

目 录

1995 年 10 月

表头说明	(1)
太阳黑子相对数与面积数	(1)
太阳黑子观测	(2)
太阳黑子相对数的平滑值预报	()
H _α 太阳耀斑	(5)
H _α 耀斑巡视时间	(6)
太阳活动区磁场和速度场观测	(7)
全日面光球纵向磁场图	(9)
太阳射电辐射流量	(13)
太阳射电辐射显著事件	(14)
太阳射电辐射显著事件图	()
太阳射电辐射巡视时间	(15)
宇宙线强度	(17)
突然电离层扰动 (D 层)	()
地磁活动指数 K 和 A _k	(20)
磁暴	(21)
论文	(22)

CONTENTS

SEPTEMBER 1995

Daily Relative Sunspot Numbers and Sunspot Areas	(1)
Daily Sunspot Observations	(2)
Predicted Smoothed Sunspot Numbers	()
H—Alpha Solar Flares	(5)
Intervals of H—Alpha Flare Patrol Observation	(6)
Observation of Magnetic and Velocity Fields of Solar Active Regions	(7)
Full Disk Longitudinal Magnetograms of Solar Photosphere	(9)
Solar Radio Emission Flux	(13)
Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	(14)
Profiles of Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	()
Intervals of Solar Radio Emission Patrol Observation	(15)
Cosmic Ray Intensity	(17)
Sudden Ionospheric Disturbances (D—Region)	()
The Geomagnetic Activity Indices K and A_K	(20)
Magnetic Storms	(21)
Paper	(22)

《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(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):	
Sum:	南、北半球黑子面积的总和	Imp:	耀斑的级别

太阳黑子观测表

Group:	在日面上的黑子群号	Obs	耀斑资料类型
CMP	黑子群过日面中心经圈日期,用月一日表示。	Type:	
Mo—Day:		A. R.:	耀斑所在活动区的黑子群号
Lat:	黑子群在日面上的纬度	Rem:	备注(记录耀斑发生时的形态)
L:	黑子群在日面上的卡林顿经度		
CMD:	黑子群在日面上的中经距		

Type:	黑子群的 McIntosh 类型	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:	(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
		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	
		BELJ	每天的太阳在 2840 MHz 的
		2840:	流量密度(北台 0400 UT 测量,以 $10^{-22} \cdot \text{瓦} \cdot \text{米}^{-2} \cdot \text{赫}^{-1}(\text{s. f. u.})$ 为单位。)
		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
 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每年第 1 期说明。

突然电离层扰动(D 层)表

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

磁暴表

Time of Magne— 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: 活动程度
 Deg. of Acti.: 最大活动程度
 Maximum Acti. 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

OCTOBER 1995

Relative-Numbers			Sunspot Areas		
Day	Gro.	N.H.	S.H.	Sum	N.H.
Sum			Sum		
			Drawing		
			Photographic		
			Sum		

Mean	7.3	14.3	21.5	35.5	167.5	202.9
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	1	7	7	3	0	3
7	1	7	7	0	167	167
8	1	9	9	0	295	295
9	2	12	24	4	148	152
10	2	12	21	15	159	174
11	3	14	23	32	361	393
12	4	14	44	26	432	458
13	4	12	46	26	484	510
14	4	7	45	24	502	526
15	4	7	37	14	393	407
16	4	8	29	4	378	382
17	4	15	24	42	441	483
18	4	7	26	28	409	437
19	2	0	20	0	342	342
20	2	7	10	97	240	337
21	3	7	15	161	187	348
22	3	7	23	149	181	330
23	2	10	18	183	33	216
24	2	14	14	117	17	134
25	2	14	12	78	11	89
26	2	12	24	42	7	49
27	2	14	22	25	5	30
28	1	14	14	16	0	16
29	1	11	11	13	0	13
30	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 1995

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max		
1.17	0											
2.15	0											
3.18	0											
4.17	0											
5.05	0											
6.34	123	10- 9.5	7	232	43E	AXX	0.67	4	3	3	0	
7.34	124	10-13.6	-10	178	82E	HSX	0.99	50	167	167	0	
8.18	124				71E	CAI	0.95	177	295	288	0	
9.25	123				3E	BXO	0.07	8	4	2	0	PURP
	124				57E	CSO	0.85	155	148	140	0	PURP
10.19	123				10W	BXO	0.18	29	15	9	0	
	124				44E	CSO	0.72	219	159	134	0	
11.18	123				24W	DRI	0.40	59	32	9	0	
	124				31E	CSO	0.56	244	148	122	0	
	125	10-15.9	-10	148	67E	DAO	0.93	156	213	121	0	
12.06	123				36W	CRI	0.59	42	26	16	0	
	124				19E	CSI	0.43	265	146	123	0	
	125				53E	DAI	0.82	320	277	233	0	
	126	10-15.3	-17	156	40E	BXI	0.72	13	9	3	0	
13.04	123				50W	CRI	0.76	34	26	19	0	
	124				7E	CSI	0.31	252	133	119	0	
	125				40E	EHO	0.68	505	343	243	0	
	126				29E	BXI	0.60	13	8	3	0	
14.04	123				65W	HRX	0.90	21	24	24	0	
	124				6W	CSI	0.30	294	154	143	0	
	125				25E	EHO	0.51	589	341	266	0	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 1995

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max		
	126				16E	BXI	0.47	13	7	2	0	
15.11	123				81W	AXX	0.99	4	14	14	0	
	124				21W	HSX	0.44	231	129	129	0	
	125				11E	EHO	0.33	488	259	234	0	
	126				2E	BXO	0.41	8	5	2	0	
16.04	124				33W	CSO	0.59	231	143	140	0	
	125				2W	CHO	0.28	442	230	223	0	
	126				12W	AXX	0.43	8	5	2	0	
	127	10-14.7	2	163	17W	AXX	0.29	8	4	2	0	PLAT
17.03	124				45W	HSX	0.75	185	139	139	0	
	125				14W	DHI	0.36	564	302	275	0	
	127				32W	AXX	0.53	4	2	2	0	PURP
	128	10-12.0	8	199	66W	CRO	0.91	34	40	35	0	
18.06	124				60W	HSX	0.87	126	130	130	0	
	125				27W	CHI	0.52	471	275	270	0	
	128				81W	HRX	0.99	8	28	28	0	
	129	10-17.1	-2	132	13W	BXO	0.26	8	4	2	0	
19.03	124				72W	HSX	0.95	50	84	84	0	
	125				40W	CHI	0.68	378	258	249	0	
20.10	125				54W	CHI	0.83	269	240	236	0	
	130	10-26.5	7	7	87W	HSX	0.99	29	97	97	0	
21.02	125				66W	HSX	0.92	135	171	166	0	
	130				74E	HSX	0.95	97	161	161	0	
	131	10-25.9	-10	16	65E	BXO	0.92	13	16	11	0	
22.06	125				80W	HSX	0.99	46	153	153	0	
	130				60E	HSX	0.86	151	149	149	0	
	131				51E	CRI	0.79	34	28	14	0	
23.06	130				47E	CAI	0.72	252	183	180	0	
	131				38E	BXI	0.66	50	33	11	0	
24.08	130				34E	DAO	0.56	193	117	91	0	PURP

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 1995

Day	Group	CMP		L	CMD Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat					Whole	Max		
	131				24E CRO	0.47	29	17	10	0	PURP
25.03	130				20E DAO	0.34	147	78	71	0	PURP
	131				12E CRO	0.31	21	11	9	0	PURP
26.23	130				4E CAI	0.08	84	42	36	0	
	131				5W BXI	0.28	13	7	2	0	
27.17	130				8W CRI	0.13	50	25	19	0	
	131				17W AXX	0.38	8	5	2	0	
28.06	130				20W BXI	0.34	29	16	4	0	
29.10	130				34W BXI	0.55	21	13	5	0	
30.08	0										
31.02	0										PURP

H-ALPHA SOLAR FLARES

OCTOBE 1995

					Area									
					Measurement									
T i m e														
Start Max End					Cen Appar Corr Obs									
Day	Sta	(UT)	(UT)	(UT)	Lat	L	CMD	Dist	(Sd)	(Sq)	Imp	Type	A.R.	Rem
13	URUM	0920E	0921	0930	S10	142	E38	.656	113	1.6	SB	C	125	E

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION

OCTOBER 1995

Day	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7	450	530										
8	400	530	915	936								
9	350	442										
10												
11												
12	158	530	1035	1045								
13	237	355	410	431	920	938						
14												
15	545	654	945	952								
16	146	320										
17	241	500	850	1000								
18												
19												
20	220	510										
21												
22												
23												
24	130	430	921	1000								
25	232	445	846	953								
26	345	404	905	942								
27												
28	201	245										
29												
30	930	1030										
31	305	517	936	1022								

Combined reports from the observatories listed below:

URUM

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

OCTOBER 1995

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
2	331.1	0			
3	317.9	0			
4	304.7	0			
5	291.5	0			
6	278.3	0			
7	265.1	0			
8	251.9	61	- 8	(178)	S5 L5 T5 Q5 U5
14	172.8	61			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		62	(-17)	158	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		63	(-10)	147	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		64	10	(232)	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
15	159.6	61			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		62			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		63			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		64			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
16	146.4	61			S5 L5
		62			S5 L5
		63			S5 L5 V5 T5 Q5 U5
		64			S5 L5 V5 T5 Q5 U5
17	133.2	61			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		63			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
18	120.0	61			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		63			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
19	106.8	61			S5 L5
		63			S5 L5
21	80.4	63			S5 L5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

OCTOBER 1995

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	LO	Huairou Region	Lat	L	Data
		65	-6	17	S5 L5
		66	10	6	S5 L5
23	54.1	65			S5 L5
		66			S5 L5
24	40.9	65			S5 L5
		66			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
25	27.7	65			S5 L5
		66			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
26	14.5	65			S5 L5
		66			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
28	348.1	66			S5 L5
29	334.9	65			S5 L5
		66			S5 L5
30	321.7	65			S5 L5
		66			S5 L5
31	308.6	66			S5 L5

NPL: 2 3 4 5 24 31

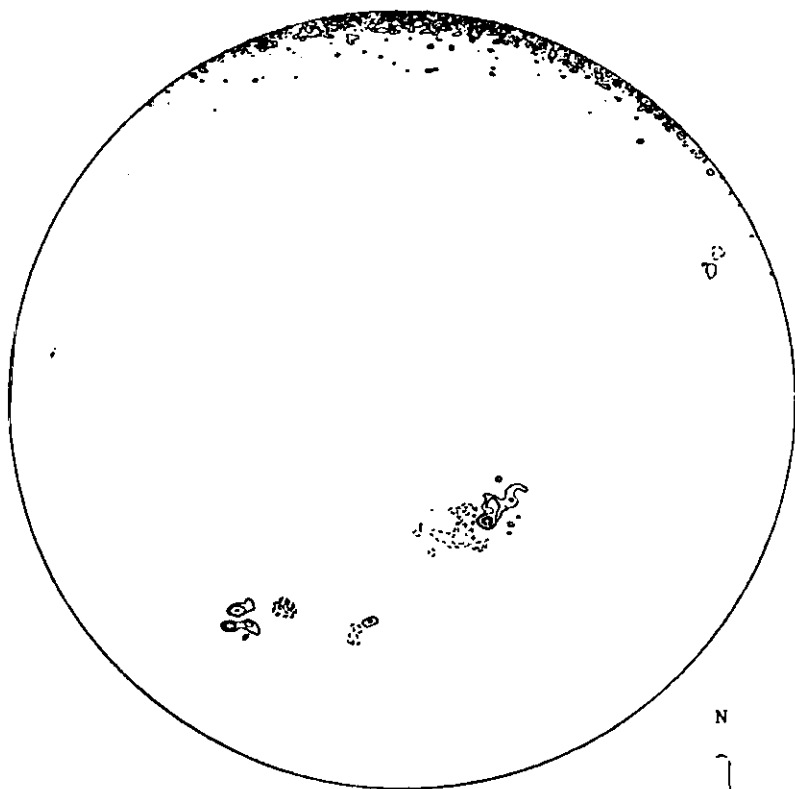
SPL: 2 3 4 5

FULL DISK LONGITUDINAL
MAGNETOGRAMS
OF SOLAR PHOTOSPHERE

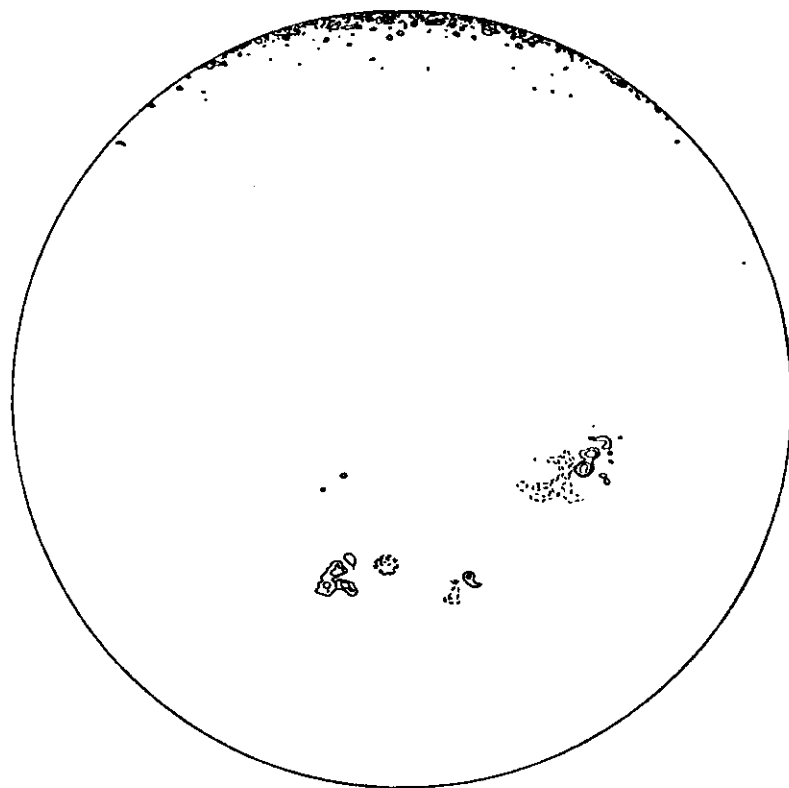
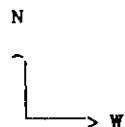
HUAIROU ST. BEIJING OBS.

N : ———	80.0	640.0
S : - - - -	160.0	1280.0
Lev. : Gauss	320.0	1920.0

10



Time : Oct-14,1995 00:50:29



Time : Oct-15,1995 01:59:42

N : —————

80.0

640.0

S : - - - - -

160.0

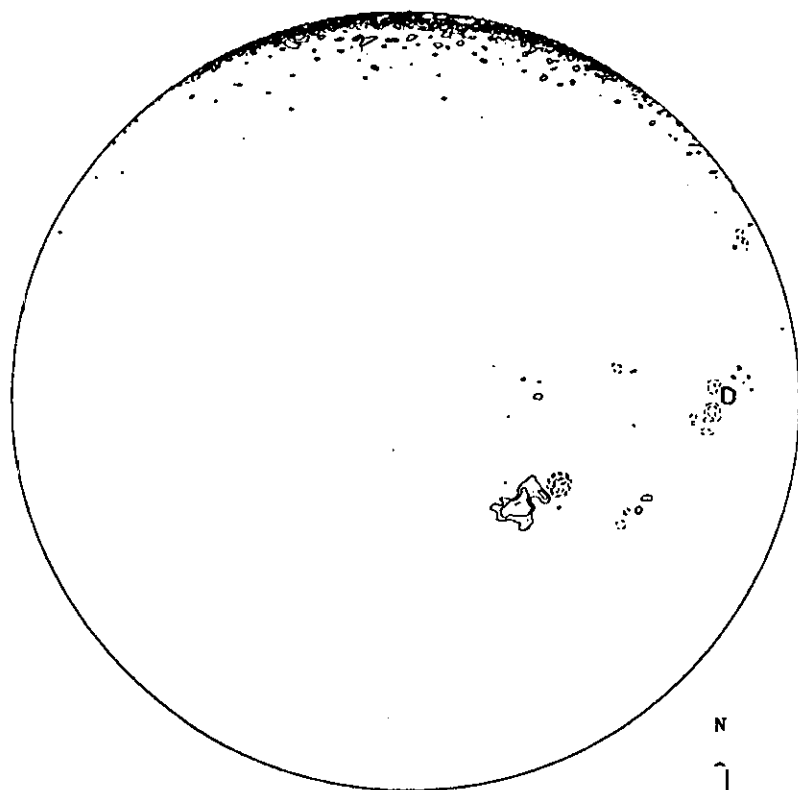
1280.0

Lev. : Gauss

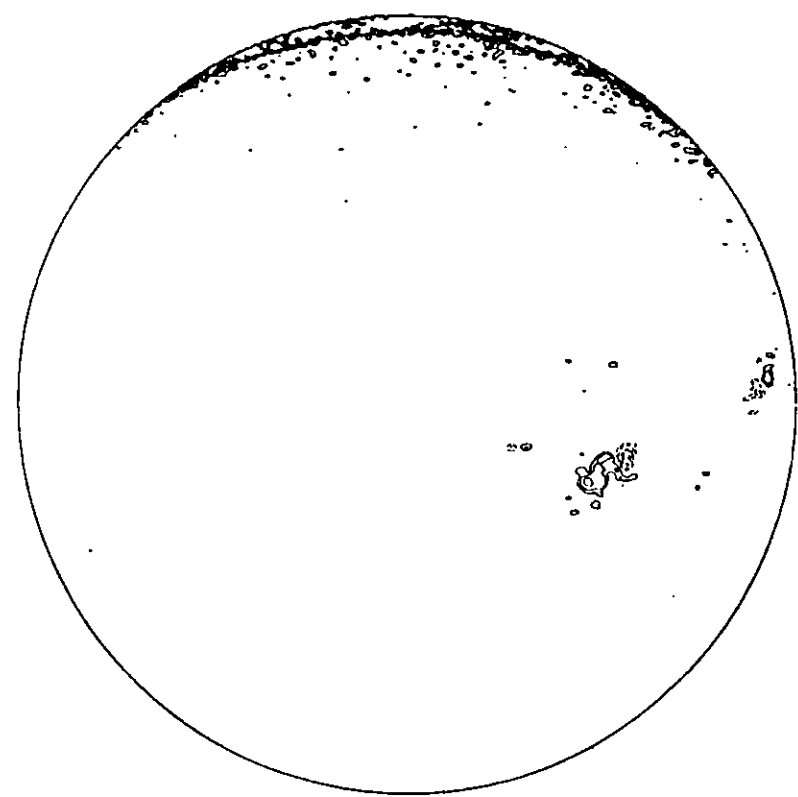
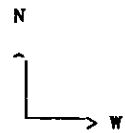
320.0

1920.0

11

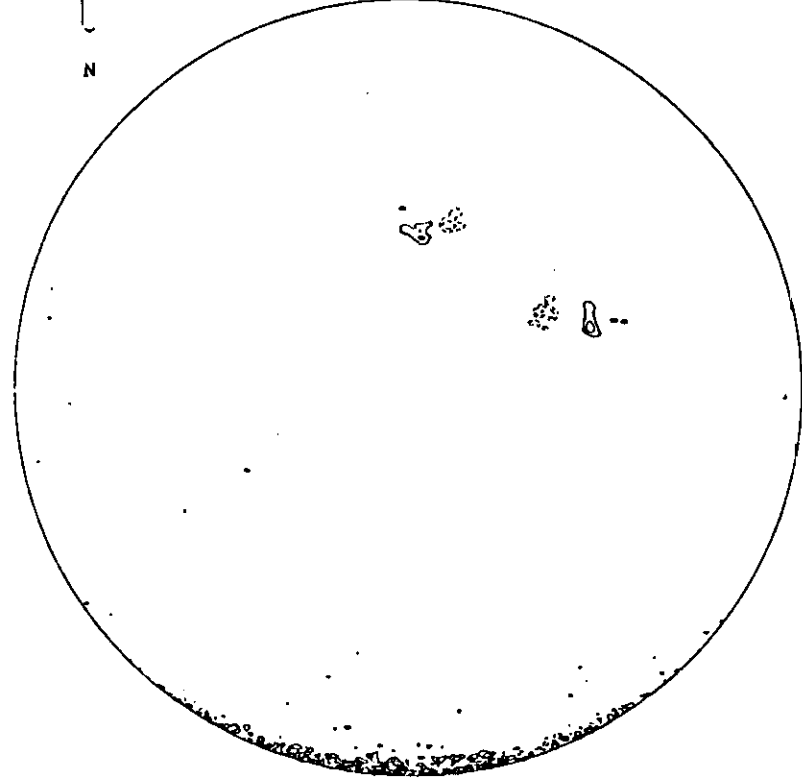
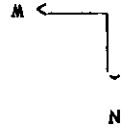


Time : Oct-17,1995 02:51:11



Time : Oct-18,1995 01:05:43

Time : Oct-25,1995 01:30:10

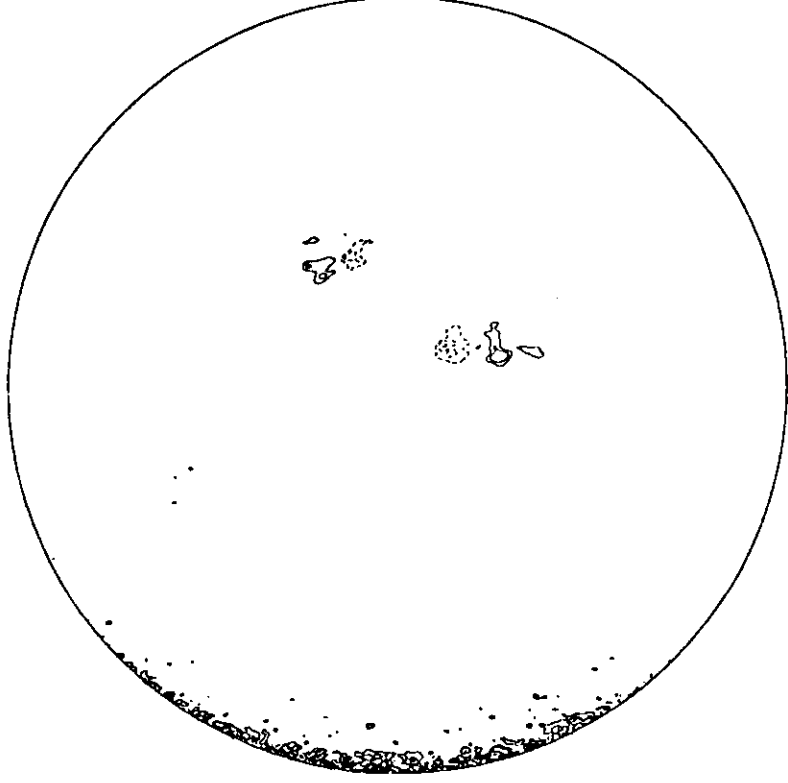


N : ———
S : - - - -
Lev. : Gauss

80.0
160.0
320.0

640.0
1280.0
1920.0

Time : Oct-26,1995 00:50:35



SOLAR RADIO EMISSION FLUX

OCTOBER 1995

Day	BEIJ 2840	PURP 2700	URUM 9375	YUNN 2840
1	75	64		
2	72	64		
3	72	63		
4	75	62		
5	74	62		
6	70	63		
7	72	63		
8	71	64		
9	76	67		
10	76	70		
11	90	75		
12	93	77		
13	95	81		
14	91	76		
15	89	73		
16	84	72		
17	87	72		
18	85	70		
19	81	68		
20	81	67		
21	82	69		
22	84	68		
23	79	67		
24	71	66		
25	77	63		
26	74	63		
27	73	63		
28	74	64		
29	73	62		
30	74	61		
31	72	63		
Mean	78.8	67.2		

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

OCTOBER 1995

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum	Duration (Min)	Flux		Density	
					(UT)		Peak	Rel	Mean	
11	2700	PURP	2 S/F	0605.0	0608.9	11.0	9.0		6.4	
11	2840	BEIJ	5 S	0607.0	0611.0	12.0	7.99		8.9	
12	2840	BEIJ	45 C	0557.0	0603.7	18.0	20.6		22.2	
13	2700	PURP	2 S/F	0057.0	0059.1	10.0	20.0		24.0	
13	2840	BEIJ	45 C	0058.0	0059.0		13.7		14.4	
13	2840	BEIJ	45 C	0105.0		8.0	7.8		8.2	
13	2840	BEIJ	45 C	0459.0	0502.0	12.0	247.8		260.8	
14	2700	PURP	20 GRF	0211.0	0220.4	34.0	8.4		5.3	
14	2840	BEIJ	45 C	0653.0	0656.0	17.0	14.0		15.4	
14	2700	PURP	41 F	0654.0	0655.1	53.5	18.5		19.7	
14	2840	BEIJ	45 C	0736.0	0739.0	11.0	11.2		12.3	
17	2840	BEIJ	1 S	0727.0	0729.0	4.0	3.2		3.7	
20	2700	PURP	2 S/F	0419.3	0419.6	0.7	17.8		20.9	
20	2700	PURP	28 PRE	0524.0		26.0				
20	2840	BEIJ	47 GB	0548.0	0557.4	32.0	732.0		904.0	
20	2700	PURP	47 GB	0550.0	0557.1	16.0	638.9		1000.0	
20	2700	PURP	29 PBI	0606.0		26.0				

INTERVALS OF SOLAR EMISSION PATROL OBSERVATION

OCTOBER 1995

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

1	0000 0929	0043 0812
2	0000 0922	0023 0812
3	0000 0939	0027 0810
4	0000 0926	0045 0807
5	0000 0922	0036 0807
6	0000 0911	0026 0805
7	0000 0908	0033 0805
8	0000 0909	0032 0805
9	0000 0927	0028 0810
10	0000 0750	0047 0803
11	0000 0933	0038 0802
12	0000 0928	0038 0812
13	0000 0920	0033 0808
14	0000 0917	0116 0811
15	0000 0909	0038 0804
16	0000 0909	0053 0810
17	0000 0750	0047 0810
18	0000 0911	0040 0815
19	0006 0905	0036 0812
20	0000 0912	0040 0817
	2324 2400	

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

OCTOBER 1995

Day	BEIJ	PURP	URUM	YUNN
	From To	From To	From To	From To
	2840	2700	9375	2840
21	0000 0904	0038 0800		
22	2346 2400	0000 0903		
	2314 2400	0037 0800		
23	0000 0907	0040 0805		
	2312 2400			
24	0000 0910	0041 0800		
	2316 2400			
25	0000 0905	0035 0811		
	2324 2400			
26	0000 0910	0037 0810		
	2322 2400			
27	0000 0842	0044 0805		
	2323 2400			
28	0000 0857	0040 0800		
	2326 2400			
29	0000 0848	0044 0800		
	2352 2400			
30	0000 0850	0100 0805		
	2325 2400			
31	0000 0859	0030 0810		
	2315 2400			

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

U.T. Hours at End of Interval

OCT 1995

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	477	472	478	479	478	484	473	472	475	485	467	471	477	480	480	484	478	466	481	484	487	488	492	497	479.4	
2	488	484	493	485	488	486	494	497	490	486	496	486	486	493	489	489	490	497	500	504	509	502	502	502	493.6	
3	503	504	503	495	493	496	487	493	490	489	491	477	490	490	497	498	490	501	504	509	511	505	498	505	497.4	
4	500	496	495	500	491	491	501	493	480	492	495	503	495	505	496	496	485	486	491	488	488	509	494	498	495.8	
5	507	507	500	506	501	491	503	504	507	497	493	503	496	490	499	496	496	499	490	498	497	497	504	506	499.4	
6	504	507	504	503	495	497	492	492	496	496	495	504	489	499	497	503	502	514	499	500	496	494	506	499.4	500.1	
7	510	506	505	507	500	489	492	497	485	497	494	494	493	504	506	494	493	504	495	501	495	501	503	499.5	500.1	
8	507	508	507	500	505	489	492	497	485	497	494	494	497	504	506	494	493	504	495	501	495	501	503	499.5	500.1	
9	501	497	493	500	505	497	498	499	491	493	497	496	496	500	492	500	497	500	501	495	501	507	510	498.2	500.1	
10	501	505	496	500	501	494	504	493	490	486	495	495	495	489	489	495	489	490	492	489	486	487	487	493.1	493.1	
11	489	492	484	501	495	500	488	482	491	492	488	484	491	490	492	490	489	495	490	489	501	494	501	491.5	491.5	
12	502	500	494	491	496	495	494	495	510	491	507	498	497	494	494	501	503	496	496	498	494	499	502	497.3	497.3	
13	495	488	488	487	487	495	494	487	495	494	487	495	494	484	493	492	501	498	493	495	496	496	490	487	492.5	
14	502	497	500	494	491	496	495	494	495	494	493	495	498	503	505	507	497	499	502	510	501	507	514	500.9	500.9	
15	504	501	495	501	505	502	500	505	511	491	504	505	491	504	505	505	505	504	503	507	504	509	507	501	503.1	
16	496	495	485	493	490	489	490	498	495	499	503	508	497	505	505	501	498	497	496	492	497	492	492	495.3	495.3	
17	491	484	490	492	495	494	496	496	501	494	498	503	497	498	486	479	487	486	479	483	503	505	515	489.4	489.4	
18	495	501	494	490	495	494	494	496	501	495	506	498	497	504	506	494	493	504	495	501	495	501	503	499.5	500.1	
19	498	497	493	500	505	497	493	498	499	497	496	496	497	500	492	500	497	500	501	495	501	507	510	498.2	500.1	
20	497	492	484	496	495	494	493	490	486	495	489	483	492	489	489	495	489	490	492	489	486	487	487	493.1	493.1	
21	501	505	496	500	501	494	493	498	495	495	496	496	496	500	504	504	494	495	501	495	501	507	510	498.2	500.1	
22	507	507	500	506	501	491	503	504	507	497	493	503	496	490	499	497	498	496	501	500	507	504	506	499.4	500.1	
23	504	507	504	503	495	497	492	492	496	496	495	504	489	499	497	503	502	514	499	500	496	494	506	499.4	500.1	
24	506	506	505	507	500	499	491	494	495	486	493	493	496	503	503	495	494	494	488	488	509	494	498	498	495.8	
25	524	513	502	511	517	513	508	512	503	500	502	501	495	505	498	487	489	492	490	486	486	479	481	500.1	500.1	
26	524	513	508	515	516	516	510	510	506	505	507	513	514	512	517	508	504	507	510	512	509	510	514	516	526	514.7
27	525	518	525	517	517	518	512	511	512	517	508	504	507	510	512	509	510	514	514	514	514	511	520	517	511.2	
28	525	517	514	508	513	514	521	512	516	506	497	509	504	500	510	507	503	504	509	510	512	508	511	520	517	511.2
29	530	534	528	522	534	544	533	519	523	533	521	523	533	523	533	536	523	533	533	515	510	514	516	526	514.7	
30	517	516	516	514	516	519	521	513	513	518	517	513	513	514	505	509	520	517	523	514	515	514	516	526	514.7	
31	530	534	528	522	534	544	533	519	523	533	521	523	533	523	533	536	523	533	533	515	510	514	516	526	514.7	
MONTHLY MEAN=501.509																										

MONTHLY MEAN=501.509

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:501.509
(1-12) 4.23 3.17 0.56 0.72 2.17 1.33 -0.90 -2.93 -2.19 -2.28 -3.93 -1.77
(13-24) -2.74 -2.22 -1.86 -1.54 -1.51 -0.32 -0.57 0.68 2.62 2.17 6.10
HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-HR.)

U.T.=1 3.09 -0.12 3.09 23.85 (2 0.53 0.29 0.60 0.95) (3 0.30 -0.32 0.44 6.97) (4 0.74 -0.37 0.83 5.55)
L.T.=1 -1.44 2.73 3.09 7.85 (2 -0.02 -0.60 0.60 8.95) (3 0.30 -0.32 0.44 6.97) (4 -0.05 0.83 0.83 1.55)

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

U.T. Hours at End of Interval

OCT 1995

[illegible]

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 26.210													
(1-12)		1.34		1.50		1.63		0.50		0.02		-0.73	
(13-24)		-0.66		-0.53		-0.11		-0.44		0.27		0.08	
HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-MIN)													
1.85	1.02	0.63	0.53	0.53	0.66	0.53	0.53	0.63	0.53	0.63	0.53	0.53	1.85

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

U.T. = (1	1.23	-0.50	1.33	22.51)	(2	0.31	0.43	0.53	1.81)	(3	0.00	0.13	0.13	2.04)	(4	0.07	0.08	0.10	0.80)
L.T. = (1	-0.18	1.31	1.33	6.51)	(2	0.22	-0.48	0.53	9.81)	(3	0.00	0.13	0.13	2.04)	(4	-0.10	0.02	0.10	2.80)

GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

OCTOBER 1995

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	0	0	1	0	0	1	2	1	5	2
2	1	1	3	4	4	3	4	4	24	18
3	3	2	3	4	4	5	4	2	27	22
4	3	3	4	6	7	4	3	3	33	42
5	3	3	4	4	4	3	2	3	26	19
6	2	3	4	5	4	4	2	3	27	22
7	4	4	5	5	5	3	2	2	30	28
8	2	2	3	5	5	5	3	2	27	24
9	0	4	5	5	5	5	3	2	29	30
10	1	2	3	1	2	1	0	1	11	5
11	2	3	2	1	3	4	2	1	18	11
12	2	5	5	4	5	1	2	3	27	25
13	3	2	3	3	2	3	1	2	19	11
14	1	2	2	1	2	2	2	2	14	6
15	1	1	1	1	2	2	0	1	9	4
16	0	0	1	2	3	2	4	2	14	8
17	2	3	3	2	3	4	2	0	19	12
18	1	2	1	4	5	4	5	6	28	30
19	4	3	4	4	4	3	4	4	30	24
20	3	6	5	6	5	6	3	2	36	47
21	2	2	4	3	5	4	1	1	22	17
22	2	2	3	2	4	2	3	3	21	13
23	2	3	3	4	3	4	3	2	24	16
24	3	1	2	3	4	5	3	2	23	17
25	0	1	1	0	2	1	0	0	5	2
26	1	2	1	1	1	2	2	2	12	5
27	2	2	2	0	3	3	1	2	15	8
28	1	1	0	0	0	0	1	1	4	2
29	0	1	1	2	2	0	1	1	8	3
30	1	1	1	3	6	5	4	1	22	23
31	2	3	3	1	2	3	2	3	19	11
									Sum	507
									Mean	16.4

MAGNETIC STORMS

OCTOBER 1995

BGMO

Time of Magnetic					Sudden Com.			Deg.	Maximum Acti.			Maximum			
					Amplitude			of	on K-scale			Range			
Beginning		Ending		Type				Acti.	3hour k						
Day	h	m	Day		h	D'	HnT		ZnT	Day	Int.	Index	D'	HnT	ZnT
04	04		05	02	GC			ms	04	5	7	16.1	148	24	
18	11	21	19	19	SC	1.7	33	2	ms	18	8	6	11.4	156	25
30	10		30	23	GC			ms	30	5	6	6.2	99	10	

Data of quiet and disturbed days are not available.

太阳图象的数字化采集

朱翠莲

(中国科学院北京天文台)

北京天文台的白光耀斑观测仪的图象采集包含如下过程：首先由一架折射式 150/2250 望远镜产生 2cm 的太阳白光像，太阳像后面装有滤光片转盘，转盘上包含 6 个波段的滤光片 (3600/20, 3870/20, 4177/40, 4965/30, 5650/30, 6376/30)。由交流电机控制滤光片转盘旋转，从而使需要的波段滤光片定位到光路上。然后把由滤光片产生单色光像再经后面的放大镜头改变单色太阳像的大小，从而改变空间分辨率。我们在对应于 1cm, 2cm, 4cm 太阳像的放大镜头的三个不同位置装上限位开关，观测时可用步进电机快速切换太阳像的大小进行全日面监视和局部区域数据采集。接着使放大镜头成的太阳像落在 CCD 的接收面上 (CCD 接收面为 $6.6\text{mm} \times 8.8\text{mm}$; 582×500 像点)。CCD 将信号转变为视频信号输出，送到视频分配器。视频分配器将输出信号送至图像处理器，由图像处理器进行数据采集及各种数据处理。最后将处理好的图像存盘或打印。

下面是 93 年 9 月 30 日, 01:20:48UT, 在 4965 波段采集的白光黑子图像。图中 S 106 是北京天文台黑子群编号, N 11, L 232 是黑子 S 106 的日面经纬度。

No.	分 类 数 据 内 容	目 录 区 名
10.	突然电离层扰动(D 层)	(SID)
11.	地磁活动指数 K 和 Ak	(GAIK)
12.	磁暴	(MS)

在每个目录和子目录下都放有一个 README 文件, 该文件可指示用户怎样找到自己所需的数据文件。数据文件的命名按年月编排, 例如: 199501.txt 代表 1995 年 1 月的数据, 扩展名.txt 代表该数据文件是文本格式。

三、使用 方法

任何一台挂在 internet 网上的机器(或能够进入北京天文台 VAX-3100 机 bao01 结点上的机器)均可通过 ftp(file transfer pnotocal 文件传输协议)方式索取 CSGD 电子版资料。方法如下:

1) 进入 bao01 结点:

```
$ ftp bao01.bao.ac.cn(159.226.63.5)
```

```
username:FTP(没有 password).
```

2) 进入 CSGD 目录区:

```
ftp > cd [ .PUB.CSGD ]
```

3) 进入分类数据目录区:

```
ftp > cd [ .分类目录区名 ] (见表 1)
```

4) 索取数据或文件:

```
ftp > get 文件名 ✓
```

5) 退出:

```
ftp > quit ✓
```

```
$
```

此时即已回到自己的本地机器上, 可以检查和阅读取回的文件。

四、实 例

用 ftp 方式索取“太阳黑子相对数与面积”1995 年 1 月的数据:

```
$ ftp 159.226.63.5 ✓
```

```
username: ftp ✓
```

```
ftp > cd [ .PUB.CSGD ] ✓
```

```
ftp > cd [ .DRSNSA ] ✓
```

```
ftp > get 199501.txt ✓
```

```
ftp > quit ✓  
$
```

五、结 束 语

本数据库是在北京天文台领导的大力支持下建成的。自 1995 年 10 月开始在内部开放使用效果很好。本系统在 VAX-3100 机上属于试用阶段,我们计划将来移植到一台专用机器上,作为天文数据库的一个部分。

现将本系统介绍给 CSGD 广大用户,欢迎大家使用并提出宝贵意见和建议,以利于今后更加完善和改进 CSGD 数据的对外服务工作。

本系统采用的是太阳地球物理资料(CSGD)出版物的数据,该数据的编辑工作由孙盛慈、孙静兰负责。在此向她们表示感谢。

CHINESE SOLAR-GEOPHYSICAL DATA (CSGD) SERVICE SYSTEM ON INTERNET

GUO Hong-feng and SUN Sheng-ci

(Beijing Astronomical Observatory.Chinese Academy of Sciences)

1. Introduction

The progress made in computer techniques has created a new era of network service for data retrieval. The CSGD Data Service System was made available on Internet in Oct. 1995. This system now works on the VAX-3100 computer at the Beijing Astronomical Observatory (BAO). It includes 12 kinds of data published in the CSGD. The data from Jan. 1995 to Sep. 1995 is now available by ftp (File Transfer Protocol) through Internet. We will offer data from Jan. 1986 to present little by little.

2. Structure of the CSGD database on the VAX-3100

The entire data are deposited on the VAX-3100, node bao01, FTP account. There is a PUB directory in the FTP account. The CSGD subdirectory is under the PUB directory. There are 12 subdirectories under the CSGD, each holds one kind of CSGD data (see Table 1).

Table 1.

No.	Subdirectories	Data
1.	DRNSA	Daily Relative Sunspot Numbers and Sunspot Area
2.	DSO	Daily Sunspot Observations
3.	PSSN	Predicted Smoothed Sunspot Numbers
4.	HASF	H-Alpha Solar Flares
5.	IHAFPO	Intervals of H-Alpha Flare Patrol Observation
6.	OMVFSAR	Observation of Magnetic and Velocity Fields of Solar Active Regions
7.	SREF	Solar Radio Emission Flux
8.	SREOO	Solar Radio Emission Outstanding Occurrences
9.	ISREPO	Intervals of Solar Radio Emission Patrol Observations
10.	SID	Sudden Ionospheric Disturbances(D region)
11.	GAIK	Geomagnetic Activity Indices K and Ak
12.	MS	Magnetic Storms

We put one README file in each directory and subdirectory to enable the users to know the content of the directory and to know how to reach their desired destination and get the data file. The data file in each subdirectory is named according to the year and month gathered (e.g. 199501.txt).

3. Data Retrieval

Any computer which is connected on the Internet can retrieval the CSGD data by ftp through the Internet.

a. For access to VAX-3100:

```
§ ftp bao01.bao.ac.cn [RETURN] (IP:159.226.63.5)
username: ftp [RETURN]
```

b. For access to CSGD:

```
ftp > cd [.PUB.CSGD] [RETURN]
```

c. get access to destination:

```
ftp > cd [*] [RETURN]
```

(* means one of the subdirectory names in it's entirety from Table 1)

d. For Data Retrieval:

```
ftp > get filename [RETURN]
```

e. exit

```
ftp > quit [RETURN]
§
```

4. Example

Suppose one needs the Jan. 1995 Daily Relative Sunspot Numbers and Sunspot Area data. The data can be retrieved as follows:

```
§ ftp 159.226.63.5 [RETURN]
username: ftp [RETURN]
ftp > cd [.PUB.CSGD] [RETURN]
ftp > cd [.DRNSA] [RETURN]
ftp > get 199501.txt [RETURN]
ftp > quit [RETURN]
§
```

5. Concluding remarks

This work was supported by the Beijing Astronomical Observatory. The system has been available for BAO's use since Oct. 1995. It is not a permanent system for data service on BAO's VAX-3100. We plan to transfer it into a special data service computer system as a part of Astronomy Database in the near future. Information about this new service system will be forthcoming.

We now introduce the CSGD Data Service System on Internet to our users not only for them to get CSGD data quickly and conveniently but also for us to get feedback from our users. If you have any questions and/or suggestions, please contact us by mail or by e-mail (ghf@bao01.bao.ac.cn).

The database of this system was derived from the Journal of Chinese Solar-Geophysical Data (CSGD). We wish to acknowledge the members of the CSGD Editorial Group, Ms. SUN Sheng-ci and Ms. SUN Jing-lan, for providing the CSGD published data.