目　　录

CONTENTS

1991 年 2—3 月

《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-Numbers：	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。
Photographic：	照相的。
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，用月－日表示。
Mo—Day：	
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。

Hα 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 Dist：	日心距，即 r/R。
Area Measurement Appar (sd) Corr (sq)：	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。
Imp：	耀斑的级别。
Obs Type：	耀斑资料类型。
A. R. ：	耀斑在活动区的黑子群号。
Rem：	备注。记录耀斑发生时的形态。

Hα 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 Region：	北京天文台怀柔观测站的活动区编号。
Data：	取得的磁场资料类型。

太阳射电辐射流量表

BEIJ 2840：	每天的太阳在 2840 MHz 的流量密度（北台 0400 UT 测量），以 10^{-22} · 瓦 · 米$^{-2}$ · 赫$^{-1}$(s. f. u.)为单位。
PURP 2700：	每天的太阳在 2700 MHz 的流量密度（紫台 0400 UT 测）。

URUM 9375：每天的太阳在 9375 MHz 的流量密度（乌站 0500 UT 测）。

YUNN 2840：每天的太阳在 2840 MHz 的流量密度（云台 0500 UT 测）。

太阳射电辐射显著事件表

Freq：观测频率。

Type：射电爆发的型别。

Duration：射电爆发的持续时间，以分钟为单位。

Flux Density：射电爆发的流量密度。

Peak：射电爆发流量的峰值增值。

Rel：射电爆发峰值流量与爆发前流量之比值。

Mean：流量密度的增值对时间求积分，除以爆发持续时间。

太阳射电辐射巡视时间表

BEIJ From To 2840：北京天文台 2840 频率射电望远镜巡视时间。

PURP From To 2700：紫金山天文台频率为 2700 射电望远镜巡视时间。

URUM From To 9375：新疆乌鲁木齐天文站频率为 9375 MHz 的巡视时间。

YUNN From To 2840：云南天文台频率为 2840 MHz 的巡视时间。

宇宙线强度表

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

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 1991 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：甚低频信号的相位突然异常。

LF：低频。

VLF：甚低频。

SFA：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。

Ak：Ak 指数。

磁暴表

Time of Magnetic：磁暴时间。

Begining：开始时间。

Ending：终止时间。

h：小时。

m：分钟。

Type：类型。

Sudden Com. Amplitude：急始变幅。

D' HnT ZnT：

Deg. of Acti.：活动程度。

Maximum Acti. on K-scale：最大活动程度。

3hour Int.：三小时段。

K Index：K 指数。

Maximum Range：最大幅度。

D' HnT ZnT：

DAILY RELATIVE SUNSPOT NUMBERS AND SUNSPOT AREAS

FEBRUARY 1991

		Relative-Numbers			Sunspot Areas					
					Drawing			Photographic		
Day	Gro.	N.H.	S.H.	Sum	N.H.	S.H.	Sum	N.H.	S.H.	Sum
1	11	51	134	185	372	5236	5608	220	4132	4352
2	11	38	122	160	290	5491	5781	157	4697	4854
3	12	36	129	165	230	4661	4891	118	4586	4704
4	10	40	107	147	328	3715	4043	269	3404	3673
5	9	24	100	124	660	2118	2778	268	1449	1717
6	7	31	78	109	876	1960	2836	850	1592	2442
7	10	41	74	115	982	1653	2635	760	1546	2306
8	11	57	70	127	1127	450	1577	992	242	1234
9	10	64	63	127	1196	339	1535	928	124	1052
10	12	74	71	145	1129	236	1365	938	197	1135
11	12	70	93	163	901	170	1071	1020	151	1171
12	12	72	89	161	1011	146	1157	1001	261	1262
13	11	65	98	163	960	351	1311	1142	181	1323
14	12	70	103	173	1068	566	1634			
15	12	47	126	173	1105	711	1816	848	415	1263
16	12	36	104	140	735	1033	1768	228	608	836
17	13	36	103	139	338	1123	1461	144	642	786
18	16	42	134	176	59	1047	1106			
19	16	42	155	197	95	2712	2807	150	2462	2612
20	14	37	147	184	251	2504	2755	177	2770	2947
21	14	58	132	190	342	2520	2862	504	3629	4133
22	14	65	149	214	552	2378	2930	578	2980	3558
23	14	42	161	203	470	2938	3408	412	2628	3040
24	15	51	189	240	326	2901	3227	143	1958	2101
25	16	61	211	272	235	2802	3037	211	2671	2882
26	15	54	155	209	196	2272	2468	173	2341	2514
27	13	63	156	219	373	2153	2526			
28	12	57	119	176	179	2339	2518	195	2531	2726
Mean		50.9	120.4	171.3	585.2	2018.8	2604.0	497.0	1927.9	2424.9

DAILY RELATIVE SUNSPOT NUMBERS AND SUNSPOT AREAS

MARCH 1991

		Relative-Numbers			Sunspot Areas					
					Drawing			Photographic		
Day	Gro.	N.H.	S.H.	Sum	N.H.	S.H.	Sum	N.H.	S.H.	Sum
1	12	55	95	150	222	1966	2188	227	1442	1669
2	9	29	91	120	225	1600	1825	258	1588	1846
3	10	37	62	99	394	1189	1583	253	1113	1366
4	5	38	16	54	368	11	379	257	0	257
5	7	42	28	70	456	427	883	217	0	217
6	10	60	35	95	471	1693	2164			
7	10	48	58	106	299	1726	2025			
8	12	66	91	157	208	1599	1807			
9	12	63	110	173	121	1406	1527			
10	9	29	153	182	84	1504	1588			
11	13	43	188	231	88	2087	2175	23	1148	1171
12	12	28	209	237	56	2008	2064			
13	12	18	212	230	44	2082	2126	26	1477	1503
14	13	27	199	226	44	1845	1889	31	993	1024
15	16	32	196	228	21	2042	2063	103	1593	1696
16	16	34	214	248	75	2081	2156	35	1589	1624
17	14	24	196	220	69	1564	1633	80	1441	1521
18	15	33	178	211	69	1532	1601	97	1219	1316
19	13	30	168	198	76	2694	2770			
20	15	36	203	239	40	3127	3167	64	2811	2875
21	18	35	243	278	45	2713	2758	41	2868	2909
22	19	26	248	274	17	3087	3104	17	3356	3373
23	22	25	298	323	28	2834	2862	0	2885	2885
24	22	36	296	332	53	3065	3118	0	2639	2639
25	10	16	194	210	11	3515	3526	0	3114	3114
26	9	18	151	169	9	3441	3450			
27	9	18	180	198	15	3125	3140	25	2178	2203
28	6	26	110	136	128	2388	2516			
29	9	43	121	164	297	2173	2470	101	1758	1859
30	9	53	104	157	677	1613	2290	578	2086	2664
31	9	57	69	126	675	1736	2411	563	1019	1582
Mean		36.3	152.1	188.4	173.7	2060.4	2234.1			

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Whole	Area Max	See	Remarks
1.24	34	1-26.8	9	213	71W	AXX	0.95	8	14	7	3	
	35	1-27.8	-18	200	58W	FKI	0.83	1060	944	667	3	
	36	1-27.8	-9	199	57W	DKI	0.84	690	634	332	3	
	39	1-29.0	-13	184	43W	FKC	0.69	1926	1330	372	3	
	44	1-31.2	-16	155	14W	HRX	0.28	34	18	18	3	
	45	2- 1.2	-13	142	1W	FKC	0.13	4012	2022	1367	3	
	46	1-28.5	12	190	49W	CRI	0.79	50	41	35	3	
	48	2- 2.4	-16	125	16E	DSO	0.31	442	232	122	3	
	49	2- 2.9	20	119	24E	FAI	0.53	526	310	198	3	
	50	2- 3.6	4	110	30E	BXO	0.52	13	7	5	3	
	51	2- 6.7	-10	69	83E	HRX	0.99	17	56	56	3	
2.13	35				69W	FKI	0.91	740	884	617	3	
	36				69W	DKI	0.92	454	578	358	3	
	39				54W	FKC	0.80	1615	1360	297	3	
	44				26W	HRX	0.46	25	14	14	3	
	45				13W	FKC	0.25	3667	2160	979	3	
	46				61W	CRO	0.89	50	54	50	3	
	48				4E	DSO	0.20	471	240	129	3	
	49				11E	FAI	0.44	412	229	70	3	
	50				18E	BXI	0.34	13	7	2	3	
	51				70E	HSX	0.92	46	59	59	3	
	52	2- 8.0	-22	52	76E	DSO	0.95	118	196	119	3	
3.07	35				80W	DKI	0.97	269	517	485	3	
	36				81W	DAI	0.99	172	570	417	3	
	39				67W	FKC	0.92	1068	1359	305	3	
	44				38W	AXX	0.62	8	5	5	3	
	45				25W	FKC	0.45	3205	1792	673	3	
	46				74W	AXX	0.97	8	16	8	3	
	48				8W	DSO	0.21	421	215	118	3	
	49				2W	FAI	0.41	383	210	83	3	
	50				9E	BXI	0.23	8	4	2	3	
	51				56E	HSX	0.82	55	47	44	3	
	52				63E	DSI	0.87	147	151	78	3	
	53	2- 1.6	-26	137	20W	AXX	0.46	8	5	2	3	
4.11	39				80W	FKC	0.98	597	1401	986	3	
	45				39W	FKC	0.62	2986	1904	805	3	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Whole	Area Max	See Remarks
	48				20W	DSO	0.37	395	213	113	3
	49				12W	FAI	0.48	307	175	120	3
	50				7W	BXO	0.21	8	4	2	3
	51				38E	DRO	0.61	88	56	27	3
	52				48E	DSI	0.76	177	136	74	3
	53				34W	BXO	0.61	8	5	3	3
	54	2- 7.4	18	60	43E	AXX	0.75	4	4	4	3
	55	2- 9.8	14	29	73E	HSX	0.97	76	145	145	3
5.06	45				53W	FKC	0.79	1977	1623	711	3
	48				32W	DSO	0.54	341	202	110	3
	49				24W	FSO	0.57	193	118	44	3
	51				23E	EAI	0.38	315	170	100	3
	52				37E	DSO	0.63	177	114	65	3
	55				61E	HSX	0.90	160	180	180	3
	56	2- 7.3	-32	61	30E	AXX	0.61	8	5	3	3
	57	2- 9.5	-9	32	59E	AXX	0.85	4	4	4	3
	58	2-11.1	14	11	79E	HHX	0.99	109	362	362	3
6.07	45				66W	EKC	0.91	1220	1456	371	3
	48				45W	DSO	0.71	252	180	105	3
	49				37W	ESO	0.70	105	74	35	3
	51				9E	EAI	0.17	446	226	145	3
	52				24E	DSO	0.47	172	98	62	3
	55				48E	CSO	0.78	282	226	222	3
	58				67E	HKX	0.93	421	576	576	3
7.09	45				78W	EKC	0.98	517	1213	345	4
	48				58W	DSO	0.84	151	139	81	4
	49				49W	ERO	0.83	67	60	34	4
	51				5W	ESI	0.10	378	190	140	4
	52				11E	DSI	0.32	160	84	47	4
	55				34E	CSI	0.64	370	242	234	4
	58				53E	DKI	0.84	740	680	530	4
	59	2- 5.4	-24	86	22W	BXO	0.45	8	5	2	4
	60	2-11.8	-7	3	60E	AXX	0.86	8	8	4	4
	61	2-13.5	-16	339	85E	AXX	0.99	4	14	14	4
8.06	45				88W	HSX	0.99	13	42	42	3
	48				70W	DSO	0.93	105	144	104	3

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Whole	Area Max	See	Remarks
	49				54W	AXX	0.86	8	8	8	3	
	51				19W	CSI	0.32	202	107	95	3	
	52				1W	CSI	0.28	93	48	42	3	
	55				22E	CSI	0.51	404	234	227	3	
	58				40E	DKC	0.70	1262	885	507	3	
	60				47E	AXX	0.72	8	6	3	3	
	61				70E	HSX	0.93	21	29	29	3	
	62	2- 7.8	-11	55	4W	AXX	0.10	8	4	2	3	
	63	2-14.1	-11	331	81E	HSX	0.99	21	70	70	3	
9.06	48				81W	HSX	0.98	25	59	59	3	
	51				31W	CSI	0.52	168	98	91	3	
	52				13W	CRO	0.34	29	16	13	3	
	55				9E	CSI	0.38	429	232	227	3	
	58				27E	DKC	0.55	1598	958	388	3	
	60				35E	BXI	0.57	21	13	3	3	
	61				57E	HSX	0.84	42	39	39	3	
	63				66E	HSX	0.91	46	55	55	3	
	64	2-11.9	22	1	37E	AXX	0.71	8	6	3	3	
	65	2-14.7	-5	324	80E	DRO	0.98	25	59	30	3	
10.15	51				46W	CSO	0.71	93	66	63	2	
	52				27W	AXX	0.51	8	5	5	2	
	55				5W	CSI	0.37	442	237	226	2	
	58				12E	DKC	0.40	1623	887	482	2	
	60				21E	CRI	0.36	38	20	9	2	
	61				43E	HRX	0.68	42	29	29	2	
	63				51E	HSX	0.77	59	46	43	2	
	64				22E	AXX	0.56	4	3	3	2	
	65				64E	DSO	0.89	55	59	36	2	
	66	2-10.4	25	20	4E	AXX	0.53	4	2	2	2	
	67	2-11.1	-13	12	13E	BXO	0.24	8	4	2	2	
	68	2-11.6	-20	5	19E	BXO	0.40	13	7	5	2	
11.06	51				58W	HSX	0.84	42	39	39	3	
	52				34W	AXX	0.61	4	3	3	3	
	55				17W	DSI	0.45	370	207	191	3	
	58				1E	DKI	0.36	1278	684	419	3	
	60				8E	BXI	0.14	29	15	2	3	
	61				31E	HRX	0.52	25	15	15	3	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Whole	Area Max	See	Remarks
	63				41E	CSI	0.64	76	49	33	3	
	64				12E	BXI	0.51	17	10	7	3	
	65				51E	DSO	0.77	46	36	26	3	
	67				0W	AXX	0.11	8	4	2	3	
	68				7E	AXX	0.25	8	4	4	3	
	69	2-12.9	-14	348	24E	BXI	0.41	8	5	2	3	
12.06	51				71W	HRX	0.94	17	25	25	2	
	55				30W	DSI	0.56	378	229	158	2	
	58				13W	DKI	0.41	1199	658	473	2	
	60				4W	BXI	0.08	17	8	2	2	
	61				18E	AXX	0.32	8	4	2	2	
	63				29E	ESI	0.47	118	67	36	2	
	64				2W	AXX	0.47	8	5	2	2	
	65				36E	CRO	0.57	38	23	21	2	
	67				12W	BXI	0.23	13	6	2	2	
	68				7W	AXX	0.25	4	2	2	2	
	69				11E	CRI	0.23	21	11	6	2	
	70	2-17.6	23	286	70E	DSO	0.95	71	119	56	2	
13.08	55				43W	DSI	0.74	336	248	208	3	
	58				25W	DAI	0.53	757	446	161	3	
	60				19W	BXI	0.32	8	4	2	3	
	61				6E	AXX	0.20	8	4	2	3	
	63				14E	CSI	0.23	172	89	73	3	
	65				22E	CRO	0.36	59	32	27	3	
	67				27W	DRI	0.46	118	66	24	3	
	69				3W	BXI	0.11	21	11	2	3	
	70				57E	ESO	0.91	223	266	125	3	
	71	2-15.8	-6	310	36E	BXO	0.59	13	8	3	3	
	72	2-19.2	-13	264	78E	HSX	0.97	71	137	137	3	
14.06	55				56W	DSI	0.85	479	456	164	3	
	58				38W	DSI	0.68	564	383	183	3	
	61				11W	CRI	0.28	34	18	13	3	
	63				1E	DRI	0.07	143	72	42	3	
	65				9E	CRO	0.16	84	43	40	3	
	67				42W	CSI	0.67	332	223	192	3	
	69				16W	BXI	0.29	21	11	2	3	
	70				44E	DSI	0.80	261	220	117	3	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Area Max	See Remarks
	71				23E	CRO	0.38	25	14	11	3
	72				68E	CSO	0.92	143	182	139	3
	73	2-10.3	-7	22	50W	AXX	0.76	4	3	3	3
	74	2-16.9	43	295	33E	BXO	0.87	8	9	4	3
15.08	55				70W	DSI	0.94	378	566	189	3
	58				51W	DAI	0.82	378	327	193	3
	61				25W	BXI	0.46	17	9	2	3
	63				15W	CSI	0.26	118	61	52	3
	65				5W	CSO	0.10	114	57	53	3
	67				56W	DSI	0.82	257	222	182	3
	69				32W	DRI	0.54	88	52	12	3
	70				30E	DAI	0.69	307	212	99	3
	71				9E	CRI	0.14	34	17	6	3
	72				54E	CSI	0.80	189	159	99	3
	73				64W	AXX	0.89	8	9	5	3
	75	2-21.9	-17	229	82E	HSX	0.99	38	125	125	3
16.07	55				81W	DSO	0.99	76	250	167	2
	58				65W	DSI	0.92	252	321	182	2
	61				34W	AXX	0.59	4	3	3	2
	63				26W	CSO	0.45	55	31	28	2
	65				18W	CRO	0.31	25	13	11	2
	67				70W	CSO	0.93	139	190	184	2
	69				45W	DAI	0.69	294	203	67	2
	70				19E	CAI	0.57	269	164	149	2
	72				40E	CAI	0.63	328	212	190	2
	75				77E	EAI	0.97	193	372	113	2
	76	2-15.9	-14	308	2W	AXX	0.11	4	2	2	2
	77	2-20.3	-13	250	51E	AXX	0.77	8	7	3	2
17.10	58				76W	DSI	0.98	84	197	158	3
	63				39W	AXX	0.63	8	5	5	3
	65				30W	CRO	0.49	17	10	7	3
	67				84W	HSX	0.99	29	97	97	3
	69				59W	DAI	0.85	392	344	188	3
	70				6E	DAI	0.51	210	122	78	3
	72				26E	CAI	0.44	400	222	203	3
	74				3W	AXX	0.77	8	7	3	3
	75				62E	EAI	0.87	421	432	168	3

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Whole	Area Max	See	Remarks
	77				38E	BXO	0.62	8	5	3	3	
	78	2-19.7	-40	259	32E	AXX	0.70	4	3	3	3	
	79	2-21.8	29	230	61E	BXO	0.93	8	12	6	3	
	80	2-22.1	-4	227	68E	AXX	0.92	4	5	5	3	
18.06	61				67W	BXO	0.91	8	10	5	3	
	63				52W	AXX	0.78	8	7	7	3	
	65				42W	BXO	0.67	13	8	6	3	
	69				72W	DRI	0.94	101	151	82	3	
	70				7W	CRI	0.52	67	39	27	3	
	72				15E	CSI	0.26	345	179	159	3	
	74				12W	AXX	0.79	4	3	3	3	
	75				49E	DAI	0.75	278	209	114	3	
	77				28E	CSI	0.47	63	36	31	3	
	78				21E	AXX	0.61	4	3	3	3	
	79				50E	BXI	0.86	13	12	4	3	
	80				55E	CRI	0.82	21	18	15	3	
	81	2-14.9	-10	322	42W	BXO	0.67	8	6	3	3	
	82	2-16.9	25	295	16W	AXX	0.57	8	5	3	3	
	83	2-24.0	-11	201	80E	HRX	0.97	8	16	16	3	
	84	2-24.6	-22	194	83E	EHI	0.98	172	404	276	3	
19.08	61				79W	BXI	0.97	17	32	8	3	
	63				66W	AXX	0.91	4	5	5	3	
	65				56W	BXI	0.82	8	7	4	3	
	69				82W	DRO	0.98	29	69	39	3	
	70				21W	CRO	0.59	50	31	29	3	
	71				35W	BXO	0.56	8	5	3	3	
	72				2E	EAO	0.22	488	250	194	3	
	75				36E	DAI	0.57	408	249	103	3	
	77				16E	HRX	0.28	25	13	13	3	
	79				37E	CRI	0.77	67	53	30	3	
	80				42E	DRI	0.67	46	31	17	3	
	82				29W	AXX	0.68	8	6	3	3	
	83				66E	CRO	0.90	34	38	33	3	
	84				71E	EKC	0.93	1060	1452	1239	3	
	85	2-19.4	19	262	5E	BXO	0.45	8	5	2	3	
	86	2-24.9	-14	190	76E	DKI	0.95	336	561	295	3	
20.38	65				74W	AXX	0.97	4	8	8	2	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Max	See	Remarks
	70				37W	CRO	0.72	29	21	18	2	
	71				55W	CRO	0.80	34	28	21	2	
	72				15W	EAO	0.28	463	241	131	2	
	75				19E	EAI	0.34	378	202	139	2	
	77				1W	AXX	0.10	4	2	2	2	
	79				18E	CSI	0.64	109	71	60	2	
	80				23E	CRO	0.38	50	27	18	2	
	83				48E	CSO	0.74	50	37	34	2	
	84				54E	EKC	0.80	1682	1416	906	2	
	86				60E	ESC	0.85	564	536	244	2	
	87	2-24.5	-9	195	57E	BXI	0.83	8	7	4	2	
	88	2-24.9	11	189	59E	CSO	0.87	29	30	26	2	
	89	2-25.8	17	178	72E	CSO	0.97	67	129	121	2	
21.33	70				50W	AXX	0.84	13	12	8	1	
	71				69W	HRX	0.93	21	29	29	1	
	72				27W	EAO	0.45	639	358	205	1	
	75				8E	ESI	0.21	311	159	88	1	
	79				7E	DSI	0.60	139	87	58	1	
	80				10E	CRO	0.17	34	17	15	1	
	83				36E	CSO	0.57	46	28	26	1	
	84				42E	EHC	0.67	1964	1317	801	1	
	86				47E	ESC	0.72	812	588	262	1	
	87				42E	AXX	0.66	8	6	3	1	
	88				46E	DSI	0.76	67	52	36	1	
	89				60E	DSO	0.90	160	180	157	1	
	90	2-18.5	6	274	38W	BXO	0.64	8	5	3	1	
	91	2-24.1	12	201	36E	AXX	0.66	8	6	6	1	
22.07	70				60W	AXX	0.91	4	5	5	3	PLAT
	71				79W	AXX	0.98	4	10	10	3	PLAT
	72				36W	DAI	0.57	467	285	121	3	PLAT
	75				1W	CAI	0.16	231	117	85	3	PLAT
	77				21W	AXX	0.37	4	2	2	3	PLAT
	79				0	DAI	0.57	261	159	108	3	PLAT
	80				0	AXX	0.06	8	4	2	3	PLAT
	83				26E	CAI	0.44	109	61	47	3	PLAT
	84				30E	EKC	0.55	2212	1326	930	3	PLAT
	86				37E	DAC	0.60	795	496	233	3	PLAT
	88				40E	DAI	0.68	126	86	34	3	PLAT

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Whole	Area Max	See	Remarks
	89				52E	DAI	0.83	328	292	217	3	PLAT
	90				47W	BXO	0.76	13	10	3	3	PLAT
	92	2-27.4	-10	157	75E	CAO	0.95	46	77	63	3	PLAT
23.27	72				53W	DAI	0.79	395	325	200	2	
	75				17W	DAI	0.31	261	137	111	2	
	77				38W	AXX	0.61	4	3	3	2	
	79				20W	CSO	0.66	130	86	83	2	
	80				16W	AXX	0.29	8	4	2	2	
	83				11E	CSO	0.20	71	36	32	2	
	84				17E	EKC	0.38	2818	1523	1068	2	
	86				21E	DKC	0.38	1459	789	364	2	
	88				21E	CRI	0.48	55	31	14	2	
	89				34E	DAO	0.66	421	278	237	2	
	90				65W	DRO	0.92	59	75	54	2	
	92				58E	DSI	0.84	122	112	66	2	
	93	2-26.0	-12	175	34E	AXX	0.55	8	5	3	2	
	94	2-27.8	-17	151	60E	AXX	0.86	4	4	4	2	
24.10	72				64W	DAI	0.90	278	313	114	2	
	75				27W	DAI	0.46	366	206	147	2	
	79				30W	CSO	0.72	88	64	58	2	
	83				1W	CRO	0.06	50	25	23	2	
	84				6E	EKC	0.29	2649	1383	957	2	
	86				10E	DKC	0.21	1556	795	438	2	
	88				11E	CRI	0.37	21	11	7	2	
	89				23E	DAO	0.54	328	195	122	2	
	90				74W	HRX	0.97	21	40	40	2	
	92				46E	DSI	0.71	219	156	60	2	
	93				25E	BXO	0.43	8	5	2	2	
	95	2-23.3	-15	211	11W	BXI	0.24	13	7	2	2	
	96	2-23.6	-26	207	7W	BXO	0.34	8	4	2	2	
	97	2-28.5	-12	142	56E	BXO	0.82	8	7	4	2	
	98	3- 1.5	16	129	73E	AXX	0.97	8	16	8	2	
25.06	72				77W	DSI	0.98	177	414	128	4	
	75				39W	CAI	0.63	299	193	163	4	
	79				42W	CSO	0.80	114	96	89	4	
	80				38W	AXX	0.59	8	5	3	4	
	83				13W	BXI	0.24	17	9	4	4	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Whole	Area Max	See Remarks
	84				6W	EKC	0.29	2422	1264	909	4
	86				3W	EKC	0.14	1396	705	246	4
	88				2W	BXO	0.31	17	9	4	4
	89				9E	CAI	0.43	210	116	93	4
	92				32E	EAI	0.53	315	186	74	4
	93				12E	BXO	0.22	21	11	4	4
	94				39E	AXX	0.63	8	5	3	4
	95				25W	BXI	0.44	8	5	2	4
	96				19W	BXO	0.46	8	5	2	4
	98				60E	BXO	0.89	8	9	5	4
	99	2-25.8	26	177	11E	BXI	0.57	8	5	3	4
26.06	75				52W	CAI	0.79	214	176	173	4
	79				55W	CSO	0.89	59	63	59	4
	80				50W	AXX	0.76	8	6	3	4
	83				26W	BXI	0.45	17	9	5	4
	84				19W	EKC	0.41	2355	1293	954	4
	86				15W	DKC	0.30	1190	624	227	4
	88				15W	BXO	0.41	17	9	5	4
	89				4W	CAO	0.40	130	71	53	4
	92				18E	EAI	0.32	261	138	82	4
	93				1W	BXO	0.09	17	8	4	4
	94				28E	BXO	0.52	8	5	2	4
	95				40W	AXX	0.66	8	6	3	4
	97				29E	BXI	0.46	13	7	2	4
	99				3W	CRI	0.55	50	30	18	4
	100	3- 1.7	4	127	49E	CRI	0.76	29	23	16	4
27.06	75				66W	HSX	0.91	219	261	251	4
	79				69W	HSX	0.95	50	84	84	4
	83				38W	BXI	0.60	8	5	3	4
	84				31W	EKC	0.56	2073	1255	987	4
	86				28W	DKC	0.48	883	504	216	4
	88				28W	BXO	0.51	8	5	2	4
	89				17W	CSO	0.47	122	69	60	4
	92				4E	EAI	0.11	210	106	42	4
	93				15W	BXI	0.29	13	7	2	4
	94				13E	BXO	0.28	8	4	2	4
	97				18E	BXI	0.32	21	11	2	4
	99				16W	DRI	0.59	88	55	23	4

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Area Max	See Remarks
	100				35E	CRI	0.60	257	160	136	4
28.06	75				80W	HSX	0.98	181	424	414	4
	83				52W	BXI	0.77	8	7	3	4
	84				44W	EKC	0.72	1817	1317	1058	4
	86				41W	DAI	0.66	694	459	228	4
	88				43W	BXI	0.75	8	6	3	4
	89				30W	CSI	0.60	59	37	31	4
	92				9W	EAI	0.14	236	119	66	4
	93				30W	BXO	0.51	8	5	2	4
	94				3W	BXI	0.18	8	4	2	4
	97				6E	BXO	0.17	8	4	2	4
	99				29W	BXI	0.68	25	17	6	4
	100				21E	CAI	0.39	219	119	106	4

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MARCH 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Max	See	Remarks
1.06	84	2-24.6	-22	194	57W	EKC	0.84	1422	1326	1082	4	
	86	2-24.9	-14	190	55W	DAI	0.82	618	535	236	4	
	88	2-24.9	11	189	58W	BXO	0.89	8	9	5	4	
	89	2-25.8	17	178	42W	BXO	0.74	34	25	6	4	
	92	2-27.4	-10	157	22W	ESI	0.34	151	81	25	4	
	93	2-26.0	-12	175	45W	BXO	0.70	13	9	6	4	
	94	2-27.8	-17	151	16W	BXI	0.33	8	4	2	4	
	97	2-28.5	-12	142	6W	BXO	0.14	13	6	2	4	
	99	2-25.8	26	177	41W	BXO	0.78	13	10	3	4	
	98	3- 1.5	16	129	6E	AXX	0.40	8	5	2	4	
	100	3- 1.7	4	127	8E	DAI	0.23	336	173	138	4	
	101	3- 2.5	-16	116	20E	AXX	0.36	8	5	2	4	
2.06	84				70W	DKI	0.92	908	1156	974	4	
	86				69W	DAI	0.93	273	375	190	4	
	92				35W	ERI	0.55	76	45	15	4	
	93				52W	BXI	0.77	13	10	3	4	
	94				30W	BXO	0.52	8	5	2	4	
	97				18W	BXI	0.32	13	7	2	4	
	99				54W	BXO	0.86	8	8	4	4	
	100				5W	DAI	0.21	425	217	150	4	
	101				6E	AXX	0.17	4	2	2	4	
3.08	84				82W	CHI	0.98	349	819	789	4	
	86				81W	DSI	0.98	147	345	178	4	
	92				49W	BXI	0.76	13	10	3	4	
	94				44W	BXO	0.69	8	6	3	4	
	97				33W	BXO	0.56	8	5	3	4	
	99				65W	AXX	0.93	8	12	6	4	
	100				18W	DAI	0.33	513	272	141	4	
	102	3- 2.2	-25	119	11W	BXO	0.34	8	4	2	4	
	103	3- 8.1	12	42	71E	AXX	0.94	8	13	13	4	
	104	3- 9.3	14	26	82E	HSX	0.99	29	97	97	4	
4.06	100				31W	DAI	0.54	547	325	240	3	
	103				56E	AXX	0.85	8	8	4	3	
	104				67E	HRX	0.93	25	35	35	3	
	105	2-28.9	-3	137	42W	AXX	0.67	8	6	3	3	
	106	3- 1.2	-12	133	38W	AXX	0.62	8	5	3	3	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MARCH 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Area Max	See Remarks
5.06	94				69W	CRI	0.92	21	27	16	3
	100				45W	DAI	0.72	349	253	213	3
	103				44E	BXO	0.74	8	6	3	3
	104				54E	HRX	0.84	42	39	39	3
	107	3- 7.1	-16	55	27E	BXO	0.47	8	5	2	3
	108	3-10.9	16	5	78E	DSO	0.98	67	158	79	3
	109	3-10.9	-9	5	79E	HHX	0.98	168	395	395	3
6.06	94				80W	AXX	0.98	8	20	20	3
	100				59W	CAI	0.86	185	183	174	3
	103				30E	BXO	0.55	8	5	3	3
	104				41E	HRX	0.71	42	30	30	3
	108				65E	DSO	0.93	139	190	75	3
	109				65E	CHI	0.90	324	366	351	3
	110	3- 9.4	20	25	44E	BXO	0.77	8	7	3	3
	111	3-11.8	21	353	79E	AXX	0.99	8	28	28	3
	112	3-11.8	13	354	80E	AXX	0.99	8	28	28	3
	113	3-12.4	-22	346	83E	EKC	0.99	395	1307	779	3
7.14	100				73W	HSX	0.95	55	91	91	3
	103				13E	AXX	0.39	4	2	2	3
	104				27E	AXX	0.56	13	8	5	3
	108				51E	DSI	0.83	193	172	79	3
	109				50E	DKI	0.76	412	316	300	3
	111				63E	AXX	0.92	8	11	11	3
	112				64E	AXX	0.91	13	15	10	3
	113				68E	FKC	0.91	925	1104	612	3
	114	3-13.1	-11	336	79E	HSX	0.98	59	138	138	3
	115	3-13.4	-27	332	81E	HSX	0.98	71	168	168	3
8.06	104				15E	AXX	0.44	8	5	5	3
	108				38E	DSI	0.69	177	122	81	3
	109				38E	DAI	0.61	400	252	204	3
	111				50E	BXO	0.84	8	8	4	3
	112				51E	AXX	0.82	13	11	7	3
	113				55E	EKC	0.82	1009	873	502	3
	114				66E	CSO	0.91	130	156	151	3
	115				67E	DAI	0.91	261	311	151	3
	116	3- 8.4	18	38	5E	BXI	0.43	25	14	5	3

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MARCH 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Area Max	See	Remarks
	117	3- 8.6	11	35	9E	DRO	0.34	46	25	11	3	
	118	3- 9.9	18	18	24E	CRO	0.56	38	23	20	3	
	119	3-12.3	-17	347	55E	AXX	0.82	8	7	4	3	
9.06	104				3E	AXX	0.36	4	2	2	3	
	108				24E	CSI	0.55	135	81	68	3	
	109				25E	CAI	0.41	278	152	134	3	
	111				37E	AXX	0.72	8	6	3	3	
	112				39E	BXO	0.68	13	9	6	3	
	113				42E	EKC	0.70	976	684	318	3	
	114				53E	CSO	0.79	193	159	155	3	
	115				55E	DAI	0.83	454	405	187	3	
	116				7W	BXI	0.44	21	12	5	3	
	117				6W	AXX	0.32	8	4	2	3	
	118				11E	BXO	0.46	13	7	5	3	
	119				42E	BXI	0.68	8	6	3	3	
10.06	108				11E	CSI	0.43	139	77	65	3	
	109				11E	DAI	0.20	387	197	105	3	
	112				24E	AXX	0.52	4	2	2	3	
	113				31E	EKC	0.55	1274	764	277	3	
	114				40E	CSO	0.63	265	171	168	3	
	115				42E	DAI	0.70	513	360	177	3	
	116				18W	BXI	0.51	8	5	2	3	
	119				29E	BXO	0.51	8	5	2	3	
	120	3- 9.6	-31	22	6W	BXI	0.43	13	7	2	3	
11.06	108				3W	CSO	0.38	135	73	64	3	
	109				2W	EAI	0.03	408	204	109	3	
	111				10E	BXO	0.52	8	5	2	3	
	112				10E	BXO	0.40	8	5	2	3	
	113				19E	FAI	0.41	1245	684	127	3	
	114				26E	HSX	0.44	265	147	147	3	
	115				30E	DAI	0.59	429	265	114	3	
	118				13W	BXI	0.46	8	5	2	3	
	119				16E	BXI	0.33	17	9	2	3	
	120				20W	BXI	0.52	13	7	2	3	
	121	3-10.1	-5	16	13W	BXI	0.24	8	4	2	3	
	122	3-16.7	-9	289	78E	CAI	0.97	370	711	703	3	
	123	3-17.7	-23	276	84E	HSX	0.99	17	56	56	3	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MARCH 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Max	See Remarks
12.06	108				16W	CSO	0.45	84	47	40	3
	109				16W	EAI	0.28	261	136	59	3
	111				3W	AXX	0.47	8	5	2	3
	112				4W	AXX	0.34	8	4	2	3
	113				4E	FAI	0.28	1077	560	101	3
	114				13E	CAO	0.23	261	134	132	3
	115				17E	DAI	0.46	425	239	170	3
	119				3E	BXI	0.17	17	9	2	3
	120				33W	BXO	0.63	8	5	3	3
	121				27W	BXO	0.48	8	5	2	3
	122				63E	DKC	0.87	711	730	631	3
	123				71E	CSI	0.93	139	190	173	3
13.06	108				29W	CSO	0.59	63	39	36	4
	109				28W	ERI	0.44	109	61	21	4
	111				16W	BXO	0.53	8	5	2	4
	113				9W	FAI	0.31	917	482	104	4
	114				1E	CAO	0.07	311	156	154	4
	115				5E	CAI	0.38	236	127	95	4
	119				9W	BXI	0.24	13	7	2	4
	120				42W	BXI	0.70	8	6	3	4
	122				50E	EKC	0.76	1358	1042	942	4
	123				57E	CSI	0.85	202	192	176	4
	124	3-12.4	-10	345	8W	BXI	0.15	8	4	2	4
	125	3-18.0	-10	271	63E	AXX	0.89	4	5	5	4
14.06	108				42W	CRO	0.72	50	37	30	4
	109				41W	BXI	0.64	21	14	3	4
	111				28W	BXO	0.60	8	5	3	4
	113				22W	FAI	0.45	959	536	108	4
	114				13W	CAI	0.22	286	147	142	4
	115				8W	DAI	0.33	223	118	51	4
	120				54W	AXX	0.83	8	7	4	4
	122				36E	EKC	0.56	1270	769	496	4
	123				45E	DSO	0.72	311	226	204	4
	124				22W	AXX	0.37	8	5	2	4
	125				52E	BXO	0.79	8	7	3	4
	126	3-14.1	24	324	0W	AXX	0.52	4	2	2	4
	127	3-20.1	-12	244	80E	AXX	0.97	8	16	8	4

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MARCH 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Whole	Area Max	See	Remarks
15.05	108				55W	BXO	0.85	8	8	4	4	
	109				54W	BXI	0.79	13	10	7	4	
	111				42W	AXX	0.76	8	6	3	4	
	113				37W	FAI	0.64	471	308	118	4	
	114				26W	CAO	0.43	244	135	132	4	
	115				20W	DAI	0.41	324	178	79	4	
	120				68W	AXX	0.92	8	11	5	4	
	122				22E	EKC	0.37	1548	832	556	4	
	123				33E	CAI	0.57	320	195	193	4	
	124				34W	BXI	0.54	13	7	2	4	
	125				40E	BXO	0.64	13	8	5	4	
	127				66E	AXX	0.90	13	14	14	4	
	128	3-17.2	25	282	28E	AXX	0.64	4	3	3	4	
	129	3-18.9	21	260	50E	AXX	0.83	4	4	4	4	
	130	3-21.2	-2	230	79E	HSX	0.98	88	207	207	4	
	131	3-21.6	-17	224	81E	HSX	0.97	71	137	129	4	
16.15	108				69W	AXX	0.94	8	13	6	4	
	109				67W	AXX	0.91	4	5	5	4	
	113				51W	FAI	0.78	551	442	67	4	
	114				39W	CAI	0.62	210	134	129	4	
	115				33W	DSI	0.57	168	103	33	4	
	122				8E	FKC	0.15	1543	780	398	4	
	123				20E	CAI	0.43	278	153	149	4	
	124				48W	BXI	0.72	8	6	3	4	
	125				26E	BXO	0.41	8	5	2	4	
	127				51E	AXX	0.76	8	8	3	4	
	129				34E	CSO	0.68	76	52	43	4	
	130				67E	CAI	0.91	210	251	231	4	
	131				70E	CSI	0.93	135	184	173	4	
	132	3-14.5	-21	318	22W	BXO	0.43	21	12	5	4	
	133	3-14.9	8	313	17W	AXX	0.38	8	5	2	4	
	134	3-17.8	25	274	23E	AXX	0.62	8	5	3	4	
17.06	113				64W	ESI	0.91	168	201	55	4	
	114				51W	CSO	0.77	109	86	82	4	
	115				46W	DSI	0.71	147	105	30	4	
	122				5W	FKC	0.09	1253	629	372	4	
	123				8E	CAI	0.30	265	139	132	4	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MARCH 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Area Max	See Remarks
	124				62W	BXI	0.87	8	9	4	4
	125				13E	BXI	0.24	8	4	2	4
	127				39E	AXX	0.62	8	5	3	4
	129				21E	DSO	0.57	105	64	26	4
	130				53E	CAI	0.79	265	217	207	4
	131				58E	CSI	0.83	105	94	49	4
	132				32W	CSO	0.55	55	33	28	4
	134				10E	BXO	0.54	8	5	2	4
	135	3-23.4	-17	200	83E	BXI	0.99	13	42	28	4
18.06	113				76W	BXO	0.95	13	21	7	4
	114				65W	HRX	0.90	17	19	14	4
	115				57W	BXI	0.83	25	22	4	4
	122				18W	KFC	0.31	1135	597	398	4
	123				5W	CSI	0.28	257	133	127	4
	127				24E	BXO	0.41	8	5	2	4
	129				11E	DSO	0.49	105	60	24	4
	130				41E	CAI	0.64	345	225	220	4
	131				45E	CRI	0.70	42	29	21	4
	132				45W	CRI	0.71	21	15	9	4
	134				3W	BXO	0.54	8	5	2	4
	135				73E	DRO	0.94	21	31	19	4
	136	3-18.4	12	267	4E	AXX	0.33	8	4	2	4
	137	3-23.9	-12	193	77E	HRX	0.97	21	40	40	4
	138	3-24.7	-24	183	82E	FKC	0.98	168	395	148	4
19.04	115				70W	BXI	0.93	13	17	6	4
	122				32W	FAC	0.52	820	479	209	4
	123				17W	CSI	0.38	244	132	125	4
	125				13W	BXO	0.23	8	4	2	4
	127				15E	BXI	0.26	13	7	2	4
	129				3W	DRI	0.48	93	53	17	4
	130				28E	HAX	0.47	328	186	181	4
	131				32E	CRI	0.54	29	17	10	4
	132				58W	BXI	0.84	8	8	4	4
	135				60E	DRO	0.86	25	25	12	4
	136				8W	CRI	0.37	42	23	14	4
	137				64E	HSX	0.89	46	50	50	4
	138				71E	FKC	0.93	1291	1769	1210	4
20.05	122				46W	FAI	0.70	538	377	183	4

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MARCH 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Area Max	See Remarks
	123				30W	CSI	0.54	189	112	105	4
	127				0W	AXX	0.08	4	2	2	4
	129				15W	CRI	0.53	50	30	7	4
	130				15E	CAI	0.26	336	174	170	4
	131				19E	BXI	0.36	17	9	2	4
	135				46E	CRI	0.71	29	21	9	4
	136				23W	BXI	0.53	17	10	2	4
	137				51E	HSX	0.77	109	86	86	4
	138				59E	FKC	0.85	2397	2279	1931	4
	139	3-20.1	-23	244	1E	AXX	0.29	4	2	2	4
	140	3-22.1	-13	218	25E	CRI	0.43	50	28	9	4
	141	3-23.2	-29	202	44E	BXO	0.72	8	6	3	4
	142	3-23.1	-13	204	45E	AXX	0.69	4	3	3	4
	143	3-27.1	-20	152	87E	AXX	0.99	8	28	28	4
21.05	122				59W	FSI	0.84	227	209	81	4
	123				43W	CSO	0.70	114	80	74	4
	127				10W	BXI	0.20	13	6	2	4
	129				28W	CRI	0.62	50	32	19	4
	130				2E	CSI	0.10	257	129	106	4
	131				7E	BXI	0.21	17	9	2	4
	135				33E	BXI	0.56	29	18	5	4
	136				38W	BXI	0.69	13	9	3	4
	137				38E	CSI	0.60	122	76	73	4
	138				47E	FKC	0.74	2860	2111	1521	4
	139				12W	BXI	0.36	8	5	2	4
	140				13E	CRI	0.26	34	17	7	4
	142				30E	AXX	0.51	8	5	2	4
	143				74E	BXI	0.94	17	25	13	4
	144	3-21.0	-20	232	1W	BXO	0.23	8	4	2	4
	145	3-23.1	-9	205	25E	BXO	0.41	8	5	2	4
	146	3-25.1	12	178	53E	AXX	0.83	4	4	4	4
	147	3-28.0	-15	140	88E	AXX	0.99	4	14	14	4
22.04	122				72W	ESI	0.94	101	151	76	4
	123				56W	CSI	0.83	80	71	67	4
	127				26W	BXI	0.44	13	7	2	4
	129				43W	BXO	0.78	8	7	3	4
	130				12W	CAI	0.23	244	125	108	4
	131				8W	BXO	0.23	8	4	2	4

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MARCH 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Area Max	See	Remarks
	135				20E	CRI	0.38	21	11	7	4	
	136				51W	BXI	0.82	8	7	4	4	
	137				25E	CSI	0.41	139	76	65	4	
	138				34E	FKC	0.59	3827	2362	2076	4	
	139				23W	AXX	0.43	8	5	2	4	
	140				1E	CRI	0.11	38	19	8	4	
	142				14E	BXO	0.28	8	4	2	4	
	143				59E	HRX	0.85	17	16	12	4	
	145				11E	BXO	0.20	8	4	2	4	
	146				39E	AXX	0.68	4	3	3	4	
	147				79E	ESI	0.97	118	226	89	4	
	148	3-22.1	-22	217	1E	AXX	0.26	4	2	2	4	
	149	3-22.5	-16	212	6E	BXI	0.18	8	4	2	4	
23.06	122				85W	AXX	0.99	4	14	14	4	
	123				69W	HSX	0.93	42	58	58	4	
	127				37W	AXX	0.61	4	3	3	4	
	129				57W	AXX	0.89	8	9	5	4	
	130				25W	CAI	0.44	168	93	89	4	
	131				20W	BXO	0.38	8	5	2	4	
	135				5E	BXI	0.20	13	6	2	4	
	136				61W	BXO	0.90	13	14	9	4	
	137				11E	CSI	0.21	177	90	71	4	
	138				21E	FKC	0.44	4079	2267	1730	4	
	139				37W	AXX	0.62	4	3	3	4	
	140				16W	BXI	0.30	25	13	2	4	
	141				3E	BXO	0.37	8	5	2	4	
	142				1E	BXI	0.11	13	6	2	4	
	143				45E	CRO	0.71	21	15	12	4	
	144				27W	BXI	0.52	8	5	2	4	
	145				0W	BXO	0.06	8	4	2	4	
	146				27E	BXO	0.53	8	5	2	4	
	147				65E	ESI	0.89	214	230	122	4	
	149				9W	BXI	0.22	8	4	2	4	
	150	3-24.8	-14	182	26E	BXI	0.46	13	7	2	4	
	151	3-26.1	-10	164	42E	BXO	0.67	8	6	3	4	
24.05	123				82W	HRX	0.99	13	42	42	4	
	130				38W	CSI	0.62	135	86	43	4	
	131				36W	BXI	0.60	13	8	3	4	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MARCH 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Max	See	Remarks
	135				13W	BXI	0.28	8	4	2	4	
	136				75W	BXI	0.98	17	39	20	4	
	137				2W	CSI	0.09	151	76	65	4	
	138				8E	FKC	0.32	4710	2487	1277	4	
	140				29W	BXI	0.49	21	12	2	4	
	141				13W	BXO	0.40	13	7	2	4	
	143				33E	CRI	0.55	34	20	15	4	
	144				40W	BXO	0.67	8	6	3	4	
	145				14W	BXI	0.24	13	7	2	4	
	146				11E	BXO	0.37	8	5	2	4	
	147				52E	ESI	0.77	353	277	115	4	
	148				32W	BXO	0.57	8	5	3	4	
	149				24W	AXX	0.42	8	5	2	4	
	150				10E	BXI	0.21	13	6	2	4	
	151				30E	BXO	0.49	8	5	2	4	
	152	3-22.5	-11	212	20W	BXO	0.33	13	7	2	4	
	153	3-23.4	4	200	8W	BXO	0.24	8	4	2	4	
	154	3-23.9	-35	194	3W	BXO	0.47	8	5	2	4	
	155	3-26.7	13	157	36E	AXX	0.64	8	5	3	4	
25.06	130				52W	HRX	0.79	55	45	24	4	
	137				15W	CSI	0.28	198	103	88	4	
	138				5W	FKC	0.31	5719	3008	1460	4	
	140				45W	AXX	0.70	4	3	3	4	
	143				20E	BXO	0.40	13	7	5	4	
	146				0W	AXX	0.33	8	4	2	4	
	147				40E	EAI	0.62	521	333	137	4	
	151				13E	BXI	0.23	21	11	4	4	
	154				14W	AXX	0.55	8	5	3	4	
	156	3-25.7	15	170	7E	BXO	0.39	13	7	5	4	
26.05	130				65W	AXX	0.91	17	20	10	3	
	137				27W	CSI	0.46	160	90	83	3	
	138				18W	FKC	0.41	5425	2980	1478	3	
	143				8E	BXO	0.26	8	4	2	3	
	146				14W	AXX	0.40	4	2	2	3	
	147				26E	ESI	0.45	421	235	99	3	
	151				1E	DSI	0.05	219	109	61	3	
	156				5W	BXI	0.38	13	7	2	3	
	157	3-28.8	-14	128	37E	AXX	0.60	4	3	3	3	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MARCH 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area Whole	Max	See	Remarks
27.06	137				41W	CSI	0.66	143	95	83	4	
	138				30W	FKC	0.54	4500	2674	1524	4	
	143				0W	BXO	0.22	8	4	2	4	
	146				36W	AXX	0.62	8	5	3	4	
	147				13E	ESI	0.25	345	178	83	4	
	151				12W	DAI	0.21	303	155	75	4	
	148				75W	AXX	0.95	8	14	7	4	
	156				19W	BXO	0.48	17	10	5	4	
	158	3-25.1	-7	178	26W	AXX	0.43	8	5	2	4	
28.12	137				55W	CSO	0.80	63	53	46	3	
	138				43W	FKC	0.70	3112	2182	1003	3	
	147				2W	DSI	0.14	223	113	72	3	
	151				26W	DRI	0.44	71	40	16	3	
	156				34W	DRI	0.66	189	125	67	3	
	159	3-25.3	6	175	37W	AXX	0.62	4	3	3	3	
29.07	137				64W	DSO	0.90	84	95	47	4	
	138				54W	FKC	0.82	2208	1910	1055	4	
	147				14W	DSI	0.28	156	81	39	4	
	151				38W	CRO	0.62	21	13	11	4	
	156				47W	DSI	0.78	261	209	135	4	
	160	3-27.5	-23	147	21W	AXX	0.44	8	5	2	4	
	161	3-31.6	21	92	34E	BXO	0.68	8	6	3	4	
	162	4- 3.3	15	57	69E	CRI	0.94	55	82	19	4	
	163	4- 3.4	-10	56	70E	CRI	0.93	50	69	46	4	
30.09	138				68W	EKC	0.91	959	1145	276	3	PLAT
	147				27W	DAI	0.46	101	57	28	3	PLAT
	151				51W	AXX	0.77	8	7	3	3	PLAT
	156				60W	DAO	0.90	210	237	157	3	PLAT
	161				19E	AXX	0.54	8	5	2	3	PLAT
	162				54E	CKI	0.84	458	421	394	3	PLAT
	163				56E	DAI	0.83	357	318	225	3	PLAT
	164	4- 5.5	10	27	0	AXX	0.99	4	14	14	3	PLAT
	165	3-25.1	-6	178	68W	CAI	0.92	67	86	64	3	PLAT
31.07	138				80W	FKC	0.98	362	848	296	3	PLAT
	147				44W	BXO	0.68	13	9	3	3	PLAT

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MARCH 1991

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Whole	Area Max	See	Remarks
151					65W	AXX	0.90	8	9	5	3	PLAT
156					76W	DAO	0.98	63	148	79	3	PLAT
161					7E	BXO	0.46	8	5	2	3	PLAT
162					40E	EAC	0.72	509	369	159	3	PLAT
163					44E	DAC	0.68	858	584	286	3	PLAT
164					72E	CAI	0.97	80	153	129	3	PLAT
165					79W	CAI	0.98	122	286	256	3	PLAT

SMOOTHED (PREDICTED) SUNSPOT NUMBERS

OCTOBER 1990- SEPTEMBER 1991

Time	90,10	90,11	90,12	91,01	91,02	91,03	91,04	91,05	91,06	91,07	91,08	91,09
R′	141.4	140.8	141.5	142.2	144.0	142.5	139.1	138.1	137.1	136.4	135.5	135.0
E′	2.8	2.8	5.7	11.4	13.0	17.1	22.2	22.0	27.0	25.9	28.5	27.0

H-ALPHA SOLAR FLARES

FEBRUARY 1991

Day	Sta	Time Start (UT)	Time Max (UT)	Time End (UT)	Lat	L	CMD	Area Measurement Cen Dist	Area Measurement Appar (Sd)	Area Measurement Corr (Sq)	Obs Imp	Obs Type	A.R.	Rem
1	BEIJ	0706	0708	0711	N19	124	E16	.494	147	1.8	SB	P	49	D
1	BEIJ	0719	0720	0730	S16	185	W45	.701	105	1.5	SN	C	39	E
2	BEIJ	0433	0435	0450	S16	189	W60	.862	168	3.4	1N	P	39	D
2	URUM	0800E	0800	0810	S15	183	W57	.837	193	3.6	1N	C	39	E
3	BEIJ	0103	0105	0107	S15	189	W72	.942	105		1F	P	39	D
4	BEIJ	0115	0155	0210	S15	192	W88	1.00	84		1F	P	39	A
4	URUM	0826	0830	0838	S16	181	W82	.986	32		SN	C	39	A
6	YUNN	0237	0239	0246D	S10	142	W65	.902	24	0.6	SN	P	45	E
6	YUNN	0338E	0343	0359	S11	142	W66	.911	24		SN	P	45	E
6	YUNN	0423E	0423U	0437	S10	141	W65	.902	81	1.9	SN	P	45	N
6	URUM	0424	0425	0435	S10	144	W69	.929	64		SN	C	45	E
6	BEIJ	0650E	0651	0705D	S10	143	W68	.920	147		1N	P	45	D
6	URUM	0745	0751	0755	S10	145	W72	.946	32		SN	C	45	D
6	YUNN	0827E	0833U	0846D	S 9	142	W68	.923	33		SN	P	45	
6	URUM	0925E	0925U	0935	S 9	143	W70	.937	32		SN	C	45	E
7	BEIJ	0352	0354	0420	S26	46	E17	.425	63	0.7	SN	P	52	D
7	BEIJ	0545	0546	0550	S10	67	W 4	.080	63	0.7	SN	P	51	D
7	YUNN	0847E	0853U	0906	N12	12	E48	.778	130	2.1	1N	P	58	
8	BEIJ	0625	0632	0650	N14	16	E33	.644	589	8.0	2N	P	58	E
8	YUNN	0653E	0653U	0717	N14	15	E33	.623	325	4.3	1F	P	58	
8	YUNN	0803E	0805U	0811	S11	67	W19	.334	114	1.3	SN	P	51	
10	YUNN	0240	0244	0254	N13	11	E13	.400	81	0.9	SN	C	58	
10	YUNN	0303	0310U	0310D	N10	14	E10	.329	16	0.2	SN	P	58	
10	BEIJ	0528	0535	0615	N11	16	E 7	.333	210	2.3	1N	P	58	E
11	BEIJ	0152	0156	0207	N14	12	0	.345	336	3.7	1B	C	58	D
11	YUNN	0153	0154	0205	N14	13	W 1	.357	81	0.9	SB	C	58	
11	BEIJ	0552	0555	0558	N14	12	W 2	.345	168	1.9	SB	C	58	D
11	BEIJ	0656	0659	0708	S10	323	E46	.747	84	1.3	SB	C	65	D
12	BEIJ	0350	0401	0413	N10	27	W30	.575	252	3.2	1B	P	55	D

H-ALPHA SOLAR FLARES

FEBRUARY 1991

Day	Sta	Time Start (UT)	Time Max (UT)	Time End (UT)	Lat	L	CMD	Area Measurement Cen Dist	Area Measurement Appar (Sd)	Area Measurement Corr (Sq)	Obs Imp	Obs Type	A.R.	Rem
13	YUNN	0315E	0315U	0317D	S13	257	E87	.997	33		SN	P	72	A
13	URUM	0525E	0525U	0530	N10	28	W45	.743	80	1.2	SN	C	55	D
14	URUM	0610	0615	0615D	S12	15	W46	.716	209	3.1	1N	C	67	E
15	YUNN	0132	0145	0207	S17	231	E88	1.00	49		SN	C	75	A
16	BEIJ	0428	0432	0435D	N11	13	W69	.942	147		1N	P	58	D
16	BEIJ	0750	0754	0756	S15	351	W49	.736	147	2.2	1N	P	69	E
19	BEIJ	0108	0119	0132	S16	225	E42	.632	63	0.8	SB	P	75	D
19	BEIJ	0110	0119	0131	N 9	222	E45	.713	42	0.6	SB	P		DG
19	BEIJ	0220	0225	0231	S13	232	E34	.540	84	1.0	SB	P	75	D
19	BEIJ	0426	0442	0510	S13	232	E33	.540	210	2.6	1N	C	75	D
19	BEIJ	0628	0632	0634	N30	228	E36	.759	42	0.7	SB	C	79	D
20	YUNN	0842E	0842U	0847D	N23	286	W37	.730	130	2.0	SN	P	70	
21	BEIJ	0219	0220	0223	S10	194	E46	.713	42	0.6	SN	P	87	D
21	YUNN	0822E	0822U	0835	S13	191	E45	.706	244	3.6	1N	P	86	
22	URUM	0625	0630	0640	S14	229	W 5	.153	80	0.8	SN	C	75	D
22	BEIJ	0628	0630	0645	S15	229	W 5	.173	168	1.8	SN	P	75	D
23	BEIJ	0226	0228	0250	S12	197	E16	.287	252	2.7	1N	P	83	E
23	BEIJ	0226	0227	0232	S 5	221	W 8	.149	336	3.5	1N	P	80	D
23	BEIJ	0324	0325	0340	S 5	221	W 8	.149	336	3.5	1N	P	80	D
23	BEIJ	0810	0813	0822	S14	192	E18	.379	252	2.8	1N	P	86	E
24	BEIJ	0311	0314	0316	S13	196	E 3	.115	147	1.5	SB	P	86	E
24	BEIJ	0325	0330	0352	S20	197	E 2	.230	378	4.0	1B	P	84	E
25	BEIJ	0140E	0207	0300	N14	184	E 3	.368	715	7.9	2B	P	89	U
25	YUNN	0739	0740	0748	S12	262	W78	.973	16		SN	C	72	
27	YUNN	0136	0137	0147	S13	184	W23	.402	41	0.5	SF	C	86	
28	YUNN	0222E	0233U	0233D	N16	190	W43	.751	81	1.3	SN	P	88	

H-ALPHA SOLAR FLARES

MARCH 1991

Day	Sta	Time Start (UT)	Time Max (UT)	Time End (UT)	Lat	L	CMD	Area Measurement Cen Dist	Area Measurement Appar (Sd)	Area Measurement Corr (Sq)	Obs Imp	Obs Type	A.R.	Rem
1	YUNN	0218	0225	0235	S18	195	W61	.871	47	1.0	SN	C	86	
1	YUNN	0256	0303	0308	S16	196	W62	.876	31	0.7	SN	C	86	
1	BEIJ	0438	0455	0515	N17	176	W43	.759	421	6.7	2N	C	89	E
2	BEIJ	0130E	0130U	0130D	S17	197	W75	.954	105		1N	P	86	D
2	YUNN	0727E	0727U	0752D	S14	190	W72	.943	126		1N	P	86	E
3	YUNN	0223E	0223U	0225D	N19	29	E79	.991				P	104	A
7	YUNN	0628E	0630U	0652D	S22	346	E67	.911	126		1B	P	113	
7	YUNN	0630E	0633U	0652D	N19	36	E17	.519	24	0.3	SB	P	103	
7	YUNN	0659E	0722U	0737D	S21	345	E67	.912	157		1N	P	113	H
7	YUNN	0841E	0846U	0849D	S26	337	E75	.957	189		1B	P	113	F
8	YUNN	0322E	0339U	0400	S21	345	E56	.823	126	2.3	1B	P	113	
8	YUNN	0415E	0422U	0451D	S 7	2	E39	.619	110	1.5	SB	P	109	
9	YUNN	0330E	0335U	0404D	N16	350	E38	.703	31	0.5	SN	P	112	E
9	YUNN	0745E	0745U	0906	S15	352	E34	.560	1022	12.7	3N	P	109	U
10	YUNN	0142E	0144U	0159	N15	2	E14	.449	236	2.7	1N	P	108	F
10	YUNN	0250E	0308U	0304	S25	327	E48	.757	24	0.4	SN	P	115	D
10	YUNN	0306	0307U	0337	S 9	7	E 8	.135	16	0.2	SN	P	109	D
10	YUNN	0644E	0648U	0648D	S22	341	E32	.558	63	0.8	SN	P	113	E
11	BEIJ	0405	0408	0415	S10	8	W 6	.115	84	0.9	SN	P	109	D
11	URUM	0755	0800	0806	S21	348	E11	.303	32	0.4	SF	C	113	D
12	URUM	0256	0259	0300D	S24	353	W 5	.293	32	0.4	SF	C	113	E
12	YUNN	0325	0344	0500	N34	354	W 5	.667	31	0.4	SF	P		EG
12	YUNN	0410	0437	0449	S 7	5	W17	.289	157	1.7	SN	C	109	E
12	URUM	0421	0425	0432	S 6	3	W15	.265	32	0.4	SN	C	109	E
12	YUNN	0437E	0449	0520	S21	342	E 6	.251	157	1.7	SB	P	113	F
12	YUNN	0525E	0533U	0545	N22	357	W 9	.504	47	0.6	SN	P	111	E
12	YUNN	0617E	0617U	0622	S 8	0	W13	.229	47	0.5	SN	P	109	E
12	YUNN	0624E	0627U	0637	S24	330	E17	.388	16	0.2	SN	P	115	
13	YUNN	0152E	0153U	0210	S24	347	W11	.336	47	0.5	SN	P	113	
13	YUNN	0301E	0303U	0331	S21	288	E48	.733	362	5.5	2B	P	122	

H-ALPHA SOLAR FLARES

MARCH 1991

Day	Sta	Time Start (UT)	Time Max (UT)	Time End (UT)	Lat	L	CMD	Area Measurement Cen Dist	Area Measurement Appar (Sd)	Area Measurement Corr (Sq)	Imp	Obs Type	A.R.	Rem
13	URUM	0415	0416	0420	S10	300	E35	.569	32	0.4	SF	C	122	D
13	YUNN	0759	0805	0840	S10	288	E45	.696	377	5.4	2B	C	122	
13	YUNN	0854E	0905U	0916	S10	281	E51	.766	47	0.8	SN	P	122	
14	YUNN	0138	0153	0222	S 8	288	E35	.570	79	1.0	SN	C	122	E
14	YUNN	0144	0146U	0153	N15	7	W44	.757	16	0.3	SN	P	108	E
14	YUNN	0251	0253	0255	S 7	287	E36	.578	47	0.6	SN	C	122	
14	YUNN	0558E	0608	0655	S 8	284	E37	.590	110	1.4	SN	P	122	F
14	YUNN	0745	0756	0808	S10	288	E32	.524	110	1.3	SN	C	122	
15	YUNN	0123E	0130	0145	S10	285	E25	.415	189	2.2	1B	P	122	
15	YUNN	0150	0155	0209	S 0	230	E80	.984	31		SN	C	130	
15	YUNN	0203	0225	0305D	S 9	285	E25	.422	63	0.7	SB	P	122	
15	URUM	0625	0636	0647	S12	234	E73	.949	64		SN	C	127	D
15	URUM	0737	0741	0751	S 9	286	E21	.354	96	1.1	SN	C	122	D
15	YUNN	0745E	0745U	0827	S 9	285	E22	.373	236	2.6	1N	P	122	
16	BEIJ	0107E	0110	0116	S11	289	E 8	.126	168	1.8	SB	P	122	E
16	BEIJ	0208	0212	0218	S11	289	E 7	.126	84	0.9	SN	P	122	D
16	BEIJ	0350	0354	0358	S 4	225	E70	.931	84		SB	P	130	D
16	YUNN	0356E	0417	0428	S 8	267	E29	.475	47	0.6	SN	P	125	E
16	BEIJ	0357	0358	0403	S 9	265	E30	.506	63	0.8	SN	P	125	E
16	URUM	0400	0410	0435	S 9	266	E29	.476	48	0.6	SF	C	125	E
16	YUNN	0417	0430	0458	S12	286	E 9	.179	189	2.0	SB	C	122	F
16	URUM	0422	0435	0442D	S13	288	E 7	.151	48	0.5	SN	C	122	E
16	BEIJ	0427	0431	0440	S12	288	E 7	.126	168	1.8	SB	P	122	D
17	BEIJ	0142	0152	0200	S21	350	W67	.931	21		SN	P	113	D
17	YUNN	0151E	0153	0214	S20	356	W72	.943	47		SN	P	113	
17	YUNN	0204	0219	0317	S28	197	E86	1.00				C	138	A
17	BEIJ	0414E	0414	0425	S10	286	W 4	.080	168	1.7	SP	E	122	E
17	URUM	0537	0543	0549	S20	355	W74	.954	32		SN	C	113	E
17	URUM	0600	0603	0612	S10	267	E14	.251	32	0.4	SN	C	125	E
17	YUNN	0613	0640	0723	S27	195	E86	1.00				C	138	Y
17	YUNN	0825E	0830U	0830D	S24	193	E87	1.00				P	138	Y
18	YUNN	0152E	0155	0215	S22	195	E75	.958	79		1N	P	138	
18	YUNN	0236E	0236U	0245D	N20	265	E 5	.458	31	0.4	SN	P	129	
18	YUNN	0754	0808U	0834	S 9	292	W25	.419	79	0.9	SN	P	122	

H-ALPHA SOLAR FLARES

MARCH 1991

Day	Sta	Time Start (UT)	Time Max (UT)	Time End (UT)	Lat	L	CMD	Area Measurement Cen Appar Dist	Area Measurement Corr (Sd)	Area Measurement Corr (Sq)	Obs Imp	Obs Type	A.R.	Rem
18	YUNN	0758	0807	0814	N22	264	E 3	.492	16	0.2	SN	C	129	E
19	YUNN	0157E	0203U	0205D	S10	291	W34	.549	157	1.9	SB	P	122	
19	YUNN	0202E	0202U	0202D	S24	194	E63	.889	79	1.8	SN	P	138	
19	YUNN	0612E	0612U	0623	S22	330	W75	.959	16		SN	P	115	D
19	YUNN	0648E	0648U	0703	S21	184	E71	.938	63		SN	P	138	E
19	YUNN	0814E	0814U	0823	S 9	295	W41	.648	63	0.9	SN	P	122	
19	YUNN	0823E	0839U	0844	S20	193	E61	.871	63	1.3	SF	P	138	
19	YUNN	0921E	0925U	0938D	S17	225	E28	.489	110	1.3	SN	P	131	
20	YUNN	0335E	0337	0400	S25	330	W87	1.00				P	115	A
20	YUNN	0347E	0355U	0502	S10	289	W46	.709	236	3.5	1B	P	122	
20	YUNN	0533	0555	0618	S28	187	E55	.825	252	4.6	1B	C	138	F
20	BEIJ	0545	0554	0618	S26	182	E60	.862	547	11.1	2B	P	138	E
20	YUNN	0600	0614U	0635	S19	183	E59	.852	472	9.3	2N	P	138	
20	YUNN	0620	0632	0637D	S10	295	W53	.789	47	0.8	SN	P	122	
21	YUNN	0052	0100U	0100	S21	180	E51	.779	314	5.2	2N	P	138	
21	YUNN	0218E	0230	0238	S23	180	E51	.778	236	3.9	1N	P	138	
21	YUNN	0410	0432	0445	S23	179	E50	.778	47	0.8	SN	C	138	
21	YUNN	0541	0552	0620	S24	179	E50	.778	503	8.3	2N	C	138	
21	BEIJ	0544	0552	0608	S23	177	E52	.782	505	8.4	2B	C	138	E
21	BEIJ	0608	0614	0620	S19	184	E45	.724	168	2.5	1N	C	138	E
21	YUNN	0725	0732	0752	S20	185	E43	.690	314	4.5	1N	C	138	
21	BEIJ	0727	0738	0741D	S19	183	E45	.713	63	0.9	SB	P	138	D
21	YUNN	0817E	0826U	0925	S19	193	E34	.578	409	5.2	2N	P	138	F
22	YUNN	0045E	0052U	0112	S22	187	E31	.557	63	0.8	SN	P	138	
22	BEIJ	0330	0335	0345	S23	193	E24	.460	126	1.5	SB	P	138	D
22	URUM	0331	0332	0341	S24	194	E23	.466	32	0.4	SF	C	138	E
22	URUM	0505	0508	0515	S26	178	E37	.647	32	0.4	SF	C	138	D
22	BEIJ	0508	0523	0530D	S22	186	E30	.540	210	2.6	1B	P	138	D
22	URUM	0515	0521	0540	S23	187	E28	.521	161	2.0	SB	C	138	E
22	YUNN	0555	0603U	0617	S32	179	E36	.669	236	3.3	1N	P	138	F
22	URUM	0555	0601	0616	S32	178	E37	.675	48	0.7	SF	C	138	E
22	BEIJ	0558E	0601	0619	S29	177	E39	.690	210	3.0	1N	P	138	E
22	URUM	0637	0639	0644	S26	178	E37	.642	32	0.4	SB	C	138	E
22	BEIJ	0640	0647	0655	S23	178	E37	.655	252	3.4	1N	P	138	E
22	URUM	0645	0647	0658	S20	184	E30	.533	16	0.2	SN	C	138	E

H-ALPHA SOLAR FLARES

MARCH 1991

Day	Sta	Time Start (UT)	Time Max (UT)	Time End (UT)	Lat	L	CMD	Area Measurement Cen Dist	Area Measurement Appar (Sd)	Area Measurement Corr (Sq)	Imp	Obs Type	A.R.	Rem
22	URUM	0652	0725	0741	S20	184	E30	.528	16	0.2	SN	C	138	E
22	BEIJ	0715	0724	0740	S19	183	E32	.575	84	1.1	SF	P	138	D
22	URUM	0835E	0840	0920	S26	179	E34	.615	193	2.5	1B	C	138	E
22	YUNN	0839E	0855	0920	S26	178	E36	.629	236	3.1	1N	P	138	
22	URUM	0901	0911	0924	S22	181	E32	.563	80	1.0	SN	C	138	E
22	YUNN	0935E	0948U	0948D	S23	187	E26	.497	204	2.4	1N	P	138	F
23	YUNN	0130	0155U	0215	S24	191	E14	.378	314	3.5	1N	P	138	F
23	YUNN	0152E	0201U	0221	S14	141	E64	.889	157	3.5	1N	P	147	
23	YUNN	0237	0310	0518	S15	199	E 5	.160	1179	12.3	2N	C	135	F
23	YUNN	0246	0311	0515	S24	185	E19	.422	393	4.5	1N	C	138	F
23	URUM	0247	0400	0555	S21	195	E 8	.274	1929	20.7	3B	C	138	F
23	URUM	0411	0420	0511	N14	176	E27	.553	113	1.4	SB	C	146	E
23	YUNN	0414	0421	0507	N14	178	E25	.537	79	1.0	SN	C	146	E
23	URUM	0509E	0511	0520	S20	181	E21	.410	64	0.7	SB	C	138	D
23	YUNN	0725E	0730	0742	N15	268	W67	.940	47		SN	P	136	
23	URUM	0729	0730	0740	N13	267	W66	.932	16		SN	C	136	D
23	URUM	1003	1005	1010	S 2	228	W28	.477	177	2.1	1N	C	130	E
24	BEIJ	0050E	0105	0150	S18	222	W30	.517	757	9.1	2N	P	140	E
24	YUNN	0052E	0055U	0220	S17	221	W29	.504	1886	22.5	3N	P	140	U
24	BEIJ	0238	0245	0310	S13	138	E53	.793	210	3.6	1N	P	147	D
24	YUNN	0244E	0244U	0303	S14	140	E51	.776	393	6.4	2N	P	147	
24	YUNN	0303	0306	0306D	S26	182	E 9	.362	157	1.7	SN	P	138	
24	BEIJ	0304	0308	0310	S27	181	E10	.379	126	1.4	SB	C	138	D
24	BEIJ	0316	0324	0345	N13	177	E14	.425	126	1.4	SF	P	146	E
24	YUNN	0323	0325	0340	N13	178	E13	.402	189	2.1	1N	C	146	
24	YUNN	0327	0342U	0408	S15	139	E51	.771	157	2.6	1N	P	147	F
24	BEIJ	0330	0345	0400	S18	133	E58	.839	168	3.2	1F	C	147	E
24	URUM	0340	0344	0357D	S17	134	E56	.822	48	0.9	SN	C	147	E
24	YUNN	0401	0410U	0420	S26	186	E 4	.333	79	0.9	SN	P	138	E
24	YUNN	0435	0502	0537	S16	233	W43	.677	24	0.3	SN	C	131	
24	BEIJ	0459	0510	0527	S25	193	W 3	.310	84	0.9	SN	C	138	E
24	YUNN	0501E	0514U	0529	S25	192	W 2	.310	79	0.9	SN	P	138	E
24	URUM	0501	0510U	0524	S27	190	W 1	.342	32	0.4	SN	C	138	E
24	YUNN	0505	0515U	0527	S13	219	W29	.489	31	0.4	SN	P	140	E
24	URUM	0510E	0510	0520	S13	220	W31	.520	161	2.0	SN	C	140	E
24	BEIJ	0554	0556	0601	S22	181	E 9	.310	42	0.5	SF	C	138	D
24	YUNN	0837	0845	0856	S26	190	W 2	.330	157	1.7	SN	C	138	E

H-ALPHA SOLAR FLARES

MARCH 1991

Day	Sta	Time Start (UT)	Time Max (UT)	Time End (UT)	Lat	L	CMD	Area Measurement Cen Dist	Area Measurement Appar (Sd)	Area Measurement Corr (Sq)	Imp	Obs Type	A.R.	Rem
25	YUNN	0227	0311	0330	N13	265	W88	1.00				C	136	A
25	YUNN	0305E	0309	0323	S27	181	W 3	.351	157	1.7	SN	P	138	
25	BEIJ	0316	0318	0325	S28	179	W 2	.368	42	0.5	SF	C	138	D
25	BEIJ	0427	0435	0448	S17	133	E43	.690	42	0.6	SF	P	147	D
25	YUNN	0514	0602	0658	N14	264	W88	1.00				C	136	A
25	URUM	0524	0538	0555D	S28	185	W 9	.383	402	4.5	1B	C	138	E
25	YUNN	0527	0532	0602D	S26	185	W 9	.356	362	4.0	1N	P	138	F
25	BEIJ	0530	0538	0610	S27	185	W 9	.379	378	4.2	1B	P	138	E
25	YUNN	0801E	0812U	0838	S27	178	W 3	.351	1886	20.8	3B	P	138	F
25	URUM	0805E	0814	0845	S27	178	W 4	.341	1929	21.2	3B	C	138	F
26	YUNN	0250E	0250U	0254	S25	175	W10	.356	16	0.2	SN	P	138	E
26	YUNN	0312E	0319	0330	S24	174	W10	.334	31	0.3	SN	P	138	E
26	YUNN	0353	04414	0442	S19	133	E31	.533	47	0.6	SN	C	147	
26	YUNN	0808E	0808U	0812D	S24	174	W12	.358	126	1.4	SN	P	138	
27	YUNN	0515E	0516	0547	S26	181	W31	.576	79	1.0	SN	P	138	E
27	YUNN	0631	0645U	0716	S21	189	W40	.663	31	0.4	SN	P	138	
27	YUNN	0827	0836	0900	S27	180	W32	.596	16	0.2	SN	C	138	
28	YUNN	0334E	0334	0350	S26	179	W41	.690	63	0.9	SN	P	138	E
28	YUNN	0601	0605	0619	S26	184	W48	.765	47	0.8	SN	P	138	
28	YUNN	0849	0901	0911	S25	185	W50	.778	79	1.3	SN	C	138	F
29	BEIJ	0205	0210	0215	N16	174	W49	.805	84	1.5	SF	P	156	D
29	YUNN	0209E	0209	0250	N18	173	W48	.801	189	3.3	1N	P	156	
29	URUM	0420	0435	0500	N17	173	W49	.809	48	0.9	SN	C	156	D
29	YUNN	0545E	0545U	0610	S28	180	W57	.845	79	1.5	SN	P	138	
29	BEIJ	0641	0655	0710	S27	179	W56	.816	378	6.8	2N	P	138	E
29	YUNN	0642	0652	0652D	S26	180	W57	.840	629	12.0	2B	P	138	F
29	URUM	0644	0655	0725	S27	182	W60	.867	305	6.3	2B	C	138	F
29	URUM	0912	0920	0935	N16	174	W53	.841	16	0.3	SN	C	156	D
29	URUM	1043E	1043	1055	S27	189	W69	.930	80		SN	C	138	E
30	BEIJ	0313	0315	0330	S28	180	W68	.920	210		1N	P	138	D
30	URUM	0315E	0318	0340	S28	179	W68	.925	48		SN	C	138	E
30	URUM	0320	0324	0337	S28	180	W69	.929	48		SF	C	138	E
30	URUM	0830	0835	0843	S11	55	E53	.797	64	1.1	SN	C	163	D

H-ALPHA SOLAR FLARES

MARCH 1991

Day	Sta	Time Start (UT)	Time Max (UT)	Time End (UT)	Lat	L	CMD	Area Measurement Cen Dist	Area Measurement Appar (Sd)	Area Measurement Corr (Sq)	Imp	Obs Type	A.R.	Rem
31	BEIJ	0110	0119	0140	S16	135	W36	.621	168	2.2	1N	P	147	E
31	BEIJ	0515	0521	0530	S30	177	W80	.977	294		2N	P	138	E
31	URUM	0811	0825	0851	S28	179	W84	.988	884		3N	C	138	A

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION

FEBRUARY 1991

Day	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To
1	115	735												
2	110	635	800	840										
3	40	805												
4	40	450	500	920										
5	100	741	755	838										
6	120	358	423	449	500	610	650	805	827	852	925	935		
7	110	755	804	840	847	922								
8	302	327	625	632	653	927								
9	148	318	458	715	722	735	745	752	800	810				
10	200	205	235	310	345	700								
11	105	735												
12	105	610												
13	115	720												
14	113	235	510	615										
15	130	156	203	246	315	535								
16	206	825												
17	327	447	750	831										
18	444	556												
19	35	825												
20	100	315	324	430	534	553	842	847						
21	100	315	707	738	822	835								
22	120	740	840	845										
23	207	925												
24	110	740												
25	115	646	714	748										
26	115	303	312	320	332	345	401	408	510	515	540	827		
27	131	337	549	604	655	904								
28	100	852												

Combined reports from the observatories listed below:

BEIJ YUNN URUM

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION

MARCH 1991

Day	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To
1	131	903												
2	115	620	727	938										
3	724	735												
4	140	615												
5	150	700												
6														
7	628	737	837	932										
8	235	422	456	910	920	925								
9	136	159	236	256	309	433	458	606	630	715	725	731	745	811
	827	831	837	906										
10	142	207	230	514	550	602	614	635	644	648	748	926		
11	121	644	730	735	748	816								
12	254	300	311	909										
13	5	656	713	720	759	926								
14	111	410	558	930										
15	123	305	350	358	530	540	549	941						
16	105	301	314	505	522	538	633	914						
17	40	846												
18	100	718	730	858										
19	120	736	814	938										
20	58	945												
21	52	753	817	925										
22	45	106	120	925										
23	125	940	955	1019										
24	45	900												
25	117	744	801	932										
26	207	442	456	508	535	611	626	638	654	759	808	812	830	912
27	115	235	245	405	415	753	803	900						
28	333	500	541	816	832	911								
29	57	1000	1007	1106										
30	30	843	858	955										
31	30	905												

Combined reports from the observatories listed below:

BEIJ YUNN URUM

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MARCH 1991 HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
1	135.6	28	-17	188	S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5
		29	- 9	188	S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5
		30	19	179	S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,Q5,U5
		31	-(10)	155	S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,Q5,U5
		32	6	(127)	S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
2	122.4	28			L4,S5,L5
		29			L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5
		30			L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5
		31			L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5
		32			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
3	109.2	28			S5, L5
		31			S5, L5
		32			S5, L5
4	96.0	31			S5, L5
		32			S5, L5
		33	14	27	S5, L5
5	82.8	32			S5, L5
		33			S5, L5
13	337.4	34	16	8	S5, L5
		35	-12	3	S5, L5
		36	-26	349	S5, L5
		37	-13	337	S5, L5
		38	-(27)	331	S5, L5
		39	- 7	286	S5, L5
		40	-23	275	S5, L5
14	324.3	34			S5, L5
		35			S5, L5
		36			S5, L5
		37			S5, L5
		38			S5, L5
		39			S5, L5
		40			S5, L5
18	271.5	35			S5, L5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MARCH 1991 HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
		36			S5, L5
		37			S5, L5
		39			S5, L5
		40			S5, L5
		41	23	259	S5, L5
		42	1	228	S5, L5
		43	-13	226	S5, L5
		44	-14	193	S5, L5
		45	- 2	(200)	S5, L5
20	245.2	39			S5, L5
		40			S5, L5
		41			S5, L5
		42			S5, L5
		43			S5, L5
		44			S5, L5
		45			S5, L5
21	232.0	39			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		40			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		41			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		42			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		43			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		44			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		45			L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
22	218.8	39			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		40			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		41			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		42			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		43			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		44			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		45			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		46	-18	(152)	S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		47	-10	141	S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
23	205.6	40			S5, L5
		41			S5, L5
		42			S5, L5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MARCH 1991 HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
		43			S5, L5
		44			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		45			D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		46			D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		47			D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
24	192.4	42			S5, L5
		43			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		44			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		45			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		46			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		47			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		48	(-12)	198	S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
25	179.3	42			S5, L5
		43			S5, L5
		44			S5, L5
		45			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		46			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		47			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		48			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		49	17	(170)	S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
		50	- 7	(157)	S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5,U5
27	152.9	45			S5, L5
		46			S5, L5
		47			S5, L5
		48			S5, L5
		49			S5, L5
		50			S5, L5
29	126.5	44			S5, L5
		45			L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5
		46			L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5
		47			L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5
		49			L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5
		50			L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5
		51	20	(57)	L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5
		52	- 7	52	L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5,T5,Q5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MARCH 1991 HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
30	113.3	44			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		45			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5
		47			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5
		49			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5
		51			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5
		52			S4,L4,D4,V4,S5,L5,D5,V5
31	100.1	44			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		45			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		47			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		49			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		51			D4,V4,S5,L5,D5,V5
		52			D4,V4,S5,L5,D5,V5

SOLAR RADIO EMISSION FLUX

FEBRUARY 1991

Day	BEIJ 2840	PURP 2700	URUM 9375	YUNN 2840
1	382		473	361
2	351		481	345
3	313		434	278
4	297		417	248
5	256		364	224
6	232		344	223
7	223		351	213
8	215		344	206
9	206		327	190
10	199		328	192
11	210		318	193
12	208		321	186
13	214		325	189
14	216		328	201
15	212		335	213
16	217		333	239
17	238		360	222
18	266		406	284
19	293		406	285
20	309		424	311
21	348		453	344
22	340		428	334
23	347		425	341
24	336		421	344
25	333		415	323
26	331		383	286
27	297		382	295
28	286		375	259
Mean	274.1	0.0	382.2	261.8

SOLAR RADIO EMISSION FLUX

MARCH 1991

Day	BEIJ 2840	PURP 2700	URUM 9375	YUNN 2840
1	291		359	241
2	254		352	235
3	242		355	232
4	244		367	258
5	247		354	227
6	245		356	225
7	232		345	227
8	242		347	233
9	248		377	233
10	241			240
11	256		345	235
12	253		359	245
13	268		354	275
14	274		346	267
15	283		380	263
16	286		357	272
17	294		373	294
18	292		377	329
19	301		389	299
20	293		439	283
21	280		355	292
22	303		408	293
23	318		466	305
24	302		427	302
25	287		449	264
26	261		372	249
27	247		356	247
28	234		343	209
29	227		463	204
30	234		373	215
31	224		339	224
Mean	264.6		376.1	255.4

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

FEBRUARY 1991

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Density Peak	Rel	Mean
01	2840	BEIJ	5 S	0208.0	0210.8	11.0	9.1	2.4	
01	9375	URUM	3 S	0314.7	0315.5	3.3	18.7	3.9	
01	9375	URUM	3 S	0407.9	0408.2	2.1	18.7	3.9	
01	2840	BEIJ	5 S	0435.0	0439.2	12.0	7.0	1.8	
01	9375	URUM	3 S	0459.9	0500.5	3.1	18.7	3.9	
01	2840	BEIJ	5 S	0503.0	0514.7	26.0	16.8	4.4	
01	9375	URUM	4 S/F	0509.0	0514.0	12.0	25.0	5.3	
01	2840	BEIJ	3 S	0557.0	0607.2	32.0	148.7	38.9	
01	2840	YUNN	3 S	0602.0	0607.4	9.3	121.1		
01	2840	BEIJ	45 C	0635.0	0639.6	24.0	36.3	9.5	
01	2840	YUNN	4 S/F	0638.0	0639.4	4.0	41.3		
01	2840	BEIJ	1 S	0703.0	0706.2	9.0	9.1	2.4	
01	2840	BEIJ	5 S	0717.0	0720.2	22.0	18.1	4.8	
02	2840	BEIJ	20 GRF	0703.0	0706.0	16.0	9.8	2.8	
04	2840	BEIJ	5 S	0148.0	0148.9	4.0	26.8	9.0	
04	9375	URUM	4 S/F	0312.0	0314.2	3.3	59.5	14.2	
04	2840	BEIJ	5 S	0313.0	0314.7	5.0	35.5	11.9	
05	2840	BEIJ	5 S	0115.0	0117.1	3.0	14.2	5.5	
05	2840	BEIJ	1 S	0148.0	0151.2	5.0	6.4	2.5	
06	9375	URUM	4 S/F	0408.0	0411.1	4.0	17.5	5.1	
06	2840	BEIJ	45 C	0419.0	0421.6	12.0	21.3	9.2	
06	9375	URUM	4 S/F	0420.0	0422.0	11.0	46.8	13.6	
06	9375	URUM	5 S	0606.0	0610.4	8.0	175.6	51.0	
06	2840	BEIJ	3 S	0607.0	0611.2	11.0	68.3	29.4	
06	2840	YUNN	3 S	0609.0	0611.5	6.0	91.4		
06	2840	BEIJ	1 S	0626.0	0629.4	6.0	4.3	1.8	
06	2840	BEIJ	1 S	0634.0	0637.0	7.0	3.6	1.5	
06	2840	BEIJ	3 S	0644.0	0646.5	20.0	354.8	152.9	
06	9375	URUM	46 C	0644.4	0646.0	15.6	527.0	153.0	
06	2840	YUNN	6 S	0645.8	0646.7	12.0	354.0		
06	2840	BEIJ	1 S	0743.0	0745.6	7.0	3.6	1.6	
06	9375	URUM	4 S/F	0743.3	0744.1	2.7	29.3	8.5	
06	9375	URUM	20 GRF	0804.0	0807.0	11.0	46.8	13.6	
06	9375	URUM	45 C	0935.0	0936.9	4.0	82.0	23.8	
07	2840	BEIJ	5 S	0243.0	0249.1	11.0	7.3	3.3	
07	2840	BEIJ	3 S	0454.0	0456.4	20.0	71.1	31.9	
07	9375	URUM	46 C	0454.0	0455.5	5.0	118.7	33.8	
07	2840	BEIJ	3 S	0628.0	0632.6	10.0	14.0	6.3	
07	9375	URUM	3 S	0754.5	0755.1	1.5	17.8	5.1	
07	9375	URUM	3 S	0927.8	0929.0	5.5	35.6	10.1	

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

FEBRUARY 1991

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Density Peak	Rel	Mean
08	2840	BEIJ	45 C	0236.0	0248.1	22.0	184.4	85.8	
08	9375	URUM	4 S/F	0246.0	0247.5	9.0	130.5	37.9	
08	2840	YUNN	3 S	0247.0	0248.5	7.0	157.4		
08	9375	URUM	25 R	0624.0	0742.4	102.0	201.8	58.6	
08	2840	YUNN	3 S	0630.0	0743.5	100.0	233.0		
08	2840	BEIJ	28 PRE	0640.0	0657.0	25.0	66.4	30.9	
08	2840	BEIJ	45 C	0705.0	0743.5	59.0	261.1	121.5	
08	2840	BEIJ	29 PBI	0804.0		23.0	31.0	14.1	
10	2840	BEIJ	5 S	0523.0	0533.3	20.0	17.7	8.9	
10	9375	URUM	3 S	0552.0	0553.2	11.0	36.1	11.0	
11	2840	BEIJ	46 C	0151.0	0156.2	8.0	17.7	8.4	
11	2840	BEIJ	1 S	0617.5	0618.9	4.5	7.3	3.5	
12	2840	BEIJ	41 F	0450.0	0451.6	2.6	5.9	2.8	
13	2840	BEIJ	1 S	0312.5	0313.0	1.0	3.6	1.7	
15	2840	BEIJ	5 S	0117.0	0117.5	1.0	15.7	7.4	
17	2840	BEIJ	20 GRF	0436.0	0454.0	67.0	22.8	9.6	
17	9375	URUM	4 S/F	0453.3	0455.3	4.9	29.7	8.2	
17	9375	URUM	3 S	0619.8	0620.1	4.2	29.7	8.2	
17	9375	URUM	3 S	0930.1	0930.3	0.4	23.8	6.6	
18	9375	URUM	46 C	0228.1	0229.4	6.9	197.2	48.6	
18	2840	BEIJ	22 GRF	0444.0	0448.6	22.0	11.7	4.4	
18	9375	URUM	4 S/F	0450.3	0454.6	6.2	17.4	4.9	
18	2840	BEIJ	45 C	0722.0	0727.7	24.0	56.5	21.2	
18	9375	URUM	22 GRF	0724.0	0727.6	35.0	46.4	11.4	
19	2840	BEIJ	22 GRF	0126.0	0133.1	22.0	22.0	7.5	
19	2840	BEIJ	20 GRF	0624.0	0652.0	69.0	16.3	5.4	
19	9375	URUM	3 S	0854.2	0854.5	0.8	38.8	9.5	
19	9375	URUM	3 S	0923.0	0923.6	2.5	99.8	24.6	
19	9375	URUM	46 C	1014.0	1017.7	8.7	66.5	16.4	
20	2840	BEIJ	1 S	0747.6	0747.8	2.2	12.7	4.1	
20	9375	URUM	4 S/F	0808.6	0812.0	4.4	16.5	3.9	
20	9375	URUM	4 S/F	1004.0	1005.5	9.8	22.0	5.2	
21	9375	URUM	3 S	0321.4	0322.2	1.6	13.5	3.0	
21	2840	BEIJ	20 GRF	0614.0	0634.0	80.0	35.1	10.3	
21	2840	BEIJ	22 GRF	0738.0	0740.8	10.0	8.1	2.4	
21	9375	URUM	3 S	0748.0	0748.3	1.0	16.9	3.7	
21	9375	URUM	4 S/F	0815.4	0820.8	17.6	22.5	5.0	
21	9375	URUM	23 GRF	0905.3	0924.1	18.0	42.8	9.4	
23	2840	BEIJ	5 S	0231.0	0234.6	11.0	6.8	2.0	
23	2840	BEIJ	20 GRF	0526.0	0528.0	96.0	9.6	2.8	

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

FEBRUARY 1991

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Density Peak	Rel	Mean
23	9375	URUM	3 S	0657.9	0658.2	1.3	183.7	42.9	
23	9375	URUM	4 S/F	0746.5	0747.8	16.5	68.9	16.1	
24	9375	URUM	3 S	0220.8	0221.2	2.2	17.5	4.2	
24	2840	BEIJ	45 C	0317.0	0324.3	28.0	31.6	9.4	
24	9375	URUM	4 S/F	0319.0	0325.2	29.0	58.4	13.9	
24	9375	URUM	3 S	0351.0	0352.2	6.0	17.5	42.0	
25	9375	URUM	3 S	0503.0	0504.0	5.0	41.0	9.9	
25	9375	URUM	47 GB	0806.2		44.8	1000.0D	239.0D	
25	2840	YUNN	49 GB	0807.0	0827.6	124.0	1288.8		
28	9375	URUM	4 S/F	0354.7	0358.6	16.9	42.3	11.3	
28	9375	URUM	4 S/F	0414.3	0415.6	7.7	36.2	9.6	

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

MARCH 1991

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Density Peak	Rel	Mean
01	2840	BEIJ	45 C	0448.0	0506.3	34.0	102.0	35.0	
01	9375	URUM	23 GRF	0448.0	0506.2	32.0	27.2	7.5	
03	2840	BEIJ	45 C	0204.0	0211.0	16.0	58.8	24.3	
04	9375	URUM	4 S/F	0438.6	0438.9	6.4	27.7	7.5	
04	2840	BEIJ	45 C	0513.0	0521.3	13.0	25.8	10.6	
05	2840	BEIJ	45 C	0109.0	0120.6	28.0	60.7	24.6	
05	2840	YUNN	45 C	0112.6	0118.6	14.0	33.9		
05	2840	BEIJ	45 C	0218.0	0222.9	14.0	73.2	29.6	
05	2840	YUNN	1 S	0221.8	0222.8	2.0	54.9		
05	2840	BEIJ	45 C	0305.0	0323.2	31.0	27.1	11.0	
05	2840	YUNN	1 S	0322.1	0323.1	3.0	18.1		
05	2840	YUNN	1 S	0418.3	0418.7	5.5	74.6		
05	2840	BEIJ	5 S	0446.0	0447.4	4.0	17.2	7.0	
05	2840	BEIJ	47 GB	0455.0	0502.6	39.0	1128.0	456.9	
05	2840	YUNN	5 S	0459.6	0502.5	15.0	598.0		
05	9375	URUM	47 GB	0502.2	0538.9	3.8	410.6	115.4	
05	2840	BEIJ	3 S	0606.0	0618.9	25.0	87.5	35.4	
05	9375	URUM	47 GB	0910.0	0912.9	8.0	205.3	57.7	
06	2840	BEIJ	47 GB	0201.0	0207.9	16.0	619.1D	252.7D	
06	2840	YUNN	5 S	0204.2	0207.0	15.0	396.0		
06	2840	BEIJ	29 PBI	0217.0	0217.0	33.0	39.5	16.1	
06	2840	BEIJ	3 S	0251.0	0254.4	15.0	25.4	10.4	
06	2840	YUNN	1 S	0252.0	0254.5	6.0	23.2		
06	2840	BEIJ	45 C	0335.0	0336.6	5.0	37.0	15.1	
06	2840	YUNN	7 C	0336.1	0336.7	6.0	27.3		
06	2840	BEIJ	5 S	0523.0	0526.7	7.0	104.4	42.6	
06	2840	YUNN	1 S	0524.0	0526.4	6.0	92.9		
06	9375	URUM	4 S/F	0526.1	0527.9	11.6	49.5	13.9	
06	2840	BEIJ	29 PBI	0530.0	0530.0	45.0	14.9	6.1	
06	9375	URUM	4 S/F	0542.5	0543.3	1.6	33.0	9.2	
06	2840	BEIJ	47 GB	0737.0	0742.6	23.0	983.2	401.3	
06	2840	YUNN	5 S	0738.7	0742.7	41.0	493.0		
06	9375	URUM	46 C	0740.1	0743.7	20.7	420.1	118.1	
07	2840	BEIJ	8 S	0127.0	0127.2	1.0	31.6	13.6	
07	2840	BEIJ	5 S	0212.0	0215.7	8.0	27.6	11.9	
07	2840	YUNN	1 S	0214.7	0215.5	2.0	11.4		
07	2840	YUNN	1 S	0413.0	0418.3	10.0	36.4		
07	2840	BEIJ	1 S	0437.0	0438.2	10.0	7.5	3.2	
07	2840	BEIJ	3 S	0609.0	0618.1	27.0	60.2	25.9	
07	9375	URUM	45 C	0617.5	0623.0	10.6	108.4	31.4	

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

MARCH 1991

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Density Peak	Rel	Mean
07	2840	BEIJ	5 S	0637.0	0639.1	6.0	14.3	6.2	
07	2840	BEIJ	28 PRE	0649.0	0656.6	10.0	8.3	3.6	
07	2840	BEIJ	45 C	0659.0	0710.1	27.0	182.9	78.8	
07	2840	YUNN	46 C	0700.0	0710.2	28.3	138.8		
07	9375	URUM	4 S/F	0711.0	0712.5	7.0	80.1	18.6	
07	2840	BEIJ	47 GB	0743.0	0748.0	26.0D	2461.7D	1061.1D	
07	2840	YUNN	47 GB	0744.4	0749.1	130.0	1249.0		
07	9375	URUM	47 GB	0745.3	0750.0	32.7	3110.0	910.9	
07	9375	URUM	29 PBI	0818.0	0828.0	45.0	184.8	53.5	
08	2840	BEIJ	5 S	0140.0	0141.7	4.0	10.4	4.3	
08	2840	BEIJ	45 C	0207.0	0229.0	39.0	56.6	23.4	
08	9375	URUM	3 S	0228.0	0232.6	8.0	48.3	13.9	
08	2840	YUNN	45 C	0228.4	0229.1	6.0	47.9		
08	2840	BEIJ	45 C	0338.0	0351.3	33.0	27.6	11.4	
08	9375	URUM	4 S/F	0339.5	0350.3	14.5	24.1	6.9	
08	2840	YUNN	1 S	0349.3	0351.3	4.0	22.3		
08	2840	BEIJ	1 S	0730.0	0733.2	8.0	7.7	3.2	
08	9375	URUM	46 C	0910.0	0911.7	14.0	48.3	13.9	
09	9375	URUM	3 S	0415.7	0416.0	1.8	24.1	7.1	
09	2840	BEIJ	1 S	0416.0	0416.8	4.0	7.5	3.0	
09	9375	URUM	3 S	0842.1	0842.7	3.9	72.4	21.4	
10	2840	BEIJ	5 S	0557.0	0605.0	27.0	14.8	6.1	
10	2840	BEIJ	1 S	0632.0	0634.3	5.0	8.1	3.4	
11	2840	BEIJ	21 GRF	0357.0	0405.0	25.0	2.3	0.9	
11	2840	BEIJ	1 S	0404.0	0405.5	2.0	7.7	3.0	
11	2840	BEIJ	1 S	0447.0	0448.2	3.0	8.0	3.1	
11	2840	BEIJ	20 GRF	0529.0	0549.3	44.0	8.8	3.4	
11	2840	BEIJ	20 GRF	0634.0	0642.5	32.0	12.0	4.7	
11	2840	BEIJ	45 C	0726.0	0733.3	16.0	196.1	76.6	
11	2840	YUNN	4 S	0730.3	0733.3	13.3	140.0		
11	9375	URUM	46 C	0731.0	0732.3	9.5	229.4	66.4	
12	2840	BEIJ	5 S	0050.0	0053.2	6.0	46.2	18.3	
12	2840	YUNN	3 S	0053.9	0054.4	4.0	31.1		
12	2840	BEIJ	45 C	0125.0	0133.3	26.0	76.9	30.4	
12	2840	YUNN	46 C	0130.0	0133.4	12.0	62.5		
12	2840	BEIJ	1 S	0254.0	0257.8	9.0	9.3	3.7	
12	9375	URUM	3 S	0257.0	0257.5	3.0	24.0	6.7	
12	2840	BEIJ	21 GRF	0411.0	0423.0	64.0	9.1	3.6	
12	2840	BEIJ	5 S	0438.0	0439.1	2.0	14.5	5.7	
12	9375	URUM	4 S/F	0438.0	0439.0	2.0	18.0	5.0	

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

MARCH 1991

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Density Peak	Rel	Mean
13	2840	BEIJ	1 S	0122.0	0123.7	4.0	8.5	3.2	
13	2840	BEIJ	3 S	0150.0	0152.4	15.0	24.9	9.3	
13	2840	BEIJ	5 S	0231.0	0232.0	3.0	35.1	13.1	
13	9375	URUM	3 S	0231.5	0231.8	2.2	122.0	34.4	
13	2840	BEIJ	45 C	0249.0	0302.1	17.0	198.2	74.0	
13	2840	YUNN	46 C	0253.0	0302.0	15.0	233.2		
13	2840	BEIJ	30 PBI	0306.0	0318.2	54.0	15.5	5.8	
13	2840	BEIJ	2 S/F	0317.0	0318.0	2.0	19.4	7.2	
13	2840	BEIJ	2 S/F	0322.5	0324.7	2.5	31.1	11.6	
13	2840	BEIJ	2 S/F	0332.0	0333.5	4.0	24.1	9.0	
13	2840	BEIJ	5 S	0424.0	0426.5	6.0	16.9	6.3	
13	2840	BEIJ	46 C	0728.0	0732.8	14.0	136.3	50.9	
13	2840	YUNN	46 C	0730.0	0732.8	10.0	112.3		
13	2840	YUNN	46 C	0801.8	0804.5	18.2	1045.3		
13	9375	URUM	46 C	0805.8	0810.7	16.2	113.5	25.9	
14	2840	BEIJ	41 F	0423.0	0424.2	10.0	20.2	7.4	
14	2840	YUNN	3 S	0752.8	0754.9	6.0	61.5		
15	2840	BEIJ	5 S	0246.0	0248.8	8.0	87.1	30.8	
15	2840	YUNN	3 S	0247.2	0250.0	18.0	72.0		
15	2840	BEIJ	29 PBI	0254.0	0254.0	16.0	20.6	7.3	
15	2840	BEIJ	3 S	0443.0	0448.8	11.0	14.4	5.1	
15	2840	BEIJ	1 S	0651.0	0652.4	3.0	5.3	1.9	
16	2840	BEIJ	47 GB	0045.5	0048.0	10.5	812.2	283.8	
16	2840	BEIJ	30 PBI	0056.0	0056.0	45.0	15.4	5.4	
16	2840	BEIJ	1 S	0101.0	0101.6	1.0	7.7	2.7	
16	2840	BEIJ	20 GRF	0336.0	0429.4	88.0	15.1	5.3	
17	2840	YUNN	3 S	0200.4	0202.4	6.4	17.3		
17	2840	BEIJ	3 S	0201.6	0202.4	2.8	15.0	5.1	
17	9375	URUM	3 S	0453.0	0455.0	6.0	17.1	4.6	
17	2840	YUNN	3 S	0538.2	0540.1	8.8	26.2		
17	2840	BEIJ	45 C	0538.5	0540.4	6.5	26.7	9.1	
18	2840	BEIJ	5 S	0151.0	0153.3	6.0	45.7	15.7	
18	2840	YUNN	3 S	0152.0	0153.1	3.0	42.8		
18	2840	BEIJ	1 S	0217.8	0218.0	0.6	9.6	3.3	
18	2840	BEIJ	45 C	0231.0	0231.6	2.0	7.5	2.6	
18	9735	URUM	3 S	0321.0	0321.5	3.0	15.5	4.1	
18	9375	URUM	4 S/F	0942.0	0943.0	4.0	15.5	4.1	
19	2840	BEIJ	28 PRE	0100.0	0117.0	17.0	7.5	2.5	
19	2840	YUNN	3 S	0115.0	0119.0	11.0	227.2		
19	2840	BEIJ	3 S	0117.0	0119.0	11.0	205.3	68.2	

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

MARCH 1991

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Density Peak	Rel	Mean
19	2840	YUNN	47 GB	0156.0	0158.0	14.0	1091.2		
19	2840	BEIJ	47 GB	0156.6	0158.0	5.4	1255.0	416.8	
19	2840	BEIJ	29 PBI	0202.0	0202.0	13.0	26.5	8.8	
19	2840	BEIJ	5 S	0539.0	0539.8	3.0	16.0	5.3	
19	2840	BEIJ	4 S/F	0610.0	0610.9	6.0	109.1	36.3	
19	2840	YUNN	3 S	0611.0	0611.7	5.0	122.6		
19	9375	URUM	3 S	0611.0	0612.2	6.0	254.0	65.2	
20	9375	URUM	46 C	0326.0	0349.7	44.0	79.5	18.1	
20	2840	BEIJ	45 C	0327.0	0327.1	15.0	31.2	10.6	
20	2840	BEIJ	46 C	0345.0	0349.0	13.0	87.0	29.7	
20	2840	YUNN	3 S	0347.0	0349.0	11.0	53.1		
20	2840	BEIJ	28 PRE	0539.0	0544.0	33.0	8.9	3.0	
20	2840	BEIJ	46 C	0612.0	0615.2	11.0	124.2	42.4	
20	2840	YUNN	4 S	0613.0	0616.3	12.0	98.0		
20	9375	URUM	46 C	0613.0	0613.9	11.0	47.1	10.7	
21	2840	BEIJ	45 C	0109.0	0118.4	12.0	9.0	3.2	
21	2840	BEIJ	46 C	0249.4	0301.4	18.6	60.9	21.7	
21	2840	BEIJ	20 GRF	0542.0	0550.6	18.0	5.3	1.9	
21	9375	URUM	46 C	0549.0	0550.3	28.0	46.9	13.2	
21	9375	URUM	46 C	0721.0	0731.0	19.0	78.2	22.0	
21	2840	BEIJ	46 C	0728.0	0730.9	26.2	51.5	18.4	
21	2840	BEIJ	46 C	0809.0	0815.5	27.0	208.9	74.6	
21	2840	YUNN	4 S/F	0809.0	0816.5	17.0	197.6		
22	2840	BEIJ	1 S	0404.0	0409.1	8.0	9.4	3.1	
22	9375	URUM	46 C	0407.0	0408.7	7.0	38.5	9.4	
22	2840	BEIJ	46 C	0556.0	0604.8	25.0	75.1	24.8	
22	2840	YUNN	4 S/F	0602.7	0604.3	7.0	75.6		
22	2840	BEIJ	1 S	0622.0	0623.4	11.0	7.5	2.5	
22	2840	BEIJ	2 S/F	0637.0	0638.4	2.5	31.6	10.4	
22	9375	URUM	46 C	0823.0	0837.6	43.0	393.5	96.5	
22	2840	YUNN	47 GB	0836.2	0837.4	23.8	1143.5		
23	2840	BEIJ	28 PRE	0134.0	0247.0	73.0	82.6	26.0	
23	2840	BEIJ	46 C	0143.0	0151.9	16.0	183.4	57.7	
23	2840	YUNN	30 PBI	0150.7	0151.9	6.3	82.5		
23	2840	YUNN	45 C	0240.0	0337.6	220.0	158.0		
23	2840	BEIJ	45 C	0247.0	0300.8		298.3	93.8	
23	2840	BEIJ			0337.0	107.0	283.3	89.1	
23	9375	URUM	22 GRF	0248.0	0512.0	163.0	66.3	14.2	
23	2840	BEIJ	29 PBI	0426.0	0426.0	174.4	157.4	49.5	
23	2840	BEIJ	1 S	0650.0	0650.6	2.0	15.6	4.9	

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

MARCH 1991

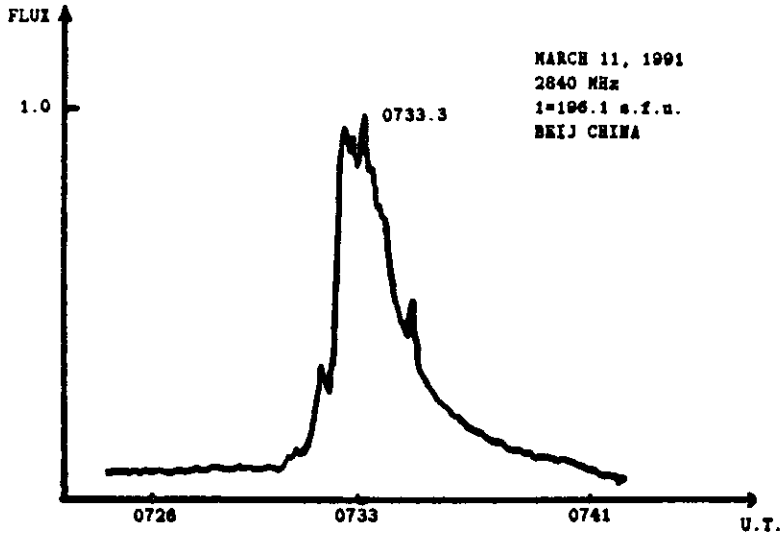
Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Density Peak	Rel	Mean
23	9375	URUM	3 S	0828.0	0828.8	3.0	27.3	5.8	
24	2840	BEIJ	5 S	0106.0	0107.5	3.0	18.8	6.2	
24	2840	BEIJ	5 S	0214.0	0215.6	5.0	20.3	6.7	
24	9375	URUM	46 C	0231.0	0235.5	32.0	117.5	27.5	
24	2840	BEIJ	45 C	0236.0	0244.2	22.0	220.8	73.1	
24	2840	YUNN	46 C	0237.0	0244.2	20.0	185.0		
24	2840	BEIJ	5 S	0304.0	0304.4	3.0	33.9	11.2	
24	2840	BEIJ	21 GRF	0336.0	0353.4	32.0	7.5	2.5	
24	2840	BEIJ	5 S	0356.0	0356.7	2.0	14.3	4.8	
24	2840	YUNN	46 C	0507.2	0600.9	10.0	38.1		
24	2840	BEIJ	45 C	0555.0	0600.8	18.0	46.2	15.3	
25	2840	BEIJ	45 C	0045.0E	0045.9	13.0D	44.5	15.5	
25	2840	BEIJ	45 C	0058.0	0106.0	16.0	18.8	6.6	
25	2840	BEIJ	5 S	0410.0	0412.0	4.0	18.8	6.6	
25	9375	URUM	4 S/F	0528.0	0532.0	32.0	158.3	35.3	
25	2840	BEIJ	45 C	0529.0	0533.8	7.0	33.9	11.8	
25	2840	YUNN	47 GB	0803.1	0809.8	30.0	2330.5		
26	2840	BEIJ	5 S	0103.0	0104.2	3.0	13.2	5.1	
26	2840	BEIJ	5 S	0109.0	0111.5	4.0	15.4	5.9	
26	2840	BEIJ	5 S	0142.0	0143.9	4.0	19.1	7.3	
26	2840	YUNN	3 S	0143.0	0143.9	2.0	37.9		
26	2840	BEIJ	5 S	0155.0	0156.1	2.0	17.6	6.8	
26	2840	YUNN	3 S	0155.5	0156.0	2.0	13.2		
26	2840	BEIJ	5 S	0426.0	0427.3	7.0	16.0	6.1	
26	2840	YUNN	3 S	0426.6	0427.1	2.0	21.5		
26	2840	BEIJ	45 C	0639.0	0643.8	8.0	29.7	11.4	
26	2840	YUNN	4 S/F	0640.7	0644.0	6.0	38.0		
26	2840	YUNN	23 GRF	0759.0	0800.0	16.0	28.1		
26	2840	YUNN	41 F	0819.6	0824.1	14.0	18.2		
26	9375	URUM	3 S	1020.0	1021.0	3.0	39.0	10.5	
27	2840	BEIJ	5 S	0052.0	0053.2	4.0	14.2	5.7	
27	2840	BEIJ	5 S	0447.0	0448.2	5.0	21.7	8.8	
27	2840	YUNN	3 S	0447.5	0448.0	2.0	23.9		
27	2840	BEIJ	1 S	0709.0	0710.7	4.0	7.3	2.9	
27	2840	BEIJ	3 S	0737.0	0742.8	11.0	28.6	11.6	
28	2840	BEIJ	5 S	0049.0	0049.9	3.0	12.4	5.3	
28	2840	BEIJ	3 S	0319.0	0329.4	16.0	29.0	12.4	
28	9375	URUM	4 S/F	0327.0	0329.8	66.0	62.4	18.2	
28	2840	BEIJ	1 S	0506.0	0507.5	5.0	3.0	1.3	
29	2840	BEIJ	1 S	0310.0	0312.0	5.0	8.0	3.5	

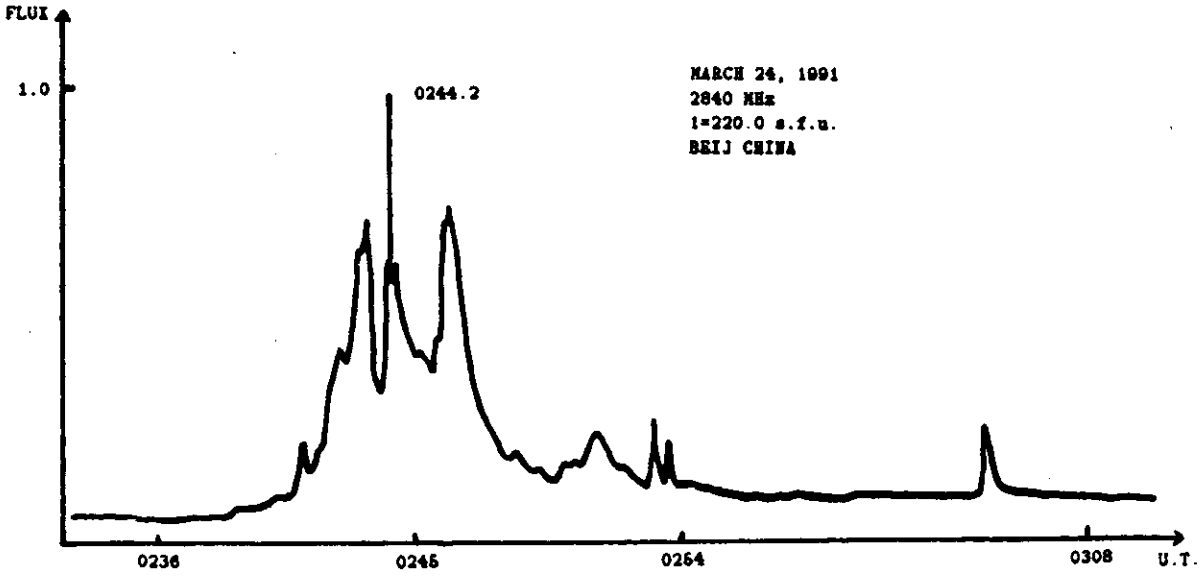
SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

MARCH 1991

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Density Peak	Rel	Mean
29	2840	YUNN	47 GB	0443.0	0444.5	25.0	2443.2		
29	2840	BEIJ	45 C	0540.0	0543.0	5.0	15.7	6.9	
29	2840	BEIJ	47 GB	0641.0	0645.9	18.0	899.0	396.0	
29	2840	BEIJ	29 PBI	0659.0	0659.0	44.0	11.2	4.9	
29	9375	URUM	4 S/F	1026.0	1028.0	5.0	46.8	10.1	
30	2840	YUNN	41 F	0318.2	0321.1	4.0	34.0		
31	2840	BEIJ	5 S	0141.0	0141.5	3.0	11.4	5.0	
31	9375	URUM	3 S	0245.5	0247.0	16.5	31.2	9.2	
31	2840	BEIJ	5 S	0253.0	0307.0	20.0	15.7	7.0	
31	2840	BEIJ	3 S	0812.0	0814.5	12.0	53.5	23.9	

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





INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

FEBRUARY 1991

Day	BEIJ From To 2840	PURP From To 2700	URUM From To 9375	YUNN Form To 2840
1	0040 0750		0200 1008	0045 0900
2	0043 0720		0220 1015	0045 0745
3	0032 0748		0223 0630	0150 0800
4	0054 0650		0245 1015	0100 0900
5	0048 0750		0202 1015	0100 0900
6	0045 0750		0220 1021	0100 0930
7	0043 0750		0225 1020	0100 0900
8	0045 0840		0215 1015	0100 0900
9	0050 0720		0200 1030	0100 0930
10	0113 0840		0213 1030	0130 0630
11	0045 0720		0215 1010	0030 0900
12	0040 0750		0220 1035	0100 0900
13	0040 0445		0155 1035	0350 0830
14	0030 0602		0250 0455	0100 0700
15	0035 0731		0231 0925	0130 0730
16	0045 0810 2350 2400		0215 1010	0210 0520
17	0000 0710		0220 0930	0140 1020
18	0027 0746		0215 1015	0110 0830
19	0022 0857		0210 1030	0120 0900
20	0016 0905		0210 1035	0030 0900

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

FEBRUARY 1991

Day	BEIJ		PURP		URUM		YUNN	
	From	To	From	To	From	To	From	To
	2840		2700		9375		2840	
21	0002	0750			0215	1035	0050	0900
22	0050	0750			0215	1035	0030	0900
23	0045	0719			0205	1020	0030	0810
24	0035	0710			0210	0415	0030	0900
25	0105	0745			0200	1035	0030	1010
26	0056	0743			0215	1035	0120	0800
27	0052	0744			0230	1025	0130	0900
28	0047	0747			0220	1020	0120	0900

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

MARCH 1991

Day	BEIJ From To 2840	PURP From To 2700	URUM From To 9375	YUNN Form To 2840
1	0045 0744		0215 1030	0130 0740
2	0105 0646		0220 1015	0130 0820
3	0045 0800		0200 1000	0230 0615
4	0044 0745		0150 1000	0100 0900
5	0103 0751		0200 1010	0155 0805
6	0053 0800		0300 1035	0100 0825
7	0049 0809		0230 1020	0110 0900
8	0050 0750		0215 1045	0020 0700
9	0045 0720		0220 1045	0100 0800
10	0047 0800		0225 0230	0100 0800
11	0102 0750		0151 1020	0030 0900
12	0054 0750		0210 1030	0020 0900
13	0044 0750		0215 1030	0100 0900
14	0048 0750		0205 1047	0020 0900
15	0047 0750		0200 1015	0030 0900
16	0045 0650		0210 1045	0130 0910
17	0030 0835		0210 1000	0110 0620
18	0045 0750		0215 1045	0030 0900
19	0042 0750		0945 1045	0100 0930
20	0044 0753		0210 1040	0030 0930

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

MARCH 1991

Day	BEIJ From To 2840	PURP From To 2700	URUM From To 9375	YUNN From To 2840
21	0055 0842		0210 1045	0030 0900
22	0019 0750		0205 1045	0030 0900
23	0008 0720		0210 1050	0100 0800
24	0028 0811		0210 1055	0140 0815
25	0046 0745		0210 1050	0100 0910
26	0045 0750		0230 1120	0030 0900
27	0052 0752		0210 1045	0030 0900
28	0048 0750		0200 0516	0130 0900
29	0006 0743		0150 1100	0025 0930
30	0048 0750		0230 1100	0200 0600
31	0034 0858		0230 0756	0200 0925

COSMIC RAY NEUTRON INTENSITY

Real Counts: 256 Times (Tabulated Counts Plus 1500)

FEB 1991

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	S
1	443	452	454	453	453	448	450	451	446	448	453	468	458	452	454	462	450	458	463	466	471	487	460	457	456.5	24
2	453	461	473	465	457	453	460	447	447	450	449	455	451	454	456	451	451	451	450	461	467	473	467	467	457.0	24
3	468	459	455	456	461	471	469	469	467	471	465	461	459	470	473	458	466	468	466	475	462	468	471	466	465.6	24
4	471	460	467	466	465	468	455	456	457	465	461	465	471	469	468	468	466	471	466	471	466	467	457	469	465.2	24
5	462	465	477	460	463	459	456	453	440	449	448	448	458	469	467	459	466	465	465	470	460	462	466	455	460.1	24
6	462	458	465	468	465	456	455	456	453	457	457	459	461	468	459	466	456	467	463	461	461	469	478	462	461.8	24
7	461	462	458	464	462	456	457	466	463	457	453	457	465	469	465	472	465	463	475	463	473	475	472	468	464.2	24
8	466	451	457	462	455	450	453	456	452	460	469	468	475	473	470	469	476	480	479	463	474	471	468	482	465.8	24
9	477	475	473	468	465	469	473	471	463	464	466	463	460	468	463	471	465	479	470	471	481	474	474	480	470.1	24
10	472	478	477	472	474	471	467	477	475	464	479	466	467	473	474	474	473	468	476	488	481	467	473	469	473.1	24
11	476	477	468	477	484	476	472	469	471	475	461	471	465	475	479	470	460	466	469	476	471	465	474	473	471.7	24
12	471	471	478	464	464	476	469	466	474	455	461	465	471	471	467	467	466	467	467	466	464	474	468	476	468.3	24
13	472	472	468	467	472	463	465	467	460	453	457	467	464	472	466	467	471	467	468	463	472	471	461	474	466.6	24
14	465	468	471	477	470	474	472	469	482	476	471	481	471	474	473	468	473	479	471	477	472	482	475	475	473.6	24
15	474	485	489	484	479	484	480	478	478	479	481	480	481	482	479	479	483	473	484	484	471	482	478	481	480.3	24
16	479	480	493	490	490	492	491	492	488	486	496	479	484	488	488	489	482	480	495	487	486	482	492	489	487.4	24
17	496	490	494	487	494	490	491	489	488	482	500	489	490	491	486	495	492	490	480	487	480	488	491	481	489.2	24
18	477	487	495	502	492	482	493	490	484	478	505	483	493	487	496	495	479	484	475	474	475	510	502	493	488.8	24
19	496	492	486	485	487	488	497	487	486	485	482	495	496	486	496	486	489	504	498	496	503	491	476	486	490.5	24
20	497	490	496	489	493	490	479	476	481	478	465	478	471	470	471	479	468	479	490	488	494	490	480	473	481.9	24
21	476	472	463	471	471	455	464	462	463	466	460	471	457	455	466	476	465	464	473	470	469	465	481	473	467.0	24
22	483	488	471	471	469	462	468	474	473	458	471	473	467	471	473	473	460	474	466	469	471	481	465	475	471.1	24
23	471	462	480	462	470	454	464	465	461	463	465	467	459	462	467	465	467	474	476	471	477	480	473	472	467.8	24
24	473	486	472	472	482	479	470	477	465	471	465	456	458	457	463	465	462	460	458	472	464	473	480	465	468.5	24
25	475	472	465	462	454	458	459	451	449	454	448	451	455	455	467	453	458	463	461	465	465	480	466	474	460.8	24
26	475	467	464	470	463	457	466	465	467	461	452	464	457	467	464	465	474	473	477	471	472	473	479	470	467.2	24
27	468	476	467	469	473	467	482	472	470	449	458	457	466	465	470	465	467	467	478	476	480	488	483	481	470.6	24
28	489	487	469	480	481	468	467	464	458	460	451	450	463	466	466	471	459	455	458	456	460	459	460	473	465.4	24

MONTHLY MEAN=470.579

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 28 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:470.579

(1-12) 2.56 2.39 2.46 1.31 1.14 -2.15 -1.15 -2.19 -4.11 -5.79 -4.54 -3.19

(13-24) -2.97 -0.61 0.35 0.06 -2.40 0.46 1.46 2.17 2.35 6.10 3.35 2.96

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

U.T.=(1 3.37 -1.50 3.69 22.40) (2 0.25 0.51 0.56 2.14) (3 -0.40 -0.89 0.97 5.46) (4 -0.34 0.40 0.53 2.18)

L.T.=(1 -0.39 3.67 3.69 6.40) (2 0.32 -0.47 0.56 10.14) (3 -0.40 -0.89 0.97 5.46) (4 -0.18 -0.60 0.53 4.18)

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

MAR 1991 — **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	464	454	461	449	452	464	453	458	458	461	467	467	460	474	466	467	464	468	456	463	469	462	466	458	461.7	24
2	461	454	455	449	450	451	457	458	461	463	461	456	459	463	463	466	459	455	468	457	467	468	463	451	459.0	24
3	452	459	458	461	453	463	452	459	470	450	452	460	461	454	456	460	453	458	448	464	454	458	459	462	457.3	24
4	451	456	454	456	445	447	442	450	445	446	446	457	454	456	436	446	444	448	445	450	444	452	458	448	449.0	24
5	444	441	445	435	435	437	438	446	447	456	446	436	431	438	440	447	439	430	432	440	428	433	427	435	438.6	24
6	420	431	425	428	423	432	441	433	427	432	441	439	432	434	437	435	442	443	445	441	440	438	432	435	434.4	24
7	434	433	425	436	444	444	437	442	427	434	437	437	439	444	440	435	441	445	440	446	436	455	440	442	438.9	24
8	431	429	425	430	423	435	435	436	434	437	444	440	439	439	443	443	443	436	435	436	439	442	434	429	435.7	24
9	429	438	448	450	441	442	431	427	435	436	440	434	435	433	427	440	434	436	441	434	426	435	435	424	435.5	24
10	423	427	420	428	426	426	430	419	418	413	418	413	415	408	404	403	396	401	397	402	405	403	399	484	415.8	24
11	395	392	396	394	389	393	403	410	400	410	396	400	405	408	409	411	414	418	404	409	405	408	399	407	403.1	24
12	404	420	417	415	415	411	410	402	398	395	401	402	409	406	414	416	421	407	416	421	425	424	424	429	412.6	24
13	425	423	418	416	422	428	432	423	421	413	412	414	409	406	411	405	406	407	398	390	384	389	384	383	409.1	24
14	388	394	396	392	394	393	396	393	383	381	374	372	376	366	358	358	357	365	363	374	378	370	377	364	377.6	24
15	367	367	355	351	348	350	349	354	352	347	351	357	351	351	352	360	353	354	364	366	355	358	372	359	356.0	24
16	355	361	362	353	356	367	372	367	363	370	355	340	355	351	350	355	354	357	361	358	373	377	374	374	360.8	24
17	368	375	364	369	377	377	378	368	372	361	364	356	359	357	358	355	361	357	367	371	366	373	376	367	366.5	24
18	371	379	366	359	358	349	347	347	343	341	341	339	342	348	350	338	351	356	353	358	358	360	352	354	352.5	24
19	344	344	343	343	348	352	343	339	342	339	339	340	343	353	362	353	353	365	364	368	379	369	383	380	353.7	24
20	379	377	374	381	367	362	370	360	372	358	367	358	370	365	378	367	373	378	368	393	374	380	373	384	372.0	24
21	390	384	369	371	382	366	362	356	365	358	367	362	377	393	387	385	377	376	376	370	374	380	386	371	374.3	24
22	371	359	370	356	362	350	356	366	373	363	371	368	352	351	351	340	342	352	355	354	353	361	358	358	358.0	24
23	353	346	346	347	347	348	348	358	361	366	366	378	360	369	367	369	376	384	373	380	382	382	381	376	365.1	24
24	386	391	395	383	368	351	333	305	309	295	257	235	179	173	165	151	170	184	223	219	242	272	288	288	273.4	24
25	284	285	285	296	297	284	279	278	281	275	288	290	277	280	286	283	300	314	307	312	316	313	331	321	294.3	24
26	307	312	309	309	300	282	307	292	279	277	284	281	301	296	310	304	298	301	298	312	303	307	306	310	299.4	24
27	309	300	300	295	300	298	303	319	308	307	310	314	305	311	306	306	308	308	306	303	314	336	337	332	309.8	24
28	331	324	319	316	314	313	321	318	326	308	309	313	307	309	308	306	303	305	309	305	310	320	319	324	314.0	24
29	315	309	303	313	330	335	339	328	341	348	336	348	336	343	343	341	340	343	335	349	343	342	342	333	334.8	24
30	339	350	346	352	345	344	343	350	348	345	349	336	339	328	344	344	336	335	348	354	348	359	350	343	344.8	24
31	342	348	347	347	337	332	343	336	328	333	327	341	334	336	333	343	327	340	342	337	343	337	328	338	337.5	24

MONTHLY MEAN=380.485

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:380.485

(1-12)	4.42	5.39	3.26	2.74	1.71	1.00	1.77	0.06	-0.26	-2.49	-2.55	-3.61
(13-24)	-5.94	-4.90	-4.55	-5.26	-5.16	-2.23	-1.87	1.32	1.22	5.42	5.10	5.42

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

U.T.=(1 4.76 1.52 5.00 1.18) (2 0.50 -1.12 1.23 9.80) (3 0.22 -0.26 0.34 6.89) (4 -0.08 0.11 0.14 2.11)

L.T.=(1 -3.70 3.36 5.00 9.18) (2 -1.22 0.13 1.23 5.80) (3 0.22 -0.26 0.34 6.89) (4 -0.05 -0.12 0.14 4.11)

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

FEB 1991 — 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	109	107	115	114	102	99	110	105	100	98	100	84	85	98	116	102	101	104	104	105	126	105	116	104.1	24
2	102	115	112	112	132	117	120	95	104	99	113	91	95	105	88	74	82	82	84	103	91	96	105	105	100.9	24
3	98	112	109	109	108	120	104	101	107	85	100	96	98	91	105	103	92	101	101	102	115	101	103	103	102.7	24
4	100	104	91	100	112	102	103	79	84	101	87	92	108	100	99	107	88	104	95	89	92	93	89	97	96.5	24
5	108	92	90	96	101	110	107	115	103	104	86	99	118	95	97	107	96	101	98	96	95	100	112	112	101.6	24
6	103	115	107	111	112	109	113	121	99	99	107	101	105	92	101	82	89	53							101.1	18
7		110			115	104	101	110	101	100	101	101	105	97	94	87	96	91	102	101	104	78	103	95	99.8	21
8	92	94	88	92	81	83	98	100	98	98	89	96	96	108	93	114	109	117	92	97	81	100	90	109	96.5	24
9	86	109	87	97	103	103	99	91	109	94	95	93	87	89	83	90	87	100	107	108	100	98	95	106	96.5	24
10	103	114	101	116	114	92	92	110	108	110	94	82	87	87	82	105	98	91	103	99	99	96	89	89	98.4	24
11	95	101	106	109	112	114	129	103	111	94	91	78	92	80	91	93	87	103	103	105	105	107	99	112	100.8	24
12	98	102	100	103	96	88	111	98	96	87	90	90	84	73	77	88	87	76	89	89	90	83	89	85	90.4	24
13	88	87	103	106	83	94	100	104	88	97	81	72	77	95	67	74	74	86	80	83	83	74	81	80	85.7	24
14	103	97	83	89	88	96	98	88	82	86	83	82	86	70	82	75	77	83	81	90	94	95	74	91	86.4	24
15	94	95	89	104	97	89	102	100	99	79	88	90	78	83	83	84	83	92	87	85	79	86	91	86	89.3	24
16	88	106	84	94	97	91	100	93	95	104	99	87	96	83	88	95	90	89	93	87	85	95	101	93	93.0	24
17	107	101	98	95	101	94	100	79	102	89	92	101	99	87	85	90	99	91	93	87	99	82	87	92	93.8	24
18	92	91	108	102	95	94	100	92	83	85	91	89	83	82	98	85	83	77	90	89	94	87	98	90	90.8	24
19	101	96	103	105	109	106	105	98	93	107	116	101	99	91	94	103	89	102	103	101	115	107	98	92	101.4	24
20	103	101	113	106	120	110	115	121	108	101	89	88	100	91	78	74	84	84	75	82	88	85	84	91	95.5	24
21	76	94	100	93	106	97	94	89	84	104	98	83	74	65	65	65	79	69	77	79	60	75	65	74	81.9	24
22	79	90	88	90	69	101	107	94	90	83	79	70	84	75	66	66	58	53	56	79	71	78	84	73	78.5	24
23	62	79	85	85	74	79	82	69	71	69	74	63	66	72	64	62	79	76	78	80	61	56	62	74	71.8	24
24	81	93	71	79	83	94	81	78	78	64	56	55	42	65	60	63	51	59	60	58	69	66	64	72	68.4	24
25	71	79	70	51	80	71	71	84	69	54	71	62	53	57	54	-25	59	70	68	82	67	98	94	83	66.4	24
26	86	83	76	93	87	89	92	78	91	72	75	74	77	76	66	66	70	90	100	76	65	71	80	94	80.3	24
27	92	79	85	77	107	85	89	77	77	60	69	66	66	49	63	62	69	78	74	74	56	61	75	80	73.8	24
28	67	68	75	66	93	88	92	61	46	70	62	58	67	64	60	65	15	46	36	34	42	31	44	56	58.6	24
																									MONTHLY MEAN=	89.294

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 26 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 88.601

(1-12)	2.40	7.21	4.55	6.94	9.94	7.90	11.01	3.98	2.98	-0.29	-1.45	-5.60
(13-24)	-4.14	-7.14	-8.37	-7.79	-8.33	-3.18	-2.95	-1.75	-3.95	-2.18	-1.75	1.98

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

U.T.=(1 3.74 6.56 7.55 4.02) (2 -1.97 0.03 1.97 5.97) (3 -0.29 0.23 0.37 3.14) (4 1.12 0.48 1.22 0.39)

L.T.=(1 -7.55 -0.04 7.55 12.02) (2 1.01 1.69 1.97 1.97) (3 -0.29 0.23 0.37 3.14) (4 -0.98 0.73 1.22 2.39)

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

MAR 1991

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	20	45	42	51	54	58	71	75	51	61	50	60	57	64	53	66	68	58	59	66	76	77	64	72	59.1	24
2	56	31	48	50	60	69	67	62	77	72	66	74	70	83	64	82	70	67	62	71	65	70	60	59	64.8	24
3	75	67	67	68	71	75	89	81	70	77	69	74	66	75	74	67	76	73	69	70	80	77	78	73	73.4	24
4	81	62	63	50	79	77	80	55	62	80	76	89	82	91	66	67	67	63	78	74	74	83	85	77	73.4	24
5	54	60	57	67	53	67	66	46	53	75	63	71	59	61	64	51	70	54	60	60	43	42	35	22	56.4	24
6	40	19	20	32	63	68	71	34	35	46	42	52	49	22	53	49	47	43	45	39	41	61	32	25	42.8	24
7	33	21	35	38	58	58	64	52	50	37	46	43	51	46	40	38	35	28	37	50	46	55	43	39	43.5	24
8	26	20	24	32	39	56	48	26	40	39	56	48	49	41	47	44	41	58	58	37	43	41	46	44	41.8	24
9	19	27	31	48	47	61	59	59	38	32	33	29	32	12	36	35	26	31	42	37	35	40	39	38	36.9	24
10	28	30	47	48	50	33	39	46	39	47	23	22	5	5	-7	9	-7	-4	12	8	11	13	22	23	22.6	24
11	1	-5	0	4	8	3	2	17	3	-4	16	0	17	5	15	7	21	16	22	10	2	15	12	25	8.8	24
12	10	25	19	32	35	34	25	35	21	10	20	11	23	27	17	20	19	19	25	14	23	35	26	18	22.6	24
13	30	39	35	45	40	32	45	26	33	31	30	14	17	19	16	-3	17	6	18	3	-1	-1	5	5	20.9	24
14	-3	22	21	9	27	25	20	26	17	24	20	11	16	-3	0	-15	-7	-17	-14	-6	-10	2	-4	-1	6.7	24
15	-14	-12	-6	1	16	5	4	16	-11	-14	-10	-23	-14	-32	-29	-13	-22	-16	-25	-13	-9	-5	-20	-26	-11.3	24
16	-11	-15	-11	-12	-7	5	0	32	37	6	-14	-19	-2	-18	-15	-6	-5	-15	-7	-11	-1	-5	6	3	-3.5	24
17	1	3	2	5	8	11	11	0	-8	3	-5	-16	1	-2	2	-12	3	5	14	13	17	17	26	24	5.1	24
18	17	24	23	4	10	18	12	13	6	-12	-9	-10	-7	5	0	18	-5	-5	13	32	22	24	22	24	10.0	24
19	8	4	-2	5	10	10	19	7	8	-9	-9	2	-5	9	16	21	15	7	16	20	17	25	36	27	10.7	24
20	38	30	15	24	15	27	8	2	7	12	-1	5	2	0	4	6	0	-1	24	7	16	27	13	15	12.3	24
21	12	20	15	13	9	8	26	13	17	13	22	11	26	16	7	6	11	12	1	3	0	3	12	14	12.1	24
22	18	-4	-11	-15	-10	5	9	-4	12	4	15	21	12	-16	-12	-20	-27	-23	-18	-17	-12	-1	-1	-4	-4.1	24
23	-14	-4	-16	-7	-2	13	18	4	5	6	3	0	3	3	-1	1	15	-7	5	2	1	-6	10	-15	0.7	24
24	4	11	11	30	16	25	-8	-9	-20	-56	-71	-85	-156	-206	-196	-203	-207	-211	-176	-134	-173	-145	-127	-103	-91.2	24
25	-121	-107	-87	-85	-85	-95	-91	-115	-98	-110	-105	-109	-97	-108	-90	-95	-75	-66	-58	-52	-47	-43	-39	-39	-84.0	24
26	-46	-48	-67	-58	-75	-57	-68	-62	-88	-89	-97	-92	-96	-80	-67	-83	-70	-85	-102	-70	-62	-70	-64	-49	-72.7	24
27	-58	-43	-65	-69	-58	-57	-64	-76	-68	-75	-71	-72	-67	-71	-77	-87	-88	-88	-80	-61	-57	-52	-40	-37	-65.9	24
28	-41	-39	-50	-51	-44	-57	-42	-32	-41	-46	-57	-44	-61	-60	-73	-77	-82	-86	-70	-59	-54	-55	-60		-55.7	23
29																										0
30		-30	-33	-30	-33	-25	-21	-10	-4	-27	-21	-25	-28	-30	-36	-41	-21	-24	-21	-26	-25	-20	-9	-14	-24.1	23
31	-22	-17	-13	-9	-28	-6	-13	-13	-19	-52	-51	-16	-11	-33	-62	-24	-23	-22	-38	-18	-31	-94	-65	-48	-30.3	24
																								MONTHLY MEAN=		6.178

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 28 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 9.332

(1-12)	0.74	1.56	1.28	4.99	8.63	13.10	12.42	6.67	3.85	-0.26	-1.94	-2.37
(13-24)	-2.83	-8.80	-8.69	-8.40	-7.01	-10.05	-4.26	-0.97	-1.87	0.85	1.81	1.56

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

U.T.=(1 3.15 7.00 7.68 4.38) (2 -2.12 -1.87 2.83 7.38) (3 -0.74 -2.02 2.15 5.55) (4 1.20 -0.20 1.21 5.84)

L.T.=(1 -7.64 -0.77 7.68 12.38) (2 -0.57 2.77 2.83 3.38) (3 -0.74 -2.02 2.15 5.55) (4 -0.42 1.14 1.21 1.84)

COSMIC RAY MESON INTENSITY

Real Relative Intensity: 0.1% Times (Tabulated Value Plus 1000)

FEB 1991

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	40	38	41	40	41	39	39	37	37	39	38	38	38	37	43	39	40	42	45	45	45	43	40	42	40.3	24
2	40	44	43	45	41	42	41	43	38	40	40	41	40	44	42	39	40	37	38	39	39	42	44	45	41.1	24
3	46	45	47	42	43	45	43	43	39	41	41	42	46	42	44	42	45	43	42	42	41	41	41	45	43.0	24
4	43	43	43	43	44	42	41	42	41	40	41	43	42	45	42	42	40	39	39	42	42	41	42	41	41.8	24
5	43	41	43	44	39	41	38	39	39	38	40	38	35	40	41	41	36	39	38	39	41	43	42	40	39.9	24
6	42	43	44	43	41	42	41	43	40	41	40	40	42	40	43	41	39	40	39	38	38	40	42	44	41.1	24
7	42	41	43	42	42	39	37	36	38	38	35	41	41	41	40	38	42	43	40	37	39	38	40	42	39.8	24
8	41	43	40	42	39	35	37	38	41	36	38	37	38	40	40	39	43	39	44	40	40	39	41	39	39.5	24
9	42	40	40	42	40	45	39	38	38	38	39	40	40	42	43	44	43	46	46	44	42	42	44	45	41.8	24
10	45	49	48	50	46	47	46	46	46	45	47	47	48	47	43	45	48	47	46	44	45	41	45	45	46.1	24
11	46	48	47	44	46	45	45	43	42	38	39	40	40	41	41	42	45	44	42	46	42	42	46	47	43.4	24
12	44	44	48	46	45	43	44	40	40	39	42	41	40	39	43	41	38	40	40	38	36	38	38	41	41.2	24
13	42	42	41	41	40	41	35	36	37	39	40	38	39	36	39	41	39	39	40	38	39	37	40	39	39.1	24
14	39	41	43	39	44	42	42	38	40	40	37	41	41	42	41	39	41	39	41	39	40	41	42	40	40.5	24
15	42	44	44	47	43	46	45	44	41	45	43	43	42	47	44	43	46	44	45	42	45	44	44	41	43.9	24
16	47	43	46	44	43	42	41	44	40	41	42	40	43	43	45	42	42	42	43	45	46	46	43	46	43.3	24
17	48	47	48	46	44	48	47	44	42	42	43	42	43	46	47	44	45	44	43	45	45	45	46	45	45.0	24
18	46	47	42	47	49	49	48	48	50	50	51	49	54	53	52	52	53	52	51	52	49	48	49	49	49.6	24
19	53	53	54	52	50	53	51	53	50	47	46	47	49	53	49	49	54	49	51	52	51	51	52	51	50.8	24
20	50	52	51	54	54	54	52	53	51	53	46	49	49	47	46	49	44	49	48	48	47	46	46	47	49.4	24
21	46	46	47	48	44	47	48	44	46	46	49	48	48	46	46	46	47	47	49	49	48	49	49	51	47.3	24
22	52	56	55	54	53	51	53	51	49	49	48	48	49	48	48	47	46	47	48	45	46	47	47	45	49.3	24
23	48	48	48	46	46	46	45	45	43	43	44	43	45	46	45	47	46	48	46	46	46	45	48	47	45.8	24
24	49	50	54	52	53	49	50	47	45	45	43	45	43	43	45	44	44	44	41	42	42	45	43	42	45.8	24
25	44	43	45	41	40	42	38	39	36	37	35	36	36	33	32	34	35	37	34	36	36	36	37	38	37.5	24
26	38	39	39	38	37	38	36	37	37	35	32	34	34	33	38	33	37	34	37	36	35	35	39	40	36.3	24
27	42	42	42	41	43	43	40	40	41	41	38	39	40	40	42	40	41	39	41	43	41	38	38	43	40.8	24
28	43	44	42	43	41	42	39	37	36	34	37	34	36	35	36	36	37	35	38	35	33	34	35	35	37.3	24

MONTHLY MEAN= 42.872

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 28 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 42.872

(1-12) 1.52 1.99 2.41 1.99 1.09 1.34 0.02 -0.44 -1.34 -1.44 -1.66 -1.30

(13-24) -0.73 -0.41 -0.01 -0.76 -0.16 -0.44 -0.19 -0.48 -0.76 -0.84 0.09 0.52

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

U.T.=(1 1.08 0.53 1.20 1.73) (2 -0.04 1.00 1.00 3.07) (3 -0.05 0.08 0.09 2.73) (4 0.11 0.18 0.21 0.99)

L.T.=(1 -1.00 0.67 1.20 9.73) (2 0.88 -0.47 1.00 11.07) (3 -0.05 0.08 0.09 2.73) (4 -0.21 0.00 0.21 2.99)

COSMIC RAY MESON INTENSITY

Real Relative Intensity: 0.1% Times (Tabulated Value Plus 1000)

MAR 1991 — **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	37	39	39	37	33	38	34	35	37	38	38	38	36	39	41	40	35	39	40	40	39	36	39	37	37.7	24
2	37	34	35	37	37	34	33	37	34	37	34	34	37	35	33	36	35	37	36	35	34	37	36	34	35.3	24
3	35	32	34	32	32	30	31	34	34	33	31	33	32	31	32	33	28	31	29	30	29	28	30	28	31.3	24
4	26	28	28	30	29	27	28	28	26	28	27	28	30	29	27	26	28	26	25	27	27	28	27	29	27.6	24
5	29	28	29	27	27	29	27	30	29	27	24	29	25	26	27	26	27	26	23	22	25	23	23	25	26.4	24
6	25	29	30	29	32	29	30	29	28	30	31	30	34	33	33	33	33	32	34	33	33	31	31	31	31.0	24
7	35	34	33	32	33	33	33	32	29	30	30	30	31	33	33	35	31	32	30	30	29	31	31	30	31.7	24
8	30	33	31	33	31	35	32	30	31	31	32	35	33	34	31	33	31	30	31	30	29	33	30	28	31.5	24
9	31	32	31	30	33	33	31	29	28	28	29	27	27	30	30	29	29	31	28	27	27	28	27	31	29.4	24
10	29	29	30	31	29	31	28	30	29	28	29	28	30	28	29	26	28	27	27	26	27	26	27	27	28.3	24
11	26	27	28	27	26	26	25	25	23	23	27	28	28	30	31	35	32	34	33	30	30	30	31	33	28.7	24
12	34	35	38	35	37	35	36	34	35	35	35	35	34	34	35	37	35	35	35	36	37	37	35	36	35.4	24
13	37	36	38	38	35	36	35	33	33	32	32	31	31	31	34	34	32	34	31	28	30	28	26	27	32.6	24
14	30	31	31	32	32	33	32	32	31	28	27	28	28	27	23	24	22	21	22	27	25	27	27	26	27.8	24
15	25	24	28	26	25	24	24	23	20	23	22	22	20	25	25	26	26	27	26	25	25	24	24	24	24.3	24
16	24	24	23	25	25	25	26	23	23	20	18	18	20	18	20	20	21	19	20	19	18	21	23	21	21.4	24
17	23	23	23	22	22	18	18	17	17	15	15	14	14	16	15	15	15	15	15	14	16	15	15	16	17.0	24
18	20	18	16	16	15	15	10	12	9	10	9	9	10	12	10	8	10	11	12	11	14	13	15	14	12.5	24
19	14	7	8	9	8	11	9	8	9	7	8	8	11	12	14	17	18	21	22	23	22	24	24	27	14.2	24
20	29	29	28	26	26	24	25	24	25	24	23	24	24	24	22	28	25	27	25	25	25	26	25	26	25.4	24
21	28	28	24	25	24	23	18	23	20	20	21	21	18	22	22	19	18	20	17	18	17	16	16	15	20.5	24
22	18	17	16	13	14	12	14	13	12	13	10	11	11	10	12	9	7	7	11	12	12	13	15	13	12.3	24
23	14	14	16	16	17	15	18	19	17	19	18	18	19	18	18	20	19	20	22	21	20	21	18	20	18.2	24
24	26	23	26	20	20	15	12	9	9	5	2	-2	-15	-20	-28	-26	-31	-25	-16	-12	-6	-3	-1	2	-0.7	24
25	1	2	2	2	3	1	-2	-3	-2	0	1	0	2	4	-1	3	3	7	9	7	9	9	13	12	3.4	24
26	11	11	9	9	7	10	8	4	6	7	7	5	11	4	6	6	4	7	7	9	9	8	13	10	7.8	24
27	12	13	11	10	10	7	8	10	10	9	9	10	11	13	11	12	13	14	14	15	15	19	20	19	12.3	24
28	20	19	16	15	17	16	17	15	14	15	15	14	15	15	13	14	13	15	14	14	15	16	19	17	15.5	24
29	17	19	15	17	19	18	18	17	17	17	18	18	20	20	17	23	20	21	18	19	20	20	23	20	18.8	24
30	20	23	25	25	20	22	21	20	21	22	22	23	23	20	23	21	21	27	25	26	26	25	25	27	23.0	24
31	25	27	27	28	24	22	23	25	23	18	21	18	21	21	21	18	21	23	19	17	17	18	17	19	21.4	24
																									MONTHLY MEAN=	22.645

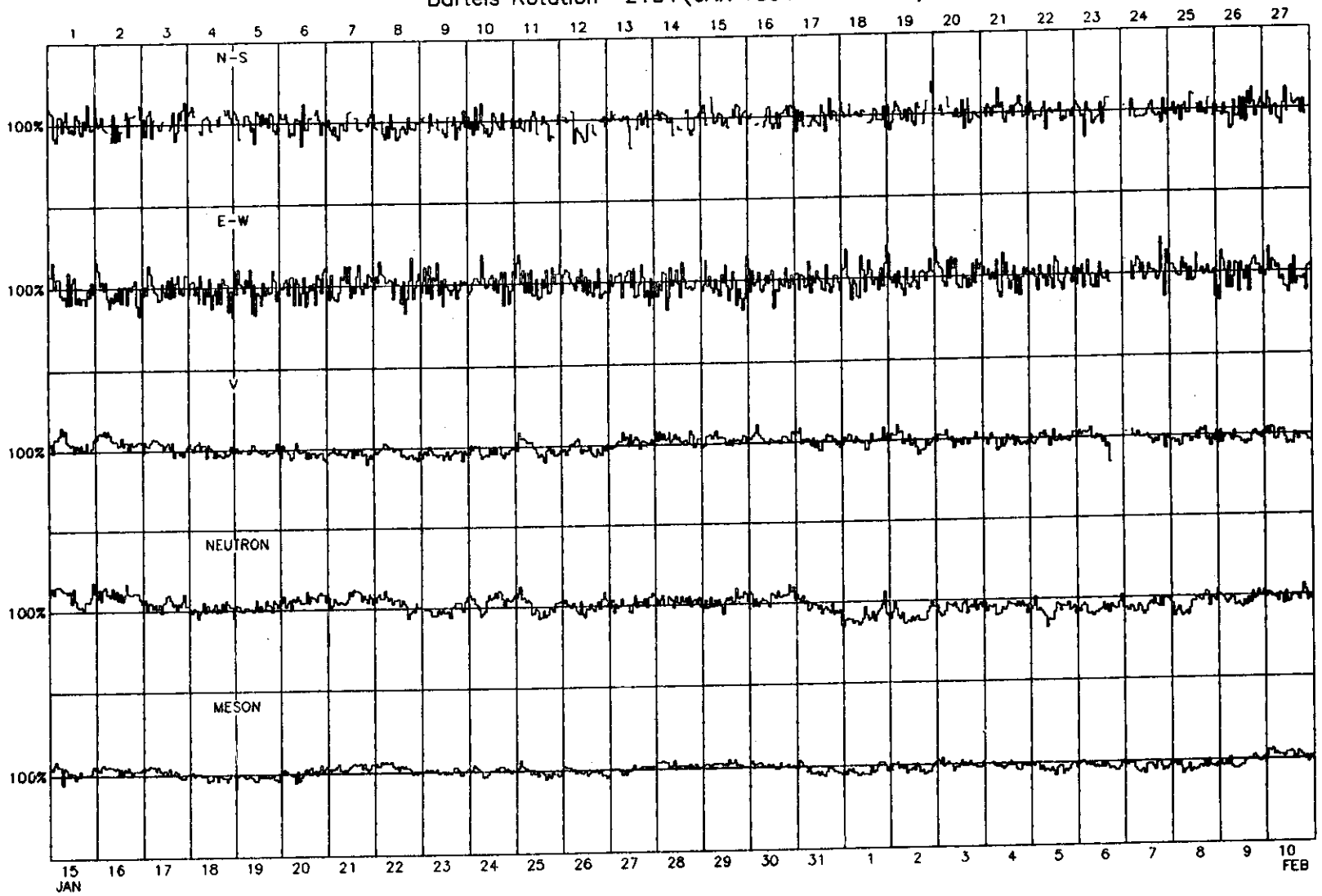
MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 22.645

(1-12)	2.13	2.13	2.13	1.68	1.29	0.81	0.00	-0.16	-0.81	-0.97	-1.19	-1.19
(13-24)	-1.00	-0.90	-1.39	-0.71	-1.71	-0.35	-0.58	-0.58	-0.23	0.19	0.71	0.71

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

U.T.=(1 1.34 0.70 1.51 1.82) (2 0.18 0.46 0.49 2.30) (3 -0.05 0.12 0.13 2.50) (4 0.04 0.12 0.13 1.16)

L.T.=(1 -1.27 0.82 1.51 9.82) (2 0.31 -0.38 0.49 10.30) (3 -0.05 0.12 0.13 2.50) (4 -0.13 -0.02 0.13 3.16)


COSMIC RAY INDICES
Bartels Rotation 2151 (JAN 1991–FEB 1991)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
N-S
E-W
NEUTRON
MESON
100%
15 JAN 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 FEB


COSMIC RAY INDICES
Bartels Rotation 2152 (FEB 1991 – MAR 1991)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
N-S
100%
E-W
100%
V
100%
NEUTRON
100%
MESON
100%
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 1 2 3 4 5 6 7 8 9
FEB
MAR

SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

FEBRUARY 1991

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA LF	SPA VLF	SFA LF
01	LINT	0030	0109	0150	3+	- 8.4	-21	-12.4
01	LINT	0202	0208	0220U	1	- 1.9	- 4	- 5.4
01	LINT	0230	0234	0245	1-	- 0.4	- 3	- 0.6
01	LINT	0305	0312	0328D	1-	- 0.7	- 3	- 1.5
01	LINT	0334	0350	0420	1-	- 0.6	- 4	- 0.6
01	LINT	0512	0522	0554	1	- 1.6	- 7	- 1.7
01	YUNN	0601	0612	0654	2	- 4.8		
01	LINT	0604	0615	0650U	2	- 4.8	-24	+ 1.8
01	YUNN	0720	0725	0745	2	- 4.3		
01	LINT	0720	0729	0810U	3+	-10.8	-16	- 5.0,+12.8
02	LINT	0216	0220	0230	1-	- 0.5		- 0.9
02	YUNN	0242	0251	0301	1	- 1.7		
02	LINT	0245	0256	0345	1	- 1.2		- 2.3
02	LINT	0435	0439	0504	1	- 1.2	- 5	- 0.3
02	YUNN	0434	0441	0446	1+	- 2.2		
02	LINT	0631	0639	0659	1+	- 2.1	- 5	- 2.4
02	YUNN	0629	0643	0633	1+	- 2.1		
02	YUNN	0701	0702	0705	1	- 2.0		
02	YUNN	0705	0712	0722	3	- 7.6		
02	LINT	0706	0716	0750U	3+	- 8.7	-33	0
02	YUNN	0750	0752	0807	1+	- 2.6		
02	LINT	0805	0816	0827	1+	- 2.6		- 3.3
02	LINT	0829	0849	0936	2	- 4.1		- 2.1
03	LINT	0016	0023	0100	3+	-11.4	- 4	-14.0,+ 9.5
03	YUNN	0016	0030	0055	3+	-14.4		
03	LINT	0050	0055	0102	1-	- 0.7	- 2	- 0.6
03	LINT	0103	0112	0135	2+	- 5.1	- 9	- 3.7
03	YUNN	0103	0112	0135	2	- 4.5		
03	YUNN	0211	0220	0240	1+	- 2.3		
03	LINT	0210	0221	0252	1+	- 2.4	- 9	- 0.9
03	LINT	0301	0316	0326	1-	- 0.3	- 4	+ 0.1
03	LINT	0355	0359	0409	1-	- 0.6	- 4	- 0.9
03	LINT	0410	0422	0443	1-	- 0.5	- 3	- 1.0
03	LINT	0629	0633	0650	1-	- 1.0	- 3	- 2.2
03	LINT	0654	0659	0708	1-	- 0.4	0	0
03	YUNN	0832	0835	0907	3-	- 6.5		
03	LINT	0832	0837	0910	3+	-10.8	-27	- 9.5,+11.6
03	LINT	0915	0923	0950	3+	-12.2D	-29	-16.9
04	YUNN	0015	0018	0023	1+	- 2.7		
04	LINT	0013	0019	0030	1	- 1.3	- 2	+ 1.2

SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

FEBRUARY 1991

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA LF	SPA VLF	SFA LF
04	YUNN	0146	0155	0225	3+	- 8.5		
04	LINT	0145	0155	0256	3+	- 8.1	-28	-10.8,+ 6.4
04	LINT	0258	0301	0313	1	- 1.2	- 3	- 1.2
04	LINT	0334	0347	0427	1	- 1.1	- 5	- 1.0
04	LINT	0507	0514	0534	1-	- 0.8	- 4	- 1.9
04	LINT	0641	0653	0728	1+	- 2.9	- 8	- 4.5
04	YUNN	0647	0658	0713	1	- 1.2		
04	LINT	0806	0810	0816	1	- 1.6	- 2	+ 0.4
04	YUNN	0824	0830	0850	1+	- 2.4		
04	LINT	0824	0832	0844	2	- 4.7	- 7	0
05	LINT	0048	0053	0056U	1	- 1.2	- 3	- 0.7
05	YUNN	0117	0119	0129	1+	- 2.5		
05	LINT	0117	0119	0131	1	- 1.6	0	- 2.5
05	LINT	0222	0228	0240D	1-	- 0.3	0	- 0.7
05	YUNN	0240	0247	0307	2+	- 5.5		
05	LINT	0240	0249	0358	2	- 4.8	-20	- 9.7
06	LINT	0302	0306	0328	1-	- 0.7		- 1.0
06	LINT	0338	0342	0406	1-	- 0.6		- 1.0
06	YUNN	0420	0427	0537	3-	- 6.9		
06	LINT	0417	0429	0534	3	- 7.7		-10.3,+ 5.7
06	LINT	0612	0617	0634	1	- 1.6		- 1.1
06	YUNN	0612	0621	0631	2-	- 3.1		
06	LINT	0646	0651	0722	1+	- 2.9		- 2.4
06	LINT	0800	0812	0850	1+	- 2.5	-22	+ 1.4
06	YUNN	1023	1024	0134	1+	- 2.5		
07	YUNN	0038	0043	0056	3	- 7.9		
07	LINT	0037	0045	0109	2+	- 5.8		- 3.3,+ 3.9
07	YUNN	0056	0104	0121	3+	- 9.3		
07	LINT	0114	0126	0140	1-	- 0.3		+ 1.1
07	YUNN	0247	0253	0303	1	- 1.9		
07	LINT	0249	0257	0302U	1-	- 1.0		- 1.8
07	LINT	0308	0319	0337	1-	- 0.6		- 0.7
07	LINT	0337	0342	0410	1-	- 0.5		- 1.1
07	YUNN	0456	0500	0525	1+	- 2.5		
07	LINT	0455	0506	0600	2-	- 3.5		- 4.8
07	YUNN	0616	0622	0632	1+	- 2.3		
07	YUNN	0756	0759	0809	1+	- 2.7		
07	LINT	0754	0802	0820	1	- 1.5		+ 3.3
07	YUNN	1003	1006	1019	3	- 7.3		
07	YUNN	1019	1022	1047	2-	- 3.4		

SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

FEBRUARY 1991

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA LF	SPA VLF	SFA LF
08	LINT	0015	0019	0024U	1	- 1.1		- 1.5
08	LINT	0124	0137	0151D	1+	- 2.3		- 2.7
08	LINT	0151	0203	0228	1+	- 2.7		- 1.3
08	YUNN	0241	0248	0318	2+	- 5.9		
08	LINT	0240	0252	0422	3+	- 8.4	-47	- 5.0,+ 8.7
08	YUNN	0325	0326	0331	2-	- 4.0		
08	YUNN	0450	0451	0501	1-	- 0.7		
08	LINT	0449	0452	0508D	1	- 1.8	- 5	- 3.3
08	LINT	0508	0519	0538	1	- 1.3	- 6	0
08	LINT	0555	0612	0630D	1	- 1.7	-12	0
08	YUNN	0647	0649	0651	1	- 1.7		
08	LINT	0642	0656U	0700D	1-		-18	
08	YUNN	0651	0705	0725	1	- 2.0		
08	LINT	0700U	0709	0715U	1-		-16	
09	LINT	0055	0059	0104U	1-	- 0.5	- 2	- 2.3
09	YUNN	0057	0101	0106	1+	- 3.0		
09	YUNN	0229	0245	0323	3	- 7.4		
09	LINT	0229	0252	0430	2	- 4.8	-35	- 8.0,+ 4.0
10	YUNN	0114	0116	0136	1+	- 2.6		
10	LINT	0308	0318	0340	1-	- 0.4	- 3	- 1.6
10	LINT	0530	0548	0612	1	- 1.7	-10	- 4.5
11	YUNN	0154	0159	0206	3	- 8.0		
11	LINT	0154	0201	0308	3-	- 6.7	-19	- 6.9
11	YUNN	0206	0208	0243	1	- 1.2		
11	LINT	0335	0340	0412	1-	- 0.4	0	- 0.4
11	YUNN	0555	0558	0620	1	- 1.9		
11	LINT	0554	0600	0635	1	- 2.0	- 8	- 4.5
11	YUNN	0623	0625	0635	1	- 1.8		
12	LINT	0255	0310	0350	1-	- 1.0	- 6	- 1.5
12	LINT	0454	0501	0550	1	- 1.5	- 4	- 1.5,+ 0.8
12	YUNN	0845	0848	0853	1+	- 2.6		
13	LINT	0037	0047	0140U	1	- 1.5	- 4	- 3.8
13	LINT	0310	0318	0340	1-	- 0.8	- 5	- 1.6
13	YUNN	0411	0415	0500	2+	- 5.2		
13	LINT	0411	0418	0536	2-	- 3.6	-18	- 5.5
13	YUNN	0833	0839	0849	3+	-15.9		
14	LINT	0320	0339	0410U	1-	- 1.0	- 5	- 1.9
14	LINT	0434	0454	0538	1-	- 1.0	- 6	- 1.8
14	YUNN	0615	0621	0636	1	- 1.8		
14	LINT	0613	0624	0650	2-	- 3.3	-18	- 1.9

SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

FEBRUARY 1991

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA LF	SPA VLF	SFA LF
14	YUMA	0725	0735	0821	2+	- 5.2		
15	LINT	0120	0123	0140U	1+	- 2.6	- 3	- 3.1
15	YUMA	0122	0124	0134	1	- 1.7		
15	LINT	0538	0547	0612	1	- 1.9	-10	- 3.3
15	YUMA	0700	0702	0714	3+	-13.2		
15	LINT	0700	0708	0726	1	- 1.9	-11	- 1.8
15	YUMA	0746	0748	0758	1+	- 2.4		
16	LINT	0428	0435	0454D	1	- 1.1	- 7	- 1.5
16	LINT	0456	0536	0730	3-	- 6.4	-40	- 3.8,+ 4.4
17	YUMA	0031	0034	0044	1+	- 2.4		
17	LINT	0152	0156	0208D	1-	- 1.0	- 2	- 0.3
17	LINT	0210	0219	0226D	1-	- 0.8	- 3	- 0.3
17	LINT	0237	0257	0404	2-	- 3.6	-19	- 3.2
17	YUMA	0344	0348	0403	2-	- 3.3		
17	LINT	0417	0420	0428D	1-	- 0.6	- 3	- 1.1
17	YUMA	0424	0425	0435	1	- 1.4		
17	LINT	0434	0436	0444	1-	- 0.4	- 4	0
17	LINT	0455	0501	0528	1	- 1.7	- 7	+ 1.3
17	YUMA	0505	0507	0527	1	- 1.7		
17	YUMA	0548	0550	0600	1	- 1.5		
17	LINT	0615	0623	0722	2	- 5.0	-30	- 1.7
17	YUMA	0620	0624	0649	1+	- 2.6		
17	YUMA	0723	0724	0728	3+	-11.2		
17	YUMA	0728	0732	0752	1	- 1.6		
18	LINT	0228	0240	0324	1-	- 0.7	0	- 0.9
18	LINT	0450	0506	0620	1	- 1.9	-12	- 3.5
18	YUMA	0724	0731	0756	3-	- 6.4		
18	LINT	0724	0736	0844U	3	- 7.6	-38	+ 1.1
18	YUMA	0838	0843	0848	1	- 2.0		
19	YUMA	0006	0008	0028	1+	- 2.7		
19	LINT	0005	0009	0016	1	- 1.5	- 1	- 1.9
19	LINT	0027	0034	0052U	2+	- 5.3	- 4	- 5.8
19	YUMA	0028	0035	0045	2+	- 5.3		
19	YUMA	0112	0115	0135	1+	- 2.6		
19	LINT	0110	0119	0133D	1+	- 2.7	- 5	0
19	LINT	0133	0137	0207	1+	- 2.3	-10	+ 1.4
19	YUMA	0135	0138	0153	1+	- 2.1		
19	YUMA	0332	0340	0355	1+	- 2.9		
19	LINT	0330	0341	0430	1+	- 2.2	- 8	- 1.9
19	LINT	0441	0446	0509	1-	- 0.6	- 7	- 0.4

SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

FEBRUARY 1991

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA LF	SPA VLF	SFA LF
19	LINT	0512	0516	0528	1-	- 0.6	- 3	- 0.4
19	LINT	0548	0552	0608	1-	- 0.4	- 2	0
19	LINT	0844	0852	0910	1	- 1.6	- 7	+ 3.5
20	YUNN	0019	0021	0036	1+	- 2.1		
20	YUNN	0036	0038	0043	1	- 1.5		
20	LINT	0034	0048	0128	3-	- 6.5	- 7	- 1.2,+ 2.3
20	YUNN	0043	0049	0129	3	- 7.7		
20	LINT	0159	0204	0250	2	- 4.2	- 5	- 3.8
20	YUNN	0159	0204	0214	2	- 4.5		
20	LINT	0304	0308	0330D	1-	- 0.8	0	- 1.3
20	LINT	0330	0335	0402	1-	- 0.2	- 7	- 0.5
20	LINT	0430	0434	0452	1-	- 0.4	- 3	- 0.4
20	LINT	0532	0535	0548	1-	- 0.5	- 1	- 0.9
21	YUNN	0810	0813	0828	1	- 1.5		
21	LINT	0809	0816	0834	1+	- 2.6	- 8	- 3.6
22	YUNN	0059	0103	0104	2-	- 3.2		
22	YUNN	0104	0106	0131	1+	- 3.0		
22	LINT	0138	0152	0208U	1-	- 0.5	-16	- 0.4
22	YUNN	0300	0302	0307	1+	- 2.2		
22	LINT	0253	0308	0344	1-	- 0.7	- 3	- 1.4
22	LINT	0629	0634	0648	1-	- 0.5	- 2	- 1.2
22	YUNN	0903	0905	0915	2-	- 3.6		
23	YUNN	0042	0045	0050	1	- 1.6		
23	YUNN	0123	0124	0134	1	- 1.6		
23	LINT	0234	0248	0320U	1-	- 0.7	- 5	- 1.9
24	YUNN	0324	0331	0351	2-	- 3.6		
24	LINT	0326	0346	0522	2+	- 5.9	-20	- 7.0,+ 2.6
24	YUNN	1009	1010	1015	2	- 4.8		
25	LINT	0012	0021	0100D	3-	- 6.6		-11.0,+ 1.2
25	YUNN	0134	0149	0159	3	- 7.1		
25	LINT	0132	0151	0242	2-	- 3.5		- 6.8,+ 2.4
25	LINT	0427	0431	0446U	1-	- 0.4		- 0.9
25	LINT	0454	0500	0524	1-	- 0.4		- 0.8
25	YUNN	0809	0820	0845	3+	-11.6		
25	LINT	0809	0821	1000	3+	-17.4	-16(H)	- 7.5,+10.6
25	YUNN	0959	1001	1011	3+	-21.8		
26	YUNN	0105	0107	0117	1+	- 2.6		
26	LINT	0304	0400	0428	1-	- 0.1	0	- 0.9
26	YUNN	0900	0915	0935	3+	-13.7		
27	YUNN	0120	0124	0154	2+	- 5.2		

SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

FEBRUARY 1991

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA LF	SPA VLF	SFA LF
27	LINT	0121	0127	0204	2-	- 4.0	- 8	- 6.2
27	LINT	0136	0140	0150	1-	- 0.7	- 2	- 1.8
27	LINT	0524	0528	0604	1	- 1.1	- 2	- 1.6
27	YUNN	0528	0530	0555	1	- 1.4		
28	YUNN	0357	0400	0415	1+	- 2.4		
28	LINT	0357	0402	0416D	1+	- 2.7	-10	
28	LINT	0416	0419	0501	2-	- 3.1	-16	
28	YUNN	0415	0420	0500	1+	- 2.2		

SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

MARCH 1991

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA LF	SPA VLF	SFA LF
01	LINT	0120	0130	0150U	1-	- 0.5	0	+ 0.6
01	LINT	0237	0300	0340U	1	- 1.2	- 4	- 1.3
01	LINT	0438	0459	0630	3	- 7.1	-40	- 4.6,+ 4.1
02	LINT	0128	0132	0230	1+	- 2.4		- 5.2
02	LINT	0455	0500	0514D	1	- 1.4		- 2.7
02	LINT	0514	0522	0620	2-	- 3.8		- 4.0
02	LINT	0701	0712	0806	2-	- 3.5		- 1.7,+ 0.5
04	LINT	0020	0048	0126D	3+	-10.3		- 5.7,+ 1.6
04	LINT	0137	0144	0220	1	- 1.6		+ 3.5
04	LINT	0340	0350	0354U	1-	- 0.4		- 0.5
04	LINT	0421	0440	0518D	1+	- 3.0		- 3.4
04	LINT	0519	0530	0620U	2+	- 5.4		+ 9.3
05	LINT	0005	0011	0120	3	- 7.9		+ 7.8
05	LINT	0123	0130	0153	1-	- 0.9	- 7	+ 7.0
05	LINT	0217	0227	0300D	2	- 5.0	-26	+ 5.0
05	LINT	0301	0311	0434	2+	- 5.2	-55	+10.3
05	LINT	0459	0507	0616D	3	- 7.6		+14.4
05	LINT	0617	0631	0712	1+	- 2.5	-22	+ 5.7
05	LINT	0745	0750	0804D	1+	- 2.8	-10	+ 5.8
05	LINT	0805	0811	0825	1	- 1.1	-12	+ 2.3
05	LINT	0833	0838	0854	1	- 1.4	-17	+ 2.1
05	LINT	0911	0914	1020	3+	-15.0		- 2.3,+ 8.1
05	LINT	2326	2331	0030	2+	- 6.0		+ 6.0U
06	LINT	0205	0216	0252D	2+	- 5.7	-20	- 6.5,+ 2.1
06	LINT	0254	0302	0333	1	- 1.9	-10	+ 6.2
06	LINT	0338	0340	0400	1	- 1.3	- 7	+ 3.3
06	LINT	0526	0534	0700	2	- 4.8	-25	- 2.2,+ 2.0
06	LINT	0742	0750	0920U	3+	- 8.9	-35	+ 9.8
07	LINT	0140	0200	0214D	1+	- 2.6		- 4.4
07	LINT	0214	0228	0304	1	- 1.8		0
07	LINT	0347	0352	0421	1-	- 0.6		- 0.7
07	LINT	0617	0630	0706D	2	- 4.1	-17	- 4.7,+ 1.4
07	LINT	0706	0710	0736	1	- 1.5	-13	+ 1.7
07	LINT	0745	0753	0920	3+	-12.7		+18.5
08	LINT	0140	0150	0210U	1-	- 0.8	0	- 1.5
08	LINT	0228	0235	0325	2	- 4.3	-11	- 5.3
08	LINT	0339	0350	0427	1	- 1.7	- 8	- 2.5
09	LINT	0610	0656	0830	2+	- 5.1	-24	- 4.3
09	LINT	0922	0940	1018	2+	- 5.6	0	- 2.3
10	LINT	0135	0141	0200	1-	- 0.8	- 3	- 1.2

SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

MARCH 1991

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA LF	SPA VLF	SFA LF
10	LINT	0222	0230	0300	1-	- 1.0	- 3	- 2.6
10	LINT	0640	0650	0707D	1+	- 2.9	-18	- 2.9
10	LINT	0707	0711	0730	1-	- 0.7	0	0
11	LINT	0033	0039	0100U	1	- 1.3	- 2	- 2.1
11	LINT	0321	0328	0450	1-	- 0.5	- 2	- 1.5
11	LINT	0643	0722	0850	2	- 4.1	-21	- 4.3
11	LINT	0733	0735	0818	1+	- 2.8	-23	0
12	LINT	0053	0057	0108U	1-	- 0.7	- 2	- 0.5
12	LINT	0131	0134	0154	1-	- 1.0	- 4	- 1.7
12	LINT	0255	0259	0323	1-	- 1.0	- 2	- 1.7
12	LINT	0421	0427	0438D	1	- 1.8	- 8	- 2.1
12	LINT	0438	0449	0518	1-	- 0.8	- 5	- 1.3
12	LINT	2336	2340	2350	1	- 1.1	0	- 1.6
13	LINT	0050	0105	0138	2-	- 3.6	-11	- 4.3
13	LINT	0141	0153	0216U	1-	- 0.4	- 7	- 0.4
13	LINT	0232	0236	0244D	1-	- 0.7	0	- 2.1
13	LINT	0244	0306	0500U	3+	-10.4	-15(H)U	- 7.3,+10.2
13	LINT	0730	0738	0800D	3+	- 8.9	-41(H)U	- 8.8,+ 1.0
13	LINT	0802	0809	0930U	3+	-10.1	-11	+12.4
14	LINT	0200	0209	0226	1-	- 0.6	- 5	- 2.2
14	LINT	0248	0300	0318U	1-	- 0.2	- 4	- 1.1
14	LINT	0415	0419	0426D	1-	- 0.5	- 2	- 0.8
14	LINT	0426	0428	0438D	1	- 1.7	- 7	- 4.3
14	LINT	0438	0441	0454	1-	- 0.4	- 3	- 0.9
15	LINT	0015	0021	0035U	1	- 1.4	- 1	- 1.3
15	LINT	0104	0110	0205	2	- 4.9	- 9	- 8.0
15	LINT	0216	0240	0249D	1	- 1.7	- 8	- 2.3
15	LINT	0249	0310	0328D	1	- 1.2	- 8	- 0.4
15	LINT	0328	0330	0358	1	- 1.9	-13	- 0.8
15	LINT	0404	0409	0450	2-	- 3.4	-23	+ 4.7
15	LINT	0606	0609	0627	1	- 1.8	-10	- 2.4
15	LINT	0629	0634	0646	1-	- 0.7	- 6	0
15	LINT	0739	0744	0844	2	- 4.5		- 5.7
16	LINT	0046	0054	0300U	3+	-14.6		-11.6,+13.5
16	LINT	0138	0230	0330	1+	- 2.1	-17	- 4.6,+10.6
16	LINT	0308	0320	0350	1	- 1.1	- 4	- 2.3
16	LINT	0425	0437	0524	1+	- 3.0	-13	- 4.3,+ 0.8
16	LINT	0555	0600	0626	1	- 1.3	- 8	- 1.6
16	LINT	0904	0918	1028	2	- 4.8	0	- 3.7,+ 1.8
17	LINT	0014	0020	0027D	1	- 2.0		- 2.7

SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

MARCH 1991

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA LF	SPA VLF	SFA LF
17	LINT	0027	0035	0048U	1	- 1.4		0
17	LINT	0116	0121	0134	1-	- 0.8		- 0.8
17	LINT	0141	0150	0204U	1+	- 3.0		- 1.7
17	LINT	0204	0210	0214	1-	- 0.5		+ 0.4
17	LINT	0215	0224	0300	1+	- 2.1		+ 1.5
17	LINT	0305	0309	0317	1-	- 0.1		+ 2.2
17	LINT	0408	0414	0428	1-	- 0.3		0
17	LINT	0454	0509	0518D	2+	- 5.9		- 2.2,+ 4.6
17	LINT	0519	0527	0610	1-	- 0.3		+ 2.9
17	LINT	0707	0716	0748	1	- 1.5		- 1.2
18	LINT	0153	0210	0238U	1+	- 2.6		- 4.1
18	LINT	0239	0247	0303	1-	- 0.5		- 0.6
18	LINT	0605	0619	0650U	1	- 1.5		- 1.7
19	LINT	0117	0125	0320U	3+	- 9.8	-12(H)	- 6.2,+ 5.9
19	LINT	0157	0201	0250	2-	- 3.4	-10(H)	+10.3
19	LINT	0327	0329	0343	1-	- 0.4	- 2(H)	- 0.6
19	LINT	0556	0615	0714	2+	- 5.4	-39	- 3.8,+ 1.6
19	LINT	0807	0815	0826	1	- 1.7	-10	+ 0.4
19	LINT	0827	0838	0859	1+	- 2.3	-15	+ 1.2
20	LINT	0001	0017	0104	2	- 4.6	-10(H)	- 7.0,+ 8.8
20	LINT	0244	0252	0320	1	- 1.3	- 6	- 3.1
20	LINT	0328	0338	0346D	2+	- 5.3	-35	- 2.9,+ 2.7
20	LINT	0346	0359	0454	1+	- 2.3	- 7(H)U	+ 4.5
20	LINT	0528	0551	0613D	3-	- 6.2	-47	+16.1
20	LINT	0613	0617	0642	1	- 1.9	-25	+ 3.7
21	LINT	0007	0012	0035	1	- 1.2	- 3	+ 3.6
21	LINT	0039	0058	0211	3	- 7.1	-26	+ 3.5
21	LINT	0216	0228	0302D	2-	- 3.4	- 7	+ 4.1
21	LINT	0302	0310	0328	1	- 1.4	-12	- 1.1,+ 2.3
21	LINT	0422	0429	0500	1+	- 2.5	- 8	- 4.0
21	LINT	0548	0559	0650	3-	- 6.8	-44	- 6.1,+ 6.0
21	LINT	0627	0629	0640	1-	- 1.0	0	- 2.5
21	LINT	0653	0659	0720	1	- 2.0	-14	+ 5.6
21	LINT	0731	0740	0801	1+	- 2.2	-13	+ 1.4
21	LINT	0811	0819	0920	3	- 7.6	-48	- 1.8,+ 2.4
21	LINT	2337	2346	0030	2-	- 3.3	-14	+ 8.0U
22	LINT	0056	0101	0124	1-	- 0.4	- 8	+ 4.1
22	LINT	0232	0238	0254U	1-	- 0.6		- 0.7
22	LINT	0332	0340	0408	1	- 1.5		- 2.7
22	LINT	0504	0510	0518U	1-	- 0.6		- 1.3

SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

MARCH 1991

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA LF	SPA VLF	SFA LF
22	LINT	0518	0525	0600	1+	- 2.4		- 4.0,+ 1.9
22	LINT	0603	0607	0640D	2	- 4.4		+ 6.2
22	LINT	0836	0843	1000	3+	-12.0		- 2.8,+ 7.4
23	LINT	0126	0134	0138U	1-	- 0.8	0	- 1.1
23	LINT	0138	0159	0240D	3-	- 6.8	-34	2.1,+ 5.0
23	LINT	0240	0342	0600	1+	- 2.3	-52	+ 5.5
23	LINT	0728	0734	0752	1-	- 0.6	- 8	+ 2.1
23	LINT	2312	2320	2359	1+	- 2.7		+ 8.3
24	LINT	0024	0058	0200	1	- 1.8		+ 6.8
24	LINT	0241	0252	0452	3-	- 6.4	-43	+ 5.2
24	LINT	0344	0348	0404	1-	- 0.2	- 2	- 2.2
24	LINT	0406	0408	0418	1-	- 0.2	- 2	+ 0.2
24	LINT	0501	0511	0534	1	- 1.6	-12	+ 1.5
24	LINT	1008	1017	1042	1+	- 2.5D	-49	- 5.4
25	LINT	0005	0025	0230U	3+	-17.3	-17(H)	-11.6,+14.2
25	LINT	0306	0310	0320U	1-	- 0.4	0(H)	- 0.9
25	LINT	0330	0338	0400	1-	- 1.0	0(H)	- 1.6
25	LINT	0529	0540	0650	3-	- 6.2		- 7.8,+ 9.2
25	LINT	0804	0815	1000U	3+	-17.7	-23	-14.0,+20.0
26	LINT	0106	0118	0138U	1-	- 0.4	0	- 2.2
26	LINT	0142	0200	0228	1-	- 0.5	-12	- 0.6
26	LINT	0317	0323	0358	1-	- 0.5	- 2	- 2.0
26	LINT	0644	0652	0719	1-	- 0.6		- 1.0
27	LINT	0457	0510	0540	1-	- 0.7	- 2	- 1.3
28	LINT	0154	0158	0212	1-	- 0.5	- 7 U	- 2.3
28	LINT	0329	0337	0409	1-	- 0.7	- 3	- 2.1
30	LINT	0236	0244	0308U	1-	- 0.8	- 2 U	- 1.6
30	LINT	0317	0332	0432	2	- 4.9	-17 U	- 3.1,+ 4.1
30	LINT	0438	0528	0620	1	- 1.7		+ 5.4
31	LINT	0014	0020	0028D	1-	- 0.5	- 4 U	- 1.4
31	LINT	0028	0042	0150	3	- 7.8	-15 U	- 6.0,+ 3.3
31	LINT	0251	0304	0350	2-	- 3.4	-12 U	- 4.1,+ 1.2
31	LINT	0421	0428	0442	1-	- 0.6	- 6 U	+ 3.4
31	LINT	0815	0822	0900D	2	- 5.0	-18 U	- 2.7

GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

FEBRUARY 1991 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	D	2	2	3	3	3	3	5	5	26	21
2		5	3	2	1	2	1	1	1	16	11
3	Q	1	2	2	1	1	1	0	0	8	3
4		0	0	0	0	1	1	2	3	7	4
5		3	2	3	2	1	2	2	2	17	9
6	Q	1	2	2	0	1	1	2	1	10	4
7		0	2	2	2	3	4	2	2	17	10
8		2	2	2	4	4	4	2	1	21	14
9	D	3	1	1	3	4	3	3	2	20	13
10		2	1	2	2	2	2	2	1	14	6
11	D	2	2	3	2	1	4	2	3	19	11
12		3	2	2	2	3	3	1	1	17	9
13		1	2	1	3	3	2	2	1	15	8
14		0	1	1	2	2	3	3	2	14	7
15		2	1	2	2	2	3	2	2	16	8
16	Q	1	1	1	2	1	2	2	1	11	5
17	Q	0	0	0	0	2	1	1	0	4	2
18	Q	0	1	0	0	0	1	2	1	5	2
19		0	0	0	2	2	3	2	1	10	5
20		1	1	0	0	1	3	4	2	12	7
21		2	3	3	3	1	2	2	1	17	9
22		1	4	3	4	3	1	2	2	20	13
23	D	2	3	4	2	4	3	3	3	24	16
24		2	3	2	0	1	1	3	1	13	7
25		0	1	2	2	2	2	2	1	12	5
26		0	2	2	3	1	2	2	1	13	6
27		0	1	2	3	3	2	3	3	17	10
28	D	3	3	3	3	2	3	2	2	21	12
										Sum	237
										Mean	8.5

GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

MARCH 1991 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	2	3	3	2	3	2	3	3	21	12
2	2	2	2	2	1	2	2	0	13	6
3 Q	1	2	2	0	0	0	1	1	7	3
4	2	1	0	1	0	4	3	2	13	8
5	2	3	3	4	5	5	2	2	26	22
6	1	3	4	4	4	5	3	3	27	22
7	3	2	2	3	5	4	4	4	27	22
8	3	2	3	3	3	3	2	2	21	12
9	5	3	2	5	4	3	3	4	29	25
10	3	4	2	1	3	3	1	0	17	11
11 Q	1	0	1	2	2	1	1	0	8	3
12	1	3	3	2	3	3	4	5	24	18
13	5	5	5	3	2	4	2	0	26	25
14 Q	2	2	3	3	1	1	1	0	13	7
15 Q	2	0	1	1	2	2	0	0	8	3
16	0	0	0	1	0	3	4	1	9	6
17	3	3	2	4	3	1	3	3	22	14
18	3	3	2	2	0	0	0	0	10	6
19	1	3	1	2	3	3	4	2	19	12
20	3	4	3	3	2	1	3	1	20	13
21	1	3	5	4	7	4	2	2	28	34
22	2	3	4	3	3	2	2	3	22	14
23	3	3	1	3	1	2	2	1	16	9
24 D	2	9	6	7	5	3	6	8	46	126
25 D	4	7	3	4	7	5	3	5	38	58
26 D	6	7	6	6	8	7	4	3	47	100
27 D	4	5	3	3	4	3	3	4	29	24
28	3	3	3	2	3	3	3	1	21	13
29 Q	1	1	0	1	0	0	0	1	4	2
30 D	0	3	3	4	3	4	3	4	24	18
31	1	2	1	2	1	0	1	2	10	7
									Sum	**655**
									Mean	**21.1**

MAGNETIC STORMS

FEBRUARY-MARCH 1991 BGMO

Time of Magnetic						Sudden Com. Amplitude			Deg. of	Maximum Acti. on K-scale			Maximum Range		
Begining			Ending								3hour	k			
Day	h	m	Day	h	Type	D	HnT	ZnT	Acti.	Day	Int.	Index	D	HnT	ZnT
FEBRUARY 1991															
1	18	42	2	10	SC	1.5	47	4	m	1	8	5	6.5	84	13
MARCH 1991															
4	16	20	5	22	SC	0.3	18	2	m	5	6	5	10.9	109	37
21	06	00	21	23	SC	1.6	29	2	ms	21	5	7	7.0	178	37
24	03	41	27	20	SC	6.0	68	25	s	24	2	9	34.7	411	88

1991年1月24日的射电爆发及其频谱特征

王淑兰
（中国科学院北京天文台）

1991年1月24日北京台在2840 MHz波段上观测到一个射电大爆发，这是22周峰年以来所能观测到的大爆发中一个不多见的大爆发，其曲线形状很像太阳方向瓣。我们用Fourier变换的方法求出了该爆发的频谱图，从频谱图中可以看到该爆发的能量情况和频谱的分布，其记录见图1。由图1可见（见英文摘），该爆发的形态并不很复杂，不同于以前的大爆发（一般都很复杂），它仅由三个单峰组成，其中最大的峰的峰值流量为1756 sfu，相对流量为665%。另外两个次峰的峰值流量分别为183 sfu和167 sfu，相对流量分别为69.4%和63.1%。从爆发的时间记录曲线上还可以看出，该爆发的开始时间为0307 UT，极大时间为0357.2 UT，结束时间为0512 UT。持续时间为2个多小时，型别为47 GB。

为了能更进一步的反映出其爆发的一些特征，在此用Fourier 变换的方法得到了该爆发的频谱图（0.001 Hz－0.017 Hz），见图2（见英文稿）。由图2可见，该爆发随着频率的增高，功率的振幅越来越小，说明爆发的能量大部分集中在低频段。该爆发的基本参数列入表1。

表1. 射电大爆发的基本参量

Table 1. The fundamental parameters of the solar radio burst at 2840 MHz

Date	station	频率 (MHz)	start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Peak Flux (sfu)	relative Flux (%)	Type (S.G.D)
1991.1.24	Beijing	2840	0307	0357.2	0512	1756	665	47 GB

本文1991年5月收到

SOLAR RADIO BURST ON JANUARY 24, 1991 AND ITS SPECTRUM

Wang Shulan

(Beijing Astronomical Observatory
Chinese Academy of Sciences)

An outstanding solar radio burst was observed at 2840 MHz on January 24, 1991. The time -profile of the solar radio burst is given in Figure 1. The time profile of the solar radio burst at 2840 MHz is not complex. It consists of a maximum peak and two minor peaks. Its maximum flux density is 1756 sfu and it has a relative flux density of 6650307 UT, peaked at 0357.2 UT ended at 0512 UT, lasted for 125 minutes and was classified as 47 GB (Great Burst).

The spectrum of the solar radio burst at 2840 MHz on January 24, 1991 is given in Figure 2 (0.001 MHZ -0.017 MHz). One can see from Figure 2 that the amplitude of the spectrum of the burst decreases withe the increase of the frequency. A large part of the energy of the burst concentrates in Low frequencies. The fundamental parameters of the solar radio burst at 2840 MHZ on January 24, 1991 are listed in Table 1.

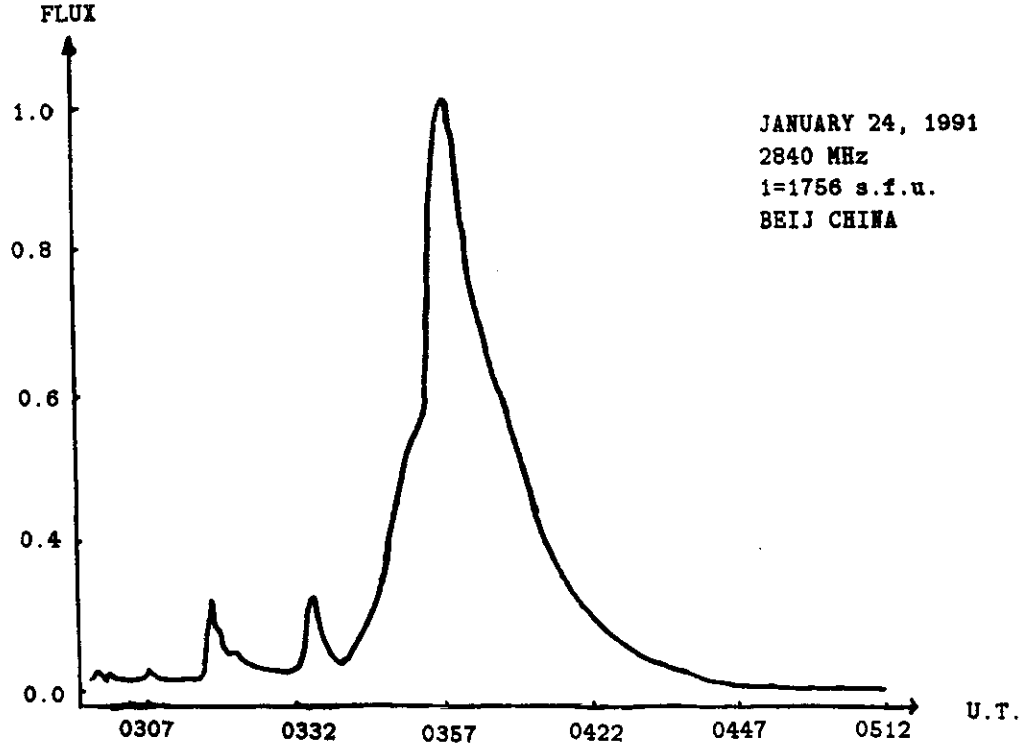


Fig 1. The profil of the solar radio burst observed at 2840 MHz on Jan. 24, 1991