

# 目 录

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 太阳黑子相对数值与面积数值 .....     | (1)  |
| 太阳黑子观测记录 .....          | (2)  |
| 太阳黑子群表 .....            | (13) |
| 太阳黑子磁场图 .....           | (25) |
| 太阳耀斑表 .....             | (38) |
| 太阳耀斑巡视时间表 .....         | (46) |
| 太阳射电辐射流量 .....          | (49) |
| 太阳射电爆发表 .....           | (51) |
| 太阳射电观测时间表 .....         | (57) |
| 地磁活动指数C, K和 $A_k$ ..... | (63) |
| 磁暴简报 .....              | (64) |

# 太阳地球物理资料

9

1980

中国科学院“太阳地球物理资料”编辑组

# 太阳黑子相对数值与面积数值

1980年9月

| 观 测 日 期 | 黑 子 群 数 | 相 对 数 值 |      | 面 积 数 值 |       |       | 像      |        |       |        |
|---------|---------|---------|------|---------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
|         |         | 手 描     |      | 照 像     |       |       |        |        |       |        |
|         |         | 北半球     | 南半球  | 合 计     | 北半球   | 南半球   |        | 合 计    |       |        |
| 1       | 14      | 92      | 109  | 201     | 1019  | 1259  | 2278   | 1195   | 1823  | 3018   |
| 2       | 16      | 107     | 106  | 213     | 1451  | 1248  | 2699   | 1591   | 1419  | 3010   |
| 3       | 13      | 109     | 96   | 205     | 1664  | 1225  | 2889   | 2263   | 1542  | 3905   |
| 4       | 12      | 118     | 83   | 201     | 1692  | 920   | 2612   | 2473   | 1449  | 3922   |
| 5       | 12      | 133     | 74   | 207     | 1585  | 856   | 2441   | 1205   | 1624  | 2829   |
| 6       | 10      | 116     | 62   | 178     | 1232  | 702   | 1934   | 1559   | 929   | 2486   |
| 7       | 10      | 108     | 41   | 149     | 1090  | 678   | 1768   | 1381   | 851   | 2232   |
| 8       | 14      | 101     | 44   | 145     | 1236  | 735   | 1971   | 1475   | 1096  | 2571   |
| 9       | 16      | 98      | 44   | 142     | 1200  | 125   | 1325   | 1389   | 131   | 1520   |
| 10      | 12      | 80      | 29   | 109     | 855   | 70    | 925    | 1066   | 0     | 1066   |
| 11      | 15      | 95      | 49   | 144     | 945   | 169   | 1114   | 1375   | 225   | 1600   |
| 12      | 13      | 86      | 51   | 137     | 672   | 298   | 970    | 782    | 386   | 1168   |
| 13      | 8       | 65      | 33   | 98      | 589   | 371   | 960    | 947    | 353   | 1300   |
| 14      | 8       | 64      | 32   | 96      | 536   | 280   | 816    | —      | —     | —      |
| 15      | 7       | 39      | 32   | 71      | 396   | 216   | 612    | 550    | 209   | 759    |
| 16      | 7       | 45      | 36   | 81      | 368   | 233   | 601    | 535    | 199   | 734    |
| 17      | 7       | 34      | 64   | 98      | 338   | 262   | 600    | 417    | 294   | 711    |
| 18      | 9       | 52      | 61   | 113     | 324   | 327   | 651    | 495    | 301   | 796    |
| 19      | 7       | 33      | 63   | 96      | 376   | 268   | 644    | 452    | 334   | 786    |
| 20      | 9       | 56      | 66   | 122     | 472   | 488   | 960    | 571    | 576   | 1147   |
| 21      | 9       | 49      | 69   | 118     | 258   | 456   | 714    | 443    | 489   | 932    |
| 22      | 14      | 71      | 84   | 155     | 276   | 739   | 1015   | 475    | 968   | 1443   |
| 23      | 11      | 90      | 50   | 140     | 666   | 471   | 1137   | 808    | 398   | 1206   |
| 24      | 11      | 95      | 69   | 164     | 717   | 470   | 1187   | 869    | 498   | 1367   |
| 25      | 12      | 75      | 89   | 164     | 661   | 483   | 1144   | —      | —     | —      |
| 26      | 15      | 93      | 66   | 159     | 1023  | 559   | 1582   | 1030   | 705   | 1735   |
| 27      | 18      | 95      | 91   | 186     | 1117  | 456   | 1573   | 1024   | 408   | 1432   |
| 28      | 14      | 82      | 82   | 164     | 358   | 215   | 573    | 1226   | 301   | 1527   |
| 29      | 12      | 83      | 70   | 153     | 581   | 300   | 881    | 579    | 292   | 871    |
| 30      | 11      | 91      | 45   | 136     | 616   | 183   | 799    | 918    | 253   | 1171   |
| 平 均 值   |         | 81.8    | 63.0 | 144.8   | 810.4 | 502.1 | 1312.5 | 1039.0 | 648.3 | 1687.3 |

注：面积已校正到球面积，单位为太阳半球面积的 $10^{-6}$ 。

# 太阳黑子观测记录

1980年9月

| 观测日期<br>(日) | 黑子群<br>编号 | 过日面中心<br>经圈日期(月,日) | 日面位置  |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_a$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|-------------|-----------|--------------------|-------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|             |           |                    | 纬度(°) | 经度(°) |            |        |      |              | 全群         | 最大黑子 |
| 1.04        | 461       | Ⅷ—28.5             | +10   | 10    | 49W        | C      | 0.74 | 67           | 50         | 43   |
|             | 462       | Ⅷ—28.9             | -26   | 4     | 40W        | D      | 0.78 | 365          | 294        | 226  |
|             | 463       | Ⅸ— 2.8             | - 8   | 299   | 24 E       | E      | 0.46 | 1228         | 692        | 215  |
|             | 464       | Ⅷ—31.7             | +16   | 328   | 5W         | B      | 0.17 | 8            | 4          | 2    |
|             | 465       | Ⅸ— 2.9             | +11   | 298   | 24 E       | E      | 0.39 | 1284         | 695        | 416  |
|             | 468       | Ⅸ— 3.7             | - 5   | 287   | 35 E       | D      | 0.61 | 365          | 231        | 202  |
|             | 469       | Ⅸ—26.7             | +27   | 33    | 71W        | A      | 0.93 | 8            | 12         | 12   |
|             | 470       | Ⅷ—30.1             | +22   | 349   | 26W        | D      | 0.48 | 407          | 233        | 161  |
|             | 471       | Ⅷ—30.5             | - 8   | 344   | 20W        | A      | 0.43 | 8            | 5          | 2    |
|             | 472       | Ⅸ— 5.1             | +11   | 270   | 53 E       | A      | 0.78 | 4            | 3          | 3    |
|             | 474       | Ⅸ— 5.7             | -12   | 261   | 60 E       | C      | 0.87 | 29           | 30         | 26   |
|             | 475       | Ⅸ— 6.4             | +14   | 252   | 70 E       | C      | 0.91 | 13           | 15         | 10   |
|             | 476       | Ⅸ— 1.1             | -12   | 322   | 1 E        | B      | 0.32 | 13           | 7          | 2    |
|             | 477       | Ⅸ— 5.2             | +21   | 268   | 54 E       | B      | 0.80 | 8            | 7          | 4    |
| 2.35        | 458       |                    |       |       | 70W        | B      | 0.95 | 8            | 14         | 7    |
|             | 461       |                    |       |       | 70W        | J      | 0.93 | 29           | 40         | 40   |
|             | 462       |                    |       |       | 60W        | D      | 0.92 | 214          | 273        | 214  |
|             | 463       |                    |       |       | 4 E        | E      | 0.25 | 1473         | 760        | 304  |
|             | 464       |                    |       |       | 22W        | B      | 0.40 | 8            | 5          | 2    |
|             | 465       |                    |       |       | 6 E        | E      | 0.14 | 1528         | 769        | 437  |
|             | 467       |                    |       |       | 17 E       | B      | 0.29 | 8            | 4          | 2    |
|             | 468       |                    |       |       | 18 E       | C      | 0.34 | 328          | 175        | 170  |
|             | 470       |                    |       |       | 44W        | D      | 0.71 | 252          | 180        | 129  |
|             | 473       |                    |       |       | 39W        | B      | 0.70 | 8            | 6          | 3    |
|             | 474       |                    |       |       | 41 E       | B      | 0.70 | 8            | 6          | 3    |
|             | 475       |                    |       |       | 49 E       | B      | 0.75 | 8            | 6          | 3    |
|             | 477       |                    |       |       | 35 E       | D      | 0.60 | 113          | 70         | 21   |
|             | 478       | Ⅸ— 7.9             | +26   | 232   | 70 E       | C      | 0.93 | 88           | 121        | 115  |
|             | 479       | Ⅸ— 8.3             | -26   | 228   | 74 E       | A      | 0.98 | 8            | 20         | 10   |
|             | 480       | Ⅸ— 8.0             | +13   | 230   | 78 E       | D      | 0.97 | 130          | 250        | 97   |
| 3.00        | 458       |                    |       |       | 78W        | B      | 0.98 | 8            | 20         | 10   |
|             | 461       |                    |       |       | 76W        | J      | 0.97 | 17           | 32         | 32   |

| 观测日期<br>(日) | 黑子群<br>编号 | 过日面中心<br>经圈日期(月,日) | 日面位置  |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积   | 校正面积 $S_p$ |      |
|-------------|-----------|--------------------|-------|-------|------------|--------|------|-------|------------|------|
|             |           |                    | 纬度(°) | 经度(°) |            |        |      | $S_d$ | 全群         | 最大黑子 |
| 3.00        | 462       |                    |       |       | 67W        | D      | 0.95 | 130   | 217        | 175  |
|             | 463       |                    |       |       | 3W         | E      | 0.26 | 1536  | 796        | 185  |
|             | 465       |                    |       |       | 2W         | E      | 0.06 | 1481  | 742        | 424  |
|             | 468       |                    |       |       | 9E         | C      | 0.25 | 323   | 167        | 163  |
|             | 470       |                    |       |       | 51W        | D      | 0.77 | 227   | 178        | 132  |
|             | 471       |                    |       |       | 45W        | B      | 0.74 | 8     | 6          | 3    |
|             | 475       |                    |       |       | 41E        | A      | 0.64 | 8     | 6          | 3    |
|             | 477       |                    |       |       | 28E        | D      | 0.52 | 336   | 197        | 126  |
|             | 478       |                    |       |       | 63E        | D      | 0.89 | 139   | 150        | 126  |
|             | 479       |                    |       |       | 66E        | C      | 0.94 | 13    | 19         | 13   |
|             | 480       |                    |       |       | 70E        | D      | 0.92 | 281   | 359        | 123  |
| 4.13        | 463       |                    |       |       | 18W        | E      | 0.40 | 1376  | 752        | 380  |
|             | 465       |                    |       |       | 16W        | E      | 0.26 | 1536  | 796        | 438  |
|             | 468       |                    |       |       | 5W         | C      | 0.22 | 286   | 146        | 144  |
|             | 470       |                    |       |       | 65W        | D      | 0.90 | 126   | 142        | 105  |
|             | 474       |                    |       |       | 20E        | B      | 0.45 | 8     | 5          | 2    |
|             | 475       |                    |       |       | 28E        | B      | 0.48 | 8     | 5          | 2    |
|             | 477       |                    |       |       | 14E        | D      | 0.34 | 294   | 157        | 99   |
|             | 478       |                    |       |       | 49E        | D      | 0.76 | 210   | 161        | 123  |
|             | 479       |                    |       |       | 52E        | B      | 0.85 | 13    | 12         | 8    |
|             | 480       |                    |       |       | 56E        | E      | 0.80 | 467   | 393        | 99   |
|             | 481       | IX— 2.8            | -19   | 299   | 17W        | B      | 0.52 | 8     | 5          | 3    |
|             | 482       | IX— 6.8            | +18   | 246   | 37E        | D      | 0.61 | 59    | 38         | 19   |
| 5.02        | 463       |                    |       |       | 31W        | E      | 0.55 | 1123  | 673        | 398  |
|             | 465       |                    |       |       | 28W        | E      | 0.46 | 1376  | 775        | 498  |
|             | 467       |                    |       |       | 17W        | B      | 0.31 | 8     | 4          | 2    |
|             | 468       |                    |       |       | 18W        | C      | 0.37 | 302   | 163        | 158  |
|             | 470       |                    |       |       | 78W        | C      | 0.95 | 50    | 84         | 63   |
|             | 474       |                    |       |       | 8E         | B      | 0.32 | 8     | 4          | 2    |
|             | 475       |                    |       |       | 18E        | B      | 0.33 | 13    | 7          | 5    |
|             | 477       |                    |       |       | 2E         | D      | 0.25 | 294   | 152        | 91   |
|             | 478       |                    |       |       | 37E        | D      | 0.64 | 235   | 154        | 121  |
|             | 479       |                    |       |       | 40E        | B      | 0.76 | 21    | 16         | 7    |
|             | 480       |                    |       |       | 44E        | E      | 0.69 | 555   | 383        | 133  |

| 观测日期<br>(日) | 黑子群<br>编号 | 过日面中<br>心经圈日<br>期(月,日) | 日面位置  |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_a$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|-------------|-----------|------------------------|-------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|             |           |                        | 纬度(°) | 经度(°) |            |        |      |              | 全群         | 最大黑子 |
| 5.02        | 482       |                        |       |       | 25 E       | C      | 0.45 | 46           | 26         | 14   |
| 6.03        | 463       |                        |       |       | 44W        | E      | 0.71 | 749          | 534        | 402  |
|             | 465       |                        |       |       | 41W        | E      | 0.64 | 1060         | 693        | 454  |
|             | 468       |                        |       |       | 31W        | C      | 0.55 | 256          | 154        | 151  |
|             | 474       |                        |       |       | 4W         | B      | 0.34 | 8            | 5          | 2    |
|             | 475       |                        |       |       | 5 E        | B      | 0.15 | 17           | 9          | 2    |
|             | 477       |                        |       |       | 12W        | D      | 0.30 | 235          | 123        | 44   |
|             | 478       |                        |       |       | 23 E       | D      | 0.48 | 214          | 122        | 115  |
|             | 479       |                        |       |       | 28 E       | B      | 0.67 | 13           | 9          | 3    |
|             | 480       |                        |       |       | 30 E       | E      | 0.51 | 480          | 278        | 171  |
|             | 482       |                        |       |       | 10 E       | B      | 0.25 | 13           | 7          | 2    |
| 7.07        | 463       |                        |       |       | 59W        | E      | 0.87 | 522          | 535        | 402  |
|             | 465       |                        |       |       | 55W        | E      | 0.82 | 593          | 514        | 317  |
|             | 468       |                        |       |       | 45W        | C      | 0.71 | 189          | 135        | 132  |
|             | 477       |                        |       |       | 24W        | D      | 0.45 | 442          | 247        | 85   |
|             | 478       |                        |       |       | 10 E       | C      | 0.34 | 185          | 99         | 95   |
|             | 479       |                        |       |       | 16 E       | B      | 0.61 | 8            | 5          | 3    |
|             | 480       |                        |       |       | 16 E       | E      | 0.28 | 382          | 199        | 142  |
|             | 482       |                        |       |       | 4W         | B      | 0.18 | 13           | 6          | 2    |
|             | 483       | IX-10.4                | -27   | 200   | 39 E       | A      | 0.77 | 4            | 3          | 3    |
|             | 484       | IX-12.3                | + 7   | 174   | 71 E       | C      | 0.94 | 17           | 25         | 19   |
| 8.11        | 463       |                        |       |       | 75W        | D      | 0.98 | 260          | 612        | 425  |
|             | 465       |                        |       |       | 70W        | E      | 0.94 | 218          | 328        | 132  |
|             | 468       |                        |       |       | 60W        | J      | 0.86 | 113          | 112        | 112  |
|             | 477       |                        |       |       | 38W        | E      | 0.63 | 539          | 347        | 195  |
|             | 478       |                        |       |       | 3W         | C      | 0.22 | 189          | 97         | 93   |
|             | 479       |                        |       |       | 2 E        | B      | 0.55 | 8            | 5          | 3    |
|             | 480       |                        |       |       | 1W         | C      | 0.10 | 365          | 184        | 169  |
|             | 482       |                        |       |       | 20W        | A      | 0.38 | 8            | 5          | 2    |
|             | 484       |                        |       |       | 56 E       | B      | 0.82 | 17           | 15         | 4    |
|             | 485       | IX-7.2                 | -12   | 241   | 12W        | A      | 0.38 | 4            | 2          | 2    |
|             | 486       | IX-10.3                | + 6   | 200   | 31 E       | B      | 0.52 | 8            | 5          | 3    |
|             | 487       | IX-11.6                | -22   | 183   | 48 E       | A      | 0.82 | 4            | 4          | 4    |

| 观测日期<br>(日) | 黑子群<br>编号 | 过日面中<br>心经圈日<br>期(月,日) | 日面位置  |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|-------------|-----------|------------------------|-------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|             |           |                        | 纬度(°) | 经度(°) |            |        |      |              | 全群         | 最大黑子 |
| 8.11        | 488       | IX—13.4                | +14   | 159   | 64 E       | A      | 0.89 | 4            | 5          | 5    |
|             | 489       | IX—14.2                | +13   | 149   | 82 E       | D      | 0.99 | 76           | 250        | 139  |
| 9.10        | 463       |                        |       |       | 81W        | A      | 0.99 | 8            | 28         | 14   |
|             | 465       |                        |       |       | 82W        | D      | 0.99 | 80           | 264        | 167  |
|             | 468       |                        |       |       | 73W        | J      | 0.97 | 42           | 81         | 81   |
|             | 474       |                        |       |       | 47W        | A      | 0.77 | 4            | 3          | 3    |
|             | 477       |                        |       |       | 50W        | E      | 0.77 | 315          | 248        | 145  |
|             | 478       |                        |       |       | 16W        | J      | 0.41 | 126          | 69         | 69   |
|             | 479       |                        |       |       | 10W        | A      | 0.57 | 8            | 5          | 3    |
|             | 480       |                        |       |       | 14W        | C      | 0.25 | 328          | 169        | 165  |
|             | 482       |                        |       |       | 31W        | B      | 0.53 | 13           | 7          | 3    |
|             | 484       |                        |       |       | 42 E       | C      | 0.67 | 59           | 39         | 31   |
|             | 485       |                        |       |       | 26W        | B      | 0.53 | 8            | 5          | 3    |
|             | 486       |                        |       |       | 16 E       | B      | 0.28 | 8            | 4          | 2    |
|             | 487       |                        |       |       | 34 E       | A      | 0.69 | 4            | 3          | 3    |
|             | 488       |                        |       |       | 58 E       | A      | 0.83 | 4            | 4          | 4    |
|             | 489       |                        |       |       | 68 E       | D      | 0.92 | 307          | 391        | 295  |
|             | 490       | IX—14.3                | +18   | 148   | 67 E       | A      | 0.92 | 4            | 5          | 5    |
| 10.14       | 477       |                        |       |       | 64W        | E      | 0.89 | 244          | 262        | 136  |
|             | 478       |                        |       |       | 29W        | J      | 0.55 | 109          | 65         | 65   |
|             | 480       |                        |       |       | 28W        | C      | 0.47 | 336          | 191        | 189  |
|             | 482       |                        |       |       | 45W        | B      | 0.71 | 8            | 6          | 3    |
|             | 483       |                        |       |       | 3 E        | A      | 0.57 | 4            | 3          | 3    |
|             | 484       |                        |       |       | 28 E       | B      | 0.48 | 21           | 12         | 2    |
|             | 485       |                        |       |       | 40W        | B      | 0.69 | 8            | 6          | 3    |
|             | 489       |                        |       |       | 52 E       | D      | 0.78 | 391          | 313        | 287  |
|             | 490       |                        |       |       | 52 E       | A      | 0.78 | 4            | 3          | 3    |
|             | 491       | IX—7.3                 | +7    | 240   | 37W        | A      | 0.60 | 4            | 3          | 3    |
| 11.03       | 492       | IX—10.4                | -16   | 198   | 4 E        | B      | 0.40 | 8            | 5          | 2    |
|             | 493       | IX—16.9                | -12   | 114   | 84 E       | J      | 0.99 | 17           | 56         | 56   |
|             | 477       |                        |       |       | 76W        | E      | 0.95 | 126          | 210        | 119  |
|             | 478       |                        |       |       | 40W        | J      | 0.68 | 84           | 57         | 57   |
|             | 479       |                        |       |       | 36W        | A      | 0.75 | 8            | 6          | 3    |

| 观测日期<br>(日) | 黑子群<br>编号 | 过日面中心<br>经圈日期<br>(月,日) | 日面位置  |       | 中经距<br>(°) | 型别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|-------------|-----------|------------------------|-------|-------|------------|----|------|--------------|------------|------|
|             |           |                        | 纬度(°) | 经度(°) |            |    |      |              | 全群         | 最大黑子 |
| 11.03       | 480       |                        |       |       | 40W        | C  | 0.63 | 286          | 185        | 182  |
|             | 482       |                        |       |       | 56W        | B  | 0.83 | 8            | 8          | 4    |
|             | 483       |                        |       |       | 8W         | A  | 0.57 | 4            | 3          | 3    |
|             | 484       |                        |       |       | 16E        | B  | 0.29 | 50           | 26         | 4    |
|             | 485       |                        |       |       | 52W        | B  | 0.82 | 25           | 22         | 7    |
|             | 488       |                        |       |       | 32E        | B  | 0.53 | 8            | 5          | 3    |
|             | 489       |                        |       |       | 40E        | D  | 0.64 | 686          | 448        | 316  |
|             | 490       |                        |       |       | 40E        | A  | 0.66 | 4            | 3          | 3    |
|             | 491       |                        |       |       | 50W        | A  | 0.76 | 4            | 3          | 3    |
|             | 492       |                        |       |       | 9W         | A  | 0.41 | 4            | 2          | 2    |
| 12.03       | 493       |                        |       |       | 73E        | D  | 0.97 | 67           | 130        | 97   |
|             | 494       | IX-14.3                | - 8   | 147   | 43E        | B  | 0.71 | 8            | 6          | 3    |
|             | 477       |                        |       |       | 86W        | J  | 0.99 | 17           | 56         | 56   |
|             | 478       |                        |       |       | 54W        | J  | 0.82 | 38           | 33         | 33   |
|             | 480       |                        |       |       | 53W        | J  | 0.79 | 189          | 155        | 155  |
|             | 482       |                        |       |       | 68W        | B  | 0.92 | 8            | 11         | 5    |
|             | 484       |                        |       |       | 4E         | C  | 0.07 | 59           | 29         | 15   |
|             | 485       |                        |       |       | 68W        | C  | 0.93 | 34           | 46         | 23   |
|             | 489       |                        |       |       | 28E        | D  | 0.46 | 673          | 379        | 296  |
|             | 490       |                        |       |       | 28E        | A  | 0.48 | 8            | 5          | 2    |
| 13.10       | 492       |                        |       |       | 22W        | A  | 0.53 | 8            | 5          | 3    |
|             | 493       |                        |       |       | 62E        | D  | 0.90 | 210          | 237        | 133  |
|             | 494       |                        |       |       | 30E        | B  | 0.55 | 13           | 8          | 3    |
|             | 495       | IX-11.6                | +22   | 182   | 5W         | B  | 0.28 | 8            | 4          | 2    |
|             | 496       | IX-13.4                | - 5   | 160   | 18E        | A  | 0.36 | 4            | 2          | 2    |
|             | 478       |                        |       |       | 68W        | J  | 0.92 | 17           | 21         | 21   |
|             | 480       |                        |       |       | 68W        | J  | 0.92 | 134          | 172        | 172  |
|             | 484       |                        |       |       | 10W        | D  | 0.17 | 118          | 60         | 15   |
|             | 485       |                        |       |       | 82W        | D  | 0.99 | 29           | 97         | 56   |
|             | 489       |                        |       |       | 14E        | D  | 0.26 | 644          | 334        | 290  |
|             | 490       |                        |       |       | 15E        | A  | 0.31 | 4            | 2          | 2    |
|             | 493       |                        |       |       | 50E        | E  | 0.79 | 311          | 256        | 108  |
|             | 494       |                        |       |       | 14E        | C  | 0.36 | 34           | 18         | 11   |

| 观测日期<br>(日) | 黑子群<br>编号 | 过日面中<br>心经圈日<br>期(月,日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_a$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|-------------|-----------|------------------------|---------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|             |           |                        | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      |              | 全 群        | 最大黑子 |
| 14.03       | 480       |                        |         |       | 80W        | J      | 0.98 | 46           | 109        | 89   |
|             | 484       |                        |         |       | 22W        | C      | 0.37 | 46           | 25         | 18   |
|             | 488       |                        |         |       | 8W         | C      | 0.17 | 21           | 11         | 6    |
|             | 489       |                        |         |       | 2E         | D      | 0.11 | 757          | 381        | 318  |
|             | 490       |                        |         |       | 3E         | B      | 0.20 | 8            | 4          | 2    |
|             | 493       |                        |         |       | 38E        | E      | 0.66 | 391          | 258        | 117  |
|             | 494       |                        |         |       | 4E         | B      | 0.28 | 42           | 22         | 4    |
|             | 497       | IX—17.4                | +23     | 106   | 45E        | A      | 0.72 | 8            | 6          | 3    |
| 15.03       | 484       |                        |         |       | 34W        | B      | 0.56 | 17           | 10         | 5    |
|             | 488       |                        |         |       | 20W        | B      | 0.36 | 13           | 7          | 5    |
|             | 489       |                        |         |       | 10W        | C      | 0.21 | 732          | 374        | 369  |
|             | 493       |                        |         |       | 24E        | E      | 0.51 | 344          | 200        | 97   |
|             | 494       |                        |         |       | 9W         | B      | 0.30 | 21           | 11         | 4    |
|             | 496       |                        |         |       | 20W        | A      | 0.40 | 8            | 5          | 2    |
|             | 498       | IX—16.8                | +16     | 114   | 22E        | B      | 0.39 | 8            | 5          | 2    |
| 16.08       | 488       |                        |         |       | 31W        | A      | 0.52 | 8            | 5          | 5    |
|             | 489       |                        |         |       | 23W        | H      | 0.40 | 644          | 352        | 329  |
|             | 493       |                        |         |       | 10E        | E      | 0.37 | 273          | 147        | 77   |
|             | 494       |                        |         |       | 24W        | B      | 0.49 | 17           | 10         | 5    |
|             | 498       |                        |         |       | 8E         | B      | 0.20 | 8            | 4          | 2    |
|             | 499       | IX—19.9                | +15     | 74    | 50E        | B      | 0.76 | 8            | 7          | 3    |
|             | 500       | IX—22.2                | -32     | 44    | 67E        | J      | 0.94 | 50           | 76         | 76   |
| 17.05       | 489       |                        |         |       | 36W        | H      | 0.57 | 534          | 326        | 316  |
|             | 493       |                        |         |       | 2W         | E      | 0.34 | 256          | 136        | 54   |
|             | 494       |                        |         |       | 37W        | B      | 0.64 | 13           | 8          | 3    |
|             | 498       |                        |         |       | 3W         | B      | 0.18 | 8            | 4          | 2    |
|             | 500       |                        |         |       | 56E        | J      | 0.91 | 92           | 110        | 110  |
|             | 501       | IX—15.1                | +37     | 138   | 26W        | B      | 0.61 | 13           | 8          | 3    |
|             | 502       | IX—19.9                | -10     | 74    | 38E        | B      | 0.66 | 13           | 8          | 6    |
| 18.04       | 489       |                        |         |       | 50W        | H      | 0.75 | 395          | 298        | 288  |
|             | 493       |                        |         |       | 15W        | E      | 0.40 | 361          | 198        | 69   |
|             | 494       |                        |         |       | 51W        | B      | 0.79 | 8            | 7          | 4    |

| 观测日期<br>(日) | 黑子群<br>编号 | 过日面中心<br>经圈日期(月,日) | 日面位置  |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|-------------|-----------|--------------------|-------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|             |           |                    | 纬度(°) | 经度(°) |            |        |      |              | 全群         | 最大黑子 |
| 18.04       | 498       |                    |       |       | 18W        | B      | 0.32 | 8            | 4          | 2    |
|             | 500       |                    |       |       | 45E        | J      | 0.83 | 118          | 105        | 105  |
|             | 501       |                    |       |       | 42W        | A      | 0.76 | 8            | 7          | 3    |
|             | 502       |                    |       |       | 25E        | C      | 0.48 | 29           | 17         | 5    |
|             | 503       | IX—16.7            | +21   | 116   | 18W        | B      | 0.38 | 13           | 7          | 2    |
|             | 504       | IX—22.1            | +18   | 45    | 57E        | B      | 0.83 | 8            | 8          | 4    |
| 19.03       | 489       |                    |       |       | 64W        | C      | 0.87 | 340          | 350        | 346  |
|             | 493       |                    |       |       | 30W        | E      | 0.55 | 210          | 126        | 28   |
|             | 494       |                    |       |       | 64W        | B      | 0.91 | 38           | 45         | 10   |
|             | 500       |                    |       |       | 35E        | C      | 0.77 | 101          | 79         | 73   |
|             | 502       |                    |       |       | 9E         | C      | 0.33 | 34           | 18         | 13   |
|             | 503       |                    |       |       | 37W        | A      | 0.62 | 4            | 3          | 3    |
|             | 504       |                    |       |       | 42E        | B      | 0.67 | 34           | 23         | 6    |
| 20.07       | 489       |                    |       |       | 77W        | J      | 0.97 | 126          | 242        | 242  |
|             | 493       |                    |       |       | 46W        | G      | 0.74 | 336          | 248        | 171  |
|             | 500       |                    |       |       | 23E        | D      | 0.69 | 210          | 145        | 55   |
|             | 502       |                    |       |       | 6W         | B      | 0.30 | 17           | 9          | 4    |
|             | 504       |                    |       |       | 28E        | C      | 0.49 | 336          | 193        | 145  |
|             | 505       | IX—18.8            | +19   | 88    | 17W        | A      | 0.33 | 25           | 13         | 4    |
|             | 506       | IX—22.2            | +10   | 44    | 28E        | B      | 0.46 | 42           | 24         | 5    |
|             | 507       | IX—25.4            | -14   | 2     | 72E        | A      | 0.97 | 8            | 16         | 16   |
| 21.03       | 508       | IX—25.8            | -28   | 357   | 74E        | J      | 0.99 | 21           | 70         | 70   |
|             | 493       |                    |       |       | 60W        | G      | 0.87 | 193          | 203        | 143  |
|             | 500       |                    |       |       | 11E        | D      | 0.62 | 219          | 159        | 46   |
|             | 502       |                    |       |       | 22W        | A      | 0.46 | 13           | 7          | 7    |
|             | 504       |                    |       |       | 14E        | D      | 0.31 | 336          | 177        | 115  |
|             | 505       |                    |       |       | 31W        | A      | 0.53 | 8            | 5          | 5    |
|             | 506       |                    |       |       | 14E        | C      | 0.24 | 147          | 76         | 43   |
|             | 507       |                    |       |       | 58E        | J      | 0.87 | 29           | 30         | 30   |
|             | 508       |                    |       |       | 59E        | J      | 0.91 | 38           | 45         | 45   |
|             | 509       | IX—26.2            | -5    | 351   | 69E        | A      | 0.94 | 8            | 12         | 12   |
| 22.15       | 493       |                    |       |       | 74W        | D      | 0.97 | 168          | 323        | 242  |

紫台

北馆

北馆

| 观测日期<br>(日) | 黑子群<br>编号 | 过日面中<br>心经圈日<br>期(月,日) | 日面位置  |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|-------------|-----------|------------------------|-------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|             |           |                        | 纬度(°) | 经度(°) |            |        |      |              | 全群         | 最大黑子 |
| 22.15       | 500       |                        |       |       | 0          | E      | 0.63 | 518          | 333        | 95   |
|             | 502       |                        |       |       | 34W        | B      | 0.62 | 13           | 8          | 5    |
|             | 504       |                        |       |       | 1W         | D      | 0.20 | 357          | 183        | 77   |
|             | 506       |                        |       |       | 0          | D      | 0.06 | 126          | 63         | 32   |
|             | 507       |                        |       |       | 44 E       | A      | 0.75 | 8            | 6          | 6    |
|             | 508       |                        |       |       | 46 E       | J      | 0.83 | 59           | 52         | 52   |
|             | 509       |                        |       |       | 54 E       | A      | 0.82 | 8            | 7          | 7    |
|             | 510       | IX-18.4                | -15   | 93    | 49W        | A      | 0.80 | 4            | 4          | 4    |
|             | 511       | IX-21.1                | -35   | 58    | 14W        | A      | 0.69 | 8            | 6          | 3    |
|             | 512       | IX-21.9                | + 6   | 48    | 4W         | B      | 0.06 | 8            | 4          | 2    |
|             | 513       | IX-24.8                | +16   | 10    | 34 E       | A      | 0.57 | 4            | 3          | 3    |
|             | 514       | IX-25.1                | + 8   | 5     | 40 E       | B      | 0.62 | 17           | 11         | 5    |
|             | 515       | IX-27.7                | +17   | 331   | 70 E       | B      | 0.93 | 8            | 12         | 6    |
| 23.22       | 500       |                        |       |       | 14W        | E      | 0.66 | 606          | 400        | 94   |
|             | 502       |                        |       |       | 53W        | A      | 0.83 | 4            | 4          | 4    |
|             | 504       |                        |       |       | 17W        | E      | 0.34 | 1023         | 545        | 314  |
|             | 506       |                        |       |       | 16W        | B      | 0.29 | 55           | 29         | 7    |
|             | 507       |                        |       |       | 28 E       | J      | 0.57 | 17           | 10         | 10   |
|             | 508       |                        |       |       | 31 E       | J      | 0.71 | 71           | 51         | 51   |
|             | 509       |                        |       |       | 39 E       | A      | 0.66 | 8            | 6          | 6    |
|             | 512       |                        |       |       | 18W        | B      | 0.31 | 29           | 16         | 4    |
|             | 514       |                        |       |       | 23 E       | A      | 0.39 | 8            | 5          | 5    |
|             | 515       |                        |       |       | 56 E       | B      | 0.83 | 17           | 15         | 8    |
|             | 516       | IX-30.3                | +10   | 304   | 84 E       | J      | 0.99 | 17           | 56         | 56   |
| 24.06       | 500       |                        |       |       | 24W        | E      | 0.70 | 442          | 310        | 177  |
|             | 504       |                        |       |       | 26W        | E      | 0.45 | 926          | 517        | 353  |
|             | 506       |                        |       |       | 28W        | C      | 0.45 | 46           | 26         | 14   |
|             | 507       |                        |       |       | 18 E       | J      | 0.47 | 34           | 19         | 19   |
|             | 508       |                        |       |       | 23 E       | J      | 0.66 | 46           | 31         | 31   |
|             | 512       |                        |       |       | 29W        | C      | 0.46 | 63           | 36         | 14   |
|             | 515       |                        |       |       | 45 E       | J      | 0.70 | 42           | 29         | 29   |
|             | 516       |                        |       |       | 77 E       | C      | 0.98 | 46           | 109        | 99   |
|             | 517       | IX-28.4                | -30   | 321   | 56 E       | A      | 0.91 | 4            | 5          | 5    |
|             | 518       | IX-29.2                | - 5   | 312   | 72 E       | A      | 0.94 | 4            | 6          | 6    |

紫  
台

| 观测日期<br>(日) | 黑子群<br>编号 | 过日面中<br>心经圈日<br>期(月,日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_a$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|-------------|-----------|------------------------|---------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|             |           |                        | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      |              | 全 群        | 最大黑子 |
| 24.06       | 519       | IX—30.0                | -17     | 300   | 80 E       | J      | 0.98 | 42           | 99         | 99   |
| 25.02       | 500       |                        |         |       | 36W        | E      | 0.79 | 336          | 276        | 207  |
|             | 504       |                        |         |       | 38W        | E      | 0.62 | 791          | 505        | 322  |
|             | 506       |                        |         |       | 42W        | B      | 0.66 | 8            | 6          | 3    |
|             | 507       |                        |         |       | 7 E        | B      | 0.39 | 8            | 5          | 2    |
|             | 508       |                        |         |       | 10 E       | J      | 0.60 | 50           | 31         | 31   |
|             | 509       |                        |         |       | 16 E       | A      | 0.34 | 4            | 2          | 2    |
|             | 512       |                        |         |       | 41W        | D      | 0.63 | 67           | 43         | 30   |
|             | 515       |                        |         |       | 31 E       | J      | 0.52 | 21           | 12         | 12   |
|             | 516       |                        |         |       | 63 E       | C      | 0.87 | 92           | 95         | 90   |
|             | 517       |                        |         |       | 44 E       | D      | 0.84 | 55           | 51         | 23   |
|             | 518       |                        |         |       | 58 E       | B      | 0.85 | 6            | 6          | 4    |
|             | 519       |                        |         |       | 66 E       | C      | 0.92 | 88           | 112        | 107  |
| 26.22       | 500       |                        |         |       | 48W        | G      | 0.86 | 256          | 253        | 207  |
|             | 504       |                        |         |       | 57W        | E      | 0.83 | 816          | 727        | 533  |
|             | 506       |                        |         |       | 59W        | A      | 0.85 | 8            | 8          | 8    |
|             | 507       |                        |         |       | 11W        | B      | 0.40 | 13           | 7          | 5    |
|             | 508       |                        |         |       | 6W         | C      | 0.56 | 97           | 59         | 56   |
|             | 512       |                        |         |       | 59W        | D      | 0.85 | 126          | 120        | 88   |
|             | 514       |                        |         |       | 14W        | B      | 0.25 | 21           | 11         | 4    |
|             | 515       |                        |         |       | 14 E       | B      | 0.30 | 13           | 7          | 4    |
|             | 516       |                        |         |       | 46 E       | C      | 0.70 | 84           | 59         | 53   |
|             | 517       |                        |         |       | 28 E       | B      | 0.70 | 25           | 18         | 6    |
|             | 518       |                        |         |       | 42 E       | B      | 0.69 | 21           | 15         | 6    |
|             | 519       |                        |         |       | 48 E       | C      | 0.79 | 252          | 207        | 190  |
|             | 520       | IX—27.7                | + 9     | 331   | 20 E       | A      | 0.32 | 8            | 4          | 2    |
|             | 521       | X— 2.1                 | +16     | 272   | 76 E       | A      | 0.97 | 4            | 8          | 8    |
|             | 522       | X— 2.6                 | +28     | 266   | 79 E       | J      | 0.98 | 34           | 79         | 79   |
| 27.15       | 500       |                        |         |       | 59W        | G      | 0.93 | 109          | 150        | 93   |
|             | 504       |                        |         |       | 70W        | E      | 0.93 | 455          | 622        | 288  |
|             | 507       |                        |         |       | 23W        | B      | 0.53 | 17           | 10         | 5    |
|             | 508       |                        |         |       | 17W        | J      | 0.62 | 63           | 40         | 40   |
|             | 512       |                        |         |       | 74W        | C      | 0.97 | 42           | 81         | 65   |

| 观测日期<br>(日) | 黑子群<br>编号 | 过日面中<br>心经圈日<br>期(月,日) | 日面位置  |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|-------------|-----------|------------------------|-------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|             |           |                        | 纬度(°) | 经度(°) |            |        |      |              | 全群         | 最大黑子 |
| 27.15       | 514       |                        |       |       | 28W        | B      | 0.46 | 8            | 5          | 2    |
|             | 515       |                        |       |       | 7 E        | B      | 0.20 | 17           | 9          | 2    |
|             | 516       |                        |       |       | 34 E       | C      | 0.55 | 101          | 60         | 58   |
|             | 517       |                        |       |       | 17 E       | B      | 0.66 | 21           | 14         | 6    |
|             | 518       |                        |       |       | 26 E       | B      | 0.48 | 13           | 7          | 2    |
|             | 519       |                        |       |       | 35 E       | C      | 0.67 | 328          | 220        | 192  |
|             | 522       |                        |       |       | 70 E       | J      | 0.93 | 46           | 64         | 64   |
|             | 523       | IX—26.5                | +19   | 346   | 8W         | A      | 0.25 | 4            | 2          | 2    |
|             | 524       | IX—28.5                | - 8   | 320   | 18 E       | A      | 0.39 | 8            | 5          | 2    |
|             | 525       | IX—30.7                | -17   | 292   | 46 E       | A      | 0.78 | 8            | 7          | 3    |
|             | 526       | IX—30.7                | -10   | 291   | 47 E       | A      | 0.76 | 4            | 3          | 3    |
|             | 527       | X— 2.9                 | +20   | 262   | 76 E       | C      | 0.97 | 34           | 65         | 40   |
|             | 528       | X— 3.6                 | +13   | 252   | 85 E       | D      | 0.99 | 63           | 209        | 111  |
| 28.39       | 500       |                        |       |       | —          | A      | 0.97 | 8            | 16         | 16   |
|             | 504       |                        |       |       | 80W        | H      | 0.97 | 63           | 121        | 73   |
|             | 507       |                        |       |       | 35W        | A      | 0.64 | 4            | 3          | 3    |
|             | 508       |                        |       |       | 27W        | A      | 0.66 | 8            | 6          | 6    |
|             | 514       |                        |       |       | 38W        | A      | 0.60 | 17           | 10         | 3    |
|             | 515       |                        |       |       | 10W        | A      | 0.24 | 4            | 2          | 2    |
|             | 516       |                        |       |       | 21 E       | C      | 0.36 | 50           | 28         | 23   |
|             | 517       |                        |       |       | 3 E        | B      | 0.57 | 21           | 13         | 5    |
|             | 518       |                        |       |       | 14 E       | A      | 0.30 | 13           | 7          | 2    |
|             | 519       |                        |       |       | 24 E       | D      | 0.55 | 265          | 159        | 96   |
|             | 522       |                        |       |       | 59 E       | J      | 0.86 | 25           | 25         | 25   |
|             | 525       |                        |       |       | 35 E       | B      | 0.68 | 17           | 11         | 3    |
|             | 527       |                        |       |       | 65 E       | A      | 0.90 | 13           | 14         | 14   |
|             | 528       |                        |       |       | 77 E       | D      | 0.97 | 135          | 158        | 97   |
| 29.08       | 508       |                        |       |       | 40W        | J      | 0.78 | 25           | 20         | 20   |
|             | 515       |                        |       |       | 21W        | B      | 0.39 | 13           | 7          | 2    |
|             | 516       |                        |       |       | 6 E        | D      | 0.14 | 101          | 50         | 42   |
|             | 517       |                        |       |       | 10W        | C      | 0.62 | 55           | 35         | 19   |
|             | 518       |                        |       |       | 1 E        | B      | 0.20 | 8            | 4          | 2    |
|             | 519       |                        |       |       | 12 E       | D      | 0.45 | 403          | 226        | 137  |
|             | 522       |                        |       |       | 46 E       | J      | 0.75 | 84           | 63         | 63   |

北  
馆

| 观测日期<br>(日) | 黑子群<br>编号 | 过日面中<br>心经圈日<br>期(月,日) | 日面位置  |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|-------------|-----------|------------------------|-------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|             |           |                        | 纬度(°) | 经度(°) |            |        |      |              | 全群         | 最大黑子 |
| 29.08       | 525       |                        |       |       | 20 E       | C      | 0.52 | 25           | 15         | 12   |
|             | 527       |                        |       |       | 53 E       | A      | 0.79 | 67           | 56         | 56   |
|             | 528       |                        |       |       | 63 E       | E      | 0.88 | 344          | 370        | 204  |
|             | 529       | IX—26.3                | +10   | 349   | 37W        | D      | 0.59 | 50           | 31         | 18   |
|             | 530       | IX—24.3                | +10   | 15    | 63W        | A      | 0.86 | 4            | 4          | 4    |
| 30.27       | 508       |                        |       |       | 54W        | J      | 0.89 | 8            | 9          | 9    |
|             | 515       |                        |       |       | 34W        | B      | 0.57 | 13           | 8          | 3    |
|             | 516       |                        |       |       | 8W         | C      | 0.14 | 92           | 46         | 25   |
|             | 517       |                        |       |       | 25W        | B      | 0.69 | 13           | 9          | 3    |
|             | 519       |                        |       |       | 4W         | D      | 0.41 | 290          | 160        | 127  |
|             | 522       |                        |       |       | 32 E       | J      | 0.60 | 126          | 79         | 79   |
|             | 525       |                        |       |       | 6 E        | A      | 0.43 | 8            | 5          | 2    |
|             | 527       |                        |       |       | 37 E       | C      | 0.62 | 84           | 54         | 43   |
|             | 528       |                        |       |       | 48 E       | E      | 0.74 | 492          | 363        | 205  |
|             | 529       |                        |       |       | 52W        | A      | 0.77 | 8            | 7          | 3    |
|             | 531       | X— 6.2                 | +15   | 218   | 80 E       | C      | 0.98 | 25           | 59         | 49   |

# 太阳黑子群表

1980年9月

| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月,日) | 日面位置  |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|----------------------------|---------------|-------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|                            |               | 纬度(°) | 经度(°) |            |        |      |              | 全群         | 最大黑子 |
| 476<br>IX—1.1              | IX 1          | -12   | 322   | 1 E        | B      | 0.32 | 13           | 7          | 2    |
| 477<br>IX—5.2              | IX 1          | +21   | 268   | 54 E       | B      | 0.80 | 8            | 7          | 4    |
|                            | 2             |       |       | 35 E       | D      | 0.60 | 113          | 70         | 21   |
|                            | 3             |       |       | 28 E       | D      | 0.52 | 336          | 197        | 126  |
|                            | 4             |       |       | 14 E       | D      | 0.34 | 294          | 157        | 99   |
|                            | 5             |       |       | 2 E        | D      | 0.25 | 294          | 152        | 91   |
|                            | 6             |       |       | 12 W       | D      | 0.30 | 235          | 123        | 44   |
|                            | 7             |       |       | 24 W       | D      | 0.45 | 442          | 247        | 85   |
|                            | 8             |       |       | 38 W       | E      | 0.63 | 539          | 347        | 195  |
|                            | 9             |       |       | 50 W       | E      | 0.77 | 315          | 248        | 145  |
|                            | 10            |       |       | 64 W       | E      | 0.89 | 244          | 262        | 136  |
|                            | 11            |       |       | 76 W       | E      | 0.95 | 126          | 210        | 119  |
|                            | 12            |       |       | 86 W       | J      | 0.99 | 17           | 56         | 56   |
| 478<br>IX—7.9              | IX 2          | +26   | 232   | 70 E       | C      | 0.93 | 88           | 121        | 115  |
|                            | 3             |       |       | 63 E       | D      | 0.89 | 139          | 150        | 126  |
|                            | 4             |       |       | 49 E       | D      | 0.76 | 210          | 161        | 123  |
|                            | 5             |       |       | 37 E       | D      | 0.64 | 235          | 154        | 121  |
|                            | 6             |       |       | 23 E       | D      | 0.48 | 214          | 122        | 115  |
|                            | 7             |       |       | 10 E       | C      | 0.34 | 185          | 99         | 95   |
|                            | 8             |       |       | 3 W        | C      | 0.22 | 189          | 97         | 93   |
|                            | 9             |       |       | 16 W       | J      | 0.41 | 126          | 69         | 69   |
|                            | 10            |       |       | 29 W       | J      | 0.55 | 109          | 65         | 65   |
|                            | 11            |       |       | 40 W       | J      | 0.68 | 84           | 57         | 57   |
|                            | 12            |       |       | 54 W       | J      | 0.82 | 38           | 33         | 33   |
|                            | 13            |       |       | 68 W       | J      | 0.92 | 17           | 21         | 21   |
| 479<br>IX—8.3              | IX 2          | -26   | 228   | 74 E       | A      | 0.98 | 8            | 20         | 10   |
|                            | 3             |       |       | 66 E       | C      | 0.94 | 13           | 19         | 13   |
|                            | 4             |       |       | 52 E       | B      | 0.85 | 13           | 12         | 8    |
|                            | 5             |       |       | 40 E       | B      | 0.76 | 21           | 16         | 7    |
|                            | 6             |       |       | 28 E       | B      | 0.67 | 13           | 9          | 3    |

| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月, 日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_a$ | 校正面积 $S_p$ |      |   |
|----------------------------|----------------|---------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|---|
|                            |                | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      |              | 全 群        | 最大黑子 |   |
| 480<br>IX— 8.0             |                | 7       |       |            | 16 E   | B    | 0.61         | 8          | 5    | 3 |
|                            |                | 8       |       |            | 2 E    | B    | 0.55         | 8          | 5    | 3 |
|                            |                | 9       |       |            | 10W    | A    | 0.57         | 8          | 5    | 3 |
|                            |                | 11      |       |            | 36W    | A    | 0.75         | 8          | 6    | 3 |
|                            | IX 2           | +13     | 230   | 78 E       | D      | 0.97 | 130          | 250        | 97   |   |
|                            | 3              |         |       | 70 E       | D      | 0.92 | 281          | 359        | 123  |   |
|                            | 4              |         |       | 56 E       | E      | 0.80 | 467          | 393        | 99   |   |
|                            | 5              |         |       | 44 E       | E      | 0.69 | 555          | 383        | 133  |   |
|                            | 6              |         |       | 30 E       | E      | 0.51 | 480          | 278        | 171  |   |
|                            | 7              |         |       | 16 E       | E      | 0.28 | 382          | 199        | 142  |   |
|                            | 8              |         |       | 1W         | C      | 0.10 | 365          | 184        | 169  |   |
|                            | 9              |         |       | 14W        | C      | 0.25 | 328          | 169        | 165  |   |
|                            | 10             |         |       | 28W        | C      | 0.47 | 336          | 191        | 189  |   |
|                            | 11             |         |       | 40W        | C      | 0.63 | 286          | 185        | 182  |   |
|                            | 12             |         |       | 53W        | J      | 0.79 | 189          | 155        | 155  |   |
|                            | 13             |         |       | 68W        | J      | 0.92 | 134          | 172        | 172  |   |
|                            | 14             |         |       | 80W        | J      | 0.98 | 46           | 109        | 89   |   |
| 481<br>IX— 2.8             | IX 4           | -19     | 299   | 17W        | B      | 0.52 | 8            | 5          | 3    |   |
| 482<br>IX— 6.8             | IX 4           | +18     | 246   | 37 E       | D      | 0.61 | 59           | 38         | 19   |   |
|                            | 5              |         |       | 25 E       | C      | 0.45 | 46           | 26         | 14   |   |
|                            | 6              |         |       | 10 E       | B      | 0.25 | 13           | 7          | 2    |   |
|                            | 7              |         |       | 4W         | B      | 0.18 | 13           | 6          | 2    |   |
|                            | 8              |         |       | 20W        | A      | 0.38 | 8            | 5          | 2    |   |
|                            | 9              |         |       | 31W        | B      | 0.53 | 13           | 7          | 3    |   |
|                            | 10             |         |       | 45W        | B      | 0.71 | 8            | 6          | 3    |   |
|                            | 11             |         |       | 56W        | B      | 0.83 | 8            | 8          | 4    |   |
| 483<br>IX—10.4             | IX 7           | -27     | 200   | 68W        | B      | 0.92 | 8            | 11         | 5    |   |
|                            | 10             |         |       | 39 E       | A      | 0.77 | 4            | 3          | 3    |   |
|                            | 11             |         |       | 3 E        | A      | 0.57 | 4            | 3          | 3    |   |
| 484                        | IX 7           | + 7     | 174   | 8W         | A      | 0.57 | 4            | 3          | 3    |   |
|                            |                |         |       | 71 E       | C      | 0.94 | 17           | 25         | 19   |   |

| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月, 日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |      |     |     |
|----------------------------|----------------|---------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|-----|-----|
|                            |                | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      |              | 全 群        | 最大黑子 |     |     |
| IX—12.3                    |                | 8       |       |            | 56 E   | B    | 0.82         | 17         | 15   | 4   |     |
|                            |                | 9       |       |            | 42 E   | C    | 0.67         | 59         | 39   | 31  |     |
|                            |                | 10      |       |            | 28 E   | B    | 0.48         | 21         | 12   | 2   |     |
|                            |                | 11      |       |            | 16 E   | B    | 0.29         | 50         | 26   | 4   |     |
|                            |                | 12      |       |            | 4 E    | C    | 0.07         | 59         | 29   | 15  |     |
|                            |                | 13      |       |            | 10W    | D    | 0.17         | 118        | 60   | 15  |     |
|                            |                | 14      |       |            | 22W    | C    | 0.37         | 46         | 25   | 18  |     |
|                            |                | 15      |       |            | 34W    | B    | 0.56         | 17         | 10   | 5   |     |
| 485                        | IX             | 8       | -12   | 241        | 12W    | A    | 0.38         | 4          | 2    | 2   |     |
| IX— 7.2                    |                |         |       |            | 9      | 26W  | B            | 0.53       | 8    | 5   | 3   |
| 10                         |                |         |       |            | 40W    | B    | 0.69         | 8          | 6    | 3   |     |
| 11                         |                |         |       |            | 52W    | B    | 0.82         | 25         | 22   | 7   |     |
| 12                         |                |         |       |            | 68W    | C    | 0.93         | 34         | 46   | 23  |     |
| 13                         |                |         |       |            | 82W    | D    | 0.99         | 29         | 97   | 56  |     |
| 486                        | IX             | 8       | + 6   | 200        | 31 E   | B    | 0.52         | 8          | 5    | 3   |     |
| IX—10.3                    |                |         |       |            | 9      | 16 E | B            | 0.28       | 8    | 4   | 2   |
| 487                        | IX             | 8       | -22   | 183        | 48 E   | A    | 0.82         | 4          | 4    | 4   |     |
| IX—11.6                    |                |         |       |            | 9      | 34 E | A            | 0.69       | 4    | 3   | 3   |
| 488                        | IX             | 8       | +14   | 159        | 64 E   | A    | 0.89         | 4          | 5    | 5   |     |
| IX—13.4                    |                |         |       |            | 9      | 58 E | A            | 0.83       | 4    | 4   | 4   |
| 11                         |                |         |       |            | 32 E   | B    | 0.53         | 8          | 5    | 3   |     |
| 14                         |                |         |       |            | 8W     | C    | 0.17         | 21         | 11   | 6   |     |
| 15                         |                |         |       |            | 20W    | B    | 0.36         | 13         | 7    | 5   |     |
| 16                         |                |         |       |            | 31W    | A    | 0.52         | 8          | 5    | 5   |     |
| 489                        | IX             | 8       | +13   | 149        | 82 E   | D    | 0.99         | 76         | 250  | 139 |     |
| IX—14.2                    |                |         |       |            | 9      | 68 E | D            | 0.92       | 307  | 391 | 295 |
| 10                         |                |         |       |            | 52 E   | D    | 0.78         | 391        | 313  | 287 |     |
| 11                         |                |         |       |            | 40 E   | D    | 0.64         | 686        | 448  | 316 |     |
| 12                         |                |         |       |            | 28 E   | D    | 0.46         | 673        | 379  | 296 |     |
| 13                         |                |         |       |            | 14 E   | D    | 0.26         | 644        | 334  | 290 |     |

| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月, 日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_a$ | 校正面积 $S_p$ |        |
|----------------------------|----------------|---------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|--------|
|                            |                | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      |              | 全 群        | 最大黑子   |
|                            | 14             |         |       | 2 E        | D      | 0.11 | 757          | 381        | 318    |
|                            | 15             |         |       | 10W        | C      | 0.21 | 732          | 374        | 369    |
|                            | 16             |         |       | 23W        | H      | 0.40 | 644          | 352        | 329    |
|                            | 17             |         |       | 36W        | H      | 0.57 | 534          | 326        | 316    |
|                            | 18             |         |       | 50W        | H      | 0.75 | 395          | 298        | 288    |
|                            | 19             |         |       | 64W        | C      | 0.87 | 340          | 350        | 346紫台  |
|                            | 20             |         |       | 77W        | J      | 0.97 | 126          | 242        | 242北馆  |
| 490<br>IX-14.3             | IX 9           | +18     | 148   | 67 E       | A      | 0.92 | 4            | 5          | 5      |
|                            | 10             |         |       | 52 E       | A      | 0.78 | 4            | 3          | 3      |
|                            | 11             |         |       | 40 E       | A      | 0.66 | 4            | 3          | 3      |
|                            | 12             |         |       | 28 E       | A      | 0.48 | 8            | 5          | 2      |
|                            | 13             |         |       | 15 E       | A      | 0.31 | 4            | 2          | 2      |
|                            | 14             |         |       | 3 E        | B      | 0.20 | 8            | 4          | 2      |
| 491<br>IX- 7.3             | IX 10          | + 7     | 240   | 37W        | A      | 0.60 | 4            | 3          | 3      |
|                            | 11             |         |       | 50W        | A      | 0.76 | 4            | 3          | 3      |
| 492<br>IX-10.4             | IX 10          | -16     | 198   | 4 E        | B      | 0.40 | 8            | 5          | 2      |
|                            | 11             |         |       | 9W         | A      | 0.41 | 4            | 2          | 2      |
|                            | 12             |         |       | 22W        | A      | 0.53 | 8            | 5          | 3      |
| 493<br>IX-16.9             | IX 10          | -12     | 114   | 84 E       | J      | 0.99 | 17           | 56         | 56     |
|                            | 11             |         |       | 73 E       | D      | 0.97 | 67           | 130        | 97     |
|                            | 12             |         |       | 62 E       | D      | 0.90 | 210          | 237        | 133    |
|                            | 13             |         |       | 50 E       | E      | 0.79 | 311          | 256        | 108    |
|                            | 14             |         |       | 38 E       | E      | 0.66 | 391          | 258        | 117    |
|                            | 15             |         |       | 24 E       | E      | 0.51 | 344          | 200        | 97     |
|                            | 16             |         |       | 10 E       | E      | 0.37 | 273          | 147        | 77     |
|                            | 17             |         |       | 2W         | E      | 0.34 | 256          | 136        | 54     |
|                            | 18             |         |       | 15W        | E      | 0.40 | 361          | 198        | 69     |
|                            | 19             |         |       | 30W        | E      | 0.55 | 210          | 126        | 28紫台   |
|                            | 20             |         |       | 46W        | G      | 0.74 | 336          | 248        | 171} 北 |
|                            | 21             |         |       | 60W        | G      | 0.87 | 193          | 203        | 143} 馆 |
|                            | 22             |         |       | 74W        | D      | 0.97 | 168          | 323        | 242    |

| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月,日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |       |
|----------------------------|---------------|---------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|-------|
|                            |               | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      |              | 全 群        | 最大黑子  |
| 494<br>IX-14.3             | IX 11         | - 8     | 147   | 43 E       | B      | 0.71 | 8            | 6          | 3     |
|                            |               |         |       | 30 E       | B      | 0.55 | 13           | 8          | 3     |
|                            |               |         |       | 14 E       | C      | 0.36 | 34           | 18         | 11    |
|                            |               |         |       | 4 E        | B      | 0.28 | 42           | 22         | 4     |
|                            |               |         |       | 9 W        | B      | 0.30 | 21           | 11         | 4     |
|                            |               |         |       | 24 W       | B      | 0.49 | 17           | 10         | 5     |
|                            |               |         |       | 37 W       | B      | 0.64 | 13           | 8          | 3     |
|                            |               |         |       | 51 W       | B      | 0.79 | 8            | 7          | 4     |
|                            |               |         |       | 64 W       | B      | 0.91 | 38           | 45         | 10紫台  |
| 495<br>IX-11.6             | IX 12         | + 22    | 182   | 5 W        | B      | 0.28 | 8            | 4          | 2     |
| 496<br>IX-13.4             | IX 12         | - 5     | 160   | 18 E       | A      | 0.36 | 4            | 2          | 2     |
|                            |               |         |       | 20 W       | A      | 0.40 | 8            | 5          | 2     |
| 497<br>IX-17.4             | IX 14         | + 23    | 106   | 45 E       | A      | 0.72 | 8            | 6          | 3     |
| 498<br>IX-16.8             | IX 15         | + 16    | 114   | 22 E       | B      | 0.39 | 8            | 5          | 2     |
|                            |               |         |       | 8 E        | B      | 0.20 | 8            | 4          | 2     |
|                            |               |         |       | 3 W        | B      | 0.18 | 8            | 4          | 2     |
|                            |               |         |       | 18 W       | B      | 0.32 | 8            | 4          | 2     |
| 499<br>IX-19.9             | IX 16         | + 15    | 74    | 50 E       | B      | 0.76 | 8            | 7          | 3     |
| 500<br>IX-22.2             | IX 16         | - 32    | 44    | 67 E       | J      | 0.94 | 50           | 76         | 76    |
|                            |               |         |       | 56 E       | J      | 0.91 | 92           | 110        | 110   |
|                            |               |         |       | 45 E       | J      | 0.83 | 118          | 105        | 105   |
|                            |               |         |       | 35 E       | C      | 0.77 | 101          | 79         | 73紫台  |
|                            |               |         |       | 23 E       | D      | 0.69 | 210          | 145        | 55) 北 |
|                            |               |         |       | 11 E       | D      | 0.62 | 219          | 159        | 46) 馆 |
|                            |               |         |       | 0          | E      | 0.63 | 518          | 333        | 95    |
|                            |               |         |       | 14 W       | E      | 0.66 | 606          | 400        | 94    |
|                            |               |         |       | 24 W       | E      | 0.70 | 442          | 310        | 177紫台 |

| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月,日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |        |
|----------------------------|---------------|---------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|--------|
|                            |               | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      |              | 全 群        | 最大黑子   |
|                            | 25            |         |       | 36W        | E      | 0.79 | 336          | 276        | 207紫台  |
|                            | 26            |         |       | 48W        | G      | 0.86 | 256          | 253        | 207    |
|                            | 27            |         |       | 59W        | G      | 0.93 | 109          | 150        | 93     |
|                            | 28            |         |       | —          | A      | 0.97 | 8            | 16         | 16北馆   |
| 501<br>IX—15.1             | IX 17         | +37     | 138   | 26W        | B      | 0.61 | 13           | 8          | 3      |
|                            | 18            |         |       | 42W        | A      | 0.76 | 8            | 7          | 3      |
| 502<br>IX—19.9             | IX 17         | —10     | 74    | 38 E       | B      | 0.66 | 13           | 8          | 6      |
|                            | 18            |         |       | 25 E       | C      | 0.48 | 29           | 17         | 5      |
|                            | 19            |         |       | 9 E        | C      | 0.33 | 34           | 18         | 13紫台   |
|                            | 20            |         |       | 6W         | B      | 0.30 | 17           | 9          | 4      |
|                            | 21            |         |       | 22W        | A      | 0.46 | 13           | 7          | 7} 北馆  |
|                            | 22            |         |       | 34W        | B      | 0.62 | 13           | 8          | 5      |
|                            | 23            |         |       | 53W        | A      | 0.83 | 4            | 4          | 4      |
| 503<br>IX—16.7             | IX 18         | +21     | 116   | 18W        | B      | 0.38 | 13           | 7          | 2      |
|                            | 19            |         |       | 37W        | A      | 0.62 | 4            | 3          | 3紫台    |
| 504<br>IX—22.1             | IX 18         | +18     | 45    | 57 E       | B      | 0.83 | 8            | 8          | 4      |
|                            | 19            |         |       | 42 E       | B      | 0.67 | 34           | 23         | 6紫台    |
|                            | 20            |         |       | 28 E       | C      | 0.49 | 336          | 193        | 145} 北 |
|                            | 21            |         |       | 14 E       | D      | 0.31 | 336          | 177        | 115} 馆 |
|                            | 22            |         |       | 1W         | D      | 0.20 | 357          | 183        | 77     |
|                            | 23            |         |       | 17W        | E      | 0.34 | 1023         | 545        | 314    |
|                            | 24            |         |       | 26W        | E      | 0.45 | 926          | 517        | 353紫台  |
|                            | 25            |         |       | 38W        | E      | 0.62 | 791          | 505        | 322    |
|                            | 26            |         |       | 57W        | E      | 0.83 | 816          | 727        | 533    |
|                            | 27            |         |       | 70W        | E      | 0.93 | 455          | 622        | 288    |
|                            | 28            |         |       | 80W        | H      | 0.97 | 63           | 121        | 73北馆   |
| 505<br>IX—18.8             | IX 20         | +19     | 88    | 17W        | A      | 0.33 | 25           | 13         | 4} 北   |
|                            | 21            |         |       | 31W        | A      | 0.53 | 8            | 5          | 5} 馆   |
| 506<br>IX—22.2             | IX 20         | +10     | 44    | 28 E       | B      | 0.46 | 42           | 24         | 5} 北   |
|                            | 21            |         |       | 14 E       | C      | 0.24 | 147          | 76         | 43} 馆  |

| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月,日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |        |
|----------------------------|---------------|---------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|--------|
|                            |               | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      |              | 全 群        | 最大黑子   |
| 507<br>IX-25.4             | 22            |         |       | 0          | D      | 0.06 | 126          | 63         | 32     |
|                            | 23            |         |       | 16W        | B      | 0.29 | 55           | 29         | 7      |
|                            | 24            |         |       | 28W        | C      | 0.45 | 46           | 26         | 14紫台   |
|                            | 25            |         |       | 42W        | B      | 0.66 | 8            | 6          | 3      |
|                            | 26            |         |       | 59W        | A      | 0.85 | 8            | 8          | 8      |
|                            | IX 20         | -14     | 2     | 72 E       | A      | 0.97 | 8            | 16         | 16     |
|                            | 21            |         |       | 58 E       | J      | 0.87 | 29           | 30         | 30} 北馆 |
|                            | 22            |         |       | 44 E       | A      | 0.75 | 8            | 6          | 6      |
|                            | 23            |         |       | 28 E       | J      | 0.57 | 17           | 10         | 10     |
|                            | 24            |         |       | 18 E       | J      | 0.47 | 34           | 19         | 19紫台   |
|                            | 25            |         |       | 7 E        | B      | 0.39 | 8            | 5          | 2      |
|                            | 26            |         |       | 11W        | B      | 0.40 | 13           | 7          | 5      |
|                            | 27            |         |       | 23W        | B      | 0.53 | 17           | 10         | 5      |
|                            | 28            |         |       | 35W        | A      | 0.64 | 4            | 3          | 3北馆    |
| 508<br>IX-25.8             | IX 20         | -28     | 357   | 74 E       | J      | 0.99 | 21           | 70         | 70} 北馆 |
|                            | 21            |         |       | 59 E       | J      | 0.91 | 38           | 45         | 45}    |
|                            | 22            |         |       | 46 E       | J      | 0.83 | 59           | 52         | 52     |
|                            | 23            |         |       | 31 E       | J      | 0.71 | 71           | 51         | 51     |
|                            | 24            |         |       | 23 E       | J      | 0.66 | 46           | 31         | 31紫台   |
|                            | 25            |         |       | 10 E       | J      | 0.60 | 50           | 31         | 31     |
|                            | 26            |         |       | 6W         | C      | 0.56 | 97           | 59         | 56     |
|                            | 27            |         |       | 17W        | J      | 0.62 | 63           | 40         | 40     |
|                            | 28            |         |       | 27W        | A      | 0.66 | 8            | 6          | 6北馆    |
|                            | 29            |         |       | 40W        | J      | 0.78 | 25           | 20         | 20     |
|                            | 30            |         |       | 54W        | J      | 0.89 | 8            | 9          | 9      |
|                            | X 1           |         |       | 70W        | A      | 0.97 | 4            | 8          | 8      |
| 509<br>IX-26.2             | IX 21         | - 5     | 351   | 69 E       | A      | 0.94 | 8            | 12         | 12北馆   |
|                            | 22            |         |       | 54 E       | A      | 0.82 | 8            | 7          | 7      |
|                            | 23            |         |       | 39 E       | A      | 0.66 | 8            | 6          | 6      |
|                            | 25            |         |       | 16 E       | A      | 0.34 | 4            | 2          | 2      |
| 510<br>IX-18.4             | IX 22         | -15     | 93    | 49W        | A      | 0.80 | 4            | 4          | 4      |

| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月,日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积   | 校正面积 $S_p$ |      |
|----------------------------|---------------|---------|-------|------------|--------|------|-------|------------|------|
|                            |               | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      | $S_a$ | 全 群        | 最大黑子 |
| 511<br>IX-21.1             | IX 22         | -35     | 58    | 14W        | A      | 0.69 | 8     | 6          | 3    |
| 512<br>IX-21.9             | IX 22         | + 6     | 48    | 4W         | B      | 0.06 | 8     | 4          | 2    |
|                            | 23            |         |       | 18W        | B      | 0.31 | 29    | 16         | 4    |
|                            | 24            |         |       | 29W        | C      | 0.46 | 63    | 36         | 14紫台 |
|                            | 25            |         |       | 41W        | D      | 0.63 | 67    | 43         | 30   |
|                            | 26            |         |       | 59W        | D      | 0.85 | 126   | 120        | 88   |
|                            | 27            |         |       | 74W        | C      | 0.97 | 42    | 81         | 65   |
| 513<br>IX-24.8             | IX 22         | +16     | 10    | 34 E       | A      | 0.57 | 4     | 3          | 3    |
| 514<br>IX-25.1             | IX 22         | + 8     | 5     | 40 E       | B      | 0.62 | 17    | 11         | 5    |
|                            | 23            |         |       | 23 E       | A      | 0.39 | 8     | 5          | 5    |
|                            | 26            |         |       | 14W        | B      | 0.25 | 21    | 11         | 4    |
|                            | 27            |         |       | 28W        | B      | 0.46 | 8     | 5          | 2    |
|                            | 28            |         |       | 38W        | A      | 0.60 | 17    | 10         | 3北馆  |
| 515<br>IX-27.7             | IX 22         | +17     | 331   | 70 E       | B      | 0.93 | 8     | 12         | 6    |
|                            | 23            |         |       | 56 E       | B      | 0.83 | 17    | 15         | 8    |
|                            | 24            |         |       | 45 E       | J      | 0.70 | 42    | 29         | 29紫台 |
|                            | 25            |         |       | 31 E       | J      | 0.52 | 21    | 12         | 12   |
|                            | 26            |         |       | 14 E       | B      | 0.30 | 13    | 7          | 4    |
|                            | 27            |         |       | 7 E        | B      | 0.20 | 17    | 9          | 2    |
|                            | 28            |         |       | 10W        | A      | 0.24 | 4     | 2          | 2北馆  |
|                            | 29            |         |       | 21W        | B      | 0.39 | 13    | 7          | 2    |
|                            | 30            |         |       | 34W        | B      | 0.57 | 13    | 8          | 3    |
| 516<br>IX-30.3             | IX 23         | +10     | 304   | 84 E       | J      | 0.99 | 17    | 56         | 56   |
|                            | 24            |         |       | 77 E       | C      | 0.98 | 46    | 109        | 99紫台 |
|                            | 25            |         |       | 63 E       | C      | 0.87 | 92    | 95         | 90   |
|                            | 26            |         |       | 46 E       | C      | 0.70 | 84    | 59         | 53   |
|                            | 27            |         |       | 34 E       | C      | 0.55 | 101   | 60         | 58   |
|                            | 28            |         |       | 21 E       | C      | 0.36 | 50    | 28         | 23北馆 |
|                            | 29            |         |       | 6 E        | D      | 0.14 | 101   | 50         | 42   |

| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月,日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积   | 校正面积 $S_p$ |      |
|----------------------------|---------------|---------|-------|------------|--------|------|-------|------------|------|
|                            |               | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      | $S_d$ | 全 群        | 最大黑子 |
| 517<br>IX—28.4             | 30            |         |       | 8W         | C      | 0.14 | 92    | 46         | 25   |
|                            | X 1           |         |       | 23W        | C      | 0.39 | 59    | 32         | 23   |
|                            | 2             |         |       | 33W        | D      | 0.54 | 46    | 27         | 15紫台 |
|                            | 3             |         |       | 54W        | B      | 0.79 | 13    | 10         | 4    |
|                            | 4             |         |       | 66W        | B      | 0.90 | 25    | 29         | 10   |
|                            | 5             |         |       | 78W        | C      | 0.98 | 17    | 40         | 30   |
|                            | IX 24         | —30     | 321   | 56 E       | A      | 0.91 | 4     | 5          | 5    |
|                            | 25            |         |       | 44 E       | D      | 0.84 | 55    | 51         | 23紫台 |
|                            | 26            |         |       | 28 E       | B      | 0.70 | 25    | 18         | 6    |
|                            | 27            |         |       | 17 E       | B      | 0.66 | 21    | 14         | 6    |
|                            | 28            |         |       | 3 E        | B      | 0.57 | 21    | 13         | 5北馆  |
|                            | 29            |         |       | 10W        | C      | 0.62 | 55    | 35         | 19   |
|                            | 30            |         |       | 25W        | B      | 0.69 | 13    | 9          | 3    |
|                            | X 1           |         |       | 44W        | A      | 0.82 | 4     | 4          | 4    |
|                            | 2             |         |       | 53W        | B      | 0.87 | 4     | 4          | 4紫台  |
| 518<br>IX—29.2             | IX 24         | — 5     | 312   | 72 E       | A      | 0.94 | 4     | 6          | 6    |
|                            | 25            |         |       | 58 E       | B      | 0.85 | 6     | 6          | 4    |
|                            | 26            |         |       | 42 E       | B      | 0.69 | 21    | 15         | 6    |
|                            | 27            |         |       | 26 E       | B      | 0.48 | 13    | 7          | 2    |
|                            | 28            |         |       | 14 E       | A      | 0.30 | 13    | 7          | 2北馆  |
|                            | 29            |         |       | 1 E        | B      | 0.20 | 8     | 4          | 2    |
|                            | X 1           |         |       | 28W        | B      | 0.52 | 8     | 5          | 3    |
|                            | 3             |         |       | 58W        | B      | 0.86 | 8     | 8          | 4    |
|                            | 4             |         |       | 72W        | B      | 0.97 | 13    | 24         | 16   |
|                            | 5             |         |       | 78W        | J      | 0.99 | 13    | 42         | 42   |
| 519<br>IX—30.0             | IX 24         | —17     | 300   | 80 E       | J      | 0.98 | 42    | 99         | 99紫台 |
|                            | 25            |         |       | 66 E       | C      | 0.92 | 88    | 112        | 107  |
|                            | 26            |         |       | 48 E       | C      | 0.79 | 252   | 207        | 190  |
|                            | 27            |         |       | 35 E       | C      | 0.67 | 328   | 220        | 192  |
|                            | 28            |         |       | 24 E       | D      | 0.55 | 265   | 159        | 96北馆 |
|                            | 29            |         |       | 12 E       | D      | 0.45 | 403   | 226        | 137  |
|                            | 30            |         |       | 4W         | D      | 0.41 | 290   | 160        | 127  |
|                            | X 1           |         |       | 18W        | D      | 0.51 | 235   | 137        | 109  |

| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月, 日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |       |
|----------------------------|----------------|---------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|-------|
|                            |                | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      |              | 全 群        | 最大黑子  |
|                            | 2              |         |       | 27W        | C      | 0.58 | 193          | 118        | 111紫台 |
|                            | 3              |         |       | 45W        | C      | 0.77 | 134          | 106        | 102   |
|                            | 4              |         |       | 58W        | C      | 0.89 | 50           | 54         | 45    |
|                            | 5              |         |       | 67W        | C      | 0.94 | 38           | 57         | 50    |
| 520<br>IX—27.7             | IX 26          | + 9     | 331   | 20 E       | A      | 0.32 | 8            | 4          | 2     |
| 521<br>X— 2.1              | IX 26          | +16     | 272   | 76 E       | A      | 0.97 | 4            | 8          | 8     |
|                            | X 6            |         |       | 52W        | A      | 0.78 | 8            | 7          | 3     |
| 522<br>X— 2.6              | IX 26          | +28     | 266   | 79 E       | J      | 0.98 | 34           | 79         | 79    |
|                            | 27             |         |       | 70 E       | J      | 0.93 | 46           | 64         | 64    |
|                            | 28             |         |       | 59 E       | J      | 0.86 | 25           | 25         | 25北馆  |
|                            | 29             |         |       | 46 E       | J      | 0.75 | 84           | 63         | 63    |
|                            | 30             |         |       | 32 E       | J      | 0.60 | 126          | 79         | 79    |
|                            | X 1            |         |       | 14 E       | J      | 0.45 | 67           | 38         | 38    |
|                            | 2              |         |       | 9 E        | J      | 0.40 | 46           | 25         | 25紫台  |
|                            | 3              |         |       | 10W        | C      | 0.40 | 13           | 7          | 5     |
|                            | 4              |         |       | 20W        | B      | 0.46 | 8            | 5          | 2     |
| 523<br>IX—26.5             | IX 27          | +19     | 346   | 8W         | A      | 0.25 | 4            | 2          | 2     |
| 524<br>IX—28.5             | IX 27          | — 8     | 320   | 18 E       | A      | 0.39 | 8            | 5          | 2     |
| 525<br>IX—30.7             | IX 27          | —17     | 292   | 46 E       | A      | 0.78 | 8            | 7          | 3     |
|                            | 28             |         |       | 35 E       | B      | 0.68 | 17           | 11         | 3北馆   |
|                            | 29             |         |       | 20 E       | C      | 0.52 | 25           | 15         | 12    |
|                            | 30             |         |       | 6 E        | A      | 0.43 | 8            | 5          | 2     |
|                            | X 1            |         |       | 7W         | A      | 0.44 | 8            | 5          | 2     |
| 526<br>IX—30.7             | IX 27          | —10     | 291   | 47 E       | A      | 0.76 | 4            | 3          | 3     |

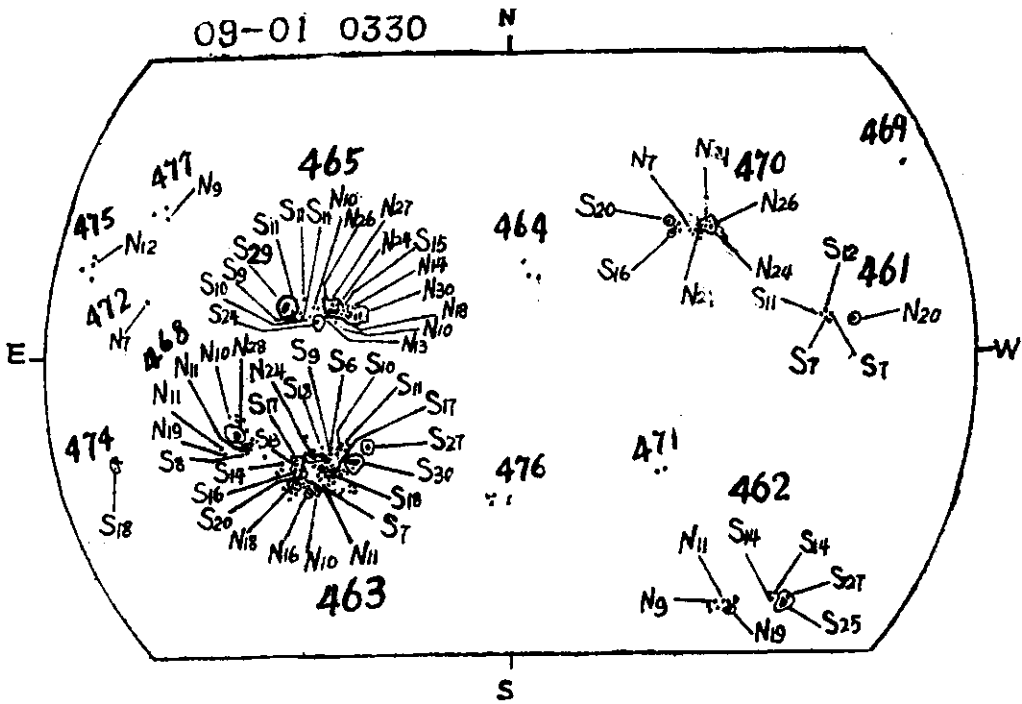
| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月,日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|----------------------------|---------------|---------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|                            |               | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      |              | 全 群        | 最大黑子 |
| 527<br>X—2.9               | IX 27         | +20     | 262   | 76 E       | C      | 0.97 | 34           | 65         | 40   |
|                            |               |         |       | 65 E       | A      | 0.90 | 13           | 14         | 14北馆 |
|                            |               |         |       | 53 E       | A      | 0.79 | 67           | 56         | 56   |
|                            |               |         |       | 37 E       | C      | 0.62 | 84           | 54         | 43   |
|                            | X 1           |         |       | 21 E       | C      | 0.41 | 113          | 62         | 39   |
|                            |               |         |       | 12 E       | D      | 0.33 | 80           | 42         | 24紫台 |
|                            |               |         |       | 6 W        | C      | 0.26 | 42           | 22         | 7    |
|                            |               |         |       | 18 W       | B      | 0.36 | 8            | 5          | 2    |
|                            |               |         |       | 20 W       | B      | 0.39 | 13           | 7          | 2    |
|                            |               |         |       | 31 W       | A      | 0.55 | 4            | 3          | 3    |
| 528<br>X—3.6               | IX 27         | +13     | 252   | 85 E       | D      | 0.99 | 63           | 209        | 111  |
|                            |               |         |       | 77 E       | D      | 0.97 | 135          | 158        | 97北馆 |
|                            |               |         |       | 63 E       | E      | 0.88 | 344          | 370        | 204  |
|                            |               |         |       | 48 E       | E      | 0.74 | 492          | 363        | 205  |
|                            | X 1           |         |       | 32 E       | E      | 0.53 | 505          | 298        | 134  |
|                            |               |         |       | 24 E       | E      | 0.41 | 403          | 222        | 94紫台 |
|                            |               |         |       | 4 E        | D      | 0.13 | 193          | 98         | 36   |
|                            |               |         |       | 8 W        | D      | 0.16 | 197          | 100        | 43   |
|                            |               |         |       | 18 W       | C      | 0.32 | 139          | 74         | 51   |
|                            |               |         |       | 31 W       | D      | 0.53 | 231          | 136        | 74   |
|                            |               |         |       | 45 W       | D      | 0.71 | 143          | 102        | 60   |
|                            |               |         |       | 62 W       | D      | 0.87 | 143          | 147        | 52   |
|                            |               |         |       | 76 W       | D      | 0.97 | 25           | 49         | 16   |
| 529<br>IX—26.3             | IX 29         | +10     | 349   | 37 W       | D      | 0.59 | 50           | 31         | 18   |
|                            |               |         |       | 52 W       | A      | 0.77 | 8            | 7          | 3    |
| 530<br>IX—24.3             | IX 29         | +10     | 15    | 63 W       | A      | 0.86 | 4            | 4          | 4    |
| 531<br>X—6.2               | IX 30         | +15     | 218   | 80 E       | C      | 0.98 | 25           | 59         | 49   |
|                            | X 1           |         |       | 62 E       | D      | 0.89 | 71           | 77         | 45   |
|                            | 2             |         |       | 58 E       | D      | 0.84 | 88           | 81         | 35紫台 |
|                            | 3             |         |       | 40 E       | C      | 0.63 | 46           | 30         | 19   |
|                            | 4             |         |       | 29 E       | A      | 0.48 | 8            | 5          | 2    |

| 黑子群编号<br>及过日心经<br>圈日期(月,日) | 观测日期<br>(月,日) | 日 面 位 置 |       | 中经距<br>(°) | 型<br>别 | 日心距  | 视面积<br>$S_d$ | 校正面积 $S_p$ |      |
|----------------------------|---------------|---------|-------|------------|--------|------|--------------|------------|------|
|                            |               | 纬度(°)   | 经度(°) |            |        |      |              | 全 群        | 最大黑子 |
|                            | 5             |         |       | 16 E       | B      | 0.29 | 21           | 11         | 2    |
|                            | 6             |         |       | 2 E        | B      | 0.15 | 8            | 4          | 2    |
|                            | 7             |         |       | 7 W        | B      | 0.18 | 17           | 9          | 2    |
|                            | 8             |         |       | 21 W       | A      | 0.36 | 8            | 4          | 2北馆  |
|                            | 9             |         |       | 35 W       | B      | 0.57 | 8            | 5          | 3    |
|                            | 10            |         |       | 51 W       | A      | 0.77 | 4            | 3          | 3    |

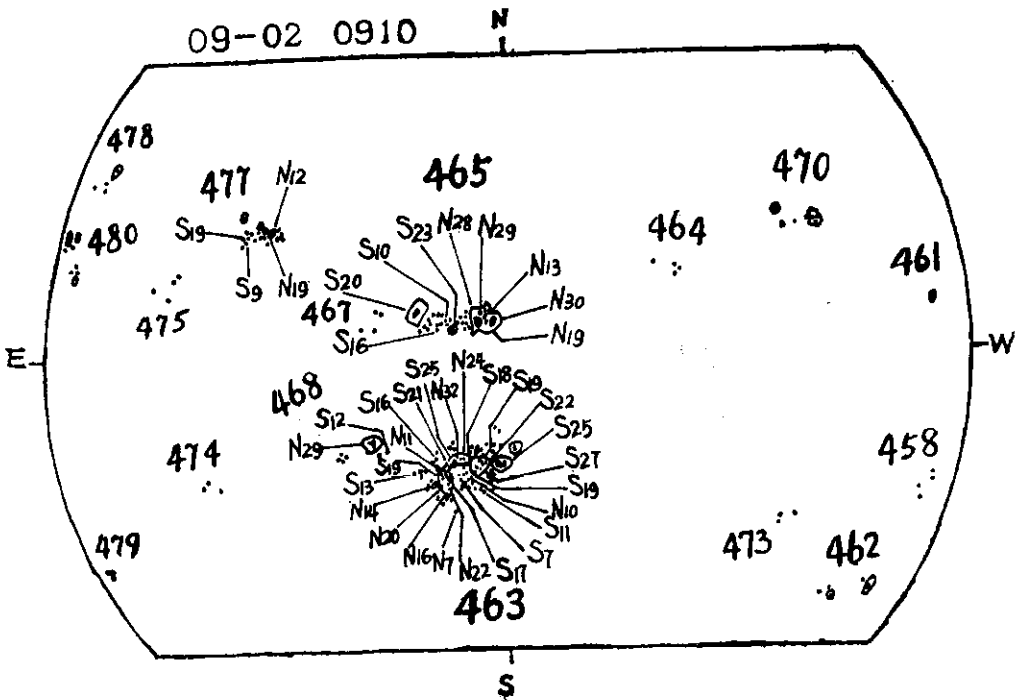
# 太阳黑子磁场图

(共 23 天)

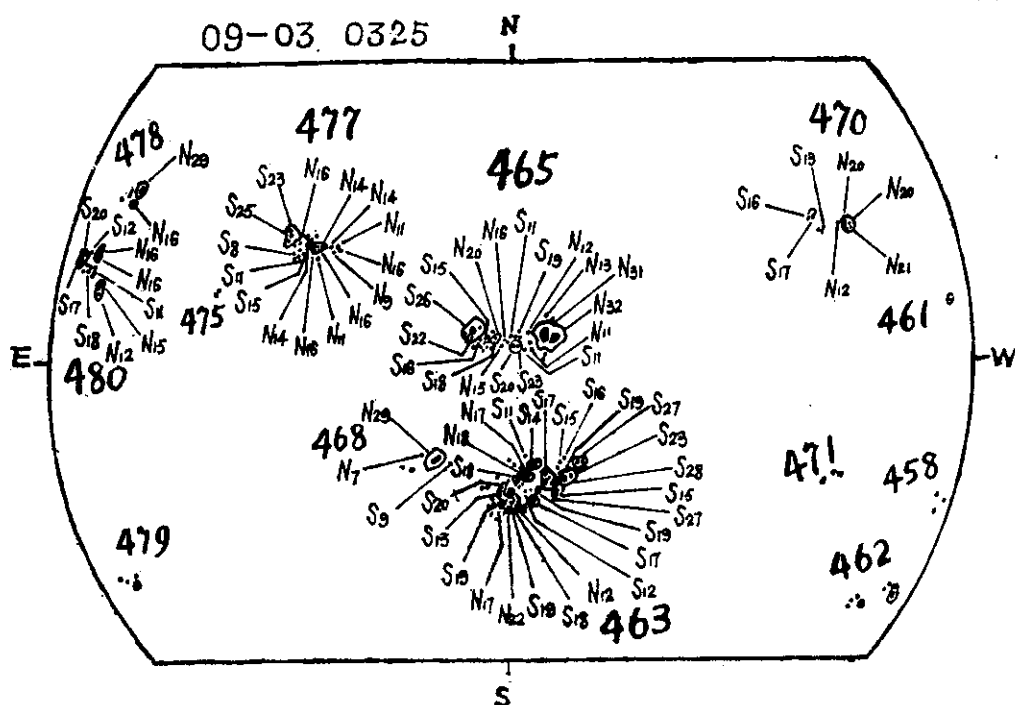
云 台



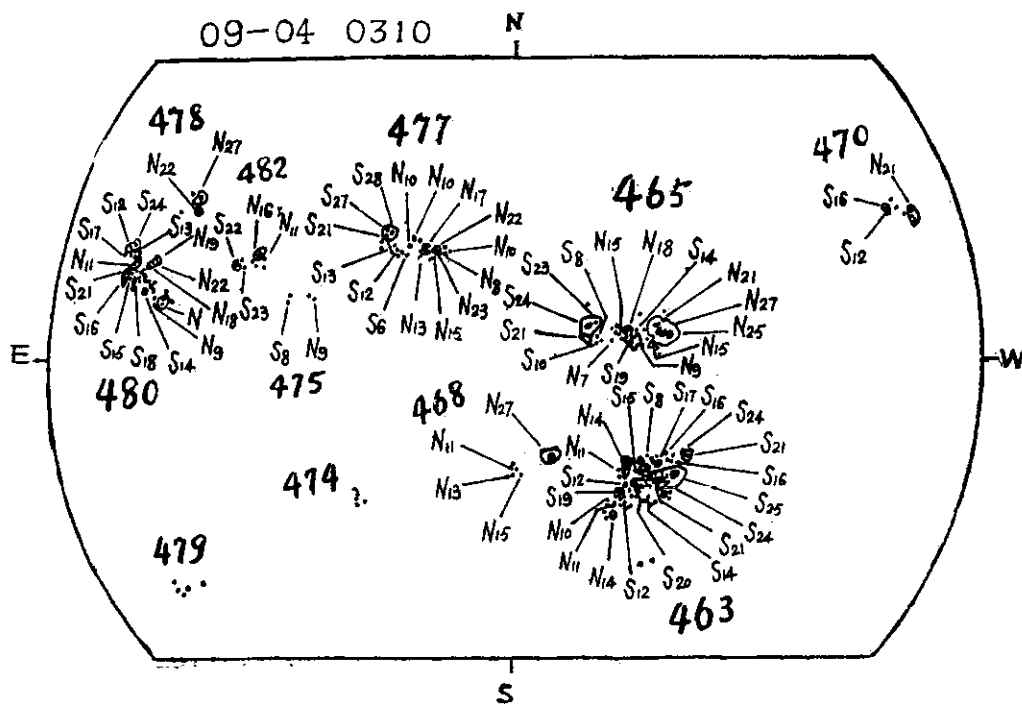
云 台



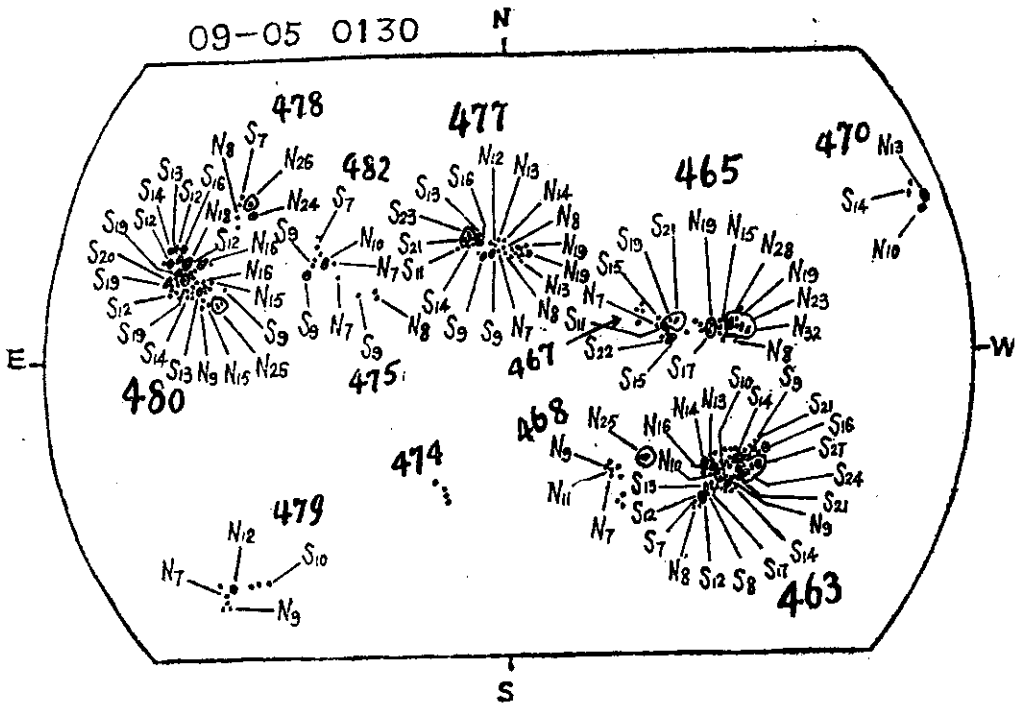
云 台



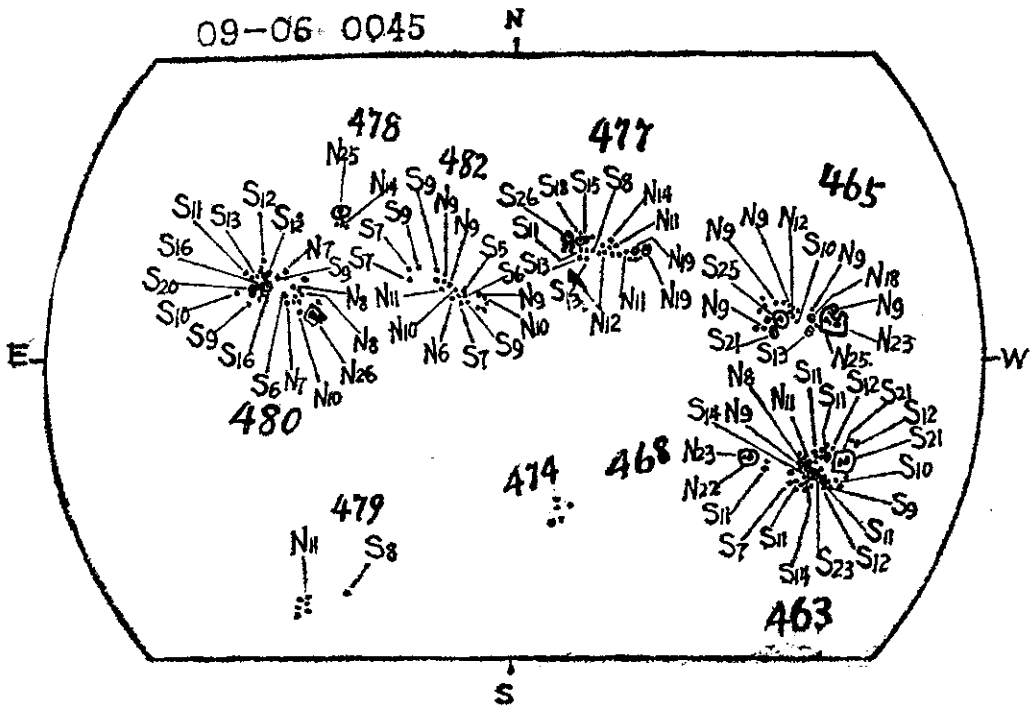
云 台



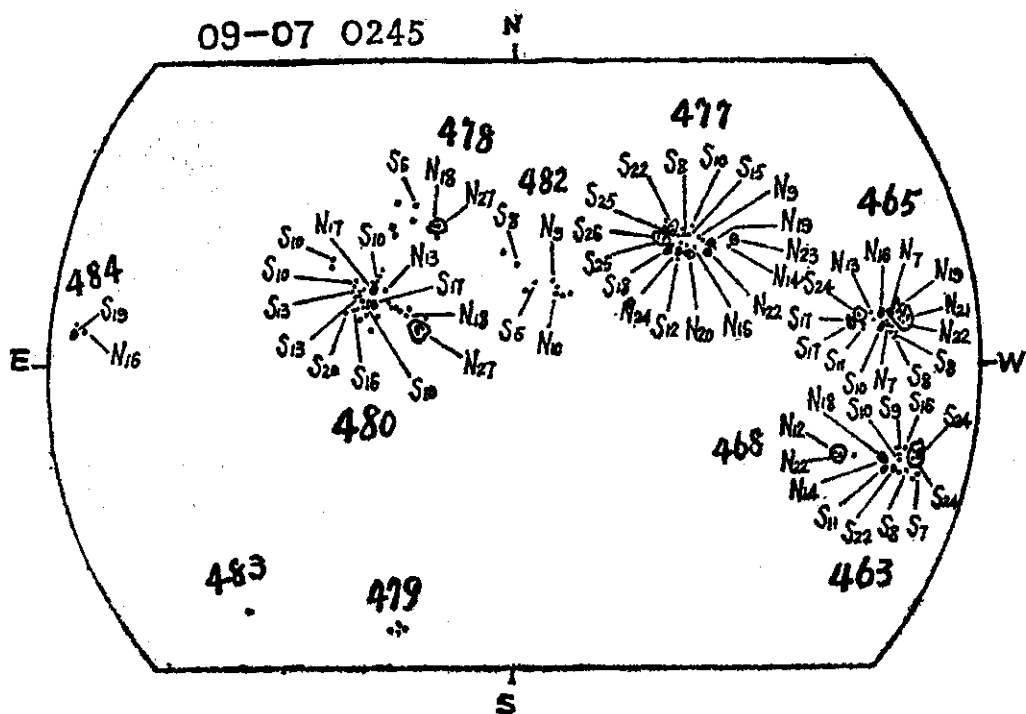
云 台



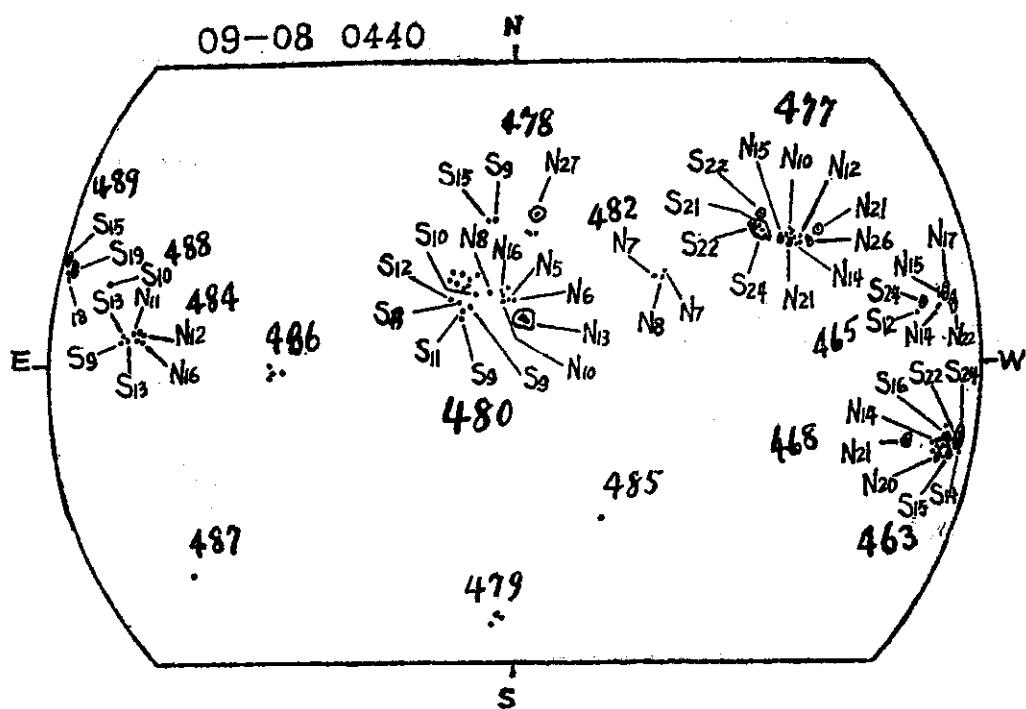
云 台



云 台

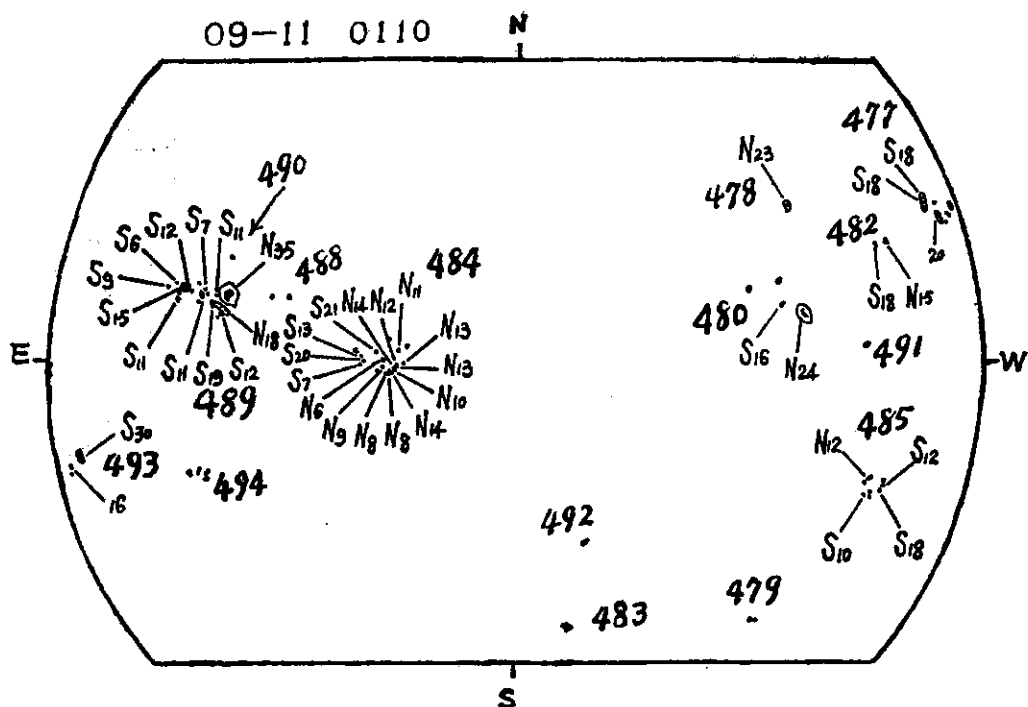


云 台

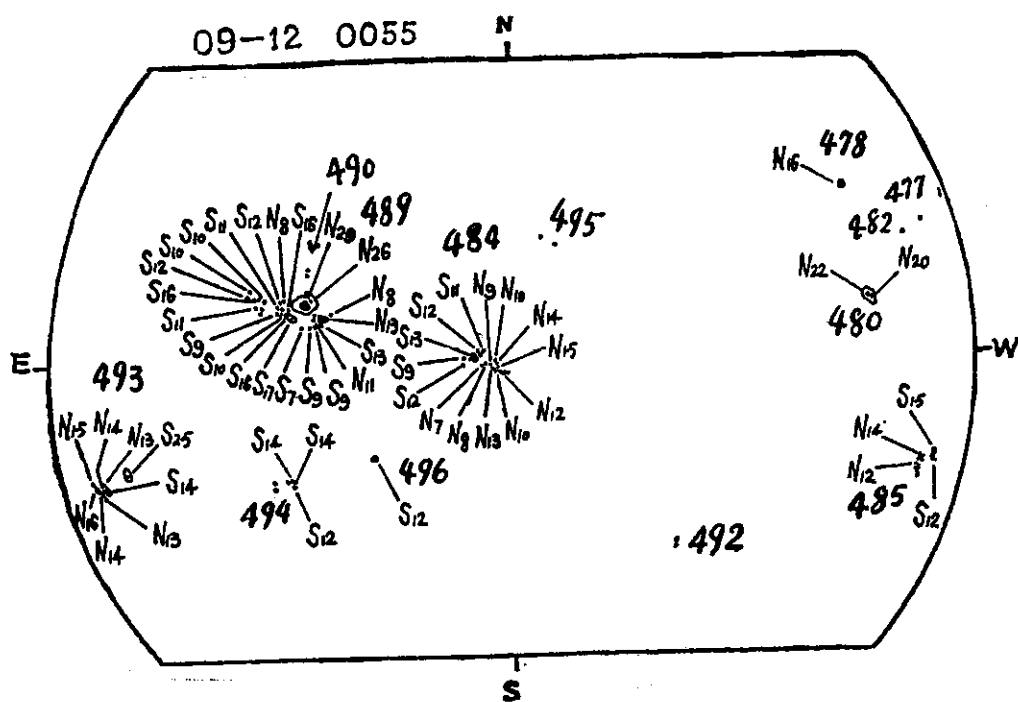




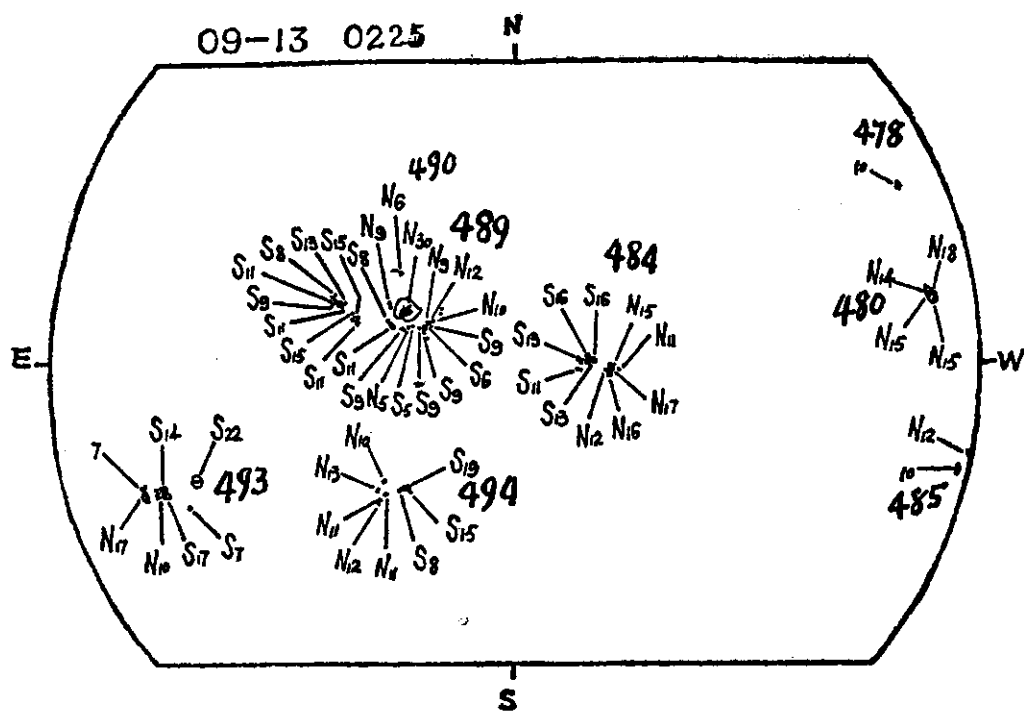
云 台



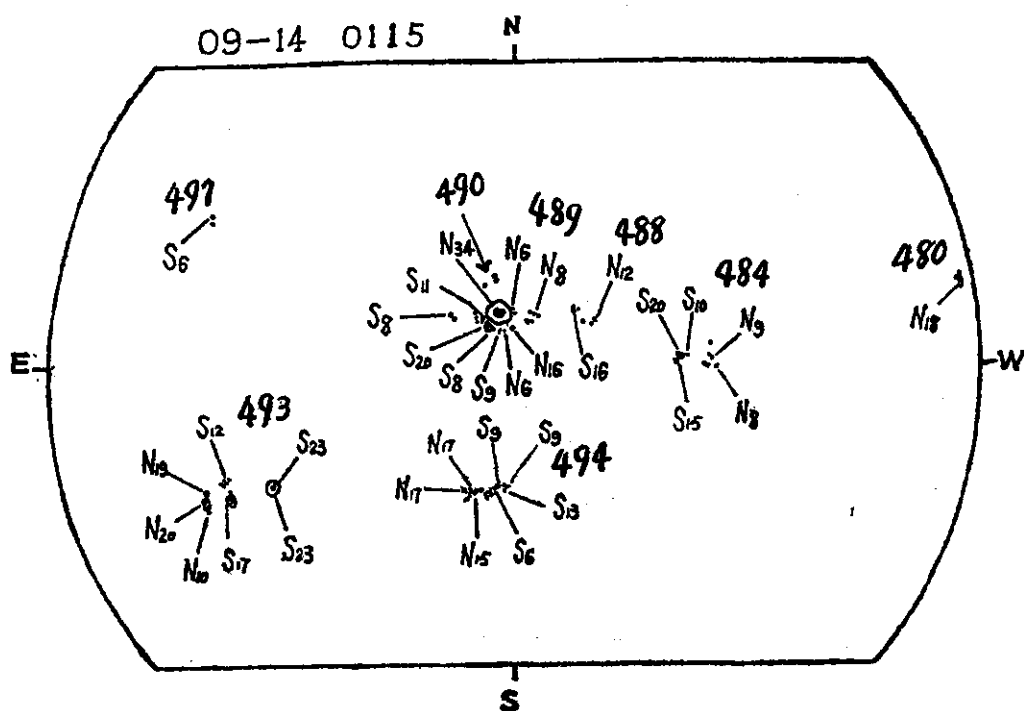
云 台



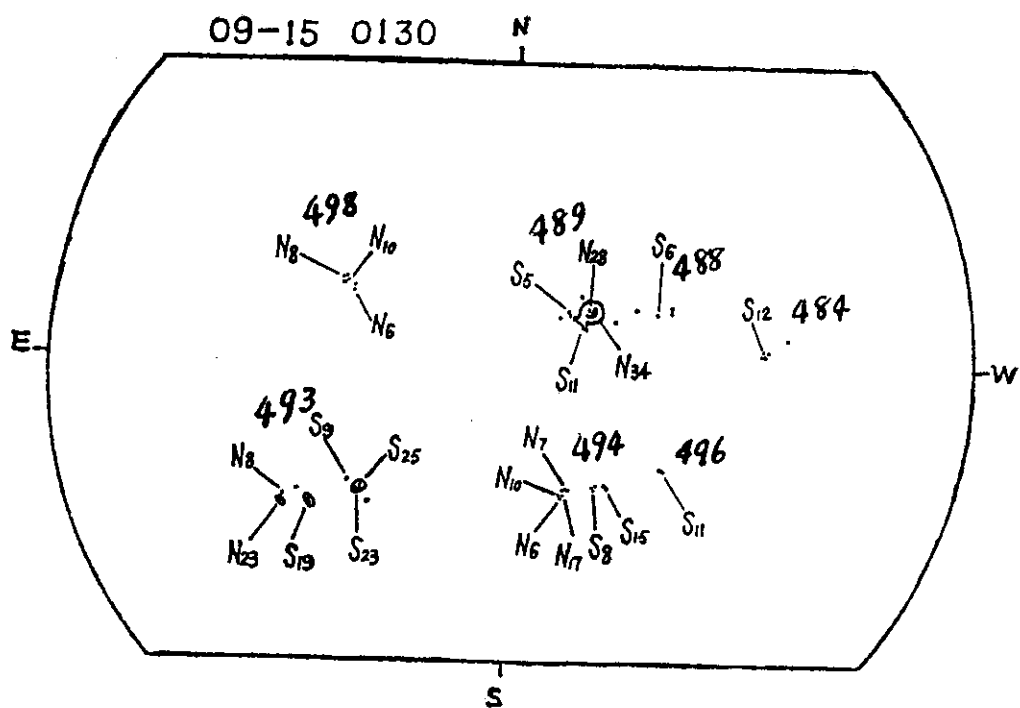
云 台



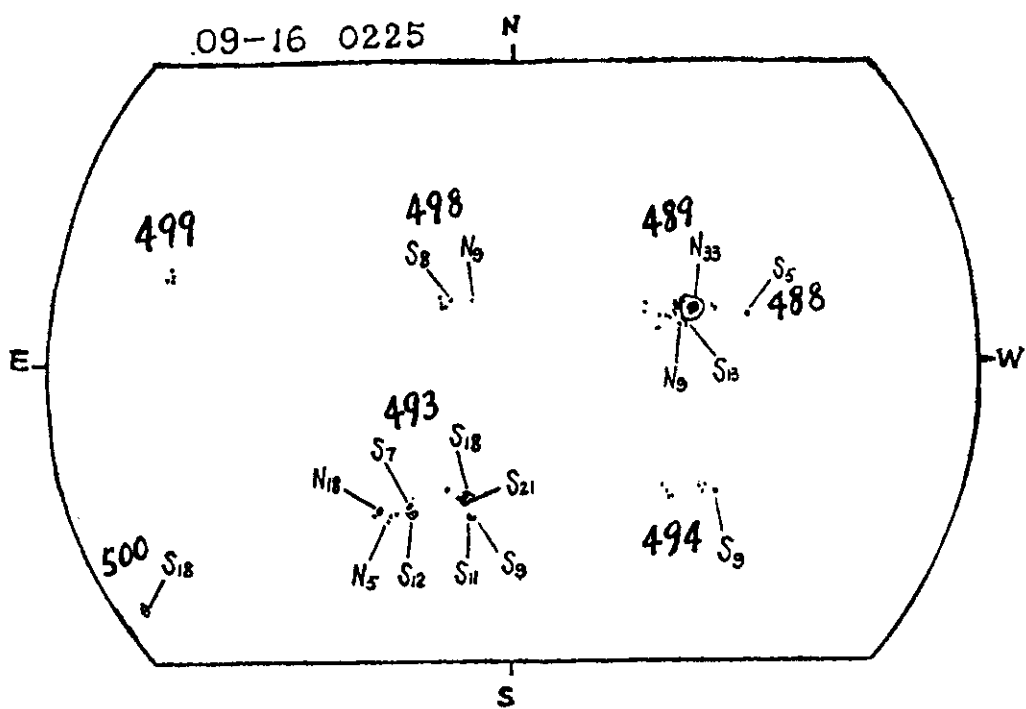
云 台



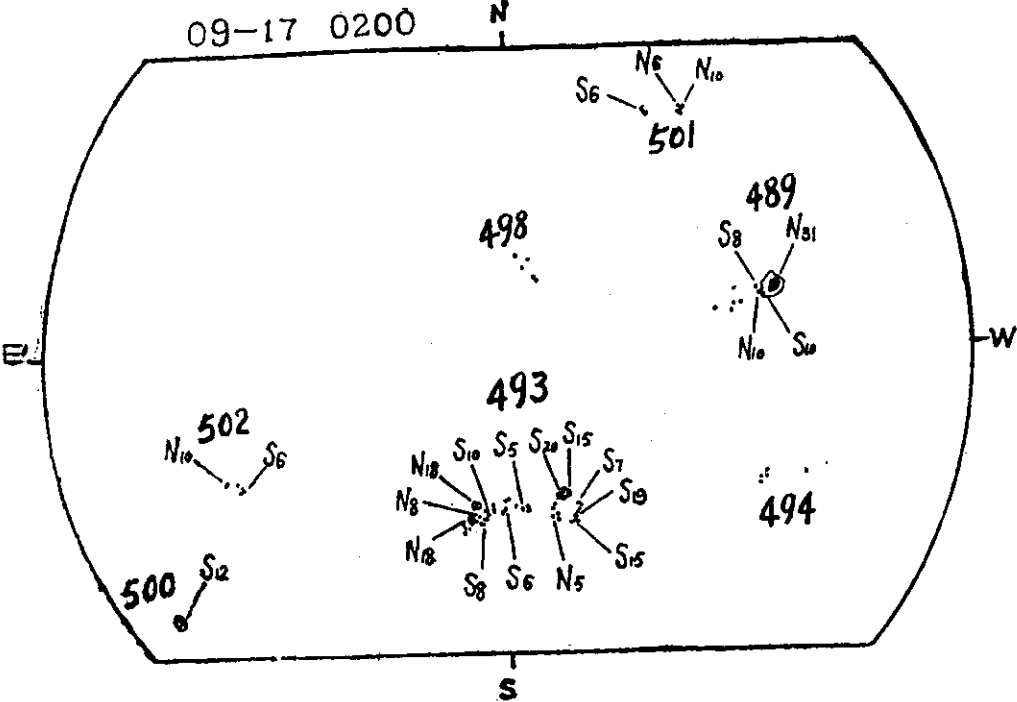
云 台



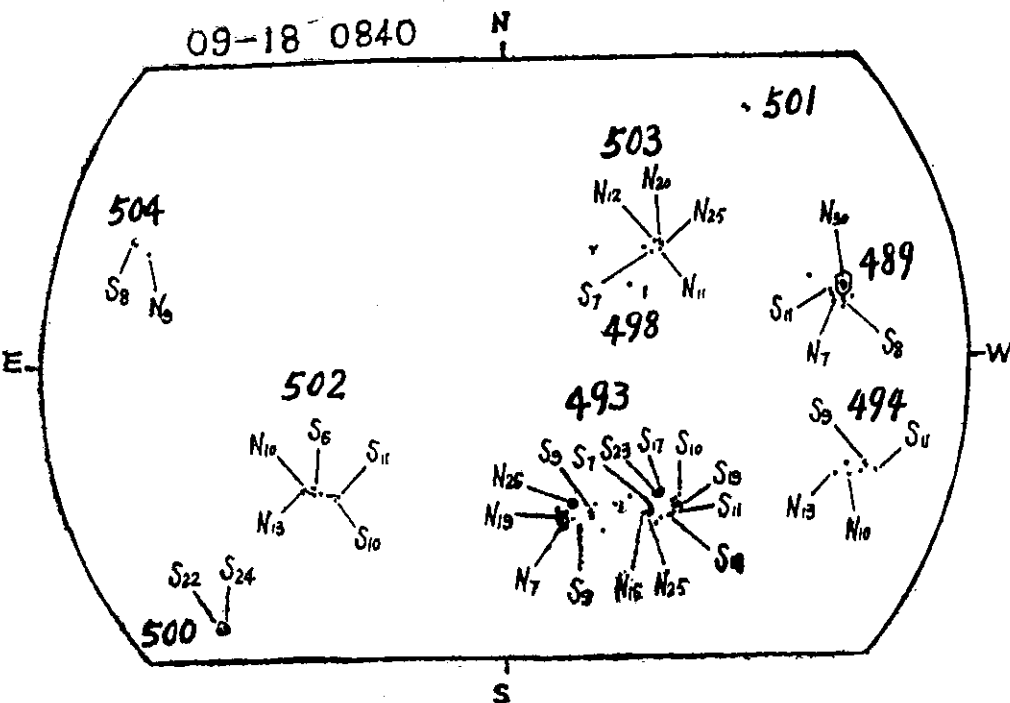
云 台



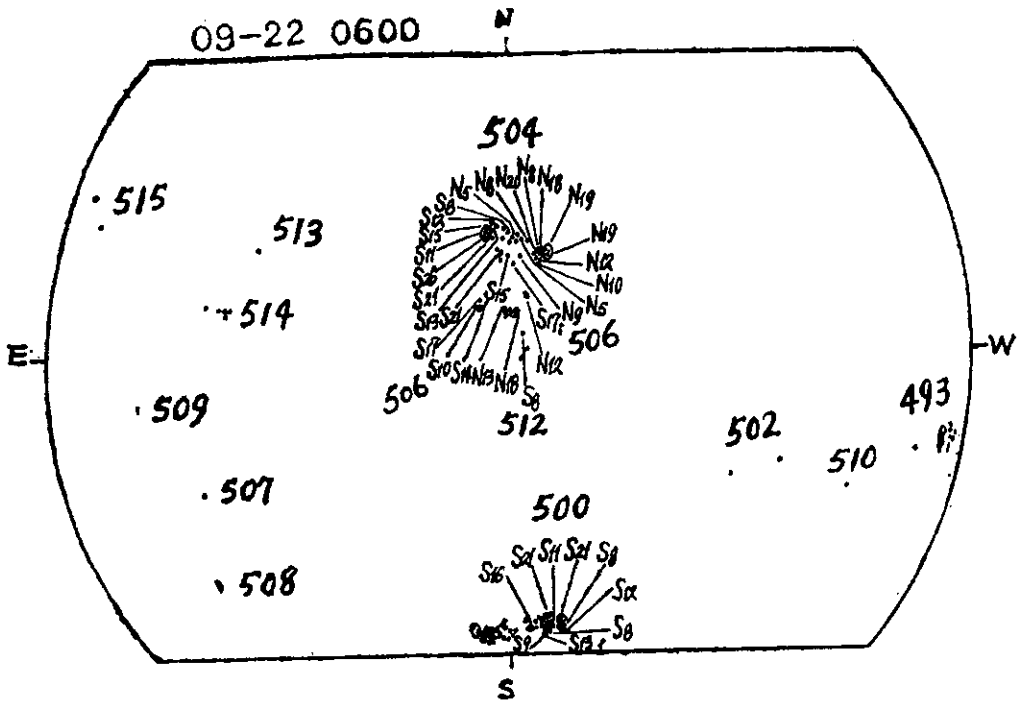
云 台



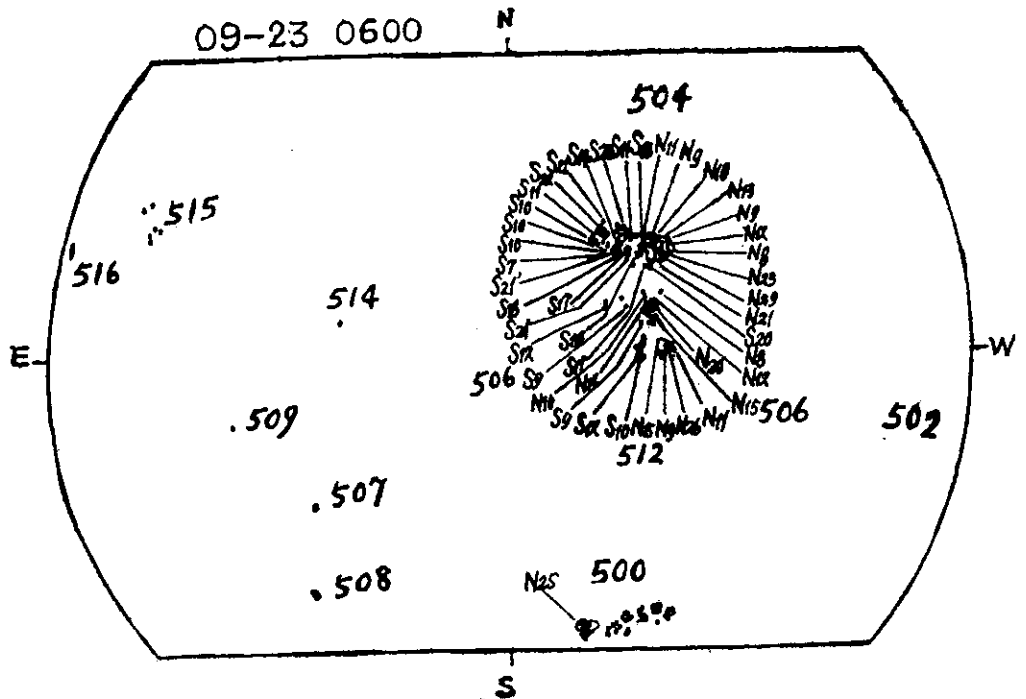
云 台



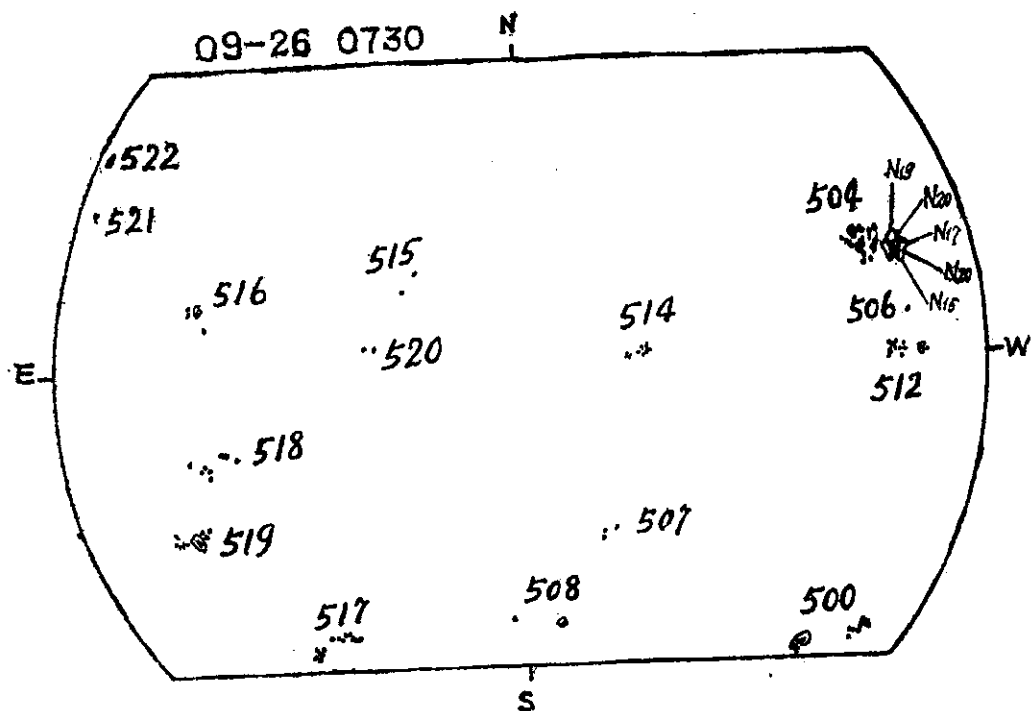
云 台



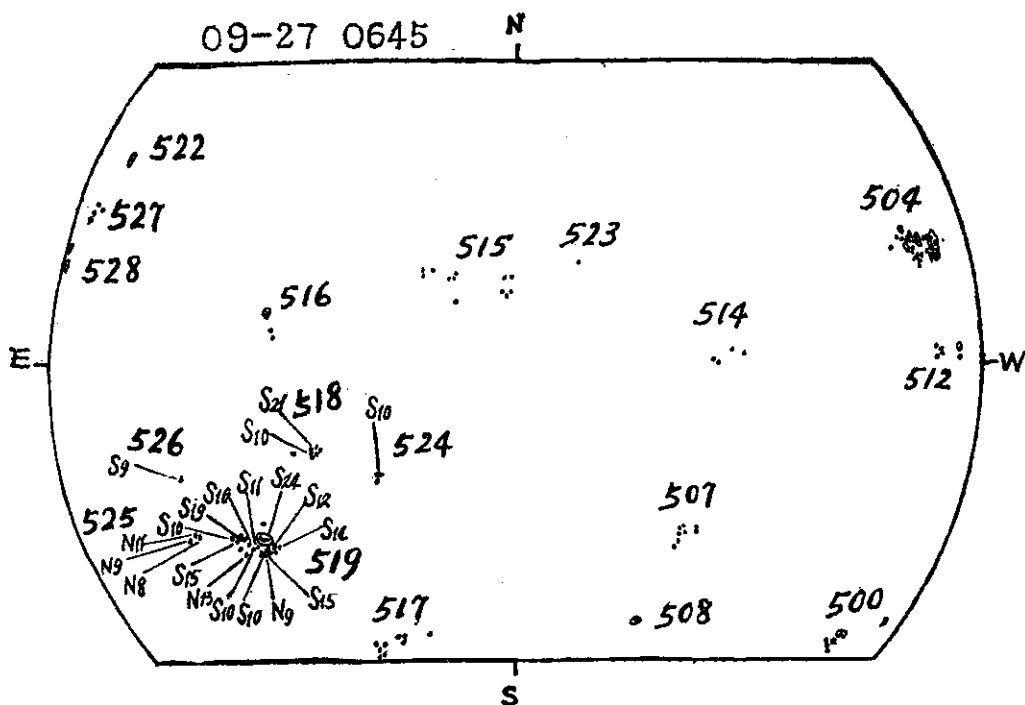
云 台

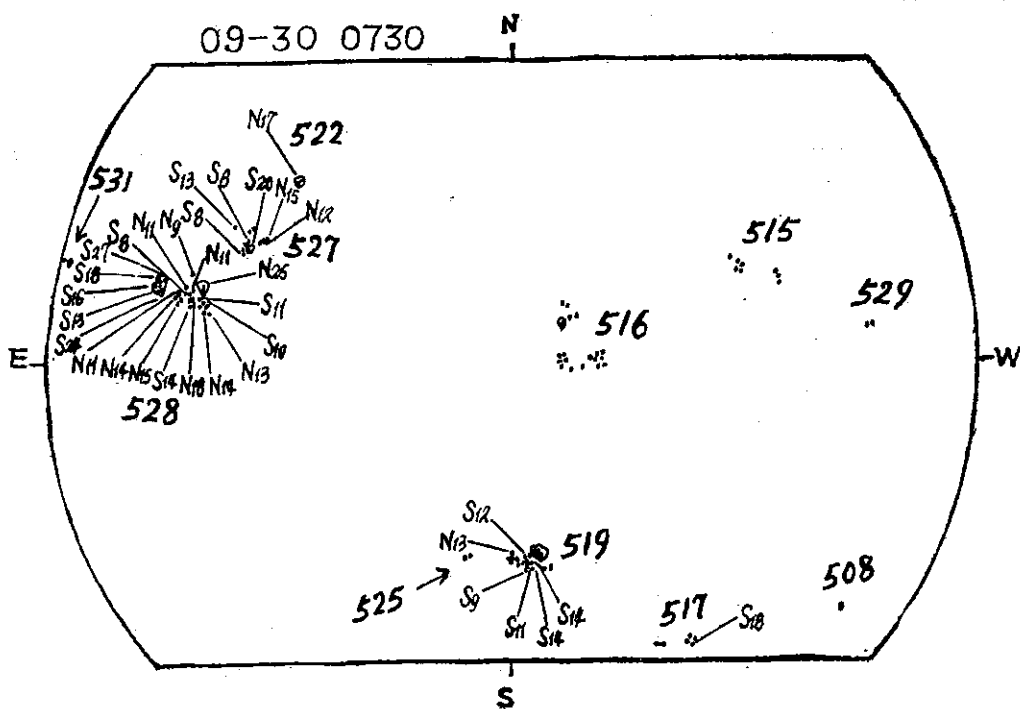


云 台



云 台





# 太 阳 耀 斑 表

1980年 9 月

| 日 期 | 观 测 台 站 | 时 间 (时, 分) |      |        | 日 面 位 置 |        |         |           | 极大时面积      |              | 级 别   | 资 料 | 对 应 群 编 号 | 备 注 |
|-----|---------|------------|------|--------|---------|--------|---------|-----------|------------|--------------|-------|-----|-----------|-----|
|     |         | 开 始        | 极 大  | 结 束    | 纬度 (°)  | 经度 (°) | 中经距 (°) | 日心距 0.001 | 视 面积 $S_d$ | 校 正 面积 $S_p$ |       |     |           |     |
| 1   | 紫台      | 0132       | 0138 | 0202   | +13     | 296    | E 26    | 442       |            |              | 1 B C |     | 465       |     |
| 1   | 云台      | 0520 E     | 0525 | 0536   | - 7     | 300    | E 20    | 427       | 161        | 89           | - N C |     | 463       |     |
| 1   | 紫台      | 0654       | 0704 | 0738   | + 9     | 298    | E 22    | 458       |            |              | - N C |     | 465       | E   |
| 1   | 紫台      | 0701       | 0703 | 0712   | +12     | 302    | E 18    | 315       |            |              | - B C |     | 465       | D   |
| 1   | 紫台      | 0738 E     | 0738 | 0742   | - 2     | 288    | E 31    | 534       |            |              | - N C |     | 468       | E   |
| 1   | 云台      | 0942       | 0946 | 0951   | +10     | 294    | E 24    | 405       | 32         | 18           | - N C |     | 465       |     |
| 1   | 云台      | 0945       | 0946 | 0953   | - 7     | 301    | E 17    | 382       | 64         | 35           | - N C |     | 463       |     |
| 2   | 紫台      | 0110       | 0114 | 0140   | - 7     | 300    | E 9     | 289       |            |              | - N C |     | 463       | E   |
| 2   | 北台      | 0118 E     | 0121 | 0158   | - 7     | 299    | E 10    | 298       | 46         | 24           | - F P |     | 463       | EK  |
|     |         |            | 0146 |        | - 7     | 300    | E 9     | 289       | 59         | 31           | - N P |     | 463       | E   |
| 2   | 紫台      | 0110       | 0121 | 0140   | +10     | 296    | E 13    | 228       |            |              | - N C |     | 465       | E   |
| 2   | 北台      | 0118 E     | 0147 | 0152   | +12     | 302    | E 7     | 149       | 13         | 6            | - N C |     | 465       | DH  |
| 2   | 北台      | 0140       | 0213 | 0223   | +15     | 224    | E 85    | 988       |            |              | - N C |     | 480       | D   |
| 2   | 紫台      | 0202       | 0208 | 0321   | - 7     | 297    | E 12    | 318       |            |              | 1 N C |     | 463       | E   |
| 2   | 北台      | 0208 E     | 0208 | 0313   | - 5     | 298    | E 11    | 276       | 76         | 40           | - F P |     | 463       | EK  |
|     |         |            | 0251 |        | - 5     | 300    | E 9     | 261       | 118        | 62           | - N C |     | 463       | E   |
| 2   | 北台      | 0229       | 0233 | 0251   | -27     | 8      | W 59    | 908       | 63         |              | - F C |     | 462       | E   |
| 2   | 北台      | 0233 E     | 0233 | 0259   | +10     | 297    | E 12    | 211       | 92         | 47           | - N C |     | 465       | E   |
|     |         |            | 0257 |        | +10     | 295    | E 13    | 231       | 25         | 13           | - F C |     | 465       | E   |
| 2   | 北台      | 0248       | 0301 | 0308   | +14     | 223    | E 85    | 988       | 17         |              | - F C |     | 480       | D   |
| 2   | 北台      | 0256       | 0257 | 0258   | -25     | 223    | E 85    | 988       | 8          |              | - F C |     | 479       | D   |
| 2   | 北台      | 0314       | 0319 | 0330   | -14     | 15     | W 67    | 942       | 29         |              | - N C |     | 458       | E   |
| 2   | 北台      | 0314       | 0324 | 0335   | +14     | 223    | E 85    | 988       | 13         |              | - F C |     | 480       | D   |
| 2   | 北台      | 0421       | 0443 | 0545   | +11     | 296    | E 11    | 207       | 244        | 124          | 1 N C |     | 465       | F   |
|     | 紫台      | 0429       | 0443 | 0515   | +10     | 295    | E 12    | 211       |            |              | 1 N C |     | 465       | E   |
| 2   | 紫台      | 0519       | 0520 | 0529   | -10     | 294    | E 13    | 367       |            |              | - N C |     | 463       | D   |
| 2   | 紫台      | 0619       | 0629 | 0635   | +10     | 295    | E 12    | 211       |            |              | - B C |     | 465       | E   |
| 2   | 紫台      | 0652       | 0657 |        | - 6     | 298    | E 8     | 266       | 566        | 292          | 2 B P |     | 463       |     |
| 2   | 北台      | 0835       | 0840 | 0844   | +10     | 296    | E 9     | 173       | 164        | 83           | - N P |     | 465       | FU  |
| 2   | 北台      | 0956 E     | 0956 | 0956 D | - 5     | 302    | E 3     | 230       | 84         | 43           | - N P |     | 463       | E   |
| 2   | 云台      |            | 1020 | 1025   | - 8     | 300    | E 4     | 270       | 64         | 33           | - N P |     | 463       |     |
| 3   | 北台      | 0137       | 0138 | 0142 D | +13     | 301    | W 5     | 138       | 109        | 55           | - N P |     | 465       | E   |
| 3   | 紫台      | 0403       | 0408 | 0444   | - 6     | 301    | W 6     | 251       | 679        | 349          | 2 N C |     | 463       | U   |

| 日期 | 观测<br>台站 | 时间(时,分) |          | 方位        |           | 极大时面积          |              | 级<br>别           | 资<br>料            | 对群<br>应编<br>黑号 | 备<br>注 |
|----|----------|---------|----------|-----------|-----------|----------------|--------------|------------------|-------------------|----------------|--------|
|    |          | 开始      | 极大<br>结束 | 纬度<br>(°) | 经度<br>(°) | 中经<br>距<br>(°) | 口心距<br>0.001 | 视<br>面积<br>$S_d$ | 校正<br>面积<br>$S_p$ |                |        |
| 3  | 云台       | 0423 E  | 0424     | 0429 D    | - 6       | 300 W 6        | 270          | 595              | 308               | 2 B            | P 463  |
| 3  | 紫台       | 0510    | 0527     | 0550      | +11       | 295 W 1        | 68           |                  |                   | 1 N C          | P 465  |
| 3  | 北台       | 0514    | 0515     | 0515 D    | +11       | 296 W 2        | 80           | 210              | 105               | 1 B P          | P 465  |
| 3  | 云台       | 0712    | 0715     | 0720      | +12       | 297 W 4        | 113          | 80               | 40                | - N C          | P 465  |
| 3  | 云台       | 0741    | 0743     | 0755      | +11       | 296 W 3        | 90           | 274              | 138               | 1 N C          | P 465  |
| 3  | 紫台       | 0741    | 0743     | 0755      | +11       | 295 W 2        | 74           |                  |                   | 1 N C          | P 465  |
| 3  | 云台       | 1030    | 1032     | 1037      | +12       | 296 W 5        | 113          | 193              | 97                | - N C          | P 465  |
| 3  | 紫台       | 2300 E  | 2300     | 2311      | +23       | 230 E 54       | 810          |                  |                   | - N C          | P 470  |
| 3  | 北台       | 2341 E  | 2348     | 0003      | - 7       | 301 W 17       | 368          | 176              | 94                | - N P          | P 463  |
| 4  | 紫台       | 0053    | 0119     | 0200      | +12       | 297 W 14       | 252          |                  |                   | 1 N C          | P 465  |
| 4  | 北台       | 0110    | 0111     | 0205 D    | +11       | 297 W 14       | 253          | 336              | 174               | 1 N P          | P 465  |
| 4  | 云台       |         | 0110     | 0115      | +11       | 297 W 14       | 247          | 241              | 125               | 1 F P          | P 465  |
| 4  | 北台       | 0154    | 0201     | 0303      | - 7       | 301 W 18       | 389          | 715              | 388               | 2 B C          | P 463  |
| 4  | 紫台       | 0154    | 0204     | 0310      | - 7       | 301 W 18       | 389          | 1094             | 591               | 2 B C          | P 463  |
| 4  | 云台       | 0201 E  | 0201     | 0217 D    | - 6       | 299 W 16       | 360          | 675              | 362               | 2 B P          | P 463  |
| 4  | 北台       | 0156    | 0202     | 0213      | -10       | 288 W 5        | 299          | 126              | 66                | - N C          | P 463  |
| 4  | 紫台       | 0157    | 0201     | 0204      | -10       | 289 W 6        | 313          |                  |                   | 1 B C          | P 463  |
| 4  | 紫台       | 0241    | 0244     | 0259      | -25       | 231 E 51       | 859          |                  |                   | 1 N C          | P 479  |
| 4  | 北台       | 0242    | 0246     | 0252      | -24       | 232 E 50       | 839          | 42               | 39                | - F P          | P 479  |
| 4  | 紫台       | 0247    | 0254     | 0328      | +11       | 296 W 13       | 231          |                  |                   | 1 N C          | P 465  |
| 4  | 紫台       | 0418 E  | 0418     | 0430      | - 7       | 297 W 15       | 353          | 161              | 87                | - N C          | P 463  |
| 4  | 云台       | 0419    | 0419     | 0435      | - 6       | 298 W 17       | 382          |                  |                   | - N C          | P 463  |
| 4  | 紫台       | 0523    | 0536     | 0553      | +18       | 244 E 37       | 610          |                  |                   | - N P          | P 482  |
| 4  | 云台       | 0528 E  | 0528     | 0530 D    | +18       | 245 E 36       | 584          | 161              | 99                | 1 F P          | P 482  |
| 4  | 北台       | 0638    | 0640     | 0654      | +11       | 296 W 16       | 287          | 109              | 57                | - N C          | P 465  |
| 4  | 紫台       | 0648    | 0700     | 0736      | +12       | 297 W 17       | 299          |                  |                   | 1 N P          | P 465  |
| 4  | 北台       | 0653    | 0656     | 0721      | +12       | 301 W 21       | 356          | 88               | 47                | - N C          | P 465  |
| 4  | 云台       | 0715    | 0717     | 0718      | +14       | 298 W 18       | 315          | 193              | 102               | 1 F C          | P 465  |
| 4  | 北台       | 0727    | 0729     | 0732      | +21       | 268 E 12       | 310          | 76               | 40                | - F C          | P 477  |
| 4  | 北台       | 0753    | 0755     | 0810      | +21       | 267 E 12       | 322          | 50               | 26                | - F P          | P 477  |
| 4  | 北台       | 0755 E  | 0755     | 0802      | +13       | 298 W 19       | 333          | 71               | 38                | - N P          | P 465  |
| 4  | 北台       | 0803    | 0810     | 0818      | +12       | 300 W 20       | 356          | 134              | 72                | - N C          | P 465  |
| 4  | 北台       | 0909    | 0913     | 0930      | - 8       | 302 W 24       | 471          | 92               | 53                | - N C          | P 463  |
| 4  | 北台       | 0934    | 0937     | 0955      | -10       | 300 W 22       | 460          | 46               | 26                | - N C          | P 463  |
| 4  | 北台       |         | 0950     | 0955      | -10       | 300 W 22       | 460          | 29               | 17                | - N C          | P 463  |

| 日期 | 观测<br>台站 | 时 间 (时, 分) |      |        | 日 面 位 置   |           |                |              | 极大时面积            |                     | 级<br>别 | 资<br>料 | 对<br>应<br>黑<br>子<br>编<br>号 | 备 注 |
|----|----------|------------|------|--------|-----------|-----------|----------------|--------------|------------------|---------------------|--------|--------|----------------------------|-----|
|    |          | 开 始        | 极 大  | 结 束    | 纬度<br>(°) | 经度<br>(°) | 中经<br>距<br>(°) | 日心距<br>0.001 | 视<br>面积<br>$S_a$ | 校 正<br>面 积<br>$S_b$ |        |        |                            |     |
| 4  | 北台       | 2240       | 2242 | 2242 D | +12       | 301       | W29            | 484          | 50               | 29                  | -F     | P      | 465                        | E   |
| 4  | 北台       | 2241       | 2242 | 2256   | -7        | 301       | W30            | 540          | 105              | 62                  | -N     | P      | 463                        | F   |
| 4  | 北台       | 2250       | 2253 | 2254   | +25       | 234       | E37            | 644          | 46               | 30                  | -N     | P      | 478                        | E   |
| 5  | 云台       | 0051       | 0101 | 0107   | +12       | 292       | W22            | 382          | 48               | 26                  | -F     | C      | 465                        |     |
| 5  | 云台       | 0224       | 0228 | 0234   | +13       | 291       | W22            | 382          | 193              | 94                  | -F     | C      | 465                        |     |
| 5  | 北台       | 0226 E     | 0227 | 0230 D | +11       | 292       | W23            | 391          | 252              | 137                 | 1 B    | P      | 465                        | F   |
| 5  | 北台       | 0319       | 0324 | 0329   | +17       | 286       | W18            | 345          | 21               | 11                  | -N     | C      |                            | D   |
| 5  | 北台       | 0339       | 0344 | 0354   | +17       | 285       | W17            | 345          | 38               | 20                  | -N     | C      |                            | D   |
| 5  | 北台       | 0339       | 0346 | 0350   | +12       | 292       | W24            | 402          | 63               | 35                  | -B     | C      | 465                        | EH  |
| 5  | 云台       | 0344       | 0347 | 0352   | +13       | 291       | W23            | 405          | 80               | 44                  | -F     | C      | 465                        | D   |
| 5  | 北台       | 0404       | 0429 | 0439   | +12       | 292       | W24            | 402          | 59               | 32                  | -N     | C      | 465                        | E   |
| 5  | 北台       | 0559 E     | 0602 | 0615   | -11       | 299       | W32            | 586          | 50               | 31                  | -N     | C      | 463                        | E   |
| 5  | 北台       | 0559       | 0603 | 0618   | +10       | 300       | W33            | 506          | 176              | 102                 | 1 B    | C      | 465                        | F   |
| 5  | 北台       | 0808       | 0813 | 0830   | +12       | 293       | W27            | 448          | 25               | 14                  | -F     | C      | 465                        | E   |
| 5  | 云台       | 0936       | 0940 | 0945   | +18       | 245       | E20            | 382          | 161              | 87                  | -F     | C      | 482                        |     |
| 5  | 云台       | 1020       | 1021 | 1025   | +14       | 231       | E34            | 562          | 177              | 106                 | 1 N    | C      | 480                        |     |
| 6  | 北台       | 0014       | 0024 | 0059   | +13       | 295       | W38            | 621          | 76               | 49                  | -N     | C      | 465                        | E   |
| 6  | 云台       |            | 0050 | 0055   | +15       | 295       | W38            | 607          | 96               | 61                  | -F     | P      | 465                        | E   |
| 6  | 北台       | 0100       | 0104 | 0112   | +29       | 230       | E27            | 552          | 63               | 38                  | -N     | P      | 478                        | E   |
| 6  | 北台       | 0144       | 0149 | 0204   | +16       | 294       | W38            | 609          | 252              | 159                 | 1 B    | C      | 465                        | FU  |
| 6  | 北台       | 0614       | 0616 | 0619   | -9        | 301       | W47            | 770          | 17               | 13                  | -N     | C      | 463                        | D   |
| 6  | 云台       | 0855       | 0857 | 0913   | -10       | 298       | W46            | 742          | 193              | 144                 | 1 N    | C      | 463                        |     |
| 6  | 北台       | 2329       | 2344 | 2350   | -5        | 303       | W59            | 874          | 42               | 43                  | -N     | P      | 463                        | E   |
| 7  | 北台       | 0009       | 0014 | 0018   | +23       | 269       | W25            | 483          | 67               | 38                  | -F     | C      | 477                        | E   |
| 7  | 北台       | 0039       | 0044 | 0100   | +15       | 297       | W53            | 793          | 59               | 49                  | -F     | P      | 465                        | E   |
| 7  | 北台       | 0140       | 0142 | 0145   | +24       | 270       | W27            | 517          | 50               | 30                  | -N     | C      | 477                        | D   |
| 7  | 北台       | 0153       | 0202 | 0220   | +21       | 268       | W25            | 471          | 97               | 55                  | -N     | C      | 477                        | E   |
| 7  | 北台       | 0314       | 0316 | 0320   | +29       | 231       | E11            | 414          | 21               | 12                  | -F     | C      | 478                        | E   |
| 7  | 北台       | 0317       | 0321 | 0335   | +21       | 268       | W26            | 483          | 168              | 96                  | -B     | C      | 477                        | EL  |
| 7  | 北台       | 0356       | 0401 | 0513   | -5        | 304       | W62            | 897          | 55               | 61                  | -N     | C      | 463                        | DK  |
| 7  | 云台       | 0429 E     | 0430 | 0432 D | -4        | 301       | W62            | 899          | 16               | 18                  | -N     | P      | 463                        |     |
| 7  | 北台       |            | 0440 | 0513   | -5        | 304       | W63            | 897          | 50               | 57                  | -B     | C      | 463                        | D   |
| 8  | 北台       | 0034       | 0042 | 0047   | +7        | 171       | E59            | 851          | 176              | 168                 | 1 B    | C      | 484                        | EU  |
| 8  | 北台       | 0042       | 0045 | 0105   | +17       | 223       | E7             | 195          | 80               | 40                  | -N     | C      | 480                        | E   |
| 8  | 北台       | 0208 E     | 0208 | 0208 D | +10       | 146       | E84            | 988          | 29               |                     | -F     | P      | 489                        | D   |

| 日期 | 观测台站 | 时间(时,分) |        |        | 日面位置      |           |           |              | 极大时面积                     |                            | 级   | 资料 | 对应群<br>黑子号 | 备注  |
|----|------|---------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|--------------|---------------------------|----------------------------|-----|----|------------|-----|
|    |      | 开始      | 极大     | 结束     | 纬度<br>(°) | 经度<br>(°) | 中经<br>(°) | 日心距<br>0.001 | 视<br>面积<br>S <sub>d</sub> | 校正<br>面积<br>S <sub>p</sub> |     |    |            |     |
| 8  | 北台   | 0212    | 0214   | 0231   | +16       | 222       | E 8       | 207          | 42                        | 21                         | - N | C  |            | D   |
| 8  | 云台   | 0214 D  | 0214   | 0216   | +16       | 222       | E 8       | 202          | 32                        | 16                         | - N | P  | 480        |     |
| 8  | 北台   | 0332 E  | 0332   | 0340   | - 5       | 304       | W75       | 966          | 21                        |                            | - F | P  | 463        | D   |
| 8  | 云台   | 0502 E  | 0507   | 0545   |           |           |           |              |                           |                            |     | P  | 489        | A   |
| 8  | 云台   | 0524    | 0527   | 0626   | - 8       | 298       | W70       | 944          | 482                       |                            | 2 N | C  | 463        |     |
| 8  | 北台   | 0529 E  | 0529   | 0630   | - 9       | 298       | W70       | 942          | 500                       |                            | 2 B | C  | 463        | FHU |
| 8  | 北台   | 0642    | 0645   | 0728   | +22       | 270       | W43       | 701          | 50                        | 35                         | - N | P  | 477        | EH  |
| 8  | 北台   | 0654    | 0700   | 0705   | +30       | 230       | W 3       | 391          | 103                       | 62                         | - N | P  | 478        | E   |
| 8  | 北台   | 0725    | 0728   | 0755   | +17       | 225       | E 2       | 173          | 126                       | 64                         | - N | C  | 480        | E   |
| 8  | 云台   | 1016    | 1021   | 1027   | +20       | 243       | W18       | 382          | 64                        | 38                         | - N | C  | 482        |     |
| 9  | 北台   | 0023    | 0025   | 0035   | +14       | 232       | W16       | 299          | 46                        | 24                         | - N | C  | 480        | D   |
| 9  | 北台   | 0533    | 0535   | 0539   | +21       | 271       | W57       | 839          | 34                        | 31                         | - F | C  | 477        | D   |
| 9  | 北台   | 0616    | 0620   | 0627   | +14       | 233       | W19       | 345          | 134                       | 71                         | - N | C  | 480        | E   |
| 9  | 北台   |         | 0840 E | 0840 D | +14       | 143       | E70       | 931          | 21                        |                            | - F | P  | 489        | D   |
| 9  | 北台   | 0837    | 0841   | 0847   | +15       | 232       | W19       | 356          | 97                        | 52                         | - B | C  | 480        | D   |
| 9  | 北台   | 2347    | 2353   | 0010   | +19       | 249       | W45       | 713          | 25                        | 18                         | - F | C  | 482        | D   |
| 9  | 北台   | 2346    | 0006   | 0100   | +20       | 271       | W67       | 908          | 34                        |                            | - N | P  | 477        | D   |
| 9  | 北台   | 2353 E  | 2355   | 2355 D | - 34      | 177       | E 27      | 747          | 29                        | 22                         | - F | P  |            | D   |
| 10 | 北台   | 0505    | 0510   | 0515   | - 25      | 233       | W31       | 713          | 67                        | 48                         | - F | C  |            | EH  |
| 10 | 北台   | 0505    | 0510   | 0540   | +11       | 235       | W33       | 529          | 46                        | 27                         | - N | C  | 480        | E   |
| 10 | 紫台   | 0600    | 0659   | 0710   | +14       | 145       | E56       | 822          |                           |                            | - B | C  | 489        | E   |
| 10 | 紫台   | 0723 E  | 0723   | 0729   | +13       | 146       | E55       | 813          |                           |                            | - B | P  | 489        | E   |
| 10 | 北台   | 0725    | 0732   | 0920   | +13       | 286       | W86       | 988          | 17                        |                            | - N | C  | 467        | DH  |
| 10 | 云台   | 0725    | 0737   | 0852 E | +16       | 290       | W90       | 1000         | 32                        |                            | - N | P  | 467        | A   |
| 10 | 紫台   | 0729    | 0731   | 0903   | +16       | 294       | W90       | 999          |                           |                            | - B | C  | 467        | D   |
| 10 | 北台   | 2348    | 2349   | 0042   | - 13      | 106       | E 85      | 988          | 25                        |                            | - N | C  | 493        | EHT |
| 11 | 北台   | 0022 E  | 0037   | 0059   | +21       | 269       | W78       | 966          | 13                        |                            | - N | P  | 477        | D   |
| 11 | 北台   | 0022    | 0032   | 0154   | - 13      | 107       | E 84      | 988          | 21                        |                            | - F | P  | 493        | D   |
| 11 | 北台   | 0026    | 0037   | 0104   | - 11      | 247       | W56       | 851          | 84                        | 80                         | - B | P  | 485        | E   |
| 11 | 北台   | 0108    | 0122   | 0150   | - 11      | 247       | W57       | 851          | 55                        | 52                         | - N | P  | 485        | D   |
| 11 | 云台   |         | 0147   | 0205   | +11       | 150       | E 40      | 629          | 193                       | 124                        | 1 N | C  | 489        | E   |
| 11 | 紫台   |         | 0149   | 0223   | +12       | 147       | E 43      | 677          |                           |                            | 1 B | P  | 489        | E   |
| 11 | 北台   | 0145    | 0149   | 0230   | +11       | 150       | E 40      | 644          | 357                       | 234                        | 1 B | C  | 489        | FU  |
| 11 | 北台   | 0159    | 0209   | 0215   | - 11      | 245       | W55       | 851          | 42                        | 40                         | - N | P  | 485        | E   |
| 11 | 云台   | 0229    | 0234   | 0305   | - 10      | 245       | W55       | 832          | 48                        | 43                         | - F | C  | 485        |     |

| 日期 | 观测台站 | 时间(时,分) |      |        | 日面位置      |           |                |              | 极大时面积        |                   | 级<br>别 | 资<br>料 | 对群<br>应黑子<br>编号 | 备 注 |
|----|------|---------|------|--------|-----------|-----------|----------------|--------------|--------------|-------------------|--------|--------|-----------------|-----|
|    |      | 开始      | 极大   | 结束     | 纬度<br>(°) | 经度<br>(°) | 中经<br>距<br>(°) | 日心距<br>0.001 | 视面积<br>$S_a$ | 校正<br>面积<br>$S_p$ |        |        |                 |     |
| 11 | 北台   | 0330    | 0335 | 0350   | -11       | 245       | W57            | 851          | 134          | 128               | 1B     | P      | 485             | E   |
| 11 | 云台   | 0520    | 0523 | 0527   | +10       | 148       | E40            | 629          | 64           | 41                | -F     | C      | 489             |     |
| 11 | 紫台   | 0617    |      | 0746   | -13       | 101       | E90            | 1000         |              |                   | 1N     | C      | 493             |     |
| 11 | 北台   | 0618    | 0621 | 0639   | +17       | 227       | W39            | 635          | 88           | 59                | -N     | C      | 480             | E   |
| 11 | 云台   | 0618    | 0622 | 0640   | +18       | 226       | W38            | 629          | 161          | 103               | 1N     | C      | 480             |     |
| 11 | 紫台   | 0618    | 0624 | 0633   | +17       | 228       | W40            | 646          |              |                   | 1N     | P      | 480             |     |
| 11 | 紫台   | 0618    | 0624 | 0633   | -9        | 243       | W55            | 840          |              |                   | 1F     | P      | 485             | E   |
| 11 | 云台   | 0636    | 0638 | 0650   | +11       | 144       | E44            | 674          | 64           | 44                | -F     | C      | 489             |     |
| 11 | 北台   | 0650    | 0655 | 0722   | +11       | 151       | E36            | 575          | 189          | 116               | 1N     | C      | 489             | E   |
| 11 | 云台   | 0653    | 0655 | 0700   | +11       | 146       | E41            | 652          | 64           | 42                | -F     | C      | 489             |     |
| 11 | 北台   | 0745    | 0755 | 0811   | -15       | 102       | E85            | 988          | 50           |                   | -N     | P      | 493             | EH  |
| 11 | 紫台   | 0746 E  | 0746 | 0746 D | -10       | 244       | W56            | 851          |              |                   | -F     | C      | 485             | D   |
| 11 | 紫台   | 0801    | 0825 | 0833   | +12       | 149       | E38            |              |              |                   | 1B     | C      | 489             | EW  |
| 11 | 云台   | 0823    | 0825 | 0835   | +9        | 152       | E35            | 584          | 96           | 58                | -N     | C      | 489             |     |
| 11 | 北台   | 0836 E  | 0836 | 0857   | -13       | 108       | E79            | 977          | 25           |                   | -N     | P      | 493             | EH  |
| 11 | 北台   | 1003 E  | 1003 | 1005   | -13       | 107       | E79            | 988          | 42           |                   | -N     | P      | 493             | E   |
| 11 | 北台   | 2316    | 2320 | 2335   | -13       | 109       | E69            | 954          | 46           |                   | -N     | P      | 493             | D   |
| 12 | 北台   | 0001    | 0007 | 0029   | -10       | 245       | W67            | 931          | 25           |                   | -F     | P      | 485             | E   |
| 12 | 北台   | 0012    | 0014 | 0018   | +19       | 249       | W71            | 942          | 21           |                   | -F     | C      | 482             | D   |
| 12 | 北台   | 0013    | 0014 | 0015   | +11       | 153       | E25            | 425          | 38           | 21                | -N     | C      | 489             | D   |
| 12 | 北台   | 0108    | 0114 | 0123   | +11       | 152       | E25            | 414          | 105          | 58                | -N     | C      | 489             | E   |
| 12 | 北台   | 0114 E  | 0114 | 0117   | +20       | 248       | W71            | 931          | 29           |                   | -F     | P      | 482             | E   |
| 12 | 紫台   | 0119    | 0120 | 0131   | +11       | 152       | E25            | 422          |              |                   | -B     | C      | 489             | E   |
| 12 | 紫台   | 0124    | 0125 | 0157   | +12       | 152       | E25            | 424          |              |                   | -N     | C      | 489             | E   |
| 12 | 北台   | 0151    | 0202 | 0220   | +13       | 153       | E24            | 414          | 84           | 46                | -F     | C      | 489             | E   |
| 12 | 云台   | 0154    | 0207 | 0210 D | +11       | 153       | E24            | 405          | 161          | 88                | -N     | C      | 489             |     |
| 12 | 北台   | 0219    | 0226 | 0255   | +9        | 176       | E1             | 23           | 46           | 23                | -F     | C      | 484             | E   |
| 12 | 紫台   | 0232    | 0235 | 0304   | +8        | 175       | E2             | 37           |              |                   | 1N     | C      | 484             | E   |
| 12 | 云台   | 0550 E  | 0553 | 0555 D | +12       | 152       | E23            | 392          | 161          | 87                | -N     | P      | 489             |     |
| 12 | 紫台   |         | 0555 | 0606   | +12       | 152       | E23            | 393          |              |                   | 1B     | C      | 489             | E   |
| 12 | 云台   | 0741    | 0748 | 0800   | +12       | 153       | E21            | 360          | 80           | 43                | -F     | C      | 489             |     |
| 12 | 紫台   |         | 0830 | 0830   | +7        | 175       | W2             |              |              |                   | 1N     | P      | 484             |     |
| 13 | 云台   | 0204    | 0206 | 0213   | +19       | 226       | W62            | 876          | 161          | 167               | 1N     | C      | 480             |     |
| 13 | 云台   | 0521    | 0522 | 0531   | -11       | 113       | E49            | 787          | 80           | 65                | -N     | C      | 493             |     |
| 13 | 云台   | 0842    | 0852 | 0921   | +8        | 176       | W16            | 270          | 161          | 83                | -F     | C      | 484             |     |

| 日期 | 观测<br>台站 | 时 间 (时, 分) |      |        | 日 面 位 置   |           |                |              | 极大时面积                     |                             | 级<br>别 | 资<br>料 | 对应<br>黑子<br>编号 | 备 注 |
|----|----------|------------|------|--------|-----------|-----------|----------------|--------------|---------------------------|-----------------------------|--------|--------|----------------|-----|
|    |          | 开始         | 极大   | 结束     | 纬度<br>(°) | 经度<br>(°) | 中经<br>距<br>(°) | 日心距<br>0.001 | 视<br>面积<br>S <sub>d</sub> | 校 正<br>面积<br>S <sub>p</sub> |        |        |                |     |
| 13 | 云台       |            | 0931 | 0936   | + 16      | 230       | W 70           | 921          | 48                        |                             | - F P  |        | 480            |     |
| 13 | 云台       | 0936       | 0941 | 0945 D | + 20      | 106       | E 53           | 787          | 80                        | 65                          | - F P  |        |                | G   |
| 14 | 紫台       | 0015       | 0025 | 0026   | - 9       | 146       | E 5            | 292          |                           |                             | - N C  |        | 494            |     |
| 14 | 紫台       | 0301       | 0303 | 0307   | + 15      | 150       | W 1            | 136          |                           |                             | 1 N C  |        | 489            |     |
| 14 | 紫台       | 0552 E     | 0552 | 0613   | + 9       | 173       | W 25           | 420          |                           |                             | 1 N P  |        | 484            | E   |
| 15 | 北台       | 0422       | 0424 | 0431   | + 16      | 152       | W 16           | 322          | 176                       | 93                          | - N    |        | 489            | E   |
| 15 | 云台       | 0725       | 0726 | 0737 E | - 11      | 121       | E 13           | 382          | 193                       | 94                          | - N P  |        | 493            |     |
| 15 | 紫台       |            | 0730 | 0743   | - 10      | 121       | E 13           | 367          |                           |                             | 1 B C  |        | 493            |     |
| 15 | 北台       | 0728       | 0730 | 0758   | - 11      | 121       | E 13           | 379          | 315                       | 170                         | 1 B    |        | 493            | FH  |
| 15 | 云台       | 0736       | 0741 | 0750   | + 15      | 224       | W 90           |              |                           |                             | - N C  |        |                | A   |
| 15 | 云台       | 0843 E     | 0844 | 0845 D | + 8       | 177       | W 42           | 652          | 369                       | 244                         | 1 N P  |        | 484            |     |
| 15 | 北台       | 0844       | 0847 | 0917   | + 8       | 175       | W 41           | 651          | 315                       | 206                         | 1 B    |        | 484            | F   |
| 15 | 紫台       | 0847       | 0848 | 0915   | + 9       | 173       | W 39           | 624          |                           |                             | 1 N C  |        | 484            |     |
| 16 | 北台       | 0203 E     | 0203 | 0306 D | + 38      | 138       | W 14           | 552          | 34                        | 20                          | - N C  |        | 501            | EK  |
|    |          |            | 0248 |        |           |           |                |              | 63                        | 38                          | - F C  |        |                | E   |
| 16 | 北台       | 0244       | 0246 | 0248   | - 32      | 51        | E 73           | 988          | 13                        |                             | - F C  |        | 500            | D   |
| 17 | 云台       | 0221       | 0225 | 0230 D | - 13      | 111       | 0              | 337          | 64                        | 34                          | - F P  |        | 493            | E   |
| 17 | 云台       | 0341 E     | 0344 | 0357   | + 16      | 74        | E 36           | 584          | 80                        | 50                          | - F P  |        | 499            |     |
| 17 | 紫台       | 0345       | 0350 | 0359   | + 17      | 74        | E 36           | 594          |                           |                             | 1 N C  |        | 499            |     |
| 17 | 北台       | 0505 E     | 0506 | 0514 D | - 12      | 113       | W 5            | 322          | 244                       | 129                         | 1 B P  |        | 493            | F   |
| 17 | 北台       | 0506       | 0507 | 0511   | - 34      | 45        | E 64           | 942          | 17                        |                             | - F P  |        | 500            | D   |
| 17 | 北台       | 0514 E     | 0514 | 0514 D | - 16      | 146       | W 37           | 678          | 59                        | 40                          | - N P  |        |                | E   |
| 17 | 北台       |            | 0514 |        | + 5       | 151       | W 42           | 667          | 21                        | 14                          | - F P  |        | 489            | E   |
| 17 | 云台       | 0616       | 0620 | 0634   | + 10      | 177       | W 68           | 899          | 96                        | 110                         | 1 N C  |        | 484            |     |
| 17 | 紫台       | 0620       | 0625 | 0634   | + 9       | 176       | W 68           | 922          |                           |                             | 1 N P  |        | 484            |     |
| 17 | 云台       | 0643 E     | 0643 | 0647   | + 10      | 175       | W 67           | 899          | 113                       | 128                         | 1 N C  |        | 484            |     |
| 17 | 云台       | 0656       | 0715 | 0745   | - 11      | 113       | W 5            | 337          | 274                       | 145                         | 1 N C  |        | 493            |     |
| 17 | 紫台       | 0710       | 0713 | 0728   | - 11      | 113       | W 5            | 323          | 491                       | 258                         | 2 N C  |        | 493            |     |
| 18 | 北台       | 0043       | 0045 | 0048   | + 21      | 120       | W 22           | 437          | 46                        | 25                          | - N C  |        | 503            | E   |
| 18 | 北台       | 0041       | 0046 | 0046 D | - 8       | 150       | W 52           | 805          | 42                        | 35                          | - N P  |        | 494            | EH  |
| 18 | 北台       | 0111       | 0113 | 0116   | - 9       | 151       | W 53           | 816          | 21                        | 18                          | - N P  |        | 494            | D   |
| 18 | 紫台       | 0123       | 0137 | 0216   | - 11      | 110       | W 12           | 370          |                           |                             | 1 N C  |        | 493            | D   |
| 18 | 北台       | 0125       | 0138 | 0215   | - 12      | 110       | W 12           | 379          | 210                       | 114                         | 1 N C  |        | 493            | F   |
| 18 | 北台       | 0259       | 0300 | 0315   | - 13      | 109       | W 12           | 391          | 21                        | 11                          | - F C  |        | 493            | E   |
| 18 | 北台       | 0428       | 0430 | 0437   | - 13      | 109       | W 13           | 414          | 55                        | 30                          | - N C  |        | 493            | D   |

| 日期 | 观测台站      | 时间(时,分) |        | 日面位置      |           | 极大时面积          |              | 级 别              | 资 料               | 对群应编<br>黑子号 | 备 注    |
|----|-----------|---------|--------|-----------|-----------|----------------|--------------|------------------|-------------------|-------------|--------|
|    |           | 开始      | 极大 结束  | 纬度<br>(°) | 经度<br>(°) | 中经<br>距<br>(°) | 日心距<br>0.001 | 视<br>面积<br>$S_d$ | 校正<br>面积<br>$S_p$ |             |        |
| 18 | 北台 0429   | 0430    | 0431   | +12       | 149       | W54            | 793          | 26               | 21                | - N C       | 489 D  |
| 18 | 北台 0430   | 0431    | 0450   | -13       | 120       | W24            | 517          | 67               | 40                | - N P       | 493 E  |
| 18 | 北台 0523   | 0531    | 0531 D | -14       | 110       | W14            | 425          | 59               | 32                | - N C       | 493 D  |
| 18 | 北台 0555   | 0559    | 0602 D | -13       | 111       | W15            | 414          | 63               | 35                | - N C       | 493 E  |
| 18 | 北台 0602   | 0607    | 0640   | -12       | 109       | W14            | 402          | 181              | 99                | - B C       | 493 F  |
| 18 | 北台 0607 E | 0607    | 0607 D | -11       | 119       | W24            | 517          | 13               | 7                 | - N P       | 493 D  |
| 18 | 紫台 0654   | 0702    | 0739   | -11       | 109       | W14            | 389          |                  |                   | - N C       | 493    |
| 18 | 北台 0655   | 0718    | 0802   | -12       | 112       | W17            | 414          | 67               | 37                | - N C       | 493 E  |
| 18 | 北台 2254 E | 2254    | 2302   | -10       | 76        | E10            | 333          | 25               | 13                | - N P       | 502 E  |
| 22 | 北台 0242   | 0246    | 0302   | +11       | 43        | E 1            | 80           | 25               | 13                | - N P       | 506 E  |
| 22 | 北台 0332   | 0339    | 0345   | -12       | 122       | W78            | 977          | 42               |                   | - B P       | 493 D  |
| 22 | 北台 0433 E | 0436    | 0445   | +11       | 46        | W 2            | 69           | 97               | 48                | - N C       | 506 F  |
| 22 | 北台 0548   | 0550    | 0610   | -33       | 48        | W 5            | 644          | 76               | 49                | - N P       | 500 E  |
| 22 | 北台 0550 E | 0550    | 0550 D | +18       | 92        | W49            | 747          | 42               | 32                | - F P       | 510 D  |
| 22 | 北台 0737   | 0742    | 0850   | +11       | 45        | W 3            | 80           | 328              | 165               | 1 B P       | 506 F  |
| 22 | 北台 2334   | 2337    | 2345   | +17       | 46        | W13            | 276          | 88               | 46                | - F C       | 504 E  |
| 22 | 北台 2355   | 0003    | 0008   | +19       | 46        | W13            | 299          | 63               | 33                | - N C       | 504 E  |
| 23 | 北台 0035 E | 0039    | 0053   | +18       | 45        | W13            | 299          | 294              | 154               | 1 N P       | 504 F  |
| 23 | 北台 0035   | 0039    | 0048   | + 5       | 307       | E85            | 988          | 13               |                   | - F C       | 516 D  |
| 23 | 北台 0222   | 0228    | 0249 D | +15       | 47        | W15            | 287          | 273              | 143               | 1 B C       | 504 F  |
| 23 | 北台 0306   | 0310    | 0328   | +17       | 44        | W13            | 299          | 193              | 101               | 1 N C       | 504 F  |
| 23 | 北台 0310 E | 0310    | 0315   | + 8       | 46        | W15            | 253          | 42               | 22                | - N C       | 512 E  |
| 23 | 北台 0340   | 0351    | 0401   | -16       | 305       | E86            | 999          | 29               |                   | - N C       | 519 D  |
| 23 | 北台 0430   | 0442    | 0500   | +19       | 45        | W15            | 333          | 286              | 152               | 1 B C       | 504 F  |
| 23 | 云台 0505   | 0512    | 0516   | +20       | 43        | W13            | 315          | 64               | 34                | - N C       | 504    |
| 23 | 北台 0550   | 0553    | 0604   | -34       | 47        | W17            | 690          | 202              | 139               | 1 F C       | 500 FU |
| 23 | 北台 0654   | 0657    | 0713   | +17       | 41        | W12            | 276          | 147              | 77                | - B C       | 504 D  |
| 23 | 北台 0657 E | 0657    | 0701   | -32       | 45        | W16            | 667          | 50               | 34                | - N C       | 500 E  |
| 23 | 北台 0741   | 0748    | 0823   | +10       | 304       | E84            | 988          | 25               |                   | - N C       | 516 DH |
| 23 | 云台 0746   | 0752    | 0755   | + 8       | 300       | E88            | 1000         | 48               |                   | 1 N C       | 516 A  |
| 23 | 云台 0753   | 0755    | 0800   | +16       | 48        | W20            | 382          | 32               | 17                | - N C       | 504    |
| 24 | 北台 2333 E | 2333    | 2352   | + 5       | 45        | W25            | 425          | 151              | 84                | - N P       | 512 E  |
| 24 | 北台 0030   | 0035    | 0041   | -20       | 296       | E83            | 988          | 46               |                   | - N P       | 519 D  |
| 24 | 北台 0355 E | 0355    | 0400   | -19       | 299       | E78            | 988          | 42               |                   | - N P       | 519 E  |
| 24 | 北台 0605   | 0609    | 0637   | -19       | 298       | E78            | 988          | 34               |                   | - N C       | 519 D  |

| 日期 | 观测台站 | 时间(时,分) |      |        | 日面位置  |       |        |          | 极大时面积     |            | 级 别   | 资 料 | 对 应 群 编 号 | 备 注 |
|----|------|---------|------|--------|-------|-------|--------|----------|-----------|------------|-------|-----|-----------|-----|
|    |      | 开始      | 极大   | 结束     | 纬度(°) | 经度(°) | 中经距(°) | 日心距0.001 | 视面积 $S_d$ | 校正面积 $S_p$ |       |     |           |     |
| 24 | 北台   | 0633    | 0636 | 0640   | +19   | 47    | W31    | 529      | 71        | 42         | - F C |     | 504       | E   |
| 24 | 北台   | 0657 E  | 0658 | 0703   | -19   | 296   | E 80   | 977      | 42        |            | - N P |     | 519       | E   |
| 24 | 北台   | 0719    | 0722 | 0745   | -19   | 299   | E 77   | 988      | 67        |            | 1 N C |     | 519       | D   |
| 24 | 北台   | 0722    | 0733 | 0755   | +18   | 40    | W 25   | 460      | 336       | 189        | 1 B C |     | 504       | F   |
| 25 | 紫台   | 0016 E  |      | 0016 D | -20   | 298   | E 68   | 951      |           |            | 1 B V |     | 519       |     |
| 25 | 紫台   | 0237 E  | 0243 | 0310   | +16   | 48    | W 43   | 682      |           |            | 1 F C |     | 504       |     |
| 25 | 紫台   | 0425    | 0438 | 0457   | +15   | 302   | E 62   | 876      |           |            | 1 N C |     | 516       |     |
| 25 | 紫台   | 0625 E  | 0625 | 0637   | -7    | 308   | E 55   | 835      |           |            | - N C |     | 518       | D   |
| 25 | 紫台   | 0735    | 0739 | 0755   | -7    | 308   | E 54   | 826      |           |            | - N C |     | 518       | D   |
| 25 | 紫台   | 0816 E  |      | 0822   | -7    | 308   | E 54   | 826      |           |            | - N V |     | 518       | D   |
| 26 | 紫台   | 0808 E  | 0812 | 0832   | +15   | 301   | E 48   | 740      |           |            | 1 B C |     | 516       |     |
| 26 | 北台   | 0811 E  | 0811 | 0830   | +17   | 303   | E 46   | 724      | 147       | 106        | 1 B P |     | 516       | F   |
| 26 | 紫台   | 0902    | 0903 | 0908   | -18   | 299   | E 49   | 813      |           |            | - N C |     | 519       |     |
| 27 | 北台   | 0120    | 0123 | 0128   | +18   | 42    | W 63   | 885      | 63        | 68         | - B C |     | 504       | D   |
| 27 | 北台   | 0156    | 0200 | 0217   | -15   | 302   | E 37   | 667      | 134       | 91         | - N P |     | 519       | F   |
| 27 | 北台   | 0225    | 0227 | 0232   | -19   | 305   | E 34   | 678      | 34        | 23         | - N P |     | 519       | D   |
| 27 | 北台   | 0302    | 0306 | 0326   | +22   | 265   | E 73   | 942      | 17        |            | - F P |     | 527       | D   |
| 27 | 云台   | 0310    | 0312 | 0329   | +20   | 264   | E 74   | 944      | 64        |            | - N C |     | 527       |     |
| 27 | 云台   | 0549    | 0551 | 0600   | -18   | 289   | E 48   | 809      | 48        | 41         | - N C |     | 525       |     |
| 27 | 云台   |         | 0656 |        | -18   | 292   | E 44   | 764      | 96        | 75         | - N P |     | 525       | E   |
| 27 | 北台   | 2317 E  | 2317 | 2317 D | +17   | 52    | W 85   | 988      | 42        |            | - N P |     | 504       | D   |
| 27 | 北台   | 2317 E  | 2317 | 2327   | -19   | 303   | E 24   | 575      | 21        | 13         | - N P |     | 519       | D   |
| 29 | 北台   | 0823    | 0825 | 0831   | +15   | 247   | E 62   | 874      | 13        | 13         | - F C |     | 528       | D   |
| 29 | 紫台   | 2318    | 2334 | 0003   | -16   | 303   | W 2    | 389      |           |            | 1 N C |     | 519       | E   |
| 29 | 紫台   | 2334    | 2338 | 2349   | +7    | 304   | W 3    | 52       |           |            | - N C |     | 516       | E   |
| 30 | 紫台   | 0247    | 0300 | 0308   | +13   | 305   | W 6    | 149      |           |            | - N C |     | 516       | E   |
| 30 | 北台   | 0430    | 0437 | 0442   | +15   | 251   | E 47   | 724      | 71        | 51         | - N C |     | 528       | E   |
| 30 | 紫台   | 0453    | 0455 | 0546   | +13   | 252   | E 46   | 715      |           |            | 1 N C |     | 528       |     |
| 30 | 北台   | 0526    | 0536 | 0550   | +14   | 249   | E 48   | 747      | 126       | 95         | - N C |     | 528       | E   |
| 30 | 云台   | 0556    | 0600 | 0602   | +14   | 251   | E 46   | 721      | 64        |            | - N C |     | 528       |     |
| 30 | 云台   | 0647    | 0658 |        | +12   | 214   | E 82   | 989      | 32        |            | - N P |     | 531       |     |
| 30 | 北台   | 0744    | 0746 | 0752   | +13   | 253   | E 43   | 690      | 37        | 26         | - N P |     | 528       | D   |
| 30 | 云台   | 0958    | 1011 |        | -18   | 290   | E 4    | 427      | 32        | 18         | - N P |     | 525       |     |

# 太阳耀斑巡视时间表

1980年9月

| 日期 | 北台 (时,分)<br>开始 结束 | 云台 (时,分)<br>开始 结束 | 紫台 (时,分)<br>开始 结束 |
|----|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1  | 0043              | 0122              | 0023              |
|    | 0155              | 0205              | 0633              |
|    | 0419              | 0637              | 2301              |
|    | 0932              | 0953              | 2400              |
| 2  | 0047              | 0757              | 0000              |
|    | 0345              | 1025              | 0717              |
|    | 0415              |                   | 0821              |
|    | 0646              |                   | 0919              |
|    | 0725              |                   |                   |
|    | 0835              |                   |                   |
|    | 1000              |                   |                   |
|    | 2310              |                   |                   |
| 3  | 0000              | 0007              | 0207              |
|    | 0040              | 0145              | 0921              |
|    | 0100              | 0423              | 2253              |
|    | 0130              | 0554              | 2311              |
|    | 0515              | 1100              | 2400              |
|    | 2341              | 2400              |                   |
| 4  | 0004              | 0000              | 0000              |
|    | 0110              | 0315              | 0052              |
|    | 0324              | 0528              | 0430              |
|    | 0350              | 0626              | 0517              |
|    | 0512              | 0637              | 0606              |
|    | 1024              | 0715              | 0736              |
|    | 2235              | 0902              |                   |
|    | 2400              | 1046              |                   |
| 5  | 0000              | 0017              | 0242              |
|    | 0150              | 0158              | 0242              |
|    | 0233              | 0222              |                   |
|    | 2300              | 0333              |                   |
|    | 0000              | 0720              |                   |
|    | 2245              | 0313              |                   |
| 6  |                   | 0425              |                   |
|    |                   | 0637              |                   |
|    |                   | 0724              |                   |
|    |                   | 0954              |                   |
|    | 0000              | 0120              |                   |
|    | 0615              | 0203              |                   |
|    | 2252              | 0403              |                   |
|    | 2400              | 0429              |                   |
|    |                   | 0603              |                   |
|    |                   | 0850              |                   |
| 7  |                   | 0921              |                   |

| 日期 | 北台 (时, 分)<br>开始 结束                                                                                                             | 云台 (时, 分)<br>开始 结束                                                                                                                          | 紫台 (时, 分)<br>开始 结束                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | 0000 0313<br>0320 0400<br>0518 0529<br>0642 0725<br>0015 0035<br>0433 0655<br>0815 0907<br>2307 2400<br>0000 0740<br>2245 2315 | 0214 0257<br>0309 0359<br>0753 0845<br>0205 0253<br>0640 0725<br>0939 0945<br>0013 0205<br>0229 1028                                        | 0216 0309<br>0309 0753<br>0205 0845<br>0256 2256<br>0007 0109<br>0623 0623<br>2254 2254<br>0005 0359<br>0510 0604<br>0615 0633<br>0701 0922<br>2254 2355<br>0001 0136<br>0613 0918<br>2303 2305<br>2341 2400<br>0000 0545<br>0734 0900<br>2257 2400 |
| 9  | 0000 0313<br>0320 0400<br>0518 0529<br>0642 0725<br>0015 0035<br>0433 0655<br>0815 0907<br>2307 2400<br>0000 0740<br>2245 2315 | 0158 0257<br>0359 0845<br>0753 0845<br>0205 0253<br>0640 0725<br>0939 0945<br>0013 0205<br>0229 1028                                        | 0216 0309<br>0309 0753<br>0205 0845<br>0256 2256<br>0007 0109<br>0623 0623<br>2254 2254<br>0005 0359<br>0510 0604<br>0615 0633<br>0701 0922<br>2254 2355<br>0001 0136<br>0613 0918<br>2303 2305<br>2341 2400<br>0000 0545<br>0734 0900<br>2257 2400 |
| 10 | 0000 0313<br>0320 0400<br>0518 0529<br>0642 0725<br>0015 0035<br>0433 0655<br>0815 0907<br>2307 2400<br>0000 0740<br>2245 2315 | 0640 0725<br>0939 0945<br>0013 0205<br>0229 1028                                                                                            | 0653 0725<br>0900 0945<br>0205 0253<br>0205 0253                                                                                                                                                                                                    |
| 11 | 0000 0313<br>0320 0400<br>0518 0529<br>0642 0725<br>0015 0035<br>0433 0655<br>0815 0907<br>2307 2400<br>0000 0740<br>2245 2315 | 0013 0205<br>0229 1028                                                                                                                      | 0005 0359<br>0510 0604<br>0615 0633<br>0701 0922<br>2254 2355<br>0001 0136<br>0613 0918<br>2303 2305<br>2341 2400<br>0000 0545<br>0734 0900<br>2257 2400                                                                                            |
| 12 | 0000 0313<br>0320 0400<br>0518 0529<br>0642 0725<br>0015 0035<br>0433 0655<br>0815 0907<br>2307 2400<br>0000 0740<br>2245 2315 | 0152 0210<br>0329 0344<br>0405 0831<br>0928 1030<br>0200 0237<br>0304 0350<br>0446 0650<br>0753 0945<br>0053 0134<br>0344 0515<br>0747 1030 | 0210 0210<br>0344 0344<br>0831 0831<br>1030 1030<br>0237 0237<br>0350 0350<br>0650 0650<br>0945 0945<br>0134 0134<br>0515 0515<br>1030 1030                                                                                                         |
| 13 | 0000 0313<br>0320 0400<br>0518 0529<br>0642 0725<br>0015 0035<br>0433 0655<br>0815 0907<br>2307 2400<br>0000 0740<br>2245 2315 | 0200 0237<br>0304 0350<br>0446 0650<br>0753 0945<br>0053 0134<br>0344 0515<br>0747 1030                                                     | 0237 0237<br>0350 0350<br>0650 0650<br>0945 0945<br>0134 0134<br>0515 0515<br>1030 1030                                                                                                                                                             |
| 14 | 0000 0313<br>0320 0400<br>0518 0529<br>0642 0725<br>0015 0035<br>0433 0655<br>0815 0907<br>2307 2400<br>0000 0740<br>2245 2315 | 0053 0134<br>0344 0515<br>0747 1030                                                                                                         | 0000 0107<br>0142 0334<br>0444 0913<br>0016 0624<br>0636 0920                                                                                                                                                                                       |
| 15 | 0422 0431<br>0712 0741<br>0827 1005<br>2350 2400<br>0000 0310<br>0705 1055<br>2230 2400                                        | 0040 0325<br>0237 0400<br>0526 0845<br>0936 1030<br>0145 0206<br>0243 0328<br>0300 1020                                                     | 0016 0624<br>0636 0920<br>0000 0107<br>0142 0334<br>0444 0913<br>0016 0624<br>0636 0920                                                                                                                                                             |
| 16 | 0000 0310<br>0705 1055<br>2230 2400                                                                                            | 0145 0206<br>0243 0328<br>0300 1020                                                                                                         | 0027 0728<br>0740 0909                                                                                                                                                                                                                              |
| 17 | 0705 1055<br>2230 2400                                                                                                         | 0107 0300<br>0230 1020                                                                                                                      | 0027 0728<br>0740 0909                                                                                                                                                                                                                              |

| 日期 | 北台(时,分)<br>开始 结束 | 云台(时,分)<br>开始 结束 | 柴台(时,分)<br>开始 结束 |
|----|------------------|------------------|------------------|
| 18 | 0000 0850        | 0056 0109        | 0018 0739        |
|    | 2250 2400        | 0503 0505        | 0739 0839        |
|    |                  | 0827 0909        | 2357             |
|    |                  | 0959 1005        | 0442             |
| 19 |                  |                  | 0017             |
| 22 | 0000 0955        | 0314 0325        |                  |
|    | 2240 2400        | 0452 0625        |                  |
|    |                  | 0629 0637        |                  |
| 23 | 0000 0910        | 0505 0520        |                  |
|    | 2250 2400        | 0746 0820        |                  |
| 24 | 0000 0140        |                  | 0056             |
|    | 0235 0855        |                  | 2320             |
| 25 | 2330 2400        |                  | 0009             |
|    |                  |                  | 0654             |
|    |                  |                  | 2300             |
| 26 | 0605 0900        | 0524 0537        | 0000             |
|    | 2325 2400        | 0751 0754        | 0910             |
| 27 | 0000 0411        | 0018 0020        | 2338             |
|    | 2250 2400        | 0310 0411        | 2354             |
|    |                  | 0549 0600        |                  |
|    |                  | 0914 0915        |                  |
| 28 | 0000 0106        |                  | 2335             |
|    | 0700 0935        |                  | 0001             |
| 29 | 2300 2400        |                  | 0706             |
|    |                  |                  | 0845             |
| 30 | 0000 0200        | 0555 0602        | 2359             |
|    | 0430 0845        | 0644 0658        | 0453             |
|    |                  | 0814 1011        | 0533             |
|    |                  |                  | 0730             |

# 太阳射电辐射流量

1980年9月

| 频率<br>日期 | 紫<br>9375<br>兆<br>赫 | 北<br>9395<br>兆<br>赫 | 北<br>2840<br>兆<br>赫 | 紫<br>3000<br>兆<br>赫 | 台<br>9375<br>兆<br>赫 |
|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1        | 958                 | 338                 | 199                 | 409                 | 364                 |
| 2        | 988                 | 348                 | 219                 | 439                 | 372                 |
| 3        | 996                 | 353                 | 216                 | 432                 | 370                 |
| 4        | 1065                | 380                 | 249                 | 513                 | 394                 |
| 5        | 989                 | 336                 | 215                 | 438                 | 368                 |
| 6        | 906                 | 340                 | 210                 | 404                 | 365                 |
| 7        | 954                 | 338                 | 204                 | 412                 | 363                 |
| 8        | 956                 | 342                 | 200                 | 409                 | 368                 |
| 9        | 943                 | 341                 | 193                 | 381                 | 366                 |
| 10       | 936                 | 336                 | 182                 | 358                 |                     |
| 11       | 960                 | 338                 | 189                 | 373                 |                     |
| 12       | 947                 | 326                 | 184                 | 367                 |                     |
| 13       | 926                 | 319                 | 174                 | 348                 |                     |
| 14       | 912                 | 313                 | 164                 | 331                 |                     |
| 15       | 912                 | 315                 | 155                 | 311                 |                     |
| 16       | —                   | 313                 | 153                 |                     |                     |
| 17       | 909                 | 314                 | 158                 | 308                 |                     |
| 18       | 906                 | 315                 | 150                 | 306                 |                     |
| 19       | 874                 | 315                 | 159                 | 308                 |                     |
| 20       | 897                 | 315                 | 157                 | 302                 |                     |
| 21       | 875                 | 323                 | 164                 | 274                 |                     |
| 22       | 879                 | 320                 | 164                 | 319                 |                     |
| 23       | 940                 | 333                 | 168                 | 365                 |                     |
| 24       | 934                 | 328                 | 180                 | 362                 |                     |
| 25       | 960                 | 333                 | 177                 | 359                 |                     |
| 26       | 962                 | 332                 | 181                 | 357                 |                     |
| 27       | 967                 | 336                 | 183                 | 366                 |                     |
| 28       | 978                 | 332                 | 184                 | 368                 |                     |
| 29       | 944                 | 327                 | 178                 | 355                 |                     |
| 30       | 952                 | 327                 | 177                 | 354                 |                     |
| 平 均      |                     | 330.9               | 182.9               |                     |                     |

注：带\*号的代表天线温度，已归算到日地平均距离

# 太阳射电辐射流量

1980年9月

| 日期 | 频率<br>兆赫 | 南<br>9375<br>兆赫 | 大<br>兆赫 | 云<br>兆赫 | 台*<br>3653<br>兆赫 |  |  |
|----|----------|-----------------|---------|---------|------------------|--|--|
| 1  |          | 323             |         | 1363    |                  |  |  |
| 2  |          | 334             |         | 1499.5  |                  |  |  |
| 3  |          | 335             |         | 1554    |                  |  |  |
| 4  |          | 361             |         | 1717    |                  |  |  |
| 5  |          | 327             |         | 1478    |                  |  |  |
| 6  |          | 320             |         | 1428    |                  |  |  |
| 7  |          | 323             |         | 1414    |                  |  |  |
| 8  |          | 324             |         | 1342    |                  |  |  |
| 9  |          | 325             |         | 1325    |                  |  |  |
| 10 |          | 315             |         |         |                  |  |  |
| 11 |          | 320             |         |         |                  |  |  |
| 12 |          | 314             |         |         |                  |  |  |
| 13 |          | 309             |         |         |                  |  |  |
| 14 |          | 305             |         |         |                  |  |  |
| 15 |          | 298             |         |         |                  |  |  |
| 16 |          | 294             |         |         |                  |  |  |
| 17 |          | 296             |         |         |                  |  |  |
| 18 |          | 294             |         |         |                  |  |  |
| 19 |          | 296             |         |         |                  |  |  |
| 20 |          | 301             |         |         |                  |  |  |
| 21 |          | 304             |         |         |                  |  |  |
| 22 |          | 303             |         |         |                  |  |  |
| 23 |          | 316             |         |         |                  |  |  |
| 24 |          | 312             |         |         |                  |  |  |
| 25 |          | 308             |         |         |                  |  |  |
| 26 |          | 312             |         |         |                  |  |  |
| 27 |          | 311             |         |         |                  |  |  |
| 28 |          | 309             |         |         |                  |  |  |
| 29 |          | 307             |         |         |                  |  |  |
| 30 |          | 302             |         |         |                  |  |  |
| 平均 |          |                 |         |         |                  |  |  |

# 太阳射电爆发表

1980年9月

| 日期 | 频率<br>(兆赫) | 台站 | 时 间           |               |            | 型<br>别 | 峰值流量增值            |                                 | 平均<br>流量<br>增值 | 对 应 耀 斑        |        |                | 备<br>注 |
|----|------------|----|---------------|---------------|------------|--------|-------------------|---------------------------------|----------------|----------------|--------|----------------|--------|
|    |            |    | 开 始<br>(时, 分) | 极 大<br>(时, 分) | 持 续<br>(分) |        | 绝对值<br>$\Delta S$ | 相对值<br>$\frac{\Delta S}{S}(\%)$ |                | 极大时间<br>(时, 分) | 级<br>别 | 所子<br>在群<br>黑号 |        |
| 1  | 9375       | 南大 | 0143.0        | 0143.8        | 1.8        | 1      | 8                 | 2.5                             |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 云台 | 0158.0        | 0201.2        | 49         | 1      |                   | 28.5                            |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 云台 | 0222          | 0224          | 15         | 1      |                   | 5.6                             |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 南大 | 0227.5        | 0228.7        | 4.5        | 1      | 15                | 4.5                             |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 云台 | 0303          | 0305          | 3          | 1      |                   | 21                              |                |                |        |                |        |
|    | 9395       | 北台 | 0344          | 0345.8        | 16         | 6,4    | 22                | 3.2                             |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0345          | 0345.7        | 2.0        | 2      | 58                | 6.1                             |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0349          | 0350.2        | 3.0        | 2      | 19                | 2.0                             |                |                |        |                |        |
|    | 9395       | 北台 | 0417          | 0417.7        | 10         | 2      | 6.9               | 2.2                             |                |                |        |                |        |
|    | 2840       | 北台 | 0417          | 0418.5        | 10         | 4      | 12.6              | 6.3                             |                |                |        |                |        |
|    | 9395       | 北台 | 0516          | 0527.5        | 26         | 3      | 24.7              | 7.8                             |                |                |        |                |        |
|    | 2840       | 北台 | 0517          | 0524.6        | 23         | 3      | 5.4               | 2.7                             |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 云台 | 0514          | 0523          | 16         | 2      |                   | 6.3                             |                |                |        |                |        |
|    | 9395       | 北台 | 0543          | 0543.7        | 7          | 4      | 34.4              | 10.9                            |                |                |        |                |        |
|    | 2840       | 北台 | 0543          | 0543.9        | 10         | 2      | 4.8               | 2.4                             |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0543.3        | 0543.8        | 1.7        | 2      | 115               | 12.0                            |                |                |        |                |        |
|    | 3000       | 紫台 | 0543.0        | 0543.7        | 1.5        | 1      | 16                | 4.0                             |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 南大 | 0543.0        | 0543.6        | 1.4        | 2      | 38                | 11                              |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 云台 | 0514          | 0523          | 16         | 2      |                   | 6.3                             |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 云台 | 0539.5        | 0540.3        | 8          | 1      |                   | 10.4                            |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 云台 | 0652          | 0657.3        | 53         | 2      |                   | 5.7                             |                |                |        |                |        |
| 2  | 9395       | 北台 | 0111          | 0111.8        | 9          | 2,4    | 124               | 35.6                            |                |                |        |                |        |
|    | 2840       | 北台 | 0111          | 0112          | 5          | 1      | 9.5               | 4.3                             |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0111          | 0111.8        | 3          | 2      | 135               | 14.0                            |                |                |        |                |        |
|    | 3000       | 紫台 | 0111          | 0111.6        | 3          | 1      | 34                | 8                               |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 云台 | 0111          | 0112          | 5          | 1      |                   | 10                              |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 南大 | 0111.5        | 0112.1        | 6.5        | 2,4    | 44                | 13                              |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 云台 | 0219          | 0220          | 2          | 1      |                   | 5.4                             |                |                |        |                |        |
|    | 9395       | 北台 | 0452          | 0504          | 24         | 3      | 5.8               | 1.7                             |                |                |        |                |        |
|    | 9395       | 北台 | 0617          | 0656          | 79         | 3      | 21.9              | 6.4                             |                |                |        |                |        |
|    | 3653       | 云台 | 0634          | 0646          | 84         | 3      |                   | 11                              |                |                |        |                |        |
|    | 3653       | 云台 | 1001          | 1001.2        | 3          | 1      |                   | 9                               |                |                |        |                |        |
|    | 9375       | 云台 | 1014          | 1018          | 11         | 2      |                   | 43                              |                |                |        |                |        |

| 日期 | 频率<br>(兆赫) | 台站 | 时 间           |               |            | 型<br>别 | 峰值流量增值            |                                 | 平均<br>流量<br>增值 | 对 应 耀 斑            |        |                       | 备<br>注 |
|----|------------|----|---------------|---------------|------------|--------|-------------------|---------------------------------|----------------|--------------------|--------|-----------------------|--------|
|    |            |    | 开 始<br>(时, 分) | 极 大<br>(时, 分) | 持 续<br>(分) |        | 绝对值<br>$\Delta S$ | 相对值<br>$\frac{\Delta S}{S}(\%)$ |                | 极大<br>时间<br>(时, 分) | 级<br>别 | 所<br>在<br>群<br>号<br>黑 |        |
| 2  | 3653       | 云台 | 1017          | 1018.4        | 2          | 1      |                   | 5                               |                |                    |        |                       |        |
| 3  | 3653       | 云台 | 0119          | 0130          | 14         | 4      |                   | 6                               |                |                    |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台 | 0136          | 0138.7        | 18         | 3      | 7.1               | 2.0                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台 | 0133          | 0136.7        | 12         | 3      | 6.2               | 2.9                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 南大 | 0137          | 0138.6        | 4          | 2      | 9                 | 2.5                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台 | 0214          | 0220.3        | 10         | 8      | 22                | 6.2                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台 | 0214          | 0226.2        | 38         | 3      | 8.6               | 4.0                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 南大 | 0218.8        | 0220.0        | 11.2       | 2      | 22                | 6.5                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 3653       | 云台 | 0345          | 0350          | 9          | 2      |                   | 5                               |                |                    |        |                       |        |
|    | 3000       | 紫台 | 0350          | 0350.9        | 2          | 1      | 14                | 3.3                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 3000       | 紫台 | 0352.7        | 0353.8        | 4.3        | 1      | 33                | 7.5                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台 | 0350          | 0408.5        | 75         | 6      | 70.9              | 20.1                            |                |                    |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台 | 0351          | 0353.5        | 8          | 1      | 7.5               | 3.5                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 3000       | 紫台 | 0403.0        | 0403.6        | 1.5        | 9      | 29                | 6.3                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 3000       | 紫台 | 0404.5        | 0408.4        | 5.5        | 2      | 134               | 29.0                            |                |                    |        |                       |        |
|    | 3000       | 紫台 | 0410          |               | 5.0        | 4      |                   |                                 |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0405.2        | 0405.6        | 1.8        |        | 1.4               | 10                              |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0407.0        | 0408.5        | 5.0        | 8      | 119               | 16.4                            |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0412.0        | 0413.6        | 3.0        |        | 113               | 10.9                            |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 云台 | 0401          | 0408          | 43         | 7      |                   | 17                              |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 南大 | 0400          | 0405.7        |            |        | 48                | 14                              |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 南大 | 0400.0        | 0408.4        | 39         | 6      | 76                | 22                              |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 南大 |               | 0413.4        |            |        | 60                | 17                              |                |                    |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台 | 0507          | 0508.4        | 7          | 1      | 6.7               | 3.1                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台 | 2324          | 2329.3        | 41         | 6      | 35.7              | 10.4                            |                |                    |        |                       |        |
| 4  | 9395       | 北台 | 0156          | 0202.2        | 47         | 6      | 1372              | 399                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0155.4        | 0201.5        | 9.6        | 2      | 3365              | 317                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0205.0        |               | 29.0       | 4      |                   |                                 |                |                    |        |                       |        |
|    | 3000       | 紫台 | 0155.6        | 0201.6        | 11.4       | 6      | 648               | 127.4                           |                |                    |        |                       |        |
|    | 3000       | 紫台 | 0207          |               | 28.0       | 4      |                   |                                 |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 云台 | 0154          | 0201          | 90.6       | 7      |                   | 195                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 3653       | 云台 | 0126          | 0201          | 113.4      | 6      |                   | 142                             |                |                    |        |                       |        |
|    | 3653       | 云台 |               | 0245          |            | 6      |                   | 11.2                            |                |                    |        |                       |        |
|    | 9375       | 南大 | 0145.0        | 0201.7        | 65         |        | >700              | >195                            |                |                    |        |                       |        |
|    | 3000       | 紫台 | 0242.4        | 0249.1        | 10.6       | 6      | 67                | 12.4                            |                |                    |        |                       |        |

| 日期 | 频率<br>(兆赫) | 台站 | 时 间           |               |            | 型 别   | 峰值流量增值            |                                 | 平均<br>流量<br>增值 | 对 应 耀 斑            |     |                   | 备 注 |
|----|------------|----|---------------|---------------|------------|-------|-------------------|---------------------------------|----------------|--------------------|-----|-------------------|-----|
|    |            |    | 开 始<br>(时, 分) | 极 大<br>(时, 分) | 持 续<br>(分) |       | 绝对值<br>$\Delta S$ | 相对值<br>$\frac{\Delta S}{S}(\%)$ |                | 极大<br>时间<br>(时, 分) | 级 别 | 所 在<br>群 号<br>黑 号 |     |
| 4  | 9395       | 北台 | 0652          | 0657.3        | 22         | 2,3   | 15.1              | 4.4                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 2840       | 北台 | 0652          | 0658          | 22         | 6     | 24.2              | 9.7                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 3653       | 云台 | 0650          | 0654          | 55         | 2     |                   | 12                              |                |                    |     |                   |     |
|    | 9375       | 南大 | 0651.0        | 0656.9        | 20         | 2     | 16                | 4.5                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 3653       | 云台 | 0940          | 0945          | 9          | 1     |                   | 8                               |                |                    |     |                   |     |
| 6  | 9395       | 北台 | 0133          | 0155.6        | 39         | 3     | 6.9               | 2.0                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 2840       | 北台 | 0121          |               |            | 3     | 5.0               | 2.4                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 9395       | 北台 | 0232          | 0233.5        | 4          | 1     | 22.7              | 6.7                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 2840       | 北台 | 0707          | 0714.1        | 28         | 3A, 2 | 5                 | 2.4                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 9395       | 北台 | 0832          | 0900.6        | 38D        | 2     | 8.3               | 2.4                             |                |                    |     |                   |     |
| 7  | 2840       | 北台 | 0854          | 0855.1        | 12         | 2     | 21.8              | 10.4                            |                |                    |     |                   |     |
|    | 3653       | 云台 | 0853          | 0854          | 6          | 1     |                   | 16.5                            |                |                    |     |                   |     |
|    | 9395       | 北台 | 0009          | 0011          | 8          | 3     | 4.4               | 1.3                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 2840       | 北台 | 0009          | 0011          | 6          | 1     | 6.1               | 3.0                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 9395       | 北台 | 0037          | 0048          | 49D        | 3     | 4.7               | 1.4                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 9395       | 北台 | 0150          | 0202          | 48         | 3     | 8.2               | 2.4                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 2840       | 北台 | 0143          |               |            | 3     | 3.3               | 1.6                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 9395       | 北台 | 0317          | 0318.4        | 20         | 2,4   | 25.6              | 7.6                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 2840       | 北台 | 0318D         | 0341.7        | 31D        |       | 19.2              | 9.4                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 9395       | 北台 | 0340          | 0340.8        | 6          | 2     | 10.3              | 3.0                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 9375       | 紫台 | 0341.3        | 0341.7        | 2.7        | 1     | 30                | 3.2                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 3000       | 紫台 | 0341.2        | 0341.7        | 1.8        | 1     | 20                | 5.0                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 3653       | 云台 | 0341          | 0342          | 7          | 1     |                   | 7.3                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 9375       | 南大 | 0341          | 0341.6        | 2          | 1     | 10                | 3                               |                |                    |     |                   |     |
|    | 9375       | 云台 | 0319          | 0320          | 24         | 2     |                   | 8.4                             |                |                    |     |                   |     |
| 8  | 2840       | 北台 | 0435          | 0504          |            | 3     | 3.8               | 1.9                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 3653       | 云台 | 0716          | 0737          | 69.6       | 3     |                   | 15.4                            |                |                    |     |                   |     |
|    | 9395       | 北台 | 0727          | 0744.4        | 33         | 3     | 5.4               | 1.6                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 2840       | 北台 | 0717          | 0744.5        | 73         | 3     | 13.5              | 6.6                             |                |                    |     |                   |     |
|    | 9375       | 紫台 | 0831.2        | 0831.7        | 0.9        | 1     | 108               | 11.4                            |                |                    |     |                   |     |
|    | 9395       | 北台 | 0500          | 0504          | 13         | 6     | 136               | 39.9                            |                |                    |     |                   |     |
|    | 2840       | 北台 | 0459          | 0504          | 11         | 6     | 56.2              | 28.1                            |                |                    |     |                   |     |
|    | 3000       | 紫台 | <0503.0       | 0504.1        | >3.0       | 6     | 114               | 27.6                            |                |                    |     |                   |     |
|    | 3000       | 紫台 | 0523          | 0524.5        | 2.8        | 2     | 265               | 64.0                            |                |                    |     |                   |     |
|    | 3000       | 紫台 | 0525.8        |               | 13.2       | 4     |                   |                                 |                |                    |     |                   |     |

| 日期 | 频率<br>(兆赫) | 台站 | 时 间           |               |            | 型 别    | 峰值流量增值            |                                 | 平均<br>流量<br>增值 | 对 应 耀 斑            |     |            | 备 注 |
|----|------------|----|---------------|---------------|------------|--------|-------------------|---------------------------------|----------------|--------------------|-----|------------|-----|
|    |            |    | 开 始<br>(时, 分) | 极 大<br>(时, 分) | 持 续<br>(分) |        | 绝对值<br>$\Delta S$ | 相对值<br>$\frac{\Delta S}{S}(\%)$ |                | 极大<br>时间<br>(时, 分) | 级 别 | 所 在<br>群 号 |     |
| 8  | 3653       | 云台 | 0501          | 0503          | 4          | 6      |                   | 20.8                            |                |                    |     |            |     |
|    | 9375       | 南大 | 0500.0        | 0503.8        | 11         | 7      | 142               | 44                              |                |                    |     |            |     |
|    | 9395       | 北台 | 0518          | 0524.4        | 182        | 6      | 421               | 123                             |                |                    |     |            |     |
|    | 2840       | 北台 | 0517          | 0524.4        | 184        | 6      | 130.2             | 65.1                            |                |                    |     |            |     |
|    | 9375       | 紫台 | 0523.0        | 0524.4        | 2.8        | 2      | 1194              | 124                             |                |                    |     |            |     |
|    | 9375       | 紫台 | 0525.8        |               | 13.2       | 4      |                   |                                 |                |                    |     |            |     |
|    | 3653       | 云台 | 0521          | 0523          | 17         | 4      |                   | 58.4                            |                |                    |     |            |     |
|    | 9375       | 云台 | 0521          | 0523          | 17         | 4      |                   | 120                             |                |                    |     |            |     |
|    | 9375       | 南大 | 0522.5        | 0524.0        | >6.5       | 2,4    | 432               | 135                             |                |                    |     |            |     |
| 9  | 9375       | 紫台 | 0017.4        | 0017.6        | 1.9        | 1      | 59                | 6.6                             |                |                    |     |            |     |
|    | 9375       | 云台 | 0616          | 0617.5        | 4          | 1      |                   | 3.5                             |                |                    |     |            |     |
| 10 | 9395       | 北台 | 0813          | 0835          | 49         | 3      | 4.9               | 1.5                             |                |                    |     |            |     |
|    | 2840       | 北台 | 0649          | 0825          | 116 D      | 3 A, 3 | 7.3               | 4.0                             |                |                    |     |            |     |
| 11 | 9395       | 北台 | 0117          | 0151          | 69         | 3      | 11.4              | 3.4                             |                |                    |     |            |     |
|    | 2840       | 北台 | 0119          | 0151          | 111        | 3      | 10.9              | 5.8                             |                |                    |     |            |     |
|    | 2840       | 北台 | 0355          | 0424          |            | 3      | 6.1               | 3.2                             |                |                    |     |            |     |
|    | 9395       | 北台 | 0607          | 0647.5        | 63         | 3      | 5.8               | 3.1                             |                |                    |     |            |     |
|    | 2840       | 北台 | 0601          | 0619          |            | 3      | 6.7               | 3.5                             |                |                    |     |            |     |
|    | 2840       | 北台 |               | 0658.8        | 74         | 3      | 5.9               | 1.8                             |                |                    |     |            |     |
|    | 9395       | 北台 | 0808          | 0833          | 45         | 3      | 7.8               | 2.3                             |                |                    |     |            |     |
|    | 2840       | 北台 | 0818          | 0826          | 36 D       | 3      | 5                 | 2.7                             |                |                    |     |            |     |
| 12 | 9395       | 北台 | 0200          | 0202.4        | 16         | 3      | 10.2              | 3.1                             |                |                    |     |            |     |
|    | 2840       | 北台 | 0200          | 0227.9        | 88         | 3      | 10.5              | 5.6                             |                |                    |     |            |     |
|    | 2840       | 北台 | 0449          | 0507.4        | 49         | 3      | 4.5               | 2.0                             |                |                    |     |            |     |
|    | 9395       | 北台 | 0520          | 0546.8        | 39         | 3 A, 2 | 19.6              | 6.0                             |                |                    |     |            |     |
|    | 2840       | 北台 | 0537          | 0546.9        | 60         | 3 A, 2 | 25.3              | 11.1                            |                |                    |     |            |     |
|    | 9375       | 紫台 | 0546.4        | 0547.0        | 1.6        | 1      | 109               | 12                              |                |                    |     |            |     |
|    | 3000       | 紫台 | 0546.2        | 0547.0        | 2.8        | 1      | 44                | 12.0                            |                |                    |     |            |     |
| 13 | 2840       | 北台 | 0202          |               | 23         | 3      | 3.8               | 2.2                             |                |                    |     |            |     |
|    | 2840       | 北台 | 0518          |               | 13         | 3      | 1.8               | 1.0                             |                |                    |     |            |     |
| 14 | 9395       | 北台 | 0000          | 0000.5        | 1          |        | 7.6               | 2.4                             |                |                    |     |            |     |
|    | 9395       | 北台 | 0052          | 0052.5        | 1          |        | 10.7              | 3.4                             |                |                    |     |            |     |
|    | 9395       | 北台 | 0103          | 0103.5        |            |        | 14.3              | 4.6                             |                |                    |     |            |     |
|    | 9395       | 北台 |               | 0104.5        | 2          |        | 10.3              | 3.3                             |                |                    |     |            |     |
|    | 9395       | 北台 | 0156          | 0157.5        | 2          |        | 8.9               | 2.9                             |                |                    |     |            |     |

| 日期 | 频率<br>(兆赫) | 台<br>站 | 时 间           |               |            | 型<br>别 | 峰值流量增值            |                                 | 平均<br>流量<br>增值 | 对 应 耀 斑      |        |                       | 备<br>注 |
|----|------------|--------|---------------|---------------|------------|--------|-------------------|---------------------------------|----------------|--------------|--------|-----------------------|--------|
|    |            |        | 开 始<br>(时, 分) | 极 大<br>(时, 分) | 持 续<br>(分) |        | 绝对值<br>$\Delta S$ | 相对值<br>$\frac{\Delta S}{S}(\%)$ |                | 极大<br>(时, 分) | 级<br>别 | 所<br>在<br>群<br>黑<br>号 |        |
| 14 | 9395       | 北台     | 0203          | 0203.3        | 1          |        | 8.9               | 2.9                             |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台     | 0550          | 0551          |            | 6      | 4.0               | 2.5                             |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台     |               | 0553          | 5          |        | 2.7               | 1.6                             |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台     | 0816          | 0817          | 14         |        | 2.7               | 1.6                             |                |              |        |                       |        |
| 15 | 2840       | 北台     | 0127          | 0128          |            | 6      | 50.9              | 32.9                            |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       |        |               | 0130          | 7          |        | 60.0              | 38.7                            |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台     | 0422          | 0423.5        | 17         | 3A, 2  | 9.4               | 6.1                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0615          | 0620          | 8          | 3A, 1  | 6.3               | 2.0                             |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台     | 0729          | 0730          | 4          | 2      | 27.5              | 17.7                            |                |              |        |                       |        |
|    | 3000       | 紫台     | 0731.0        | 0732.3        | 5          | 1      | 22                | 7.4                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0803.0        | 0803.5        | 1          | 2      | 44.5              | 14.1                            |                |              |        |                       |        |
|    | 9375       | 南大     | 0803.0        | 0803.2        | 0.5        | 2      | 45                | 15                              |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台     | 0845          | 0846.5        | 4          | 3      | 4.3               | 2.8                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0036          | 0038          | 3          | 3A, 1  | 8.3               | 2.7                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0259          | 0303.8        | 7          | 3A, 2  | 18.8              | 6.0                             |                |              |        |                       |        |
| 16 | 9395       | 北台     | 0342          | 0342.6        | 5          | 2      | 69                | 22.1                            |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台     | 0608          | 0608.2        | 4          | 3A, 1  | 2.1               | 1.4                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0618          | 0618.2        | 3          | 3A, 1  | 8.4               | 2.7                             |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台     | 0619          |               | 7          | 4      | 2.1               | 1.4                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0611          | 0729          | 131        | 3      | 6.4               | 2.2                             |                |              |        |                       |        |
| 17 | 2840       | 北台     | 0608          | 0712.2        | 160        | 3      | 10.2              | 6.5                             |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台     | 0129          | 0151          | 73         | 3      | 15.7              | 10.5                            |                |              |        |                       |        |
| 18 | 9395       | 北台     | 0300.8        | 0301          | 1.7        | 2      | 10.4              | 3.3                             |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台     | 0400          | 0434          | 78         | 3      | 7.0               | 4.7                             |                |              |        |                       |        |
|    | 2840       | 北台     | 0547          | 0603          | 43         | 3      | 4.2               | 2.8                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0126          | 0127.5        | 4          | 1      | 6.6               | 2.7                             |                |              |        |                       |        |
| 19 | 3000       | 紫台     | 0139.0        | 0141.2        | 2.5        | 1      | 22                | 7.4                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0150          | 0151          | 3          | 1      | 3.1               | 1.0                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0549          | 0642          | 91         | 3      | 5.9               | 1.9                             |                |              |        |                       |        |
| 20 | 2840       | 北台     | 0523          | 0641.2        | 110 D      | 3      | 5.3               | 3.4                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0444          | 0551          | 134        | 3      | 8.3               | 2.6                             |                |              |        |                       |        |
| 21 | 2840       | 北台     | 0444          | 0545          | 157        | 3      | 6.7               | 4.1                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0509          | 0559          | 71 D       | 3      | 4.9               | 1.5                             |                |              |        |                       |        |
| 22 | 2840       | 北台     | 0504          | 0540.5        | 80 D       | 3A, 2  | 10.4              | 6.4                             |                |              |        |                       |        |
|    | 9395       | 北台     | 0622          | 0742          | 152 D      | 3      | 14.6              | 4.6                             |                |              |        |                       |        |

| 日期 | 频率<br>(兆赫) | 台站 | 时 间           |               |            | 型<br>别 | 峰值流量增值            |                                 | 平均<br>流量<br>增值 | 对 应 耀 斑            |        |                        | 备<br>注 |
|----|------------|----|---------------|---------------|------------|--------|-------------------|---------------------------------|----------------|--------------------|--------|------------------------|--------|
|    |            |    | 开 始<br>(时, 分) | 极 大<br>(时, 分) | 持 续<br>(分) |        | 绝对值<br>$\Delta S$ | 相对值<br>$\frac{\Delta S}{S}(\%)$ |                | 极大<br>时间<br>(时, 分) | 级<br>别 | 所<br>在<br>群<br>号<br>黑号 |        |
| 22 | 2840       | 北台 | 0624          | 0759          | 149 D      | 3      | 12.6              | 7.7                             |                |                    |        |                        |        |
|    | 9395       | 北台 | 0854          | 0856.6        | 9 D        | 3 A, 2 | 10.7              | 3.3                             |                |                    |        |                        |        |
|    | 2840       | 北台 | 0855          | 0856.6        | 12 D       | 3 A, 2 | 18.3              | 11.1                            |                |                    |        |                        |        |
| 23 | 9395       | 北台 | 0406          | 0439.8        | 120        | 2, 4   | 34.1              | 10.2                            |                |                    |        |                        |        |
|    | 2840       | 北台 | 0357          | 0441          | 148        | 3      | 17.0              | 10.1                            |                |                    |        |                        |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0437.4        | 0439.8        | 25.6       | 3 A, 2 | 103               | 10.9                            |                |                    |        |                        |        |
|    | 3000       | 紫台 | 0439.0        | 0440.1        | 24.0       | 3      | 21                | 5.7                             |                |                    |        |                        |        |
|    | 9395       | 北台 | 0635          | 0701.1        | 57         | 8      | 12.7              | 3.8                             |                |                    |        |                        |        |
|    | 2840       | 北台 | 0625          | 0701.2        | 55         | 2, 4   | 17.0              | 10.1                            |                |                    |        |                        |        |
| 24 | 2840       | 北台 | 0140          | 0144.7        | 18 D       | 3      | 6.5               | 3.6                             |                |                    |        |                        |        |
|    | 9395       | 北台 | 0555.8        | 0557.2        | 3.2        | 8      | 10.7              | 3.2                             |                |                    |        |                        |        |
|    | 9395       | 北台 | 0711          | 0722          | 2.1        | 3      | 3.3               | 1.0                             |                |                    |        |                        |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0728          |               | 5.0        | 9      |                   |                                 |                |                    |        |                        |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0733          | 0733.9        | 3.0        | 2      | 392               | 41                              |                |                    |        |                        |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0736          |               | 14.0       | 4      |                   |                                 |                |                    |        |                        |        |
|    | 9375       | 南大 | 0730.0        | 0732.7        | 12         | 6      | 83                | 27                              |                |                    |        |                        |        |
|    | 9395       | 北台 | 0732          | 0737.8        | 25         | 6      | 156               | 47.7                            |                |                    |        |                        |        |
|    | 2840       | 北台 | 0722          | 0737.7        | 41         | 2      |                   |                                 |                |                    |        |                        |        |
| 26 | 9375       | 紫台 | 0625.7        | 0627.1        | 3.3        | 1      | 54                | 5.8                             |                |                    |        |                        |        |
| 27 | 9375       | 南大 | 0110.6        | 0121.0        | 8.4        | 6      | 83                | 27                              |                |                    |        |                        |        |
|    | 9395       | 北台 | 0120.9        | 0121          | 9.1        | 6      | 78.4              | 22.8                            |                |                    |        |                        |        |
|    | 2840       | 北台 | 0120.9        | 0121          | 9.1        | 6      | 58.0              | 31.7                            |                |                    |        |                        |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0120.6        | 0121.1        | 0.9        | 6      | 261               | 27.5                            |                |                    |        |                        |        |
|    | 9375       | 紫台 | 0121.5        | 0122.0        | 6.0        | 6      | 151               | 16.2                            |                |                    |        |                        |        |
|    | 9395       | 北台 | 0156          | 0158          | 13         | 3      | 4.3               | 1.3                             |                |                    |        |                        |        |
|    | 2840       | 北台 | 0154          | 0158          | 13         | 3      | 6.3               | 3.4                             |                |                    |        |                        |        |
| 30 | 3000       | 紫台 | 0303.0        | 0305.3        | 14.0       | 3      | 10                | 2.9                             |                |                    |        |                        |        |

# 太阳射电观测时间表

1980年9月

| 日期    | 9395 兆赫<br>北台 | 2840 兆赫<br>北台 | 9375 兆赫<br>云台 |
|-------|---------------|---------------|---------------|
| 8月31日 | 2259—2400     | 2320—2400     | 0025—1020     |
| 1     | 0000—0316     | 0000—0340     |               |
| 2     | 0000—0346     | 0000—0811     | 0000—1035     |
|       | 2200—2400     | 2207—2400     |               |
| 3     | 0000—0309     | 0000—0538     | 0015—1035     |
|       | 2154—2400     | 2214—2400     |               |
| 4     | 0000—0334     | 0000—0355     | 0000—1015     |
|       | 0353—1011     | 0420—1003     |               |
| 5     | 0000—0336     | 0000—0358     | 0018—1000     |
|       | 0353—0856     | 0417—0856     |               |
| 6     | 0038—0443     | 0032—0512     | 0006—1000     |
|       | 0503—0956     | 0532—0956     |               |
| 7     | 2306—2400     | 2306—2400     | 0036—1010     |
|       | 0000—0407     | 0000—0315     |               |
|       | 0427—0953     | 0400—0953     |               |
| 8     | 2305—2400     | 0000—0306     | 0030—1000     |
|       | 0000—0327     | 0319—0945     |               |
| 9     | 0035—0458     | 0035—0310     | 0030—1000     |
|       | 0516—0953     | 0325—0945     |               |
| 10    | 2311—2400     | 2303—2400     | 0005—1010     |
|       | 0000—0256     | 0000—0314     |               |
|       | 0313—0946     | 0336—0946     |               |
| 11    | 2306—2400     | 2317—2400     | 0020—1010     |
|       | 0000—0254     | 0000—0315     |               |
|       | 0311—0946     | 0335—0946     |               |
| 12    | 0030—0400     | 0030—0330     | 0015—1010     |
|       | 0430—0943     | 0345—0943     |               |
|       | 2330—2400     | 2330—2400     |               |

| 日 期 | 9395 兆 赫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2840 兆 赫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9375 兆 赫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13  | 0000—0355<br>0415—0920<br>2230—2400<br>0000—0400<br>0430—0917<br>0030—0315<br>0340—0920<br>2300—2400<br>0000—0335<br>0400—0820<br>0009—0309<br>0323—0930<br>2321—2400<br>0000—0430<br>0450—0926<br>2310—2400<br>0000—0430<br>0500—0820<br>2308—2400<br>0000—0246<br>0309—0755<br>0020—0304<br>0325—0855<br>0058—0305<br>0320—0925<br>0058—0330<br>0350—0820<br>0040—0319<br>0337—0919<br>2340—2400<br>0000—0302<br>0330—0920<br>0105—0307<br>0327—0820<br>0050—0403<br>0430—0913<br>2315—2400 | 0000—0415<br>0425—0920<br>2230—2400<br>0000—0430<br>0440—0917<br>0030—0500<br>0515—0920<br>2300—2400<br>0000—0305<br>0320—0820<br>0023—0445<br>0504—0930<br>2318—2400<br>0000—0330<br>0350—0926<br>2310—2400<br>0000—0430<br>0445—0820<br>2312—2400<br>0000—0310<br>0332—0755<br>0021—0325<br>0345—0855<br>0053—0322<br>0342—0925<br>0055—0254<br>0308—0820<br>0034—0339<br>0352—0919<br>2331—2400<br>0000—0335<br>0353—0920<br>0102—0251<br>0305—0820<br>0050—0335<br>0355—0913<br>2315—2400 | 0015—1000<br>0100—1005<br>0010—1004<br>0015—1010<br>0000—1007<br>0000—1006<br>0025—1016<br>0010—1000<br>0000—1002<br>0020—1000<br>0025—1010<br>0025—1010<br>0025—1010<br>0030—1002<br>0020—1000<br>0030—1000<br>0025—1010<br>0025—1016<br>0010—1000<br>0010—1010<br>0000—1007<br>0000—1006<br>0025—1016<br>0010—1004<br>0100—1005<br>0015—1000 |

| 日 期 | 9395 兆 赫<br>北 台                                               | 2840 兆 赫<br>北 台                                               | 9375 兆 赫<br>云 台                     |
|-----|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 28  | 0000—0413<br>0433—0925<br>2320—2400<br>0000—0400<br>0425—0915 | 0000—0330<br>0350—0925<br>2320—2400<br>0000—0340<br>0357—0915 | 0020—1000<br>0020—1000<br>0030—1000 |
| 29  | 2315—2400<br>0000—0345<br>0358—0915                           | 2315—2400<br>0000—0315<br>0330—0915                           |                                     |
| 30  |                                                               |                                                               |                                     |



| 期 日 | 9375 兆 赫<br>(紫 台)                                | 3000 兆 赫<br>(紫 台)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9375 兆 赫<br>(南 大)                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17  | 0005—0927                                        | 0125—0207<br>0337—0541<br>0703—0718<br>0819—0927<br>2358—0006<br>0030—0130<br>0307—0707<br>0801—0912<br>2358—0240<br>0345—0735<br>0120—0455<br>0627—0635<br>0805—0855<br>0005—0240<br>0350—0900<br>0005—0905<br>2358—0052<br>0300—0915<br>0000—0202<br>0253—0328<br>0403—0650<br>0710—0724<br>0824—0921<br>0006—0143<br>0152—0905<br>2331—0015<br>0036—0814<br>0008—0039<br>0228—0331<br>0419—0430<br>0534—0609<br>0731—0907<br>2358—0016<br>0126—0256<br>0325—0553<br>0625—0807<br>0038—0111 | 2345—0915<br>2340—0915<br>2340—0915<br>2342—0900<br>2358—0910<br>0800—0915<br>2340—0920<br>2340—0925<br>2350—0920<br>2330—0915<br>2340—0905<br>0010—0925<br>2338—0920 |
| 18  | 2357—0926                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| 19  | 0000—0915                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| 20  | 2352—0924                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| 21  | 0005—0913                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| 22  | 0005—0918                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| 23  | 2356—0724                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| 24  | 0753—0910<br>2358—0921                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| 25  | 0005—0005<br>0125—0928                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| 26  | 2330—0928                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| 27  | 0007—0107<br>0117—0147<br>0208—0427<br>0507—0907 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| 28  | 2357—0910                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| 29  | 0007—0908                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |

| 日 期      | 9375 兆 赫<br>(紫 台) | 3000 兆 赫<br>(紫 台)                                | 9375 兆 赫<br>(南 大) |
|----------|-------------------|--------------------------------------------------|-------------------|
| 29<br>30 | 2354—0900         | 0345—0801<br>2356—0132<br>0143—0155<br>0239—0810 | 2340—0910         |

# 地磁活动指数 C, K 和 A<sub>K</sub>

北京地磁台

1980年9月

| 1980年9月 |      |          |     |     |      |       |       |       |       |    |      |    |
|---------|------|----------|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|----|------|----|
| 日期      | C指数  | 三小时时段K指数 |     |     |      |       |       |       |       | Ak |      |    |
|         |      | 指数       |     |     |      |       |       |       |       |    |      |    |
|         |      | 0—3      | 3—6 | 6—9 | 9—12 | 12—15 | 15—18 | 18—21 | 21—24 |    | 总和   |    |
| 1       | 1    | 4        | 3   | 4   | 3    | 2     | 2     | 2     | 2     | 3  | 23   | 15 |
| 2       | 0    | 2        | 4   | 3   | 2    | 2     | 2     | 0     | 1     | 3  | 17   | 10 |
| 3D      | 1    | 2        | 3   | 3   | 3    | 4     | 5     | 3     | 3     | 3  | 26   | 20 |
| 4       | 0    | 3        | 3   | 3   | 2    | 2     | 3     | 3     | 3     | 2  | 22   | 13 |
| 5       | 1    | 3        | 2   | 3   | 3    | 3     | 4     | 4     | 2     | 4  | 26   | 19 |
| 6       | 1    | 2        | 4   | 4   | 3    | 3     | 3     | 3     | 1     | 3  | 21   | 13 |
| 7       | 0    | 3        | 3   | 3   | 2    | 2     | 3     | 3     | 2     | 1  | 20   | 11 |
| 8       | 0    | 3        | 3   | 3   | 3    | 3     | 3     | 4     | 1     | 3  | 22   | 14 |
| 9       | 1    | 2        | 3   | 3   | 3    | 1     | 1     | 2     | 1     | 2  | 15   | 7  |
| 10Q     | 0    | 3        | 2   | 3   | 3    | 3     | 2     | 3     | 2     | 2  | 20   | 11 |
| 11      | 0    | 2        | 4   | 2   | 5    | 3     | 4     | 5     | 2     | 3  | 27   | 23 |
| 12D     | 2    | 3        | 2   | 3   | 3    | 3     | 4     | 4     | 1     | 2  | 25   | 20 |
| 13D     | 1    | 3        | 3   | 3   | 3    | 5     | 4     | 4     | 2     | 2  | 16   | 8  |
| 14      | 0    | 2        | 3   | 2   | 2    | 3     | 1     | 1     | 2     | 2  | 17   | 9  |
| 15      | 0    | 2        | 3   | 3   | 3    | 2     | 1     | 2     | 2     | 3  | 19   | 10 |
| 16      | 0    | 2        | 3   | 2   | 4    | 5     | 4     | 2     | 1     | 2  | 25   | 20 |
| 17D     | 1    | 3        | 3   | 4   | 1    | 1     | 0     | 2     | 2     | 1  | 10   | 4  |
| 18Q     | 0    | 1        | 1   | 2   | 2    | 2     | 2     | 1     | 2     | 1  | 16   | 8  |
| 19      | 0    | 3        | 3   | 3   | 2    | 2     | 2     | 2     | 1     | 1  | 16   | 8  |
| 20      | 0    | 3        | 3   | 2   | 2    | 2     | 1     | 1     | 1     | 1  | 11   | 5  |
| 21Q     | 0    | 2        | 2   | 1   | 3    | 5     | 3     | 3     | 2     | 2  | 26   | 20 |
| 22D     | 1    | 2        | 4   | 4   | 3    | 3     | 2     | 1     | 2     | 2  | 18   | 9  |
| 23      | 0    | 2        | 3   | 3   | 2    | 2     | 0     | 2     | 1     | 1  | 13   | 6  |
| 24Q     | 0    | 2        | 3   | 3   | 2    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2  | 20   | 11 |
| 25      | 0    | 3        | 4   | 3   | 2    | 2     | 2     | 2     | 1     | 2  | 15   | 7  |
| 26Q     | 0    | 3        | 1   | 2   | 2    | 2     | 2     | 2     | 3     | 3  | 21   | 12 |
| 27      | 0    | 3        | 3   | 3   | 2    | 2     | 2     | 3     | 3     | 3  | 24   | 15 |
| 28      | 1    | 3        | 4   | 4   | 3    | 2     | 2     | 3     | 3     | 2  | 21   | 13 |
| 29      | 0    | 2        | 3   | 4   | 3    | 4     | 2     | 2     | 3     | 3  | 15   | 8  |
| 30      | 0    | 3        | 3   | 2   | 2    | 1     | 1     | 1     | 3     | 1  | 15   |    |
| 总和      | 11   |          |     |     |      |       |       |       |       |    | 364  |    |
| 平均      | 0.37 |          |     |     |      |       |       |       |       |    | 12.1 |    |

# 磁 暴 简 报

1980年9月

北京地磁台

| 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<br>(时,分) | 终止<br>(日,时) | 类型 | 变幅       |          |      | 日期     | 三小时<br>时段 | K<br>指数 | D<br>(') | H<br>(Y) | Z<br>(Y) |          |
|       |             |             |    | D<br>(') | H<br>(Y) |      |        |           |         |          |          |          | Z<br>(Y) |
|       |             |             |    |          |          |      |        |           |         |          |          |          |          |
| 无磁暴   |             |             |    |          |          |      |        |           |         |          |          |          |          |