

501203

一九七三年

中国天文年历

(测绘专用)

中国科学院紫金山天文台



科学出版社

一九七三年

中国天文年历

(测绘专用)

中国科学院紫金山天文台

科学出版社

1972

内 容 简 介

天文年历是天文研究、天文大地测量、航海、航空等方面不可缺少的工具书。过去我国出版的天文年历主要是参考外国历书数据,根据国内使用部门需要而编制成的。从《1969年中国天文年历》起,全部数据均由我国自己编算。

本天文年历主要内容包括:太阳的视赤经、视赤纬,世界时和恒星时,恒星,白塞耳口数和独立口数,二阶项订正系数 J_a , J_d , 恒星平位置,拱极星平位置,恒星视位置,拱极星视位置等。专供测绘工作者使用。

1973 年 中 国 天 文 年 历

(测绘专用)

中国科学院紫金山天文台

*

科 学 出 版 社 出 版

北京朝阳门内大街 137 号

中 国 科 学 院 印 刷 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1972 年 12 月第一版 1972 年 12 月第一次印刷

定 价: 6.00 元

毛主席语录

领导我们事业的核心力量是中国共产党。

指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

中华人民共和国第一届全国人民代表大会第一次会议开幕词

(一九五四年九月十五日),

一九五四年九月十六日《人民日报》

我们的方针要放在什么基点上?放在自己力量的基点上,叫做自力更生。我们并不孤立,全世界一切反对帝国主义的国家和人民都是我们的朋友。但是我们强调自力更生,我们能够依靠自己组织的力量,打败一切中外反动派。

《抗日战争胜利后的时局和我们的方针》

(一九四五年八月十三日),

《毛泽东选集》第四卷 第一一三二页

备战、备荒、为人民。

关于第三个五年计划的报告

(一九六五年十月十二日)

一九六六年八月十四日《人民日报》

认真搞好斗、批、改。

一九六八年八月二十一日《人民日报》

目 录

天文常数	1
日历	2
太阳	6
世界时和恒星时	14
日出日没	22
白塞耳日数和独立日数(以历书时 0^h 为准)	26
白塞耳日数(以恒星时 0^h 为准)	42
二阶项订正系数 J_a, J_s	50
恒星平位置	54
恒星视位置	122
星座表	427
拱极星视位置	428
从北极星高度求纬度	468
北极星高度和方位角	472
大距时北极星方位角	476
大距附近观测订正	480
北极星视位置, 上中天时刻, 上中天和东西大距的间隔	481
附表	
表 1 化恒星时为平太阳时	482
表 2 化平太阳时为恒星时	485
表 3 化时分秒为日的小数	488
表 4 化度为时	490
表 5 化时为度	491
表 6 化分秒为时的小数	492
表 7 化度的小数为分秒	492
表 8 化分秒为度的小数	493
表 9 白塞耳内插系数	494
表 10 二次差订正	496
表 11 蒙气差	498
表 12 地心坐标计算	499
说明	500

天文常数

太阳视差.....	8.80
章动常数.....	9.21
光行差常数.....	20.47

总岁差.....	$p = 50.2564 + 0.000 \quad 222t = 50.2726$	1973.0
赤经岁差.....	$m = 46.0850 + 0.000 \quad 279t = 46.1054$	
赤纬岁差.....	$n = 20.0468 - 0.000 \quad 085t = 20.0406$	
黄道迴转速度.....	$\pi = 0.4711 - 0.000 \quad 007t = 0.4706$	

黄道迴转轴(升交点)的黄经.....	$\Pi = 173^\circ 57' 03.6'' + 32.862t = 174^\circ 37' 02.5''$
黄赤交角.....	$\varepsilon = 23^\circ 27' 08.26'' - 0.4684t = 23^\circ 26' 34.07''$

回归年.....	$365.242 \quad 198 \quad 79 - 0.000 \quad 000 \quad 0614t = 365 \quad 05 \quad 48 \quad 45.6$	1973.0
恆星年.....	$365.256 \quad 360 \quad 42 + 0.000 \quad 000 \quad 0011t = 365 \quad 06 \quad 09 \quad 09.5$	
近点年.....	$365.259 \quad 641 \quad 34 + 0.000 \quad 000 \quad 0304t = 365 \quad 06 \quad 13 \quad 53.2$	
食年.....	$346.620 \quad 031 \quad + 0.000 \quad 000 \quad 32t = 346 \quad 14 \quad 52 \quad 52.7$	

朔望月.....	$29.530 \quad 5887 + 0.000 \quad 000 \quad 002t = 29 \quad 12 \quad 44 \quad 02.9$	1973.0
分至月.....	$27.321 \quad 5821 + 0.000 \quad 000 \quad 001t = 27 \quad 07 \quad 43 \quad 04.7$	
恆星月.....	$27.321 \quad 6614 + 0.000 \quad 000 \quad 002t = 27 \quad 07 \quad 43 \quad 11.6$	
近点月.....	$27.554 \quad 5509 - 0.000 \quad 000 \quad 011t = 27 \quad 13 \quad 18 \quad 33.1$	
交点月.....	$27.212 \quad 2204 + 0.000 \quad 000 \quad 004t = 27 \quad 05 \quad 05 \quad 35.9$	

平恆星日.....	$23 \quad 56 \quad 04.090 \quad 54$	平太阳时 = 0.997 269 57	平太阳日
平太阳日.....	$24 \quad 03 \quad 56.555 \quad 36$	平恆星时 = 1.002 737 91	平恆星日

高斯引力常数.....	$k = 0.017 \quad 202 \quad 098 \quad 950 \quad 000 = 3 \quad 548.187 \quad 606 \quad 9651$
光速.....	299 860 公里/秒

月亮平均地平视差.....	57' 02.70
月亮平均距离.....	60.2665 地球赤道半径 = 384 400 公里
太阳平均距离(天文单位).....	23 439.1826 地球赤道半径 = 149 500 000 公里
1 光年 = 63 275 天文单位 = 0.3068 秒差距 = 9.460×10^{12} 公里 = 5.878×10^{12} 哩	
1 秒差距 = 206 264.806 天文单位 = 3.2598 光年 = 30.84×10^{12} 公里 = 19.16×10^{12} 哩	

(注) t 是自 1900 年 1 月 0 日 12 时起算的儒略年数

克拉索夫斯基参考椭球

赤道半径	$a = 6 \quad 378 \quad 245$ 米
极半径	$b = 6 \quad 356 \quad 863.019$ 米
扁率	$\alpha = 1/298.3 = 0.003 \quad 352 \quad 329 \quad 869 \quad 259 \quad 135$
偏心率的平方	$e^2 = 0.006 \quad 693 \quad 421 \quad 622 \quad 965 \quad 943$

$$\varphi' - \varphi = -11' 32.6267 \sin 2\varphi + 1.1629 \sin 4\varphi - 0.0026 \sin 6\varphi$$

$$\rho = a(0.998 \quad 327 \quad 353 + 0.001 \quad 676 \quad 157 \cos 2\varphi - 0.000 \quad 003 \quad 518 \cos 4\varphi + 0.000 \quad 000 \quad 008 \cos 6\varphi)$$

$$\text{经线每度弧长} \quad 111 \quad 134.861 - 559.750 \cos 2\varphi + 1.175 \cos 4\varphi - 0.002 \cos 6\varphi \text{ 米 } (\varphi = \text{弧线中点的纬度})$$

$$\text{纬线每度弧长} \quad 111 \quad 414.751 \cos \varphi - 93.492 \cos 3\varphi + 0.118 \cos 5\varphi \text{ 米}$$

$$\text{重力标准值} \quad \gamma = 978.030 (1 + 0.005 \quad 302 \sin^2 \varphi - 0.000 \quad 007 \sin^2 2\varphi) \text{ 厘米/秒}^2$$

$$\text{秒摆长度} \quad 0.993 \quad 5751 - 0.002 \quad 6270 \cos 2\varphi + 0.000 \quad 0034 \cos 4\varphi \text{ 米}$$

日 历

1973 年

日期	一 月			日期	二 月			日期	三 月		
	夏 历	星期	儒略日		夏 历	星期	儒略日		夏 历	星期	儒略日
日	壬子年		2441	日	壬子年		2441	日	癸丑年		2441
1	十一月廿七	一	683.5	1	十二月廿九	四	714.5	1	正月廿七	四	742.5
2	十一月廿八	二	684.5	2	十二月初一	五	715.5	2	正月廿八	五	743.5
3	十一月廿九	三	685.5	3	十二月初二	六	716.5	3	正月廿九	六	744.5
4	十二月初一	四	686.5	4	十二月初三	一	717.5	4	二月初一	一	745.5
5	十二月初二	五	687.5	5	十二月初四	二	718.5	5	二月初二	二	746.5
6	初三	六	688.5	6	初四	三	719.5	6	初二	三	747.5
7	初四	日	689.5	7	初五	四	720.5	7	初三	四	748.5
8	初五	一	690.5	8	初六	五	721.5	8	初四	五	749.5
9	初六	二	691.5	9	初七	六	722.5	9	初五	六	750.5
10	初七	三	692.5	10	初八	一	723.5	10	初六	一	751.5
11	初八	四	693.5	11	初九	二	724.5	11	初七	二	752.5
12	初九	五	694.5	12	初十	三	725.5	12	初八	三	753.5
13	初十	六	695.5	13	十一	四	726.5	13	初九	四	754.5
14	十一	日	696.5	14	十二	五	727.5	14	初十	五	755.5
15	十二	一	697.5	15	十三	六	728.5	15	十一	六	756.5
16	十三	二	698.5	16	十四	一	729.5	16	十二	一	757.5
17	十四	三	699.5	17	十五	二	730.5	17	十三	二	758.5
18	十五	四	700.5	18	十六	三	731.5	18	十四	三	759.5
19	十六	五	701.5	19	十七	四	732.5	19	十五	四	760.5
20	十七	六	702.5	20	十八	五	733.5	20	十六	五	761.5
21	十八	日	703.5	21	十九	六	734.5	21	十七	六	762.5
22	十九	一	704.5	22	二十	一	735.5	22	十八	一	763.5
23	二十	二	705.5	23	廿一	二	736.5	23	十九	二	764.5
24	廿一	三	706.5	24	廿二	三	737.5	24	二十	三	765.5
25	廿二	四	707.5	25	廿三	四	738.5	25	廿一	四	766.5
26	廿三	五	708.5	26	廿四	五	739.5	26	廿二	五	767.5
27	廿四	六	709.5	27	廿五	六	740.5	27	廿三	六	768.5
28	廿五	日	710.5	28	廿六	一	741.5	28	廿四	一	769.5
29	廿六	一	711.5					29	廿五	二	770.5
30	廿七	二	712.5					30	廿六	三	771.5
31	廿八	三	713.5					31	廿七	四	772.5

节 气

	日	时	分		日	时	分		日	时	分
小 寒	一	月	5 19 26	立 春	二	月	4 7 04	惊 蛰	三	月	6 1 13
大 寒			20 12 49	雨 水			19 3 01	春 分			21 2 13

日 历

1973 年

日期	四 月			日期	五 月			日期	六 月		
	夏 历	星期	儒略日		夏 历	星期	儒略日		夏 历	星期	儒略日
日	癸丑年		2441	日	癸丑年		2441	日	癸丑年		2441
1	二 月廿八	日	773.5	1	三 月廿九	二	803.5	1	五 月初一	五	834.5
2	三 月廿九	一	774.5	2	四 月初一	三	804.5	2	五 月初二	六	835.5
3	三 月初一	二	775.5	3	四 月初二	四	805.5	3	五 月初三	日	836.5
4	三 月初二	三	776.5	4	四 月初三	五	806.5	4	五 月初四	一	837.5
5	三 月初三	四	777.5	5	四 月初四	六	807.5	5	五 月初五	二	838.5
6	初四	五	778.5	6	初四	日	808.5	6	初六	三	839.5
7	初五	六	779.5	7	初五	一	809.5	7	初七	四	840.5
8	初六	日	780.5	8	初六	二	810.5	8	初八	五	841.5
9	初七	一	781.5	9	初七	三	811.5	9	初九	六	842.5
10	初八	二	782.5	10	初八	四	812.5	10	初十	日	843.5
11	初九	三	783.5	11	初九	五	813.5	11	十一	一	844.5
12	初十	四	784.5	12	初十	六	814.5	12	十二	二	845.5
13	十一	五	785.5	13	十一	日	815.5	13	十三	三	846.5
14	十二	六	786.5	14	十二	一	816.5	14	十四	四	847.5
15	十三	日	787.5	15	十三	二	817.5	15	十五	五	848.5
16	十四	一	788.5	16	十四	三	818.5	16	十六	六	849.5
17	十五	二	789.5	17	十五	四	819.5	17	十七	日	850.5
18	十六	三	790.5	18	十六	五	820.5	18	十八	一	851.5
19	十七	四	791.5	19	十七	六	821.5	19	十九	二	852.5
20	十八	五	792.5	20	十八	日	822.5	20	二十	三	853.5
21	十九	六	793.5	21	十九	一	823.5	21	廿一	四	854.5
22	二十	日	794.5	22	二十	二	824.5	22	廿二	五	855.5
23	廿一	一	795.5	23	廿一	三	825.5	23	廿三	六	856.5
24	廿二	二	796.5	24	廿二	四	826.5	24	廿四	日	857.5
25	廿三	三	797.5	25	廿三	五	827.5	25	廿五	一	858.5
26	廿四	四	798.5	26	廿四	六	828.5	26	廿六	二	859.5
27	廿五	五	799.5	27	廿五	日	829.5	27	廿七	三	860.5
28	廿六	六	800.5	28	廿六	一	830.5	28	廿八	四	861.5
29	廿七	日	801.5	29	廿七	二	831.5	29	廿九	五	862.5
30	廿八	一	802.5	30	廿八	三	832.5	30	六 月初一	六	863.5
				31	廿九	四	833.5				

节 气

日 时 分
清 明 四 月 5 6 14
谷 雨 20 13 30

日 时 分
立 夏 五 月 5 23 46
小 满 21 12 54

日 时 分
芒 种 六 月 6 4 07
夏 至 21 21 01

日 历

1973 年

日期	七 月			日期	八 月			日期	九 月		
	夏 历	星期	儒略日		夏 历	星期	儒略日		夏 历	星期	儒略日
日	癸丑年		2441	日	癸丑年		2441	日	癸丑年		2441
1	六月初二	日	864.5	1	七月初三	三	895.5	1	八月初五	六	926.5
2	六月初三	一	865.5	2	七月初四	四	896.5	2	八月初六	日	927.5
3	六月初四	二	866.5	3	七月初五	五	897.5	3	八月初七	一	928.5
4	六月初五	三	867.5	4	七月初六	六	898.5	4	八月初八	二	929.5
5	六月初六	四	868.5	5	七月初七	日	899.5	5	八月初九	三	930.5
6	初七	五	869.5	6	初八	一	900.5	6	初十	四	931.5
7	初八	六	870.5	7	初九	二	901.5	7	十一	五	932.5
8	初九	日	871.5	8	初十	三	902.5	8	十二	六	933.5
9	初十	一	872.5	9	十一	四	903.5	9	十三	日	934.5
10	十一	二	873.5	10	十二	五	904.5	10	十四	一	935.5
11	十二	三	874.5	11	十三	六	905.5	11	十五	二	936.5
12	十三	四	875.5	12	十四	日	906.5	12	十六	三	937.5
13	十四	五	876.5	13	十五	一	907.5	13	十七	四	938.5
14	十五	六	877.5	14	十六	二	908.5	14	十八	五	939.5
15	十六	日	878.5	15	十七	三	909.5	15	十九	六	940.5
16	十七	一	879.5	16	十八	四	910.5	16	二十	日	941.5
17	十八	二	880.5	17	十九	五	911.5	17	廿一	一	942.5
18	十九	三	881.5	18	二十	六	912.5	18	廿二	二	943.5
19	二十	四	882.5	19	廿一	日	913.5	19	廿三	三	944.5
20	廿一	五	883.5	20	廿二	一	914.5	20	廿四	四	945.5
21	廿二	六	884.5	21	廿三	二	915.5	21	廿五	五	946.5
22	廿三	日	885.5	22	廿四	三	916.5	22	廿六	六	947.5
23	廿四	一	886.5	23	廿五	四	917.5	23	廿七	日	948.5
24	廿五	二	887.5	24	廿六	五	918.5	24	廿八	一	949.5
25	廿六	三	888.5	25	廿七	六	919.5	25	廿九	二	950.5
26	廿七	四	889.5	26	廿八	日	920.5	26	九月初一	三	951.5
27	廿八	五	890.5	27	廿九	一	921.5	27	初二	四	952.5
28	廿九	六	891.5	28	八月初一	二	922.5	28	初三	五	953.5
29	三十	日	892.5	29	初二	三	923.5	29	初四	六	954.5
30	七月初一	一	893.5	30	初三	四	924.5	30	初五	日	955.5
31	初二	二	894.5	31	初四	五	925.5				

节 气

小 暑 七 月 7 14 27
大 暑 23 7 56

立 秋 八 月 8 0 13
处 暑 23 14 54

白 露 九 月 8 3 00
秋 分 23 12 21

太 阳

1973 年

以历书时 0^h 为准

日 期	视 赤 经	视 赤 纬	视 半 径	地平 视差	时 差 (视时减平时)	上 中 天
日	h m s s	° ' " "	' " "	" "	m s	h m s s
一 月 0	18 40 58.87 265.24	-23° 06' 33.5" +273.7	16' 17.52"	8.95	-2 54.67	12 03 09.11 +28.55
1	18 45 24.11 264.95	23 01 59.8 +301.3	16 17.52	8.95	3 23.35	12 03 37.66 +28.23
2	18 49 49.06 264.62	22 56 58.5 +328.8	16 17.53	8.95	3 51.74	12 04 05.89 +27.89
3	18 54 13.68 264.25	22 51 29.7 +356.1	16 17.53	8.95	4 19.80	12 04 33.78 +27.51
4	18 58 37.93 263.86	22 45 33.6 +383.3	16 17.52	8.95	4 47.49	12 05 01.29 +27.09
5	19 03 01.79 263.43	-22 39 10.3 +410.1	16 17.52	8.95	-5 14.78	12 05 28.38 +26.64
6	19 07 25.22 262.96	22 32 20.2 +436.9	16 17.50	8.95	5 41.65	12 05 55.02 +26.16
7	19 11 48.18 262.46	22 25 03.3 +463.4	16 17.49	8.95	6 08.05	12 06 21.18 +25.66
8	19 16 10.64 261.94	22 17 19.9 +489.6	16 17.47	8.95	6 33.96	12 06 46.84 +25.12
9	19 20 32.58 261.39	22 09 10.3 +515.6	16 17.45	8.95	6 59.35	12 07 11.96 +24.55
10	19 24 53.97 260.81	-22 00 34.7 +541.4	16 17.42	8.95	-7 24.18	12 07 36.51 +23.96
11	19 29 14.78 260.21	21 51 33.3 +566.9	16 17.39	8.95	7 48.44	12 08 00.47 +23.35
12	19 33 34.99 259.58	21 42 06.4 +592.1	16 17.35	8.95	8 12.09	12 08 23.82 +22.71
13	19 37 54.57 258.93	21 32 14.3 +616.9	16 17.31	8.95	8 35.12	12 08 46.53 +22.04
14	19 42 13.50 258.27	21 21 57.4 +641.6	16 17.26	8.95	8 57.49	12 09 08.57 +21.38
15	19 46 31.77 257.60	-21 11 15.8 +665.8	16 17.21	8.95	-9 19.20	12 09 29.95 +20.68
16	19 50 49.37 256.89	21 00 10.0 +689.9	16 17.15	8.95	9 40.23	12 09 50.63 +19.97
17	19 55 06.26 256.19	20 48 40.1 +713.5	16 17.09	8.95	10 00.56	12 10 10.60 +19.26
18	19 59 22.45 255.46	20 36 46.6 +736.9	16 17.02	8.94	10 20.18	12 10 29.86 +18.53
19	20 03 37.91 254.72	20 24 29.7 +760.0	16 16.94	8.94	10 39.08	12 10 48.39 +17.80
20	20 07 52.63 253.99	-20 11 49.7 +782.7	16 16.85	8.94	-10 57.25	12 11 06.19 +17.05
21	20 12 06.62 253.23	19 58 47.0 +805.2	16 16.76	8.94	11 14.67	12 11 23.24 +16.30
22	20 16 19.85 252.47	19 45 21.8 +827.3	16 16.67	8.94	11 31.35	12 11 39.54 +15.54
23	20 20 32.32 251.72	19 31 34.5 +849.0	16 16.57	8.94	11 47.28	12 11 55.08 +14.78
24	20 24 44.04 250.94	19 17 25.5 +870.4	16 16.46	8.94	12 02.44	12 12 09.86 +14.00
25	20 28 54.98 250.17	-19 02 55.1 +891.5	16 16.35	8.94	-12 16.83	12 12 23.86 +13.22
26	20 33 05.15 249.39	18 48 03.6 +912.1	16 16.23	8.94	12 30.45	12 12 37.08 +12.43
27	20 37 14.54 248.60	18 32 51.5 +932.4	16 16.11	8.94	12 43.28	12 12 49.51 +11.64
28	20 41 23.14 247.81	18 17 19.1 +952.3	16 15.98	8.94	12 55.33	12 13 01.15 +10.84
29	20 45 30.95 247.00	18 01 26.8 +971.7	16 15.85	8.93	13 06.57	12 13 11.99 +10.04
30	20 49 37.95 246.21	-17 45 15.1 +990.8	16 15.71	8.93	-13 17.02	12 13 22.03 +9.24
31	20 53 44.16 245.39	17 28 44.3 +1009.5	16 15.58	8.93	13 26.66	12 13 31.27 +8.42
二 月 1	20 57 49.55 244.58	17 11 54.8 +1027.6	16 15.43	8.93	13 35.50	12 13 39.69 +7.61
2	21 01 54.13 243.77	16 54 47.2 +1045.5	16 15.29	8.93	13 43.52	12 13 47.30 +6.79
3	21 05 57.90 242.95	16 37 21.7 +1062.8	16 15.14	8.93	13 50.73	12 13 54.09 +5.98
4	21 10 00.85 242.13	-16 19 38.9 +1079.7	16 14.99	8.93	-13 57.13	12 14 00.07 +5.16
5	21 14 02.98 241.31	16 01 39.2 +1096.3	16 14.84	8.93	14 02.70	12 14 05.23 +4.34
6	21 18 04.29 240.50	15 43 22.9 +1112.4	16 14.68	8.92	14 07.46	12 14 09.57 +3.53
7	21 22 04.79 239.68	15 24 50.5 +1128.0	16 14.52	8.92	14 11.41	12 14 13.10 +2.72
8	21 26 04.47 238.87	15 06 02.5 +1143.2	16 14.36	8.92	14 14.54	12 14 15.82 +1.91
9	21 30 03.34 238.06	-14 46 59.3 +1158.0	16 14.19	8.92	-14 16.86	12 14 17.73 +1.11
10	21 34 01.40 237.28	14 27 41.3 +1172.4	16 14.02	8.92	14 18.37	12 14 18.84 +0.31
11	21 37 58.68 236.48	14 08 08.9 +1186.3	16 13.85	8.92	14 19.09	12 14 19.15 -0.47
12	21 41 55.16 235.71	13 48 22.6 +1199.8	16 13.67	8.91	14 19.01	12 14 18.68 +1.25
13	21 45 50.87 234.94	13 28 22.8 +1213.0	16 13.49	8.91	14 18.16	12 14 17.43 +2.01
14	21 49 45.81 234.18	-13 08 09.8 +1225.6	16 13.30	8.91	-14 16.53	12 14 15.42 -2.76
15	21 53 39.99 233.44	12 47 44.2 +1237.9	16 13.11	8.91	14 14.16	12 14 12.66 -3.49

太 阳

以历书时 0^h 为准

1973 年

日期	视 赤 经				视 赤 纬				视 半 径	地平 视差	时 差 (视时减平时)	上 中 天					
日	h	m	s	s	°	'	"	"	'	"	m	s	h	m	s	s	
二 月 15	21	53	39.99	233.44	-12	47	44.2	+1237.9	16	13.11	8.91	-14	14.16	12	14	12.66	-3.49
16	21	57	33.43	232.72	12	27	06.3	1249.9	16	12.92	8.91	14	11.04	12	14	09.17	4.21
17	22	01	26.15	232.00	12	06	16.4	1261.4	16	12.72	8.91	14	07.20	12	14	04.96	4.90
18	22	05	18.15	231.31	11	45	15.0	1272.6	16	12.51	8.90	14	02.65	12	14	00.06	5.58
19	22	09	09.46	230.64	11	24	02.4	1283.4	16	12.30	8.90	13	57.41	12	13	54.48	6.24
20	22	13	00.10	229.99	-11	02	39.0	+1293.7	16	12.09	8.90	-13	51.51	12	13	48.24	-6.89
21	22	16	50.09	229.35	10	41	05.3	1303.9	16	11.87	8.90	13	44.95	12	13	41.35	7.51
22	22	20	39.44	228.74	10	19	21.4	1313.4	16	11.65	8.90	13	37.75	12	13	33.84	8.12
23	22	24	28.18	228.13	9	57	28.0	1322.6	16	11.42	8.89	13	29.93	12	13	25.72	8.72
24	22	28	16.31	227.56	9	35	25.4	1331.4	16	11.19	8.89	13	21.51	12	13	17.00	9.29
25	22	32	03.87	226.98	-9	13	14.0	+1339.9	16	10.96	8.89	-13	12.51	12	13	07.71	-9.86
26	22	35	50.85	226.44	8	50	54.1	1347.8	16	10.72	8.89	13	02.94	12	12	57.85	10.39
27	22	39	37.29	225.90	8	28	26.3	1355.4	16	10.49	8.89	12	52.81	12	12	47.46	10.93
28	22	43	23.19	225.37	8	05	50.9	1362.6	16	10.24	8.88	12	42.15	12	12	36.53	11.43
三 月 1	22	47	08.56	224.88	7	43	08.3	1369.3	16	10.00	8.88	12	30.98	12	12	25.10	11.93
2	22	50	53.44	224.39	-7	20	19.0	+1375.7	16	09.76	8.88	-12	19.30	12	12	13.17	-12.41
3	22	54	37.83	223.91	6	57	23.3	1381.5	16	09.51	8.88	12	07.13	12	12	00.76	12.87
4	22	58	21.74	223.46	6	34	21.8	1387.1	16	09.27	8.87	11	54.49	12	11	47.89	13.31
5	23	02	05.20	223.02	6	11	14.7	1392.1	16	09.02	8.87	11	41.40	12	11	34.58	13.75
6	23	05	48.22	222.59	5	48	02.6	1396.9	16	08.77	8.87	11	27.87	12	11	20.83	14.16
7	23	09	30.81	222.18	-5	24	45.7	+1401.1	16	08.52	8.87	-11	13.92	12	11	06.67	-14.57
8	23	13	12.99	221.79	5	01	24.6	1404.9	16	08.27	8.86	10	59.55	12	10	52.10	14.94
9	23	16	54.78	221.42	4	37	59.7	1408.5	16	08.02	8.86	10	44.79	12	10	37.16	15.32
10	23	20	36.20	221.06	4	14	31.2	1411.4	16	07.77	8.86	10	29.65	12	10	21.84	15.67
11	23	24	17.26	220.73	3	50	59.8	1414.2	16	07.52	8.86	10	14.16	12	10	06.17	16.00
12	23	27	57.99	220.40	-3	27	25.6	+1416.5	16	07.26	8.86	-9	58.32	12	09	50.17	-16.31
13	23	31	38.39	220.10	3	03	49.1	1418.3	16	07.01	8.85	9	42.16	12	09	33.86	16.60
14	23	35	18.49	219.82	2	40	10.8	1420.0	16	06.75	8.85	9	25.71	12	09	17.26	16.86
15	23	38	58.31	219.56	2	16	30.8	1421.1	16	06.49	8.85	9	08.97	12	09	00.40	17.12
16	23	42	37.87	219.33	1	52	49.7	1422.0	16	06.23	8.85	8	51.98	12	08	43.28	17.33
17	23	46	17.20	219.11	-1	29	07.7	+1422.5	16	05.96	8.84	-8	34.75	12	08	25.95	-17.52
18	23	49	56.31	218.93	1	05	25.2	1422.7	16	05.69	8.84	8	17.32	12	08	08.43	17.70
19	23	53	35.24	218.77	0	41	42.5	1422.6	16	05.42	8.84	7	59.70	12	07	50.73	17.85
20	23	57	14.01	218.63	-0	17	59.9	1422.0	16	05.15	8.84	7	41.92	12	07	32.88	17.97
21	0	00	52.64	218.52	+0	05	42.2	1421.3	16	04.88	8.83	7	24.01	12	07	14.91	18.07
22	0	04	31.16	218.44	+0	29	23.5	+1420.1	16	04.60	8.83	-7	05.98	12	06	56.84	-18.15
23	0	08	09.60	218.37	0	53	03.6	1418.7	16	04.32	8.83	6	47.86	12	06	38.69	18.20
24	0	11	47.97	218.33	1	16	42.3	1416.7	16	04.04	8.83	6	29.68	12	06	20.49	18.24
25	0	15	26.30	218.31	1	40	19.0	1414.6	16	03.76	8.82	6	11.45	12	06	02.25	18.25
26	0	19	04.61	218.30	2	03	53.6	1412.0	16	03.48	8.82	5	53.20	12	05	44.00	18.24
27	0	22	42.91	218.33	+2	27	25.6	+1409.1	16	03.20	8.82	-5	34.95	12	05	25.76	-18.21
28	0	26	21.24	218.36	2	50	54.7	1405.8	16	02.92	8.82	5	16.72	12	05	07.55	18.17
29	0	29	59.60	218.42	3	14	20.5	1402.1	16	02.63	8.81	4	58.52	12	04	49.38	18.09
30	0	33	38.02	218.49	3	37	42.6	1398.1	16	02.35	8.81	4	40.39	12	04	31.29	18.01
31	0	37	16.51	218.58	4	01	00.7	1393.7	16	02.07	8.81	4	22.33	12	04	13.28	17.91
四 月 1	0	40	55.09	218.70	+4	24	14.4	+1388.9	16	01.79	8.81	-4	04.36	12	03	55.37	-17.79
2	0	44	33.79	218.82	+4	47	23.3	+1383.8	16	01.51	8.80	-3	46.51	12	03	37.58	-17.65

太 阳

1973 年

以历书时 0^h 为准

日期	视 赤 经				视 赤 纬				视 半 径	地平 视差	时 差 (视时减平时)	上 中 天				
日	h	m	s	s	+	°	'	"	"	"	m	s	h	m	s	s
四 月 1	0	40	55.09	218.70	+	4	24	14.4	16	01.79	-4	04.36	12	03	55.37	-17.79
2	0	44	33.79	218.82		4	47	23.3	16	01.51	3	46.51	12	03	37.58	17.65
3	0	48	12.61	218.97		5	10	27.1	16	01.23	3	28.79	12	03	19.93	17.50
4	0	51	51.58	219.12		5	33	25.4	16	00.95	3	11.20	12	03	02.43	17.33
5	0	55	30.70	219.30		5	56	17.8	16	00.68	2	53.78	12	02	45.10	17.16
6	0	59	10.00	219.49	+	6	19	04.0	16	00.41	-2	36.52	12	02	27.94	-16.97
7	1	02	49.49	219.69		6	41	43.5	16	00.14	2	19.45	12	02	10.97	16.77
8	1	06	29.18	219.90		7	04	16.2	15	59.87	2	02.58	12	01	54.20	16.54
9	1	10	09.08	220.13		7	26	41.5	15	59.60	1	45.92	12	01	37.66	16.31
10	1	13	49.21	220.37		7	48	59.1	15	59.33	1	29.49	12	01	21.35	16.05
11	1	17	29.58	220.64	+	8	11	08.7	15	59.06	-1	13.31	12	01	05.30	-15.78
12	1	21	10.22	220.91		8	33	10.0	15	58.80	0	57.39	12	00	49.52	15.49
13	1	24	51.13	221.21		8	55	02.6	15	58.53	0	41.75	12	00	34.03	15.18
14	1	28	32.34	221.52		9	16	46.2	15	58.27	0	26.41	12	00	18.85	14.86
15	1	32	13.86	221.87		9	38	20.5	15	58.00	-0	11.38	12	00	03.99	14.50
16	1	35	55.73	222.22	+	9	59	45.2	15	57.74	+0	03.30	11	59	49.49	-14.14
17	1	39	37.95	222.59		10	20	60.0	15	57.47	0	17.63	11	59	35.35	13.76
18	1	43	20.54	222.99		10	42	04.5	15	57.20	0	31.59	11	59	21.59	13.36
19	1	47	03.53	223.40		11	02	58.6	15	56.94	0	45.15	11	59	08.23	12.94
20	1	50	46.93	223.83		11	23	41.8	15	56.68	0	58.30	11	58	55.29	12.51
21	1	54	30.76	224.27	+	11	44	13.8	15	56.41	+1	11.03	11	58	42.78	-12.06
22	1	58	15.03	224.73		12	04	34.3	15	56.15	1	23.32	11	58	30.72	11.60
23	2	01	59.76	225.19		12	24	43.0	15	55.89	1	35.15	11	58	19.12	11.12
24	2	05	44.95	225.68		12	44	39.5	15	55.62	1	46.51	11	58	08.00	10.63
25	2	09	30.63	226.18		13	04	23.6	15	55.36	1	57.39	11	57	57.37	10.13
26	2	13	16.81	226.68	+	13	23	54.9	15	55.11	+2	07.77	11	57	47.24	-9.61
27	2	17	03.49	227.20		13	43	13.0	15	54.85	2	17.64	11	57	37.63	9.10
28	2	20	50.69	227.72		14	02	17.6	15	54.60	2	27.00	11	57	28.53	8.56
29	2	24	38.41	228.25		14	21	08.4	15	54.34	2	35.83	11	57	19.97	8.02
30	2	28	26.66	228.80		14	39	45.0	15	54.10	2	44.12	11	57	11.95	7.48
五 月 1	2	32	15.46	229.35	+	14	58	07.1	15	53.85	+2	51.87	11	57	04.47	-6.93
2	2	36	04.81	229.99		15	16	14.5	15	53.61	2	59.08	11	56	57.54	6.39
3	2	39	54.70	230.45		15	34	06.6	15	53.37	3	05.74	11	56	51.15	5.83
4	2	43	45.15	231.00		15	51	43.3	15	53.14	3	11.85	11	56	45.32	5.29
5	2	47	36.15	231.55		16	09	04.2	15	52.91	3	17.41	11	56	40.03	4.75
6	2	51	27.70	232.09	+	16	26	08.9	15	52.68	+3	22.43	11	56	35.28	-4.19
7	2	55	19.79	232.64		16	42	57.2	15	52.46	3	26.90	11	56	31.09	3.65
8	2	59	12.43	233.19		16	59	28.8	15	52.24	3	30.81	11	56	27.44	3.10
9	3	03	05.62	233.73		17	15	43.2	15	52.03	3	34.19	11	56	24.34	2.55
10	3	06	59.35	234.29		17	31	40.3	15	51.82	3	37.01	11	56	21.79	1.99
11	3	10	53.64	234.83	+	17	47	19.7	15	51.61	+3	39.28	11	56	19.80	-1.44
12	3	14	48.47	235.40		18	02	41.1	15	51.40	3	40.99	11	56	18.36	0.88
13	3	18	43.87	235.95		18	17	44.4	15	51.19	3	42.15	11	56	17.48	-0.32
14	3	22	39.82	236.51		18	32	29.1	15	50.99	3	42.75	11	56	17.16	+0.24
15	3	26	36.33	237.07		18	46	55.1	15	50.79	3	42.79	11	56	17.40	0.80
16	3	30	33.40	237.64	+	19	01	02.1	15	50.59	+3	42.27	11	56	18.20	+1.36
17	3	34	31.04	238.20		19	14	49.9	15	50.39	+3	41.19	11	56	19.56	+1.92

太 阳

以历书时 0^h 为准

1973 年

日期	视 赤 经	视 赤 纬	视 半 径	地平 视差	时 差 (视时减平时)	上 中 天
日	h m s s	° ' " "	' " "	" "	m s	h m s s
五 月 17	3 34 31.04 238.20	+19° 14' 49.9 +808.2	15' 50.39	8.70	+3 41.19	11 56 19.56 +1.92
18	3 38 29.24 238.76	19 28 18.1 788.4	15 50.20	8.70	3 39.55	11 56 21.48 2.47
19	3 42 28.00 239.31	19 41 26.5 768.4	15 50.01	8.70	3 37.35	11 56 23.95 3.03
20	3 46 27.31 239.87	19 54 14.9 748.1	15 49.82	8.70	3 34.60	11 56 26.98 3.58
21	3 50 27.18 240.41	20 06 43.0 727.5	15 49.63	8.69	3 31.29	11 56 30.56 4.13
22	3 54 27.59 240.96	+20 18 50.5 +706.8	15 49.44	8.69	+3 27.43	11 56 34.69 +4.66
23	3 58 28.55 241.49	20 30 37.3 685.6	15 49.26	8.69	3 23.04	11 56 39.35 5.20
24	4 02 30.04 242.01	20 42 02.9 664.4	15 49.08	8.69	3 18.10	11 56 44.55 5.72
25	4 06 32.05 242.54	20 53 07.3 642.8	15 48.90	8.69	3 12.64	11 56 50.27 6.23
26	4 10 34.59 243.04	21 03 50.1 621.1	15 48.73	8.69	3 06.66	11 56 56.50 6.74
27	4 14 37.63 243.54	+21 14 11.2 +599.0	15 48.56	8.68	+3 00.17	11 57 03.24 +7.24
28	4 18 41.17 244.02	21 24 10.2 576.9	15 48.40	8.68	2 53.18	11 57 10.48 7.70
29	4 22 45.19 244.49	21 33 47.1 554.4	15 48.24	8.68	2 45.71	11 57 18.18 8.17
30	4 26 49.68 244.95	21 43 01.5 531.7	15 48.08	8.68	2 37.78	11 57 26.35 8.60
31	4 30 54.63 245.37	21 51 53.2 509.0	15 47.93	8.68	2 29.39	11 57 34.95 9.02
六 月 1	4 35 00.00 245.79	+22 00 22.2 +486.0	15 47.78	8.68	+2 20.58	11 57 43.97 +9.42
2	4 39 05.79 246.17	22 08 28.2 462.8	15 47.64	8.68	2 11.36	11 57 53.39 9.78
3	4 43 11.96 246.53	22 16 11.0 439.4	15 47.51	8.67	2 01.76	11 58 03.17 10.14
4	4 47 18.49 246.86	22 23 30.4 416.0	15 47.38	8.67	1 51.79	11 58 13.31 10.46
5	4 51 25.35 247.17	22 30 26.4 392.2	15 47.25	8.67	1 41.49	11 58 23.77 10.76
6	4 55 32.52 247.47	+22 36 58.6 +368.5	15 47.13	8.67	+1 30.87	11 58 34.53 +11.06
7	4 59 39.99 247.74	22 43 07.1 344.5	15 47.02	8.67	1 19.96	11 58 45.59 11.31
8	5 03 47.73 247.99	22 48 51.6 320.5	15 46.91	8.67	1 08.78	11 58 56.90 11.57
9	5 07 55.72 248.23	22 54 12.1 296.3	15 46.80	8.67	0 57.33	11 59 08.47 11.79
10	5 12 03.95 248.45	22 59 08.4 272.1	15 46.70	8.67	0 45.66	11 59 20.26 11.99
11	5 16 12.40 248.64	+23 03 40.5 +247.7	15 46.60	8.67	+0 33.76	11 59 32.25 +12.19
12	5 20 21.04 248.83	23 07 48.2 223.3	15 46.50	8.67	0 21.67	11 59 44.44 12.36
13	5 24 29.87 248.99	23 11 31.5 198.9	15 46.41	8.66	+0 09.40	11 59 56.80 12.50
14	5 28 38.86 249.13	23 14 50.4 174.3	15 46.32	8.66	-0 03.03	12 00 09.30 12.63
15	5 32 47.99 249.25	23 17 44.7 149.6	15 46.24	8.66	0 15.60	12 00 21.93 12.75
16	5 36 57.24 249.36	+23 20 14.3 +125.1	15 46.15	8.66	-0 28.29	12 00 34.68 +12.83
17	5 41 06.60 249.43	23 22 19.4 100.3	15 46.07	8.66	0 41.08	12 00 47.51 12.91
18	5 45 16.03 249.49	23 23 59.7 75.5	15 46.00	8.66	0 53.95	12 01 00.42 12.96
19	5 49 25.52 249.53	23 25 15.2 50.8	15 45.92	8.66	1 06.88	12 01 13.38 12.98
20	5 53 35.05 249.55	23 26 06.0 26.0	15 45.85	8.66	1 19.85	12 01 26.36 12.99
21	5 57 44.60 249.54	+23 26 32.0 +1.1	15 45.78	8.66	-1 32.84	12 01 39.35 +12.99
22	6 01 54.14 249.52	23 26 33.1 -23.7	15 45.72	8.66	1 45.83	12 01 52.34 12.95
23	6 06 03.66 249.48	23 26 09.4 48.5	15 45.66	8.66	1 58.80	12 02 05.29 12.89
24	6 10 13.14 249.41	23 25 20.9 73.3	15 45.61	8.66	2 11.73	12 02 18.18 12.82
25	6 14 22.55 249.32	23 24 07.6 98.1	15 45.56	8.66	2 24.58	12 02 31.00 12.72
26	6 18 31.87 249.21	+23 22 29.5 -122.9	15 45.51	8.66	-2 37.35	12 02 43.72 +12.58
27	6 22 41.08 249.07	23 20 26.6 147.4	15 45.47	8.66	2 50.00	12 02 56.30 12.44
28	6 26 50.15 248.91	23 17 59.2 172.1	15 45.43	8.66	3 02.51	12 03 08.74 12.25
29	6 30 59.06 248.72	23 15 07.1 196.5	15 45.40	8.66	3 14.86	12 03 20.99 12.04
30	6 35 07.78 248.49	23 11 50.6 220.9	15 45.38	8.66	3 27.01	12 03 33.03 11.81
七 月 1	6 39 16.27 248.24	+23 08 09.7 -245.2	15 45.36	8.66	-3 38.93	12 03 44.84 +11.53
2	6 43 24.51 247.95	+23 04 04.5 -269.3	15 45.35	8.66	-3 50.61	12 03 56.37 +11.25

太 阳

1973 年

以历书时 0^h 为准

日 期	视 赤 经				视 赤 纬				视 半 径	地平 视差	时 差 (视时减平时)	上 中 天						
日 月	h	m	s	s	+	°	'	"	"		m	s	h	m	s	s		
七 月 1	6	39	16.27	248.24	+23	08	09.7	-	245.2	15	45.36	8.66	-3	38.93	12	03	44.84	+11.53
2	6	43	24.51	247.95	23	04	04.5	-	269.3	15	45.35	8.66	3	50.61	12	03	56.37	11.25
3	6	47	32.46	247.65	22	59	35.2	-	293.4	15	45.34	8.66	4	02.00	12	04	07.62	10.93
4	6	51	40.11	247.32	22	54	41.8	-	317.3	15	45.34	8.66	4	13.10	12	04	18.55	10.59
5	6	55	47.43	246.96	22	49	24.5	-	341.1	15	45.35	8.66	4	23.86	12	04	29.14	10.23
6	6	59	54.39	246.60	+22	43	43.4	-	364.8	15	45.36	8.66	-4	34.27	12	04	39.37	+9.85
7	7	04	00.99	246.20	22	37	38.6	-	388.2	15	45.37	8.66	4	44.31	12	04	49.22	9.46
8	7	08	07.19	245.80	22	31	10.4	-	411.5	15	45.39	8.66	4	53.97	12	04	58.68	9.03
9	7	12	12.99	245.39	22	24	18.9	-	434.7	15	45.41	8.66	5	03.22	12	05	07.71	8.61
10	7	16	18.38	244.94	22	17	04.2	-	457.7	15	45.44	8.66	5	12.04	12	05	16.32	8.16
11	7	20	23.32	244.50	+22	09	26.5	-	480.4	15	45.47	8.66	-5	20.43	12	05	24.48	+7.71
12	7	24	27.82	244.03	22	01	26.1	-	503.1	15	45.51	8.66	5	28.36	12	05	32.19	7.23
13	7	28	31.85	243.55	21	53	03.0	-	525.5	15	45.55	8.66	5	35.83	12	05	39.42	6.75
14	7	32	35.40	243.07	21	44	17.5	-	547.7	15	45.59	8.66	5	42.83	12	05	46.17	6.25
15	7	36	38.47	242.57	21	35	09.8	-	569.8	15	45.63	8.66	5	49.33	12	05	52.42	5.76
16	7	40	41.04	242.05	+21	25	40.0	-	591.6	15	45.68	8.66	-5	55.34	12	05	58.18	+5.23
17	7	44	43.09	241.54	21	15	48.4	-	613.3	15	45.73	8.66	6	00.84	12	06	03.41	4.72
18	7	48	44.63	241.01	21	05	35.1	-	634.7	15	45.79	8.66	6	05.82	12	06	08.13	4.19
19	7	52	45.64	240.48	20	55	00.4	-	655.9	15	45.85	8.66	6	10.27	12	06	12.32	3.65
20	7	56	46.12	239.93	20	44	04.5	-	677.0	15	45.91	8.66	6	14.20	12	06	15.97	3.12
21	8	00	46.05	239.40	+20	32	47.5	-	697.8	15	45.97	8.66	-6	17.59	12	06	19.09	+2.56
22	8	04	45.45	238.84	20	21	09.7	-	718.3	15	46.04	8.66	6	20.43	12	06	21.65	2.01
23	8	08	44.29	238.29	20	09	11.4	-	738.6	15	46.11	8.66	6	22.72	12	06	23.66	1.45
24	8	12	42.58	237.73	19	56	52.8	-	758.7	15	46.19	8.66	6	24.45	12	06	25.11	0.89
25	8	16	40.31	237.16	19	44	14.1	-	778.5	15	46.27	8.66	6	25.62	12	06	26.00	+0.31
26	8	20	37.47	236.59	+19	31	15.6	-	798.0	15	46.36	8.66	-6	26.22	12	06	26.31	-0.27
27	8	24	34.06	236.00	19	17	57.6	-	817.1	15	46.45	8.67	6	26.25	12	06	26.04	0.86
28	8	28	30.06	235.41	19	04	20.5	-	836.1	15	46.54	8.67	6	25.69	12	06	25.18	1.45
29	8	32	25.47	234.81	18	50	24.4	-	854.7	15	46.65	8.67	6	24.53	12	06	23.73	2.07
30	8	36	20.28	234.19	18	36	09.7	-	873.0	15	46.75	8.67	6	22.78	12	06	21.66	2.67
31	8	40	14.47	233.58	+18	21	36.7	-	890.9	15	46.87	8.67	-6	20.42	12	06	18.99	-3.29
八 月 1	8	44	08.05	232.95	18	06	45.8	-	908.7	15	46.98	8.67	6	17.44	12	06	15.70	3.90
2	8	48	01.00	232.34	17	51	37.1	-	926.1	15	47.11	8.67	6	13.85	12	06	11.80	4.53
3	8	51	53.34	231.72	17	36	11.0	-	943.2	15	47.24	8.67	6	09.63	12	06	07.27	5.15
4	8	55	45.06	231.09	17	20	27.8	-	959.9	15	47.37	8.67	6	04.80	12	06	02.12	5.76
5	8	59	36.15	230.48	+17	04	27.9	-	976.5	15	47.51	8.67	-5	59.34	12	05	56.36	-6.38
6	9	03	26.63	229.87	16	48	11.4	-	992.6	15	47.65	8.68	5	53.27	12	05	49.98	7.00
7	9	07	16.50	229.26	16	31	38.8	-	1008.6	15	47.80	8.68	5	46.58	12	05	42.98	7.60
8	9	11	05.76	228.67	16	14	50.2	-	1024.1	15	47.95	8.68	5	39.29	12	05	35.38	8.19
9	9	14	54.43	228.06	15	57	46.1	-	1039.4	15	48.10	8.68	5	31.39	12	05	27.19	8.79
10	9	18	42.49	227.48	+15	40	26.7	-	1054.4	15	48.26	8.68	-5	22.89	12	05	18.40	-9.38
11	9	22	29.97	226.90	15	22	52.3	-	1069.1	15	48.41	8.68	5	13.82	12	05	09.02	9.94
12	9	26	16.87	226.33	15	05	03.2	-	1083.4	15	48.58	8.68	5	04.16	12	04	59.08	10.51
13	9	30	03.20	225.77	14	46	59.8	-	1097.6	15	48.74	8.69	4	53.93	12	04	48.57	11.05
14	9	33	48.97	225.23	14	28	42.2	-	1111.5	15	48.91	8.69	4	43.15	12	04	37.52	11.60
15	9	37	34.20	224.69	+14	10	10.7	-	1125.0	15	49.08	8.69	-4	31.82	12	04	25.92	-12.12
16	9	41	18.89	224.17	+13	51	25.7	-	1138.2	15	49.25	8.69	-4	19.96	12	04	13.80	-12.63

太 阳

以历书时^{0h}为准

1973 年

日期	视 赤 经				视 赤 纬				视 半 径	地平 视差	时 差 (视时减平时)	上 中 天				
日 月	h	m	s	s	°	'	"	"	'	"	m	s	h	m	s	s
八 月 16	9	41	18.89	224.17	+13	51	25.7	-1138.2	15 49.25	8.69	- 4 19.96		12	04	13.80	-12.63
17	9	45	03.06	223.66	13	32	27.5	1151.2	15 49.42	8.69	4 07.59		12	04	01.17	13.13
18	9	48	46.72	223.18	13	13	16.3	1163.9	15 49.60	8.69	3 54.70		12	03	48.04	13.61
19	9	52	29.90	222.70	12	53	52.4	1176.3	15 49.78	8.70	3 41.33		12	03	34.43	14.08
20	9	56	12.60	222.25	12	34	16.1	1188.3	15 49.96	8.70	3 27.48		12	03	20.35	14.54
21	9	59	54.85	221.80	+12	14	27.8	-1200.1	15 50.14	8.70	- 3 13.17		12	03	05.81	-14.98
22	10	03	36.65	221.36	11	54	27.7	1211.6	15 50.33	8.70	2 58.41		12	02	50.83	15.40
23	10	07	18.01	220.94	11	34	16.1	1222.6	15 50.52	8.70	2 43.21		12	02	35.43	15.83
24	10	10	58.95	220.53	11	13	53.5	1233.4	15 50.71	8.70	2 27.59		12	02	19.60	16.23
25	10	14	39.48	220.13	10	53	20.1	1243.8	15 50.91	8.71	2 11.56		12	02	03.37	16.63
26	10	18	19.61	219.73	+10	32	36.3	-1253.9	15 51.11	8.71	- 1 55.13		12	01	46.74	-17.01
27	10	21	59.34	219.35	10	11	42.4	1263.6	15 51.32	8.71	1 38.30		12	01	29.73	17.38
28	10	25	38.69	218.98	9	50	38.8	1272.9	15 51.53	8.71	1 21.10		12	01	12.35	17.75
29	10	29	17.67	218.63	9	29	25.9	1282.0	15 51.75	8.71	1 03.54		12	00	54.60	18.09
30	10	32	56.30	218.28	9	08	03.9	1290.6	15 51.97	8.72	0 45.61		12	00	36.51	18.43
31	10	36	34.58	217.94	+ 8	46	33.3	-1299.0	15 52.19	8.72	- 0 27.34		12	00	18.08	-18.76
九 月 1	10	40	12.52	217.64	8	24	54.3	1307.1	15 52.42	8.72	- 0 08.74		11	59	59.32	19.07
2	10	43	50.16	217.33	8	03	07.2	1314.7	15 52.65	8.72	+ 0 10.18		11	59	40.25	19.36
3	10	47	27.49	217.05	7	41	12.5	1322.0	15 52.88	8.72	0 29.40		11	59	20.89	19.63
4	10	51	04.54	216.78	7	19	10.5	1329.1	15 53.12	8.73	0 48.90		11	59	01.26	19.90
5	10	54	41.32	216.54	+ 6	57	01.4	-1335.7	15 53.36	8.73	+ 1 08.68		11	58	41.36	-20.14
6	10	58	17.86	216.30	6	34	45.7	1342.2	15 53.60	8.73	1 28.70		11	58	21.22	20.35
7	11	01	54.16	216.09	6	12	23.5	1348.2	15 53.85	8.73	1 48.96		11	58	00.87	20.57
8	11	05	30.25	215.89	5	49	55.3	1353.9	15 54.09	8.74	2 09.42		11	57	40.30	20.74
9	11	09	06.14	215.72	5	27	21.4	1359.4	15 54.34	8.74	2 30.08		11	57	19.56	20.91
10	11	12	41.86	215.57	+ 5	04	42.0	-1364.5	15 54.59	8.74	+ 2 50.92		11	56	58.65	-21.05
11	11	16	17.43	215.43	4	41	57.5	1369.3	15 54.84	8.74	3 11.90		11	56	37.60	21.16
12	11	19	52.86	215.33	4	19	08.2	1373.9	15 55.09	8.74	3 33.01		11	56	16.44	21.26
13	11	23	28.19	215.24	3	56	14.3	1378.1	15 55.34	8.75	3 54.23		11	55	55.18	21.33
14	11	27	03.43	215.19	3	33	16.2	1382.0	15 55.59	8.75	4 15.54		11	55	33.85	21.38
15	11	30	38.62	215.15	+ 3	10	14.2	-1385.6	15 55.84	8.75	+ 4 36.90		11	55	12.47	-21.40
16	11	34	13.77	215.14	2	47	08.6	1389.0	15 56.10	8.75	4 58.30		11	54	51.07	21.41
17	11	37	48.91	215.15	2	23	59.6	1391.9	15 56.35	8.76	5 19.72		11	54	29.66	21.38
18	11	41	24.06	215.19	2	00	47.7	1394.7	15 56.60	8.76	5 41.12		11	54	08.28	21.34
19	11	44	59.25	215.24	1	37	33.0	1396.9	15 56.86	8.76	6 02.49		11	53	46.94	21.28
20	11	48	34.49	215.32	+ 1	14	16.1	-1399.0	15 57.12	8.76	+ 6 23.81		11	53	25.66	-21.19
21	11	52	09.81	215.41	0	50	57.1	1400.6	15 57.37	8.77	6 45.05		11	53	04.47	21.09
22	11	55	45.22	215.52	0	27	36.5	1401.8	15 57.63	8.77	7 06.20		11	52	43.38	20.97
23	11	59	20.74	215.65	+ 0	04	14.7	1402.7	15 57.90	8.77	7 27.23		11	52	22.41	20.83
24	12	02	56.39	215.79	- 0	19	08.1	1403.2	15 58.16	8.77	7 48.13		11	52	01.58	20.67
25	12	06	32.18	215.96	- 0	42	31.3	-1403.5	15 58.43	8.77	+ 8 08.89		11	51	40.91	-20.49
26	12	10	08.14	216.14	1	05	54.8	1403.2	15 58.70	8.78	8 29.48		11	51	20.42	20.31
27	12	13	44.28	216.34	1	29	18.0	1402.7	15 58.97	8.78	8 49.88		11	51	00.11	20.10
28	12	17	20.62	216.56	1	52	40.7	1401.8	15 59.24	8.78	9 10.09		11	50	40.01	19.88
29	12	20	57.18	216.79	2	16	02.5	1400.4	15 59.52	8.78	9 30.09		11	50	20.13	19.63
30	12	24	33.97	217.04	- 2	39	22.9	-1398.8	15 59.79	8.79	+ 9 49.85		11	50	00.50	-19.38
十 月 1	12	28	11.01	217.31	- 3	02	41.7	-1396.8	16 00.07	8.79	+10 09.36		11	49	41.12	-19.10

太 阳

1973 年

以历书时 0^h 为准

日期	视 赤 经				视 赤 纬				视 半 径	地平 视差 (视时减平时)	时 差	上 中 天					
日	h	m	s	s	°	'	"	"	'	"	"	m	s	h	m	s	s
十月 1	12	28	11.01	217.31	- 3	02	41.7	-1396.8	16	00.07	8.79	+10	09.36	11	49	41.12	-19.10
2	12	31	48.32	217.60	3	25	58.5	-1394.4	16	00.35	8.79	10	28.60	11	49	22.02	18.81
3	12	35	25.92	217.91	3	49	12.9	-1391.7	16	00.63	8.79	10	47.56	11	49	03.21	18.49
4	12	39	03.83	218.23	4	12	24.6	-1388.6	16	00.91	8.80	11	06.22	11	48	44.72	18.15
5	12	42	42.06	218.57	4	35	33.2	-1385.1	16	01.20	8.80	11	24.54	11	48	26.57	17.80
6	12	46	20.63	218.94	- 4	58	38.3	-1381.3	16	01.48	8.80	+11	42.52	11	48	08.77	-17.43
7	12	49	59.57	219.32	5	21	39.6	-1377.1	16	01.76	8.81	12	00.14	11	47	51.34	17.03
8	12	53	38.89	219.72	5	44	36.7	-1372.7	16	02.04	8.81	12	17.37	11	47	34.31	16.61
9	12	57	18.61	220.16	6	07	29.4	-1367.7	16	02.32	8.81	12	34.19	11	47	17.70	16.18
10	13	00	58.77	220.60	6	30	17.1	-1362.5	16	02.60	8.81	12	50.59	11	47	01.52	15.71
11	13	04	39.37	221.07	- 6	52	59.6	-1357.0	16	02.88	8.82	+13	06.53	11	46	45.81	-15.23
12	13	08	20.44	221.58	7	15	36.6	-1351.1	16	03.16	8.82	13	22.00	11	46	30.58	14.72
13	13	12	02.02	222.09	7	38	07.7	-1344.9	16	03.43	8.82	13	36.98	11	46	15.86	14.19
14	13	15	44.11	222.64	8	00	32.6	-1338.2	16	03.71	8.82	13	51.44	11	46	01.67	13.64
15	13	19	26.75	223.21	8	22	50.8	-1331.3	16	03.98	8.83	14	05.35	11	45	48.03	13.06
16	13	23	09.96	223.80	- 8	45	02.1	-1324.0	16	04.25	8.83	+14	18.71	11	45	34.97	-12.48
17	13	26	53.76	224.39	9	07	06.1	-1316.3	16	04.52	8.83	14	31.47	11	45	22.49	11.85
18	13	30	38.15	225.02	9	29	02.4	-1308.2	16	04.78	8.83	14	43.64	11	45	10.64	11.23
19	13	34	23.17	225.66	9	50	50.6	-1299.7	16	05.05	8.84	14	55.18	11	44	59.41	10.58
20	13	38	08.83	226.32	10	12	30.3	-1290.8	16	05.31	8.84	15	06.07	11	44	48.83	9.91
21	13	41	55.15	226.98	-10	34	01.1	-1281.4	16	05.58	8.84	+15	16.31	11	44	38.92	-9.24
22	13	45	42.13	227.66	10	55	22.5	-1271.7	16	05.84	8.84	15	25.88	11	44	29.68	8.54
23	13	49	29.79	228.37	11	16	34.2	-1261.5	16	06.10	8.85	15	34.76	11	44	21.14	7.84
24	13	53	18.16	229.07	11	37	35.7	-1251.0	16	06.36	8.85	15	42.95	11	44	13.30	7.12
25	13	57	07.23	229.79	11	58	26.7	-1240.0	16	06.63	8.85	15	50.43	11	44	06.18	6.40
26	14	00	57.02	230.52	-12	19	06.7	-1228.6	16	06.89	8.85	+15	57.18	11	43	59.78	-5.67
27	14	04	47.54	231.27	12	39	35.3	-1216.8	16	07.15	8.85	16	03.21	11	43	54.11	4.93
28	14	08	38.81	232.01	12	59	52.1	-1204.6	16	07.41	8.86	16	08.51	11	43	49.18	4.18
29	14	12	30.82	232.76	13	19	56.7	-1192.0	16	07.68	8.86	16	13.06	11	43	45.00	3.42
30	14	16	23.58	233.53	13	39	48.7	-1179.0	16	07.94	8.86	16	16.85	11	43	41.58	2.66
31	14	20	17.11	234.30	-13	59	27.7	-1165.5	16	08.20	8.86	+16	19.88	11	43	38.92	-1.88
十一月 1	14	24	11.41	235.08	14	18	53.2	-1151.6	16	08.46	8.87	16	22.14	11	43	37.04	1.10
2	14	28	06.49	235.86	14	38	04.8	-1137.4	16	08.71	8.87	16	23.62	11	43	35.94	-0.30
3	14	32	02.35	236.65	14	57	02.2	-1122.7	16	08.97	8.87	16	24.31	11	43	35.64	+0.49
4	14	35	59.00	237.46	15	15	44.9	-1107.5	16	09.22	8.87	16	24.21	11	43	36.13	1.30
5	14	39	56.46	238.26	-15	34	12.5	-1092.2	16	09.47	8.88	+16	23.31	11	43	37.43	+2.10
6	14	43	54.72	239.08	15	52	24.7	-1076.2	16	09.72	8.88	16	21.60	11	43	39.53	2.93
7	14	47	53.80	239.90	16	10	20.9	-1060.1	16	09.97	8.88	16	19.07	11	43	42.46	3.76
8	14	51	53.70	240.73	16	28	01.0	-1043.3	16	10.21	8.88	16	15.72	11	43	46.22	4.59
9	14	55	54.43	241.57	16	45	24.3	-1026.4	16	10.45	8.88	16	11.54	11	43	50.81	5.43
10	14	59	56.00	242.42	-17	02	30.7	-1009.0	16	10.68	8.89	+16	06.52	11	43	56.24	+6.27
11	15	03	58.42	243.27	17	19	19.7	-991.2	16	10.91	8.89	16	00.66	11	44	02.51	7.13
12	15	08	01.69	244.13	17	35	50.9	-973.1	16	11.14	8.89	15	53.95	11	44	09.64	7.99
13	15	12	05.82	244.99	17	52	04.0	-954.5	16	11.36	8.89	15	46.39	11	44	17.63	8.85
14	15	16	10.81	245.85	18	07	58.5	-935.6	16	11.57	8.90	15	37.96	11	44	26.48	9.71
15	15	20	16.66	246.72	-18	23	34.1	-916.2	16	11.79	8.90	+15	28.67	11	44	36.19	+10.58
16	15	24	23.38	247.57	-18	38	50.3	-896.5	16	12.00	8.90	+15	18.52	11	44	46.77	+11.44