

1112014

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。

本天文年历主要包括:太阳的视赤经、视赤纬,世界时和恒星时,恒星,白塞耳目数和独立目数,二阶项订正系数 J_a , J_b , 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谈话

(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.....	$p = 50.2564 + 0.000\ 222t = 50.2726$
赤经岁差.....	$m = 46.0850 + 0.000\ 279t = 46.1054$
赤纬岁差.....	$n = 20.0468 - 0.000\ 085t = 20.0406$
黄道迴转速度.....	$\pi = 0.4711 - 0.000\ 007t = 0.4706$
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.....	$e = 23^\circ 27' 08.26'' - 0.4684t = 23^\circ 26' 34.07''$
回归年.....	$365.242\ 198\ 79 - 0.000\ 000\ 0614t = 365^\circ 05' 48.45.6$
恆星年.....	$365.256\ 360\ 42 + 0.000\ 000\ 0011t = 365^\circ 06' 09.09.5$
近点年.....	$365.259\ 641\ 34 + 0.000\ 000\ 0304t = 365^\circ 06' 13.53.2$
食年.....	$346.620\ 031\ 1 + 0.000\ 000\ 32t = 346^\circ 14' 52.52.7$
朔望月.....	$29.530\ 5887 + 0.000\ 000\ 002t = 29^\circ 12' 44.02.9$
分至月.....	$27.321\ 5821 + 0.000\ 000\ 001t = 27^\circ 07' 43.04.7$
恆星月.....	$27.321\ 6614 + 0.000\ 000\ 002t = 27^\circ 07' 43.11.6$
近点月.....	$27.554\ 5509 - 0.000\ 000\ 011t = 27^\circ 13' 18.33.1$
交点月.....	$27.212\ 2204 + 0.000\ 000\ 004t = 27^\circ 05' 05.35.9$
平恆星日.....	$23\ 56\ 04.090\ 54$ 平太阳时 = 0.997 269 57 平太阳日
平太阳日.....	$24\ 03\ 56.555\ 36$ 平恆星时 = 1.002 737 91 平恆星日
高斯引力常数.....	$k = 0.017\ 202\ 098\ 950\ 000 = 3\ 548.187\ 606\ 9651$
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 时起的儒略年数

克拉索夫斯基参考椭球

赤道半径	$a = 6\ 378\ 245$ 米
极半径	$b = 6\ 356\ 863.019$ 米
扁率	$\alpha = 1/298.3 = 0.003\ 352\ 329\ 869\ 259\ 135$
偏心率的平方	$e^2 = 0.006\ 693\ 421\ 622\ 965\ 943$
地心纬度 φ' 和地理纬度 φ 之差	$\varphi' - \varphi = -11' 32.6267 \sin 2\varphi + 1.1629 \sin 4\varphi - 0.0026 \sin 6\varphi$
地心距离	$\rho = a(0.998\ 327\ 353 + 0.001\ 676\ 157 \cos 2\varphi - 0.000\ 003\ 518 \cos 4\varphi + 0.000\ 000\ 008 \cos 6\varphi)$
经线每度弧长	$111\ 134.861 - 559.750 \cos 2\varphi + 1.175 \cos 4\varphi - 0.002 \cos 6\varphi$ 米 (φ = 弧线中点的纬度)
纬线每度弧长	$111\ 414.751 \cos \varphi - 93.492 \cos 3\varphi + 0.118 \cos 5\varphi$ 米
重力标准值	$\gamma = 978.030 (1 + 0.005\ 302 \sin^2 \varphi - 0.000\ 007 \sin^2 2\varphi)$ 厘米/秒 ²
秒摆长度	$0.993\ 5751 - 0.002\ 6270 \cos 2\varphi + 0.000\ 0034 \cos 4\varphi$ 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	十二月三十	五	715.5	2	正月廿八	五	743.5
3	十一月廿九	三	685.5	3	正月初一	六	716.5	3	正月廿九	六	744.5
4	十二月初一	四	686.5	4	正月初二	一	717.5	4	正月初一	一	745.5
5		五	687.5	5	正月初三		718.5	5			746.5
6	初三	六	688.5	6	初四	二	719.5	6	初二	二	747.5
7	初四	日	689.5	7	初五	三	720.5	7	初三	三	748.5
8	初五	一	690.5	8	初六	四	721.5	8	初四	四	749.5
9	初六	二	691.5	9	初七	五	722.5	9	初五	五	750.5
10	初七	三	692.5	10	初八	六	723.5	10	初六	六	751.5
11	初八	四	693.5	11	初九	日	724.5	11	初七	日	752.5
12	初九	五	694.5	12	初十	一	725.5	12	初八	一	753.5
13	初十	六	695.5	13	十一	二	726.5	13	初九	二	754.5
14	十一	日	696.5	14	十二	三	727.5	14	初十	三	755.5
15	十二	一	697.5	15	十三	四	728.5	15	十一	四	756.5
16	十三	二	698.5	16	十四	五	729.5	16	十二	五	757.5
17	十四	三	699.5	17	十五	六	730.5	17	十三	六	758.5
18	十五	四	700.5	18	十六	日	731.5	18	十四	日	759.5
19	十六	五	701.5	19	十七	一	732.5	19	十五	一	760.5
20	十七	六	702.5	20	十八	二	733.5	20	十六	二	761.5
21	十八	日	703.5	21	十九	三	734.5	21	十七	三	762.5
22	十九	一	704.5	22	二十	四	735.5	22	十八	四	763.5
23	二十	二	705.5	23	廿一	五	736.5	23	十九	五	764.5
24	廿一	三	706.5	24	廿二	六	737.5	24	二十	六	765.5
25	廿二	四	707.5	25	廿三	日	738.5	25	廿一	日	766.5
26	廿三	五	708.5	26	廿四	一	739.5	26	廿二	一	767.5
27	廿四	六	709.5	27	廿五	二	740.5	27	廿三	二	768.5
28	廿五	日	710.5	28	廿六	三	741.5	28	廿四	三	769.5
29	廿六	一	711.5					29	廿五	四	770.5
30	廿七	二	712.5					30	廿六	五	771.5
31	廿八	三	713.5					31	廿七	六	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 初一	一	774.5	2	四 月 初一	三	804.5	2	五 月初二	六	835.5
3	三 月 初二	二	775.5	3	四 月 初二	四	805.5	3	五 月初三	日	836.5
4	三 月 初三	三	776.5	4	四 月 初三	五	806.5	4	五 月初四	一	837.5
5		四	777.5	5		六	807.5	5	五 月初五	二	838.5
6	初四	五	778.5	6	初四	日	808.5	6	六 月初六	三	839.5
7	初五	六	779.5	7	初五	一	809.5	7	六 月初七	四	840.5
8	初六	日	780.5	8	初六	二	810.5	8	六 月初八	五	841.5
9	初七	一	781.5	9	初七	三	811.5	9	六 月初九	六	842.5
10	初八	二	782.5	10	初八	四	812.5	10	六 月初十	日	843.5
11	初九	三	783.5	11	初九	五	813.5	11	七 月初一	一	844.5
12	初十	四	784.5	12	初十	六	814.5	12	七 月初二	二	845.5
13	十一	五	785.5	13	十一	日	815.5	13	七 月初三	三	846.5
14	十二	六	786.5	14	十二	一	816.5	14	七 月初四	四	847.5
15	十三	日	787.5	15	十三	二	817.5	15	七 月初五	五	848.5
16	十四	一	788.5	16	十四	三	818.5	16	七 月初六	六	849.5
17	十五	二	789.5	17	十五	四	819.5	17	七 月初七	日	850.5
18	十六	三	790.5	18	十六	五	820.5	18	七 月初八	一	851.5
19	十七	四	791.5	19	十七	六	821.5	19	七 月初九	二	852.5
20	十八	五	792.5	20	十八	日	822.5	20	七 月初十	三	853.5
21	十九	六	793.5	21	十九	一	823.5	21	七 月初一	四	854.5
22	二十	日	794.5	22	二十	二	824.5	22	七 月初二	五	855.5
23	廿一	一	795.5	23	廿一	三	825.5	23	七 月初三	六	856.5
24	廿二	二	796.5	24	廿二	四	826.5	24	七 月初四	日	857.5
25	廿三	三	797.5	25	廿三	五	827.5	25	七 月初五	一	858.5
26	廿四	四	798.5	26	廿四	六	828.5	26	七 月初六	二	859.5
27	廿五	五	799.5	27	廿五	日	829.5	27	七 月初七	三	860.5
28	廿六	六	800.5	28	廿六	一	830.5	28	七 月初八	四	861.5
29	廿七	日	801.5	29	廿七	二	831.5	29	七 月初九	五	862.5
30	廿八	一	802.5	30	廿八	三	832.5	30	七 月初一	六	863.5
				31	廿九	四	833.5				

节 气

清 明 四 月 5 6 14
 谷 雨 20 13 30

立 夏 五 月 5 23 46
 小 满 21 12 54

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

日 历

1973 年

日期	十 月			日期	十 一 月			日期	十 二 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		2442
1	九月初六	一	956.5	1	十月初七	四	987.5	1	十一月初七	六	017.5
2	初七	二	957.5	2	初八	五	988.5	2	初八	日	018.5
3	初八	三	958.5	3	初九	六	989.5	3	初九	一	019.5
4	初九	四	959.5	4	初十	一	990.5	4	初十	二	020.5
5	初十	五	960.5	5	十一	二	991.5	5	十一	三	021.5
6		六	961.5	6	十二	三	992.5	6	十二	四	022.5
7	十一	日	962.5	7	十三	四	993.5	7	十三	五	023.5
8	十二	一	963.5	8	十四	五	994.5	8	十四	六	024.5
9	十三	二	964.5	9	十五	六	995.5	9	十五	日	025.5
10	十四	三	965.5	10	十六	一	996.5	10	十六	一	026.5
11		四	966.5	11	十七	二	997.5	11	十七	二	027.5
12	十六	五	967.5	12	十八	三	998.5	12	十八	三	028.5
13	十七	六	968.5	13	十九	四	999.5	13	十九	四	029.5
14	十八	日	969.5	14	二十	五	000.5	14	二十	五	030.5
15	十九	一	970.5	15	廿一	六	001.5	15	廿一	六	031.5
16		二	971.5	16	廿二	一	002.5	16	廿二	日	032.5
17	廿一	三	972.5	17	廿三	二	003.5	17	廿三	一	033.5
18	廿二	四	973.5	18	廿四	三	004.5	18	廿四	二	034.5
19	廿三	五	974.5	19	廿五	四	005.5	19	廿五	三	035.5
20	廿四	六	975.5	20	廿六	五	006.5	20	廿六	四	036.5
21		日	976.5	21	廿七	六	007.5	21	廿七	五	037.5
22	廿六	一	977.5	22	廿八	一	008.5	22	廿八	六	038.5
23	廿七	二	978.5	23	廿九	二	009.5	23	廿九	日	039.5
24	廿八	三	979.5	24	三十	三	010.5	24	十二月初一	一	040.5
25	廿九	四	980.5	25	十一月初一	四	011.5	25	初二	二	041.5
26		五	981.5	26	初二	五	012.5	26	初三	三	042.5
27	十月初一	六	982.5	27	初三	六	013.5	27	初四	四	043.5
28	初二	日	983.5	28	初四	一	014.5	28	初五	五	044.5
29	初三	一	984.5	29	初五	二	015.5	29	初六	六	045.5
30	初四	二	985.5	30	初六	三	016.5	30	初七	日	046.5
31	初六	三	986.5				2442	31	初八	一	047.5

节 气

		日	时	分			日	时	分			日	时	分
寒 露	十 月	8	18	28	立 冬	十一 月	7	21	28	大 雪	十二 月	7	14	11
霜 降		23	21	31	小 雪		22	18	54	冬 至		22	8	08

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 ^{1313.9}	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	+ 4 24 14.4	16 01.79	8.81	-4 04.36	12 03 55.37
2	0 44 33.79	4 47 23.3	16 01.51	8.80	3 46.51	12 03 37.58
3	0 48 12.61	5 10 27.1	16 01.23	8.80	3 28.79	12 03 19.93
4	0 51 51.58	5 33 25.4	16 00.95	8.80	3 11.20	12 03 02.43
5	0 55 30.70	5 56 17.8	16 00.68	8.80	2 53.78	12 02 45.10
6	0 59 10.00	+ 6 19 04.0	16 00.41	8.79	-2 36.52	12 02 27.94
7	1 02 49.49	6 41 43.5	16 00.14	8.79	2 19.45	12 02 10.97
8	1 06 29.18	7 04 16.2	15 59.87	8.79	2 02.58	12 01 54.20
9	1 10 09.08	7 26 41.5	15 59.60	8.79	1 45.92	12 01 37.66
10	1 13 49.21	7 48 59.1	15 59.33	8.78	1 29.49	12 01 21.35
11	1 17 29.58	+ 8 11 08.7	15 59.06	8.78	-1 13.31	12 01 05.30
12	1 21 10.22	8 33 10.0	15 58.80	8.78	0 57.39	12 00 49.52
13	1 24 51.13	8 55 02.6	15 58.53	8.78	0 41.75	12 00 34.03
14	1 28 32.34	9 16 46.2	15 58.27	8.77	0 26.41	12 00 18.85
15	1 32 13.86	9 38 20.5	15 58.00	8.77	-0 11.38	12 00 03.99
16	1 35 55.73	+ 9 59 45.2	15 57.74	8.77	+0 03.30	11 59 49.49
17	1 39 37.95	10 20 60.0	15 57.47	8.77	0 17.63	11 59 35.35
18	1 43 20.54	10 42 04.5	15 57.20	8.76	0 31.59	11 59 21.59
19	1 47 03.53	11 02 58.6	15 56.94	8.76	0 45.15	11 59 08.23
20	1 50 46.93	11 23 41.8	15 56.68	8.76	0 58.30	11 58 55.29
21	1 54 30.76	+11 44 13.8	15 56.41	8.76	+1 11.03	11 58 42.78
22	1 58 15.03	12 04 34.3	15 56.15	8.75	1 23.32	11 58 30.72
23	2 01 59.76	12 24 43.0	15 55.89	8.75	1 35.15	11 58 19.12
24	2 05 44.95	12 44 39.5	15 55.62	8.75	1 46.51	11 58 08.00
25	2 09 30.63	13 04 23.6	15 55.36	8.75	1 57.39	11 57 57.37
26	2 13 16.81	+13 23 54.9	15 55.11	8.74	+2 07.77	11 57 47.24
27	2 17 03.49	13 43 13.0	15 54.85	8.74	2 17.64	11 57 37.63
28	2 20 50.69	14 02 17.6	15 54.60	8.74	2 27.00	11 57 28.53
29	2 24 38.41	14 21 08.4	15 54.34	8.74	2 35.83	11 57 19.97
30	2 28 26.66	14 39 45.0	15 54.10	8.74	2 44.12	11 57 11.95
五 月 1	2 32 15.46	+14 58 07.1	15 53.85	8.73	+2 51.87	11 57 04.47
2	2 36 04.81	15 16 14.5	15 53.61	8.73	2 59.08	11 56 57.54
3	2 39 54.70	15 34 06.6	15 53.37	8.73	3 05.74	11 56 51.15
4	2 43 45.15	15 51 43.3	15 53.14	8.73	3 11.85	11 56 45.32
5	2 47 36.15	16 09 04.2	15 52.91	8.72	3 17.41	11 56 40.03
6	2 51 27.70	+16 26 08.9	15 52.68	8.72	+3 22.43	11 56 35.28
7	2 55 19.79	16 42 57.2	15 52.46	8.72	3 26.90	11 56 31.09
8	2 59 12.43	16 59 28.8	15 52.24	8.72	3 30.81	11 56 27.44
9	3 03 05.62	17 15 43.2	15 52.03	8.72	3 34.19	11 56 24.34
10	3 06 59.35	17 31 40.3	15 51.82	8.71	3 37.01	11 56 21.79
11	3 10 53.64	+17 47 19.7	15 51.61	8.71	+3 39.28	11 56 19.80
12	3 14 48.47	18 02 41.1	15 51.40	8.71	3 40.99	11 56 18.36
13	3 18 43.87	18 17 44.4	15 51.19	8.71	3 42.15	11 56 17.48
14	3 22 39.82	18 32 29.1	15 50.99	8.71	3 42.75	11 56 17.16
15	3 26 36.33	18 46 55.1	15 50.79	8.70	3 42.79	11 56 17.40
16	3 30 33.40	+19 01 02.1	15 50.59	8.70	+3 42.27	11 56 18.20
17	3 34 31.04	+19 14 49.9	15 50.39	8.70	+3 41.19	11 56 19.56

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 _{238.75}	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 _{669.4}	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	248.74	+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	10.58
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	-1008.5	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	- 9.36
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 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			
	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	217.61	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	时 差 (视时减平时)	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	-1296.8	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	39.3	-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	-1.68	
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	236.66	15	15	44.9	-1107.6	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	