

目 录

说明	(1)
太阳黑子相对数值与面积数值	(6)
太阳黑子观测记录	(7)
太阳黑子群表	(14)
太阳黑子磁场图	(21)
太阳耀斑表	(35)
太阳耀斑巡视时间表	(36)
太阳射电辐射流量	(38)
太阳射电爆发表	(39)
米波 146.3 兆赫干涉仪中天观测	(41)
146.3 兆赫活动区图	(42)
太阳射电观测时间表	(43)
宇宙线中子堆月报表	(46)
地磁活动指数 $\Delta H = (H - \overline{H}_q)$	(48)
地磁活动指数 C, K 和 A_K	(50)
磁暴简报	(51)

說 明

一、太阳地球物理资料的来源包括南京紫金山天文台（简称紫台），云南天文台（简称云台），北京天文台（简称北台），青岛观象台（简称青台），北京宇宙线台和北京地磁台等单位的观测结果。

太阳黑子相对数值与面积数值、太阳黑子观测记录、太阳黑子群表三种资料系紫台、云台、北台和青台等单位观测的综合结果。其余各图表的资料提供单位均于各图表中直接注明。

二、太阳黑子观测记录和太阳黑子群表中日期的非整数部份系指时间，以日的小数表示。

太阳黑子表和耀斑表中日面位置指卡林顿（Carington）坐标。中经距指黑子或耀斑所在经圈与日面中心经圈之经度差距，以度表示，并以E、W分别表示在日面中心经圈之东和西。日心距则指太阳圆面上之黑子或耀斑相对于日面中心之距离，以太阳半径之分数表示。

黑子或耀斑的视面积 S_d 指其在太阳圆面上的表观面积，以太阳圆面积的 10^{-6} 为单位。校正面积 S_p 则指经过投影改正后，黑子或耀斑在太阳球面上的真正面积，以太阳半球面积 10^{-6} 为单位。

黑子型别按照苏黎世（Zürich）分型。

三、黑子磁场每天给一张图，紫台和北台均有观测时，选取其中之一。磁场图右上方的时间为磁场观测时间。黑子图形选取北台、紫台和云台的每天黑子照片或描绘图中最接近磁场观测时间者。它主要表示黑子磁场而不严格地表示黑子面积与形态。图形上下方的N、S分别表示太阳自转轴的北端和南端方向。图形左右方的E、W分别表示太阳赤道区的东边缘和西边缘。图中的每群黑子给出编号、每个黑子的磁场极性和强度，N和S分别表示磁场为北极和南极。北台图中磁场强度单位为100高斯，例如N18表示极性为北极，强度为1800高斯；紫台图中强度分为：大（ >2000 高斯），中（1000—2000高斯），小（ <1000 高斯），例到 S_+ 表示磁场极性为南极，强度为1000至2000高斯之间。

四、太阳耀斑表列出紫台、云台和北台等单位用色球望远镜（通过 H_α 单色光）观测到的1级以上耀斑，所有亚耀斑（1 $^-$ 级）均未列入。耀斑分级规定如下：

（1）耀斑日心距 <0.906 时，即耀斑日心角 θ （指耀斑和观测者在日心处的张角） $<65^\circ$ 时，先由耀斑极大时的视面积 S_d 按 $\sec\theta$ 关系换算到校正面积 S_p ，再按 S_p 大小（单位为太阳半球面积的 10^{-6} ）定级：

1 $^-$ 级（ <100 ），1级（100—250），2级（250—600），3级（600—1200），4级（ >1200 ）。

（2）耀斑日心距 ≥ 0.906 时，即耀斑日心角 $\theta \geq 65^\circ$ 时， $\sec\theta$ 的改正关系已不适用，这时不去估计 S_p 大小，而是由极大时的视面积 S_d （单位为太阳圆面积的 10^{-6} ）按下表直接估计出级别。

	$\theta = 65^\circ$	70°	80°	90°
1—1级	$S_d = 90$	75	50	45
1—2级	$S_d = 280$	240	180	170
2—3级	$S_d = 600$	500	350	300

耀斑表中资料分为：(A) 全部或绝大部分过程有照相；(B) 部分或很少部分过程有照相；(C) 全部或绝大部分过程目视；(D) 部分或很少部分过程被目视。符号可以结合，例如BC表示部分照相同时连续目视。所对应的黑子群，其中不确切的，加一圆括号()于该群编号，若黑子群在耀斑发生的当天尚未出现或已消失，但其位置却与耀斑位置相符者，则以方括号[]表示。

耀斑巡视时间表包括目视和照相巡视。目视或照相间隔短于10分钟时，认作连续巡视。

五、太阳射电辐射流量表中，对9375，3000和1415兆赫每天给出中天附近流量实测值(相当于世界时4^h附近)。对于米波146.3兆赫，因流量变化较大，每2小时给出一个平均值。

太阳射电爆发表中峰值流量增值的相对值 $\frac{\Delta S}{S}$ 指峰值流量增值 ΔS 与爆发前流量 S 之比；平均流量增值指在持续时间内 ΔS 的平均值。太阳射电爆发型别划分见附表1(用于厘米-分米波段的9375，3000和1415兆赫)及附表2(用于米波段146.3兆赫)。对于流量增值较大同时记录质量较好的射电爆发，将给出爆发图。

米波146.3兆赫干涉仪中天观测表中，活动区视位置指活动区与日面中心的地平经度差，以角分表示，并以E和W分别表示在日面中心之东和西。仪器东西方向分辨率为6'。凡活动区视角 $\leq 6'$ 者均写为6'。该表中的太阳视直径指米波146.3兆赫太阳辐射角直径，远比通常眼睛看到的太阳角直径(约为32'，即活动区图中的光学视直径)大得多。米波146.3兆赫活动区图系按干涉仪中天观测表中结果绘制，纵坐标为日期，横坐标为日面位置。图中数字表示流量，活动区视角 $6'$ 或 $6'$ 以下者以●表示，大于 $6'$ 者以○表示，括号中数值表示角径大小。干涉仪中天观测记录及测量示例见附图1。

太阳射电辐射流量单位全部采用 $10^{-22} \cdot \text{瓦} \cdot \text{米}^{-2} \cdot \text{赫}^{-1}$ (特殊注明者例外)，并均已归算至日地平均距离。

太阳射电观测时间表为北台和紫台观测时间的综合结果。各波段的观测情况为：9375兆赫(北台，紫台)；3000兆赫(北台)；1415兆赫(北台)；146.3兆赫(北台)。

六、宇宙线中子堆月报表给出 W_p 数值，已经气压校正，以0.1%为单位。 W_p 的定义为 $W_p = \ln \frac{N_p}{N_p^*} - W_p^*$ ，其中 N_p 为仪器上直接读出的2小时累积数；

$N_p^* = 1822 \times 16$ 计数/2小时，是为了便于计算选择的一个基准值； $W_p^* = 600.0$ ；是为了使表格上的数字不至太大而选择的数值。北京宇宙线台的地理坐标为：40°02'N，116°10'E。地磁坐标为：+29°，184°.4；海拔高度：43米，平均气压 $\bar{P} = 750 \text{ mm.Hg.}$ ；气压改正系数： $\beta = -0.947\% / \text{mm.Hg.}$

表中如有符号，则：

+ 表示两台仪器同时停止工作，其数据用内插法补者；

* 表示一台正常工作，而另一台不正常，其数据按比例补者；

井表示对仪器突然大的偶然性起伏进行补者。

七、地磁活动指数 C 表示当地地磁活动的平均水平，并以 0、1、2 分别表示平静、小扰动和大扰动。日期后有 Q 者表示当月五天地磁最平静日，有 D 者表示当月五天地磁最扰动日。三小时时段的 K 指数由各时段地磁水平强度 H 的幅度消去正常日变化以后的 γ 值决定，就中、低纬度地区而言，其对应关系为：

$H =$	3	6	12	24	40	70	120	200	300	(单位为 γ)
$K =$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

每日等效幅度 A_K 是当日 8 个三小时时段等效幅度 a_K 的平均。 K 指数与 a_K 的对应关系如下：

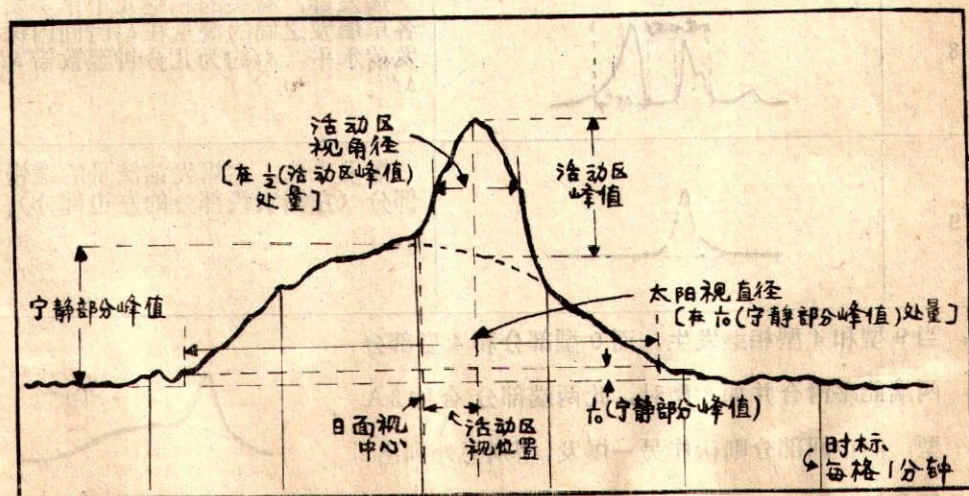
$K =$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$a_K =$	0	3	7	15	27	48	80	140	240	400 (单位为 1.2γ)

地磁活动指数 ΔH 定义为 $(H - \bar{H}_q)$ 。其中 $\bar{H}_q$ 的每一个数值是当月五天最平静日中每天相应时刻 H 的时均值，代表本月的平静水平。因此 ΔH 代表地磁水平强度 H 相对于当月平静水平的起伏。 ΔH 表中的日绝对值总和与日绝对值平均，指每小时 ΔH 绝对值的全天之和及平均，月绝对值总和与月绝对值平均指每天相应时刻的 ΔH 绝对值的全月之和及平均。

在磁暴简报中， SC 表示急始磁暴； SC^* 表示先有一小负脉冲然后继以主要脉冲的急始磁暴，在量 SC^* 的急始幅度时，仅量取主要脉冲幅度； GC 表示缓始磁暴。活动程度栏中以 m 、 ms 、 s 分别表示中常、中烈和强烈磁暴，分别对应于 $K=5, 6-7, 8-9$ 的磁暴。北京地磁台的地理坐标和地磁坐标与北京宇宙线台相同。

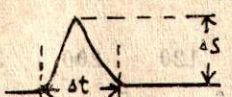
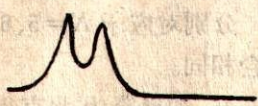
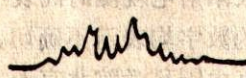
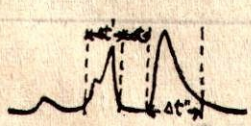
八、所有图表中的时间一律采用世界时 (U.T.)。如换算为北京时间 (东经 120° 标准时) 应加上 8 小时。例如太阳耀斑巡视时间表和太阳射电观测时间表中的 21—24 时即相当于北京时间次日上午 5—8 时。各种表格中加括号的数字均表示不确切。

九、对“太阳地球物理资料”的意见请寄北京中国科学院北京天文台转“太阳地球物理资料”编辑组。



附图 1 146.3 兆赫干涉仪中天观测示例

附表 1 厘米—分米波段太阳射电爆发分型

型 别	形 态	说 明
1		峰值流量增值 $\Delta S \leq 10$ 单位, 持续时间 $\Delta t \leq 10$ 分钟。
2		脉冲型爆发: 峰值流量增值 $\Delta S > 10$ 单位, 爆发迅速上升, 较快下降。
3		缓变型爆发: 持续时间 $\Delta t > 10$ 分钟, 爆发缓慢上升, 缓慢下降。
4		爆发后增强, 即爆发后流量高于爆发前水平的部分 (左图实线部分)。
5		爆发后下降, 即爆发后流量低于爆发前水平的部分 (左图实线部分)。
6		有两个以上峰值的复杂爆发, 其它条件类似于 2 型。
7		表现为起伏的不规则活动, 不能区分出各单个爆发。
8		爆发群: 有关的相继几个单爆发, 或各单爆发之间的流量在 Δt 时间内保持爆发前水平, Δt 约为几分钟至数倍 $\Delta t'$ 或 $\Delta t''$ 。
9		爆发先兆: 主爆发前流量的缓慢变化部分 (左图实线部分的左边部分)。
注: 当 9 型和 4 型相继发生, 而 9 型部分和 4 型部分两端能平滑合并如 3 型时, 此两端部分 合称 3A 型, 而中间部分则认作另一爆发, 型别另外列出, 如 3A, 2。		

附表 2 米波段太阳射电爆发分型

型 别	形 态	说 明
A ₁		“疏” 噪暴: $p \geq \frac{m}{2}$ 的脉冲平均每小时 6—29 个。
A ₂		“中等” 噪暴: $p \geq \frac{m}{2}$ 的脉冲平均每小时 30—59 个。
A ₃		“密” 噪暴: $p \geq \frac{m}{2}$ 的脉冲平均每小时 ≥ 60 个。
B		爆发持续时间 ≤ 10 分钟。
BA		爆发持续时间 ≤ 10 分钟。
C		爆发持续时间 > 10 分钟。
CA		爆发持续时间 > 10 分钟。

注: 在一段时间内有多个相似的 B 型或 BA 型爆发, 称之为 B 群或 BA 群, 以 B6, BA10 等等表示之 (其中 6, 10 为爆发的个数), 同时给出最大峰值 (ΔS 栏) 和平均峰值 (平均流量增值栏)。

太阳黑子相对数值与面积数值

1972年 9 月

观 测 日 期	黑 子 群 数	相 对 数 值			面 积 数 值		
		北 半 球	南 半 球	合 计	北 半 球	南 半 球	合 计
1	13	105	85	190	215	346	561
2	6	52	55	107	99	95	194
3							
4	9	43	53	96	93	337	430
5	8	41	57	98	90	333	423
6	8	31	69	100	69	231	300
7	8	50	35	85	66	188	254
8	7	47	31	78	115	145	260
9	7	33	37	70	140	234	374
10	10	39	34	73	119	229	348
11	8	29	37	66	114	127	241
12	5	17	30	47	132	135	267
13	4	23	36	59	83	149	232
14	4	15	33	48	92	88	180
15	5	39	26	65	136	87	223
16	6	43	35	78	110	95	205
17	6	33	36	69	62	159	221
18	4	14	33	47	6	125	131
19	5	14	24	38	11	122	133
20	5	14	44	58	18	308	326
21	5	17	66	83	26	448	474
22	6	17	50	67	127	554	681
23	5	13	70	83	112	658	770
24	3	14	50	64	89	582	671
25	4	12	70	82	54	468	522
26	6	34	68	102	68	315	581
27	6	44	69	113	103	534	637
28	6	31	55	86	43	285	328
29	5	10	41	51	365	272	637
30	6	35	55	90	250	373	623
平 均 值		31.3	37.7	79.0	103.7	283.4	387.1

太阳黑子观测记录

1972年9月

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经圈(月,日)	日面位置		中经距 (°)	型别	日心距 S_d	视面积	校正面积 S_p		最大 黑子
			纬度(°)	经度(°)							
1.02	264	VIII—26.8	-14	79	70W	J	0.94	67	110	8	110
	265	VIII—28.1	-18	62	53W	A	0.85	8	26	8	4
	267	VIII—30.0	-7	36	27W	C	0.49	44	26	7	24
	268	VIII—27.2	+18	74	72W	A	0.93	5	7	4	4
	269	VIII—31.9	+14	11	1W	D	0.13	90	45	14	14
	270	IX—2.5	+16	350	20E	E	0.39	244	131	91	91
	271	VIII—26.3	-7	85	76W	D	0.98	207	173	101	101
	372	VIII—31.6	-4	16	7W	B	0.22	13	7	2	2
	273	IX—4.0	+16	330	40E	C	0.64	49	30	16	16
	274	VIII—31.4	+7	18	9W	A	0.15	4	2	2	2
	275	IX—3.9	-25	333	37E	B	0.75	8	6	3	3
	276	IX—4.8	-8	320	51E	B	0.79	19	15	8	8
	277	(VIII—30.1)	-15	35	29W	A	0.59	2	1	1	1
2.04	267				41W	J	0.69	18	14	14	14
	269				16W	C	0.29	28	15	4	4
	270				6E	C	0.18	179	79	75	75
	272				24W	C	0.54	75	44	25	25
	273				26E	A	0.45	8	5	4	4
	276				36E	D	0.61	61	37	12	12
4.14	267				68W	A	0.92	4	5	5	5
	270				26W	E	0.40	155	84	72	72
	272				48W	A	0.74	6	5	3	3
	273				1W	A	0.14	17	9	3	3
	275				4W	A	0.49	4	2	2	2
	276				9E	C	0.23	56	30	11	11
	278	VIII—30.6	-6	28	61W	D	0.87	290	285	160	160
	279	IX—1.2	-4	8	39W	A	0.61	8	5	3	3
	280	IX—6.2	-15	301	28E	A	0.59	8	5	3	3
5.31	270				38W	E	0.61	124	78	71	71

太阳黑子观测记录

1972年9月

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经圈日期(月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_a	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
5.31	272				64W	B	0.83	8	8	4
	273				18W	B	0.32	15	8	3
	276				7W	C	0.31	21	11	7
	278				75W	D	0.95	164	289	176
	281	IX—2.0	-14	344	31W	C	0.60	34	22	13
	282	IX—5.7	+7	308	5E	A	0.09	8	4	2
	283	IX—6.2	-5	302	11E	A	0.30	5	3	2
6.06	270				48W	C	0.71	84	60	54
	272				74W	A	0.95	4	7	7
	273				27W	B	0.43	17	9	2
	275				27W	A	0.66	4	3	3
	276				17W	B	0.38	8	5	2
	278				82W	C	0.99	59	195	167
	281				41W	B	0.71	17	12	6
	283				1E	B	0.24	17	9	4
7.16	270				63W	C	0.87	50	50	47
	273				39W	B	0.61	11	7	3
	276				31W	D	0.57	296	179	114
	282				19W	B	0.31	6	3	2
	283				13W	A	0.30	4	2	2
	284	IX—4.3	-24	327	37W	A	0.74	2	2	1
	285	IX—9.5	-4	258	31E	A	0.54	8	5	3
	286	IX—9.5	+18	258	33E	C	0.55	10	6	5
8.13	270				76W	J	0.95	30	49	49
	273				50W	A	0.75	21	16	13
	276				46W	D	0.74	177	129	95
	283				27W	B	0.49	24	13	11
	286				18E	B	0.33	9	5	3
	287	IX—10.3	-6	247	29E	A	0.52	4	3	3

太阳黑子观测记录

1972年9月

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经圈日期(月,日)	日面位置		中经距 (°)	型别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
8.13	288	IX-10.8	+20	241	38E	C	0.62	71	45	38
9.03	273				39W	B	0.92	8	11	5
	276				60W	D	0.87	127	139	121
	280				37W	A	0.67	8	6	3
	283				40W	B	0.66	13	9	5
	286				5E	B	0.18	9	4	1
	288				25E	D	0.46	224	125	111
10.02	289	IX-14.9	-13	187	77E	D	0.98	24	80	27
	273				82W	A	0.98	4	10	10
	276				75W	J	0.97	62	129	129
	280				51W	A	0.82	4	4	4
	283				50W	B	0.77	8	7	3
	285				8W	A	0.23	8	4	2
	286				9W	B	0.24	8	4	2
	288				11E	C	0.29	186	97	91
	289				69E	C	0.94	56	85	68
	290	IX-6.1	+11	303	52W	B	0.77	7	62	2
	291	IX-7.9	+10	279	28W	A	0.46	4	2	2
11.10	283				64W	A	0.90	4	5	5
	285				20W	A	0.40	8	5	2
	288				4W	C	0.23	210	108	103
	289				55E	D	0.84	82	77	55
	290				65W	A	0.89	3	4	4
	292	IX-10.9	-19	239	2W	A	0.45	8	5	2
	293	IX-10.9	+12	239	1E	A	0.08	4	2	2
	294	IX-16.6	+9	164	76E	J	0.98	15	35	35
12.10	288				17W	C	0.33	208	128	125
	289				41E	D	0.70	118	82	55

太阳黑子观测记录

1972年9月

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心 经圈日期(月,日)	日面位置		中经距 (°)	型别	日心距 S_d	视面积	全校最大 黑子	
			纬度(°)	经度(°)						
17.00	298	IX-23.1	-15	79	81E	J	0.99	30	80	80
18.04	289	IX-15.9	+13	174	43W	A	0.72	18	13	9
	294				21W	C	0.45	57	32	28
	298				69E	J	0.93	60	80	77
	299				29W	B	0.47	11	6	3
19.07	289				57W	A	0.85	4	4	4
	294				34W	C	0.60	35	22	22
	295				28W	A	0.46	8	5	2
	298				53E	C	0.84	106	96	95
	299				40W	B	0.62	10	6	5
20.17	294	(IX-26.2)	-5	37	49W	C	0.78	21	17	14
	295				35W	C	0.56	29	18	11
	297				1E	C	0.29	20	11	9
	298				37E	C	0.69	121	84	82
	300				77E	D	0.99	65	196	168
21.00	294				61W	J	0.69	11	12	12
	295				46W	C	0.70	36	26	17
	297				10W	B	0.36	21	12	4
	298				27E	C	0.57	179	109	105
	300				68E	E	0.94	225	315	133
22.03	294	IX-28.7	+9	5	74W	A	0.97	4	8	8
	295				60W	C	0.85	17	16	9
	297				23W	B	0.47	8	5	2
	298				13E	C	0.44	189	105	104
	300				56E	F	0.85	451	436	161
	301				80E	J	0.99	34	111	97

太阳黑子观测记录

1972年9月

观测日期	黑子群编号	过日面中心经圈日期(月,日)	日面位置		中经距(°)	型别	日心距	S_a	视面积		校正面积 S_p
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子	
23.03	297					B	0.63	23	15	7	126
	298					C	0.38	236	127		141
	300					F	0.72	707	511		88
	301					D	0.95	68	112		2
	302	IX—21.5	-22	99		B	0.59	8	5		
24.10	298					C	0.44	153	86		50
	300					F	0.55	827	496		153
	301					C	0.87	89	89		81
25.02	298					C	0.55	120	72		37
	300					F	0.38	686	370		116
	301					C	0.76	72	54		51
	303	IX—30.9	+	9		J	0.99	10	26		26
26.02	298					C	0.70	58	41		31
	300					F	0.23	811	417		116
	301					C	0.58	89	54		50
	303					C	0.93	40	55		49
	304	IX—22.9	+16	81		C	0.66	19	13		7
	305	IX—27.1	+11	25		A	0.28	2	1		1
27.17	298					C	0.85	50	48		44
	300					F	0.30	842	440		81
	301					C	0.34	63	33		29
	303					C	0.80	55	46		42
	304					D	0.82	71	62		26
	306	IX—29.8	+20	350		A	0.62	13	8		5
28.06	298					J	0.95	22	32		30
	300					E	0.48	342	194		90
	301					C	0.16	44	22		18

太阳黑子观测记录

1972年9月

观测日期 (日)	黑子群 编号	过日面中心经圈日期(月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大黑子
28.06	303				40E	C	0.69	85	59	52
	304				67W	C	0.91	12	16	6
	306				23E	A	0.43	8	5	2
29.26	298				79W	—	0.99	4	14	14
	300				41W	E	0.70	279	187	81
	301				11W	A	0.20	7	4	2
	303				23E	D	0.46	123	71	47
	307	X—5.6	+18	273	82E	D	0.99	109	361	264
30.06	300				52W	E	0.80	181	153	60
	301				22W	B	0.37	8	5	2
	303				11E	D	0.33	277	147	69
	307				74E	D	0.97	101	194	154
	308	X—2.6	+11	313	36E	C	0.57	84	51	31
	309	X—5.6	—8	274	72E	C	0.97	38	73	65

太阳黑子群表

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 型	别	日心距	视面积 S_a	校正面积 S_p	
		纬度(°)	经度(°)					全群	最大 黑子
(VII-30.1) 278	IX 4	-6	28	61W	D	0.87	290	285	160
(VII-30.6) 279	IX 5			75W	D	0.95	164	289	176
	IX 6			82W	C	0.99	59	195	167
(IX-1.2) 279	IX 4	-4	8	39W	A	0.61	8	5	3
(IX-6.2) 280	IX 4	-15	301	28E	A	0.59	8	5	3
	IX 9			37W	A	0.67	8	6	3
	IX 10			51W	A	0.82	4	4	4
(IX-2.0) 281	IX 5	-14	344	31W	C	0.60	34	22	13
	IX 6			41W	B	0.71	17	12	6
(IX-5.7) 282	IX 5	+7	308	5E	A	0.09	8	4	2
	IX 7			19W	B	0.31	6	3	2
283	IX 5	-5	302	11E	A	0.30	5	3	2
(IX-6.2) 283	IX 6			1E	B	0.24	17	9	4
	IX 7			13W	A	0.30	4	2	2
	IX 8			27W	B	0.49	24	13	11
	IX 9			40W	B	0.66	13	9	5
	IX 10			50W	B	0.77	8	7	3
	IX 11			64W	A	0.90	4	5	5
284	IX 7	-24	327	37W	A	0.74	2	2	1
(IX-4.3) 285	IX 7	-4	258	31E	A	0.54	8	5	3
	IX 10			8W	A	0.23	8	4	2
(IX-9.5) 285	IX 11			20W	A	0.40	8	5	2

太阳黑子群表

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距 S_p	视面积 S_v	全群 最大 黑子	
		纬度(°)	经度(°)						
286 (IX—9.5)	IX 7	+18	258	33E	C	0.55	10	6	5
287 (IX—10.3)	IX 8	-6	247	29E	A	0.52	4	3	3
288 (IX—10.8)	IX 8	+20	241	38E	C	0.62	71	45	38
	IX 9			25E	D	0.46	244	125	111
	IX 10			11E	C	0.29	186	97	91
	IX 11			4W	C	0.23	210	108	103
	IX 12			17W	C	0.33	208	128	125
	IX 13			37W	C	0.55	134	81	76
	IX 14			49W	C	0.76	125	89	88
	IX 15			58W	J	0.84	85	78	77
	IX 16			75W	J	0.95	55	82	82
	IX 17			80W	J	0.99	19	57	57
289 (IX—14.9)	IX 9	-13	187	77E	D	0.98	24	80	27
	IX 10			69E	C	0.94	56	85	68
	IX 11			55E	D	0.84	82	77	55
	IX 12			41E	D	0.70	118	82	55
	IX 13			26E	D	0.52	168	98	45
	IX 14			8E	D	0.37	69	38	16
	IX 15			2W	C	0.35	77	41	37
	IX 16			19W	C	0.46	78	43	40
	IX 17			29W	J	0.58	61	37	37
	IX 18			43W	A	0.72	18	13	9
	IX 19			57W	A	0.85	4	4	4
290 (IX—6.1)	IX 10	+11	303	52W	B	0.77	7	6	2
	IX 11			65W	A	0.89	3	4	4

太阳黑子群表

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,日)	日面位置		中经距 型	别	日心距	S _a	面积	
		纬度(°)	经度(°)					视面积	校正面积S _p
(IX-7.9) 291	IX 10	+10	279	28W	A	0.46	4	2	2
(IX-10.9) 292	IX 11	-19	239	2W	A	0.45	8	5	2
(IX-10.9) 293	IX 11	+12	239	1E	A	0.08	4	2	2
(IX-10.9) 294	IX 12			15W	A	0.26	8	4	2
(IX-10.9) 294	IX 13			31W	A	0.49	4	2	2
(IX-16.6) 294	IX 11	-9	164	76E	J	0.98	15	35	35
(IX-16.6) 294	IX 12			64E	D	0.92	41	51	38
(IX-16.6) 294	IX 13			48E	C	0.72	71	51	48
(IX-16.6) 294	IX 14			32E	C	0.59	80	50	49
(IX-16.6) 294	IX 15			21E	J	0.45	82	46	44
(IX-16.6) 294	IX 16			4E	D	0.29	91	48	41
(IX-16.6) 294	IX 17			5W	C	0.29	86	42	40
(IX-16.6) 294	IX 18			21W	C	0.45	57	32	28
(IX-16.6) 294	IX 19			34W	C	0.60	35	22	22
(IX-16.6) 294	IX 20			49W	C	0.78	21	17	14
(IX-16.6) 294	IX 21			61W	J	0.89	11	12	12
(IX-16.6) 294	IX 22			74W	A	0.97	4	8	8
(IX-17.4) 295	IX 14	+7	154	40E	A	0.63	4	3	1
(IX-17.4) 295	IX 15			30E	C	0.49	63	36	24
(IX-17.4) 295	IX 16			14E	C	0.23	38	20	13
(IX-17.4) 295	IX 17			5E	B	0.08	8	4	2
(IX-17.4) 295	IX 19			28W	A	0.46	8	5	2
(IX-17.4) 295	IX 20			35W	C	0.56	29	18	11
(IX-17.4) 295	IX 21			46W	C	0.70	36	26	17
(IX-17.4) 295	IX 22			60W	C	0.85	17	16	9
(IX-18.9) 296	IX 15	+12	134	51E	C	0.77	28	22	14
(IX-18.9) 296	IX 16			34E	C	0.55	13	8	4

太阳黑子群表

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期		日面位置		中经距	型	日心距	视面积	校正面积 S_p	
	(月, 日)		纬度(°)	经度(°)	(°)	别		S_d	全群	最大黑子
296		17			23E	A	0.40	2	1	1
297	IX	16	-10	116	51E	A	0.80	4	4	4
(IX-20.2)		20			1E	C	0.29	20	11	9
		21			10W	B	0.36	21	12	4
		22			23W	B	0.47	8	5	2
		23			35W	B	0.63	23	15	7
298	IX	17	-15	79	81E	J	0.99	30	80	80
(IX-23.1)		18			69E	J	0.93	60	80	77
		19			53E	C	0.84	106	96	95
		20			37E	C	0.69	121	84	82
		21			27E	C	0.57	179	109	105
		22			13E	C	0.44	189	105	104
		23			1E	C	0.38	236	127	126
		24			14W	C	0.44	153	86	50
		25			26W	C	0.55	120	72	37
		26			39W	C	0.70	58	41	31
		27			55W	C	0.85	50	48	44
		28			69W	J	0.95	22	32	30
		29			79W	—	0.99	4	14	14
299	IX	18	+13	174	29W	B	0.47	11	6	3
(IX-15.9)		19			40W	B	0.62	10	6	5
300	IX	20	-5	37	77E	D	0.99	65	196	168
(IX-26.2)		21			68E	E	0.94	225	315	133
		22			56E	F	0.85	451	436	161
		23			43E	F	0.72	707	511	141
		24			32E	F	0.55	827	496	153
		25			19E	F	0.38	686	370	116
		26			5E	F	0.23	811	417	116
		27			12W	F	0.30	842	440	81

太阳黑子群表

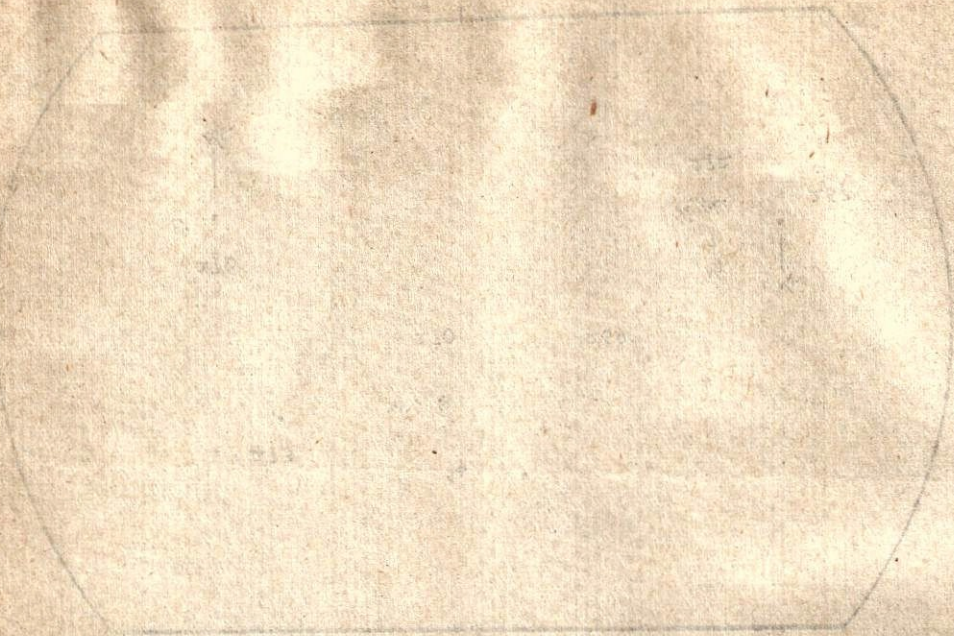
黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期 (月,·日)		日 面 位 置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积 S_d	校正面积 S_p	
			纬度(°)	经度(°)					全群	最大 黑子
304 (IX—22.9)	IX	26	+16	81	41W	C	0.66	19	13	7
		27			56W	D	0.82	71	62	26
		28			67W	C	0.91	12	16	6
305 (IX—27.1)	IX	26	+11	25	15E	A	0.28	2	1	1
306 (IX—29.8)	IX	27	+20	350	35E	A	0.62	13	8	5
		28			23E	A	0.43	8	5	2
307 (IX—5.6)	IX	29	+18	273	82E	D	0.99	109	361	264
		30			74E	D	0.97	101	194	154
	X	1			62E	D	0.89	132	138	102
		2			49E	D	0.76	147	113	81
		3			33E	D	0.55	157	96	84
		4			21E	D	0.39	179	97	91
		5			8E	D	0.22	185	94	87
		6			5W	D	0.21	193	99	91
		7			19W	C	0.37	143	77	75
		8			32W	C	0.53	128	76	74
		9			48W	J	0.74	46	34	34
		10			63W	J	0.89	38	37	37
		11			73W	J	0.94	30	43	43
		12			82W	—	0.99	4	14	14

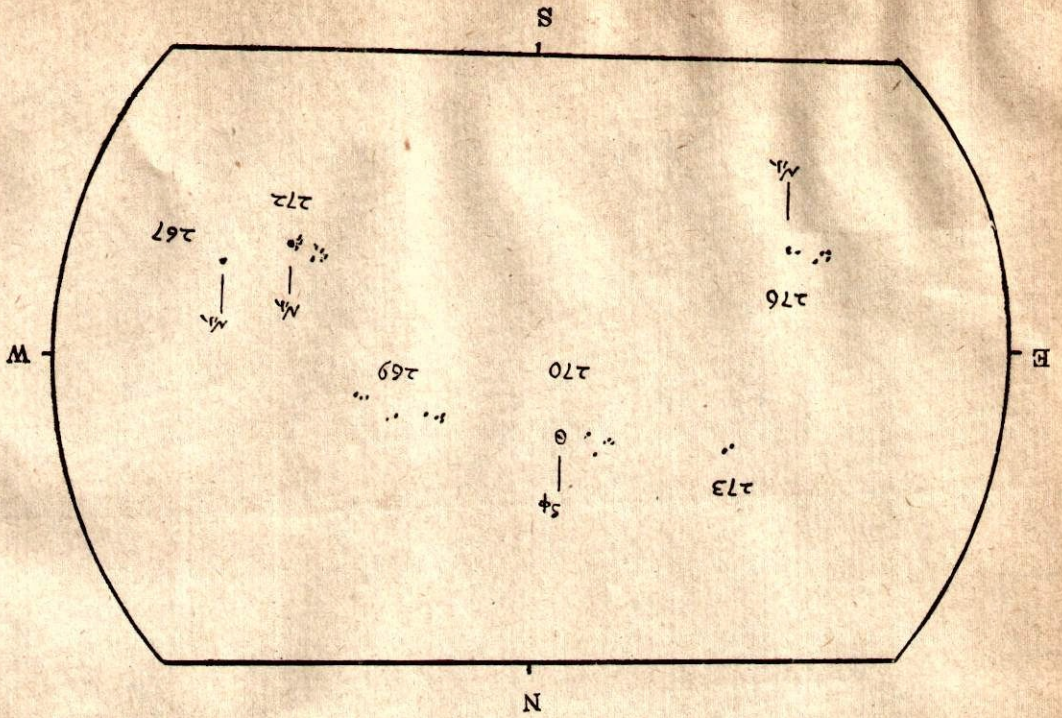
太阳黑子群表

黑子群编号 及过日心经 圈日期(月,日)	观测日期		日面位置		中经距 (°)	型 别	日心距	视面积	校正面积 S_p	
	(月, 日)		纬度(°)	经度(°)				$\cdot S_d$	全群	最大黑子
308 (X-2.6)	IX	30	+11	313	36E	C	0.57	84	51	31
	X	1			23E	D	0.39	387	212	136
		2			10E	D	0.17	403	205	111
		3			7W	D	0.15	206	104	61
		4			20W	C	0.32	111	59	52
		5			32W	C	0.53	50	29	26
		6			44W	C	0.67	42	28	15
		7			54W	A	0.78	9	7	5
309 (X-5.6)	IX	30	- 8	274	72E	C	0.97	38	73	65
	X	1			60E	C	0.91	32	35	33
		2			47E	J	0.76	59	45	45
		3			32E	C	0.57	41	25	22
		4			21E	J	0.43	32	18	18
		5			7E	J	0.29	35	18	18
		6			6W	C	0.25	38	20	17
		7			19W	C	0.39	12	6	5
		8			32W	B	0.57	12	7	2
		9			50W	A	0.78	4	3	3

太阳黑子磁场图

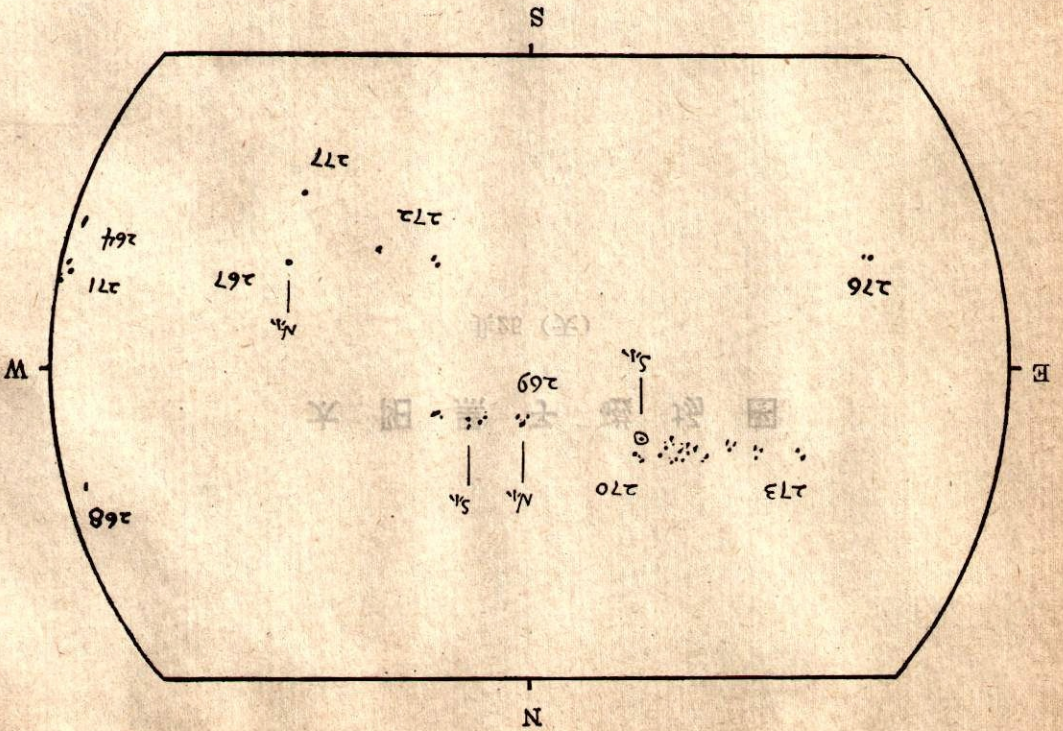
共25 (天)





紫台

9月2日
01^h 00^m



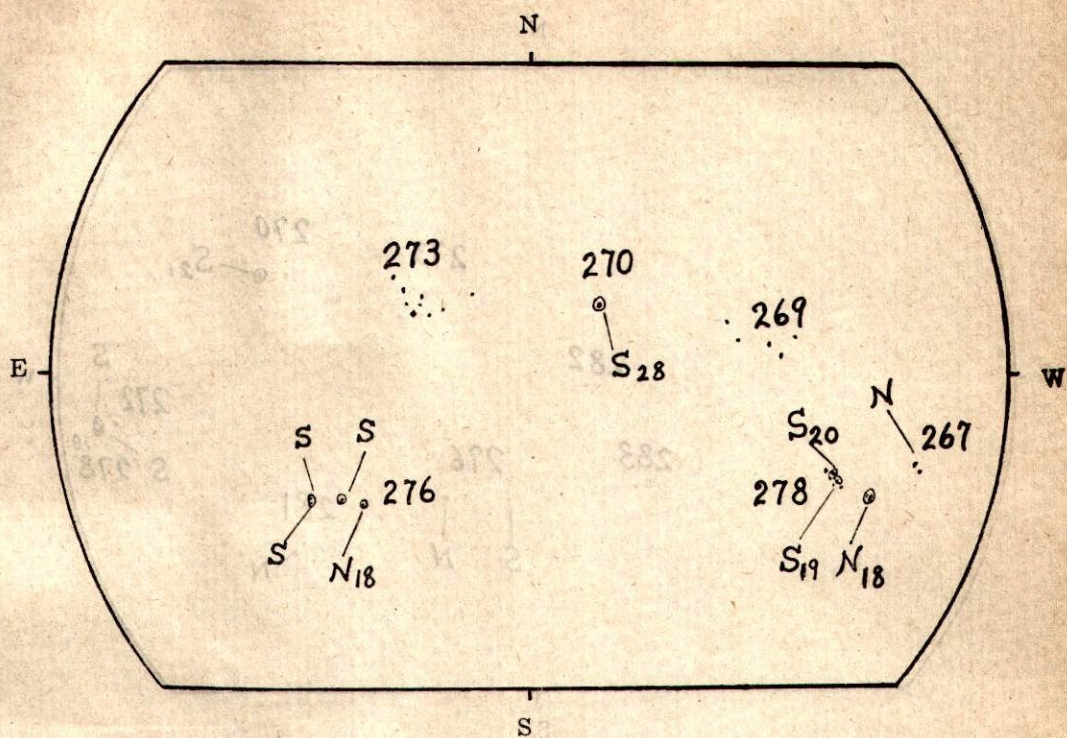
紫台

9月1日
06^h 45^m

北台

9月3日

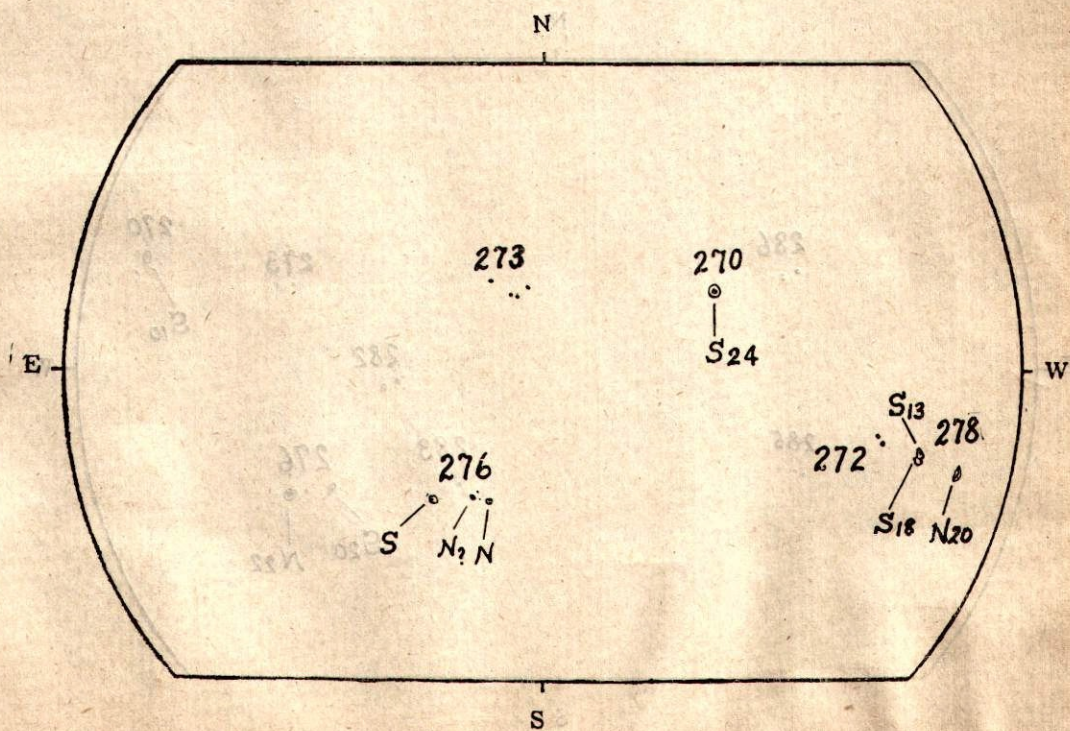
00^h 00^m



北台

9月4日

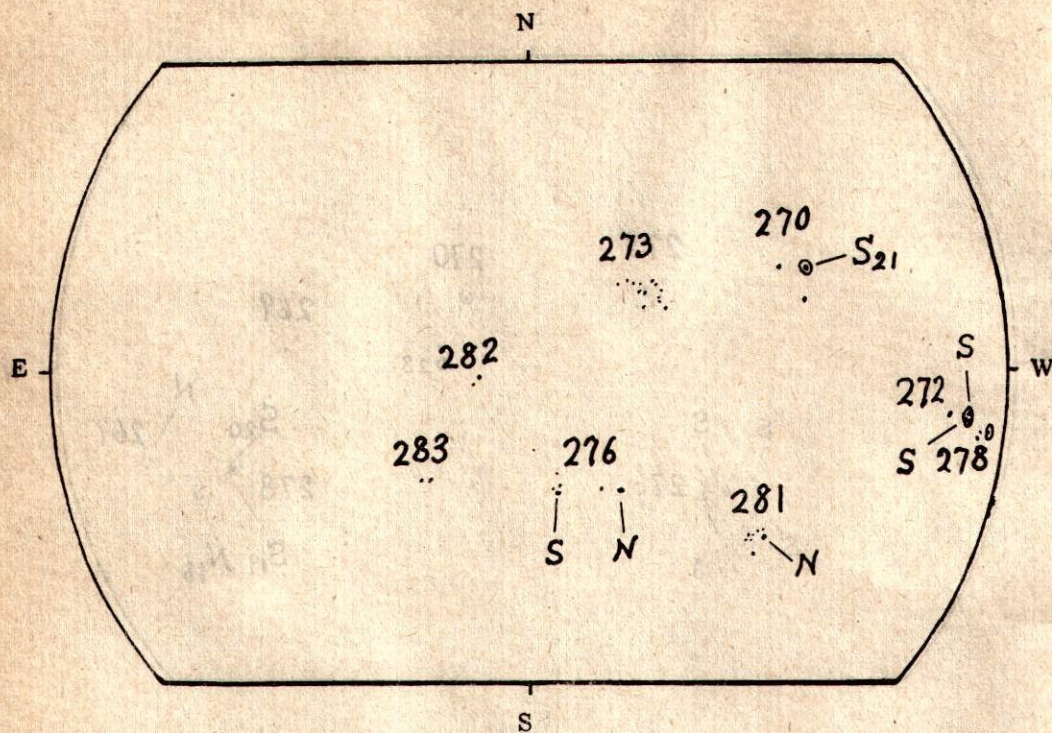
00^h 40^m



北 台

9月5日

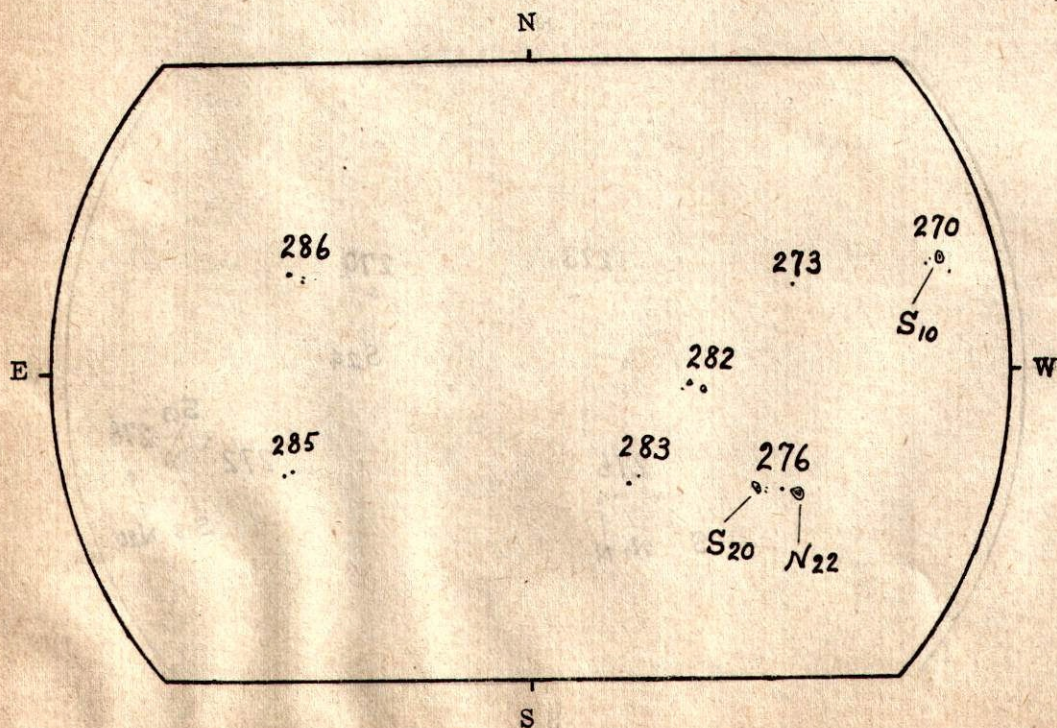
02^h 00^m



北 台

9月7日

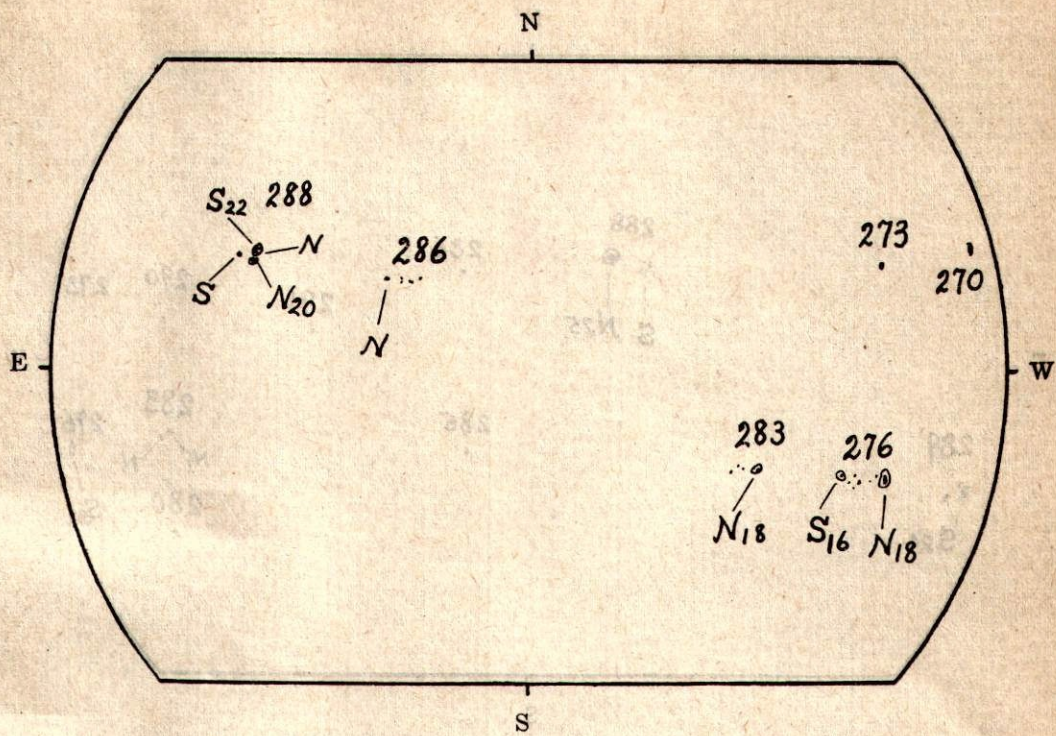
00^h 45^m



北 台

9月8日

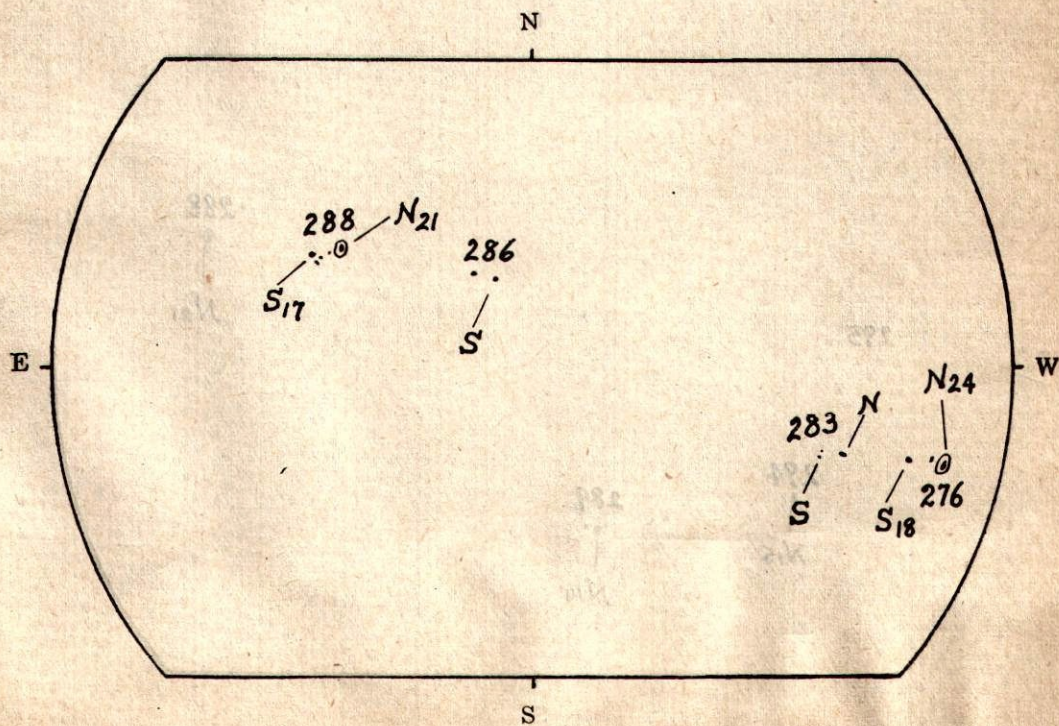
07^h 15^m



北 台

9月9日

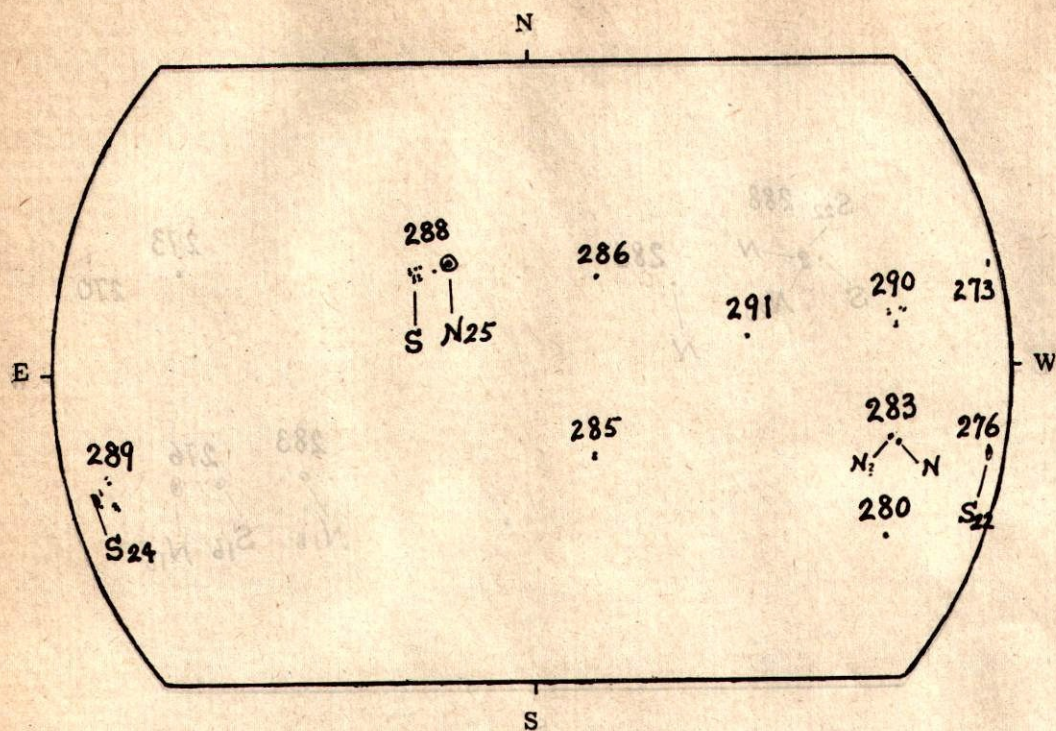
01^h 10^m



北 台

9月10日

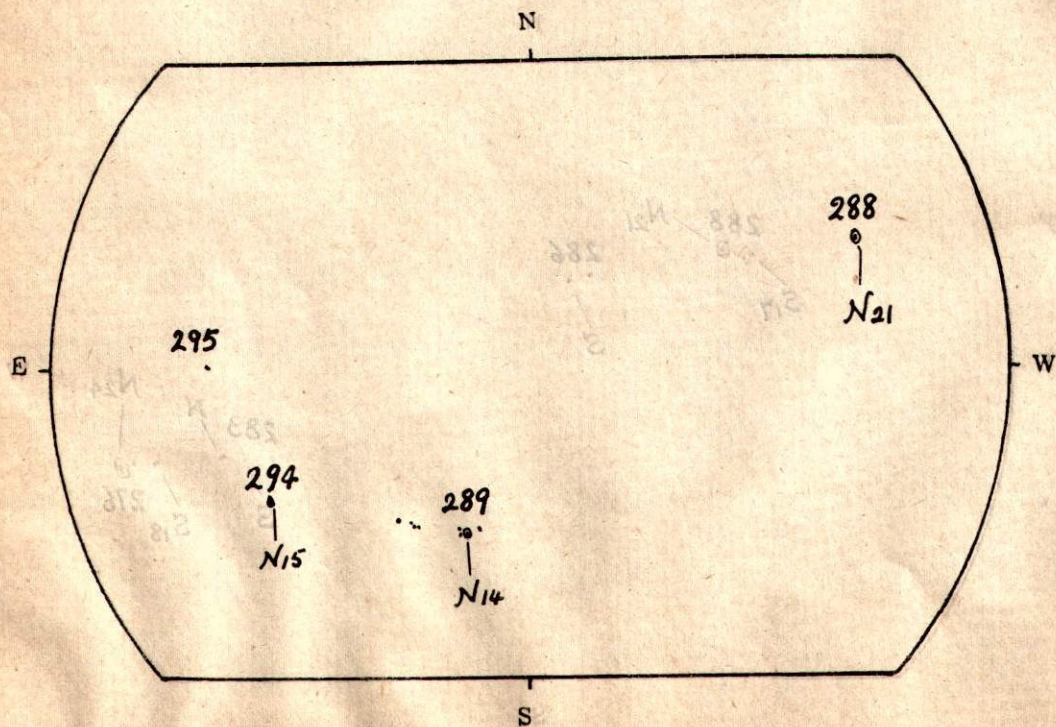
01' 30"

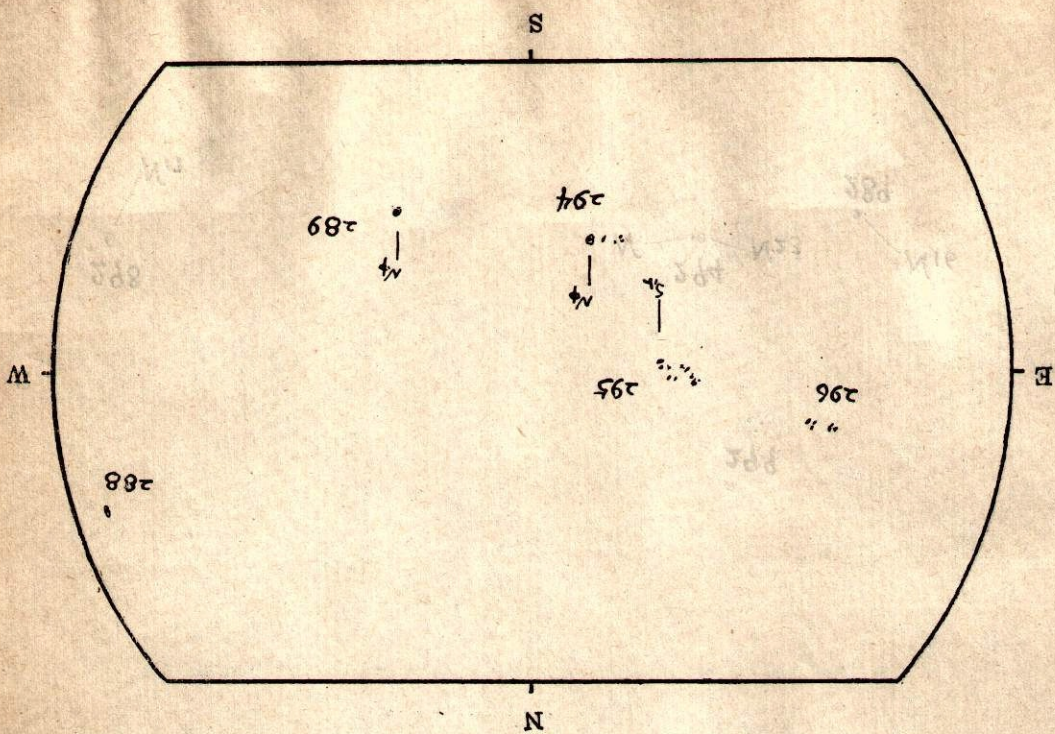


北 台

9月14日

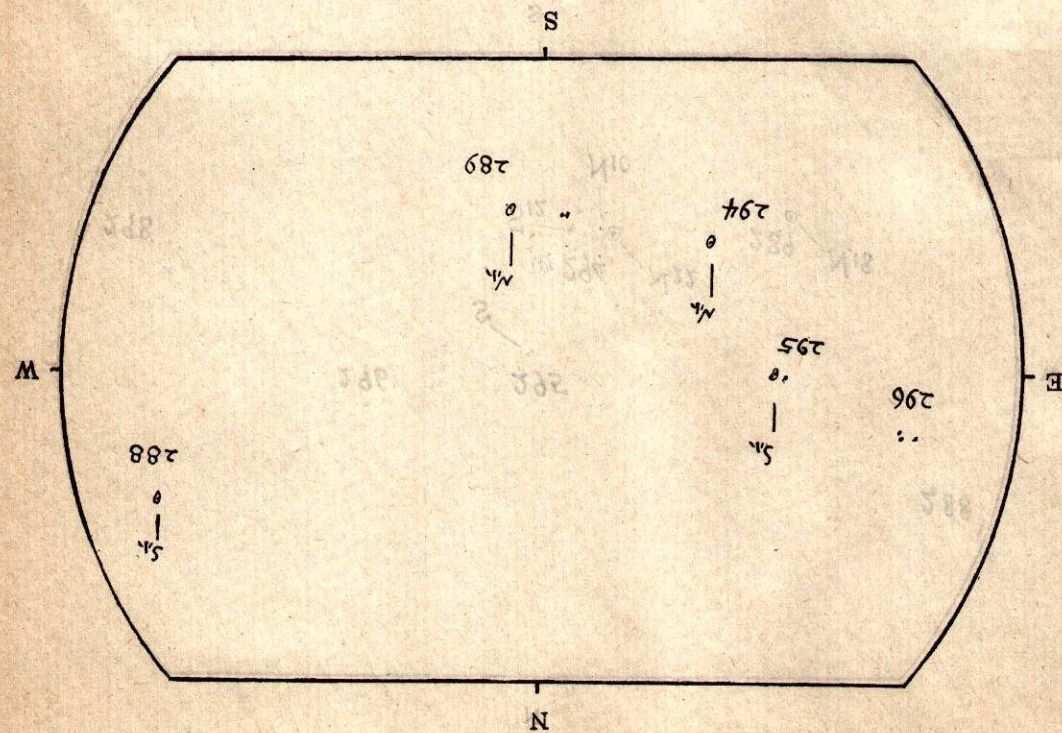
00' 15"





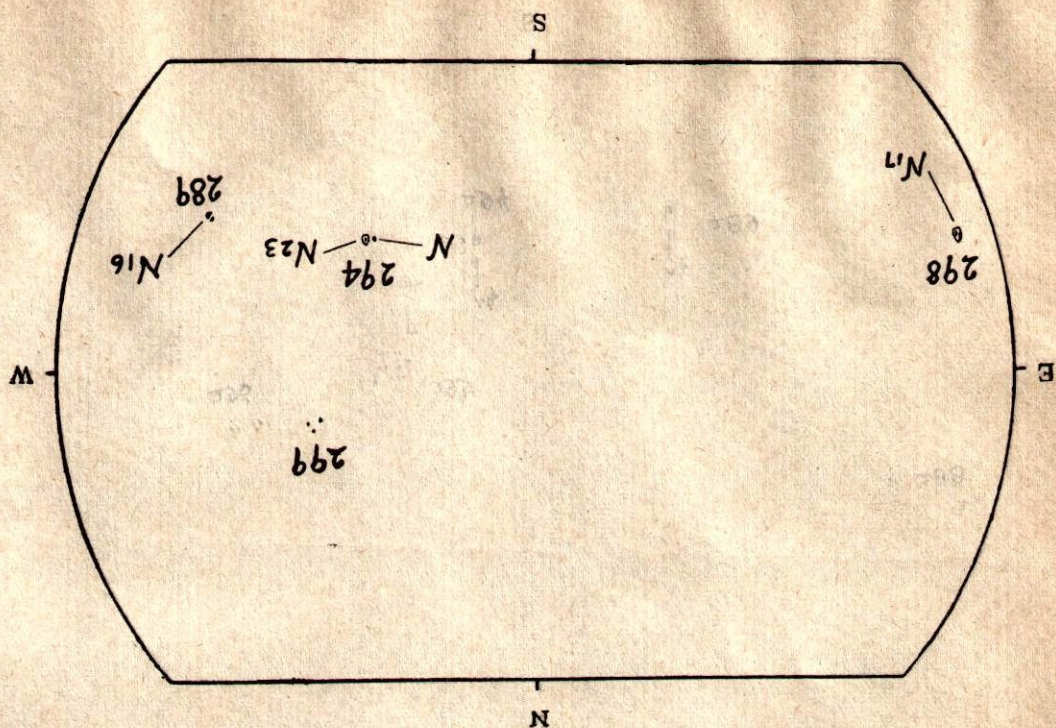
9月16日
00^h 45^m

紫台



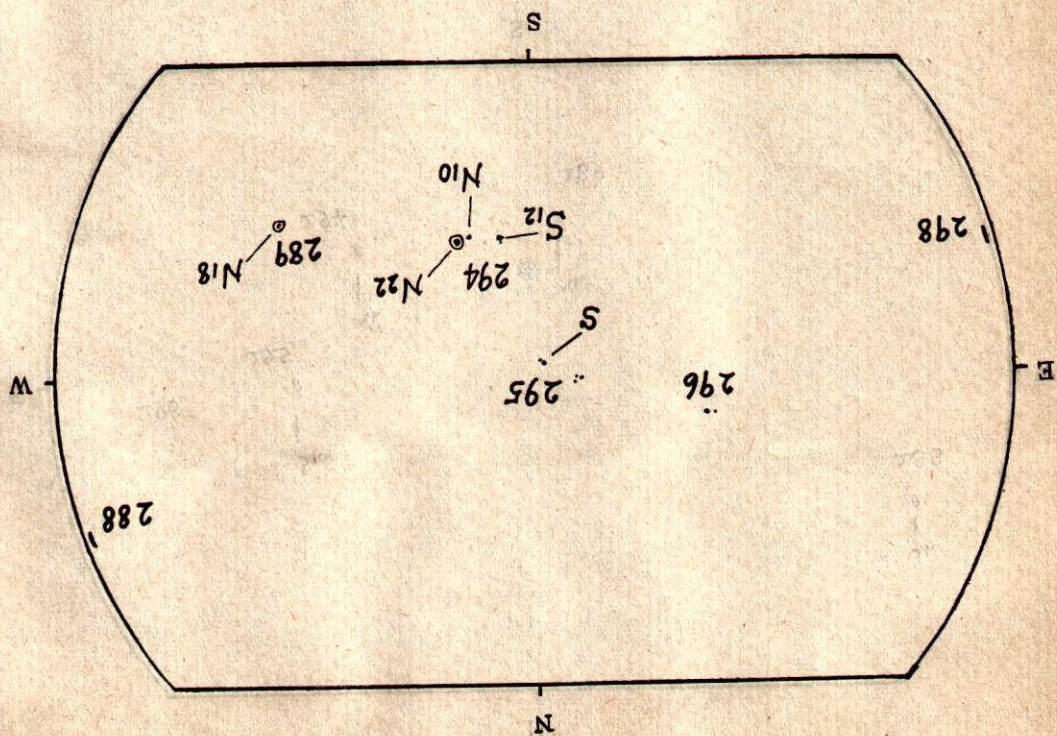
9月15日
01^h 00^m

紫台



9月18日
01^h 15^m

北台



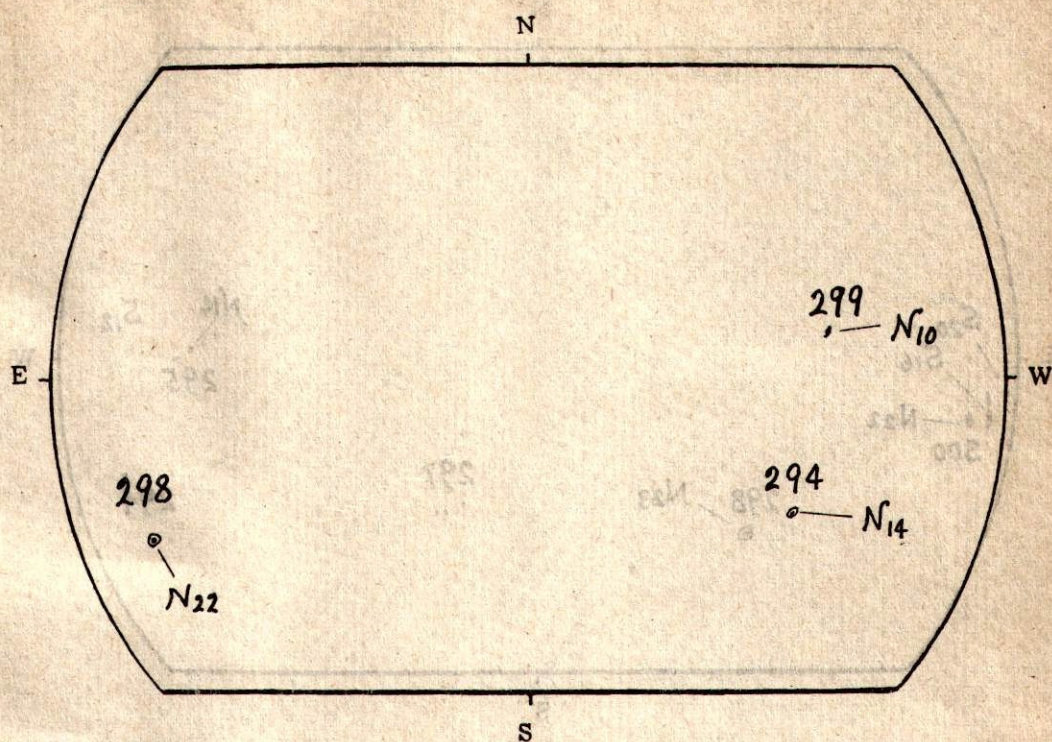
9月17日
02^h 02^m

北台

北 台

9 月 19 日

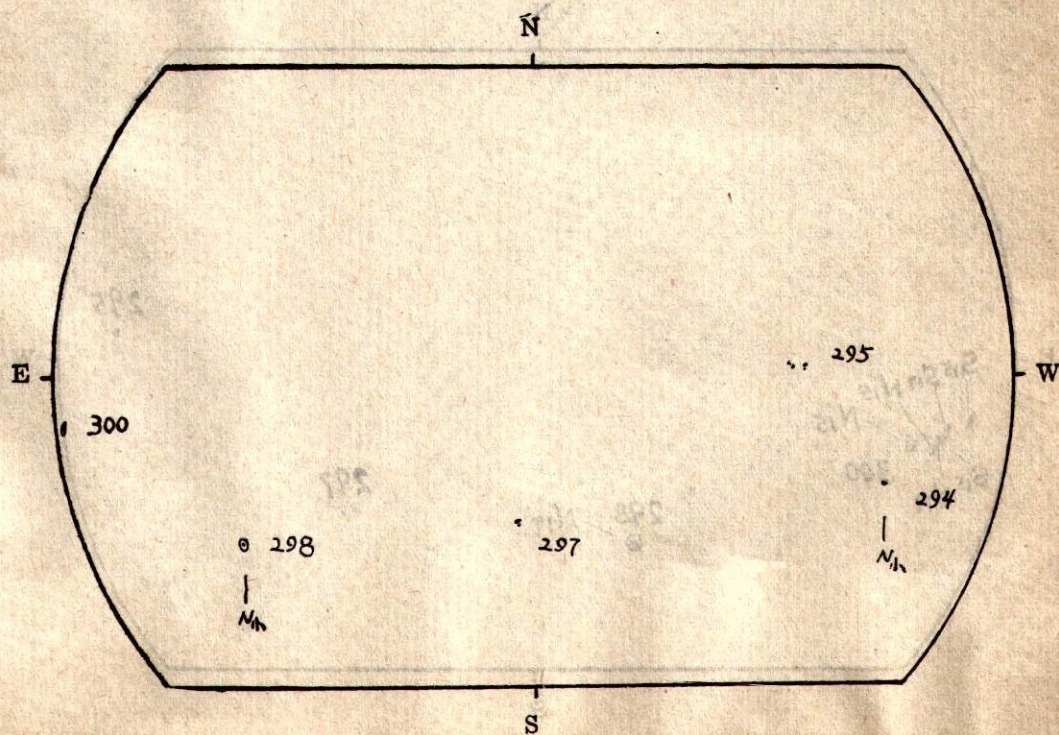
00^h 35^m



紫 台

9 月 20 日

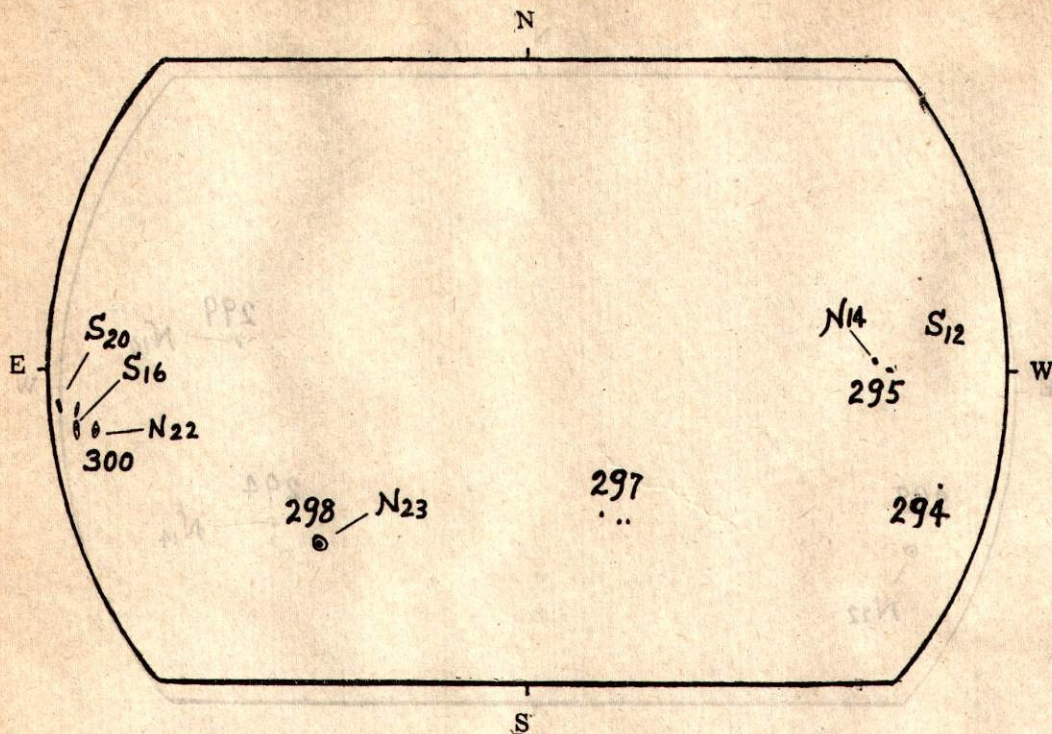
00^h 40^m



北台

9月21日

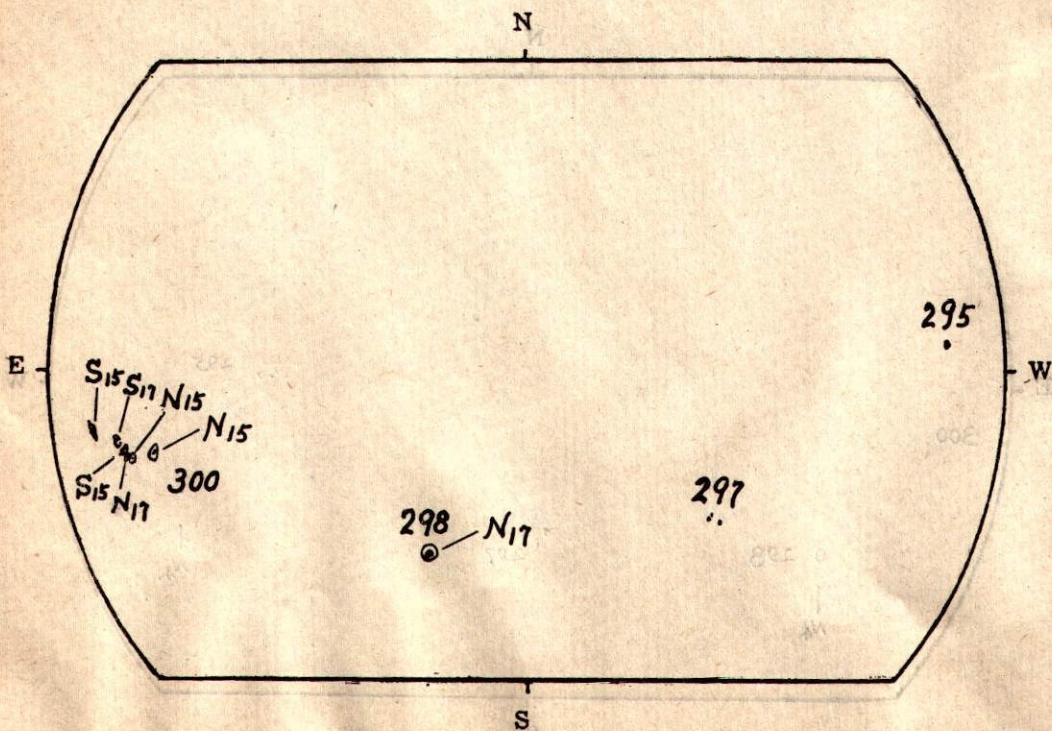
01^h 08^m



北台

9月22日

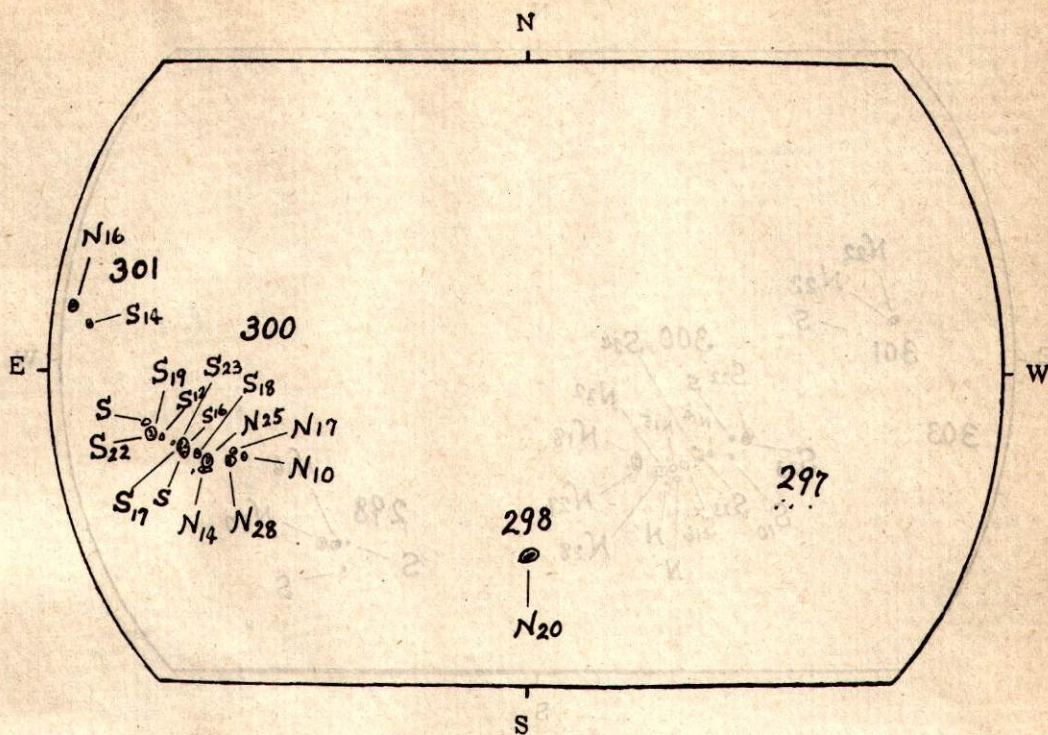
01^h 30^m



北 台

9 月 23 日

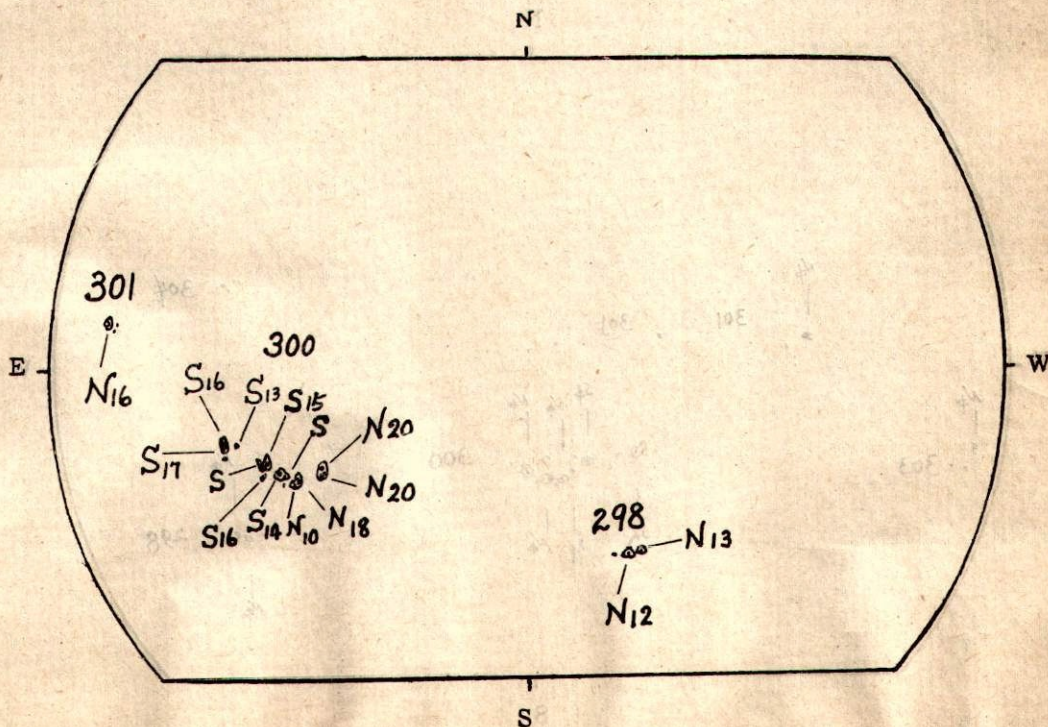
01^h 42^m

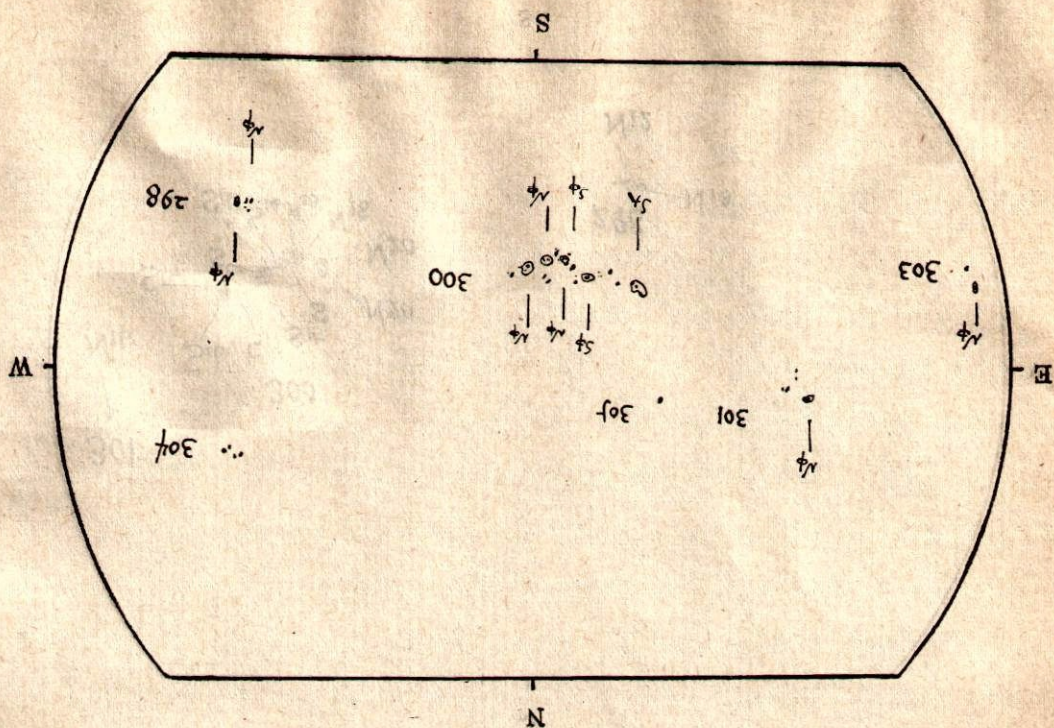


北 台

9 月 24 日

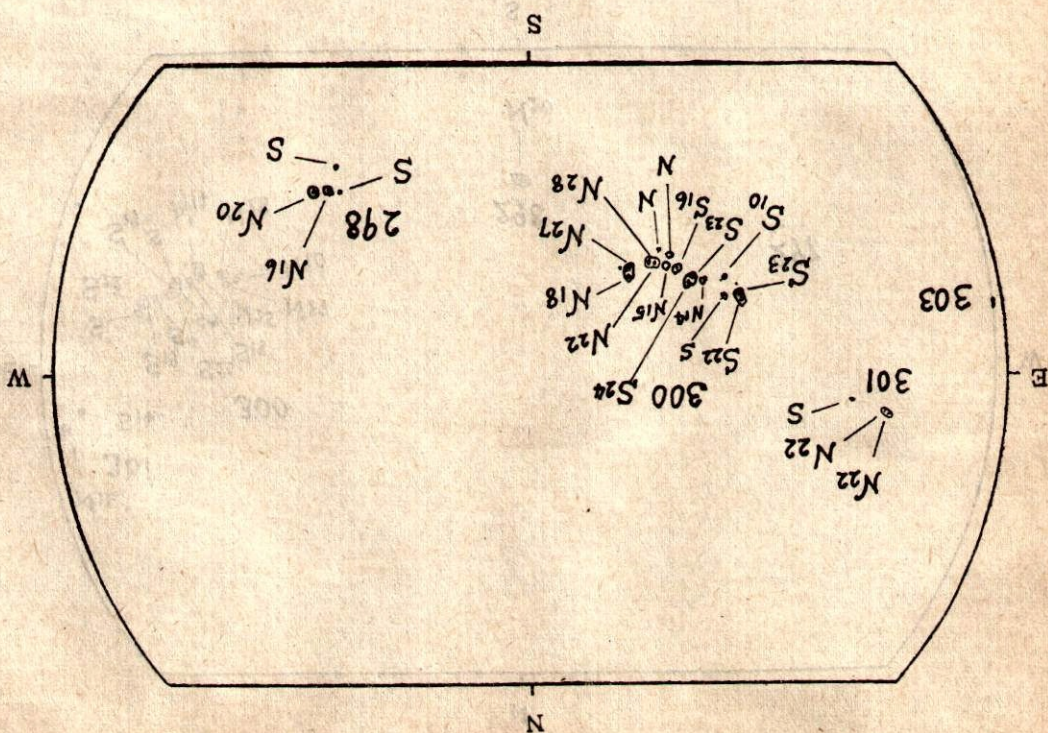
02^h 30^m





9月26日 00^h 30^m

紫台



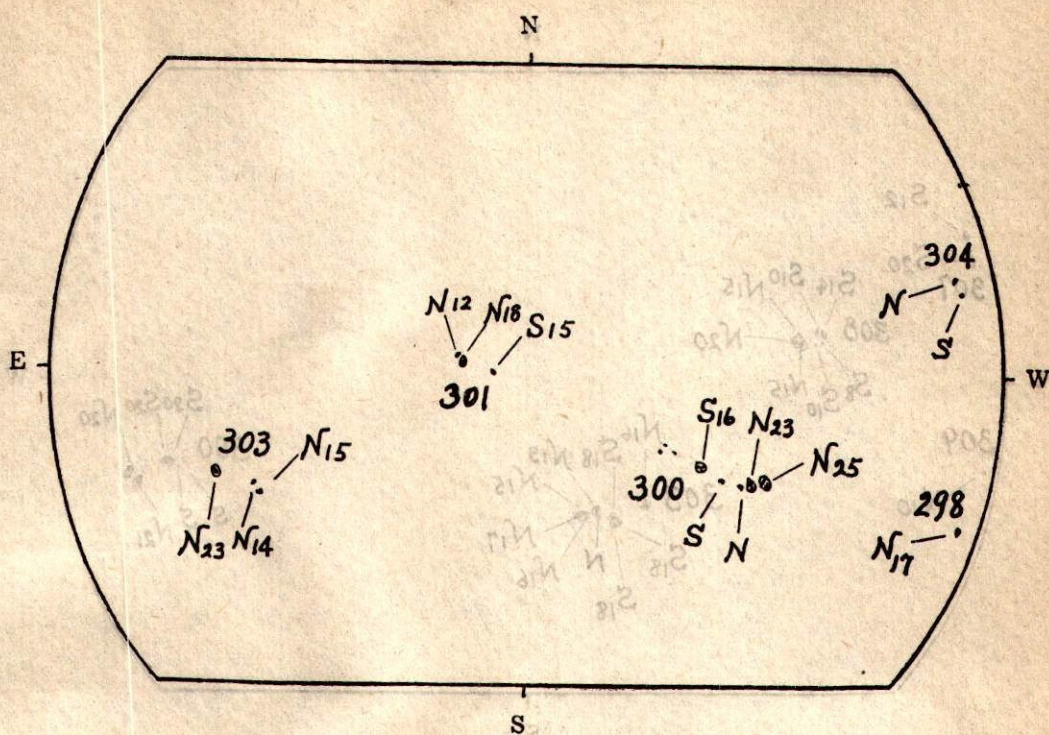
9月25日 02^h 36^m

北台

北 台

9 月 28 日

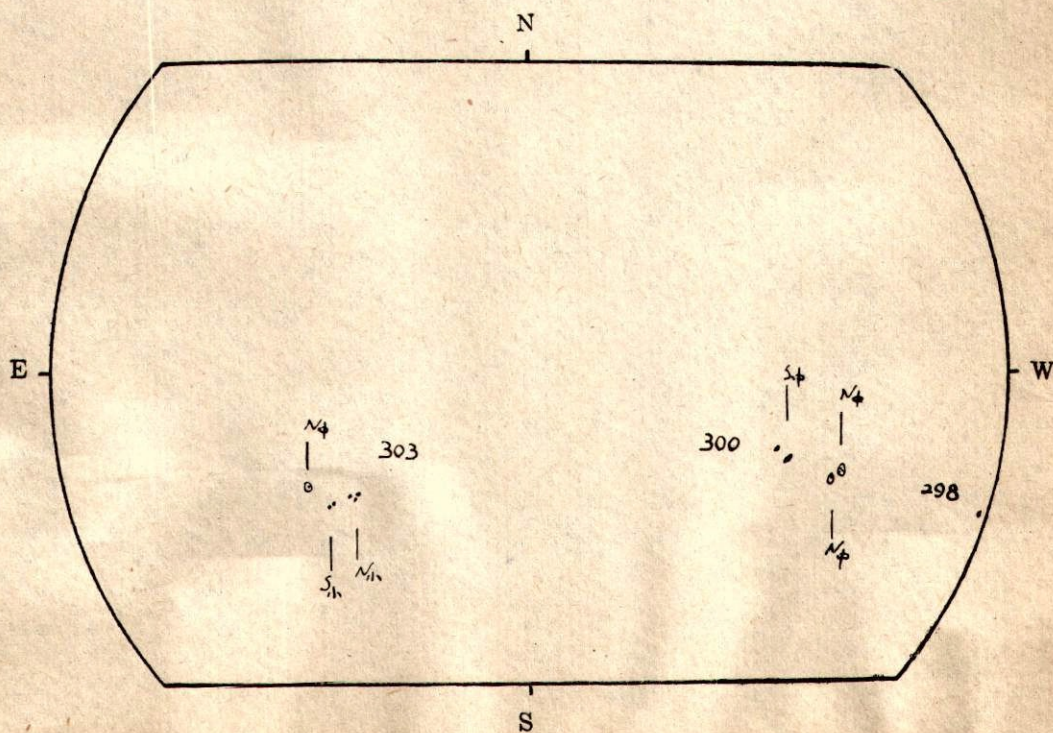
01^h 52^m



紫 台

9 月 29 日

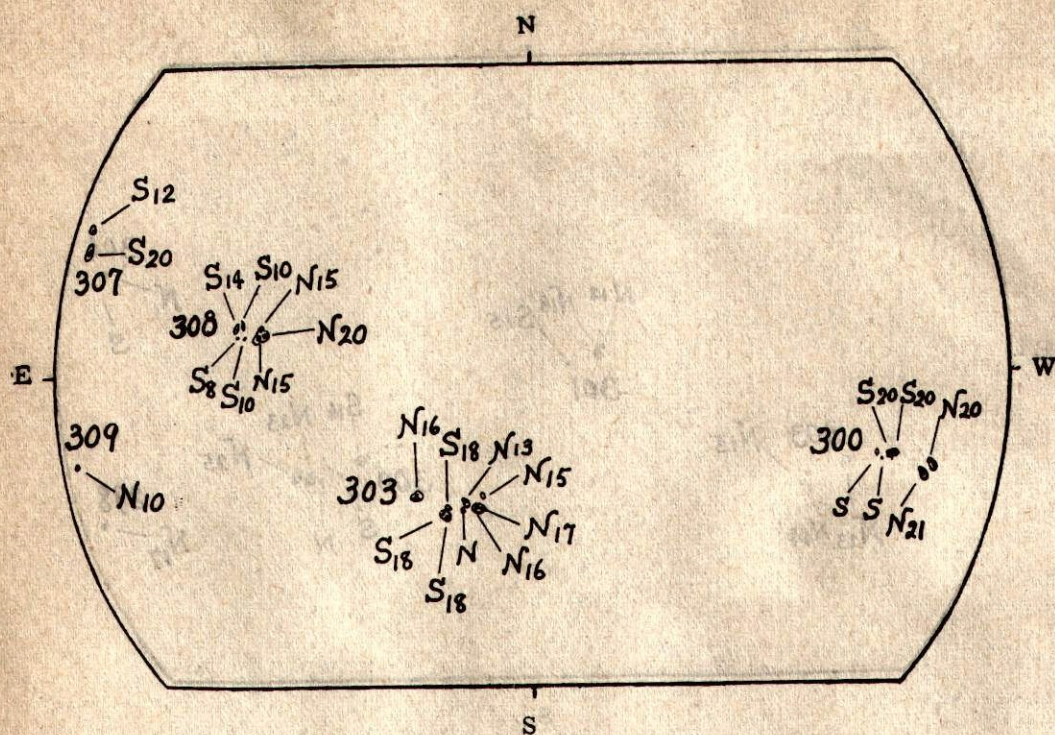
00^h 20^m



北 台

9 月 30 日

01^h 15^m



太阳耀斑表

1972年9月

日期	观测站	时间 (时/分)		纬度 (°)	经度 (°)	中经距 (°)	日面位置	极大时面积 S_a	校正面积 S_p	资料级别	资源编号	备注	
		开始	极大										
7	北台	0145	0148	0200	-9	319	29W	0.552	252	151	1	A	276
11	云台	1010	1021	>1039	+20	241	9W	0.244	629	324	2	A	288
18	北台	0100	0102	0150	-13	82	63E	0.920	126	161	1	A	298
19	北台	0220	0224	0250	-16	81	50E	0.828	147	131	1	B D	298
22	云台	0948	1007	1047	-5	37	52E	0.845	173	162	1	A	300
24	北台	0029	0037	0054	-17	81	15W	0.471	210	119	1	A	298
25	紫台	0613	0614	>0623	-16	80	30W	0.610	260	164	1	A	298
26	紫台	<0219	0222	0240	-7	34	5E	0.256	710	366	2	A	300
26	北台	0717	0719	0738	-5	43	7W	0.230	210	108	1	A	300
26	紫台	0803	0810	0825	-16	80	44W	0.768	237	184	1	A	298

太阳耀斑巡视时间表

1972年9月

日期	北台 (时, 分)	云台 (时, 分)	紫台 (时, 分)
1	0000-0220	0001-0035	0617-0939
2	2305-2400	—	2348-0427
3	0000-1010	—	—
4	0050-0925	0304-0310	2317-0535
	2330-2400	0600-0820	—
5	0000-0850	0715-0753	0818-0835
	—	0942-1038	—
	—	0942-1038	—
6	0512-0514	—	0630-0635
	2250-2400	—	—
7	0000-0900	0350-0354	—
8	0230-0630	0855-0916	—
	2330-2400	0947-1029	—
9	0000-0925	0040-0124	0140-0919
	2315-2400	0219-0912	2328-2400
10	0000-0840	0043-0125	0000-0825
	—	0200-0632	—
	—	0649-0718	—
	—	2339-0000	—
11	—	0000-0034	—
	—	0251-0500	—
	—	0506-1040	—
12	—	0227-0231	0109-0430
	—	0257-0303	—
	—	0331-0406	—
	—	0539-0633	—
	—	0652-0731	—
13	—	0500-0745	—
	—	0827-1023	—
14	0827-0829	0046-0227	0122-0902
15	—	0617-0928	2353-0930
16	0005-0845	0500-0506	2308-0724
	2320-2400	0706-0816	—

太阳耀斑巡视时间表

9721年9月

日期	北台 (时, 分)	云台 (时, 分)	紫台 (时, 分)
17	0000—0930	—	2223—0917
18	2300—2400 0000—0900	0501—0717	0020—0902
19	0000—0850 2300—2400	0105—0301	0022—0912
20	2310—2400	0404—0820	2249—2400
21	0000—0850 2304—2400	0847—0930 2341—2400	0000—0820
22	0000—0725 2300—2400	0000—0020 0050—0051	—
23	0000—0900 2250—2400	0159—1047 0035—0137	—
24	0000—0900 2255—2400	0206—0844	—
25	0000—0922	—	0029—0914
26	0340—0850	—	0020—0847
27	2335—2400	0413—0435	—
28	0000—0900 2305—2400	0647—0915 0230—0231	0042—0820
29	0000—0850	0701—0738 0821—1014	2348—2400
30	2320—2400 0000—0900	0558—0631 0922—1008	—
	2300—2400	0742—0747 0833—0834	—

太阳射电辐射流量

1972年9月

日期	频率 兆赫	紫台 9375 兆赫	北台 9375 兆赫A	北台* 3000 兆赫	北台 146.3 兆赫				备注
					0—2时	2—4时	4—6时	6—8时	
1		316	296	812	9	13	18	18 ⁺	“+”雷电
2		314	278	753	6	6	7	7	
3		308	277	702	11	10	11	13	
4		319	286	655	25	20	18	11	
5		300	286	662	6	6	6	6	
6		296	286	654	5	6	7	6	
7		304	275	614	7	6	6	6	
8		296	278	606	25	30	60	50	
9		305	266	612	20	17	170	60	
10		295	274	602	120	70	40	16	
11		281	270	557	65	40	30	13	
12		278	269	560	15	7	8	8	
13		277	261	556	7	10	8	7	
14		274	254	513	6	6	6	6	
15		280	270	522	6	6	8	7	
16		287	269	531	7	7	7	8	
17		283	269	542	6	8	7	6	
18		286	269	560	—	7	7	7	
19		283	274	561	—	7	7	6	
20		292	277	570	8	9	9	8	
21		298	288	572	5	7	7	7	
22		285	289	596	—	—	6	5	
23		288	289	655	7	7	7	8	
24		288	291	641	7	5	6	6	
25		—	289	659	5	6	7	6	
26		302	289	658	7	6	8	—	
27		292	287	607	5	5	6	6	
28		290	284	585	6	6	6	6	
29		298	282	597	8	6	8	8	
30		302	289	622	6	—	8	7	
—	—								

* 表示表中数值为天线温度 (单位°K), 但已归算到日地平均距离。

1972年9月

— 68 —

太阳射电爆发表

1972年9月

日期 (兆赫)	站	时 间		型 别	绝对值		流量	平均	备 注
		开始 (时,分)	极大持续 (时,分)		峰值流量	相对值 $\frac{\Delta S}{S}(\%)$			
11	146.3 北台	<2240	—	>55	A ₂	—	45	—	
12	146.3 北台	0129	—	80	B25	400	—	—	
	146.3 北台	0505	—	40	B9	170	—	—	
	146.3 北台	0613	—	3	B3	90	—	—	
	146.3 北台	0824	0825	3	B	100	—	15	
	146.3 北台	0832	0833	2	B	30	—	15	
13	146.3 北台	0050	—	4	B5	>180	—	—	
	146.3 北台	0245	—	60	A ₁	—	—	3	
	146.3 北台	0529.1	0529.2	0.3	B	30	—	16	
	146.3 北台	0546.4	0546.5	0.3	B	65	—	30	
21	9375 北台	0542	0548	11	3	11.4	4	—	
	3000 北台	0546	0548	7	1	—	2.1	—	
	9375 北台	<2255	2258	>15	3	43	14.8	—	
	146.3 北台	2304	2304	0.4	B	15	—	4	
	146.3 北台	2333	2333	0.7	B	25	—	8	
24	3000 北台	0031	0042.3	>23	3	—	14.3	—	0037 1 298
	146.3 北台	0041	—	45	A ₁	—	—	4	
27	9375 紫台	0733.5	0733.8	0.5	1	8	2.9	—	
28	9375 紫台	0131.1	0131.9	<1.2	2	127	43.3	—	
	146.3 北台	0225	0226	2	B	<130	—	50	
	146.3 北台	2341.0	2342	2	B	40	—	20	
29	146.3 北台	0016.0	0016.5	1	B	40	—	15	

米波146.3兆赫干涉仪中天观测

1972年9月

北京天文台

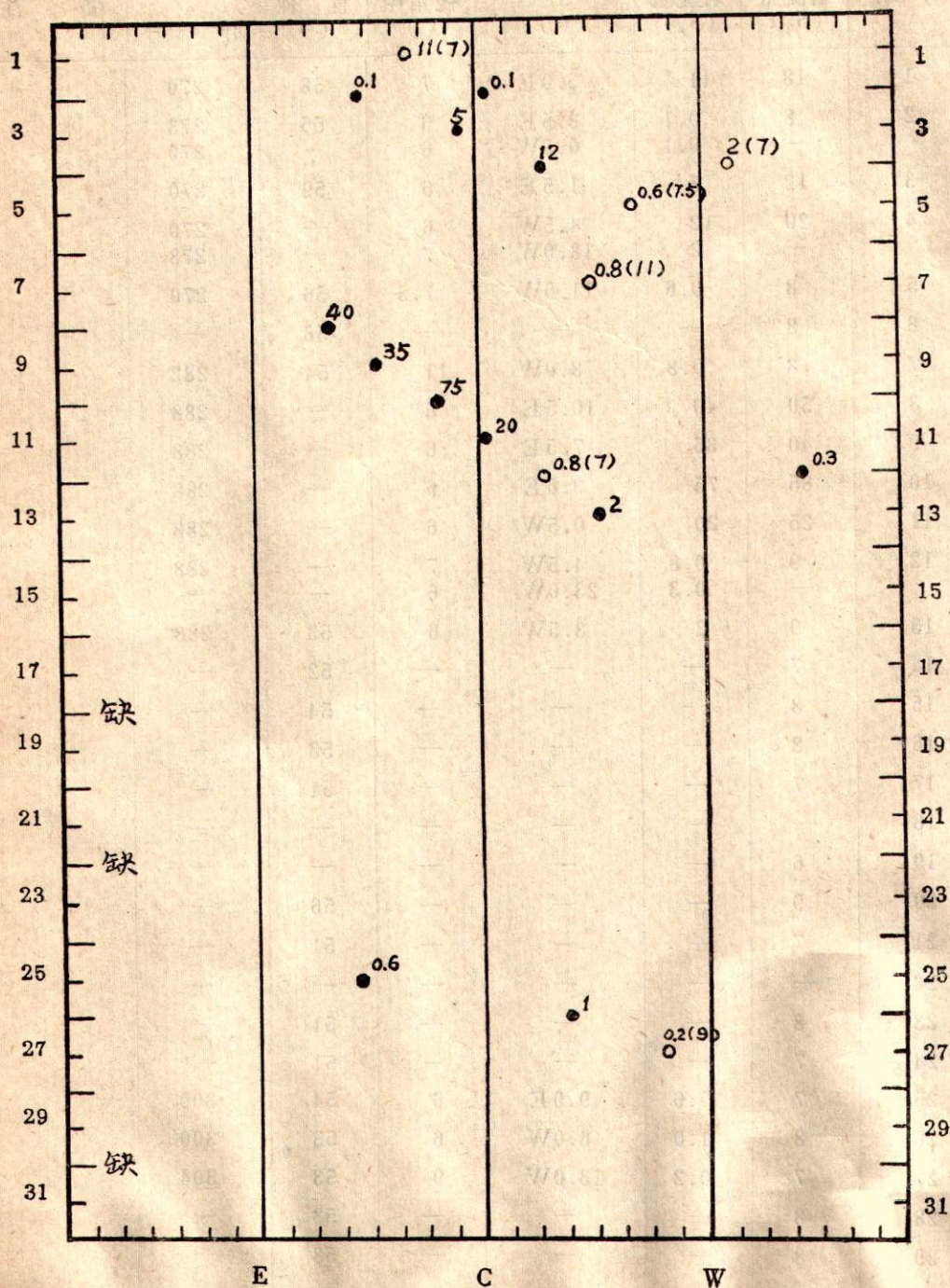
日期	太阳总辐射流量 ($S_{\odot}$)	活动区辐射流量 (S_a)	活动区视位置 ($^{\circ}$)	活动区视角径 ($^{\circ}$)	太阳视直径 ($^{\circ}$)	对应黑子群号	备注
1	18	11	5.0 E	7	58	270	
2	8	0.1	8.5 E	6	55	273	
	—	0.1	0.5 W	6	—	270	
3	12	5	1.5 E	6	59	270	
4	20	12	4.5 W	6	—	270	
	—	2	18.0 W	7	—	278	
5	8	0.6	11.0 W	7.5	56	270	
6	8	—	—	—	56	—	
7	8	0.8	8.0 W	11	54	282	
8	50	40	10.5 E	6	—	288	
9	40	35	7.5 E	6	—	288	
10	85	75	3.0 E	6	—	288	
11	25	20	0.5 W	6	—	288	
12	9	0.8	4.5 W	7	—	288	
	—	0.3	23.0 W	6	—	—	
13	9	2	8.5 W	6	53	288	
14	7	—	—	—	52	—	
15	8	—	—	—	54	—	
16	8	—	—	—	53	—	
17	7	—	—	—	51	—	
18	—	—	—	—	—	—	
19	6	—	—	—	—	—	
20	9	—	—	—	56	—	
21	7	—	—	—	51	—	
22	—	—	—	—	—	—	
23	8	—	—	—	51	—	
24	7	—	—	—	51	—	
25	7	0.6	9.0 E	6	54	300	
26	8	1.0	6.0 W	6	53	300	
27	7	0.2	13.0 W	9	53	304	
28	8	—	—	—	53	—	
29	8	—	—	—	58	—	
30	—	—	—	—	—	—	
				平均	54.0		

146.3 兆赫活动区图

1972年9月

146.3 兆赫

← 光学视直径 →



太阳射电观测时间表

1972年9月

日期	频率	3000 兆赫			146.3 兆赫		
8月31	2255—2400	2242—2400	2210—2400				
9月1	0000—1000	0000—1000	0000—0420				
2	0000—1000	0000—1000	2230—2400				
3	0000—0945	0000—0945	2230—2400				
4	0000—0943	0000—0930	2230—2400				
5	0000—0940	0000—0920	2300—2400				
6	0000—0947	0000—0913	2350—2400				
7	0000—0935	0000—0925	0000—0550				
8	0000—0935	0000—0813	0830—1000				
9	0000—0940	0000—0940	0000—1000				
10	0000—0940	0000—0940	0000—0930				
11	0000—0950	0000—0950	0000—0930				

太阳射电观测时间表

1972年9月

日期	频率	3000 兆赫	9375 兆赫
11	2305—2400	2305—2400	2305—2400
12	0000—1000	0000—1000	0000—0930
13	0000—0950	0000—0950	2250—2400
14	0000—0953	0000—0953	0000—0930
15	2255—2400	2255—2400	2240—2400
16	0000—0942	0000—0920	0000—0936
17	0000—0925	0000—0925	0000—0930
18	0000—0923	0000—0923	2220—2400
19	0000—0915	0000—0915	0000—0920
20	0000—0915	0000—0915	0000—0900
21	0000—0912	0000—0912	0000—0820
22	0000—0920	0000—0920	0000—0920
	2230—2400	2230—2400	2240—2400

太阳射电观测时间表

1972年9月

日期	频率			
		9375 兆赫	3000 兆赫	146.3 兆赫
23		0000—0930	0000—0930	0000—0930
24		2230—2400	2230—2400	2220—2400
24		0000—0930	0000—0930	0000—0740
25		2230—2400	2230—2400	2230—2400
25		0000—0920	0000—0920	0000—0710
26		2230—2400	2230—2400	2350—2400
26		0000—0920	0000—0920	0000—0730
27		2230—2400	2230—2400	2230—2400
27		0000—0920	0000—0920	0000—0700
28		2300—2400	2300—2400	2200—2400
28		0000—0930	0000—0930	0000—0700
29		2300—2400	2255—2400	2200—2400
29		0000—0920	0000—0920	0000—0700
30		2320—2400	0130—0910	2200—2400
30		0000—0930		0000—0700

宇 宙 线 中 子

1972年 9 月

日 期	世界时	0—2	2—4	4—6	6—8	8—10	10—12	12—14
1		100.0 ⁺	110.4	105.8	72.2	64.2	62.8	62.8
2		19.9 ⁺	24.6 ⁺	23.4 ⁺	27.6 ⁺	32.7 ⁺	41.0	35.2
3		36.1	62.7	40.5	24.3	37.8	15.6	24.5
4		36.2	11.5	16.3 ⁺	20.1 ⁺	31.6 ⁺	43.4 ⁺	62.8 ⁺
5		115.1 ⁺	116.3 ⁺	113.2 ⁺	140.5	89.5	131.0	113.3
6		112.4	100.9	95.2	80.6	84.1	77.9	97.5
7		89.7	70.9	96.0	120.0	88.1	64.4	59.5
8		83.1 ⁺	92.4 ⁺	94.6	109.5	110.3	78.0	92.8
9		84.2	101.7 ⁺	104.5 ⁺	111.1	80.0	75.9	59.0
10		80.4	119.3	79.5	59.9	50.9	35.4	70.9
11		66.7	89.1	93.3	83.3	77.2	70.2	53.1
12		58.7	85.8	91.2	94.5	78.0	60.6	66.2
13		90.5	75.1	84.8	63.6	69.1	34.7	50.0
14		88.0	72.5	86.8	73.8	54.5	67.4	55.8
15		41.8	29.5	62.4	25.9	40.6 ⁺	40.4 ⁺	51.3
16		26.9	64.5	31.3	12.8	24.4	37.4	22.9
17		41.6	51.3	64.3	32.7	39.2	19.4	50.8
18		29.8	33.3	17.3	28.8 ⁺	47.4	46.8 ⁺	51.5 ⁺
19		69.7 ⁺	60.8	71.4	43.0	41.0	63.6	71.2
20		51.0	57.6	54.3	61.6	51.1	42.7	39.4
21		51.4	50.5	51.4	57.1	45.8	75.8	37.9
22		65.7	77.5	72.2	51.2	49.0	29.5	29.1
23		75.5	59.0	34.2	66.5	52.7	40.0	71.6
24		57.2	46.2	66.0	61.3	36.8	41.2	41.8
25		57.2	43.7	35.6	39.4	29.3	43.1	40.7
26		53.7	43.2	47.8	58.4	47.6	44.9	41.2
27		47.5	42.3	55.5	51.6	68.5	34.8	43.6
28		60.1	47.3	38.7	43.1	41.7	42.0	36.1
29		57.7	57.3	45.0	49.1	60.0	43.2	31.7
30		25.3	49.7	70.2	72.9	69.8	53.6	63.1
时 和		1875.8	1947.1	1942.7	1779.3	1692.9	1556.7	1627.3
天 数		30	30	30	30	30	30	30
时平均		62.5	64.9	64.8	59.3	56.4	51.9	54.2

堆 月 报 表

北京宇宙台

14—16	16—18	18—20	20—22	22—24	日 和	时数	日平均
57.1	32.6	39.3	21.4	8.7	737.3	12	61.4
51.2	49.0	25.4	30.5	59.8	420.3	12	35.0
41.8	31.8	43.3	31.2 [#]	24.3	412.7	12	34.4
75.7	83.9 ⁺	92.2 ⁺	100.5 ⁺	107.8 ⁺	682.0	12	56.8
88.1	108.1	85.6	112.0	89.3	1296.0	12	108.0
91.9	85.7	103.2	74.9	56.0	1060.3	12	88.4
81.9	74.9	91.1	73.9	66.1	976.5	12	81.4
97.3	90.9	85.3	89.4	83.4	1107.0	12	92.3
80.3	78.3	66.3	87.2	58.4	986.9	12	82.2
66.7	61.7	67.0	60.7	60.0	812.4	12	67.7
54.4	52.4	60.2	64.7	38.4	803.0	12	66.9
60.7	70.7	53.4	66.0	59.7	845.5	12	70.5
47.5	70.2	69.2	65.1	62.2	782.0	12	65.1
47.7	46.0	50.9	31.0	46.8	721.2	12	60.1
16.2	35.7	88.6	55.1	46.1	533.6	12	44.5
34.8	54.1	48.1	74.0	35.9	467.1	12	38.9
26.8	42.4	50.3	59.0	40.0	517.8	12	43.2
56.5 ⁺	62.1 ⁺	62.3 ⁺	69.8 ⁺	68.2 ⁺	573.8	12	47.8
55.6	37.0	54.0	55.0	37.0	659.3	12	54.9
57.4	46.8	35.5	48.4	55.5	601.3	12	50.1
88.9	64.5	43.4	45.9	66.7	679.3	12	56.6
26.3	50.7	55.2	43.3	43.1	592.8	12	49.4
57.7 [#]	33.9	46.3	42.7	39.4	619.5	12	51.6
51.4	59.5	40.3	27.8	50.5	580.0	12	48.3
54.0	39.5	40.0	35.8	47.6	505.9	12	42.2
50.6	22.6	55.1	46.7	51.6	563.4	12	47.0
47.4	54.5	36.8	57.4	35.8	575.8	12	48.0
42.5	46.2	57.2	45.3	42.0	542.2	12	45.2
53.7	40.3	47.1	39.2	50.6	574.9	12	47.9
40.2	38.6	49.1	64.9	43.1	640.5	12	53.4
1702.3	1664.6	1741.7	1718.8	1574.0			
30	30	30	30	30			
56.7	55.5	58.2	57.3	52.5			

地 磁 活 动 指 数

1972年9月

世界 日期	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13
1	1	-6	-7	-8	-4	-3	-7	-3	3	2	-2	-1	0
2	5	2	-3	-3	1	5	6	6	-1	-5	-9	-5	-6
3	2	-4	1	9	12	16	18	14	7	-1	-3	2	3
4	-5	-6	-3	1	0	7	13	10	6	7	7	11	7
5	3	6	3	2	1	8	12	8	3	6	9	8	8
6	2	0	0	17	29	31	19	7	5	7	13	17	12
7	10	8	5	0	0	2	5	5	3	9	12	9	-2
8	8	8	9	11	22	27	27	30	32	23	10	-11	-24
9	-4	-6	-7	3	12	9	7	6	-9	-17	-17	-13	-4
10	-3	-15	-11	-7	6	20	32	33	30	34	28	13	8
11	6	5	5	4	7	6	6	0	-17	-39	-46	-28	-18
12	1	10	12	12	7	-2	-5	-4	-3	-5	-7	-4	0
13	1	-7	-15	-11	-4	7	12	7	-5	4	6	14	29
14	-58	-59	-78	-143	-153	-140	-98	-85	-85	-79	-74	-66	-64
15	-45	-43	-39	-39	-44	-56	-61	-65	-66	-55	-59	-69	-70
16	-23	-22	-21	-23	-17	-13	-17	-40	-53	-49	-34	-31	-27
17	-26	-36	-33	-33	-47	-42	-38	-32	-22	-19	-16	-37	-42
18	-9	-7	-24	-26	-32	-30	-26	-24	-36	-35	-47	-39	-31
19	-12	-16	-26	-30	-27	-24	-14	-18	-23	-18	-18	-18	-23
20	-5	-7	-11	-11	-8	-5	-2	-1	-2	0	-2	-5	-10
21	-4	-3	2	5	3	2	0	-2	-3	-1	0	1	3
22	6	9	10	10	5	7	10	12	5	5	8	11	13
23	10	6	1	9	14	18	24	17	13	18	26	7	-25
24	-8	-9	1	8	9	12	7	-2	-11	-15	-22	-16	-9
25	0	2	-5	-13	-22	5	-10	-11	-5	-1	-4	-7	-1
26	5	-4	-22	-30	-27	-17	-10	-8	-14	-16	-17	-14	-21
27	3	-2	-16	-15	-15	-16	-11	-12	-18	-16	-18	-20	-22
28	2	-7	-11	-10	-8	-4	-3	-6	-16	-13	-5	0	-9
29	-4	-17	-37	-43	-40	-51	-54	-51	-55	-39	-40	-39	-46
30	-15	-24	-37	-40	-40	-42	-43	-38	-37	-26	-16	-15	-12
月绝对 值总和	286	356	455	576	616	627	597	557	588	564	575	531	549
月绝对 值平均	9.5	11.9	15.2	19.2	20.5	20.9	19.9	18.6	19.6	18.8	19.2	17.7	18.3

$$\Delta H = (H - \bar{H}_q)$$

北京地磁台

13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23	23—24	月绝 对值 总和	月绝 对值 平均
13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23	23—24	月绝 对值 总和	月绝 对值 平均
1	0	-1	-1	1	0	1	1	1	1	3	58	2.4
-6	-7	-5	-9	-9	-10	6	-1	1	3	1	115	4.8
3	3	1	0	5	5	10	13	-4	-15	-11	162	6.7
6	6	9	7	4	7	9	7	6	-2	-4	150	6.3
11	12	15	15	13	10	6	7	9	6	3	184	7.7
14	-2	-4	7	4	6	-6	-9	-3	2	5	221	9.2
5	8	10	10	16	17	17	18	18	15	10	214	8.9
-23	-16	-14	-7	-3	-2	5	-3	-5	-8	-5	333	13.9
-10	-6	-4	-3	-1	0	-2	-3	-3	-3	-1	150	6.3
-9	12	4	5	20	19	19	2	-9	-6	1	346	14.4
-17	-19	-7	-15	-11	-10	-6	-8	-7	-8	-9	304	12.7
0	-3	-3	-5	-2	0	0	1	1	1	1	89	3.7
46	-71	-43	-37	-28	2	-61	-74	-76	-44	-65	669	27.9
-62	-61	-60	-57	-52	-54	-50	-50	-49	-48	-49	1774	73.9
-55	-41	-37	-38	-27	-12	-25	-30	-31	-36	-39	1082	45.1
-19	-17	-14	-18	-10	-14	-31	-27	-29	-34	-29	612	25.5
-34	-22	-21	-25	-16	-19	-25	-27	-21	-16	-28	677	28.2
-28	-26	-20	-24	-23	-22	-23	-19	-22	-20	-14	607	25.3
-21	-17	-18	-22	-19	-19	-19	-18	-17	-14	-9	460	19.2
-13	-12	-10	-10	-10	-8	-8	-8	-12	-11	-8	179	7.5
2	1	0	-1	0	-1	0	1	1	1	1	38	1.6
12	8	9	3	1	-3	-4	-1	-7	-6	-2	167	7.0
-36	-18	-22	-14	-6	2	3	-8	-8	-9	-7	321	13.4
-4	-14	-14	5	-13	-16	-12	-9	-6	-15	-6	243	10.1
-2	-6	-4	-3	-2	-2	-2	-2	-3	0	3	115	4.8
-13	-20	-16	-15	-14	-12	-12	-9	-14	-10	-2	342	14.3
-17	-14	-22	-21	-12	-1	-4	-5	-4	-4	1	289	12.0
-8	-10	-6	-6	-6	-4	-4	-1	-3	-5	-5	152	6.3
-25	-18	-13	-3	-10	-22	-31	-22	-14	-19	-12	705	29.4
-13	-11	-11	-12	-12	-14	-13	-10	-14	-15	-9	519	21.6
515	481	417	398	350	313	414	394	398	377	343		
17.2	16.0	13.9	13.3	11.7	10.4	13.8	13.1	13.3	12.6	11.4		

地磁活动指数 C, K 和 A_K

1972年9月

北京地磁台

日期	C指数	三 小 时 时 段 K 指 数										A _K
		指 数										
		0—3	3—6	6—9	9—12	12—15	15—18	18—21	21—24	总和		
1Q	0	2	2	3	2	1	1	1	1	13	6	
2	0	2	2	3	2	2	2	2	4	19	11	
3	0	3	2	2	3	2	2	2	3	21	13	
4	1	2	4	4	2	1	2	2	2	20	13	
5Q	0	1	2	2	2	3	1	2	2	15	7	
6	1	3	4	3	3	3	3	3	2	24	15	
7	0	2	2	1	2	3	3	2	3	18	9	
8	1	3	4	4	5	3	3	3	2	27	21	
9	0	1	3	3	3	2	2	1	1	16	9	
10D	2	3	4	3	5	4	4	4	2	29	24	
11	1	1	1	5	4	3	3	2	1	20	15	
12Q	0	3	3	2	2	1	1	2	1	15	7	
13D	2	3	4	3	3	7	5	6	5	36	49	
14D	2	6	5	4	3	2	3	3	2	28	27	
15D	1	3	4	3	4	5	4	3	2	28	23	
16D	2	3	3	5	4	3	4	5	3	30	26	
17	1	3	3	4	4	4	3	3	3	27	19	
18	0	3	3	3	4	2	2	2	3	22	13	
19	0	3	2	2	1	3	1	1	3	16	9	
20Q	0	1	2	2	2	1	1	0	1	10	4	
21Q	0	2	2	1	1	1	1	1	1	10	4	
22	0	2	2	2	2	2	2	3	2	17	8	
23	1	2	3	3	4	4	4	4	1	25	19	
24	1	3	2	4	3	3	5	3	3	26	20	
25	0	2	2	3	3	2	2	1	2	17	9	
26	0	4	3	2	2	2	2	2	3	20	11	
27	0	3	2	2	2	3	3	2	2	19	10	
28	0	3	2	3	3	3	2	3	3	22	13	
29	1	4	3	3	3	4	4	4	3	28	21	
30	0	4	2	3	3	1	2	3	2	20	12	
总和	17									447		
平均	0.57										15	

磁 暴 简 报

1972年 9 月

北京地磁台

日 期	磁 暴 时 间		急 始				活 动 程 度	最大活动程度			磁暴最大幅度		
	起 始 (时,分)	终 止 (日,时)	类 型	变 幅				日 期	三小时 时段	K 指数	D (')	H (γ)	Z (γ)
				D (')	H (γ)	Z (γ)							
5	16 —	6 22	GC	—	—	—	—	6	2	4	10.0	72	20
7	17 —	8 21	GC	—	—	—	m	8	4	5	9.2	88	29
10	06 28	10 22	SC	—	19.3	—	m	10	4	5	—	73	—
13	12 41	18 13	SC*	2.6	79.4	3.7	ms	13	5	7	15.7	290	30
23	06 —	25 12	GC	—	—	—	m	24	6	5	8.0	81	19