

目 录

CONTENTS

1994 年 2 月

表头说明	(1)
Description of Columns in Tables	
太阳黑子相对数与面积数	(1)
Daily Relative Sunspot Numbers and Sunspot Areas	
太阳黑子观测	(2)
Daily Sunspot Observations	
太阳黑子相对数的平滑值预报	(6)
Predicted Smoothed Sunspot Numbers	
H _α 太阳耀斑	(6)
H-Alpha Solar Flares	
H _α 耀斑巡视时间	(7)
Intervals of H-Alpha Flare Patrol Observation	
太阳活动区磁场和速度场观测	(8)
Observation of Magnetic and Velocity Fields of Solar Active Regions	
太阳射电辐射流量	(10)
Solar Radio Emission Flux	
太阳射电辐射显著事件	(11)
Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	
太阳射电辐射显著事件图	()
Profiles of Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	
太阳射电辐射巡视时间	(12)
Intervals of Solar Radio Emission Patrol Observation	
宇宙线强度	(14)
Cosmic Ray Intensity	
突然电离层扰动 (D 层)	(18)
Sudden Ionospheric Disturbances (D-Region)	
地磁活动指数 K 和 A _K	(19)
The Geomagnetic Activity Indices K and A _K	
磁暴	(20)
Magnetic Storms	
论文	()
Paper	

《太阳地球物理资料》各表表头内容说明

注:各表按目录顺序依次说明,若各表内容有相同的则只作一次说明。

太阳黑子相对数与面积数表

Day:	每天观测日期	E':	预报误差
Gro:	每天在日面上的黑子群总数	H α 太阳耀斑表	
Relative—Num—	每天的黑子相对数值	Sta:	台站
bers:		Start (UT):	耀斑开始时间(UT 为世界时,其中“E”为小于此时间。)
N. H.:	每天北半球的黑子相对数	Max (UT):	耀斑的极大时间(“U”为接近此时间,不确定。)
S. H.:	每天南半球的黑子相对数	End (UT):	耀斑的结束时间(“D”为大于此时间。)
Sum:	南、北半球黑子相对数的总和	Cen	日心距,即 r/R 。
Sunspot Areas:	太阳黑子面积数值	Dist:	
Drawing:	手描的	Area	耀斑极大时的面积(Sd 为视面积,单位为太阳圆面积的
Photographic:	照相的	Measurement	10^{-6} ; Sq 为校正面积,以平方度为单位。)
N. H.:	每天北半球黑子面积	Appar Corr	
S. H.:	每天南半球黑子面积	(sd) (sq):	耀斑的级别
Sum:	南、北半球黑子面积的总和	Imp:	耀斑资料类型
太阳黑子观测表		Obs	
Group:	在日面上的黑子群号	Type:	
CMP	黑子群过日面中心经圈日期,	A. R.:	耀斑所在活动区的黑子群号
Mo—Day:	用月—日表示。	Rem:	备注(记录耀斑发生时的形态)
Lat:	黑子群在日面上的纬度		
L:	黑子群在日面上的卡林顿经度		
CMD:	黑子群在日面上的中经距		
Type:	黑子群的 McIntosh 类型	H α 耀斑巡视时间表	
r/R:	黑子群在日面上的日心距(以太阳半径为 1)	From:	耀斑照相巡视开始时间
		To:	耀斑照相巡视的结束时间
Corre. Area Sd	黑子群在日面上所占的面积	太阳活动区磁场和速度场的观测表	
whole Max:	(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。)	L $_0$:	每天的日面中心经度
		Huairou	北京天文台怀柔观测站的
See:	观测时大气视宁静度	Region:	活动区编号
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。)	Data:	取得的磁场资料类型
		太阳射电辐射流量表	
		BEIJ	每天的太阳在 2840 MHz 的
		2840:	流量密度(北台 0400 UT 测量,以 10^{-22} · 瓦 · 米 $^{-2}$ · 赫 $^{-1}$ (s. f. u.)为单位。)
		PURP	每天的太阳在 2700 MHz 的
		2700:	流量密度(紫台 0400 UT 测)

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		

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

太阳射电辐射显著事件表

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

太阳射电辐射巡视时间表

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

宇宙线强度表

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

详细说明请见每年第一期。

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

Mean: 日均值
N: 记录的小时数
Day: 日期
最后四行是仪器全天工作天数的月平均日变化与相应的月均值的差。宇宙线强度图说明请参见 1992 年第 1 期说明。

突然电离层扰动(D 层)表

Imp: 级别(最小为 1—级,最大为 3+级.)
SPA: 相位突然异常
LF: 低频相位突然异常
VLF: 甚低频相位突然异常
SFA: 低频场强突然异常
地磁活动指数 K 和 A_K 表
第一行: 以三小时为时段的 K 指数
Sum: 总和
 A_K : A_K 指数

磁暴表

Time of Magnetic 磁暴时间
tic:
Begining: 开始时间
Ending: 终止时间
h: 小时
m: 分钟
Type: 类型
Sudden Com. 急始变幅
Amplitude
D' HnT ZnT:
Deg. of Acti.: 活动程度
Maximum Acti. 最大活动程度
on K-scale:
3 hour Int.: 三小时时段
K Index: K 指数
Maximum 最大幅度
Range
D' HnT ZnT:

DAILY RELATIVE SUNSPOT NUMBERS AND SUNSPOT AREAS

FEBRUARY 1994

Relative-Numbers				Sunspot Areas			
Day	Gro.	N.H.	S.H.	Sum	Drawing		Photographic
					N.H.	S.H.	
					Sum	N.H.	S.H.
1	6	21	19	40	90	38	128
2	5	31	19	50	81	16	97
3	5	31	9	40	231	7	238
4	5	36	10	46	144	6	150
5	5	34	14	48	223	9	232
6	6	22	20	42	163	20	183
7	4	21	35	56	116	47	163
8	5	30	27	57	120	94	214
9	5	35	11	46	202	78	280
10	3				302	65	367
11	2				306	0	306
12	3	37	0	37	213	0	213
13	4	43	0	43	169	0	169
14	4				268	0	268
15	5				459	0	459
16	7	44	10	54	428	4	432
17	5	39	0	39	466	0	466
18	6	66	0	66	417	0	417
19	6	49	8	57	416	7	423
20	5	25	8	33	373	2	375
21	5	32	0	32	346	2	348
22	3	28	11	39	347	37	384
23	3	25	9	34	355	35	390
24	4	27	21	48	241	96	337
25	3	10	18	28	195	85	280
26	5	12	22	34	27	73	100
27	5	12	40	52	13	128	141
28	4	9	33	42	9	207	216
Mean		30.0	14.3	44.3	240.0	37.7	277.7

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1994

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max		
1.05	15	1-26.7	-13	148	74W	BXI	0.95	8	14	7	0	
	16	1-27.9	8	133	54W	AXX	0.82	8	7	4	0	
	17	1-31.6	-17	84	6W	CRI	0.22	38	19	9	0	
	20	2- 3.9	-8	41	37E	AXX	0.60	8	5	3	0	
	23	1-31.4	12	86	9W	AXX	0.34	8	4	2	0	
	24	2- 4.8	3	28	51E	HSX	0.77	101	79	79	0	
2.08	17				20W	BXO	0.38	17	9	5	0	
	21	1-30.6	-7	97	34W	AXX	0.55	8	5	3	0	
	23				23W	BXI	0.49	21	12	2	0	
	24				37E	HSX	0.61	109	69	69	0	
	25	2- 4.3	-12	35	27E	AXX	0.46	4	2	2	0	
3.35	17				38W	AXX	0.63	8	5	3	0	
	23				41W	CRI	0.70	46	32	27	0	
	24				20E	HSX	0.38	151	82	80	0	
	25				10E	AXX	0.21	4	2	2	0	
	26	2- 7.7	16	350	60E	CSI	0.89	93	99	86	0	
4.11	23				50W	BXI	0.79	8	7	3	0	
	24				10E	CSI	0.24	88	46	39	0	
	25				3E	BXI	0.11	13	6	2	0	
	26				48E	CSI	0.79	105	86	55	0	
	27	2- 5.4	13	20	18E	AXX	0.44	8	5	2	0	
5.13	23				62W	AXX	0.90	8	9	5	0	
	24				4W	CSO	0.17	118	60	58	0	
	25				11W	BXI	0.22	17	9	2	0	
	26				34E	DAI	0.66	227	150	117	0	
	28	2- 5.8	3	15	9E	BXO	0.22	8	4	2	0	PLAT
6.02	23				76W	AXX	0.98	8	20	10	0	
	24				16W	CSO	0.31	76	40	38	0	
	25				22W	BXI	0.36	13	7	2	0	
	26				22E	CAO	0.52	177	103	88	0	
	29	2- 9.1	-8	332	38E	BXO	0.61	8	5	3	0	
	30	2-10.5	-13	313	59E	AXX	0.84	8	8	4	0	
7.06	24				29W	HRI	0.51	34	19	19	0	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1994

		CMP					Corre. Area			See Remarks
Day	Group	Mo-Day	Lat	L	CMD Type	r/R	Sd	Whole	Max	
25					37W BXI	0.60	67	42	8	0
26					8E CAO	0.41	177	97	92	0
29					25E BXI	0.43	8	5	2	0
8.03	24				43W AXX	0.68	13	9	6	0
	25				51W DRI	0.76	118	90	39	0
	26				5W CAO	0.39	177	96	94	0
	29				13E BXI	0.22	8	4	2	0
	31	2-12.6	9	286	64E BXO	0.91	13	15	10	0
9.02	24				56W AXX	0.83	4	4	4	0
	25				64W DRI	0.90	67	76	33	0
	26				17W CAO	0.47	135	76	74	0
	29				1E AXX	0.02	4	2	2	0
	31				49E DSI	0.77	156	122	59	0
10.10	25				78W DRI	0.97	34	65	24	0
	26				31W CSO	0.61	105	66	64	0
	31				34E DSI	0.60	378	236	115	0
11.03	26				43W HSX	0.75	88	66	63	0
	31				22E EAI	0.45	429	240	118	0
12.03	26				56W CSO	0.86	59	58	54	0
	31				9E EAO	0.30	257	134	79	0
	32	2-17.7	7	219	72E HRX	0.95	13	21	21	0
13.02	26				68W HSX	0.94	38	57	57	0
	31				6W EAO	0.28	185	96	61	0
	32				58E AXX	0.85	8	8	8	0
	33	2-18.7	8	205	74E AXX	0.97	4	8	8	0
14.02	31				18W BXI	0.40	29	16	5	0
	32				44E AXX	0.71	8	6	6	0
	33				61E AXX	0.89	8	9	9	0
	34	2-19.9	9	190	77E HHX	0.98	101	237	237	0
15.03	31				31W BXI	0.56	21	13	3	0
	32				31E BXO	0.54	8	5	2	0
	33				49E BXI	0.78	13	10	3	0

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1994

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max		
	34				63E	HHX	0.90	378	427	423	0	
	35	2-19.0	3	202	54E	AXX	0.80	4	4	4	0	
16.08	31				45W	BXI	0.74	13	9	3	0	
	32				19E	BXO	0.39	8	5	2	0	
	33				36E	BXO	0.66	8	6	3	0	
	34				49E	HHX	0.78	496	398	394	0	
	35				40E	AXX	0.64	8	5	3	0	
	36	2-14.9	16	246	6W	AXX	0.39	8	5	2	0	PURP
	37	2-17.4	-11	222	18E	AXX	0.32	8	4	2	0	PURP
17.04	31				56W	BXI	0.84	8	8	4	0	
	33				21E	BXI	0.45	13	7	2	0	
	34				36E	HHX	0.63	681	440	440	0	
	35				26E	AXX	0.46	8	5	2	0	
	38	2-14.0	8	267	40W	BXO	0.67	8	6	3	0	
18.04	31				67W	BXI	0.93	8	12	6	0	
	32				5W	BXO	0.26	8	4	2	0	
	33				8E	BXI	0.33	8	4	2	0	
	34				23E	CHI	0.48	656	375	367	0	
	35				12E	AXX	0.28	8	4	2	0	
	38				53W	BXI	0.82	21	18	7	0	
19.05	32				16W	BXO	0.36	8	5	2	0	
	33				4W	BXO	0.28	8	4	2	0	
	34				10E	CHI	0.33	740	393	388	0	
	35				1W	AXX	0.17	4	2	2	0	
	38				67W	AXX	0.93	8	12	6	0	
	39	2-24.6	-12	127	74E	AXX	0.95	4	7	7	0	PURP
20.08	32				30W	BXI	0.56	8	5	3	0	
	33				17W	BXI	0.37	13	7	2	0	
	34				3W	DAI	0.28	690	359	193	0	
	35				15W	AXX	0.30	4	2	2	0	
	40	2-21.6	-14	168	20E	AXX	0.36	4	2	2	0	
21.04	32				41W	BXI	0.69	8	6	3	0	
	33				30W	BXI	0.55	8	5	3	0	
	34				17W	DAI	0.39	601	327	222	0	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

FEBRUARY 1994

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max		
40					7E	AXX	0.17	4	2	2	0	
41		2-26.8	8	99	75E	AXX	0.97	4	8	8	0	PLAT
22.06	34				30W	DAI	0.55	555	333	214	0	
	41				64E	BXO	0.90	13	14	5	0	
	42	2-26.0	-11	109	53E	CSI	0.78	46	37	34	0	
23.05	34				43W	DAI	0.71	479	342	216	0	
	41				51E	BXI	0.78	17	13	7	0	
	42				39E	CSO	0.62	55	35	32	0	
24.06	34				57W	DAI	0.85	248	236	192	0	
	41				38E	BXI	0.64	8	5	3	0	
	42				26E	CSI	0.45	97	54	49	0	
	43	3- 2.6	-14	49	87E	HRX	0.99	13	42	42	0	
25.06	34				70W	DAI	0.94	130	195	157	0	
	42				14E	CRD	0.25	42	22	20	0	
	43				74E	HSX	0.95	38	63	63	0	
26.04	34				80W	AXX	0.99	4	14	14	0	
	41				11E	AXX	0.31	8	4	2	0	
	42				0W	HRX	0.07	29	15	15	0	
	43				61E	HSX	0.86	59	58	58	0	
	44	2-27.7	2	87	23E	BXO	0.41	17	9	5	0	
27.31	42				10W	AXX	0.20	8	4	2	0	
	43				43E	HSX	0.68	84	57	57	0	
	44				5E	CRO	0.18	25	13	6	0	
	45	2-26.6	-13	101	5W	AXX	0.14	8	4	2	0	PURP
	46	3- 4.8	-12	19	72E	CSI	0.94	42	63	50	0	
28.22	43				32E	CAO	0.52	101	59	57	0	
	44				7W	CRD	0.20	17	9	6	0	
	46				61E	DSI	0.86	139	137	54	0	
	47	2-28.9	-19	71	10E	CRI	0.25	21	11	7	0	

H-ALPHA SOLAR FLARES

FEBRUARY 1994

Day	Sta	Time			Lat	L	CMD	Area Measurement					Obs Type	A.R.	Rem
		Start	Max	End				Gen	Appar	Corr	Imp				
		(UT)	(UT)	(UT)								Dist			
17	YUNN	0255	0300	0319D	N13	205	E21	.477	79	0.9	SF	P	33		
20	YUNN	0234E	0239U	0325	N 5	199	W12	.298	550	6.0	2B	P	35		

PREDICTED SMOOTHED SUNSPOT NUMBERS

OCTOBER 1993 — SEPTEMBER 1994

Date	Oct 93	Nov 93	Dec 93	Jan 94	Feb 94	Mar 94
R'	45.1	41.9	38.6	35.9	33.5	31.5
E'	2.3	3.3	3.9	5.4	7.0	6.9
Date	Apr 94	May 94	Jun 94	Jul 94	Aug 94	Sep 94
R'	29.8	28.5	27.1	25.1	23.5	22.4
E'	6.6	7.4	9.8	9.5	9.9	8.7

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

E': The error of the predicted value.

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION

FEBRUARY 1994

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

1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17	306	319										
18	202	303										
19	139	225	304	328								
20	234	325										
21	253	322										
22	145	200										
23												
24	145	314										
25	140	239										
26	207	234										
27	738	744	755	800								
28	842	906										

Combined reports from the observatories listed below:

YUNN

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

FEBRUARY 1994

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	LO	Huairou Region	Lat	L	Data
1	78.4	10	-12	101	S5 L5
		11	3	27	S5 L5
2	65.2	10			S5 L5 T5 Q5 U5
		11			S5 L5 T5 Q5 U5
3	52.1	10			S5 L5
		11			S5 L5 V5 T5 Q5 U5
		12	19	347	S5 L5 V5 T5 Q5 U5
4	38.9	11			S5 L5 T5 Q5 U5
		12			S5 L5 T5 Q5 U5
5	25.7	11			S5 L5
		12			S5 L5
6	12.6	11			S5 L5 T5 Q5 U5
		12			S5 L5 V5 T5 Q5 U5
7	359.4	11			S5 L5
		12			S5 L5 T5 Q5 U5
		13	-11	36	S5 L5 T5 Q5 U5
8	346.2	11			S5 L5
		12			S5 L5 T5 Q5 U5
		13			S5 L5 T5 Q5 U5
9	333.1	12			S5 L5 T5 Q5 U5
		13			S5 L5 T5 Q5 U5
		14	10	287	S5 L5 T5 Q5 U5
12	293.6	12			S5 L5
		14			S5 L5 T5 Q5 U5
13	280.4	12			S5 L5
		14			S5 L5
15	254.1	15	(8)	205	L5
16	240.9	15			S5 L5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

FEBRUARY 1994

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
		16	12	187	S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
17	227.7	15			S5 L5 T5 Q5 U5
		16			S5 L5 V5 T5 Q5 U5
18	214.6	15			S5 L5
		16			S5 L5
19	201.4	16			S5 L5
20	188.2	15			L5
		16			S5 L5 V5 T5 Q5 U5
21	175.1	15			S5 L5 D5 V5
		16			S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
22	161.9	15			S5 L5
		16			S5 L5 T5 Q5 U5
23	148.7	15			S5 L5
		16			S5 L5 T5 Q5 U5
24	135.5	16			S5 L5
25	122.4	16			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		18	-17	(49)	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
26	109.2	18			S5 L5
27	96.0	18			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		19	1	85	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		20	-10	18	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
28	82.9	18			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		19			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		20			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		21	-19	70	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

NPL SPL: 25 27

SOLAR RADIO EMISSION FLUX

FEBRUARY 1994

Day	BEIJ 2840	PURP 2700	URUM 9375	YUNN 2840
1	93	96		
2	92	95		
3	90	95		
4	91	96		
5	95	91		
6	91	91		
7	89	97		
8	93	94		
9	95	96		
10	91	97		
11	89	111		
12	80	97		
13	89	97		
14	83	95		
15	89	104		
16	108	105		
17	105	108		
18	106	108		
19	105	108		
20	142	123		
21	107	105		
22	106	113		
23	104	101		
24	102			
25	101	103		
26	94	98		
27	88	97		
28	86	96		
Mean	96.6	100.6		

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

FEBRUARY 1994

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum	Duration (Min)	Flux Peak	Density	
					(UT)			Rel	Mean
18	2700	PURP	1 S	0540.4	0541.0	6.4	17.0	6.7	
20	2840	BEIJ	46 C		0116.5	100.0	96.0	68.0	
20	2840	BEIJ	46 C	0100.0	0110.0		164.0	115.5	
20	2700	PURP	46 C	0105.0	0115.2	95.0D	203.0	194.2	
27	2840	BEIJ	46 C	0859.0	0907.0	30.0	122.0	139.0	

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

FEBRUARY 1994

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

12

1	0000 0917	2342 2400	0118 0732
2	0000 0923	2348 2400	0101 0745
3	0000 0921	2338 2400	0110 0726
4	0000 0853	2342 2400	0122 0735
5	0000 0921	2348 2400	0111 0742
6	0000 0922	2346 2400	0113 0734
7	0000 0922	2343 2400	0024 0806
8	0000 0901	2338 2400	0056 0730
9	0000 0738		0045 0730
10	0044 0750		0056 0835
11	0052 0816		0040 0740
12	0040 0456	2347 2400	0053 0817
13	0000 0920	2345 2400	0040 0730
14	0000 0932	2347 2400	0049 0812
15	0000 0903	2329 2400	0050 0739
16	0000 0935	2343 2400	0048 0804
17	0000 0941	2348 2400	0031 0707
18	0000 0917	2332 2400	0127 0802
19	0000 0935	2339 2400	0038 0803
20	0000 0946	2318 2400	0031 0803

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

FEBRUARY 1994

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

21	0000 0946	0040 0058
22	2325 2400	0000 0942
	2315 2400	
23	0000 0940	0050 0738
	2325 2400	
24	0000 0923	
	2323 2400	
25	0000 0945	0105 0738
	2327 2400	
26	0000 0921	0048 0738
	2333 2400	
27	0000 0952	0035 0800
	2309 2400	
28	0000 0948	0042 0740
	2338 2400	

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

FEB 1994

U.T. Hours at End of Interval

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	E	
1	504	505	506	506	500	509	499	494	498	494	494	492	502	500	506	504	497	507	501	498	506	503	500	494	500.8	24	
2	495	486	487	501	495	492	484	489	489	481	496	498	496	498	492	507	491	496	495	505	506	505	504	506	495.6	24	
3	497	485	495	493	485	496	480	481	477	479	475	488	496	487	489	487	487	493	488	492	499	501	502	503	489.8	24	
4	502	496	497	502	491	487	480	489	479	484	489	489	498	489	492	491	502	502	505	505	508	508	510	509	496.0	24	
5	500	496	504	498	490	488	495	482	490	492	497	490	494	494	490	502	501	505	507	511	516	507	508	497	498.0	24	
6	488	489	506	497	488	478	474	466	455	459	465	463	468	468	476	466	483	477	471	480	484	488	488	488	497	478.1	24
7	499	499	504	507	511	490	481	476	476	471	456	465	469	457	470	470	468	469	472	478	482	477	477	488	479.7	24	
8	495	497	503	503	495	497	497	489	480	477	481	478	476	465	470	468	484	477	470	472	479	491	491	507	485.1	24	
9	507	509	508	505	510	505	506	504	491	485	480	481	481	477	477	475	487	482	490	493	491	500	503	503	493.8	24	
10	503	501	503	497	507	488	497	496	489	482	478	488	488	486	491	488	486	498	497	503	499	501	508	513	495.3	24	
11	513	507	507	514	503	508	513	504	506	515	513	509	509	508	511	514	506	514	510	515	506	523	515	523	511.1	24	
12	521	520	517	531	528	517	524	513	514	518	519	517	513	504	517	515	511	507	505	507	508	512	516	520	515.6	24	
13	510	524	514	519	526	530	519	528	523	517	511	518	509	514	514	510	516	513	530	525	527	520	536	524	519.9	24	
14	522	522	515	514	513	512	513	507	507	507	506	504	511	513	519	513	518	514	524	526	517	526	520	524	515.3	24	
15	517	513	511	510	511	503	500	502	502	505	503	507	514	503	508	512	514	520	514	528	530	525	516	515	511.7	24	
16	521	504	509	518	508	505	516	509	500	506	502	504	504	520	526	521	517	515	532	515	524	515	519	526	514.0	24	
17	515	525	520	516	503	506	508	507	514	513	508	514	523	519	518	517	524	523	527	520	530	523	521	525	517.5	24	
18	526	521	524	522	516	521	517	508	515	523	509	523	522	524	532	528	522	535	524	522	530	522	526	534	522.8	24	
19	519	522	524	515	513	514	509	518	517	511	519	527	519	523	525	518	514	527	541	520	523	526	524	526	520.6	24	
20	535	535	547	545	538	539	530	525	536	544	541	541	539	531	532	525	528	529	532	533	525	518	529	523	533.3	24	
21	531	525	518	528	530	519	519	513	520	493	488	494	487	501	519	480	476	472	481	490	486	492	508	515	503.5	24	
22	524	513	503	480	495	484	486	492	499	502	511	507	493	501	496	487	488	485	503	496	503	504	500	500	498.0	24	
23	506	494	496	496	505	513	500	506	503	508	492	499	486	483	492	487	496	498	498	503	509	510	511	503	499.8	24	
24	504	494	497	498	507	497	497	500	497	495	489	502	498	492	500	488	502	501	503	502	506	504	494	502	498.7	24	
25	491	496	503	495	497	492	497	492	492	498	496	499	497	483	489	497	490	490	495	491	498	502	503	503	495.3	24	
26	503	503	499	505	495	500	511	492	483	488	484	482	478	480	485	493	491	488	486	484	501	500	498	509	493.3	24	
27	503	510	507	505	510	518	510	496	504	497	498	485	499	500	502	496	495	498	496	511	507	503	508	514	503.0	24	
28	515	516	502	514	505	505	504	503	501	492	499	496	493	491	494	501	494	499	500	506	494	497	497	513	501.3	24	

MONTHLY MEAN=503.089

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 28 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:503.089

(1-12) 6.41 4.30 4.98 5.27 3.16 0.95 -0.73 -3.77 -4.63 -5.38 -6.70 -4.52

(13-24) -4.45 -6.27 -1.95 -4.52 -3.52 -1.88 0.38 1.52 3.84 4.16 5.13 8.20

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

U.T.=(1 6.11 0.14 6.11 0.09) (2 0.54 0.50 0.74 1.43) (3 -0.45 -0.49 0.66 5.06) (4 0.19 -0.12 0.22 5.43)

L.T.=(1 -3.18 5.22 6.11 8.09) (2 0.17 -0.72 0.74 9.43) (3 -0.45 -0.49 0.66 5.06) (4 0.02 0.22 0.22 1.43)

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

FEB 1994

U.T. Hours at End of Interval

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	σ
1	30	29	19	35	45	32	31	26	19	17	11	13	8	10	1	14	14	12	21	14	26	20	20	22	19.4	24
2	24	35	37	35	34	33	34	27	27	15	13	15	18	23	9	17	26	18	19	24	32	32	27	25	26.1	24
3	21	24	29	37	42	45	37	37	37	16	18	16	19	29	4	11	17	26	28	24	13	27	35	25	27.1	24
4	32	24	30	37	42	45	37	37	37	16	18	16	19	29	4	11	17	26	28	24	13	27	35	25	27.1	24
5	28	36	29	39	41	31	31	32	32	15	18	16	16	23	7	15	18	18	31	31	29	36	36	31	25.8	24
6	26	36	29	39	41	31	31	32	32	15	18	16	16	23	7	15	18	18	31	31	29	36	36	31	25.8	24
7	26	36	29	39	41	31	31	32	32	15	18	16	16	23	7	15	18	18	31	31	29	36	36	31	25.8	24
8	26	36	29	39	41	31	31	32	32	15	18	16	16	23	7	15	18	18	31	31	29	36	36	31	25.8	24
9	26	36	29	39	41	31	31	32	32	15	18	16	16	23	7	15	18	18	31	31	29	36	36	31	25.8	24
10	34	34	30	34	32	33	35	28	28	23	22	22	35	29	27	20	14	13	26	34	34	30	30	22.7	24	24
11	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
12	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
13	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
14	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
15	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
16	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
17	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
18	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
19	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
20	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
21	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
22	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
23	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24
24	18	40	38	45	45	47	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	24

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 26 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 27.534
(1-12) 2.29 3.43 3.89 9.36 13.89 12.22 11.39 5.11 3.57 -0.57 -3.71 -6.96
-4.86 -8.18 -7.64 -9.14 -2.75 -1.00 -4.71 -4.71 -3.36 0.22 0.47
HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-HR.)
U.T.=(1) 3.90 7.47 8.43 4.16 (2) 2.03 2.62 3.31 1.74 (3) -0.48 -0.64 0.80 5.19 (4) 1.34 -0.35 1.38 5.75
L.T.=(1) -8.42 -0.36 8.43 12.16 (2) 2.03 2.62 3.31 1.74 (3) -0.48 -0.64 0.80 5.19 (4) -0.36 1.33 1.38 1.75

MONTHLY MEAN - 27.534

COSMIC RAY MESON INTENSITY

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

U.T. Hours at End of Interval

FEB 1964

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	#
1	48	48	49	46	44	44	46	45	46	48	44	45	45	46	44	42	41	44	43	45	45	41	39	41	44.5	24
2	39	43	41	43	39	38	38	40	38	38	39	39	41	36	36	36	34	36	36	40	41	38	37	39	39.3	24
3	36	41	43	38	36	36	37	37	37	37	37	36	33	32	32	32	34	34	34	39	41	38	37	39	36.0	24
4	37	38	38	38	35	34	35	35	33	34	34	36	31	32	32	32	37	37	37	38	41	34	36	36.0	24	
5	40	42	42	43	43	43	43	40	40	40	40	40	36	36	36	36	30	30	30	37	37	38	37	37.9	24	
6	30	36	36	36	36	36	34	34	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	31	31	30	32	31.8	24	
7	36	35	35	35	35	35	35	32	32	32	30	30	30	31	27	27	27	32	33	34	35	36	37	33.3	24	
8	38	39	39	45	45	46	47	47	42	40	40	39	38	38	38	38	41	42	40	39	39	37	40.8	24		
9	40	43	43	44	44	44	44	44	47	47	41	41	43	43	29	34	33	39	40	39	41	42	40	39	40.1	15
10	37	36	35	33	35	37	37	39	37	37	39	37	41	41	37	34	36	36	39	40	42	40	41	37.7	24	
11	44	44	44	46	46	46	46	46	44	44	44	44	43	43	40	39	43	43	45	45	42	42	42	42.5	24	
12	44	45	46	48	48	48	46	46	44	44	44	42	43	43	41	42	42	43	45	45	42	42	42	43.5	24	
13	41	41	41	43	43	45	45	45	46	44	44	44	43	43	40	39	43	43	45	45	42	42	42	42.6	24	
14	42	41	45	45	44	43	43	40	46	46	44	44	44	43	43	43	43	46	46	46	44	44	43	43.8	24	
15	44	44	45	46	46	46	46	42	45	44	44	44	44	46	40	40	41	46	46	46	45	44	43	44.1	24	
16	46	44	45	46	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	44	44	44	48	48	48	44	44	47	46.0	24	
17	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	44	44	44	48	48	48	44	44	47	46.0	24	
18	44	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	45	45	44	44	44	48	48	48	44	44	47	46.0	24	
19	46	48	47	47	47	47	47	47	48	48	48	48	48	48	46	46	46	48	48	48	46	46	46	40.4	24	
20	46	48	47	47	47	47	47	47	48	48	48	48	48	48	46	46	46	48	48	48	46	46	46	40.4	24	
21	48	48	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	47	47	47	49	49	49	47	47	47	47.9	24	
22	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	47	47	47	49	49	49	47	47	47	47.9	24	
23	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	47	47	47	49	49	49	47	47	47	47.9	24	
24	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	47	47	47	49	49	49	47	47	47	47.9	24	
MONTHLY MEAN=40.718																										
25																										
26	38	38	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43.0	14	
27	38	38	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44.0	24	
28	38	38	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43.0	24	

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 26 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 40.688

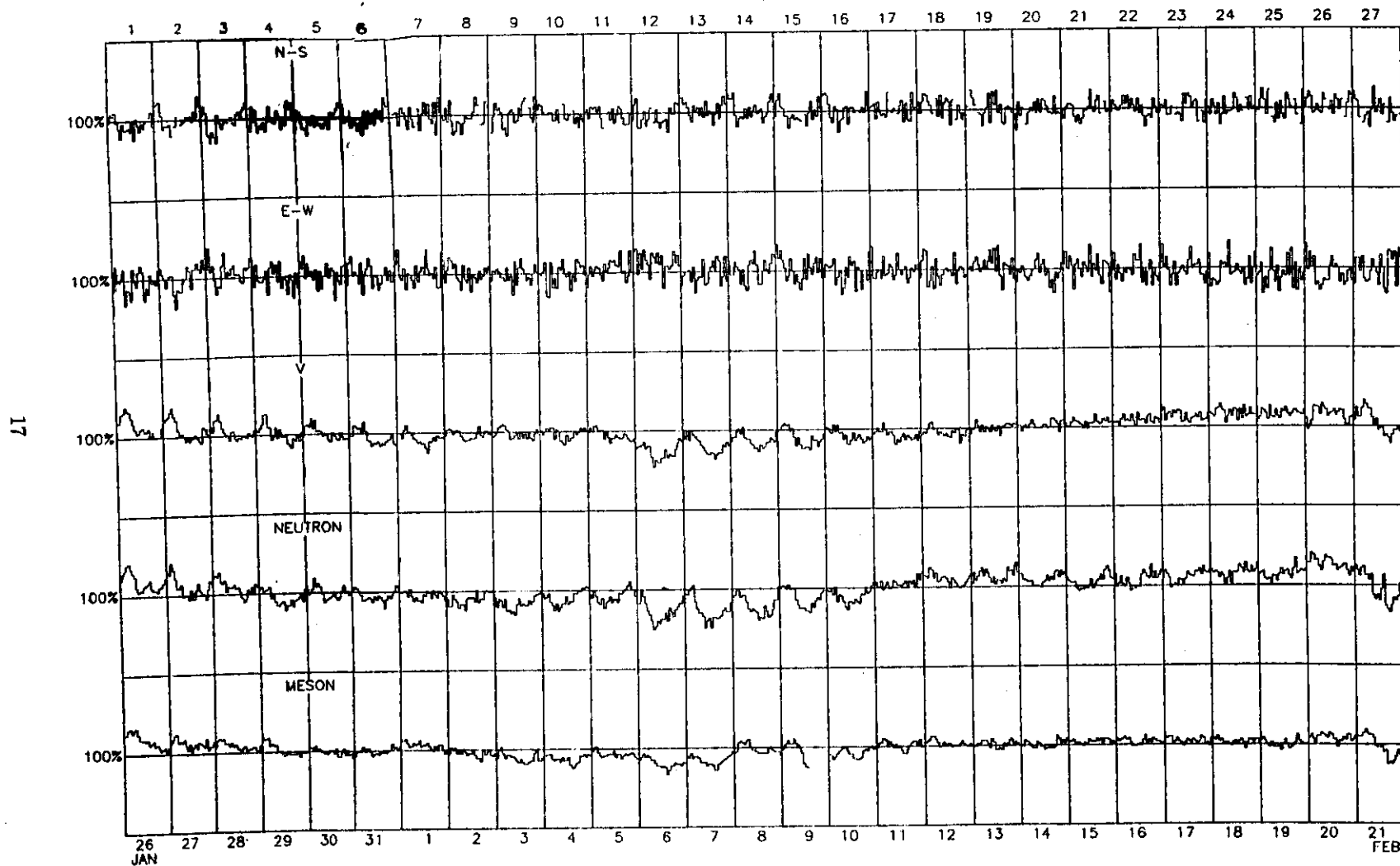
(1-12) 1.05 2.05 2.89 2.16 1.47 1.28 1.36 0.70 0.13 -0.22 -0.72 -0.41
(13-24) -1.14 -2.07 -2.95 -3.38 -2.68 -1.18 0.51 0.78 0.66 -0.11 -0.34 0.16

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

U.T.=(1 1.43 1.35 1.96 2.88) (2 -0.26 -0.27 0.38 7.53) (3 -0.68 0.55 0.88 3.13) (4 0.17 0.49 0.52 1.17)
L.T.=(1 -1.88 0.57 1.96 10.88) (2 -0.10 0.36 0.38 3.53) (3 -0.68 0.55 0.88 3.13) (4 -0.51 -0.09 0.52 3.17)

COSMIC RAY INDICES

Bartels Rotation 2192 (JAN 1994—FEB 1994)



SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

FEBRUARY 1994

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	SPA		SFA LF
						LF	VLF	
03	LINT	0412	0418	0455	1-	- 0.9		- 3.4
03	YUNN	0416	0420	0435	1	- 1.8		
03	YUNN	0614	0617	0627	1	- 1.3		
06	YUNN	0318	0319	0325	1	- 1.9		
07	LINT	0451	0456	0525	1-	- 0.3		- 0.7
09	YUNN	0038	0039	0046	1	- 1.4		
09	YUNN	0217	0218	0224	1	- 1.8		
13	YUNN	0724	0726	0730	1-	- 0.6		
14	YUNN	0327	0328	0331	1-	- 0.9		
18	LINT	0536	0546	0620	1-	- 0.4		- 1.5
20	LINT	0109	0138	0425	3+	-10.8	-52	- 5.0,+10.7
21	YUNN	0117	0118	0125	1	- 1.7		
22	LINT	0220	0241	0320	1-	- 0.7	0	- 1.3
23	LINT	0140	0150	0220	1-	- 0.9		- 1.9
23	YUNN	0302	0305	0311	1	- 1.1		
24	YUNN	0328	0329	0336	1-	- 0.8		
24	YUNN	0723	0724	0731	1	- 1.3		
25	LINT	0354	0430	0550	1-	- 0.8	0	- 2.4

GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

FEBRUARY 1994

BGMO

Three-Hourly Indices K

Day	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	Sum	A _K
1	1	2	2	3	2	2	1	1	14	7
2	2	2	3	5	4	4	3	1	24	19
3	2	2	3	2	3	5	3	1	21	15
4	2	1	2	2	4	4	3	2	20	13
5	3	3	4	4	4	4	5	5	32	29
6	5	3	4	6	5	6	6	4	39	51
7	3	5	3	6	6	5	4	3	35	41
8	5	5	4	4	5	5	4	3	35	36
9	3	3	3	4	5	3	5	5	31	29
10	3	3	4	4	5	4	4	3	30	25
11	3	4	4	6	5	5	3	4	34	36
12	3	3	3	5	5	4	3	4	30	26
13	3	3	3	4	4	5	5	3	30	26
14	3	2	3	4	3	5	4	3	27	21
15	2	3	2	4	5	4	3	3	26	20
16	3	3	2	3	4	3	2	2	22	14
17	3	3	2	2	3	4	3	2	22	14
18	2	2	2	3	2	2	1	3	17	9
19	3	2	3	3	4	3	5	2	25	19
20	2	3	3	2	2	3	3	1	19	11
21	1	2	2	6	7	7	5	6	36	63
22	6	5	5	4	5	3	3	2	33	36
23	2	3	2	2	3	2	3	1	18	10
24	1	1	2	1	1	2	1	2	11	5
25	2	2	3	4	3	3	2	2	21	13
26	2	2	1	1	2	3	1	1	13	6
27	2	2	1	3	2	2	1	1	14	7
28	0	1	3	3	2	1	2	2	14	7
									Sum	608
									Mean	21.7

MAGNETIC STORMS

FEBRUARY 1994

BGMO

Time of Magnetic					Sudden Com.	Deg.	Maximum Acti.	Maximum							
Beginning		Ending		Amplitude					of	on K-scale	Range				
Day	h	m	Day		h	Type	D'	HnT				ZnT	Acti.	Day	Int.
05	04	36	09	01	SC	0.3	10	0	ms	07	4	6	19.5	182	31
21	09	01	22	22	SC	-2.7	102	5	ms	21	5	7	21.2	280	42

Data of quiet and disturbed days are not available.

Late Data for April 1993

Quietest Day : 2,3,26,27,28

Most disturbed Day : 4,5,13,15,21

Late Data for November 1993

Quietest Day : 2,12,24,28,30

Most disturbed Day : 4,5,6,18,19

Late Data for December 1993

Quietest Day : 9,13,14,28,29

Most disturbed Day : 1,2,3,8,16