

表头说明	(1)
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 _α 太阳耀斑	(11)
H _α 耀斑巡视时间	(13)
太阳活动区磁场和速度场观测	(14)
全日面光球纵向磁场图	()
太阳射电辐射通量及巡视时间表	(18)
太阳射电辐射显著事件	(20)
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	()

目 录

2001年4月

CONTENTS

APRIL 2001

Daily Relative Sunspot Numbers and Sunspot Areas	(1)
Daily Sunspot Observations	(2)
Predicted Smoothed Sunspot Numbers	()
H—Alpha Solar Flares	(11)
Intervals of H—Alpha Flare Patrol Observation	(13)
Observation of Magnetic and Velocity Fields of Solar Active Regions	(14)
Full Disk Longitudinal Magnetograms of Solar Photosphere	()
Solar Radio Emission Flux and Intervals of Patrol Observation	(18)
Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	(20)
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 A_K	(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	H α 太阳耀斑表	
Gro:	每天在日面上的黑子群总数	Sta:	台站
Relative—Num— bers:	每天的黑子相对数值	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
N. H.:	每天北半球黑子面积	Measurement	10^{-6} ; S_q 为校正面积,以平方度为单位。)
S. H.:	每天南半球黑子面积	Appar Corr	
Sum:	南、北半球黑子面积的总和	(sd) (sq):	耀斑的级别

太阳黑子观测表

Group:	在日面上的黑子群号	Obs	耀斑资料类型
CMP	黑子群过日面中心经圈日期,	Type:	
Mo—Day:	用月—日表示。	A. R.:	耀斑所在活动区的黑子群号
Lat:	黑子群在日面上的纬度	Rem:	备注(记录耀斑发生时的形态)
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	黑子群在日面上所占的面积	H α 耀斑巡视时间表	
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。)	From:	耀斑照相巡视开始时间
See:	观测时大气视宁静度	To:	耀斑照相巡视的结束时间
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	BEIJ	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	232:	每天的太阳在 232 MHz 的平均流量密度
E':	预报误差	BEIJ	北京天文台 2840 MHz 频率

From To 巡视时间
 2840 :
 BELJ 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
 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
 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_x 表
 第一行: 以三小时为时段的 K 指数
 Sum: 总和
 A_x : A_x 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

APRIL 2001

Day	Gro.	Relative-Numbers			Sunspot Areas Drawing			Sum
		M.H.	S.H.	Sum	M.H.	S.H.	Sum	
1	16	102	100	202	2353	497	2850	
2	13	93	83	176	2489	396	2885	
3	14	72	90	162	1692	646	2338	
4	17	81	77	158	981	1042	2023	
5	16	63	83	146	489	1095	1584	
6	16	79	79	158	470	1391	1861	
7	15	57	95	152	388	1151	1539	
8	12	47	85	132	331	1022	1353	
9	11	48	90	138	312	905	1217	
10	10	34	102	136	178	810	988	
11	11	29	95	124	221	779	1000	
12	9	26	82	108	144	719	863	
13	9	19	99	118	139	692	831	
14	9	30	71	101	197	470	667	
15	9	35	52	87	231	432	663	
16	9	23	51	74	144	107	251	
17	7	8	46	64	81	33	114	
18	6	24	23	47	128	14	142	
19	5	44	8	52	445	5	450	
20	7	57	20	77	714	21	735	
21	9	66	43	109	853	243	1096	
22	11	91	51	142	1171	479	1650	
23	9	103	38	141	1096	475	1571	
24	9	89	38	127	924	349	1273	
25	11	104	53	157	924	413	1337	
26	11	102	40	142	769	316	1085	
27	11	103	38	141	926	291	1217	
28	9	78	27	105	950	164	1114	
29	10	84	34	118	1118	181	1299	
30	10	95	34	129	974	166	1140	
Mean		62.9	60.9	123.8	727.7	510.1	1237.9	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

APRIL 2001

Day	Group	CMP		Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See.	Remarks
		Mo-Day	Mo-Day							Whole	Max		
1.06	138	3-26.0	12	190	82W	HRX	0.99	8	28	28	4		
139		3-26.3	-12	186	72W	BXI	0.94	13	19	6	4		
140		3-27.3	17	173	56W	BXI	0.89	8	9	5	4		
144		3-28.7	17	155	43W	FKC	0.75	2485	1870	743	4		
145		3-29.5	-12	145	33W	HSX	0.54	29	17	17	4		
151		3-30.5	22	132	19W	ESI	0.57	219	134	108	4		
152		3-30.2	-9	136	25W	FSI	0.41	164	90	51	4		
154		3-31.8	9	115	4W	BX0	0.28	8	4	2	4		
157		3-31.4	-9	120	9W	EHI	0.11	547	275	229	4		
158		4- 1.6	-5	103	8E	DSI	0.13	118	59	42	4		
160		4- 2.8	10	88	23E	CSI	0.49	177	102	97	4		
161		4- 3.2	25	82	28E	HHX	0.66	299	198	198	4		
162		4- 3.5	10	78	34E	BXI	0.60	13	8	3	4		
165		4- 6.0	-16	46	63E	DR0	0.87	29	30	17	4		
166		4- 6.4	-24	41	70E	AXX	0.93	4	6	6	4		
167		3-30.1	-1	137	27W	AXX	0.46	2	1	1	4		QDT 取青站坐标
2.05	144				57W	FKC	0.87	2019	2074	842	3		
145					47W	HRX	0.72	17	12	9	3		
151					33W	CSI	0.68	168	114	103	3		
152					38W	FSI	0.61	118	74	37	3		
154					20W	CRI	0.41	42	23	16	3		
157					23W	EHI	0.38	471	255	227	3		
158					6W	RDI	0.09	67	34	13	3		
160					10E	CS0	0.33	160	85	83	3		
161					15E	HHX	0.56	303	183	183	3		
162					20E	BXI	0.41	8	5	2	3		
165					50E	AXX	0.76	13	10	6	3		
168		4- 2.7	16	90	5E	AXX	0.38	8	5	5	3		
169		4- 7.1	-21	31	68E	AXX	0.92	8	11	5	3		
3.03	144				68W	FKC	0.94	841	1259	516	4		
145					60W	AXX	0.85	8	8	8	4		
151					45W	CA0	0.79	109	90	79	4		
152					50W	FSI	0.75	55	41	22	4		
154					33W	CSI	0.59	122	75	70	4		
157					35W	EKI	0.57	534	326	293	4		
158					18W	BXI	0.29	21	11	2	4		
160					3W	CS0	0.29	151	79	77	4		

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

APRIL 2001

Day Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See. Remarks
								Whole	Max	
161				3E	HHX	0.52	315	184	184	4
165				36E	AXX	0.60	8	5	3	4
168				5W	BXO	0.38	8	5	2	4
169				56E	AXX	0.82	4	4	4	4
170	4- 7.3	-11	29	54E	AXX	0.80	4	4	4	4
171	4- 9.5	-21	360	82E	CHI	0.98	105	247	217	4
4.06										
144				79W	DHI	0.99	156	515	209	4
145				73W	AXX	0.95	4	7	7	4
151				59W	CSI	0.90	55	62	47	4
152				66W	CSI	0.92	25	32	21	4
154				47W	CSI	0.75	114	85	76	4
157				49W	DKI	0.74	374	276	242	4
158				33W	BXI	0.54	8	5	2	4
160				17W	HSX	0.39	130	71	71	4
161				10W	HHX	0.54	261	155	155	4
162				7W	AXX	0.31	8	4	2	4
165				23E	AXX	0.41	4	2	2	4
168				19W	CRI	0.49	29	17	10	4
169				42E	AXX	0.69	4	3	3	4
170				40E	AXX	0.62	4	3	3	4
171				72E	DKC	0.93	521	714	472	4
172	4- 4.2	10	70	2E	AXX	0.29	4	2	2	4
173	4-10.1	26	352	79E	HSX	0.99	21	70	70	4
5.03										
151				71W	CRI	0.97	38	73	57	4
152				75W	BXO	0.95	8	14	7	4
154				60W	CSO	0.89	71	77	59	4
157				62W	CKI	0.87	282	289	281	4
160				30W	HSX	0.55	93	55	55	4
161				23W	CHD	0.62	227	145	142	4
162				20W	AXX	0.44	4	2	2	4
165				11E	AXX	0.23	4	2	2	4
166				19E	AXX	0.45	4	2	2	4
168				31W	BXI	0.62	17	11	8	4
169				29E	AXX	0.53	4	2	2	4
170				28E	AXX	0.47	4	2	2	4
171				59E	DHI	0.85	799	760	388	4
173				66E	CSI	0.94	84	126	107	4
174	4- 7.9	-9	21	39E	CRI	0.62	25	16	11	4

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

APRIL 2001

Day Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		Remarks
								Whole	Max	
175	4- 8.2	-25	17	40E	HRX	0.67	13	8	6	4
6.04 154				73W	CSD	0.97	42	81	73	5
157				75W	CHI	0.95	143	239	232	5
160				42W	CSI	0.71	67	48	45	5
161				35W	HSX	0.72	223	162	162	5
165				1W	BXD	0.17	8	4	2	5
166				5E	AXX	0.30	4	2	2	5
168				45W	BXD	0.77	8	7	3	5
171				46E	DKC	0.72	1367	991	625	5
172				24W	BXI	0.45	8	5	2	5
173				53E	DSI	0.87	151	156	134	5
174				24E	DSI	0.41	189	104	81	5
175				28E	AXX	0.51	4	2	2	5
176	4- 3.1	31	84	39W	BXI	0.79	8	7	3	5
177	4- 6.6	25	38	7E	AXX	0.53	4	2	2	5
178	4- 6.6	15	38	8E	AXX	0.38	4	2	2	5
179	4-11.6	-7	332	75E	HSX	0.95	29	49	49	5
7.03 160				55W	CSD	0.84	59	54	50	5
161				47W	HHX	0.83	172	154	154	5
165				15W	BXD	0.29	8	4	2	5
166				7W	AXX	0.37	4	2	2	5
169				1E	AXX	0.25	4	2	2	5
170				3E	AXX	0.10	8	4	2	5
171				33E	EKC	0.57	1527	933	573	5
172				37W	BXI	0.64	8	5	3	5
173				40E	ESI	0.77	210	165	145	5
174				11E	DSI	0.21	273	140	64	5
175				16E	BXD	0.41	8	5	2	5
176				51W	AXX	0.89	4	5	5	5
177				7W	BXD	0.52	8	5	2	5
179				61E	HSX	0.87	55	56	56	5
180	4- 4.9	-15	60	28W	BXD	0.49	8	5	2	5
8.03 160				69W	CSD	0.94	38	57	50	4
161				60W	HSX	0.92	84	107	107	4
171				19E	EKI	0.40	1480	808	459	4
173				27E	EHI	0.67	240	161	135	4
174				2W	ESI	0.08	198	99	49	4

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

APRIL 2001

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	I/R	Sd	Corre. Area		See. Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max	
175					2E	BXI	0.32	8	4	2	4
179					48E	HSX	0.72	84	61	61	4
180					44W	CRO	0.69	17	12	9	4
181		4- 4.4	18	67	48W	AXX	0.80	4	4	4	4
182		4- 9.2	20	3	15E	AXX	0.51	4	2	2	4
183		4-11.5	-16	333	47E	BXG	0.72	8	6	3	4
184		4-13.8	-12	303	76E	HSX	0.97	17	32	32	4
9.02	161				73W	HSX	0.98	50	118	118	4
171					6E	EKI	0.29	1430	746	457	4
173					14E	ESI	0.59	294	182	140	4
174					14W	DSI	0.22	130	67	26	4
175					8W	BXI	0.36	13	7	2	4
179					34E	HSX	0.55	71	43	43	4
180					58W	HRX	0.84	13	12	12	4
182					3E	BXI	0.43	13	7	2	4
183					34E	BXO	0.56	13	8	5	4
184					63E	CRI	0.87	21	22	17	4
185		4-10.1	16	351	14E	BXI	0.38	8	5	2	4
10.04	171				9W	EKI	0.29	1199	626	443	4
173					1E	CHI	0.53	286	168	159	4
174					25W	DRI	0.41	122	67	23	4
175					26W	BXI	0.51	13	7	2	4
179					21E	CSI	0.36	114	61	56	4
180					72W	AXX	0.94	4	6	6	4
182					12W	BXI	0.45	8	5	2	4
183					22E	BXI	0.40	8	5	2	4
184					48E	CSI	0.75	50	38	35	4
185					1E	AXX	0.37	8	5	2	4
11.03	171				22W	EKI	0.43	1131	625	530	3
173					13W	EHI	0.54	353	210	160	3
174					39W	DRI	0.61	84	53	21	3
175					38W	CRO	0.64	17	11	8	3
179					8E	CSI	0.14	59	30	25	3
182					25W	AXX	0.57	8	5	3	3
183					10E	BXI	0.23	13	6	2	3
184					35E	HSX	0.57	55	33	33	3
186		4- 7.8	19	22	43W	AXX	0.75	8	6	3	3

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

APRIL 2001

Day Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area			Remarks	
	Mo-Day	Lat						Whole	Max	See.		
	187	4-11.0	-7	340	2W	BXD	0.02	10	5	4	3	QDT 取紫台坐标
	188	4-15.0	-10	287	50E	CRI	0.77	21	16	13	3	
12.11	171				36W	DKI	0.59	744	456	384	3	
	173				26W	ESI	0.66	210	139	125	3	
	174				55W	DSI	0.80	114	96	64	3	
	179				7W	DSI	0.13	76	38	25	3	
	183				8W	CRI	0.23	38	19	11	3	
	184				22E	CSI	0.37	126	68	63	3	
	185				25W	AXX	0.54	4	3	3	4	* PURP
	188				36E	DSI	0.57	63	39	26	3	
	189	4-11.6	11	332	6W	AXX	0.30	4	2	2	4	↑ PURP 取紫台坐标
13.02	171				48W	DKI	0.74	580	428	357	4	
	173				39W	CSI	0.75	181	136	130	4	
	174				69W	CRI	0.92	84	107	96	4	
	179				20W	ESI	0.34	126	67	29	4	
	183				22W	CRI	0.40	38	21	11	4	
	184				10E	DSI	0.18	101	51	21	4	
	188				22E	CRI	0.38	25	14	9	4	
	190	4-12.5	-17	320	7W	AXX	0.23	8	4	2	5	PURP 取紫台坐标
	191	4-14.5	22	294	19E	AXX	0.55	4	3	3	5	PURP 取紫台坐标
14.02	171				61W	DKI	0.86	391	386	311	4	
	173				51W	CSI	0.83	143	127	116	4	
	174				80W	BXI	0.98	13	30	10	4	
	179				33W	CRI	0.54	29	17	10	4	
	183				33W	BXD	0.54	8	5	2	4	
	184				4W	CRI	0.13	46	23	17	4	
	188				11W	BXI	0.21	17	9	4	4	
	192	4-12.1	14	325	25W	BXI	0.52	8	5	2	4	
	193	4-19.6	8	226	7E	HRX	0.97	34	65	65	4	
15.07	171				74W	CKI	0.95	231	386	372	4	
	173				65W	CSI	0.92	101	128	112	4	
	179				45W	CRO	0.71	17	12	9	4	
	183				51W	BXI	0.76	13	10	6	4	
	184				17W	CRI	0.31	34	18	13	4	
	188				1W	BXD	0.08	13	6	2	4	
	192				39W	BXI	0.68	8	6	3	4	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

APRIL 2001

CMP						Corre. Area					
Day Group	Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Whole	Max	See.	Remarks
193				61E	HSX	0.87	93	95	91	4	
194	4-15.6	19	279	8E	AXX	0.43	4	2	2	3	PLAT 取北槽坐标
16.04	171			86W	DRO	0.99	21	70	42	4	
173				76W	DSO	0.98	29	69	49	4	
179				58W	AXX	0.84	4	4	4	4	
183				60W	CRI	0.86	17	17	12	4	
184				30W	BXO	0.51	8	5	2	4	
188				15W	BXO	0.26	8	4	2	4	
193				48E	HSX	0.76	93	71	71	4	
195	4-14.4	-17	294	21W	BXI	0.39	13	7	2	4	
196	4-20.4	8	215	59E	AXX	0.86	4	4	4	4	
17.03	179			71W	AXX	0.94	4	6	6	4	
183				73W	AXX	0.95	4	7	7	4	QDT
184				43W	AXX	0.68	4	3	3	4	
188				28W	AXX	0.46	8	5	2	4	
193				34E	HSX	0.60	130	81	81	4	
195				34W	BXO	0.56	13	8	3	4	
197	4-21.8	-11	197	60E	AXX	0.86	4	4	4	4	
18.03	193			21E	HSX	0.41	147	81	81	3	
195				46W	BXO	0.71	8	6	3	3	
196				32E	BXI	0.56	8	5	3	3	
197				47E	AXX	0.72	4	3	3	3	
198	4-15.3	-3	282	36W	AXX	0.57	8	5	3	3	
199	4-25.1	17	154	85E	AXX	0.99	13	42	42	3	
19.03	193			8E	HSX	0.26	147	76	76	4	
196				19E	CRI	0.39	50	27	18	4	
197				33E	BXO	0.53	8	5	2	4	
199				72E	DHC	0.95	198	330	309	4	
200	4-18.2	18	245	12W	BXO	0.45	21	12	5	4	
20.30	193			6W	HSX	0.24	126	65	65	4	
196				6E	CRI	0.24	67	35	15	4	
199				61E	FHI	0.89	547	587	483	4	
200				27W	CRI	0.57	38	23	13	4	
201	4-18.9	-15	236	16W	BXO	0.31	8	4	2	4	
202	4-22.1	-20	193	27E	BXI	0.49	29	17	10	4	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

APRIL 2001

Day Group	Mo-Day	CMP	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See. Remarks
									Whole	Max	
203	4-24.4	10	162	52E	AXX	0.82	4	4	4	4	
21.03	193			19W	HSX	0.39	101	55	55	4	
196				9W	DRI	0.25	71	37	15	4	
197				10E	CRI	0.20	29	15	11	4	
199				49E	FHI	0.79	908	746	483	4	
200				39W	BXI	0.71	17	12	9	4	
202				14E	DAI	0.34	311	166	76	4	
203				39E	AXX	0.67	4	3	3	4	
204	4-18.5	-33	241	34W	BXO	0.67	8	6	3	4	
205	4-27.5	-10	122	85E	HSX	0.99	17	56	56	4	
22.03	193			32W	HSX	0.56	80	48	48	5	
196				23W	DSI	0.43	172	95	74	5	
197				3W	CRI	0.11	84	42	25	5	
199				38E	FHI	0.68	1430	973	306	5	
200				53W	AXX	0.85	8	8	8	5	
202				1E	DHI	0.25	546	335	183	5	
203				23E	BXO	0.48	8	5	2	5	
204				49W	AXX	0.79	4	3	3	5	
205				71E	HSX	0.94	63	94	94	5	
206	4-18.2	-43	244	50W	AXX	0.91	4	5	5	5	
207	4-27.6	9	121	73E	HSX	0.95	25	42	42	5	
23.03	193			45W	CSO	0.72	55	40	37	4	
196				36W	DSI	0.60	164	102	84	4	
197				16W	CRI	0.26	42	22	9	4	
199				25E	FHI	0.53	1468	865	285	4	
200				66W	AXX	0.93	4	6	6	4	
202				14W	DHI	0.32	551	291	167	4	
203				15E	BXI	0.36	8	5	2	4	
205				58E	DHO	0.84	177	162	147	4	
207				59E	HSX	0.87	76	78	78	4	
24.06	193			58W	CRO	0.86	29	29	25	4	
196				50W	CSO	0.78	84	67	64	4	
197				30W	CRO	0.49	25	15	12	4	
199				13E	FHI	0.44	1413	785	210	4	
202				27W	DHO	0.49	362	208	152	4	
203				5E	BXI	0.28	17	9	2	4	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

APRIL 2001

Day	Group	CMP			CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area			Remarks
		Mo-Day	Lat	L					Whole	Max	See.	
205					45E	CSI	0.70	172	121	118	4	
207					46E	HSX	0.74	46	34	34	4	
208		4-26.6	-12	134	34E	AXX	0.55	8	5	3	4	
25.03	193				71W	AXX	0.95	4	7	7	4	
	196				63W	CRI	0.90	21	24	19	4	
	197				43W	AXX	0.68	8	6	3	4	
	199				1E	FHI	0.36	1573	842	275	4	
	202				38W	DHO	0.64	341	223	151	4	
	203				9W	CRI	0.30	29	15	9	4	
	205				32E	CSI	0.54	286	170	162	4	
	207				33E	CSI	0.57	59	36	31	4	
	208				21E	AXX	0.37	8	5	2	4	
	209	4-24.0	-22	169	14W	BXI	0.36	8	5	2	4	
	210	4-29.4	-10	97	58E	AXX	0.84	4	4	4	4	
26.05	196				76W	BXI	0.98	8	20	10	3	
	197				57W	AXX	0.83	8	7	7	3	
	199				11W	FHI	0.40	1232	673	255	3	
	202				53W	DHO	0.79	177	142	121	3	
	203				20W	BXI	0.40	17	9	2	3	
	205				19E	HHX	0.32	299	158	158	3	
	207				20E	CSI	0.40	55	30	25	3	
	208				8E	BXI	0.17	8	4	2	3	
	209				28W	BXO	0.52	8	5	2	3	
	211	4-27.6	23	121	21E	BXI	0.55	8	5	3	3	
	212	5- 1.7	27	66	71E	HSX	0.97	17	32	32	5	
27.04	197				70W	AXX	0.93	4	6	6	5	
	199				24W	FHI	0.53	1388	818	409	5	
	202				66W	CHO	0.91	109	131	120	5	
	203				35W	BXO	0.61	8	5	3	5	
	205				6E	HSX	0.14	290	146	146	5	
	207				7E	CRI	0.26	42	22	17	5	
	209				41W	BXO	0.68	8	6	3	5	
	210				31E	AXX	0.52	4	2	2	5	
	212				59E	HSX	0.91	38	45	45	5	
	213	4-28.3	8	111	16E	BXI	0.34	8	4	2	5	
	214	4-30.5	5	82	48E	CRI	0.76	42	32	10	5	
28.03	199				34W	FHI	0.66	1127	746	451	4	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

APRIL 2001

Day Group	CMP			CMD Type	r/R	Sd	Corre. Area			Remarks
	Mo-Day	Lat	L				Whole	Max	See.	
202				79W HRX	0.98	13	30	30	4	
205				7W HSX	0.15	252	128	128	4	
207				6W AXX	0.25	8	4	2	4	
209				54W AXX	0.82	4	4	4	4	
210				18E AXX	0.32	4	2	2	4	
212				46E HSX	0.80	46	39	39	4	
213				4E BXO	0.23	8	4	2	4	
214				34E DHI	0.60	252	157	134	4	
29.03 199				47W FKI	0.78	934	748	533	4	
205				20W HSX	0.34	286	152	152	4	
207				19W CRI	0.39	17	9	7	4	
212				33E HSX	0.70	76	53	53	4	
213				9W BXO	0.28	8	4	2	4	
214				21E DHI	0.40	442	241	133	4	
215	4-28.4	-5	111	9W BXI	0.15	8	4	2	4	
216	5- 3.8	-11	39	63E BXI	0.89	8	9	5	4	
217	5- 4.7	24	27	70E CRI	0.95	38	63	42	4	
218	5- 4.7	-34	27	76E BXI	0.97	8	16	8	4	
30.07 199				56W FSI	0.89	446	479	248	4	
205				33W CSI	0.54	206	122	120	4	
212				20E HSX	0.60	63	39	39	4	
213				22W AXX	0.41	8	5	2	4	
214				6E ESI	0.21	332	170	90	4	
215				25W BXI	0.40	13	7	2	4	
216				48E CRO	0.75	38	28	25	4	
217				57E ESI	0.91	227	271	105	4	
218				61E AXX	0.89	8	9	5	4	
219	5- 2.0	11	62	27E BXO	0.52	8	5	2	4	

H-ALPHA SOLAR FLARES

APRIL 2001

Day	Sta	T i m e			Lat	L	CMD	Area Measurement			Imp	Type	Obs	
		Start (UT)	Max (UT)	End (UT)				Dist (Sd)	Appar (Sq)	Corr			A.R.	Rem
1	URUM	0248	0256	0304	N14	65	E45	.751	321	5.0	1F	C	162	E
1	URUM	0748	0755	0757	S 5	103	E 4	.079	64	.7	SN	C	158	E
1	URUM	0751E	0751	0755	N25	85	E22	.612	193	2.5	1N	C	161	E
4	URUM	0242	0246	0246D	N16	149	W79	.988	32		SN	P	144	D
4	URUM	0637	0641	0657	N18	152	W84	.998	80		1N	C	144	A
6	URUM	0201E	0201	0201D	S23	1	E44	.708	129	1.9	SN	P	171	E
8	URUM	0256E	0256U	0256D	S 0	9	E 9	.181	80	.8	SF	P	174	D
9	URUM	0205	0228	0300	S26	352	E13	.392	321	3.6	1N	C	171	E
9	URUM	0641	0649	0719	N 7	350	E12	.306	193	2.1	1F	C	185	E
9	URUM	0926E	0926U	0926D	S18	2	W 1	.215	145	1.5	SN	P	175	E
9	URUM	1115	1127	1135D	S15	2	W 3	.167	161	1.7	SN	P	175	E
10	URUM	0317	0321	0329	S20	5	W14	.339	64	.7	SN	C	175	D
10	URUM	0810E	0810U	0830	S25	4	W16	.411	96	1.1	SF	P	175	E
11	URUM	0133	0149	0201	S 4	17	W39	.623	354	4.7	1N	C	174	E
11	URUM	0255	0259	0311	S 8	23	W45	.708	450	6.6	2N	C	174	E
11	URUM	0543	0547	0551	S 3	19	W43	.684	129	1.8	SN	C	174	E
11	URUM	0709E	0709	0713	S 1	18	W43	.681	96	1.4	SN	P	174	E
11	URUM	0810	0852	0912	S14	307	E27	.468	113	1.3	SF	C	184	E
11	URUM	1002	1012	1015	N 1	324	E10	.206	161	1.7	SN	C	183	E
12	URUM	0105E	0105	0129	S26	357	W32	.591	113	1.5	SF	P	171	E
12	URUM	0228	0236	0344	S19	359	W34	.588	321	4.1	1F	C	171	E
12	URUM	0304E	0308	0359	S19	7	W42	.684	482	6.8	2B	P	171	E
12	URUM	0956E	0956	1000	S22	3	W42	.688	177	2.5	1F	P	171	E
12	URUM	1020E	1040	1126	S19	3	W43	.689	563	8.0	2B	P	171	E
15	URUM	0836	0856	0924	S 9	289	W 7	.133	145	1.5	SF	C	188	E
22	URUM	1022E	1022	1022D	N16	150	E38	.686	161	2.3	1B	P	199	E
23	URUM	0136E	0136U	0136D	N17	161	E19	.488	402	4.8	1N	P	199	E
23	URUM	0442	0450	0524	N15	157	E22	.484	402	4.7	1N	C	199	E
23	URUM	0543	0547	0551	N 9	153	E24	.469	64	.8	SN	C	203	E

H-ALPHA SOLAR FLARES

APRIL 2001

Day	Sta	T i m e			Lat	L	CMD	Area Measurement			Imp	Type	Obs	
		Start (UT)	Max (UT)	End (UT)				Cent Dist	Appar (Sd)	Corr (Sq)			A.R.	Rem
23	URUM	0635	0639	0714	N 6	162	E16	.325	370	4.0	1M	C	203	E
24	URUM	0250	0254	0301	N16	163	E 3	.352	80	.9	SN	C	203	E
24	URUM	0356E	0356	0400	N17	149	E17	.458	177	2.1	1M	P	199	E
24	URUM	0537	0544	0546D	N16	161	E 3	.363	563	6.2	2M	P	203	E
24	URUM	0656	0700	0731	N18	149	E16	.467	193	2.3	1M	C	199	E
24	URUM	0721E	0321	0325	S21	181	W15	.374	80	.9	SB	P	202	D
27	URUM	0005	0009	0017	N19	147	W19	.492	48	.6	SN	C	199	D
27	URUM	0014E	0014	0019	N21	149	W21	.543	113	1.4	SN	P	199	E
27	URUM	0037	0041	0041D	S 4	97	E31	.51	80	1.0	SF	P	210	E
27	URUM	0320	0330	0351	N19	147	W21	.523	32	.4	SN	C	199	E
27	URUM	0351	0402	0415	N20	148	W22	.543	129	1.6	SN	C	199	E

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION

APRIL 2001

Day	From	To										
-----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	------	----

1 213 941

2

3

4 107 938

5 430 530

6 126 444

7

8 242 724

9 205 1135

10 100 356

11 114 1047

12 105 1130

13 149 1120

14 147 440

15 223 1015

16 300 554

17 150 835

18

19 334 359

20 326 500

21 434 534

22 450 1050

23 054 808

24 147 909

25

26 617 710

27 014 837

28 810 825

29 150 831

30 030 600

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY
FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

APRIL 2001

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
1	111.8	72			S5 L5
					D4 V4 S5 L5 D5 V5
					D4 V4 S5 L5 D5 V5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
2	98.6	75			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
3	85.4	75			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
					S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY
FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

APRIL 2001

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
		86			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		87			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		88	10	117	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		89	-24	358	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
4	72.2	84			S5 L5
		85			S5 L5
		86			S5 L5
		87			S5 L5
		88			S5 L5
		89			S5 L5
6	45.8	84			S5 L5
		85			S5 L5
		86			S5 L5
		87			S5 L5
		88			S5 L5
		90	-11	20	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		91	28	(352)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		92	-7	(332)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		89			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
11	339.8	90			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		91			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		92			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		89			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		93	-26	18	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		94	-12	301	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		95	-9	285	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
12	326.6	90			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		91			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		92			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		89			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		94			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		95			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		93			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		96	-20	336	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
13	313.4	90			D4 V4 S5 L5 D5 V5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY
 FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

APRIL 2001

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

91	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
92	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
89	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
88	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
89	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
95	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
93	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
96	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
94	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
96	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
94	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5

14 300.2

90	L4	S5	L5								
91	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
91	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
92	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
89	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
89	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
89	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
91	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
91	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
92	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
92	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
95	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
96	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
94	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5

15 287.0

91	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5		
92	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5		
89	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
89	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
94	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
95	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
96	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
96	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
97	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
97	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5

11 (226)

16 273.8

91	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
92	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
89	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
95	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
96	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
94	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
97	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
98	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5

-20 298

17 260.6

92	D4	V4	D5	V5							
94	D4	V4	D5	V5							
95	D4	V4	D5	V5							
96	D4	V4	D5	V5							
87	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5
98	S4	L4	D4	V4	S5	L5	D5	V5	T5	Q5	U5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY
FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

APRIL 2001

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	LO	Huairou Region	Lat	L	Data
18	247.4	97			S5 L5 T5 Q5 U5
		98			S5 L5 T5 Q5 U5
19	234.1	97			S5 L5
		98			S5 L5
		99	7	(226)	S5 L5
		100	17	152	S5 L5
22	194.5	97			S5 L5 T5 Q5 U5
		99			S5 L5 T5 Q5 U5
		101	22	246	S5 L5 T5 Q5 U5
		102	-22	194	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		103	-12	197	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		100			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
25	154.9	99			S5 L5
		101			S5 L5
		102			S5 L5
		103			S5 L5
		100			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		105	-8	120	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		104	(9)	(121)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
26	141.7	102			S5 L5
		103			S5 L5
		100			S5 L5
		105			S5 L5
		104			S5 L5
		106	-26	174	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
30	88.8	100			S5 L5
		105			S5 L5
		104			S5 L5
		106			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		107	7	79	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		108	32	65	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		109	26	23	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		110	-8	38	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

NPL SPL: 16

SOLAR RADIO EMISSION FLUX AND
INTERVALS OF PATROL OBSERVATION

APRIL 200

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

1	254	0000 0954	2301 2400	0236 0916
2	237	0000 0954	2249 2400	
3	256	0000 0957	2304 2400	0057 0817
4	227	0000 1017	2315 2400	0028 0748
5	212	0000 1006	2305 2400	0320 0730
6	203	0000 0958	2305 2400	0109 0910
7	190	0004 0957	2301 2400	0449 0840
8	175	0000 0958	2311 2400	0446 0851
9	204	0000 1000	2256 2400	0010 0937
10	165	0000 0954	2254 2400	0456 0901
11	168	0002 1001	2246 2400	0012 0817
12	161	0000 1003	2245 2400	0012 0858
13	151	0000 1006	2244 2400	0503 0903
14	134	0000 1004	2241 2400	0000 0839
15	132	0000 1007	2241 2400	0008 0747
16	123	0000 1006	2238 2400	0015 0726
17	120	0010 1001	2244 2400	0009 0839
18	123	0000 1006	2241 2400	0006 0838

SOLAR RADIO EMISSION FLUX AND
INTERVALS OF PATROL OBSERVATION

APRIL 200

Day	BEIJ	2840	232	BEIJ	2840	232	BEIJ	2840	232	BEIJ	2840	232
	From To	From To	From To	From To	From To	From To	From To	From To	From To	From To	From To	From To
19	141	0000 1009	0000 1009	37.0	0000 1009	0000 1009	0000 1009	2240 2400	0000 1008	0000 0900	0000 0848	0435 0856
20	155	0000 1008	0000 1008	10.0	0000 1008	0000 1008	0000 1008	2246 2400	0000 1008	0000 0900	0000 0848	0435 0856
21	176	0000 1008	0000 1008	8.8	0000 1008	0000 1008	0000 1008	2243 2400	0000 1007	0435 0856	0435 0856	0022 0916
22	201	0000 1007	0000 1007	6.7	0000 1007	0000 1007	0000 1007	2241 2400	0000 1026	0022 0916	0059 0742	0015 0838
23	202	0000 1026	0000 1026	56.0	0000 1010	0000 1010	0000 1010	2238 2400	0000 1013	0015 0838	0042 0610	0427 0811
24	187	0000 1010	0000 1010	43.0	0000 1013	0000 1013	0000 1013	2238 2400	0000 1013	0015 0838	0042 0610	0427 0811
25	203	0000 1013	0000 1013	18.0	0000 1013	0000 1013	0000 1013	2227 2400	0000 1012	0042 0610	0042 0610	0427 0811
26	194	0000 1012	0000 1012	12.0	0000 1013	0000 1013	0000 1013	2230 2400	0000 1012	0042 0610	0042 0610	0427 0811
27	209	0000 1013	0000 1013		0000 1015	0000 1015	0000 1015	2234 2400	0000 1015	0427 0811	0427 0811	0427 0811
28	192	0009 1015	0009 1015	18.0	0000 1017	0000 1017	0000 1017	2232 2400	0000 1017	0427 0811	0427 0811	0427 0811
29	196	0000 1017	0000 1017	6.6	0000 1015	0000 1015	0000 1015	2232 2400	0000 1015	0345 0840	0345 0840	0345 0840
30	199	0000 1015	0000 1015	7.0	0000 1015	0000 1015	0000 1015	2229 2400	0000 1015	0100 0818	0100 0818	0100 0818
Mean	183.0			13.7								

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

APRIL 2001

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

01	2840	BEIJ	S S	0059.0	0101.6	5.0	26.1	10.2	
01	2840	BEIJ	3 S	0503.0	0524.4	65.0	92.6	36.2	
01	2840	BEIJ	5 S	0726.0	0730.5	9.0	24.0	9.4	
02	2840	BEIJ	3 S	0014.0	0019.4	45.0	228.8	94.2	
02	2840	BEIJ	1 S	0105.0	0108.4	6.0	7.9	3.3	
02	2840	BEIJ	1 S	0341.0	0343.9	5.0	5.4	2.2	
02	2840	BEIJ	45 C	0525.0	0534.1	27.0	44.8	18.4	
02	2840	BEIJ	45 C	0633.0	0647.5	30.0	54.8	22.6	
02	2840	BEIJ	20 GRF	0790.0	0712.6	16.0	11.3	4.6	
02	2840	BEIJ	47 GB	2245E	2253.5	60.0D	3449.7	1337.1	
03	2840	BEIJ	3 S	0001.0	0011.0	25.0	141.1	54.7	
03	2840	BEIJ	45 C	0028.0	0037.5	15.0	41.3	16.0	
03	2840	BEIJ	A	0057.0		440.0	20.0		
03	2840	BEIJ	45 C	0101.0	0107.6	20.0	43.0	16.7	
03	2840	BEIJ	45 C	0144.0	0157.3	33.0	84.0	32.6	
03	2840	BEIJ	47 GB	0310.0	0340.6	117.0	2582.5	1001.0	
04	2840	BEIJ	A	0028.0		440.0	25.0		
04	2840	BEIJ	45 C	0331.0	0338.1	16.0	24.1	10.7	
04	2840	BEIJ	20 GRF	0433.0	0450.4	46.0	48.5	21.4	
04	2840	BEIJ	3 S	0545.0	0550.2	11.0	37.0	16.4	
04	2840	BEIJ	3 S	0924.0	0957.0	53.0	233.3	103.2	
05	2840	BEIJ	5 S	0201.0	0208.0	26.0	23.9	11.0	
05	2840	BEIJ	1 S	0455.0	0457.6	6.0	9.6	4.4	
05	2840	BEIJ	47 GB	0831.0	0917.9	97.0	1005.7	461.3	
06	2840	BEIJ	A	0109.0		480.0	18.0		
06	2840	BEIJ	1 S	0144.0	0147.8	9.0	6.1	3.0	
07	2840	BEIJ	1 S	0550.0	0552.5	5.0	7.5	4.0	
09	2840	BEIJ	AB	0010.0		560.0	175.0		
09	2840	BEIJ	47 GB	0130.0	0149.1	87.0	412.3	202.1	
09	2840	BEIJ	3 S	0645.0	0651.5	12.0	15.4	7.5	
10	2840	BEIJ	A	0405.0		240.0	60.0		
10	2840	BEIJ	47 GB	0455.0	0525.9	85.0	337.6	2010.5	
10	2840	BEIJ	1 S	0654.0	0657.4	6.0	9.4	5.6	
10	2840	BEIJ	5 S	2311.0	2313.9	5.0	11.4	6.7	
11	2840	BEIJ	A	0012.0		480.0	20.0		
11	2840	BEIJ	5 S	0025.0	0028.5	9.0	11.0	6.5	
11	2840	BEIJ	5 S	2356.0	0000.1	7.0	12.4	7.4	
12	2840	BEIJ	A	0012.0		520.0	18.0		
12	2840	BEIJ	45 C	0258.0	0301.8	12.0	39.7	23.6	
14	2840	BEIJ	1 S	0005.0	0007.8	6.0	9.6	6.6	
14	2840	BEIJ	1 S	0500.0	0503.2	8.0	6.4	4.4	

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

APRIL 2001

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux		Density	
							Peak	Rel	Rel	Mean
14	2840	BEIJ	1 S	0516.0	0158.8	6.0	3.3		2.3	
14	2840	BEIJ	45 C	0819.0	0821.1	6.0	7.4		5.1	
14	2840	BEIJ	5 S	0827.0	0835.7	15.0	10.4		7.1	
14	2840	BEIJ	1 S	2320.0	2322.9	6.0	8.4		5.7	
15	232	BEIJ	A	0808.0		460.0	17.0			
15	840	BEIJ	20 GRF	0810.0	0823.4	5.0	20.4		13.9	
16	840	BEIJ	1 S	0618.0	0619.9	5.0	5.0		4.1	
16	840	BEIJ	20 GRF	0655.0	0701.2	15.0	13.1		10.9	
17	840	BEIJ	1 S	0453.0	0456.4	7.0	7.9		6.6	
18	232	BEIJ	A	0006.0		510.0	20.0			
18	840	BEIJ	47 GB	0200.0	0214.3	50.0	746.9	549.2		
19	232	BEIJ	A	0000.0		530.0	50.0			
20	232	BEIJ	A	0000.0		540.0	20.0			
20	840	BEIJ	5 S	0502.0	0505.4	9.0	16.9		11.5	
20	840	BEIJ	5 S	0513.0	0516.1	8.0	15.0		10.2	
21	232	BEIJ	A	0000.0		520.0	13.0			
22	840	BEIJ	5 S	0144.0	0146.8	7.0	50.3		25.0	
23	232	BEIJ	AB	0022.0		540.0	500.0			
23	840	BEIJ	3 S	0120.0	0123.1	14.0	45.2		20.2	
23	840	BEIJ	3 S	0435.0	0439.6	11.0	62.8		30.8	
23	840	BEIJ	5 S	0645.0	0648.7	10.0	21.1		10.3	
23	840	BEIJ	45 C	1007.0	1015.2	18.0	97.9		48.0	
23	840	BEIJ	5 S	2336.0	2337.7	6.0	13.2		6.7	
24	840	BEIJ	5 S	0016.0	0019.1	8.0	75.0		38.1	
24	232	BEIJ	A	0059.0		400.0	55.0			
24	840	BEIJ	45 C	0532.0	0540.9	21.0	117.3		59.5	
24	840	BEIJ	3 S	0652.0	0657.7	13.0	149.4		75.8	
24	840	BEIJ	45 C	2241.0	2246.3	13.0	80.7		38.4	
24	840	BEIJ	5 S	2348.0	2352.2	9.0	32.5		15.5	
25	232	BEIJ	A	0015.0		500.0	28.0			
25	840	BEIJ	1 S	0504.0	0507.0	6.0	8.8		4.2	
25	840	BEIJ	45 C	0934.0	0936.5	7.0	14.1		6.7	
26	840	BEIJ	45 C	0100.0	0105.0	12.0	22.5		11.1	
26	840	BEIJ	1 S	0617.0	0621.0	7.0	7.8		3.8	
26	840	BEIJ	3 S	0625.0	0631.4	13.0	14.8		7.3	
27	840	BEIJ	1 S	0108.0	0110.2	5.0	7.8		3.7	
28	232	BEIJ	A	0427.0		410.0	28.0			
28	840	BEIJ	45 C	0907.0	0919.4	53.0	62.3		31.5	
28	840	BEIJ	1 S	2333.0	2335.7	6.0	7.1		3.5	
29	232	BEIJ	A	0345.0		300.0	13.0			
29	840	BEIJ	5 S	0351.0	0353.3	5.0	12.3		6.1	
30	232	BEIJ	A	0100.0		420.0	14.0			

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

APR 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	490	487	488	481	474	460	481	486	484	473	471	470	466	471	473	478	478	480	481	466	473	474	471	467	476.0	24	
2	466	465	463	468	471	464	458	463	461	468	457	451	468	465	469	475	475	476	479	479	469	471	469	469	467.1	24	
3	466	466	459	470	478	468	479	459	473	469	463	466	463	462	473	462	466	486	471	468	464	467	461	464	467.6	24	
4	477	479	470	481	482	473	479	480	476	479	474	476	472	474	457	445	457	454	435	418	415	416	412	460.6	24		
5	411	422	434	427	424	425	436	442	437	441	441	449	441	415	417	422	439	430	427	448	448	451	467	468	435.9	24	
6	467	465	473	468	463	459	467	466	464	454	452	456	454	460	448	457	450	453	453	452	465	459	463	463	459.6	24	
7	459	466	465	471	486	481	483	483	473	465	470	458	454	448	449	447	450	446	448	447	451	457	441	452	460.4	24	
8	444	450	435	430	427	429	424	424	430	420	427	422	430	436	439	397	388	379	368	371	363	363	359	359	408.9	24	
9	359	366	375	387	399	412	416	431	432	425	419	422	410	421	417	416	422	434	423	413	412	420	435	433	412.5	24	
10	442	442	437	430	445	449	444	446	432	426	429	426	431	432	434	422	441	447	447	439	450	444	445	443	438.5	24	
11	437	440	437	458	458	464	458	445	461	453	450	446	449	445	428	438	439	452	433	447	416	421	413	420	442.0	24	
12	423	406	405	392	383	374	373	371	360	347	337	327	326	334	333	344	339	336	338	344	346	362	365	357	359.3	24	
13	355	359	357	366	362	359	367	363	367	358	353	362	361	356	363	372	364	372	370	372	381	376	377	380	365.5	24	
14	383	388	386	391	373	375	370	370	363	365	365	370	364	355	367	372	378	377	377	383	386	379	378	381	374.4	24	
15	390	385	390	396	397	404	412	396	394	401	398	394	387	377	387	397	390	389	395	393	400	400	400	406	403	395.0	24
16	414	416	409	427	416	414	412	403	408	406	405	398	403	393	391	389	396	389	399	400	391	404	405	402	403.8	24	
17	404	408	416	415	418	413	420	423	418	421	417	409	402	417	418	408	403	402	398	400	409	409	424	430	412.6	24	
18	432	430	436	434	436	441	431	428	432	418	413	396	399	390	385	394	390	391	396	390	387	397	406	411	412.6	24	
19	408	420	422	425	430	428	422	424	418	423	419	410	413	407	410	402	402	401	396	405	397	410	409	411	413.4	24	
20	419	425	424	436	432	428	431	423	427	425	426	419	425	436	428	423	418	426	436	428	444	444	451	453	430.3	24	
21	455	452	461	454	462	467	452	451	445	448	446	451	441	451	446	438	435	438	431	435	431	436	455	445	446.9	24	
22	455	446	449	453	435	438	438	430	443	446	434	439	444	454	447	459	444	452	451	454	457	450	456	455	447.0	24	
23	459	454	458	469	471	476	473	471	473	482	470	464	450	452	450	444	450	449	461	468	458	463	476	462.3	24		
24	480	483	477	470	479	486	481	469	467	467	453	454	455	448	450	444	451	454	452	457	455	455	467	462.9	24		
25	471	476	476	480	479	472	468	460	456	459	445	442	441	444	433	429	443	443	450	438	458	461	460	474	456.6	24	
26	463	468	476	462	459	470	466	460	443	451	441	443	438	430	432	422	431	428	433	447	441	443	444	446.8	24		
27	446	451	450	454	452	450	449	444	443	443	432	434	435	439	445	437	447	447	444	449	444	453	444.3	24			
28	457	450	461	461	462	451	442	442	429	411	413	419	403	382	389	383	376	376	380	388	390	395	393	390	414.3	24	
29	393	395	405	402	407	391	391	387	394	384	382	379	369	368	366	377	380	382	385	381	393	390	385	386	386.3	24	
30	379	387	396	400	396	405	412	390	390	379	382	386	378	387	384	388	387	389	394	390	395	387	395	393	390.4	24	

MONTHLY MEAN=428.426

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 30 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 428.426

(1-12)	5.04	6.47	7.91	10.51	10.77	9.11	9.41	5.91	4.67	1.81	-2.26	-3.89														
(13-24)	-6.33	-6.89	-7.29	-8.16	-8.39	-5.76	-6.83	-6.46	-4.89	-3.59	-1.43	0.57														

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

U.T.m(1	3.71	8.38	9.17	4.41)	(2	-1.27	0.83	1.51	4.90)	(3	0.18	0.27	0.32	1.26)	(4	0.03	0.07	0.08	1.17))
L.T.m(1	-9.12	-0.98	9.17	12.41)	(2	1.35	0.69	1.51	0.90)	(3	0.18	0.27	0.32	1.26)	(4	-0.08	-0.01	0.08	3.17))

COSMIC RAY MESON INTENSITY
VERTICAL COMPONENT

Real Counts: 128 Times(Tabulated Counts Plus 3000)

APR 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	-10	-16	-17	-14	-32	-8	6	6	-3	-5	-25	-16	-12	-9	-9	-11	-10	1	2	5	6	-9	-11	-10	-8.4	24	
2	-22	-7	-18	-11	-23	-14	-15	-13	-20	-24	-14	-17	-11	-15	-19	-7	-4	5	-14	1	-3	-9	-15	-13	-12.6	24	
3	-19	-9	-14	-19	-4	9	-15	-9	-8	-20	-18	-18	-26	-12	-18	-21	-18	-3	-7	-11	-21	-7	-23	-17	-13.7	24	
4	-34	-20	-7	-7	6	-5	4	-10	-1	-3	-14	6	-9	-10	-17	-26	-29	-24	-21	-20	-41	-42	-54	-51	-17.9	24	
5	-44	-34	-41	-36	-20	-36	-26	-25	-20	-29	-6	-33	-33	-54	-48	-49	-53	-33	-52	-50	-41	-30	-17	-17	-34.5	24	
6	-19	-5	-22	1	-12	0	3	13	0	6	15	-23	-14	-27	-24	-37	-50	-39	-36	-48	-21	-17	-19	-14	-20.2	24	
7	-14	2	-10	-7	6	-3	6	13	-2	-21	-18	-19	-36	-22	-28	-21	-21	-38	-25	-16	-24	-27	-23	-19	-15.5	24	
8	-25	-3	-27	-33	-44	-59	-50	-60	-60	-48	-38	-38	-40	-38	-33	-37	-47	-48	-70	-61	-71	-68	-75	-82	-77	-49.8	24
9	-79	-81	-76	-70	-54	-57	-54	-40	-40	-37	-52	-48	-62	-68	-69	-57	-75	-54	-55	-42	-54	-46	-52	-49	-57.1	24	
10	-63	-46	-51	-51	-41	-49	-36	-23	-48	-51	-54	-50	-62	-47	-53	-48	-40	-34	-44	-39	-33	-28	-28	-48	-44.5	24	
11	-41	-29																							-35.0	2	
12	-3	-20	-41	-39	-50	-60	-60	-54	-54	-65	-89	-87	-99	-89	-100	-105	-94	-97	-87	-87	-80	-84	-76	-78	-74	-71.8	24
13	-82	-77	-68	-59	-56	-54	-49	-56	-68	-54	-69	-67	-77	-79	-80	-70	-65	-68	-61	-57	-55	-49	-59	-64.5	24		
14	-54	-45	-40	-51	-58	-40	-48	-63	-38	-60	-63	-74	-57	-65	-61	-82	-69	-61	-60	-47	-63	-56	-49	-60	-56.8	24	
15	-49	-60	-35	-39	-33	-50	-23	-36	-29	-37	-45	-51	-58	-63	-69	-60	-52	-58	-65	-51	-54	-47	-46	-43	-48.0	24	
16	-56	-47	-48	-42																					-48.3	4	
17			-43	-39	-37	-16	-10	-7	-19	-16	-26	-24	-31	-32	-35	-40	-39	-45	-45	-45	-36	-26	-30	-8	-29.5	22	
18	-8	-24	-31	-15	-2	-21	-39	-28	-33	-22	-38	-30	-41	-61	-52	-46	-46	-45	-45	-37	-45	-37	-40	-34.7	24		
19	-39	-35	-40	-29	-34	-22	-21	-19	-30	-27	-25	-40	-49	-40	-51	-52	-55	-44	-46	-63	-57	-49	-34	-38.4	24		
20	-37	-44	-34	-33	-18	-20	-18	-20	-30	-38	-37	-33	-36	-45	-42	-36	-48	-35	-38	-47	-45	-25	-33	-34.6	24		
21	-12	-16	-24	-21	-11	-2	-23	-22	-25	-14	-32	-28	-32	-28	-35	-41	-43	-31	-29	-46	-35	-25	-26	-27	-26.2	24	
22	-9	-12	-11	-19	-15	-24	-23	-34	-31	-20	-15	-9	-4	-10	-18	-6	-13	1	-1	-12	-11	-5	3	-12	-12.9	24	
23	-17	-12	-3	-1	-4	10	5	8	7	4	-9	-2	-8	-15	-33	-28	-28	-22	-10	-21	-31	-9	-12	-5	-9.8	24	
24	4	17	23	18	8	23	8	10	1	4	-1	-15	-13	-19	-19	-30	-42	-20	-21	-21	-13	-24	-13	-5	-5.9	24	
25	-1	4	1	10	12	10	0	-5	-2	0	-11	-17	-13	-19	-28	-13	-33	-19	-19	-24	-32	-5	-24	-16	-10.8	24	
26	-11	3	3	-8	0	0	-5	-14	-23	-43	-31	-23	-28	-25	-27	-36	-45	-37	-55	-41	-34	-26	-25	-35	-23.6	24	
27	-32	-16	-32	-20	-12	-13	-16	-24	-35	-40	-44	-39	-30	-41	-38	-37	-44	-52	-52	-59	-97	-63	-75	-64.5	24		
28	-51	-25	-7	-11	-2	-6	-16	-32	-47	-49	-63	-61	-82	-110	-104	-111	-115	-122	-115	-95	-97	-83	-75	-76	-64.5	24	
29	-81	-70	-84	-82	-75	-92	-83	-93	-99	-88	-92	-117	-114	-109	-124	-117	-118	-96	-101	-93	-93	-84	-102	-91	-95.8	24	
30	-93	-97	-85	-92	-93	-80	-83	-79	-87	-83	-120	-104	-98	-94	-102	-101	-86	-89	-91	-80	-81	-96	-83	-91.4	24		

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 27 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:-36.941

(1-12) 3.46 9.24 7.65 9.61 12.46 12.39 12.13 9.68 5.98 3.16 -2.17 -1.84
(13-24) -4.95 -8.95 -11.65 -11.98 -11.50 -7.32 -7.17 -4.61 -5.50 -3.10 -2.61 -2.39

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

U.T.=(1 3.70 10.34 10.99 4.69) (2 -1.93 -0.44 1.98 6.43) (3 -0.78 0.52 0.94 3.25) (4 0.73 0.82 1.10 0.81)
L.T.=(1-10.81 -1.97 10.99 12.69) (2 0.58 1.89 1.98 2.43) (3 -0.78 0.52 0.94 3.25) (4 -1.08 0.22 1.10 2.81)

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

APR 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	22	23	22	19	20	19	19	16	18	19	16	15	17	17	22	21	21	22	23	24	23	26	26	27	20.7	24	
2	26	26	25	23	23	25	23	24	22	21	24	29	28	28	30	29	31	30	31	34	30	33	32	27.3	24		
3	30	31	32	29	31	29	27	27	27	26	29	28	26	26	26	27	26	27	28	27	28	27	25	25	27.5	24	
4	27	27	25	26	27	26	25	24	26	23	24	26	24	24	25	23	21	20	20	21	21	22	23	23.8	24		
5	26	26	26	27	26	28	27	29	28	28	29	29	28	27	27	26	29	27	26	28	27	28	27	29	27.4	24	
6	29	30	32	30	28	27	27	24	24	23	26	26	23	22	22	20	22	19	22	22	26	20	25	24.8	24		
7	25	25	24	26	24	25	24	25	23	22	24	22	19	22	19	20	22	22	20	22	21	20	22	22.5	24		
8	21	21	20	21	18	19	19	18	17	16	20	17	18	20	21	18	17	16	15	15	15	13	13	14	17.6	24	
9	14	17	16	20	23	23	24	25	25	25	21	25	24	23	26	26	27	25	26	26	23	27	27	28	23.6	24	
10	27	27	29	25	27	25	27	26	26	25	25	25	27	28	29	28	28	28	27	27	26	26	26	27	26.8	24	
11	24	24	23	25	26	25	25	24	24	23	23	22	22	23	23	23	23	23	23	21	20	21	24	22	23.3	24	
12	19	19	17	16	14	12	12	9	10	7	8	6	10	7	10	9	11	13	11	15	14	15	14	16	17	12.0	24
13	17	18	18	20	18	17	17	16	17	17	16	18	18	19	20	20	20	20	19	18	18	17	17	17	17.9	24	
14	18	18	18	16	16	14	12	11	13	11	10	11	12	13	12	14	15	12	14	13	14	13	14	13	13.6	24	
15	14	14	15	14	15	15	12	10	13	13	13	10	10	9	11	11	10	11	11	11	11	11	11	11	11.9	24	
16	14	14	14	14	13	13	11	10	11	10	11	13	13	14	15	10	12	10	11	11	12	12	13	14	12.3	24	
17	11	12	12	13	12	11	10	10	11	8	10	9	10	10	10	10	10	10	6	5	6	5	6	7	9.3	24	
18	10	12	10	10	9	9	8	8	8	5	6	7	5	5	4	9	5	8	9	12	13	14	16	18	9.2	24	
19	18	18	19	17	17	15	18	18	16	17	17	18	18	19	18	19	19	18	19	20	19	20	20	20	18.3	24	
20	22	22	20	22	21	21	20	20	20	18	19	18	18	18	20	20	20	20	21	21	21	20	25	23	20.4	24	
21	23	28	27	26	25	26	24	25	22	23	23	23	22	23	23	22	24	22	23	21	21	22	24	23.5	24		
22	24	22	24	23	21	20	17	16	16	17	18	18	16	16	16	19	19	20	22	23	21	22	24	23.5	24		
23	23	24	26	26	26	27	25	26	26	25	24	24	21	25	24	24	23	24	23	25	25	26	27	29	19.8	24	
24	30	32	30	28	28	29	27	26	25	26	25	26	24	25	24	22	23	22	23	22	23	24	24	25	25.6	24	
25	25	28	29	29	27	28	24	23	21	24	24	21	21	18	22	18	21	19	22	22	24	24	25	23.3	24		
26	27	26	26	28	28	28	24	25	21	19	21	20	17	19	18	18	20	19	17	18	19	20	18	21.2	24		
27	21	21	20	22	22	20	18	18	18	15	18	17	17	18	16	16	20	19	18	18	18	20	20	18	21.2	24	
28	20	23	20	23	25	19	20	20	16	15	13	15	12	12	11	10	9	9	10	10	11	12	12	13	15.1	24	
29	14	14	15	16	16	15	13	12	12	12	11	10	12	11	11	13	11	13	14	13	14	15	14	15.0	24		
30	17	15	16	15	13	18	14	12	11	13	15	15	14	15	13	14	14	14	16	14	17	17	16	14.8	24		

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 30 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 19.667

(1-12) 1.60 2.23 2.00 1.97 1.63 1.13 0.13 -0.53 -0.73 -1.53 -0.97 -0.93
 (13-24) -1.67 -0.87 -0.93 -0.90 -0.73 -1.13 -0.90 -0.40 -0.33 -0.17 0.80 1.23

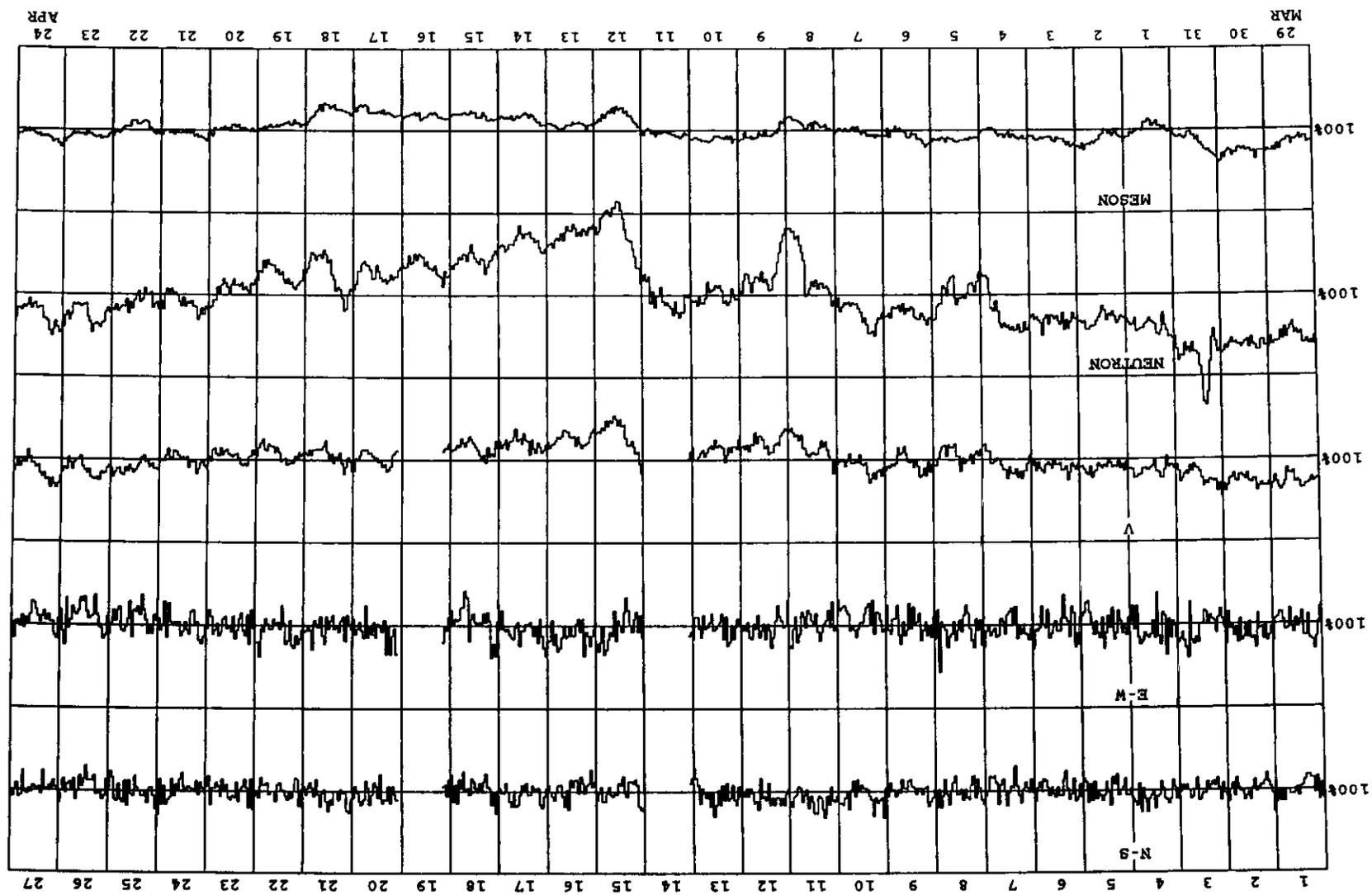
HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-HR)

U.T.=(1 1.37 0.74 1.55 1.90) (2 0.14 0.60 0.62 2.56) (3 -0.05 0.01 0.05 3.69) (4 0.01 -0.05 0.05 4.65)
 L.T.=(1 -1.33 0.81 1.55 9.90) (2 0.45 -0.42 0.62 10.56) (3 -0.05 0.01 0.05 3.69) (4 0.04 0.03 0.05 0.65))

MONTHLY MEAN= 19.667

COSMIC RAY INDICES

Bartels Rotation 2289 (MAR 2001-APR 2001)



SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

APRIL 2001

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA		SFA
						LF	VLF	LF
12	LINT	0259	0306	0323D	2	-	4.2	-15.3
12	LINT	0323	0327	0355	2-	-	3.1	+13.3
13	LINT	0359	0413	0500U	2-	-	3.2	+ 3.2
15	LINT	0610	0621	0652	1+	-	2.6	- 2.7
15	LINT	0753	0805	0832D	2+	-	5.5	+ 4.7
16	LINT	0621	0631	0703U	2-	-	3.7	- 6.0,+ 7.4
16	LINT	0705	0715	0732U	1-	-	1.0	+ 3.1
16	LINT	0732	0736	0746	1-	-	0.6	+ 1.7
17	LINT	0327	0407	0455	2+	-	5.2	- 8.0
17	LINT	0546	0607	0613D	2	-	4.3	- 9.0
17	LINT	0613	0618	0627D	1+	-	2.4	
17	LINT	0716	0723	0750D	1+	-	2.7	- 5.4
18	LINT	0214	0305	0309D	2	-	4.1	- 9.4
18	LINT	0309	0319	0339	1+	-	2.1	+ 2.5
18	LINT	0341	0351	0412	1	-	1.2	+ 1.8
20	LINT	0505	0522	0600D	2+	-	5.8	- 5.6,+ 2.7
20	LINT	0641	0658	0709D	1	-	2.0	+ 9.9
20	LINT	0709	0714	0731	1-	-	1.0	+ 5.5
22	LINT	0519	0523	0543	1-	-	0.9	- 1.2
22	LINT	0812	0821	0832D	1+	-	2.9	- 4.1,+ 2.9
22	LINT	0832	0834	0839	1-	-	0.7	
23	LINT	0123	0132	0234	2+	-	5.6	- 7.5,+ 5.1
23	LINT	0442	0458	0530	1+	-	2.3	- 2.9
23	LINT	0642	0655	0719	1-	-	0.9	0
24	LINT	0250	0300	0320	1-	-	0.9	- 2.6
24	LINT	0350	0404	0452	2-	-	3.7	- 3.6,+ 0.7
24	LINT	0538	0546	0627D	3-	-	6.1	- 7.2,+ 9.8
24	LINT	0627	0633	0644U	1-	-	0.8	+ 1.9
24	LINT	0647	0658	0720D	1	-	2.0	+ 3.7
24	LINT	0647	0658	0720D	1	-	2.0	+ 3.7
25	LINT	0050	0107	0138	1-	-	0.8	- 0.5
25	LINT	0307	0316	0340	1-	-	0.8	- 1.5
25	LINT	0507	0519	0608	2	-	4.3	- 4.2,+ 2.6
26	LINT	2348	0003	0033	2-	-	3.3	- 2.0
26	LINT	0104	0114	0140U	1	-	1.7	- 3.2
26	LINT	0155	0204	0242	1+	-	2.4	- 2.5
26	LINT	0432	0441	0500	1-	-	0.8	- 1.0
26	LINT	0642	0651	0710	1	-	1.1	+ 1.8
27	LINT	0106	0123	0150U	1	-	1.1	- 1.0
27	LINT	0331	0341	0450	2-	-	3.5	- 2.8
30	LINT	0237	0241	0300U	1-	-	0.6	- 1.5
30	LINT	0722	0726	0756	1	-	1.5	- 1.5,+ 2.5

GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

APRIL 2001

BGMO

Three-Hourly Indices K

Day	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	Sum	A _K
1	5	6	5	3	3	3	4	4	33	34
2	3	3	2	4	3	3	3	3	24	16
3	2	2	2	2	2	3	2	1	16	8
4	2	2	3	3	6	5	5	2	28	28
5	2	1	5	4	4	4	4	3	27	23
6	2	2	4	3	3	4	3	4	25	18
7	4	4	2	3	3	6	5	2	29	28
8 D	3	1	2	5	6	5	6	6	34	45
9	3	3	3	3	3	5	4	2	26	20
10	2	3	2	2	3	4	2	2	20	12
11 D	1	1	2	3	5	8	6	6	32	60
12 D	4	4	5	5	4	3	1	1	27	25
13 D	1	1	4	7	6	6	5	3	33	50
14	4	4	4	4	3	4	2	2	27	21
15	2	1	3	2	3	1	2	1	15	8
16	2	2	2	3	1	2	2	2	16	8
17	2	2	2	2	2	3	2	2	17	8
18 D	5	6	5	4	2	2	3	1	28	29
19 Q	2	1	1	2	2	1	1	1	11	5
20	2	3	2	3	2	2	1	0	15	8
21	0	1	0	0	0	4	3	3	11	8
22	4	3	4	5	4	6	4	2	32	32
23	2	3	5	4	2	2	2	1	21	15
24 Q	2	2	2	2	1	2	1	2	14	6
25 Q	2	1	1	3	3	1	2	1	14	7
26	1	2	2	2	2	1	2	1	13	6
27 Q	1	1	2	2	1	1	0	0	8	3
28	0	5	5	5	5	4	3	3	30	31
29	4	3	3	3	4	3	2	1	23	16
30 Q	0	1	1	1	0	0	2	1	6	2
									Sum	580
									Mean	19.3

MAGNETIC STORMS

APRIL 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
11	13	43	12	18	SC	1.0	23	3	s	11	6	8	20.0	415	36
