

一九七四年

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

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，白塞耳日数和独立日数，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。

1974 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

*

1973 年 10 月第 一 版	开本：787×1092 1/16
1973 年 10 月第一次印刷	印张：32 3/4 插页：3
印数：0001—3,150	字数：772,000

统一书号：13031·142

本社书号：259·13—5

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.....	8.794
章动常数.....	9.210
光行差常数.....	20.496

黄经岁差.....	$p = 50''.2564 + 0''.000\ 222(t-1900) = 50''.2728$	1974.0
赤经岁差.....	$m = 3^s.07234 + 0.000\ 0186(t-1900) = 3^s.07372$	
赤纬岁差.....	$n = 20''.0468 - 0''.000\ 085(t-1900) = 20''.0405$	
黄道迴转速度.....	$\pi = 0''.4711 - 0''.000\ 007(t-1900) = 0''.4706$	

黄道迴转轴(升交点)的黄经.....	$\Pi = 173^\circ 57'.06 + 0.5477(t-1900) = 174^\circ 37.6$
黄赤交角.....	$\varepsilon = 23^\circ 27'08''.26 - 0''.46845(t-1900) = 23^\circ 26'33''.59$

回归年.....	$365.242\ 198\ 78 - 0.000\ 000\ 0614(t-1900) = 365\ 05\ 48\ 45.6$	1974.0
恒星年.....	$365.256\ 362\ 73 + 0.000\ 000\ 0012(t-1900) = 365\ 06\ 09\ 09.7$	
近点年.....	$365.259\ 641\ 33 + 0.000\ 000\ 0304(t-1900) = 365\ 06\ 13\ 53.2$	
食年.....	$346.620\ 030\ 90 + 0.000\ 000\ 3244(t-1900) = 346\ 14\ 52\ 52.6$	

朔望月.....	$29.530\ 588\ 67 + 0.000\ 000\ 0019(t-1900) = 29\ 12\ 44\ 02.9$	1974.0
回归月.....	$27.321\ 582\ 14 + 0.000\ 000\ 0013(t-1900) = 27\ 07\ 43\ 04.7$	
恒星月.....	$27.321\ 661\ 39 + 0.000\ 000\ 0016(t-1900) = 27\ 07\ 43\ 11.6$	
近点月.....	$27.554\ 550\ 95 - 0.000\ 000\ 0106(t-1900) = 27\ 13\ 18\ 33.1$	
交点月.....	$27.212\ 220\ 39 + 0.000\ 000\ 0036(t-1900) = 27\ 05\ 05\ 35.9$	

一平恒星日.....	$23\ 56\ 04.090\ 54$	平太阳时 = 0.997 269 5664	平太阳日
一平太阳日.....	$24\ 03\ 56.555\ 36$	平恒星时 = 1.002 737 9093	平恒星日

高斯引力常数.....	$k = 0.017\ 202\ 098\ 950\ 000 = 3\ 548''.187\ 606\ 9651$
光速.....	299 792.5 公里/秒

月亮视差正弦常数.....	3 422''.451
月亮平均距离.....	384 400 公里
太阳平均距离(天文单位).....	149 600 000 公里
1 光年 = 63 239 天文单位 = 0.3066 秒差距 = 9.461×10^{12} 公里 = 5.878×10^{12} 哩	
1 秒差距 = 206 264.806 天文单位 = 3.2617 光年 = 30.86×10^{12} 公里 = 19.17×10^{12} 哩	

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

1974 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	癸丑年		2442	日	甲寅年		2442	日	甲寅年		2442
1	十二月初九	二	048.5	1	正月初十一	五	079.5	1	二月初八	五	107.5
2	初十	三	049.5	2	十二	六	080.5	2	初九	六	108.5
3	十一	四	050.5	3	十三	日	081.5	3	初十	日	109.5
4	十二	五	051.5	4	十四	一	082.5	4	十一	一	110.5
5	十三	六	052.5	5		二	083.5	5	十二	二	111.5
6				6				6			
7	十四	日	053.5	7	十五	三	084.5	7	十三	三	112.5
8	十五	一	054.5	8	十六	四	085.5	8	十四	四	113.5
9	十六	二	055.5	9	十七	五	086.5	9	十五	五	114.5
10	十七	三	056.5	10	十八	六	087.5	10	十六	六	115.5
	十八	四	057.5		十九	日	088.5		十七	日	116.5
11				11				11			
12	十九	五	058.5	12	二十	一	089.5	12	十八	一	117.5
13	二十	六	059.5	13	廿一	二	090.5	13	十九	二	118.5
14	廿一	日	060.5	14	廿二	三	091.5	14	二十	三	119.5
15	廿二	一	061.5	15	廿三	四	092.5	15	廿一	四	120.5
	廿三	二	062.5		廿四	五	093.5		廿二	五	121.5
16				16				16			
17	廿四	三	063.5	17	廿五	六	094.5	17	廿三	六	122.5
18	廿五	四	064.5	18	廿六	日	095.5	18	廿四	日	123.5
19	廿六	五	065.5	19	廿七	一	096.5	19	廿五	一	124.5
20	廿七	六	066.5	20	廿八	二	097.5	20	廿六	二	125.5
	廿八	日	067.5		廿九	三	098.5		廿七	三	126.5
21				21				21			
22	廿九	一	068.5	22	三十	四	099.5	22	廿八	四	127.5
23	甲寅年	二	069.5	23	二月初一	五	100.5	23	廿九	五	128.5
24	正月初一	三	070.5	24	初二	六	101.5	24	三十	六	129.5
25	初二	四	071.5	25	初三	日	102.5	25	三月初一	日	130.5
	初三	五	072.5		初四	一	103.5		初二	一	131.5
26				26				26			
27	初四	六	073.5	27	初五	二	104.5	27	初三	二	132.5
28	初五	日	074.5	28	初六	三	105.5	28	初四	三	133.5
29	初六	一	075.5		初七	四	106.5	29	初五	四	134.5
30	初七	二	076.5					30	初六	五	135.5
	初八	三	077.5						初七	六	136.5
31								31			
	初九	四	078.5						初八	日	137.5

节 气

日 时 分
小 寒 一 月 6 01 20
大 寒 20 18 46

日 时 分
立 春 二 月 4 13 00
雨 水 19 08 59

日 时 分
惊 蛰 三 月 6 07 07
春 分 21 08 07

日 历

1974 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	甲寅年		2442	日	甲寅年		2442	日	甲寅年		2442
1	三月初九	一	138.5	1	四月初十	三	168.5	1	闰四月十一	六	199.5
2	初十	二	139.5	2	十一	四	169.5	2	十二	日	200.5
3	十一	三	140.5	3	十二	五	170.5	3	十三	一	201.5
4	十二	四	141.5	4	十三	六	171.5	4	十四	二	202.5
5	十三	五	142.5	5	十四	日	172.5	5	十五	三	203.5
6	十四	六	143.5	6	十五	一	173.5	6	十六	四	204.5
7	十五	日	144.5	7	十六	二	174.5	7	十七	五	205.5
8	十六	一	145.5	8	十七	三	175.5	8	十八	六	206.5
9	十七	二	146.5	9	十八	四	176.5	9	十九	日	207.5
10	十八	三	147.5	10	十九	五	177.5	10	二十	一	208.5
11	十九	四	148.5	11	二十	六	178.5	11	廿一	二	209.5
12	二十	五	149.5	12	廿一	日	179.5	12	廿二	三	210.5
13	廿一	六	150.5	13	廿二	一	180.5	13	廿三	四	211.5
14	廿二	日	151.5	14	廿三	二	181.5	14	廿四	五	212.5
15	廿三	一	152.5	15	廿四	三	182.5	15	廿五	六	213.5
16	廿四	二	153.5	16	廿五	四	183.5	16	廿六	日	214.5
17	廿五	三	154.5	17	廿六	五	184.5	17	廿七	一	215.5
18	廿六	四	155.5	18	廿七	六	185.5	18	廿八	二	216.5
19	廿七	五	156.5	19	廿八	日	186.5	19	廿九	三	217.5
20	廿八	六	157.5	20	廿九	一	187.5	20	五月初一	四	218.5
21	廿九	日	158.5	21	三十	二	188.5	21	初二	五	219.5
22	四月初一	一	159.5	22	闰四月初一	三	189.5	22	初三	六	220.5
23	初二	二	160.5	23	初二	四	190.5	23	初四	日	221.5
24	初三	三	161.5	24	初三	五	191.5	24	初五	一	222.5
25	初四	四	162.5	25	初四	六	192.5	25	初六	二	223.5
26	初五	五	163.5	26	初五	日	193.5	26	初七	三	224.5
27	初六	六	164.5	27	初六	一	194.5	27	初八	四	225.5
28	初七	日	165.5	28	初七	二	195.5	28	初九	五	226.5
29	初八	一	166.5	29	初八	三	196.5	29	初十	六	227.5
30	初九	二	167.5	30	初九	四	197.5	30	十一	日	228.5
				31	初十	五	198.5				

节 气

日 时 分
清 明 四 月 5 12 05
谷 雨 20 19 19

日 时 分
立 夏 五 月 6 05 34
小 满 21 18 36

日 时 分
芒 种 六 月 6 09 52
夏 至 22 02 38

日 历

1974 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 1	甲寅年 五 月 十二	一	2442	日 1	甲寅年 六 月 十四	四	2442	日 1	甲寅年 七 月 十五	日	2442
2	十三	二	229.5	2	十五	五	260.5	2	十六	一	291.5
3	十四	三	230.5	3	十六	六	261.5	3	十七	二	292.5
4	十五	四	231.5	4	十七	日	262.5	4	十八	三	293.5
5	十六	五	232.5	5	十八	一	263.5	5	十九	四	294.5
			233.5				264.5				295.5
6	十七	六	234.5	6	十九	二	265.5	6	二十一	五	296.5
7	十八	日	235.5	7	二十	三	266.5	7	二十二	六	297.5
8	十九	一	236.5	8	廿一	四	267.5	8	廿三	日	298.5
9	二十	二	237.5	9	廿二	五	268.5	9	廿四	一	299.5
10	廿一	三	238.5	10	廿三	六	269.5	10	廿五	二	300.5
11	廿二	四	239.5	11	廿四	日	270.5	11	廿六	三	301.5
12	廿三	五	240.5	12	廿五	一	271.5	12	廿七	四	302.5
13	廿四	六	241.5	13	廿六	二	272.5	13	廿八	五	303.5
14	廿五	日	242.5	14	廿七	三	273.5	14	廿九	六	304.5
15	廿六	一	243.5	15	廿八	四	274.5	15	三十	日	305.5
16	廿七	二	244.5	16	廿九	五	275.5	16	八 月初一	一	306.5
17	廿八	三	245.5	17	三十	六	276.5	17	初二	二	307.5
18	廿九	四	246.5	18	七 月初一	日	277.5	18	初三	三	308.5
19	六 月初一	五	247.5	19	初二	一	278.5	19	初四	四	309.5
20	初二	六	248.5	20	初三	二	279.5	20	初五	五	310.5
21	初三	日	249.5	21	初四	三	280.5	21	初六	六	311.5
22	初四	一	250.5	22	初五	四	281.5	22	初七	日	312.5
23	初五	二	251.5	23	初六	五	282.5	23	初八	一	313.5
24	初六	三	252.5	24	初七	六	283.5	24	初九	二	314.5
25	初七	四	253.5	25	初八	日	284.5	25	初十	三	315.5
26	初八	五	254.5	26	初九	一	285.5	26	十一	四	316.5
27	初九	六	255.5	27	初十	二	286.5	27	十二	五	317.5
28	初十	日	256.5	28	十一	三	287.5	28	十三	六	318.5
29	十一	一	257.5	29	十二	四	288.5	29	十四	日	319.5
30	十二	二	258.5	30	十三	五	289.5	30	十五	一	320.5
31	十三	三	259.5	31	十四	六	290.5				

节 气

小 暑 七 月 7 20 11
大 暑 23 13 30

立 秋 八 月 8 05 57
处 暑 23 20 29

白 露 九 月 8 08 45
秋 分 23 17 59

日 历

1974 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	甲寅年		2442	日	甲寅年		2442	日	甲寅年		2442
1	八 月十六	二	321.5	1	九 月十八	五	352.5	1	十 月十八	日	382.5
2		三	322.5	2		六	353.5	2		一	383.5
3		四	323.5	3		日	354.5	3		二	384.5
4		五	324.5	4		一	355.5	4		三	385.5
5		六	325.5	5		二	356.5	5		四	386.5
6		日	326.5	6		三	357.5	6		五	387.5
7		一	327.5	7		四	358.5	7		六	388.5
8		二	328.5	8		五	359.5	8		日	389.5
9		三	329.5	9		六	360.5	9		一	390.5
10		四	330.5	10		日	361.5	10		二	391.5
11		五	331.5	11		一	362.5	11		三	392.5
12		六	332.5	12		二	363.5	12		四	393.5
13		日	333.5	13		三	364.5	13		五	394.5
14		一	334.5	14	十 月初一	四	365.5	14	十一月初一	六	395.5
15	九 月初一	二	335.5	15		五	366.5	15		日	396.5
16		三	336.5	16		六	367.5	16		一	397.5
17		四	337.5	17		日	368.5	17		二	398.5
18		五	338.5	18		一	369.5	18		三	399.5
19		六	339.5	19		二	370.5	19		四	400.5
20		日	340.5	20		三	371.5	20		五	401.5
21		一	341.5	21		四	372.5	21		六	402.5
22		二	342.5	22		五	373.5	22		日	403.5
23		三	343.5	23		六	374.5	23		一	404.5
24		四	344.5	24		日	375.5	24		二	405.5
25		五	345.5	25		一	376.5	25		三	406.5
26		六	346.5	26		二	377.5	26		四	407.5
27		日	347.5	27		三	378.5	27		五	408.5
28		一	348.5	28		四	379.5	28		六	409.5
29		二	349.5	29		五	380.5	29		日	410.5
30		三	350.5	30		六	381.5	30		一	411.5
31		四	351.5					31		二	412.5

节 气

寒 露 十 月 9 00 15
霜 降 24 03 11

立 冬 十一月 8 03 18
小 雪 23 00 39

大 雪 十二月 7 20 05
冬 至 22 13 56

太阳

1974 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 39 54.26 _{265.24}	-23° 07' 31.8"	16' 17.49"	8.95	- 2 47.29	12 03 01.73 _{+28.54}
1	18 44 19.50 _{264.92}	23 03 05.0 _{+266.8}	16 17.51	8.95	3 15.98	12 03 30.27 _{28.20}
2	18 48 44.42 _{264.57}	22 58 10.6 _{321.7}	16 17.53	8.95	3 44.34	12 03 58.47 _{27.84}
3	18 53 08.99 _{264.19}	22 52 48.9 _{349.1}	16 17.54	8.95	4 12.36	12 04 26.31 _{27.44}
4	18 57 33.18 _{263.78}	22 46 59.8 _{376.2}	16 17.54	8.95	4 39.99	12 04 53.75 _{27.01}
5	19 01 56.96 _{263.34}	-22 40 43.6 _{+403.0}	16 17.54	8.95	- 5 07.21	12 05 20.76 _{+26.56}
6	19 06 20.30 _{262.89}	22 34 00.6 _{429.8}	16 17.53	8.95	5 33.99	12 05 47.32 _{26.09}
7	19 10 43.19 _{262.40}	22 26 50.8 _{456.2}	16 17.52	8.95	6 00.31	12 06 13.41 _{25.59}
8	19 15 05.59 _{261.90}	22 19 14.6 _{482.6}	16 17.50	8.95	6 26.15	12 06 39.00 _{25.07}
9	19 19 27.49 _{261.36}	22 11 12.0 _{508.6}	16 17.48	8.95	6 51.48	12 07 04.07 _{24.54}
10	19 23 48.85 _{260.82}	-22 02 43.4 _{+534.5}	16 17.44	8.95	- 7 16.28	12 07 28.61 _{+23.98}
11	19 28 09.67 _{260.25}	21 53 48.9 _{560.1}	16 17.40	8.95	7 40.54	12 07 52.59 _{23.41}
12	19 32 29.92 _{259.66}	21 44 28.8 _{585.5}	16 17.36	8.95	8 04.24	12 08 16.00 _{22.82}
13	19 36 49.58 _{259.06}	21 34 43.3 _{610.7}	16 17.31	8.95	8 27.35	12 08 38.82 _{22.20}
14	19 41 08.64 _{258.45}	21 24 32.6 _{635.5}	16 17.25	8.95	8 49.86	12 09 01.02 _{21.58}
15	19 45 27.09 _{257.80}	-21 13 57.1 _{+660.0}	16 17.19	8.95	- 9 11.75	12 09 22.60 _{+20.92}
16	19 49 44.89 _{257.15}	21 02 57.1 _{684.3}	16 17.12	8.95	9 33.00	12 09 43.52 _{20.26}
17	19 54 02.04 _{256.47}	20 51 32.8 _{708.2}	16 17.05	8.95	9 53.59	12 10 03.78 _{19.56}
18	19 58 18.51 _{255.77}	20 39 44.6 _{731.8}	16 16.97	8.94	10 13.50	12 10 23.34 _{18.86}
19	20 02 34.28 _{255.07}	20 27 32.8 _{755.0}	16 16.89	8.94	10 32.72	12 10 42.20 _{18.14}
20	20 06 49.35 _{254.33}	-20 14 57.8 _{+777.9}	16 16.80	8.94	-10 51.22	12 11 00.34 _{+17.40}
21	20 11 03.68 _{253.58}	20 01 59.9 _{800.3}	16 16.71	8.94	11 08.99	12 11 17.74 _{16.64}
22	20 15 17.26 _{252.83}	19 48 39.6 _{822.5}	16 16.62	8.94	11 26.02	12 11 34.38 _{15.87}
23	20 19 30.09 _{252.04}	19 34 57.1 _{844.3}	16 16.52	8.94	11 42.28	12 11 50.25 _{15.09}
24	20 23 42.13 _{251.26}	19 20 52.8 _{865.7}	16 16.42	8.94	11 57.77	12 12 05.34 _{14.30}
25	20 27 53.39 _{250.46}	-19 06 27.1 _{+886.6}	16 16.32	8.94	-12 12.47	12 12 19.64 _{+13.50}
26	20 32 03.85 _{249.64}	18 51 40.5 _{907.3}	16 16.21	8.94	12 26.38	12 12 33.14 _{12.68}
27	20 36 13.49 _{248.83}	18 36 33.2 _{927.5}	16 16.10	8.94	12 39.47	12 12 45.82 _{11.86}
28	20 40 22.32 _{248.01}	18 21 05.7 _{947.3}	16 15.99	8.94	12 51.75	12 12 57.68 _{11.04}
29	20 44 30.33 _{247.17}	18 05 18.4 _{966.7}	16 15.87	8.93	13 03.21	12 13 08.72 _{10.20}
30	20 48 37.50 _{246.34}	-17 49 11.7 _{+985.7}	16 15.75	8.93	-13 13.83	12 13 18.92 _{+9.36}
二 月 1	20 52 43.84 _{245.51}	17 32 46.0 _{1004.3}	16 15.63	8.93	13 23.62	12 13 28.28 _{8.53}
2	20 56 49.35 _{244.67}	17 16 01.7 _{1022.5}	16 15.50	8.93	13 32.57	12 13 36.81 _{7.68}
3	21 00 54.02 _{243.84}	16 58 59.2 _{1040.3}	16 15.36	8.93	13 40.68	12 13 44.49 _{6.86}
4	21 04 57.86 _{243.01}	16 41 38.9 _{1057.6}	16 15.22	8.93	13 47.96	12 13 51.35 _{6.02}
5	21 09 00.87 _{242.18}	-16 24 01.3 _{+1074.6}	16 15.08	8.93	-13 54.40	12 13 57.37 _{+5.19}
6	21 13 03.05 _{241.35}	16 06 06.7 _{1091.3}	16 14.93	8.93	14 00.01	12 14 02.56 _{4.38}
7	21 17 04.40 _{240.54}	15 47 55.4 _{1107.4}	16 14.77	8.92	14 04.81	12 14 06.94 _{3.57}
8	21 21 04.94 _{239.73}	15 29 28.0 _{1123.2}	16 14.61	8.92	14 08.79	12 14 10.51 _{2.78}
9	21 25 04.67 _{238.94}	15 10 44.8 _{1138.7}	16 14.44	8.92	14 11.97	12 14 13.29 _{1.99}
10	21 29 03.61 _{238.16}	-14 51 46.1 _{+1153.8}	16 14.27	8.92	-14 14.36	12 14 15.28 _{+1.22}
11	21 33 01.77 _{237.40}	14 32 32.3 _{1168.5}	16 14.09	8.92	14 15.97	12 14 16.50 _{+0.45}
12	21 36 59.17 _{236.64}	14 13 03.8 _{1182.7}	16 13.91	8.92	14 16.82	12 14 16.95 _{-0.29}
13	21 40 55.81 _{235.89}	13 53 21.1 _{1196.6}	16 13.72	8.91	14 16.91	12 14 16.66 _{1.03}
14	21 44 51.70 _{235.17}	13 33 24.5 _{1210.1}	16 13.53	8.91	14 16.25	12 14 15.63 _{1.76}
15	21 48 46.87 _{234.44}	-13 13 14.4 _{+1223.0}	16 13.34	8.91	-14 14.86	12 14 13.87 _{-2.48}
16	21 52 41.31 _{233.72}	12 52 51.4 _{+1235.7}	16 13.14	8.91	-14 12.74	12 14 11.39 _{-3.20}

太 阳

以历书时^{0h}为准

1974 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	52	41.31	233.72	-12	52	51.4	+1235.7	16	13.14	8.91	-14 12.74	12	14	11.39	-3.20
16	21	56	35.03	233.03	12	32	15.7	1247.9	16	12.94	8.91	14 09.91	12	14	08.19	3.89
17	22	00	28.06	232.33	12	11	27.8	1259.5	16	12.73	8.91	14 06.37	12	14	04.30	4.58
18	22	04	20.39	231.64	11	50	28.3	1270.9	16	12.52	8.90	14 02.14	12	13	59.72	5.25
19	22	08	12.03	230.97	11	29	17.4	1281.8	16	12.31	8.90	13 57.23	12	13	54.47	5.92
20	22	12	03.00	230.32	-11	07	55.6	+1292.2	16	12.10	8.90	-13 51.65	12	13	48.55	-6.57
21	22	15	53.32	229.66	10	46	23.4	1302.2	16	11.89	8.90	13 45.41	12	13	41.98	7.22
22	22	19	42.98	229.02	10	24	41.2	1311.8	16	11.67	8.90	13 38.52	12	13	34.76	7.84
23	22	23	32.00	228.40	10	02	49.4	1321.0	16	11.45	8.89	13 31.00	12	13	26.92	8.46
24	22	27	20.40	227.80	9	40	48.4	1329.7	16	11.23	8.89	13 22.85	12	13	18.46	9.06
25	22	31	08.20	227.19	-9	18	38.7	+1338.0	16	11.01	8.89	-13 14.09	12	13	09.40	-9.65
26	22	34	55.39	226.61	8	56	20.7	1345.9	16	10.78	8.89	13 04.74	12	12	59.75	10.23
27	22	38	42.00	226.05	8	33	54.8	1353.5	16	10.56	8.89	12 54.80	12	12	49.52	10.79
28	22	42	28.05	225.49	8	11	21.3	1360.5	16	10.33	8.88	12 44.29	12	12	38.73	11.33
三 月 1	22	46	13.54	224.97	7	48	40.8	1367.1	16	10.10	8.88	12 33.23	12	12	27.40	11.86
2	22	49	58.51	224.44	-7	25	53.7	+1373.5	16	09.87	8.88	-12 21.63	12	12	15.54	-12.37
3	22	53	42.95	223.94	7	03	00.2	1379.3	16	09.64	8.88	12 09.52	12	12	03.17	12.87
4	22	57	26.89	223.46	6	40	00.9	1384.8	16	09.40	8.88	11 56.90	12	11	50.30	13.33
5	23	01	10.35	223.00	6	16	56.1	1389.8	16	09.16	8.87	11 43.80	12	11	36.97	13.78
6	23	04	53.35	222.55	5	53	46.3	1394.7	16	08.91	8.87	11 30.24	12	11	23.19	14.21
7	23	08	35.90	222.14	-5	30	31.6	+1399.0	16	08.67	8.87	-11 16.25	12	11	08.98	-14.61
8	23	12	18.04	221.75	5	07	12.6	1403.1	16	08.42	8.87	11 01.84	12	10	54.37	14.98
9	23	15	59.79	221.39	4	43	49.5	1406.9	16	08.16	8.86	10 47.04	12	10	39.39	15.34
10	23	19	41.18	221.04	4	20	22.6	1410.1	16	07.90	8.86	10 31.88	12	10	24.05	15.66
11	23	23	22.22	220.73	3	56	52.5	1413.2	16	07.64	8.86	10 16.37	12	10	08.39	15.97
12	23	27	02.95	220.44	-3	33	19.3	+1415.8	16	07.38	8.86	-10 00.55	12	09	52.42	-16.25
13	23	30	43.39	220.17	3	09	43.5	1418.1	16	07.11	8.85	9 44.44	12	09	36.17	16.51
14	23	34	23.56	219.92	2	46	05.4	1420.0	16	06.85	8.85	9 28.05	12	09	19.66	16.76
15	23	38	03.48	219.69	2	22	25.4	1421.5	16	06.58	8.85	9 11.41	12	09	02.90	16.97
16	23	41	43.17	219.48	1	58	43.9	1422.6	16	06.30	8.85	8 54.55	12	08	45.93	17.17
17	23	45	22.65	219.29	-1	35	01.3	+1423.4	16	06.03	8.84	-8 37.47	12	08	28.76	-17.35
18	23	49	01.94	219.12	1	11	17.9	1423.8	16	05.76	8.84	8 20.21	12	08	11.41	17.51
19	23	52	41.06	218.96	0	47	34.1	1423.7	16	05.48	8.84	8 02.77	12	07	53.90	17.66
20	23	56	20.02	218.85	0	23	50.4	1423.3	16	05.21	8.84	7 45.18	12	07	36.24	17.77
21	0	00	01.14	218.70	-0	00	07.1	1422.6	16	04.93	8.83	7 27.47	12	07	18.47	17.88
22	0	03	37.57	218.62	+0	23	35.5	+1421.4	16	04.66	8.83	-7 09.63	12	07	00.59	-17.97
23	0	07	16.19	218.54	0	47	16.9	1419.9	16	04.38	8.83	6 51.71	12	06	42.62	18.03
24	0	10	54.73	218.48	1	10	56.8	1418.0	16	04.11	8.83	6 33.70	12	06	24.59	18.09
25	0	14	33.21	218.44	1	34	34.8	1415.7	16	03.83	8.82	6 15.63	12	06	06.50	18.13
26	0	18	11.65	218.41	1	58	10.5	1413.0	16	03.56	8.82	5 57.52	12	05	48.37	18.14
27	0	21	50.06	218.40	+2	21	43.5	+1410.0	16	03.29	8.82	-5 39.38	12	05	30.23	-18.15
28	0	25	28.46	218.41	2	45	13.5	1406.7	16	03.02	8.82	5 21.22	12	05	12.08	18.14
29	0	29	06.87	218.43	3	08	40.2	1402.8	16	02.75	8.81	5 03.07	12	04	53.94	18.11
30	0	32	45.30	218.46	3	32	03.0	1398.8	16	02.48	8.81	4 44.94	12	04	35.83	18.06
31	0	36	23.76	218.53	3	55	21.8	1394.2	16	02.21	8.81	4 26.85	12	04	17.77	17.99
四 月 1	0	40	02.29	218.60	+4	18	36.0	+1389.5	16	01.94	8.81	-4 08.82	12	03	59.78	-17.91
2	0	43	40.89	218.69	+4	41	45.5	+1384.2	16	01.67	8.80	-3 50.86	12	03	41.87	-17.80

太 阳

以历书时 0^h 为准

1974 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
四 月 1	0 40 02.29 _{218.60}	+ 4 18 36.0 _{+1389.5}	16 01.94	8.81	-4 08.82	12 03 59.78 _{-17.91}
2	0 43 40.89 _{218.69}	4 41 45.5 _{1384.2}	16 01.67	8.80	3 50.86	12 03 41.87 _{17.80}
3	0 47 19.58 _{218.81}	5 04 49.7 _{1378.8}	16 01.39	8.80	3 33.00	12 03 24.07 _{17.67}
4	0 50 58.39 _{218.95}	5 27 48.5 _{1373.0}	16 01.12	8.80	3 15.26	12 03 06.40 _{17.52}
5	0 54 37.34 _{219.11}	5 50 41.5 _{1366.9}	16 00.85	8.80	2 57.66	12 02 48.88 _{17.34}
6	0 58 16.45 _{219.30}	+ 6 13 28.4 _{+1360.4}	16 00.58	8.79	-2 40.22	12 02 31.54 _{-17.14}
7	1 01 55.75 _{219.50}	6 36 08.8 _{1353.7}	16 00.30	8.79	2 22.97	12 02 14.40 _{16.93}
8	1 05 35.25 _{219.74}	6 58 42.5 _{1346.6}	16 00.03	8.79	2 05.93	12 01 57.47 _{16.68}
9	1 09 14.99 _{220.00}	7 21 09.1 _{1339.3}	15 59.75	8.79	1 49.12	12 01 40.79 _{16.43}
10	1 12 54.99 _{220.27}	7 43 28.4 _{1331.5}	15 59.47	8.78	1 32.56	12 01 24.36 _{16.14}
11	1 16 35.26 _{220.56}	+ 8 05 39.9 _{+1323.5}	15 59.20	8.78	-1 16.27	12 01 08.22 _{-15.84}
12	1 20 15.82 _{220.87}	8 27 43.4 _{1315.1}	15 58.92	8.78	1 00.27	12 00 52.38 _{15.53}
13	1 23 56.69 _{221.19}	8 49 38.5 _{1306.4}	15 58.64	8.78	0 44.58	12 00 36.85 _{15.18}
14	1 27 37.88 _{221.54}	9 11 24.9 _{1297.3}	15 58.37	8.77	0 29.22	12 00 21.67 _{14.84}
15	1 31 19.42 _{221.90}	9 33 02.2 _{1287.9}	15 58.09	8.77	-0 14.20	12 00 06.83 _{14.47}
16	1 35 01.32 _{222.26}	+ 9 54 30.1 _{+1278.1}	15 57.82	8.77	+0 00.45	11 59 52.36 _{-14.09}
17	1 38 43.58 _{222.66}	10 15 48.2 _{1267.9}	15 57.54	8.77	0 14.74	11 59 38.27 _{13.69}
18	1 42 26.24 _{223.06}	10 36 56.1 _{1257.5}	15 57.27	8.76	0 28.63	11 59 24.58 _{13.29}
19	1 46 09.30 _{223.47}	10 57 53.6 _{1246.7}	15 57.00	8.76	0 42.12	11 59 11.29 _{12.86}
20	1 49 52.77 _{223.90}	11 18 40.3 _{1235.5}	15 56.74	8.76	0 55.20	11 58 58.43 _{12.43}
21	1 53 36.67 _{224.33}	+11 39 15.8 _{+1224.1}	15 56.47	8.76	+1 07.85	11 58 46.00 _{-11.99}
22	1 57 21.00 _{224.79}	11 59 39.9 _{1212.1}	15 56.21	8.75	1 20.06	11 58 34.01 _{11.54}
23	2 01 05.79 _{225.24}	12 19 52.0 _{1200.0}	15 55.96	8.75	1 31.83	11 58 22.47 _{11.09}
24	2 04 51.03 _{225.70}	12 39 52.0 _{1187.5}	15 55.70	8.75	1 43.15	11 58 11.38 _{10.62}
25	2 08 36.73 _{226.17}	12 59 39.5 _{1174.5}	15 55.45	8.75	1 54.01	11 58 00.76 _{10.16}
26	2 12 22.90 _{226.64}	+13 19 14.0 _{+1161.4}	15 55.20	8.75	+2 04.40	11 57 50.60 _{-9.68}
27	2 16 09.54 _{227.12}	13 38 35.4 _{1147.8}	15 54.96	8.74	2 14.32	11 57 40.92 _{9.20}
28	2 19 56.66 _{227.60}	13 57 43.2 _{1134.0}	15 54.71	8.74	2 23.76	11 57 31.72 _{8.71}
29	2 23 44.26 _{228.10}	14 16 37.2 _{1119.7}	15 54.47	8.74	2 32.71	11 57 23.01 _{8.20}
30	2 27 32.36 _{228.60}	14 35 16.9 _{1105.2}	15 54.23	8.74	2 41.17	11 57 14.81 _{7.70}
五 月 1	2 31 20.96 _{229.11}	+14 53 42.1 _{+1090.4}	15 54.00	8.73	+2 49.12	11 57 07.11 _{-7.19}
2	2 35 10.07 _{229.63}	15 11 52.5 _{1075.2}	15 53.76	8.73	2 56.56	11 56 59.92 _{6.65}
3	2 38 59.70 _{230.16}	15 29 47.7 _{1059.9}	15 53.53	8.73	3 03.48	11 56 53.27 _{6.12}
4	2 42 49.86 _{230.71}	15 47 27.6 _{1044.1}	15 53.30	8.73	3 09.87	11 56 47.15 _{5.57}
5	2 46 40.57 _{231.26}	16 04 51.7 _{1028.1}	15 53.07	8.73	3 15.71	11 56 41.58 _{5.02}
6	2 50 31.83 _{231.82}	+16 21 59.8 _{+1011.9}	15 52.84	8.72	+3 21.01	11 56 36.56 _{-4.45}
7	2 54 23.65 _{232.39}	16 38 51.7 _{995.3}	15 52.61	8.72	3 25.74	11 56 32.11 _{3.83}
8	2 58 16.04 _{232.96}	16 55 27.0 _{978.4}	15 52.39	8.72	3 29.91	11 56 28.23 _{3.31}
9	3 02 09.00 _{233.55}	17 11 45.4 _{961.3}	15 52.16	8.72	3 33.51	11 56 24.92 _{2.72}
10	3 06 02.55 _{234.13}	17 27 46.7 _{943.8}	15 51.94	8.72	3 36.52	11 56 22.20 _{2.14}
11	3 09 56.68 _{234.71}	+17 43 30.5 _{+926.1}	15 51.72	8.71	+3 38.95	11 56 20.06 _{-1.55}
12	3 13 51.39 _{235.30}	17 58 56.6 _{907.9}	15 51.50	8.71	3 40.80	11 56 18.51 _{0.97}
13	3 17 46.69 _{235.89}	18 14 04.5 _{889.7}	15 51.28	8.71	3 42.05	11 56 17.54 _{-0.37}
14	3 21 42.58 _{236.48}	18 28 54.2 _{871.0}	15 51.07	8.71	3 42.72	11 56 17.17 _{+0.22}
15	3 25 39.06 _{237.06}	18 43 25.2 _{852.0}	15 50.86	8.71	3 42.79	11 56 17.39 _{0.80}
16	3 29 36.12 _{237.65}	+18 57 37.2 _{+832.9}	15 50.65	8.70	+3 42.28	11 56 18.19 _{+1.38}
17	3 33 33.77 _{238.22}	+19 11 30.1 _{+813.3}	15 50.44	8.70	+3 41.19	11 56 19.57 _{+1.96}

太 阳

以历书时 0^h 为准

1974 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				
五 月 17	h	m	s	s	°	'	"	"	'	"	m	s	h	m	s	s
17	3	33	33.77	238.22	+19	11	30.1	+813.3	15	50.44	8.70	+3 41.19	11	56	19.57	+ 1.96
18	3	37	31.99	238.80	19	25	03.4	793.6	15	50.24	8.70	3 39.51	11	56	21.53	2.54
19	3	41	30.79	239.37	19	38	17.0	773.5	15	50.05	8.70	3 37.26	11	56	24.07	3.09
20	3	45	30.16	239.93	19	51	10.5	753.3	15	49.85	8.70	3 34.45	11	56	27.16	3.64
21	3	49	30.09	240.47	20	03	43.8	732.7	15	49.67	8.69	3 31.08	11	56	30.80	4.18
22	3	53	30.56	241.01	+20	15	56.5	+711.8	15	49.48	8.69	+3 27.17	11	56	34.98	+ 4.71
23	3	57	31.57	241.52	20	27	48.3	690.8	15	49.31	8.69	3 22.72	11	56	39.69	5.21
24	4	01	33.09	242.02	20	39	19.1	669.6	15	49.13	8.69	3 17.76	11	56	44.90	5.70
25	4	05	35.11	242.51	20	50	28.7	647.9	15	48.97	8.69	3 12.30	11	56	50.60	6.18
26	4	09	37.62	242.98	21	01	16.6	626.2	15	48.80	8.69	3 06.36	11	56	56.78	6.65
27	4	13	40.60	243.43	+21	11	42.8	+604.2	15	48.64	8.69	+2 59.94	11	57	03.43	+ 7.10
28	4	17	44.03	243.87	21	21	47.0	582.0	15	48.49	8.68	2 53.06	11	57	10.53	7.53
29	4	21	47.90	244.30	21	31	29.0	559.6	15	48.34	8.68	2 45.74	11	57	18.06	7.96
30	4	25	52.20	244.72	21	40	48.6	537.0	15	48.19	8.68	2 37.99	11	57	26.02	8.37
31	4	29	56.92	245.12	21	49	45.6	514.2	15	48.04	8.68	2 29.83	11	57	34.39	8.78
六 月 1	4	34	02.04	245.53	+21	58	19.8	+491.2	15	47.90	8.68	+2 21.25	11	57	43.17	+ 9.16
2	4	38	07.57	245.90	22	06	31.0	468.2	15	47.77	8.68	2 12.29	11	57	52.33	9.53
3	4	42	13.47	246.27	22	14	19.2	444.9	15	47.63	8.68	2 02.94	11	58	01.86	9.89
4	4	46	19.74	246.63	22	21	44.1	421.5	15	47.50	8.67	1 53.23	11	58	11.75	10.24
5	4	50	26.37	246.97	22	28	45.6	397.9	15	47.37	8.67	1 43.16	11	58	21.99	10.57
6	4	54	33.34	247.29	+22	35	23.5	+374.3	15	47.24	8.67	+1 32.75	11	58	32.56	+10.89
7	4	58	40.63	247.60	22	41	37.8	350.3	15	47.12	8.67	1 22.02	11	58	43.45	11.19
8	5	02	48.23	247.89	22	47	28.1	326.4	15	47.00	8.67	1 10.98	11	58	54.64	11.47
9	5	06	56.12	248.16	22	52	54.5	302.3	15	46.88	8.67	0 59.66	11	59	06.11	11.73
10	5	11	04.28	248.41	22	57	56.8	278.0	15	46.76	8.67	0 48.05	11	59	17.84	11.97
11	5	15	12.69	248.64	+23	02	34.8	+253.7	15	46.65	8.67	+0 36.20	11	59	29.81	+12.21
12	5	19	21.33	248.86	23	06	48.5	229.2	15	46.54	8.67	0 24.11	11	59	42.02	12.40
13	5	23	30.19	249.05	23	10	37.7	204.7	15	46.44	8.67	+0 11.80	11	59	54.42	12.59
14	5	27	39.24	249.22	23	14	02.4	180.1	15	46.34	8.66	-0 00.70	12	00	07.01	12.75
15	5	31	48.46	249.37	23	17	02.5	155.4	15	46.24	8.66	0 13.37	12	00	19.76	12.89
16	5	35	57.83	249.50	+23	19	37.9	+130.7	15	46.15	8.66	-0 26.18	12	00	32.65	+13.00
17	5	40	07.33	249.60	23	21	48.6	105.9	15	46.07	8.66	0 39.13	12	00	45.65	13.03
18	5	44	16.93	249.68	23	23	34.5	81.2	15	45.99	8.66	0 52.17	12	00	58.73	13.14
19	5	48	26.61	249.72	23	24	55.7	56.4	15	45.91	8.66	1 05.28	12	01	11.87	13.16
20	5	52	36.33	249.73	23	25	52.1	31.5	15	45.84	8.66	1 18.43	12	01	25.03	13.16
21	5	56	46.06	249.71	+23	26	23.6	+ 6.8	15	45.78	8.66	-1 31.60	12	01	38.19	+13.13
22	6	00	55.77	249.66	23	26	30.4	-18.0	15	45.72	8.66	1 44.74	12	01	51.32	13.07
23	6	05	05.43	249.58	23	26	12.4	42.8	15	45.67	8.66	1 57.85	12	02	04.39	12.98
24	6	09	15.01	249.48	23	25	29.6	67.5	15	45.63	8.66	2 10.87	12	02	17.37	12.86
25	6	13	24.49	249.34	23	24	22.1	92.3	15	45.59	8.66	2 23.79	12	02	30.23	12.72
26	6	17	33.83	249.20	+23	22	49.8	-116.9	15	45.55	8.66	-2 36.59	12	02	42.95	+12.56
27	6	21	43.03	249.02	23	20	52.9	141.5	15	45.52	8.66	2 49.23	12	02	55.51	12.38
28	6	25	52.05	248.83	23	18	31.4	166.0	15	45.49	8.66	3 01.70	12	03	07.89	12.16
29	6	30	00.88	248.61	23	15	45.4	190.5	15	45.47	8.66	3 13.97	12	03	20.05	11.95
30	6	34	09.49	248.38	23	12	34.9	214.8	15	45.45	8.66	3 26.03	12	03	32.00	11.69
七 月 1	6	38	17.87	248.12	+23	09	00.1	-239.1	15	45.43	8.66	-3 37.84	12	03	43.69	+11.43
2	6	42	25.99	247.86	+23	05	01.0	-263.2	15	45.42	8.66	-3 49.41	12	03	55.12	+11.15

太 阳

以历书时 0^h 为准

1974 年

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
七 月 1	6 38 17.87 _{248.12}	+23 09 00.1 _{-239.1}	15 45.43	8.66	-3 37.84	12 03 43.69 _{+11.43}
2	6 42 25.99 _{247.86}	23 05 01.0 _{263.2}	15 45.42	8.66	3 49.41	12 03 55.12 _{11.15}
3	6 46 33.85 _{247.56}	23 00 37.8 _{287.3}	15 45.41	8.66	4 00.70	12 04 06.27 _{10.85}
4	6 50 41.41 _{247.25}	22 55 50.5 _{311.3}	15 45.41	8.66	4 11.70	12 04 17.12 _{10.53}
5	6 54 48.66 _{246.93}	22 50 39.2 _{335.0}	15 45.41	8.66	4 22.39	12 04 27.65 _{10.20}
6	6 58 55.59 _{246.58}	+22 45 04.2 _{-358.8}	15 45.41	8.66	-4 32.76	12 04 37.85 _{+9.85}
7	7 03 02.17 _{246.23}	22 39 05.4 _{382.4}	15 45.41	8.66	4 42.79	12 04 47.70 _{9.49}
8	7 07 08.40 _{245.85}	22 32 43.0 _{405.8}	15 45.42	8.66	4 52.46	12 04 57.19 _{9.10}
9	7 11 14.25 _{245.46}	22 25 57.2 _{429.1}	15 45.43	8.66	5 01.76	12 05 06.29 _{8.71}
10	7 15 19.71 _{245.06}	22 18 48.1 _{452.2}	15 45.45	8.66	5 10.67	12 05 15.00 _{8.30}
11	7 19 24.77 _{244.64}	+22 11 15.9 _{-475.3}	15 45.47	8.66	-5 19.17	12 05 23.30 _{+7.87}
12	7 23 29.41 _{244.21}	22 03 20.6 _{498.0}	15 45.49	8.66	5 27.26	12 05 31.17 _{7.44}
13	7 27 33.62 _{243.77}	21 55 02.6 _{520.6}	15 45.52	8.66	5 34.92	12 05 38.61 _{6.98}
14	7 31 37.39 _{243.31}	21 46 22.0 _{543.0}	15 45.55	8.66	5 42.13	12 05 45.59 _{6.52}
15	7 35 40.70 _{242.84}	21 37 19.0 _{565.2}	15 45.59	8.66	5 48.88	12 05 52.11 _{6.03}
16	7 39 43.54 _{242.34}	+21 27 53.8 _{-587.1}	15 45.63	8.66	-5 55.16	12 05 58.14 _{+5.54}
17	7 43 45.88 _{241.85}	21 18 06.7 _{608.9}	15 45.68	8.66	6 00.95	12 06 03.68 _{5.01}
18	7 47 47.73 _{241.32}	21 07 57.8 _{630.4}	15 45.73	8.66	6 06.22	12 06 08.69 _{4.49}
19	7 51 49.05 _{240.78}	20 57 27.4 _{651.6}	15 45.79	8.66	6 10.98	12 06 13.18 _{3.94}
20	7 55 49.83 _{240.22}	20 46 35.8 _{672.5}	15 45.85	8.66	6 15.20	12 06 17.12 _{3.37}
21	7 59 50.05 _{239.64}	+20 35 23.3 _{-693.3}	15 45.92	8.66	-6 18.86	12 06 20.49 _{+2.80}
22	8 03 49.69 _{239.06}	20 23 50.0 _{713.7}	15 46.00	8.66	6 21.95	12 06 23.29 _{2.21}
23	8 07 48.75 _{238.47}	20 11 56.3 _{734.0}	15 46.08	8.66	6 24.46	12 06 25.50 _{1.62}
24	8 11 47.22 _{237.87}	19 59 42.3 _{753.9}	15 46.17	8.66	6 26.38	12 06 27.12 _{1.01}
25	8 15 45.09 _{237.26}	19 47 08.4 _{773.5}	15 46.26	8.66	6 27.69	12 06 28.13 _{+0.39}
26	8 19 42.35 _{236.64}	+19 34 14.9 _{-793.0}	15 46.35	8.66	-6 28.40	12 06 28.52 _{-0.21}
27	8 23 38.99 _{236.04}	19 21 01.9 _{812.1}	15 46.45	8.67	6 28.49	12 06 28.31 _{0.84}
28	8 27 35.03 _{235.42}	19 07 29.8 _{830.9}	15 46.56	8.67	6 27.97	12 06 27.47 _{1.45}
29	8 31 30.45 _{234.80}	18 53 38.9 _{849.6}	15 46.67	8.67	6 26.83	12 06 26.02 _{2.07}
30	8 35 25.25 _{234.18}	18 39 29.3 _{867.8}	15 46.78	8.67	6 25.07	12 06 23.95 _{2.69}
31	8 39 19.43 _{233.56}	+18 25 01.5 _{-885.9}	15 46.89	8.67	-6 22.69	12 06 21.26 _{-3.31}
八 月 1	8 43 12.99 _{232.95}	18 10 15.6 _{903.7}	15 47.01	8.67	6 19.69	12 06 17.95 _{3.91}
2	8 47 05.94 _{232.34}	17 55 11.9 _{921.2}	15 47.13	8.67	6 16.09	12 06 14.04 _{4.53}
3	8 50 58.28 _{231.73}	17 39 50.7 _{938.5}	15 47.25	8.67	6 11.87	12 06 09.51 _{5.13}
4	8 54 50.01 _{231.13}	17 24 12.2 _{955.4}	15 47.38	8.67	6 07.04	12 06 04.38 _{5.72}
5	8 58 41.14 _{230.53}	+17 08 16.8 _{-972.1}	15 47.51	8.67	-6 01.62	12 05 58.66 _{-6.32}
6	9 02 31.67 _{229.93}	16 52 04.7 _{988.4}	15 47.64	8.68	5 55.60	12 05 52.34 _{6.91}
7	9 06 21.60 _{229.36}	16 35 36.3 _{1004.7}	15 47.78	8.68	5 48.99	12 05 45.43 _{7.48}
8	9 10 10.96 _{228.79}	16 18 51.6 _{1020.4}	15 47.91	8.68	5 41.80	12 05 37.95 _{8.05}
9	9 13 59.75 _{228.21}	16 01 51.2 _{1036.0}	15 48.06	8.68	5 34.03	12 05 29.90 _{8.62}
10	9 17 47.96 _{227.67}	+15 44 35.2 _{-1051.3}	15 48.20	8.68	-5 25.70	12 05 21.28 _{-9.17}
11	9 21 35.63 _{227.11}	15 27 03.9 _{1066.2}	15 48.35	8.68	5 16.80	12 05 12.11 _{9.71}
12	9 25 22.74 _{226.57}	15 09 17.7 _{1080.9}	15 48.50	8.68	5 07.36	12 05 02.40 _{10.26}
13	9 29 09.31 _{226.04}	14 51 16.8 _{1095.1}	15 48.65	8.69	4 57.37	12 04 52.14 _{10.79}
14	9 32 55.35 _{225.51}	14 33 01.7 _{1109.1}	15 48.81	8.69	4 46.85	12 04 41.35 _{11.32}
15	9 36 40.86 _{224.98}	+14 14 32.6 _{-1122.8}	15 48.98	8.69	-4 35.79	12 04 30.03 _{-11.84}
16	9 40 25.84 _{224.46}	+13 55 49.8 _{-1136.0}	15 49.15	8.69	-4 24.21	12 04 18.19 _{-12.35}

太阳

以历书时 0^h 为准

1974 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 40 25.84	+13° 55' 49.8"	15' 49.15"	8.69	- 4 24.21	12 04 18.19
17	9 44 10.30	13 36 53.8	15 49.32	8.69	4 12.12	12 04 05.84
18	9 47 54.24	13 17 44.8	15 49.50	8.69	3 59.51	12 03 52.97
19	9 51 37.68	12 58 23.2	15 49.68	8.69	3 46.39	12 03 39.61
20	9 55 20.61	12 38 49.3	15 49.87	8.70	3 32.77	12 03 25.74
21	9 59 03.04	+12 19 03.5	15 50.06	8.70	- 3 18.66	12 03 11.39
22	10 02 45.00	11 59 06.0	15 50.26	8.70	3 04.06	12 02 56.55
23	10 06 26.48	11 38 57.3	15 50.46	8.70	2 48.99	12 02 41.25
24	10 10 07.50	11 18 37.6	15 50.67	8.70	2 33.46	12 02 25.50
25	10 13 48.07	10 58 07.3	15 50.88	8.71	2 17.47	12 02 09.30
26	10 17 28.21	+10 37 26.6	15 51.09	8.71	- 2 01.06	12 01 52.67
27	10 21 07.93	10 16 36.0	15 51.30	8.71	1 44.22	12 01 35.63
28	10 24 47.25	9 55 35.6	15 51.52	8.71	1 26.98	12 01 18.20
29	10 28 26.18	9 34 25.9	15 51.73	8.71	1 09.35	12 01 00.39
30	10 32 04.74	9 13 07.1	15 51.95	8.72	0 51.36	12 00 42.22
31	10 35 42.95	+ 8 51 39.5	15 52.18	8.72	- 0 33.02	12 00 23.71
九 月 1	10 39 20.83	8 30 03.5	15 52.40	8.72	- 0 14.35	12 00 04.89
2	10 42 58.39	8 08 19.2	15 52.63	8.72	+ 0 04.64	11 59 45.76
3	10 46 35.66	7 46 27.1	15 52.85	8.72	0 23.92	11 59 26.35
4	10 50 12.66	7 24 27.5	15 53.08	8.73	0 43.46	11 59 06.68
5	10 53 49.41	+ 7 02 20.5	15 53.31	8.73	+ 1 03.26	11 58 46.77
6	10 57 25.94	6 40 06.6	15 53.54	8.73	1 23.29	11 58 26.64
7	11 01 02.25	6 17 46.0	15 53.77	8.73	1 43.52	11 58 06.31
8	11 04 38.38	5 55 19.0	15 54.01	8.73	2 03.95	11 57 45.81
9	11 08 14.35	5 32 46.0	15 54.24	8.74	2 24.54	11 57 25.15
10	11 11 50.17	+ 5 10 07.4	15 54.48	8.74	+ 2 45.28	11 57 04.35
11	11 15 25.86	4 47 23.3	15 54.72	8.74	3 06.14	11 56 43.43
12	11 19 01.45	4 24 34.2	15 54.96	8.74	3 27.12	11 56 22.42
13	11 22 36.94	4 01 40.5	15 55.21	8.75	3 48.18	11 56 01.32
14	11 26 12.35	3 38 42.4	15 55.46	8.75	4 09.32	11 55 40.15
15	11 29 47.70	+ 3 15 40.4	15 55.71	8.75	+ 4 30.52	11 55 18.93
16	11 33 23.01	2 52 34.7	15 55.97	8.75	4 51.76	11 54 57.68
17	11 36 58.29	2 29 25.8	15 56.22	8.75	5 13.03	11 54 36.40
18	11 40 33.55	2 06 14.0	15 56.48	8.76	5 34.31	11 54 15.13
19	11 44 08.82	1 42 59.7	15 56.75	8.76	5 55.59	11 53 53.86
20	11 47 44.11	+ 1 19 43.1	15 57.02	8.76	+ 6 16.86	11 53 32.62
21	11 51 19.44	0 56 24.8	15 57.28	8.76	6 38.08	11 53 11.43
22	11 54 54.83	0 33 04.9	15 57.56	8.77	6 59.25	11 52 50.30
23	11 58 30.29	+ 0 09 43.8	15 57.83	8.77	7 20.35	11 52 29.25
24	12 02 05.85	- 0 13 38.0	15 58.10	8.77	7 41.35	11 52 08.31
25	12 05 41.52	- 0 37 00.4	15 58.38	8.77	+ 8 02.23	11 51 47.50
26	12 09 17.33	1 00 22.9	15 58.65	8.78	8 22.98	11 51 26.83
27	12 12 53.29	1 23 45.2	15 58.93	8.78	8 43.57	11 51 06.33
28	12 16 29.43	1 47 07.0	15 59.20	8.78	9 03.97	11 50 46.02
29	12 20 05.78	2 10 27.9	15 59.48	8.78	9 24.18	11 50 25.94
30	12 23 42.35	- 2 33 47.7	15 59.75	8.79	+ 9 44.15	11 50 06.08
十 月 1	12 27 19.17	- 2 57 06.0	16 00.03	8.79	+10 03.88	11 49 46.49

太阳

以历书时 0^h 为准

1974 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	° ' "	' "	"	m s	h m s
十月 1	12 27 19.17 _{217.09}	- 2 57 06.0 _{-1396.4}	16 00.03 _{1394.3}	8.79	+10 03.88	11 49 46.49 _{-19.30}
2	12 30 56.26 _{217.39}	3 20 22.4 _{1391.8}	16 00.30 _{1389.0}	8.79	10 23.33	11 49 27.19 _{19.00}
3	12 34 33.65 _{217.72}	3 43 36.7 _{1385.8}	16 00.58 _{1382.3}	8.79	10 42.49	11 49 08.19 _{18.67}
4	12 38 11.37 _{218.06}	4 06 48.5 _{1364.5}	16 00.85 _{1359.1}	8.80	11 01.33	11 48 49.52 _{18.30}
5	12 41 49.43 _{218.43}	4 29 57.5 _{1333.5}	16 01.12 _{1318.4}	8.80	11 19.82	11 48 31.22 _{17.93}
6	12 45 27.86 _{218.83}	- 4 53 03.3 _{1378.4}	16 01.39 _{1374.2}	8.80	+11 37.94	11 48 13.29 _{-17.53}
7	12 49 06.69 _{219.24}	5 16 05.6 _{1369.5}	16 01.66 _{1364.5}	8.80	11 55.68	11 47 55.76 _{17.11}
8	12 52 45.93 _{219.67}	5 39 04.0 _{1340.5}	16 01.93 _{1333.5}	8.81	12 13.00	11 47 38.65 _{16.66}
9	12 56 25.60 _{220.13}	6 01 58.2 _{1292.7}	16 02.20 _{1283.3}	8.81	12 29.88	11 47 21.99 _{16.20}
10	13 00 05.73 _{220.60}	6 24 47.7 _{1241.9}	16 02.47 _{1218.8}	8.81	12 46.31	11 47 05.79 _{15.71}
11	13 03 46.33 _{221.08}	- 6 47 32.2 _{1230.5}	16 02.74 _{1218.8}	8.81	+13 02.27	11 46 50.08 _{-15.21}
12	13 07 27.41 _{221.60}	7 10 11.3 _{1206.8}	16 03.01 _{1194.2}	8.82	13 17.73	11 46 34.87 _{14.70}
13	13 11 09.01 _{222.11}	7 32 44.6 _{1181.4}	16 03.28 _{1168.2}	8.82	13 32.68	11 46 20.17 _{14.17}
14	13 14 51.12 _{222.66}	7 55 11.8 _{1154.5}	16 03.56 _{1140.5}	8.82	13 47.11	11 46 06.00 _{13.62}
15	13 18 33.78 _{223.21}	8 17 32.3 _{1126.1}	16 03.83 _{1111.3}	8.82	14 01.01	11 45 52.38 _{13.06}
16	13 22 16.99 _{223.77}	- 8 39 45.8 _{1106.0}	16 04.10 _{1080.4}	8.83	+14 14.35	11 45 39.32 _{-12.50}
17	13 26 00.76 _{224.36}	9 01 52.0 _{1064.3}	16 04.38 _{1047.9}	8.83	14 27.13	11 45 26.82 _{11.90}
18	13 29 45.12 _{224.95}	9 23 50.4 _{1030.9}	16 04.65 _{1013.6}	8.83	14 39.32	11 45 14.92 _{11.32}
19	13 33 30.07 _{225.55}	9 45 40.6 _{1000.0}	16 04.93 _{980.0}	8.83	14 50.93	11 45 03.60 _{10.70}
20	13 37 15.62 _{226.17}	10 07 22.2 _{969.5}	16 05.20 _{949.5}	8.84	15 01.94	11 44 52.90 _{10.07}
21	13 41 01.79 _{226.81}	- 10 28 54.9 _{939.5}	16 05.48 _{919.5}	8.84	+15 12.32	11 44 42.83 _{- 9.44}
22	13 44 48.60 _{227.45}	10 50 18.2 _{919.5}	16 05.75 _{899.5}	8.84	15 22.08	11 44 33.39 _{8.78}
23	13 48 36.05 _{228.11}	11 11 31.7 _{899.5}	16 06.03 _{879.5}	8.84	15 31.18	11 44 24.61 _{8.12}
24	13 52 24.16 _{228.79}	11 32 35.1 _{879.5}	16 06.30 _{859.5}	8.85	15 39.62	11 44 16.49 _{7.42}
25	13 56 12.95 _{229.48}	11 53 27.9 _{859.5}	16 06.57 _{839.5}	8.85	15 47.39	11 44 09.07 _{6.73}
26	14 00 02.43 _{230.18}	- 12 14 09.8 _{839.5}	16 06.84 _{819.5}	8.85	+15 54.46	11 44 02.34 _{- 6.01}
27	14 03 52.61 _{230.91}	12 34 40.3 _{819.5}	16 07.11 _{799.5}	8.85	16 00.82	11 43 56.33 _{5.29}
28	14 07 43.52 _{231.65}	12 54 59.1 _{799.5}	16 07.37 _{779.5}	8.86	16 06.46	11 43 51.04 _{4.53}
29	14 11 35.17 _{232.39}	13 15 05.9 _{779.5}	16 07.63 _{759.5}	8.86	16 11.37	11 43 46.51 _{3.78}
30	14 15 27.56 _{233.17}	13 35 00.1 _{759.5}	16 07.89 _{739.5}	8.86	16 15.52	11 43 42.73 _{3.01}
31	14 19 20.73 _{233.95}	- 13 54 41.5 _{739.5}	16 08.15 _{719.5}	8.86	+16 18.91	11 43 39.72 _{- 2.21}
十一月 1	14 23 14.68 _{234.75}	14 14 09.7 _{719.5}	16 08.40 _{699.5}	8.87	16 21.51	11 43 37.51 _{1.42}
2	14 27 09.43 _{235.56}	14 33 24.2 _{699.5}	16 08.65 _{679.5}	8.87	16 23.32	11 43 36.09 _{- 0.60}
3	14 31 04.99 _{236.38}	14 52 24.7 _{679.5}	16 08.90 _{659.5}	8.87	16 24.32	11 43 35.49 _{+ 0.23}
4	14 35 01.37 _{237.21}	15 11 10.8 _{659.5}	16 09.14 _{639.5}	8.87	16 24.50	11 43 35.72 _{1.06}
5	14 38 58.58 _{238.06}	- 15 29 42.1 _{639.5}	16 09.38 _{619.5}	8.88	+16 23.85	11 43 36.78 _{+ 1.91}
6	14 42 56.64 _{238.90}	15 47 58.1 _{619.5}	16 09.62 _{599.5}	8.88	16 22.35	11 43 38.69 _{2.77}
7	14 46 55.54 _{239.76}	16 05 58.5 _{599.5}	16 09.85 _{579.5}	8.88	16 20.00	11 43 41.46 _{3.62}
8	14 50 55.30 _{240.62}	16 23 42.8 _{579.5}	16 10.08 _{559.5}	8.88	16 16.80	11 43 45.08 _{4.49}
9	14 54 55.92 _{241.49}	16 41 10.7 _{559.5}	16 10.31 _{539.5}	8.88	16 12.73	11 43 49.57 _{5.36}
10	14 58 57.41 _{242.34}	- 16 58 21.6 _{539.5}	16 10.54 _{519.5}	8.89	+16 07.80	11 43 54.93 _{+ 6.22}
11	15 02 59.75 _{243.21}	17 15 15.2 _{519.5}	16 10.76 _{499.5}	8.89	16 02.00	11 44 01.15 _{7.08}
12	15 07 02.96 _{244.08}	17 31 51.1 _{499.5}	16 10.99 _{479.5}	8.89	15 55.34	11 44 08.23 _{7.94}
13	15 11 07.04 _{244.93}	17 48 08.9 _{479.5}	16 11.21 _{459.5}	8.89	15 47.82	11 44 16.17 _{8.80}
14	15 15 11.97 _{245.79}	18 04 08.1 _{459.5}	16 11.43 _{439.5}	8.89	15 39.44	11 44 24.97 _{9.64}
15	15 19 17.76 _{246.62}	- 18 19 48.5 _{439.5}	16 11.65 _{419.5}	8.90	+15 30.22	11 44 34.61 _{+10.48}
16	15 23 24.38 _{247.47}	- 18 35 09.5 _{419.5}	16 11.87 _{399.5}	8.90	+15 20.15	11 44 45.09 _{+11.30}

太 阳

以历书时^{0h}为准

1974 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		
十一月 16	15	23	24.38	247.47	-18°	35'	09.5"	-901.2	16'	11.87"	8.90	+15	20.15	11	44	45.09	+11.30
17	15	27	31.85	248.28	18	50	10.7	881.2	16	12.08	8.90	15	09.25	11	44	56.39	12.14
18	15	31	40.13	249.11	19	04	51.9	860.7	16	12.30	8.90	14	57.52	11	45	08.53	12.94
19	15	35	49.24	249.91	19	19	12.6	839.7	16	12.51	8.90	14	44.97	11	45	21.47	13.75
20	15	39	59.15	250.71	19	33	12.3	818.6	16	12.71	8.91	14	31.62	11	45	35.22	14.55
21	15	44	09.86	251.50	-19	46	50.9	-796.9	16	12.92	8.91	+14	17.46	11	45	49.77	+15.33
22	15	48	21.36	252.28	20	00	07.8	774.9	16	13.12	8.91	14	02.51	11	46	05.10	16.11
23	15	52	33.64	253.05	20	13	02.7	752.6	16	13.32	8.91	13	46.79	11	46	21.21	16.87
24	15	56	46.69	253.81	20	25	35.3	730.0	16	13.51	8.91	13	30.29	11	46	38.08	17.63
25	16	01	00.50	254.55	20	37	45.3	706.9	16	13.71	8.91	13	13.03	11	46	55.71	18.37
26	16	05	15.05	255.29	-20	49	32.2	-683.7	16	13.89	8.92	+12	55.03	11	47	14.08	+19.09
27	16	09	30.34	256.01	21	00	55.9	660.0	16	14.07	8.92	12	36.30	11	47	33.17	19.81
28	16	13	46.35	256.73	21	11	55.9	636.0	16	14.25	8.92	12	16.84	11	47	52.98	20.52
29	16	18	03.08	257.41	21	22	31.9	611.8	16	14.42	8.92	11	56.68	11	48	13.50	21.20
30	16	22	20.49	258.11	21	32	43.7	587.3	16	14.59	8.92	11	35.82	11	48	34.70	21.87
十二月 1	16	26	38.60	258.76	-21	42	31.0	-562.5	16	14.75	8.92	+11	14.28	11	48	56.57	+22.53
2	16	30	57.36	259.42	21	51	53.5	537.4	16	14.90	8.93	10	52.08	11	49	19.10	23.17
3	16	35	16.78	260.04	22	00	50.9	511.9	16	15.05	8.93	10	29.23	11	49	42.27	23.79
4	16	39	36.82	260.65	22	09	22.8	486.3	16	15.19	8.93	10	05.75	11	50	06.06	24.39
5	16	43	57.47	261.23	22	17	29.1	460.4	16	15.33	8.93	9	41.66	11	50	30.45	24.97
6	16	48	18.70	261.80	-22	25	09.5	-434.2	16	15.47	8.93	+ 9	16.97	11	50	55.42	+25.52
7	16	52	40.50	262.34	22	32	23.7	407.7	16	15.60	8.93	8	51.73	11	51	20.94	26.05
8	16	57	02.84	262.85	22	39	11.4	381.1	16	15.72	8.93	8	25.94	11	51	46.99	26.55
9	17	01	25.69	263.33	22	45	32.5	354.3	16	15.84	8.93	7	59.65	11	52	13.54	27.01
10	17	05	49.02	263.78	22	51	26.8	327.2	16	15.96	8.94	7	32.87	11	52	40.55	27.45
11	17	10	12.80	264.20	-22	56	54.0	-300.0	16	16.08	8.94	+ 7	05.64	11	53	08.00	+27.84
12	17	14	37.00	264.58	23	01	54.0	272.6	16	16.19	8.94	6	38.01	11	53	35.84	28.20
13	17	19	01.58	264.93	23	06	26.6	245.1	16	16.29	8.94	6	09.99	11	54	04.04	28.53
14	17	23	26.51	265.23	23	10	31.7	217.5	16	16.40	8.94	5	41.62	11	54	32.57	28.82
15	17	27	51.74	265.51	23	14	09.2	189.6	16	16.50	8.94	5	12.95	11	55	01.39	29.08
16	17	32	17.25	265.74	-23	17	18.8	-161.8	16	16.60	8.94	+ 4	44.01	11	55	30.47	+29.29
17	17	36	42.99	265.94	23	20	00.6	133.8	16	16.69	8.94	4	14.82	11	55	59.76	29.48
18	17	41	08.93	266.10	23	22	14.4	105.7	16	16.78	8.94	3	45.44	11	56	29.24	29.62
19	17	45	35.03	266.23	23	24	00.1	77.6	16	16.87	8.94	3	15.90	11	56	58.86	29.73
20	17	50	01.26	266.31	23	25	17.7	49.4	16	16.95	8.94	2	46.23	11	57	28.59	29.81
21	17	54	27.57	266.38	-23	26	07.1	-21.1	16	17.03	8.95	+ 2	16.46	11	57	58.40	+29.85
22	17	58	53.95	266.40	23	26	28.2	+ 7.1	16	17.10	8.95	1	46.64	11	58	28.25	29.86
23	18	03	20.35	266.39	23	26	21.1	35.3	16	17.17	8.95	1	16.79	11	58	58.11	29.83
24	18	07	46.74	266.35	23	25	45.8	63.5	16	17.23	8.95	0	46.95	11	59	27.94	29.77
25	18	12	13.09	266.27	23	24	42.3	91.8	16	17.28	8.95	+ 0	17.16	11	59	57.71	29.67
26	18	16	39.36	266.17	-23	23	10.5	+119.9	16	17.34	8.95	- 0	12.55	12	00	27.38	+29.56
27	18	21	05.53	266.03	23	21	10.6	148.0	16	17.38	8.95	0	42.16	12	00	56.94	29.39
28	18	25	31.56	265.87	23	18	42.6	176.0	16	17.42	8.95	1	11.63	12	01	26.33	29.22
29	18	29	57.43	265.67	23	15	46.6	204.0	16	17.45	8.95	1	40.93	12	01	55.55	29.00
30	18	34	23.10	265.44	23	12	22.6	231.8	16	17.48	8.95	2	10.03	12	02	24.55	28.77
31	18	38	48.54	265.19	-23	08	30.8	+259.7	16	17.50	8.95	- 2	38.91	12	02	53.32	+28.50
32	18	43	13.73	264.91	-23	04	11.1	+287.3	16	17.51	8.95	- 3	07.54	12	03	21.82	+28.22