

目 录

CONTENTS

1994年5月

表头说明	(I)
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	(8)
Predicted Smoothed Sunspot Numbers	
H _α 太阳耀斑	()
H-Alpha Solar Flares	
H _α 耀斑巡视时间	(5)
Intervals of H-Alpha Flare Patrol Observation	
太阳活动区磁场和速度场观测	(6)
Observation of Magnetic and Velocity Fields of Solar Active Regions	
太阳射电辐射流量	(9)
Solar Radio Emission Flux	
太阳射电辐射显著事件	(10)
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	(11)
Intervals of Solar Radio Emission Patrol Observation	
宇宙线强度	(13)
Cosmic Ray Intensity	
突然电离层扰动 (D 层)	(17)
Sudden Ionospheric Disturbances (D-Region)	
地磁活动指数 K 和 A _K	(18)
The Geomagnetic Activity Indices K and A _K	
磁暴	(19)
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	Ha 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(S_d 为视面积,单位为太阳圆面积的
Photographic:	照相的	Measurement	10^{-6} ; S_q 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	Ha 耀斑巡视时间表	
Type:	黑子群的 McIntosh 类型	From:	耀斑照相巡视开始时间
r/R:	黑子群在日面上的日心距(以太阳半径为 1)	To:	耀斑照相巡视的结束时间
Corre. Area S_d	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:	(S_d 为视面积,Whole 为校正后的全群面积,Max 为校正后的最大黑子的面积。)	L_0 :	每天的日面中心经度
Sec:	观测时大气视宁静度	Huairou	北京天文台怀柔观测站的
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。)	Region:	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	每天的太阳在 2840 MHz 的流量密度(北台 0400 UT 测量,以 $10^{-22} \cdot \text{瓦} \cdot \text{米}^{-2} \cdot \text{赫}^{-1}(\text{s. f. u.})$ 为单位。)
		2840:	
		PURP	每天的太阳在 2700 MHz 的流量密度(紫台 0400 UT 测)
		2700:	

太阳黑子相对数的平滑值预报表

Time:	预报的时间	PURP	每天的太阳在 2700 MHz 的流量密度(紫台 0400 UT 测)
R':	月平滑黑子相对数的预报值	2700:	

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:
Beginning: 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
3 hour Int.: 三小时时段
K Index: K 指数
Maximum Range 最大幅度
D' HnT ZnT:

DAILY RELATIVE SUNSPOT NUMBERS AND SUNSPOT AREAS

MAY 1994

Relative-Numbers Sunspot Areas Drawing Photographic

Day	Gro.	N.H.	S.H.	Sum	N.H.	S.H.	Sum	M.H.	S.H.	Sum
1	2	0	21	21	0	7	7	8	32	34
2	5	47	0	47	24	8	32	10	34	30
3	6	28	23	51	24	9	30	9	30	8
4	4	21	24	45	21	4	20	4	18	17
5	2	0	11	11	4	6	17	13	18	6
6	1	0	15	15	0	6	6	6	17	4
7	3	0	22	22	4	13	17	18	18	20
8	2	0	36	36	0	18	18	20	4	4
9	2	0	25	25	0	20	20	4	15	15
10	1	0	10	10	0	4	4	15	18	18
11	2	0	18	18	0	15	15	15	18	18
12	4	10	19	29	485	7	492	6	478	428
13	5	29	0	29	472	6	478	5	428	387
14	5	27	0	27	423	5	428	4	387	478
15	5	40	8	48	383	4	387	0	478	460
16	3	41	0	41	478	0	478	14	460	518
17	5	44	11	55	446	14	460	0	518	413
18	5	73	0	73	518	0	518	0	413	486
19	4	61	0	61	413	0	413	0	486	260
20	3	43	0	43	486	0	486	2	260	0
21	2	33	0	33	529	0	529	0	0	0
22	2	29	0	29	447	0	447	2	346	0
23	3	18	8	26	344	2	346	0	0	0
24	2	0	0	0	260	0	260	0	0	0
25	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean										
18.1	8.4	26.5	185.9	4.9	190.8					

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MAY 1994

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max		
1.01	95	4-30.8	-11	348	3W	AXX	0.13	4	2	2	0	
	96	5- 2.4	-12	326	19E	BXD	0.36	8	5	2	0	
2.03	96				6E	BXD	0.17	8	4	2	0	
	97	4-29.8	7	0	29W	BXD	0.52	21	12	5	0	
	98	5- 2.0	3	332	1W	BXD	0.11	8	4	2	0	
	99	5- 3.0	-7	319	13E	BXI	0.23	8	4	2	0	
	100	5- 5.0	7	293	39E	BXI	0.63	13	8	3	0	
3.02	97				42W	BXD	0.69	8	6	3	0	
	98				14W	BXD	0.26	8	4	2	0	
	99				1W	AXX	0.06	8	4	2	0	
	100				26E	BXI	0.47	25	14	5	0	
	101	5- 3.0	-13	318	3W	AXX	0.17	8	4	2	0	PURP
	102	5- 5.7	-13	283	30E	AXX	0.51	4	2	2	0	
4.12	97				61W	CRO	0.87	17	17	9	0	PURP
	100				11E	BXD	0.28	8	4	2	0	PURP
	101				18W	AXX	0.34	4	2	2	0	PURP
	102				21E	BXD	0.39	13	7	2	0	PURP
5.28	102				5E	BXD	0.18	8	4	2	0	
	103	5- 4.5	2	298	10W	BXD	0.21	8	4	2	0	
6.03	102				6W	BXD	0.20	13	6	2	0	PURP
7.10	104	5- 7.2	17	263	1E	AXX	0.36	4	2	2	0	
	105	5- 9.1	10	238	26E	AXX	0.49	4	2	2	0	
	106	5- 9.7	7	230	35E	BXI	0.57	21	13	3	0	
8.06	106				23E	BXI	0.39	21	11	2	0	
	107	5-11.9	-11	201	51E	BXD	0.77	8	7	3	0	
9.04	106				9E	BXI	0.15	29	15	4	0	
	107				38E	BXD	0.61	8	5	3	0	
10.17	106				6W	BXD	0.13	8	4	2	0	
11.35	106				23W	BXD	0.39	8	5	2	0	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MAY 1994

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max		
108		5-16.1	-11	145	66E	BX0	0.91	8	10	5	0	
12.22	108				53E	AXX	0.78	8	7	3	0	
	109	5-15.1	10	159	41E	AXX	0.68	8	6	3	0	
	110	5-15.9	7	148	49E	BXI	0.76	8	6	3	0	
	111	5-17.9	8	121	77E	DS0	0.98	202	473	266	0	
13.04	108				41E	AXX	0.66	8	6	3	0	
	109				28E	CR0	0.51	55	32	24	0	
	110				38E	AXX	0.63	8	5	3	0	
	111				64E	DAI	0.91	357	427	251	0	
	112	5-18.8	9	110	75E	AXX	0.97	4	8	8	0	PLAT
14.05	108				29E	AXX	0.49	8	5	2	0	
	109				14E	DRO	0.31	80	42	22	0	
	110				24E	AXX	0.44	8	5	2	0	
	111				50E	DAO	0.78	463	371	202	0	
	112				64E	AXX	0.90	4	5	5	0	
15.08	108				14E	AXX	0.28	8	4	2	0	
	109				0W	CRI	0.23	50	26	22	0	
	110				11E	AXX	0.25	8	4	2	0	
	111				37E	DAO	0.61	555	350	196	0	
	112				50E	AXX	0.78	4	3	3	0	
16.03	109				13W	AXX	0.32	13	7	4	0	
	111				24E	DHI	0.45	833	466	435	0	
	112				37E	BX0	0.62	8	5	3	0	
17.35	107				74W	BX0	0.95	8	14	7	0	
	109				30W	BX0	0.53	8	5	2	0	
	111				7E	CHI	0.22	807	414	405	0	
	112				19E	BXI	0.37	13	7	2	0	
	113	5-22.9	8	55	77E	BX0	0.98	8	20	10	0	
18.38	109				39W	BX0	0.64	8	6	3	0	PURP
	111				6W	DHI	0.21	858	438	402	0	
	112				6E	BX0	0.21	8	4	2	0	
	113				62E	DRO	0.89	63	68	45	0	
	114	5-19.7	8	98	22E	AXX	0.40	4	2	2	0	PURP

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

MAY 1994

		CMP			CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
Day	Group	Mo-Day	Lat	L					Whole	Max		
19.04	109				52W	AXX	0.80	4	4	4	0	PLAT
	111				15W	CKI	0.31	681	358	329	0	PURP
	112				2W	BXO	0.20	8	4	2	0	PLAT
	113				52E	DAO	0.82	55	47	26	0	PURP
20.08	111				29W	HHX	0.51	757	439	439	0	
	112				18W	AXX	0.36	8	4	2	0	PLAT
	113				37E	CRI	0.62	67	43	27	0	
21.12	111				42W	DHI	0.69	715	494	479	0	
	113				24E	CRI	0.44	63	35	19	0	
22.21	111				57W	CHI	0.84	479	441	433	0	
	113				9E	BXI	0.23	13	6	2	0	
23.05	111				69W	HHX	0.93	248	340	334	0	
	113				2W	BXI	0.17	8	4	2	0	
	115	5-22.1	-17	66	15W	AXX	0.36	4	2	2	0	PURP
24.03	111				82W	HHX	0.98	109	256	256	0	
	113				12W	BXO	0.25	8	4	2	0	
25.03	113				24W	AXX	0.43	4	2	2	0	
26.03	0											
27.03	0											PURP
28.08	0											
29.02	0											PURP
30.06	0											
31.31	0											

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION

MAY 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												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25	205	326										
26	245	332										
27												
28	312	320	654	657								
29	818	916										
30	220	232	240	309	755	818						
31	800	812	819	840								

Combined reports from the observatories listed below:

YUNN

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MAY 1994 HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	LO	Huairou	Lat	L	Data
-----	----	---------	-----	---	------

4	305.3	41	5	294	SS LS
5	292.1	41	-10	285	SS LS D4 V4 SS LS DS VS TS QS US
6	278.8	41			LS D4 V4 SS LS DS VS TS QS US
7	265.6	41			LS LS D4 V4 SS LS DS VS TS QS US
8	252.4	43			D4 V4 SS LS DS VS TS QS US
9	239.2	43			SS LS
10	226.0	43			D4 V4 SS LS DS VS TS QS US
11	212.7	43			S4 L4 D4 V4 SS LS DS VS TS QS US S4 L4 D4 V4 SS LS DS VS TS QS US
12	199.5	43			SS LS SS LS
13	186.3	44	8	122	SS LS SS LS
15	159.8	45	5	149	S4 L4 D4 V4 SS LS DS VS TS QS US V4 SS LS VS
16	146.6	45			D4 V4 SS LS DS VS TS QS US V4 SS LS VS
17	133.4	45			S4 L4 D4 V4 SS LS DS VS TS QS US V4 VS
18	120.2	45	11	112	S4 L4 D4 V4 SS LS DS VS TS QS US S4 L4 D4 V4 SS LS DS VS TS QS US

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MAY 1994

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
			47		S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
			48	9 (55)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
19	106.9		45		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
20	93.7		45		L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
			47		L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
			48		L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
21	80.5		45		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
22	67.2		45		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
23	54.0		45		D4 V4 S5 L5 D5 V5
			47		D4 V4 S5 L5 D5 V5
			48		D4 V4 S5 L5 D5 V5
24	40.8		48		S5 L5
25	27.5		45		D4 V4 D5 V5
			48		D4 V4 S5 L5 D5 V5
26	14.3		45		V4 L5 V5
			48		L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 Q5 U5
27	1.1		48		L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
28	347.9		48		L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
29	334.6		45		L5
			48		D4 V4 S5 L5 D5 V5
30	321.4		45		L5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

MAY 1994

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

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

		48			S5 L5
31	308.2	48			D4 V4 L5 D5 V5

NPL: 6 7 SPL: 6 7 26 29 30 31

PREDICTED SMOOTHED SUNSPOT NUMBERS

DECEMBER 1993 — NOVEMBER 1994

Date	Dec 93	Jan 94	Feb 94	Mar 94	Apr 94	May 94
R'	37.6	34.7	32.2	30.2	28.4	27.0
E'	1.9	2.8	3.2	4.5	6.0	5.9
Date	Jun 94	Jul 94	Aug 94	Sep 94	Oct 94	Nov 94
R'	25.0	22.6	20.0	17.8	15.5	13.5
E'	5.6	6.1	7.5	7.9	6.9	5.5

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

E': The error of the predicted value.

SOLAR RADIO EMISSION FLUX

MAY 1994

Day	BEIJ 2840	PURP 2700	URUM 9375	YUNH 2840
1	74	86		
2	77	86		
3	71	85		
4	74	83		
5	72	83		
6				
7	73	85		
8	73	83		
9	75	85		
10	73	86		
11	74	85		
12				
13	78	89		
14	79	98		
15	86	101		
16	91	99		
17	92	105		
18				
19	92	107		
20	94	103		
21	95	105		
22	93	108		
23	92	104		
24				
25	91	103		
26	88	100		
27	86	97		
28	84	92		
29	77	87		
30				
31	75	84		
	72	81		
	73	81		
	73	82		
	72	82		
	71	81		
Mean	80.3	91.5		

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

MAY 1994

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

12	2840	BEIJ	S S	0442.0	0442.8	3.0	40.6	51.4	
----	------	------	-----	--------	--------	-----	------	------	--

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

MAY 1994

Day	BEIJ		PURP		URUM		YUHN	
	From	To	From	To	From	To	From	To
	2840		2700		9375		2840	
1	0000 0836		0047 0810					
	2351 2400							
2	0000 1037		0040 0705					
	2224 2400							
3	0000 0905		0553 0752					
	2214 2400							
4	0000 1020		0120 0530					
	2320 2400							
5	0000 1037		0050 0747					
	2255 2400							
6	0000 1030		0040 0745					
	2208 2400							
7	0000 1015		0037 0745					
	2238 2400							
8	0000 1041		0045 0745					
	2157 2400							
9	0000 1041		0040 0740					
	2223 2400							
10	0044 1045		0040 0745					
	2203 2400							
11	0052 1046		0416 0740					
	2228 2400							
12	0040 1047		0038 0745					
	2230 2400							
13	0000 1045		0310 0750					
	2230 2400							
14	0000 1046		0042 0800					
	2222 2400							
15	0000 1045		0045 0805					
	2221 2400							
16	0000 1045		0032 0744					
	2217 2400							
17	0000 1035		0310 0750					
	2220 2400							
18	0000 1048		0103 0753					
	2220 2400							
19	0000 1047		0055 0755					
	2227 2400							
20	0000 1045		0030 0753					
	2241 2400							

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

MAY 1994

Day	BEIJ		PURP		URUM		YUNN	
	From	To	From	To	From	To	From	To
		2840		2700		9375		2840
21	0000	1031	0030	0753				
	2216	2400						
22	0000	1050	0044	0807				
	2237	2400						
23	0000	1039	0048	0750				
	2242	2400						
24	0000	1037	0053	0745				
	2228	2400						
25	0000	1035	0118	0752				
	2229	2400						
26	0000	1033	0037	0752				
	2226	2400						
27	0000	1039	0100	0747				
	2338	2400						
28	0000	1038	0107	0815				
	2249	2400						
29	0604	1042	0055	0726				
	2246	2400						
30	0000	0851	0045	0742				
31	0049	1038	0038	0744				
	2255	2400						

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

U.T. Hours at End of Interval

MAY 1994

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	441	447	444	447	448	456	452	467	471	460	456	466	468	464	477	464	460	458	459	453	455	460	466	457	0	24
2	462	470	470	466	486	486	473	470	468	458	464	462	472	464	465	464	464	480	481	478	476	480	481	477	472	24
3	485	473	482	488	494	496	491	496	488	488	485	479	482	477	472	474	473	484	474	476	473	478	473	473	484	24
4	475	473	486	476	486	476	481	478	472	473	462	467	473	476	468	463	463	469	478	478	462	472	462	469	475	24
5	487	484	477	488	482	473	471	476	477	476	469	479	484	477	479	475	478	480	477	478	462	472	462	469	475	24
6	482	472	484	483	475	478	472	473	462	467	458	467	473	472	468	465	465	465	461	464	464	462	462	460	467	24
7	472	481	472	469	470	469	476	469	468	468	464	467	464	462	468	463	463	463	463	457	462	468	467	467	464	24
8	459	458	458	463	462	463	464	467	463	455	459	453	452	457	457	454	454	454	454	454	454	452	452	450	463	24
9	455	443	464	455	455	466	462	467	463	455	455	455	455	457	457	458	460	465	463	463	459	466	466	466	464	24
10	460	464	466	466	466	467	474	467	463	455	460	462	465	460	462	465	461	463	463	463	459	466	466	466	473	24
11	461	461	468	466	476	466	467	467	463	455	460	462	465	460	462	465	461	463	463	463	459	466	466	466	471	24
12	465	469	466	466	466	466	466	466	463	457	455	457	457	457	457	453	459	457	457	457	460	466	466	466	470	24
13	471	470	470	469	470	469	470	469	468	458	460	467	467	467	467	464	466	464	464	464	459	462	462	462	463	24
14	469	470	464	468	476	476	477	479	473	476	476	476	475	475	467	464	466	464	464	464	459	462	462	462	463	24
15	500	491	488	486	488	487	473	478	461	465	460	458	463	473	466	468	464	465	465	465	468	463	463	465	459	16
16	500	491	488	486	488	487	473	478	461	465	460	458	463	473	466	468	464	465	465	465	468	463	463	465	459	24
17	466	479	472	487	481	487	472	469	470	458	460	453	448	448	455	454	462	470	456	463	462	462	462	462	463	24
18	464	469	475	478	471	474	470	467	466	456	453	453	460	455	462	464	462	463	454	454	452	452	452	452	452	24
19	467	474	477	477	469	466	472	466	466	466	466	466	464	464	464	464	464	464	464	464	466	466	466	466	467	24
20	459	469	474	463	469	466	479	470	460	460	464	458	463	458	455	461	456	464	456	462	466	459	456	467	470	24
21	459	469	474	463	469	466	479	470	460	460	464	458	463	458	455	461	456	464	456	462	466	459	456	467	470	24
22	459	469	474	463	469	466	479	470	460	460	464	458	463	458	455	461	456	464	456	462	466	459	456	467	470	24
23	459	469	474	463	469	466	479	470	460	460	464	458	463	458	455	461	456	464	456	462	466	459	456	467	470	24
24	459	469	474	463	469	466	479	470	460	460	464	458	463	458	455	461	456	464	456	462	466	459	456	467	470	24
25	418	436	436	440	436	444	427	431	436	425	431	425	434	431	432	425	435	435	435	433	437	428	428	444	444	24
26	439	439	444	444	444	451	453	450	452	445	449	448	448	448	448	448	454	454	454	452	452	452	452	452	452	24
27	457	463	462	463	464	457	453	450	452	446	446	448	448	448	448	448	454	454	454	452	452	452	452	452	452	24
28	450	451	451	451	451	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	454	454	454	452	452	452	452	452	452	24
29	462	463	465	465	465	457	457	457	453	455	455	455	455	455	455	455	462	462	462	462	462	462	462	462	462	24
30	449	451	452	452	452	459	459	459	457	457	457	457	457	457	457	457	462	462	462	462	462	462	462	462	462	24
31	447	454	454	454	454	458	458	458	451	446	446	446	446	446	446	446	454	454	454	452	452	452	452	452	452	24

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 26 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:459.998

(1-12) 0.69 3.42 4.50 6.19 6.96 7.85 5.92 2.08 1.85 -0.61 -2.77 -4.61
 (13-24) -4.88 -4.08 -4.38 -2.00 -1.58 -2.46 -2.15 -1.65 -0.31 0.42
 HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-MIN.)

U.T.=(1) 2.67 4.28 5.05 3.87 (2) -1.88 0.83 2.05 5.21 (3) -0.09 -0.33 0.34 5.67 (4) -0.02 -0.21 0.21 4.41
 L.T.=(1) -5.04 0.17 5.05 11.87 (2) 1.66 1.21 2.05 1.21 (3) -0.09 -0.33 0.34 5.67 (4) 0.19 0.09 0.21 0.41

MONTHLY MEAN=459.292

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

MAY 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	
1	18	20	21	20	17	18	17	17	19	18	19	16	19	15	20	19	20	17	19	19	20	21	22	23	22	19.0
2	21	22	24	26	23	25	25	25	24	21	22	22	25	24	24	25	28	27	30	28	27	29	29	27	25.1	
3	28	29	30	30	32	31	28	28	27	25	29	28	29	31	28	28	31	25	27	27	23	26	27	28.0		
4	24	26	29	25	26	26	26	26	25	23	23	25	24	23	23	21	26	25	29	25	27	30	26	29	25.4	
5	27	26	27	26	27	26	24	26	25	23	24	22	22	25	24	24	28	28	26	26	25	23	28	25.7		
6	28	28	25	27	29	25	28	25	23	23	22	22	25	24	23	25	28	26	26	28	25	24	23	28	25.7	
7	24	25	24	27	25	24	25	23	24	25	24	27	24	25	23	25	26	25	26	25	24	24	27	25.1		
8	24	26	23	23	22	23	21	23	21	20	18	23	20	21	21	19	20	20	18	18	18	19	19	20.8		
9	18	17	18	17	19	19	16	18	19	19	16	14	17	17	17	16	18	22	22	23	20	21	22	23	18.7	
10	21	23	21	21	20	23	23	21	22	21	20	19	19	20	21	20	21	22	21	20	20	20	20	21	20.8	
11	22	22	21	21	21	21	21	19	18	17	17	16	18	20	19	17	17	15	18	19	18	14	18	16	18.6	
12	19	18	18	17	17	20	18	17	15	15	16	15	16	16	14	17	16	18	19	17	19	19	18	17.2		
13	19	18	17	17	18	17	18	18	18	19	17	18	18	18	20	17	18	18	19	17	19	19	19	18	18.5	
14	22	21	17	23	23	22	22	25	21	21	17	21	20	18	20	17	21	20	20	20	22	22	22	22	18.7	
15	22	23	21	22	21	23	21	23	20	21	23	20	20	20	21	22	23	21	22	21	22	24	24	24	22.7	
16	29	25	27	28	29	32	28	25	27	26	22	24	22	23	25	28	23	26	25	24	25	26	24	24	25.7	
17	26	25	26	26	24	25	26	24	26	23	22	22	24	21	18	20	20	20	20	23	21	25	21	21	22.3	
18	25	26	26	24	25	26	24	26	23	22	22	22	24	21	23	23	24	22	22	23	21	20	22	22	22.3	
19	23	22	24	21	20	19	19	19	20	17	17	19	18	19	18	18	17	16	15	16	20	22	23	19.2		
20	22	21	24	22	25	26	26	22	24	21	24	20	23	21	20	20	19	20	20	19	21	21	20	21	21.6	
21	21	24	24	24	23	22	21	21	20	21	21	22	22	22	23	23	21	20	21	23	23	22	22	23.5		
22	21	21	22	20	20	21	22	23	20	22	20	22	21	24	22	23	23	24	22	20	21	23	21	26.2		
23	21	23	24	22	21	16	13	12	11	11	12	12	11	11	14	14	15	17	16	15	14	15	15	15.3		
24	15	14	14	15	16	22	19	17	16	12	12	9	9	11	9	13	11	11	12	14	13	16	13	16	13.7	
25	16	17	17	19	18	16	17	15	16	18	15	15	18	17	16	18	15	16	17	17	19	20	18	16.9		
26	18	21	20	21	22	22	23	20	20	20	19	22	19	23	20	23	22	21	19	19	22	20	20	20	17.5	
27	22	21	21	19	20	22	22	16	17	15	15	16	16	17	18	18	17	17	18	15	16	14	13	17.6		
28	16	17	17	15	14	17	14	21	16	17	16	18	19	19	18	21	20	22	19	20	21	19	23	18.3		
29	21	21	21	21	19	19	20	19	19	20	18	17	18	17	18	17	19	17	17	17	17	19	17	18.7		
30	17	21	20	18	21	20	18	16	17	18	16	15	15	17	16	13	16	19	15	16	16	16	16	17.4		
31	15	16	17	17	16	17	16	14	15	16	15	12	15	17	15	15	15	15	15	15	16	15	16	16.4		

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 21.309

MONTHLY MEAN= 21.309

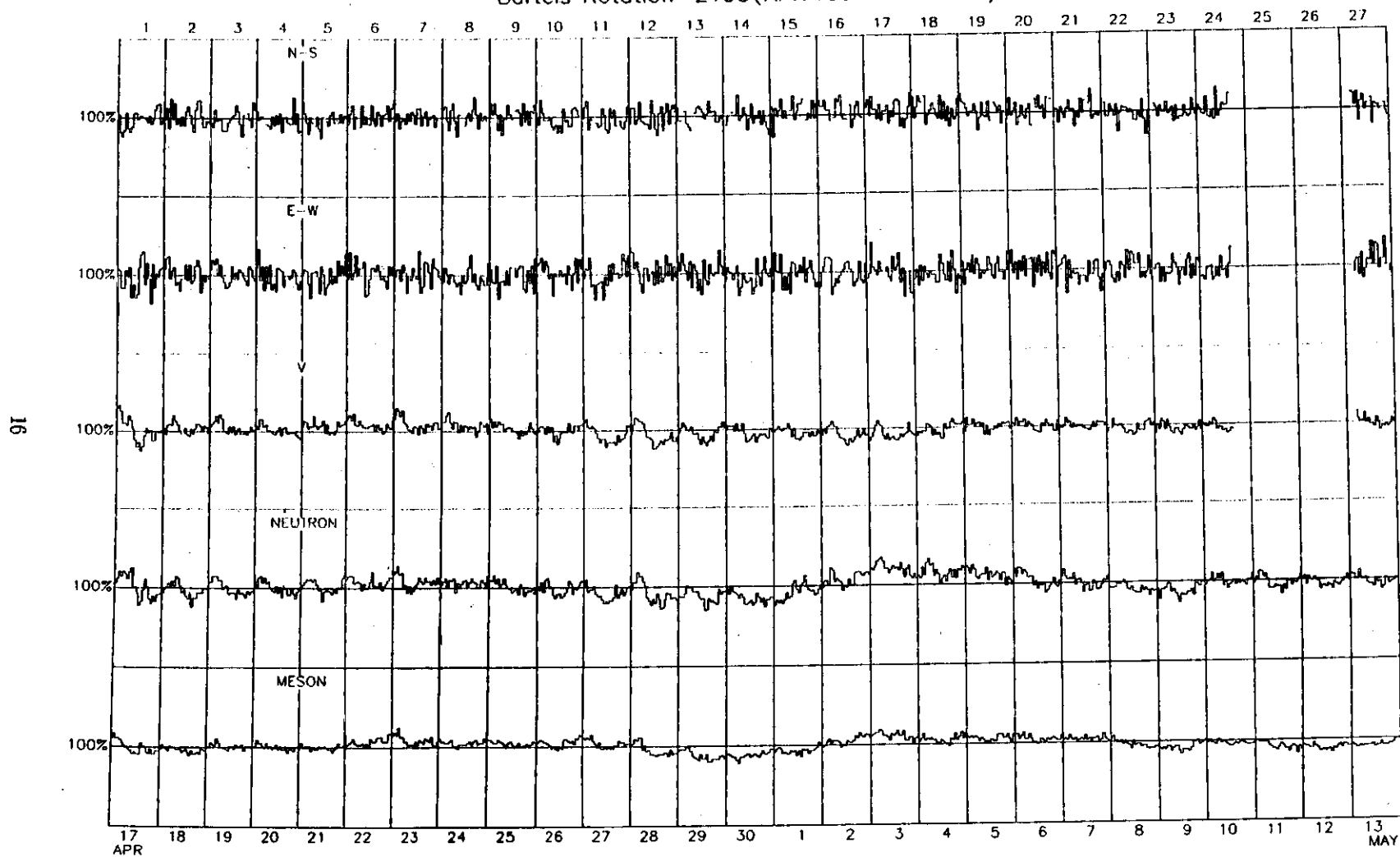
(1-12) 0.69 1.30 1.37 1.59 1.43 1.66 0.72 0.72 0.08 -0.63 -1.21 -1.63
(13-24) -1.18 -1.12 -1.06 -1.12 -0.24 -0.50 -0.18 -0.50 -0.41 -0.12 0.17 0.14

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

U.T.=(1 0.93 0.82 1.24 2.76) (2 -0.44 0.31 0.54 4.82) (3 0.06 0.00 0.06 0.05) (4 0.00 0.05 0.05 1.50)
L.T.=(1 -1.17 0.40 1.24 10.76) (2 0.49 0.23 0.54 0.82) (3 0.06 0.00 0.06 0.05) (4 -0.04 -0.02 0.05 3.50)

COSMIC RAY INDICES

Bartels Rotation 2195 (APR 1994-MAY 1994)



SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

MAY 1994

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	LF	SPA	VLF	SFA	LF
-----	-----	------------	----------	----------	-----	----	-----	-----	-----	----

12	LINT	0408	0412	0440	1-	- 0.2				- 0.6
14	LINT	0010	0017	0030U	1	- 1.2				0
17	LINT	0000	0007	0020	1-	- 0.5				- 0.5

Late Data for April 1994

08	YUNN	0145	0147	0153	1	- 1.6				
09	YUNN	0717	0720	0726	1	- 1.1				
09	YUNN	0814	0816	0822	1	- 1.2				
10	YUNN	0752	0754	0800	1	- 1.4				
12	YUNN	0220	0222	0228	1	- 1.1				
12	YUNN	0710	0711	0717	1-	- 1.0				
14	YUNN	0219	0221	0228	1	- 1.1				
16	YUNN	0739	0740	0746	1-	- 1.0				
17	YUNN	0444	0446	0453	1-	- 1.0				
19	YUNN	0833	0834	0841	1	- 1.2				
20	YUNN	0035	0037	0041	1	- 1.1				
26	YUNN	0106	0107	0111	1	- 1.4				
26	YUNN	0202	0204	0210	1	- 1.1				
30	YUNN	0612	0614	0627	1	- 1.4				

GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

MAY 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	3	4	4	4	5	5	5	31	30
2 D	4	4	4	2	3	3	3	4	27	20
3 D	4	4	5	4	4	4	4	3	32	28
4	3	3	3	3	5	4	2	3	26	20
5 D	3	4	4	4	5	5	3	3	31	28
6	4	3	4	3	3	4	3	4	28	21
7	4	5	4	5	4	3	4	3	32	29
8	4	4	5	5	4	4	3	4	33	31
9	3	5	2	4	4	4	2	3	27	22
10	3	4	5	3	5	2	3	3	28	24
11	4	4	4	4	4	2	3	4	29	23
12	2	3	3	3	1	2	1	2	17	9
13 Q	2	2	3	3	1	2	2	2	17	9
14	2	4	4	4	3	3	3	3	26	19
15	3	3	6	5	5	3	4	3	32	33
16	5	4	4	4	4	4	3	3	31	27
17	3	3	4	3	3	3	3	3	25	17
18	3	4	4	3	3	3	2	3	25	17
19	3	3	4	3	3	2	1	2	21	13
20 Q	2	3	2	2	1	3	1	1	15	8
21 Q	1	1	2	2	2	1	2	2	13	6
22 Q	1	1	2	2	2	2	3	3	16	8
23	1	2	1	3	2	2	2	3	16	8
24	3	4	3	4	3	4	3	3	27	20
25	3	3	3	3	2	3	1	3	21	13
26	2	3	3	4	2	2	1	1	18	11
27 Q	3	2	1	1	1	2	1	0	11	5
28	1	1	1	3	5	6	5	3	25	27
29 D	4	6	3	4	4	5	3	3	32	32
30 D	4	4	4	4	5	3	4	3	31	27
31	3	4	4	4	4	3	4	3	29	23
									Sum	608
									Mean	19.6

MAGNETIC STORMS

MAY 1994

BGMO

Time of Magnetic					Sudden Com.				Deg.	Maximum Acti.			Maximum		
Beginning Ending					Amplitude				of	on K-scale			Range		
										3hour k					
Day	h	m	Day	h	Type	D'	HnT	ZnT	Acti.	Day	Int.	Index	D'	HnT	ZnT
01	04		03	22	GC				m	01	8	5	12.6	139	40
15	06	43	16	24	SC	-0.2	6	1	ms	15	3	6	9.3	102	23
28	13	57	30	24	SC	1.0	36	3	ms	28	6	6	13.4	119	37

Late Data for March 1994

Quietest Day: 4 5 26 29 31

Most disturbed Day: 7 8 9 10 15