1110D	N25	161	W23	.562	161	2.0	1N	P	240	E
24	URUM	0611	0623	0623D	N19	170	W43	.73	241	3.6	1N	P	251	E
25	URUM	0506E	0506U	0506D	N 7	91	E24	.425	209	2.4	1N	P	249	E
25	URUM	0710	0711	0717	N 3	94	E19	.341	193	2.1	1N	C	249	E
25	URUM	0812E	0812	0812D	N 6	94	E19	.351	96	1.1	SN	P	249	E
25	URUM	0931	0938	0951	N24	160	W48	.801	257	4.4	1N	C	240	E

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION

MAY 2001

Day From To From To From To From To From To From To From To From To From To

1	525	625
2	529	548
3	128	519
4		
5	200	318
6	422	1225
7	055	1231
8	020	1154
9	324	1135
10	127	946
11	012	425
12	047	120
13	017	710
14	426	956
15	015	835
16	841	1106
17	020	1145
18	019	1216
19	019	627
20		
21		
22	2354	1119
23	056	1215
24	041	1132
25	225	1018
26	800	1040
27		
28	238	637
29	1212	1255
30	1112	1129
31	119	600

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MAY 2001

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	LO	Huairou Region	Lat	L	Data
2	62.4	100			S5 L5
		105			S5 L5
		107			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		108			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		109			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		110			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		111	(27)	62	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
3	49.2	105			S5 L5
		107			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		108			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		109			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		110			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		111			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		112	20	348	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		113	-18	338	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
5	22.7	107			S5 L5 T5 Q5 U5
		108			S5 L5 T5 Q5 U5
		109			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		110			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		111			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		112			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		113			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
7	356.3	109			S5 L5
		110			S5 L5
		111			S5 L5
		112			S5 L5
		113			S5 L5
		114	-20	300	S5 L5
8	343.1	109			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		110			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		112			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		113			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		114			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
9	329.9	108			L5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MAY 2001

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	LO	Huairou Region	Lat	L	Data
		109			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		110			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		111			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		112			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		113			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		114			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
10	316.6	109			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		110			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		112			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		113			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		114			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
11	303.4	109			L5
		110			L5
		111			L5
		112			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		113			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		114			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		115	-19	272	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		116	14	(223)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
12	290.2	112			S5 L5
		113			S5 L5
		114			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		115			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		116			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		117	8	280	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
13	277.0	109			L5
		110			L5
		111			L5
		112			L5
		113			L5
		114			S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		115			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		116			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		117			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
14	263.7	114			S5 L5 T5 Q5 U5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MAY 2001

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
		115			S5 L5 T5 Q5 U5
		116			S5 L5 T5 Q5 U5
		117			S5 L5 T5 Q5 U5
15	250.5	114			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		115			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		116			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		117			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
16	237.3	114			L4 S5 L5
		115			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		116			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		117			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		118	-17	306	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		119	17	160	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
17	224.1	114			S5 L5
		115			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		116			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		117			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		118			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		119			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
18	210.8	115			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		116			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		117			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		119			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
19	197.6	115			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		116			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		117			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		119			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		120	21	131	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		121	7	(132)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
20	184.4	116			S5 L5
		117			S5 L5
		119			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		120			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MAY 2001

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
		121			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		122	-10	113	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		123	(-33)	(133)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
21	171.1	116			S5 L5
		117			S5 L5
		119			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		121			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		120			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		122			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		123			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
22	157.9	119			S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		120			S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		121			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		122			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		123			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		124	7	95	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
23	144.7	119			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		120			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		121			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		122			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		123			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		124			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
24	131.5	119			S5 L5
		120			S5 L5
		121			S5 L5 T5 Q5 U5
		122			S5 L5 T5 Q5 U5
		123			S5 L5 T5 Q5 U5
		124			S5 L5 T5 Q5 U5
		126	16	68	S5 L5 T5 Q5 U5
25	118.2	119			S5 L5
		120			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		121			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		122			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		123			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	LO	Huatrou	Lat	L	Data	Region
-----	----	---------	-----	---	------	--------

[illegible]

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MAY 2001

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
		128			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		129			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		130			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
30	52.1	120			S5 L5
		121			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		122			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		124			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		126			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		128			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		129			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		130			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
31	38.8	122			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		124			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5
		128			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		129			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		130			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		131	19	110	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		132	-17	350	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

NPL SPL: 11 13 17 21 31

SOLAR RADIO EMISSION FLUX AND INTERVALS OF PATROL OBSERVATION

MAY 2001

Day	BEIJ	BEIJ	BEIJ	BEIJ
	2840	232	2840	232
	From	From	From	From
	To	To	To	To
	BEIJ	BEIJ	BEIJ	BEIJ

1	190	0000 1020	0329 0820
2	188	2235 2400	0329 0820
3	172	0000 1018	0332 0639
4	179	2213 2400	0000 0813
5	176	2217 2400	0316 0841
6	161	0000 1018	0217 0821
7	143	2218 2400	0314 0845
8	141	0000 1023	0349 0827
9	128	2218 2400	0343 0832
10	136	0000 1025	
11	128	2214 2400	0319 0754
12	125	0000 1027	
13	133	2206 2400	0311 0749
14	137	0000 1026	0304 0835
15	141	2212 2400	0308 0836
16	130	0000 1028	0235 0804
17	135	2205 2400	0232 0829
18	138	0000 1030	0223 0820
		2207 2400	
		0000 1031	
		2211 2400	

SOLAR RADIO EMISSION FLUX AND INTERVALS OF PATROL OBSERVATION

MAY

Day	BEIJ	BEIJ	BEIJ	BEIJ
2840	232	2840	232	232
19	139	10.0	0000 1031	0230 0805
20	139	15.0	0000 1029	0239 0819
21	145	11.0	0000 1034	0227 0904
22	149	10.0	0000 1030	0003 0850
23	160	9.0	0000 1031	0133 0858
24	159		0000 1032	
25	155		0000 1032	
26	157		0000 1032	
27	149		0000 1032	
28	147		0009 1034	
29	141		0000 1032	
30	137		0000 1034	
31	130		0000 1040	
Mean	148.0		2205 2400	

MAY 2001

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

01	2840	BEIJ	3 S	0957.0	1001.2	12.0	33.6	17.3	55.9	44.8
02	2840	BEIJ	3 S	0029.0	0036.1	20.0	110.1	15.0		
02	2840	BEIJ	A	0329.0	0630.9	300.0	88.3	20.0		
03	2840	BEIJ	A	0332.0	0630.9	180.0	88.3	20.0		
04	2840	BEIJ	A	0000.0	0630.9	490.0	66.0	20.0		
05	2840	BEIJ	20 GRF	0210.0	0216.0	11.0	5.1	20.5		
05	2840	BEIJ	B	0316.0	0608.0	320.0	21.0	20.5		
05	2840	BEIJ	1 S	0455.0	0457.9	5.0	7.4	20.5		
05	2840	BEIJ	20 GRF	0839.0	0851.3	41.0	33.0	18.2		
06	2840	BEIJ	A	0217.0	0233.9	360.0	20.0	4.3		
07	2840	BEIJ	1 S	0232.0	0233.9	5.0	6.5	4.3		
07	2840	BEIJ	A	0314.0	0047.7	350.0	21.0	20.5		
08	2840	BEIJ	45 C	0036.0	0047.7	41.0	30.4	20.5		
11	2840	BEIJ	A	0319.0	2320.8	265.0	28.0	17.6		
11	2840	BEIJ	5 S	2318.0	2320.8	5.0	23.8	17.6		
12	2840	BEIJ	45 C	0038.0	0039.4	4.0	23.4	17.3		
12	2840	BEIJ	5 S	0458.0	0500.2	5.0	16.6	12.3		
12	2840	BEIJ	45 C	2323.0	2343.4	57.0	258.0	180.4		
12	2840	BEIJ	45 C	2323.0	2336.9		154.3	107.9		
13	2840	BEIJ	45 C	0258.0	0308.8	32.0	110.7	77.4		
14	2840	BEIJ	5 S	0321.0	0323.8	5.0	13.9	9.6		
15	2840	BEIJ	5 S	0255.0	0257.9	8.0	40.7	26.9		
15	2840	BEIJ	A	0308.0	0919.6	330.0	24.0	2.2		
15	2840	BEIJ	1 S	0917.0	0919.6	6.0	3.3	2.2		
17	2840	BEIJ	1 S	0154.0	0158.7	9.0	5.2	3.6		
17	2840	BEIJ	5 S	2315.0	2319.1	7.0U	46.7	32.0		
19	2840	BEIJ	1 S	0853.0	0857.3	8.0	5.7	3.8		
19	2840	BEIJ	1 S	0934.0	0936.6	5.0	7.5	5.1		
20	2840	BEIJ	20 GRF	0011.0	0014.2	13.0	10.7	7.3		
20	2840	BEIJ	1 S	0238.0	0240.9	5.0	3.7	2.5		
20	2840	BEIJ	A	0239.0	0602.7	340.0	20.0	262.6		
20	2840	BEIJ	3 S	0657.0	0920.5	40.0	386.1	262.6		
20	2840	BEIJ	1 S	0917.0	0920.5	6.0	5.8	4.0		
21	2840	BEIJ	45 C	0306.0	0320.1	28.0	219.1	140.4		
21	2840	BEIJ	1 S	2249.0	2251.5	5.0	4.9	3.1		
21	2840	BEIJ	1 S	2205.0	2208.0	11.0	9.5	5.6		
22	2840	BEIJ	5 S	0530.0	0531.7	4.0	91.3	53.4		
24	2840	BEIJ	5 S	2356.0	2359.2	10.0	17.1	10.2		
24	2840	BEIJ	5 S	0708.0	0711.9	8.0	10.3	6.0		
25	2840	BEIJ	5 S	0522.0	0524.8	5.0	12.9	8.7		
29	2840	BEIJ	5 S							

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

MAY 2001

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	390	392	402	411	398	406	405	405	405	400	396	399	391	398	394	405	401	397	393	404	402	402	400	4	24			
2	402	415	407	414	406	410	417	417	400	416	403	410	406	407	403	412	404	398	402	404	411	414	406	408	1	24		
3	411	424	422	418	414	429	420	407	415	413	412	414	410	410	412	411	421	419	419	406	412	418	419	415	6	24		
4	412	430	420	424	426	417	417	417	411	415	408	406	410	410	419	415	415	423	425	422	424	423	433	418	3	24		
5	431	432	434	441	428	433	432	418	434	430	426	420	424	426	427	426	431	426	428	430	428	429	427	429	4	24		
6	437	429	430	434	436	439	440	435	438	432	439	431	433	435	442	442	439	438	432	434	437	434	430	442	5	24		
7	440	436	436	438	445	446	451	447	445	444	444	444	445	446	441	440	441	443	439	436	442	445	439	442	8	24		
8	436	443	443	444	441	445	449	449	444	445	444	444	445	446	441	440	441	443	439	436	442	445	439	442	9	24		
9	453	460	456	458	459	460	459	451	465	457	440	441	454	446	445	456	455	457	455	456	442	448	443	456	24	24		
10	458	471	470	468	473	464	466	460	465	466	460	465	467	463	464	469	462	464	461	464	447	450	462	452	10	24		
11	452	454	459	456	460	464	466	460	465	466	460	465	467	463	464	469	462	464	461	464	442	442	444	455	11	24		
12	438	437	434	427	433	435	440	442	439	445	446	432	433	433	437	435	421	418	417	420	417	420	418	426	12	24		
13	427	423	421	419	415	415	409	411	415	407	424	418	410	417	410	414	407	409	407	403	400	408	408	413	13	24		
14	423	428	433	426	421	428	427	423	418	415	407	424	418	410	415	409	409	407	405	399	397	408	408	413	14	24		
15	410	420	420	419	421	427	427	426	411	423	422	417	421	413	417	415	407	410	400	407	407	408	419	419	15	24		
16	425	429	426	427	428	426	422	422	416	426	426	417	421	413	417	415	407	410	400	407	407	408	421	419	16	24		
17	417	425	427	421	424	420	419	420	418	410	417	410	414	407	409	415	412	421	425	427	428	426	418	426	17	24		
18	429	424	427	432	432	427	419	410	411	415	409	409	401	399	399	407	403	418	400	400	407	414	410	422	18	24		
19	418	423	423	423	423	423	416	408	409	410	409	407	405	399	397	385	395	394	399	401	400	408	408	413	19	24		
20	406	407	407	407	406	406	403	399	401	399	394	400	397	389	391	395	380	387	394	388	385	386	390	399	20	24		
21	399	402	402	413	418	424	419	418	408	398	424	419	399	406	394	395	380	387	394	388	385	386	390	399	21	24		
22	380	382	394	388	399	396	392	386	373	373	387	381	387	373	373	381	383	387	377	374	374	385	386	387	22	24		
23	370	377	395	384	388	388	373	373	367	361	363	356	361	361	363	358	364	373	359	371	379	380	371	371	23	24		
24	362	370	385	384	388	387	376	373	372	364	352	354	357	370	373	373	369	375	374	374	349	348	365	3	24	24		
25	348	357	371	383	391	388	380	383	366	361	353	348	357	358	361	367	372	374	378	374	385	386	387	392	4	24	24	
26	344	372	371	383	391	388	386	386	366	361	353	348	357	358	361	367	372	374	378	374	385	386	387	392	5	24	24	
27	344	372	371	383	391	388	386	386	366	361	353	348	357	358	361	367	372	374	378	374	385	386	387	392	6	24	24	
28	334	372	371	383	391	388	386	386	366	361	353	348	357	358	361	367	372	374	378	374	385	386	387	392	7	24	24	
29	324	372	371	383	391	388	386	386	366	361	353	348	357	358	361	367	372	374	378	374	385	386	387	392	8	24	24	
30	314	372	371	383	391	388	386	386	366	361	353	348	357	358	361	367	372	374	378	374	385	386	387	392	9	24	24	
31	304	404	412	406	410	416	410	407	406	410	402	407	402	396	395	390	398	396	400	396	396	398	398	398	398	10	24	24

MONTHLY MEAN=407.073

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:407.073

(1-12) 2.09 6.44 9.67 9.73 9.67 10.54 8.19 3.77 0.80 0.80 -2.52 -4.91
 (13-24) -6.46 -6.69 -5.01 -6.56 -5.75 -7.43 -6.07 -4.75 -3.49 -2.10 -0.88 0.93

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

U.T.=(1 3.97 7.15 8.18 4.06) (2 -1.44 2.02 4.49) (3 -0.37 -0.26 0.45 4.79) (4 -0.50 -0.20 0.54 3.36)
 L.T.=(1 -8.18 -0.14 8.18 12.06) (2 1.96 0.51 2.02 0.49) (3 -0.37 -0.26 0.45 4.79) (4 0.42 -0.34 0.54 5.36)

COSMIC RAY MESON INTENSITY VERTICAL COMPONENT

Real Counts: 128 Times(Tabulated Counts Plus 3000)

MAY 2001

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	-94	-81	-64	-71	-79	-52	-68	-54	-61	-77	-75	-91	-69	-67	-75	-68	-82	-68	-57	-73	-72	-59	-74	-68	-70.8	24
2	-76	-66	-57	-51	-45	-55	-52	-45	-52	-63	-63	-71	-68	-69	-68	-67	-67	-75	-60	-75	-59	-59	-59	-61.7	24	
3	-58	-58	-42	-50	-56	-42	-40	-56	-65	-62	-60	-68	-73	-79	-73	-65	-52	-53	-53	-52	-68	-65	-52	-58	-58.3	24
4	-47	-46	-55	-53	-52	-44	-46	-54	-50	-67	-66	-70	-75	-74	-65	-58	-62	-53	-48	-60	-58	-72	-46	-57.8	24	
5	-55	-62	-42	-51	-52	-71	-59	-64	-63	-44	-56	-67	-53	-44	-66	-52	-47	-54	-54	-53	-49	-44	-42	-65	-54.5	24
6	-55	-61	-61	-56	-55	-56	-41	-58	-43	-49	-48	-52	-57	-54	-52	-50	-55	-52	-63	-59	-49	-64	-65	-62	-54.9	24
7	-64	-75	-69	-63	-44	-48	-48	-46	-45	-47	-59	-63	-63	-50	-69	-54	-49	-49	-55	-45	-55	-64	-73	-59	-56.5	24
8	-59	-64	-55	-56	-50	-43	-46	-49	-46	-30	-57	-41	-42	-43	-51	-56	-62	-54	-52	-45	-55	-64	-41	-58	-55	24
9	-40	-56	-54	-31	-41	-28	-26	-36	-39	-33	-45	-51	-49	-45	-27	-42	-34	-37	-41	-40	-25	-30	-46	-31	-38.6	24
10	-36	-27	-20	-7	-31	-16	-20	-21	-32	-39	-40	-34	-37	-29	-36	-36	-49	-42	-35	-36	-19	-41	-23	-29	-30.6	24
11	-28	-36	-40	-40	-40	-28	-31	-26	-27	-40	-29	-41	-32	-39	-30	-32	-32	-29	-22	-12	-40	-41	-34	-42	-33.0	24
12	-43	-50	-36	-41	-37	-47	-37	-34	-28	-35	-44	-36	-44	-30	-47	-50	-47	-56	-45	-30	-40	-53	-38	-48	-41.5	24
13	-35	-44	-51	-49	-41	-34	-51	-54	-35	-52	-48	-46	-59	-45	-50	-51	-63	-71	-64	-38	-40	-43	-48	-43	-48.1	24
14	-45	-31	-41	-57	-27	-33	-42	-51	-41	-58	-48	-63	-68	-73	-57	-53	-71	-54	-59	-55	-71	-72	-64	-56	-53.8	24
15	-64	-53	-60	-74	-49	-71	-53	-54	-66	-51	-64	-61	-59	-53	-64	-65	-63	-53	-55	-59	-43	-61	-47	-56	-58.3	24
16	-63	-53	-58	-48	-42	-40	-46	-64	-72	-49	-49	-47	-56	-44	-50	-63	-62	-63	-46	-56	-56	-49	-39	-39	-52.3	24
17	-40	-35	-50	-36	-28	-36	-41	-46	-41	-46	-50	-37	-56	-48	-60	-54	-48	-47	-48	-25	-59	-54	-42	-39	-44.4	24
18	-42	-48	-40	-28	-36	-35	-31	-26	-40	-40	-40	-54	-48	-44	-51	-57	-44	-39	-47	-58	-52	-36	-42	-42	-42.5	24
19	-37	-39	-20	-40	-31	-24	-26	-39	-46	-46	-53	-50	-52	-55	-68	-63	-55	-52	-56	-48	-53	-46	-49	-32	-45.0	24
20	-37	-30	-37	-24	-34	-43	-28	-35	-44	-53	-49	-43	-58	-53	-59	-61	-56	-53	-63	-44	-60	-49	-57	-41	-46.3	24
21	-47	-42	-31	-39	-32	-36	-35	-44	-41	-34	-50	-60	-60	-67	-54	-63	-68	-44	-50	-50	-65	-58	-66	-58	-49.3	24
22	-60	-47	-56	-53	-55	-42	-54	-63	-49	-65	-60	-55	-64	-71	-60	-60	-61	-63	-73	-76	-72	-64	-74	-65	-60.9	24
23	-58	-75	-64	-49	-45	-57	-68	-72	-65	-86	-81	-83	-94	-85	-84	-89	-81	-76	-87	-83	-76	-67	-65	-72	-73.4	24
24	-68	-74	-80	-56	-46	-53	-55	-55	-70	-71	-70	-75	-74	-74	-76	-80	-100	-79	-92	-87	-70	-70	-63	-58	-70.7	24
25	-68	-57	-62	-60	-61	-61	-70	-100	-80	-72	-92	-86	-87	-91	-97	-102	-88	-94	-76	-78	-76	-69	-71	-68	-77.8	24
26	-74	-83	-75	-85	-87	-82	-81	-75	-81	-92	-90	-104	-91	-81	-87	-89	-100	-101	-92	-94	-86	-92	-84	-103	-87.9	24
27	-90	-87	-58	-69	-84	-79	-87	-80	-80	-83	-102	-89	-102	-93	-86	-90	-99	-116	-120	-121	-126	-114	-112	-103	-94.6	24
28	-109	-116	-84	-65	-58	-81	-76	-95	-104	-126	-119	-107	-96	-121	-108	-94	-91	-101	-96	-98	-96	-95	-65	-84	-95.2	24
29	-88	-86	-77	-61	-50	-61	-61	-77	-71	-61	-66	-59	-74	-61	-83	-73	-66	-70	-78	-77	-76	-67	-74	-83	-70.8	24
30	-73	-73	-73	-60	-60	-61	-67	-58	-57	-61	-67	-83	-78	-88	-80	-75	-76	-76	-65	-70	-76	-78	-82	-62	-70.8	24
31	-60	-62	-58	-51	-46	-47	-46	-47	-46	-35	-59	-70	-58	-38	-55	-46	-50	-52	-58	-66	-60	-56	-49	-64	-53.3	24

MONTHLY MEAN=-58.215

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:-58.215

(1-12) -0.27 -0.40 4.34 7.44 10.02 9.63 8.80 4.09 4.02 1.22 -3.04 -4.91
(13-24) -3.33 -5.91 -4.62 -5.66 -3.91 -3.95 -1.82 -3.49 -0.78 0.47

HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX,-FX)

U.T.=(1 2.37 5.83 6.29 4.53) (2 -2.68 0.21 2.69 5.85) (3 -0.33 -1.00 1.05 5.60) (4 -0.11 -0.42 0.44 4.25)
L.T.=(1 -6.23 -0.86 5.25 12.53) (2 1.52 2.22 2.65 1.85) (3 -0.33 -1.00 1.05 5.60) (4 0.42 0.12 0.44 0.25)

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

MAY 2001

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	16	16	16	15	12	12	13	15	11	10	10	11	8	9	10	8	8	9	10	7	10	10	12	11.3	24
2	10	15	13	14	15	15	14	12	12	11	11	12	16	12	10	14	14	15	14	14	16	15	15	14	13.5	24
3	16	17	16	18	16	16	15	15	13	13	13	15	12	16	16	15	16	12	14	15	16	16	17	18	15.3	24
4	17	19	20	22	16	17	13	14	12	11	10	12	12	14	15	14	13	13	15	14	13	12	16	16	14.6	24
5	16	17	16	16	16	15	13	14	15	14	16	15	16	17	15	16	16	17	16	16	18	13	16	17	15.8	24
6	17	19	18	20	18	17	18	19	16	17	19	18	18	19	20	17	18	17	15	17	16	14	16	14	17.4	24
7	18	17	15	17	17	18	17	12	17	16	17	17	16	16	15	17	15	15	14	15	13	13	15	15	15.5	24
8	15	15	16	21	18	19	18	18	20	19	20	20	18	20	17	18	19	18	17	18	16	17	18	19	18.1	24
9	18	19	19	18	21	18	19	19	16	15	17	17	17	19	19	18	21	21	18	19	20	18	21	22	18.7	24
10	20	23	21	21	20	20	20	20	19	19	19	18	19	20	20	21	22	24	19	24	22	20	22	20	20.5	24
11	23	19	19	20	20	21	18	18	15	16	14	15	14	16	15	14	15	14	15	13	14	15	13	14	16.3	24
12	12	11	12	11	9	9	12	10	9	11	11	13	12	10	8	10	7	9	7	10	9	10	9	12	10.1	24
13	9	9	8	10	8	7	7	8	9	9	7	8	10	9	9	8	6	8	7	7	7	8	9	11	8.3	24
14	11	9	11	13	12	13	12	12	12	12	12	13	13	11	14	15	16	14	15	13	15	13	14	13	12.8	24
15	13	14	14	14	13	12	12	11	9	10	12	11	13	11	10	11	11	11	11	12	13	13	14	14	12.0	24
16	14	17	15	14	13	11	10	9	8	6	9	6	8	7	7	6	6	6	6	6	6	8	7	9	9.0	24
17	10	10	9	7	10	6	6	7	7	6	7	8	8	8	10	9	9	9	9	9	10	11	12	12	8.7	24
18	12	9	8	9	10	9	9	5	6	4	3	5	2	4	3	7	5	3	6	3	5	3	2	7	5.8	24
19	7	6	7	5	8	7	6	3	4	3	0	2	2	3	1	-1	0	-2	2	1	0	2	4	4	3.2	24
20	5	5	5	7	5	4	2	2	-1	0	2	2	1	1	2	3	6	4	2	4	2	5	4	5	3.2	24
21	4	6	5	7	4	6	6	6	4	0	1	0	0	2	1	2	3	0	2	3	2	3	4	2	2.8	24
22	7	4	4	6	4	5	2	2	0	1	0	1	3	2	1	2	1	0	1	2	0	2	3	3	2.3	24
23	1	2	3	3	3	1	-1	0	-4	-3	-4	-4	-5	-5	-4	-4	-3	-4	-3	-2	-4	-2	-2	-1.9	24	
24	0	0	0	3	3	2	3	2	-1	-1	1	0	1	0	1	1	2	1	-1	3	3	4	5	4	1.5	24
25	7	4	4	5	5	6	4	3	5	1	3	3	2	3	4	3	6	6	7	8	7	9	9	10	5.2	24
26	10	10	10	10	9	8	7	8	9	6	6	6	7	7	6	7	6	7	8	8	8	8	8	7.7	24	
27	9	9	7	9	7	5	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2	-1	-2	-3	-1	-2	1	-3	2.7	24	
28	0	1	2	3	2	2	0	-1	-3	-4	-7	-5	-5	-4	-4	-4	-4	-1	1	1	1	1	2	-1.3	24	
29	2	5	4	6	9	5	5	4	5	4	3	5	7	8	6	7	7	6	8	6	8	9	12	9	6.3	24
30	10	12	12	10	11	12	10	10	9	6	7	6	6	7	8	8	9	8	10	8	10	9	11	10	9.1	24
31	11	9	9	11	10	9	8	6	7	5	7	6	6	9	5	9	6	7	9	6	7	8	7	7	7.7	24
MONTHLY MEAN=																								9.425		

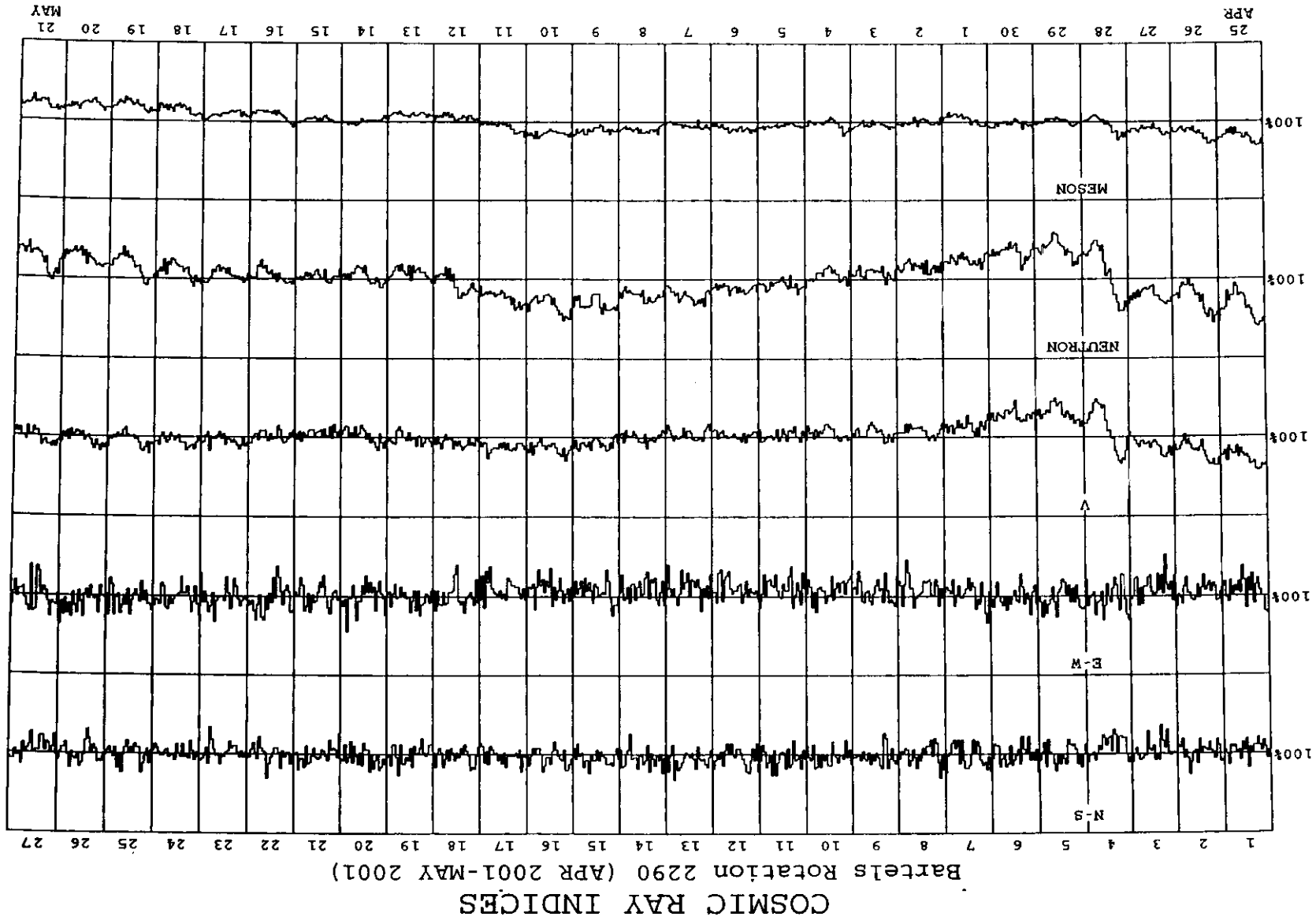
MONTHLY MEAN= 9.425

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 9.425

(1-12) 1.48 1.80 1.48 2.38 1.80 1.09 0.12 -0.07 -0.81 -1.59 -1.39 -1.17
(13-24) -0.91 -0.78 -1.01 -0.49 -0.78 -0.91 -0.88 -0.33 -0.36 -0.23 0.70 0.83

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

U.T.=(1 1.23 0.70 1.42 1.98) (2 0.00 0.66 0.66 2.99) (3 -0.10 -0.11 0.15 5.04) (4 0.02 -0.01 0.02 5.60)
L.T.=(1 -1.22 0.71 1.42 9.98) (2 0.57 -0.33 0.66 10.99) (3 -0.10 -0.11 0.15 5.04) (4 0.00 0.02 0.02 1.60))



SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

MAY 2001

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA		SFA LF
						LF	VLF	
02	LINT	0156	0202	0207D	1	- 1.5		+ 4.6
02	LINT	0207	0216	0230U	1	- 1.5		+ 2.3
02	LINT	0631	0639	0730	2	- 4.9		- 1.7
08	LINT	0023	0102	0250D	3-	- 6.2		- 3.5,+ 1.7
08	LINT	0155	0201	0240D	2+	- 5.6		0
10	LINT	0113	0152	0230U	1+	- 2.3		- 3.2,+ 2.7
13	LINT	0010	0015	0045	2	- 4.2		- 1.8,+ 0.7
13	LINT	0302	0308	0354U	3	- 7.5		- 7.8,+10.0
13	LINT	0354	0428	0500U	2-	- 3.3		- 4.9,+ 4.9
13	LINT	0818	0826	0841D	1	- 1.8		+ 4.5
14	LINT	0323	0329	0410D	1+	- 2.8		+ 4.1
15	LINT	0258	0307	0358D	2	- 5.0		-
15	LINT	0608	0616	0632D	1-	- 0.7		-
15	LINT	0843	0849	0859D	1	- 1.2		-
16	LINT	0633	0642	0706D	1+	- 2.4		+ 4.8
17	LINT	0052	0056	0110D	1-	- 0.6		0
18	LINT	0218	0223	0257D	1-	- 0.8		+ 2.5
18	LINT	0633	0644	0740	2	- 4.8		- 1.1
19	LINT	0401	0408	0418U	1-	- 0.3		0
20	LINT	0218	0227	0250	1	- 1.2		+ 5.0
20	LINT	0510	0514	0527	1-	- 0.7		- 0.8
20	LINT	0719	0728	0800D	2+	- 5.9		-
21	LINT	0315	0322	0408	2-	- 3.6		- 3.1
23	LINT	0646	0700	0726	1-	- 0.8		- 1.6
23	LINT	0738	0743	0755	1-	- 0.6		+ 1.9
24	LINT	0005	0011	0034	1+	- 2.7		- 1.5
25	LINT	0125	0130	0148U	1	- 1.2		- 1.2
29	LINT	0526	0533	0608	1+	- 2.4		- 2.0

GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

MAY 2001

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		
1 Q	2	2	1	1	1	0	1	1	9	4
2	3	2	3	4	1	2	1	2	18	11
3	1	2	2	5	3	3	3	2	21	15
4	2	2	4	4	1	2	1	2	18	11
5 Q	1	2	0	1	1	0	1	0	6	2
6	0	1	3	3	2	2	2	3	16	9
7	1	4	5	3	2	2	3	1	21	16
8	0	1	3	4	4	3	3	3	21	15
9 D	4	3	4	5	5	4	3	3	31	28
10 D	2	2	3	3	3	2	3	2	20	11
11	1	2	2	3	1	1	1	3	14	7
12 D	1	3	5	5	5	5	5	5	34	38
13 D	3	4	3	3	4	4	4	4	29	23
14	3	3	2	2	2	1	1	1	15	8
15	2	2	3	3	2	4	3	3	22	14
16	2	2	3	3	2	2	1	3	18	10
17	2	2	2	3	2	2	3	3	19	10
18	3	2	1	3	3	3	2	3	20	12
19	3	3	3	3	2	1	2	0	17	10
20	1	2	2	3	3	1	1	2	15	8
21 Q	1	1	1	3	1	1	1	0	9	4
22	2	2	3	3	2	2	3	3	20	11
23	3	3	2	3	2	2	2	2	19	10
24	3	3	2	3	0	1	1	1	14	8
25	1	1	2	2	3	2	2	1	14	7
26	2	2	2	2	1	0	0	0	9	4
27	0	1	1	3	4	4	2	2	17	11
28 D	3	2	3	5	4	4	3	3	27	21
29	1	3	2	3	4	3	3	0	19	12
30 Q	0	0	0	1	2	0	1	2	6	3
31 Q	1	1	1	2	1	2	1	1	10	4
Sum									357	
Mean									11.5	

MAGNETIC STORMS

MAY 2001

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

NO OBSERVED