

一九八五年

天文测量简历

中国科学院紫金山天文台

科学出版社

一九八五年
天文测量简历

中国科学院紫金山天文台

科学出版社

1984

内 容 简 介

本书系根据《中国天文年历》一书的数据编算而成。本书的主要内容有：世界时和恒星时，太阳和日出日没，白塞耳日数，恒星视位置等。

本书主要供精度要求较低的天文测量（如工程测量）和一等天文测量外业队使用。

一九八五年

天 文 测 量 简 历

中国科学院紫金山天文台

责任编辑 夏墨英

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

*

1984 年 10 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

1984 年 10 月第一次印刷 印张：4 3/4

印数：0,001—2,200 字数：104,000

统一书号：13031·2712

本社书号：3736·13—5

定 价：1.05 元

目 录

天文常数	1
日历	2
世界时和恒星时	4
太阳	12
日出日没	20
白塞耳日数	24
恒星视位置	32
拱极星视位置	40
从北极星高度求纬度	46
北极星高度和方位角	50
附表	54
表 1. 蒙气差	54
表 2. 恒星时与平太阳时换算	56
表 3. 化时为度	57
表 4. 化度为时	58
表 5. 化时分秒为日的小数	59
表 6. 化分秒为时的小数	60
表 7. 化度的小数为分秒	60
表 8. 化分秒为度的小数	61
表 9. 上海天文台授时程序	62
表 10. 科学式时号归算	62
说明	63

天文常数

定义常数

高斯引力常数 $k = 0.017\ 202\ 098\ 950\ 000 = 3\ 548''.187\ 606\ 965\ 1$

初始常数

光速 $c = 299\ 792.458 \times 10^3$ 米/秒
 一天文单位的光行时间 $\tau_A = 499.004\ 782$ 秒
 地球赤道半径 $a_e = 6\ 378\ 140$ 米
 黄经总岁差(标准历元 2000 年) $p = 5029''.0966/\text{儒略世纪}$
 黄赤交角(标准历元 2000 年) $s = 23^\circ 26' 21''.448$

推导常数

章动常数(标准历元 2000 年) $N = 9''.202\ 5$
 一天文单位长度 $A = 1.495\ 978\ 70 \times 10^{11}$ 米
 太阳视差 $\pi_\odot = 8''.794\ 148$
 光行差常数(标准历元 2000 年) $\kappa = 20''.495\ 52$
 地球扁率 $f = 0.003\ 352\ 81 = 1/298.257$
 太阳与地球质量比 $S/E(1 + \mu) = 328\ 900.5$

年和月的长度

回归年		$365^d 242\ 198\ 78 - 0^d 000\ 000\ 061\ 4 (t-1900) = 365^d 05^h 48^m 45^s 5$	} 1985.0
恒星年		$365.256\ 362\ 73 + 0.000\ 000\ 001\ 2 (t-1900) = 365\ 06\ 09\ 09.7$	
近点年		$365.259\ 641\ 33 + 0.000\ 000\ 030\ 4 (t-1900) = 365\ 06\ 13\ 53.2$	
食年		$346.620\ 030\ 90 + 0.000\ 000\ 324\ 4 (t-1900) = 346\ 14\ 52\ 53.1$	
朔望月		$29^d 530\ 588\ 67 + 0^d 000\ 000\ 001\ 9 (t-1900) = 29^d 12^h 44^m 02^s 9$	} 1985.0
回归月		$27.321\ 582\ 14 + 0.000\ 000\ 001\ 3 (t-1900) = 27\ 07\ 43\ 04.7$	
恒星月		$27.321\ 661\ 39 + 0.000\ 000\ 001\ 6 (t-1900) = 27\ 07\ 43\ 11.6$	
近点月		$27.554\ 550\ 95 - 0.000\ 000\ 010\ 6 (t-1900) = 27\ 13\ 18\ 33.1$	
交点月		$27.212\ 220\ 39 + 0.000\ 000\ 003\ 6 (t-1900) = 27\ 05\ 05\ 35.9$	

日 历

1985 年

日期	1 月		2 月		3 月		4 月		5 月		6 月	
	农 历	星 期	农 历	星 期	农 历	星 期	农 历	星 期	农 历	星 期	农 历	星 期
日	甲子年		甲子年		乙丑年		乙丑年		乙丑年		乙丑年	
1	十一月十一	二	十二月十二	五	正月初一	五	二月初二	一	三月初三	三	四月初四	六
2	十一月十二	三	十二月十三	六	正月初二	六	二月初三	二	三月初四	四	四月初五	一
3	十一月十三	四	十二月十四	日	正月初三	日	二月初四	三	三月初五	五	四月初六	二
4	十一月十四	五	十二月十五	一	正月初四	一	二月初五	四	三月初六	六	四月初七	三
5	十一月十五	六	十二月十六	二	正月初五	二	二月初六	五	三月初七	日	四月初八	四
6												
7	十一月十六	日	十二月十七	三	正月初六	三	二月初七	六	三月初八	一	四月初九	五
8	十一月十七	一	十二月十八	四	正月初七	四	二月初八	日	三月初九	二	四月初十	六
9	十一月十八	二	十二月十九	五	正月初八	五	二月初九	一	三月初十	三	四月十一	日
10	十一月十九	三	十二月二十	六	正月初九	六	二月初十	二	三月十一	四	四月十二	一
11												
12	十一月二十	四	十二月二十一	日	正月初十	日	二月初十一	三	三月十二	五	四月十三	二
13	十一月二十一	五	十二月二十二	一	正月十一	一	二月初十二	四	三月十三	六	四月十四	三
14	十一月二十二	六	十二月二十三	二	正月十二	二	二月初十三	五	三月十四	日	四月十五	四
15	十一月二十三	日	十二月二十四	三	正月十三	三	二月初十四	六	三月十五	一	四月十六	五
16	十一月二十四	一	十二月二十五	四	正月十四	四	二月初十五	日	三月十六	二	四月十七	六
17	十一月二十五	二	十二月二十六	五	正月十五	五	二月初十六	一	三月十七	三	四月十八	日
18	十一月二十六	三	十二月二十七	六	正月十六	六	二月初十七	二	三月十八	四	四月十九	一
19	十一月二十七	四	十二月二十八	日	正月十七	日	二月初十八	三	三月十九	五	四月二十	二
20	十一月二十八	五	十二月二十九	一	正月十八	一	二月初十九	四	三月二十	六	四月二十一	三
21	十二月一	六	乙丑年正月初一	二	正月十九	二	二月初二十	五	三月二十一	日	四月二十二	四
22	十二月初二	日	乙丑年正月初二	三	正月二十	三	二月初二十一	六	三月二十二	一	四月二十三	五
23	十二月初三	一	乙丑年正月初三	四	正月二十一	四	二月初二十二	日	三月二十三	二	四月二十四	六
24	十二月初四	二	乙丑年正月初四	五	正月二十二	五	二月初二十三	一	三月二十四	三	四月二十五	日
25	十二月初五	三	乙丑年正月初五	六	正月二十三	六	二月初二十四	二	三月二十五	四	四月二十六	一
26												
27	十二月初六	四	乙丑年正月初六	日	正月二十四	日	二月初二十五	三	三月二十六	五	四月二十七	二
28	十二月初七	五	乙丑年正月初七	一	正月二十五	一	二月初二十六	四	三月二十七	六	四月二十八	三
29	十二月初八	六	乙丑年正月初八	二	正月二十六	二	二月初二十七	五	三月二十八	日	四月二十九	四
30	十二月初九	日	乙丑年正月初九	三	正月二十七	三	二月初二十八	六	三月二十九	一	四月三十	五
31	十二月初十	一			正月二十八	四	二月初二十九	日	三月三十	二		

节 气

	月	日	时	分		月	日	时	分		月	日	时	分
小 寒	1	5	17	35	惊 蛰	3	5	23	17	立 夏	5	5	21	43
大 寒	1	20	10	58	春 分	3	21	0	14	小 满	5	21	10	43
立 春	2	4	5	12	清 明	4	5	4	14	芒 种	6	6	2	00
雨 水	2	19	1	08	谷 雨	4	20	11	26	夏 至	6	21	18	44

日 历

1985 年

日期	7 月		8 月		9 月		10 月		11 月		12 月	
	农 历	星 期	农 历	星 期	农 历	星 期	农 历	星 期	农 历	星 期	农 历	星 期
日	乙丑年		乙丑年		乙丑年		乙丑年		乙丑年		乙丑年	
1	五 月 十	二	六 月 十	四	七 月 十	日	八 月 十	二	九 月 十	五	十 月 十	日
2	十一	三	十一	五	十一	一	十一	三	十一	六	十一	二
3	十二	四	十二	六	十二	二	十二	四	十二	七	十二	三
4	十三	五	十三	七	十三	三	十三	五	十三	八	十三	四
5	十四	六	十四	八	十四	四	十四	六	十四	九	十四	五
6	十五	日	十五	九	十五	五	十五	日	十五	十	十五	六
7	十六	一	十六	十	十六	六	十六	一	十六	十一	十六	七
8	十七	二	十七	十一	十七	七	十七	二	十七	十二	十七	八
9	十八	三	十八	十二	十八	八	十八	三	十八	十三	十八	九
10	十九	四	十九	十三	十九	九	十九	四	十九	十四	十九	十
11	二十	五	二十	十四	二十	十	二十	五	二十	十五	二十	十一
12	廿一	六	廿一	十五	廿一	十一	廿一	六	廿一	十六	廿一	十二
13	廿二	日	廿二	十六	廿二	十二	廿二	日	廿二	十七	廿二	十三
14	廿三	一	廿三	十七	廿三	十三	廿三	一	廿三	十八	廿三	十四
15	廿四	二	廿四	十八	廿四	十四	廿四	二	廿四	十九	廿四	十五
16	廿五	三	廿五	十九	廿五	十五	廿五	三	廿五	二十	廿五	十六
17	廿六	四	廿六	二十	廿六	十六	廿六	四	廿六	廿一	廿六	十七
18	廿七	五	廿七	廿一	廿七	十七	廿七	五	廿七	廿二	廿七	十八
19	廿八	六	廿八	廿二	廿八	十八	廿八	六	廿八	廿三	廿八	十九
20	廿九	日	廿九	廿三	廿九	十九	廿九	日	廿九	廿四	廿九	二十
21	三十	一	三十	廿四	三十	二十	三十	一	三十	廿五	三十	廿一
22	初一	二	初一	廿五	初一	廿一	初一	二	初一	廿六	初一	廿二
23	初二	三	初二	廿六	初二	廿二	初二	三	初二	廿七	初二	廿三
24	初三	四	初三	廿七	初三	廿三	初三	四	初三	廿八	初三	廿四
25	初四	五	初四	廿八	初四	廿四	初四	五	初四	廿九	初四	廿五
26	初五	六	初五	廿九	初五	廿五	初五	六	初五	三十	初五	廿六
27	初六	日	初六	三十	初六	廿六	初六	日	初六	十一	初六	廿七
28	初七	一	初七	十一	初七	廿七	初七	一	初七	十二	初七	廿八
29	初八	二	初八	十二	初八	廿八	初八	二	初八	十三	初八	廿九
30	初九	三	初九	十三	初九	廿九	初九	三	初九	十四	初九	三十
31	初十	四	初十	十四	初十	三十	初十	四	初十	十五	初十	三十一

节 气

	月	日	时	分		月	日	时	分		月	日	时	分
小 暑	7	7	12	19	白 露	9	8	0	53	立 冬	11	7	19	30
大 暑	7	23	5	37	秋 分	9	23	10	08	小 雪	11	22	16	51
立 秋	8	7	22	04	寒 露	10	8	16	25	大 雪	12	7	12	17
处 暑	8	23	12	36	霜 降	10	23	19	22	冬 至	12	22	6	08

世界时和恒星时

1985 年

日 期	儒略日	世界时 0 ^h 的 恒星时		赤经章动	儒 略 恒星日	真 恒 星 时	平恒星时					
		真 恒 星 时	平恒星时			恒 星 时 0 ^h 的 世界 时						
	2446	h	m	s	s	2452	日	h	m	s	s	
1 月 0	065.5	6	38	24.579	25.4120	-0.8326	764.0	1 月 0	17	18	44.783	43.951
1	066.5	6	42	21.133	21.9674	0.8348	765.0	1	17	14	48.874	48.041
2	067.5	6	46	17.688	18.5228	0.8349	766.0	2	17	10	52.963	52.132
3	068.5	6	50	14.246	15.0781	0.8324	767.0	3	17	06	57.049	56.222
4	069.5	6	54	10.806	11.6335	0.8271	768.0	4	17	03	01.132	00.313
5	070.5	6	58	07.370	08.1889	-0.8192	769.0	5	16	59	05.213	04.403
6	071.5	7	02	03.935	04.7442	0.8093	770.0	6	16	55	09.294	08.494
7	072.5	7	06	00.501	01.2996	0.7990	771.0	7	16	51	13.374	12.584
8	073.5	7	09	57.065	57.8550	0.7897	772.0	8	16	47	17.457	16.675
9	074.5	7	13	53.627	54.4103	0.7829	773.0	9	16	43	21.544	20.765
10	075.5	7	17	50.186	50.9657	-0.7798	774.0	10	16	39	25.634	24.856
11	076.5	7	21	46.741	47.5211	0.7803	775.0	11	16	35	29.727	28.946
12	077.5	7	25	43.293	44.0764	0.7836	776.0	12	16	31	33.821	33.037
13	078.5	7	29	39.844	40.6318	0.7880	777.0	13	16	27	37.916	37.128
14	079.5	7	33	36.396	37.1872	0.7916	778.0	14	16	23	42.009	41.218
15	080.5	7	37	32.950	33.7425	-0.7928	779.0	15	16	19	46.098	45.309
16	081.5	7	41	29.507	30.2979	0.7905	780.0	16	16	15	50.184	49.399
17	082.5	7	45	26.069	26.8533	0.7847	781.0	17	16	11	54.267	53.490
18	083.5	7	49	22.632	23.4086	0.7762	782.0	18	16	07	58.348	57.580
19	084.5	7	53	19.198	19.9640	0.7665	783.0	19	16	04	02.429	01.671
20	085.5	7	57	15.762	16.5194	-0.7571	784.0	20	16	00	06.511	05.761
21	086.5	8	01	12.325	13.0748	0.7497	785.0	21	15	56	10.596	09.852
22	087.5	8	05	08.885	09.6301	0.7452	786.0	22	15	52	14.684	13.942
23	088.5	8	09	05.442	06.1855	0.7439	787.0	23	15	48	18.775	18.033
24	089.5	8	13	01.995	02.7408	0.7456	788.0	24	15	44	22.869	22.123
25	090.5	8	16	58.547	59.2962	-0.7495	789.0	25	15	40	26.965	26.214
26	091.5	8	20	55.097	55.8516	0.7547	790.0	26	15	36	31.061	30.304
27	092.5	8	24	51.647	52.4069	0.7600	791.0	27	15	32	35.156	34.395
28	093.5	8	28	48.198	48.9623	0.7647	792.0	28	15	28	39.250	38.485
29	094.5	8	32	44.750	45.5177	0.7676	793.0	29	15	24	43.342	42.576
30	095.5	8	36	41.305	42.0730	-0.7683	794.0	30	15	20	47.432	46.667
31	096.5	8	40	37.862	38.6284	0.7663	795.0	31	15	16	51.519	50.757
2 月 1	097.5	8	44	34.422	35.1838	0.7616	796.0	2 月 1	15	12	55.603	54.848
2	098.5	8	48	30.984	31.7392	0.7548	797.0	2	15	08	59.686	58.938
3	099.5	8	52	27.548	28.2945	0.7468	798.0	3	15	05	03.768	03.029
4	100.5	8	56	24.111	24.8499	-0.7391	799.0	4	15	01	07.852	07.119
5	101.5	9	00	20.672	21.4053	0.7334	800.0	5	14	57	11.939	11.210
6	102.5	9	04	17.230	17.9606	0.7311	801.0	6	14	53	16.030	15.300
7	103.5	9	08	13.783	14.5160	0.7327	802.0	7	14	49	20.124	19.391
8	104.5	9	12	10.334	11.0714	0.7378	803.0	8	14	45	24.221	23.481
9	105.5	9	16	06.882	07.6267	-0.7447	804.0	9	14	41	28.319	27.572
10	106.5	9	20	03.431	04.1821	0.7513	805.0	10	14	37	32.415	31.662
11	107.5	9	23	59.982	60.7374	0.7557	806.0	11	14	33	36.508	35.753
12	108.5	9	27	56.536	57.2928	0.7567	807.0	12	14	29	40.597	39.843
13	109.5	9	31	53.094	53.8482	0.7542	808.0	13	14	25	44.683	43.934
14	110.5	9	35	49.655	50.4036	-0.7490	809.0	14	14	21	48.768	48.025
15	111.5	9	39	46.217	46.9589	-0.7422	810.0	15	14	17	52.851	52.115

世界时和恒星时

1985 年

日期	儒略日	世界时 0 ^h 的恒星时		赤经章动	儒略恒星日	真恒星时	平恒星时
		真恒星时	平恒星时			恒星时 0 ^h 的世界时	
日	2446	h m s	s	s	2452	日 h m s	s
2月15	111.5	9 39 46.217	46.9589	-0.7422	810.0	2月15 14 17 52.851	52.115
16	112.5	9 43 42.779	43.5143	0.7356	811.0	16 14 13 56.936	56.206
17	113.5	9 47 39.339	40.0697	0.7306	812.0	17 14 10 01.023	00.296
18	114.5	9 51 35.897	36.6250	0.7281	813.0	18 14 06 05.113	04.387
19	115.5	9 55 32.452	33.1804	0.7286	814.0	19 14 02 09.206	08.477
20	116.5	9 59 29.004	29.7358	-0.7322	815.0	20 13 58 13.301	12.568
21	117.5	10 03 25.553	26.2911	0.7382	816.0	21 13 54 17.399	16.658
22	118.5	10 07 22.101	22.8465	0.7458	817.0	22 13 50 21.497	20.749
23	119.5	10 11 18.648	19.4019	0.7539	818.0	23 13 46 25.596	24.839
24	120.5	10 15 15.196	15.9572	0.7615	819.0	24 13 42 29.693	28.930
25	121.5	10 19 11.745	12.5126	-0.7677	820.0	25 13 38 33.789	33.020
26	122.5	10 23 08.296	09.0680	0.7717	821.0	26 13 34 37.882	37.111
27	123.5	10 27 04.850	05.6233	0.7732	822.0	27 13 30 41.972	41.201
28	124.5	10 31 01.407	02.1787	0.7721	823.0	28 13 26 46.060	45.292
3月1	125.5	10 34 57.965	58.7341	0.7688	824.0	3月1 13 22 50.147	49.383
2	126.5	10 38 54.526	55.2894	-0.7639	825.0	2 13 18 54.232	53.473
3	127.5	10 42 51.086	51.8448	0.7586	826.0	3 13 14 58.317	57.564
4	128.5	10 46 47.646	48.4002	0.7543	827.0	4 13 11 02.405	01.654
5	129.5	10 50 44.203	44.9555	0.7527	828.0	5 13 07 06.496	05.745
6	130.5	10 54 40.756	41.5109	0.7548	829.0	6 13 03 10.591	09.835
7	131.5	10 58 37.305	38.0663	-0.7608	830.0	7 12 59 14.689	13.926
8	132.5	11 02 33.852	34.6216	0.7694	831.0	8 12 55 18.788	18.016
9	133.5	11 06 30.398	31.1770	0.7785	832.0	9 12 51 22.887	22.107
10	134.5	11 10 26.947	27.7324	0.7858	833.0	10 12 47 26.983	26.197
11	135.5	11 14 23.498	24.2877	0.7896	834.0	11 12 43 31.076	30.288
12	136.5	11 18 20.054	20.8431	-0.7895	835.0	12 12 39 35.164	34.378
13	137.5	11 22 16.612	17.3985	0.7861	836.0	13 12 35 39.250	38.469
14	138.5	11 26 13.173	13.9538	0.7809	837.0	14 12 31 43.335	42.559
15	139.5	11 30 09.734	10.5092	0.7756	838.0	15 12 27 47.421	46.650
16	140.5	11 34 06.293	07.0646	0.7716	839.0	16 12 23 51.509	50.740
17	141.5	11 38 02.850	03.6199	-0.7700	840.0	17 12 19 55.599	54.831
18	142.5	11 41 59.404	60.1753	0.7713	841.0	18 12 15 59.693	58.922
19	143.5	11 45 55.955	56.7307	0.7756	842.0	19 12 12 03.789	03.012
20	144.5	11 49 52.504	53.2860	0.7824	843.0	20 12 08 07.887	07.103
21	145.5	11 53 49.051	49.8414	0.7908	844.0	21 12 04 11.986	11.193
22	146.5	11 57 45.597	46.3968	-0.8000	845.0	22 12 00 16.086	15.284
23	147.5	12 01 42.143	42.9521	0.8089	846.0	23 11 56 20.185	19.374
24	148.5	12 05 38.691	39.5075	0.8165	847.0	24 11 52 24.282	23.465
25	149.5	12 09 35.241	36.0629	0.8221	848.0	25 11 48 28.377	27.555
26	150.5	12 13 31.793	32.6182	0.8252	849.0	26 11 44 32.469	31.646
27	151.5	12 17 28.348	29.1736	-0.8256	850.0	27 11 40 36.559	35.736
28	152.5	12 21 24.905	25.7290	0.8237	851.0	28 11 36 40.647	39.827
29	153.5	12 25 21.464	22.2843	0.8201	852.0	29 11 32 44.733	43.917
30	154.5	12 29 18.024	18.8397	0.8157	853.0	30 11 28 48.819	48.008
31	155.5	12 33 14.583	15.3951	0.8117	854.0	31 11 24 52.907	52.098
4月1	156.5	12 37 11.141	11.9504	-0.8095	855.0	4月1 11 20 56.996	56.189
2	157.5	12 41 07.695	08.5058	-0.8104	856.0	2 11 17 01.089	00.280

世界时和恒星时

1985 年

日期	儒略日	世界时 0 ^h 的 恒星时		赤经章动	儒略 恒星日	真 恒 星 时	平恒星时
		真 恒 星 时	平恒星时			恒星时 0 ^h 的 世界 时	
日	2446	h m s	s	s	2452	日 h m s	s
4 月 1	156.5	12 37 11.141	11.9504	-0.8095	855.0	4 月 1 11 20 56.996	56.189
2	157.5	12 41 07.695	08.5058	0.8104	856.0	2 11 17 01.089	00.280
3	158.5	12 45 04.246	05.0612	0.8148	857.0	3 11 13 05.186	04.370
4	159.5	12 49 00.794	01.6166	0.8224	858.0	4 11 09 09.285	08.461
5	160.5	12 52 57.340	58.1719	0.8315	859.0	5 11 05 13.384	12.551
6	161.5	12 56 53.888	54.7273	-0.8397	860.0	6 11 01 17.482	16.642
7	162.5	13 00 50.438	51.2826	0.8448	861.0	7 10 57 21.575	20.732
8	163.5	13 04 46.993	47.8380	0.8454	862.0	8 10 53 25.665	24.823
9	164.5	13 08 43.551	44.3934	0.8421	863.0	9 10 49 29.750	28.913
10	165.5	13 12 40.113	40.9487	0.8360	864.0	10 10 45 33.834	33.004
11	166.5	13 16 36.675	37.5041	-0.8293	865.0	11 10 41 37.919	37.094
12	167.5	13 20 33.236	34.0595	0.8235	866.0	12 10 37 42.004	41.185
13	168.5	13 24 29.795	30.6148	0.8201	867.0	13 10 33 46.093	45.275
14	169.5	13 28 26.350	27.1702	0.8197	868.0	14 10 29 50.184	49.366
15	170.5	13 32 22.903	23.7256	0.8223	869.0	15 10 25 54.279	53.456
16	171.5	13 36 19.453	20.2810	-0.8276	870.0	16 10 21 58.375	57.547
17	172.5	13 40 16.002	16.8363	0.8347	871.0	17 10 18 02.473	01.637
18	173.5	13 44 12.549	13.3917	0.8426	872.0	18 10 14 06.572	05.728
19	174.5	13 48 09.097	09.9471	0.8504	873.0	19 10 10 10.670	09.819
20	175.5	13 52 05.645	06.5024	0.8571	874.0	20 10 06 14.766	13.909
21	176.5	13 56 02.196	03.0578	-0.8619	875.0	21 10 02 18.860	18.000
22	177.5	13 59 58.749	59.6132	0.8642	876.0	22 9 58 22.952	22.090
23	178.5	14 03 55.305	56.1685	0.8638	877.0	23 9 54 27.041	26.181
24	179.5	14 07 51.863	52.7239	0.8610	878.0	24 9 50 31.128	30.271
25	180.5	14 11 48.423	49.2792	0.8562	879.0	25 9 46 35.213	34.362
26	181.5	14 15 44.984	45.8346	-0.8505	880.0	26 9 42 39.298	38.452
27	182.5	14 19 41.545	42.3900	0.8449	881.0	27 9 38 43.383	42.543
28	183.5	14 23 38.105	38.9454	0.8407	882.0	28 9 34 47.471	46.633
29	184.5	14 27 34.662	35.5007	0.8390	883.0	29 9 30 51.561	50.724
30	185.5	14 31 31.216	32.0561	0.8404	884.0	30 9 26 55.654	54.814
5 月 1	186.5	14 35 27.766	28.6115	-0.8450	885.0	5 月 1 9 22 59.750	58.905
2	187.5	14 39 24.315	25.1668	0.8517	886.0	2 9 19 03.848	02.995
3	188.5	14 43 20.864	21.7222	0.8586	887.0	3 9 15 07.944	07.086
4	189.5	14 47 17.414	18.2776	0.8633	888.0	4 9 11 12.038	11.177
5	190.5	14 51 13.969	14.8329	0.8639	889.0	5 9 07 16.128	15.267
6	191.5	14 55 10.528	11.3883	-0.8598	890.0	6 9 03 20.212	19.358
7	192.5	14 59 07.092	07.9437	0.8520	891.0	7 8 59 24.294	23.448
8	193.5	15 03 03.657	04.4990	0.8424	892.0	8 8 55 28.375	27.539
9	194.5	15 07 00.221	01.0544	0.8332	893.0	9 8 51 32.457	31.629
10	195.5	15 10 56.784	57.6098	0.8262	894.0	10 8 47 36.542	35.720
11	196.5	15 14 53.343	54.1651	-0.8221	895.0	11 8 43 40.629	39.810
12	197.5	15 18 49.899	50.7205	0.8214	896.0	12 8 39 44.720	43.901
13	198.5	15 22 46.452	47.2759	0.8236	897.0	13 8 35 48.814	47.991
14	199.5	15 26 43.003	43.8312	0.8280	898.0	14 8 31 52.909	52.082
15	200.5	15 30 39.553	40.3866	0.8335	899.0	15 8 27 57.006	56.172
16	201.5	15 34 36.103	36.9420	-0.8391	900.0	16 8 24 01.102	00.263
17	202.5	15 38 32.653	33.4973	-0.8438	901.0	17 8 20 05.196	04.353

世界时和恒星时

1985 年

日期	儒略日	世界时 0 ^h 的恒星时		赤经章动	儒略 恒星日	真 恒 星 时	平恒星时
		真 恒 星 时	平恒星时			恒 星 时 0 ^h 的 世界 时	
日	2446	h m s	s	s	2452	日 h m s	s
5 月 17	202.5	15 38 32.653	33.4973	-0.8438	901.0	5 月 17 8 20 05.196	04.353
18	203.5	15 42 29.206	30.0527	0.8468	902.0	18 8 16 09.289	08.444
19	204.5	15 46 25.761	26.6081	0.8474	903.0	19 8 12 13.379	12.535
20	205.5	15 50 22.318	23.1634	0.8453	904.0	20 8 08 17.467	16.625
21	206.5	15 54 18.878	19.7188	0.8406	905.0	21 8 04 21.552	20.716
22	207.5	15 58 15.440	16.2742	-0.8339	906.0	22 8 00 25.635	24.806
23	208.5	16 02 12.004	12.8295	0.8260	907.0	23 7 56 29.718	28.897
24	209.5	16 06 08.567	09.3849	0.8181	908.0	24 7 52 33.801	32.987
25	210.5	16 10 05.129	05.9403	0.8114	909.0	25 7 48 37.885	37.078
26	211.5	16 14 01.689	02.4956	0.8069	910.0	26 7 44 41.972	41.168
27	212.5	16 17 58.246	59.0510	-0.8055	911.0	27 7 40 46.062	45.259
28	213.5	16 21 54.799	55.6064	0.8071	912.0	28 7 36 50.155	49.349
29	214.5	16 25 51.351	52.1617	0.8111	913.0	29 7 32 54.250	53.440
30	215.5	16 29 47.901	48.7171	0.8160	914.0	30 7 28 58.345	57.530
31	216.5	16 33 44.453	45.2725	0.8196	915.0	31 7 25 02.439	01.621
6 月 1	217.5	16 37 41.008	41.8278	-0.8201	916.0	6 月 1 7 21 06.529	05.711
2	218.5	16 41 37.567	38.3832	0.8161	917.0	2 7 17 10.614	09.802
3	219.5	16 45 34.131	34.9386	0.8078	918.0	3 7 13 14.695	13.892
4	220.5	16 49 30.697	31.4939	0.7967	919.0	4 7 09 18.774	17.983
5	221.5	16 53 27.265	28.0493	0.7848	920.0	5 7 05 22.853	22.074
6	222.5	16 57 23.830	24.6047	-0.7744	921.0	6 7 01 26.934	26.164
7	223.5	17 01 20.393	21.1600	0.7669	922.0	7 6 57 31.018	30.255
8	224.5	17 05 16.952	17.7154	0.7629	923.0	8 6 53 35.105	34.345
9	225.5	17 09 13.508	14.2708	0.7623	924.0	9 6 49 39.196	38.436
10	226.5	17 13 10.062	10.8261	0.7643	925.0	10 6 45 43.289	42.526
11	227.5	17 17 06.614	07.3815	-0.7680	926.0	11 6 41 47.384	46.617
12	228.5	17 21 03.165	03.9369	0.7721	927.0	12 6 37 51.478	50.707
13	229.5	17 24 59.717	60.4922	0.7756	928.0	13 6 33 55.572	54.798
14	230.5	17 28 56.270	57.0476	0.7776	929.0	14 6 29 59.664	58.888
15	231.5	17 32 52.826	53.6080	0.7774	930.0	15 6 26 03.754	02.979
16	232.5	17 36 49.384	50.1584	-0.7747	931.0	16 6 22 07.841	07.069
17	233.5	17 40 45.944	46.7137	0.7693	932.0	17 6 18 11.925	11.160
18	234.5	17 44 42.507	43.2691	0.7617	933.0	18 6 14 16.008	15.250
19	235.5	17 48 39.072	39.8244	0.7527	934.0	19 6 10 20.089	19.341
20	236.5	17 52 35.636	36.3798	0.7434	935.0	20 6 06 24.171	23.432
21	237.5	17 56 32.200	32.9352	-0.7351	936.0	21 6 02 28.253	27.522
22	238.5	18 00 28.761	29.4905	0.7291	937.0	22 5 58 32.339	31.613
23	239.5	18 04 25.320	26.0459	0.7261	938.0	23 5 54 36.427	35.703
24	240.5	18 08 21.875	22.6013	0.7263	939.0	24 5 50 40.518	39.794
25	241.5	18 12 18.427	19.1567	0.7292	940.0	25 5 46 44.612	43.884
26	242.5	18 16 14.979	15.7120	-0.7333	941.0	26 5 42 48.707	47.975
27	243.5	18 20 11.531	12.2674	0.7368	942.0	27 5 38 52.801	52.065
28	244.5	18 24 08.085	08.8228	0.7380	943.0	28 5 34 56.891	56.156
29	245.5	18 28 04.643	05.3781	0.7354	944.0	29 5 31 00.978	00.246
30	246.5	18 32 01.205	01.9335	0.7285	945.0	30 5 27 05.061	04.337
7 月 1	247.5	18 35 57.771	58.4889	-0.7183	946.0	7 月 1 5 23 09.141	08.427
2	248.5	18 39 54.338	55.0442	-0.7065	947.0	2 5 19 13.220	12.518

世界时和恒星时

1985 年

日期	儒略日	世界时 ^{0h} 的恒星时		赤经章动	儒略 恒星日	真恒星时	平恒星时					
		真恒星时	平恒星时			恒星时 ^{0h} 的世界时						
日	2446	h	m	s		日	h	m	s			
7月 1	247.5	18	35	57.771	58.4889	-0.7183	2452	7月 1	5	23	09.141	08.427
2	248.5	18	39	54.338	55.0442	0.7065		2	5	19	13.220	12.518
3	249.5	18	43	50.904	51.5996	0.6952		3	5	15	17.299	16.608
4	250.5	18	47	47.469	48.1550	0.6862		4	5	11	21.382	20.699
5	251.5	18	51	44.030	44.7103	0.6807		5	5	07	25.468	24.789
6	252.5	18	55	40.587	41.2657	-0.6789		6	5	03	29.557	28.880
7	253.5	18	59	37.141	37.8211	0.6801		7	4	59	33.649	32.971
8	254.5	19	03	33.693	34.3764	0.6835		8	4	55	37.744	37.061
9	255.5	19	07	30.244	30.9318	0.6878		9	4	51	41.838	41.152
10	256.5	19	11	26.795	27.4872	0.6920		10	4	47	45.933	45.242
11	257.5	19	15	23.348	24.0425	-0.6950		11	4	43	50.026	49.333
12	258.5	19	19	19.902	20.5979	0.6960		12	4	39	54.117	53.423
13	259.5	19	23	16.459	17.1533	0.6946		13	4	35	58.206	57.514
14	260.5	19	27	13.018	13.7086	0.6907		14	4	32	02.292	01.604
15	261.5	19	31	09.580	10.2640	0.6843		15	4	28	06.376	05.695
16	262.5	19	35	06.143	06.8194	-0.6763		16	4	24	10.458	09.785
17	263.5	19	39	02.707	03.3747	0.6676		17	4	20	14.540	13.876
18	264.5	19	42	59.270	59.9301	0.6596		18	4	16	18.623	17.966
19	265.5	19	46	55.832	56.4855	0.6537		19	4	12	22.708	22.057
20	266.5	19	50	52.390	53.0408	0.6507		20	4	08	26.796	26.147
21	267.5	19	54	48.945	49.5962	-0.6512		21	4	04	30.888	30.238
22	268.5	19	58	45.497	46.1516	0.6548		22	4	00	34.982	34.329
23	269.5	20	02	42.047	42.7069	0.6600		23	3	56	39.078	38.419
24	270.5	20	06	38.597	39.2623	0.6652		24	3	52	43.174	42.510
25	271.5	20	10	35.149	35.8177	0.6684		25	3	48	47.267	46.600
26	272.5	20	14	31.705	32.3730	-0.6683		26	3	44	51.357	50.691
27	273.5	20	18	28.264	28.9284	0.6643		27	3	40	55.443	54.781
28	274.5	20	22	24.827	25.4838	0.6569		28	3	36	59.525	58.872
29	275.5	20	26	21.392	22.0391	0.6474		29	3	33	03.606	02.962
30	276.5	20	30	17.957	18.5945	0.6378		30	3	29	07.688	07.053
31	277.5	20	34	14.520	15.1499	-0.6298		8月 31	3	25	11.771	11.143
8月 1	278.5	20	38	11.080	11.7052	0.6249		1	3	21	15.857	15.234
2	279.5	20	42	07.637	08.2606	0.6236		2	3	17	19.946	19.324
3	280.5	20	46	04.190	04.8160	0.6257		3	3	13	24.039	23.415
4	281.5	20	50	00.741	01.3713	0.6304		4	3	09	28.135	27.505
5	282.5	20	53	57.290	57.9267	-0.6365		5	3	05	32.231	31.596
6	283.5	20	57	53.839	54.4821	0.6428		6	3	01	36.328	35.686
7	284.5	21	01	50.389	51.0374	0.6482		7	2	57	40.424	39.777
8	285.5	21	05	46.941	47.5928	0.6520		8	2	53	44.518	43.868
9	286.5	21	09	43.495	44.1482	0.6535		9	2	49	48.610	47.958
10	287.5	21	13	40.051	40.7035	-0.6525		10	2	45	52.699	52.049
11	288.5	21	17	36.610	37.2589	0.6490		11	2	41	56.786	56.139
12	289.5	21	21	33.171	33.8143	0.6437		12	2	38	00.871	00.230
13	290.5	21	25	29.732	30.3697	0.6373		13	2	34	04.955	04.320
14	291.5	21	29	26.294	26.9250	0.6310		14	2	30	09.039	08.411
15	292.5	21	33	22.854	23.4804	-0.6263		15	2	26	13.125	12.501
16	293.5	21	37	19.411	20.0357	0.6243		16	2	22	17.214	16.592
17	294.5	21	41	15.965	16.5911	-0.6258		17	2	18	21.307	20.682

世界时和恒星时

1985 年

日期	儒略日	世界时 0 ^h 的恒星时		赤经章动	儒略略 恒星日	真 恒 星 时	平恒星时
		真 恒 星 时	平恒星时			恒 星 时 0 ^h 的 世 界 时	
日	2446	h m s	s	s	2452	日 h m s	s
8 月 16	293.5	21 37 19.411	20.0357	-0.6243	992.0	8 月 16 2 22 17.214	16.592
17	294.5	21 41 15.965	16.5911	0.6258	993.0	17 2 18 21.307	20.682
18	295.5	21 45 12.516	13.1465	0.6307	994.0	18 2 14 25.402	24.773
19	296.5	21 49 09.064	09.7018	0.6379	995.0	19 2 10 29.500	28.863
20	297.5	21 53 05.612	06.2572	0.6456	996.0	20 2 06 33.598	32.954
21	298.5	21 57 02.161	02.8126	-0.6517	997.0	21 2 02 37.695	37.044
22	299.5	22 00 58.713	59.3679	0.6546	998.0	22 1 58 41.788	41.135
23	300.5	22 04 55.270	55.9233	0.6537	999.0	23 1 54 45.877	45.226
24	301.5	22 08 51.829	52.4787	0.6493	000.0	24 1 50 49.963	49.316
25	302.5	22 12 48.391	49.0341	0.6427	001.0	25 1 46 54.047	53.407
26	303.5	22 16 44.954	45.5894	-0.6355	002.0	26 1 42 58.130	57.497
27	304.5	22 20 41.515	42.1448	0.6295	003.0	27 1 39 02.215	01.588
28	305.5	22 24 38.074	38.7002	0.6261	004.0	28 1 35 06.302	05.678
29	306.5	22 28 34.629	35.2555	0.6261	005.0	29 1 31 10.393	09.769
30	307.5	22 32 31.181	31.8109	0.6294	006.0	30 1 27 14.487	13.859
31	308.5	22 36 27.731	28.3662	-0.6356	007.0	31 1 23 18.584	17.950
9 月 1	309.5	22 40 24.278	24.9216	0.6436	008.0	9 月 1 1 19 22.683	22.040
2	310.5	22 44 20.825	21.4770	0.6521	009.0	2 1 15 26.782	26.131
3	311.5	22 48 17.372	18.0323	0.6601	010.0	3 1 11 30.880	30.221
4	312.5	22 52 13.921	14.5877	0.6666	011.0	4 1 07 34.977	34.312
5	313.5	22 56 10.472	11.1431	-0.6709	012.0	5 1 03 39.072	38.402
6	314.5	23 00 07.026	07.6985	0.6727	013.0	6 0 59 43.164	42.493
7	315.5	23 04 03.582	04.2538	0.6721	014.0	7 0 55 47.254	46.583
8	316.5	23 08 00.140	00.8092	0.6694	015.0	8 0 51 51.342	50.674
9	317.5	23 11 56.699	57.3646	0.6654	016.0	9 0 47 55.428	54.765
10	318.5	23 15 53.259	53.9199	-0.6610	017.0	10 0 43 59.514	58.855
11	319.5	23 19 49.818	50.4753	0.6574	018.0	11 0 40 03.601	02.946
12	320.5	23 23 46.375	47.0307	0.6560	019.0	12 0 36 07.690	07.036
13	321.5	23 27 42.928	43.5860	0.6578	020.0	13 0 32 11.783	11.127
14	322.5	23 31 39.478	40.1414	0.6630	021.0	14 0 28 15.879	15.217
15	323.5	23 35 36.026	36.6968	-0.6712	022.0	15 0 24 19.977	19.308
16	324.5	23 39 32.572	33.2521	0.6805	023.0	16 0 20 24.077	23.398
17	325.5	23 43 29.119	29.8075	0.6888	024.0	17 0 16 28.176	27.489
18	326.5	23 47 25.669	26.3629	0.6941	025.0	18 0 12 32.272	31.579
19	327.5	23 51 22.223	22.9182	0.6953	026.0	19 0 08 36.363	35.670
20	328.5	23 55 18.781	19.4736	-0.6925	027.0	20 0 04 40.451	39.760
21	329.5	23 59 15.342	16.0290	0.6871	028.0	21 0 00 44.536	43.851
22	330.5	0 03 11.904	12.5843	0.6808	029.0	21 23 56 48.620	47.941
23	331.5	0 07 08.464	09.1397	0.6755	030.0	22 23 52 52.706	52.032
24	332.5	0 11 05.023	05.6951	-0.6725	032.0	23 23 48 56.793	56.123
25	333.5	0 15 01.578	02.2504	0.6727	033.0	24 23 45 00.884	00.213
26	334.5	0 18 58.130	58.8058	0.6762	034.0	25 23 41 04.978	04.304
27	335.5	0 22 54.679	55.3612	0.6825	035.0	26 23 37 09.075	08.394
28	336.5	0 26 51.226	51.9165	0.6908	036.0	27 23 33 13.173	12.485
29	337.5	0 30 47.772	48.4719	-0.7000	037.0	28 23 29 17.273	16.575
30	338.5	0 34 44.318	45.0273	0.7088	038.0	29 23 25 21.372	20.666
10 月 1	339.5	0 38 40.866	41.5826	-0.7163	039.0	30 23 21 25.470	24.756
					2453	10 月 1 23 17 29.566	28.847

世界时和恒星时

1985 年

日期	儒略日	世界时 0 ^h 的 恒星时		赤经章动	儒略日	真 恒 星 时		平恒星时		
		真 恒 星 时	平恒星时			恒星日	恒星时 0 ^h 的世界 时			
日	2446	h	m	s	2453	日	h	m	s	
10月 1	339.5	0	38	40.866	41.5826	-0.7163	039.0	10月 1	23 17 29.566	28.847
2	340.5	0	42	37.416	38.1380	0.7217	040.0	2	23 13 33.660	32.937
3	341.5	0	46	33.969	34.6934	0.7247	041.0	3	23 09 37.751	37.028
4	342.5	0	50	30.524	31.2487	0.7251	042.0	4	23 05 41.840	41.118
5	343.5	0	54	27.081	27.8041	0.7233	043.0	5	23 01 45.927	45.209
6	344.5	0	58	23.640	24.3595	-0.7199	044.0	6	22 57 50.013	49.299
7	345.5	1	02	20.199	20.9148	0.7158	045.0	7	22 53 54.100	53.390
8	346.5	1	06	16.758	17.4702	0.7121	046.0	8	22 49 58.188	57.481
9	347.5	1	10	13.316	14.0256	0.7099	047.0	9	22 46 02.279	01.571
10	348.5	1	14	09.871	10.5809	0.7102	048.0	10	22 42 06.373	05.662
11	349.5	1	18	06.423	07.1363	-0.7137	049.0	11	22 38 10.470	09.752
12	350.5	1	22	02.971	03.6917	0.7203	050.0	12	22 34 14.569	13.843
13	351.5	1	25	59.518	60.2470	0.7289	051.0	13	22 30 18.668	17.933
14	352.5	1	29	56.065	56.8024	0.7373	052.0	14	22 26 22.765	22.024
15	353.5	1	33	52.614	53.3578	0.7434	053.0	15	22 22 26.857	26.114
16	354.5	1	37	49.168	49.9131	-0.7452	054.0	16	22 18 30.945	30.205
17	355.5	1	41	45.726	46.4685	0.7424	055.0	17	22 14 35.030	34.295
18	356.5	1	45	42.288	43.0239	0.7360	056.0	18	22 10 39.112	38.386
19	357.5	1	49	38.851	39.5792	0.7280	057.0	19	22 06 43.195	42.476
20	358.5	1	53	35.414	36.1346	0.7206	058.0	20	22 02 47.281	46.567
21	359.5	1	57	31.975	32.6900	-0.7154	059.0	21	21 58 51.369	50.657
22	360.5	2	01	28.532	29.2454	0.7134	060.0	22	21 54 55.460	54.748
23	361.5	2	05	25.086	25.8007	0.7147	061.0	23	21 50 59.555	58.838
24	362.5	2	09	21.637	22.3561	0.7191	062.0	24	21 47 03.652	02.929
25	363.5	2	13	18.186	18.9115	0.7256	063.0	25	21 43 07.750	07.020
26	364.5	2	17	14.734	15.4668	-0.7331	064.0	26	21 39 11.848	11.110
27	365.5	2	21	11.282	12.0222	0.7405	065.0	27	21 35 15.945	15.201
28	366.5	2	25	07.831	08.5775	0.7467	066.0	28	21 31 20.040	19.291
29	367.5	2	29	04.382	05.1329	0.7510	067.0	29	21 27 24.132	23.382
30	368.5	2	33	00.935	01.6883	0.7528	068.0	30	21 23 28.222	27.472
31	369.5	2	36	57.492	58.2436	-0.7520	069.0	31	21 19 32.310	31.563
11月 1	370.5	2	40	54.050	54.7990	0.7489	070.0	1	21 15 36.396	35.653
2	371.5	2	44	50.610	51.3544	0.7439	071.0	2	21 11 40.481	39.744
3	372.5	2	48	47.172	47.9098	0.7381	072.0	3	21 07 44.565	43.834
4	373.5	2	52	43.733	44.4651	0.7323	073.0	4	21 03 48.651	47.925
5	374.5	2	56	40.293	41.0205	-0.7278	074.0	5	20 59 52.739	52.015
6	375.5	3	00	36.851	37.5759	0.7253	075.0	6	20 55 56.829	56.106
7	376.5	3	04	33.406	34.1312	0.7256	076.0	7	20 52 00.923	00.196
8	377.5	3	08	29.958	30.6866	0.7288	077.0	8	20 48 05.019	04.287
9	378.5	3	12	26.508	27.2420	0.7344	078.0	9	20 44 09.115	08.378
10	379.5	3	16	23.057	23.7973	-0.7407	079.0	10	20 40 13.211	12.468
11	380.5	3	20	19.607	20.3527	0.7457	080.0	11	20 36 17.304	16.559
12	381.5	3	24	16.161	16.9081	0.7471	081.0	12	20 32 21.392	20.649
13	382.5	3	28	12.720	13.4634	0.7437	082.0	13	20 28 25.475	24.740
14	383.5	3	32	09.283	10.0188	0.7357	083.0	14	20 24 29.555	28.830
15	384.5	3	36	05.849	06.5742	-0.7249	084.0	15	20 20 33.634	32.921
16	385.5	3	40	02.416	03.1295	-0.7135	085.0	16	20 16 37.715	37.011

世界时和恒星时

1985 年

日期	儒略日	世界时 0 ^h 的恒星时		赤经章动	儒略 恒星日	真 恒 星 时	平恒星时
		真 恒 星 时	平恒星时			恒星时 0 ^h 的世界时	
日	2446	h m s	s	s	2453	日 h m s	s
11月 16	385.5	3 40 02.416	03.1295	-0.7135	085.0	11月 16 20 16 37.715	37.011
17	386.5	3 43 58.981	59.6849	0.7041	086.0	17 20 12 41.798	41.102
18	387.5	3 47 55.542	56.2403	0.6979	087.0	18 20 08 45.886	45.192
19	388.5	3 51 52.100	52.7956	0.6954	088.0	19 20 04 49.977	49.283
20	389.5	3 55 48.655	49.3510	0.6963	089.0	20 20 00 54.070	53.373
21	390.5	3 59 45.207	45.9064	-0.6996	090.0	21 19 56 58.165	57.464
22	391.5	4 03 41.757	42.4617	0.7043	091.0	22 19 53 02.261	01.554
23	392.5	4 07 38.308	39.0171	0.7091	092.0	23 19 49 06.356	05.645
24	393.5	4 11 34.859	35.5725	0.7131	093.0	24 19 45 10.449	09.736
25	394.5	4 15 31.413	32.1278	0.7153	094.0	25 19 41 14.539	13.826
26	395.5	4 19 27.968	28.6832	-0.7151	095.0	26 19 37 18.628	17.917
27	396.5	4 23 24.526	25.2386	0.7123	096.0	27 19 33 22.713	22.007
28	397.5	4 27 21.087	21.7939	0.7070	097.0	28 19 29 26.797	26.098
29	398.5	4 31 17.649	18.3493	0.6998	098.0	29 19 25 30.879	30.188
30	399.5	4 35 14.213	14.9047	0.6916	099.0	30 19 21 34.962	34.279
12月 1	400.5	4 39 10.777	11.4600	-0.6832	100.0	12月 1 19 17 39.045	38.369
2	401.5	4 43 07.339	08.0154	0.6759	101.0	2 19 13 43.129	42.460
3	402.5	4 47 03.900	04.5708	0.6706	102.0	3 19 09 47.217	46.550
4	403.5	4 51 00.458	01.1261	0.6679	103.0	4 19 05 51.307	50.641
5	404.5	4 54 57.013	57.6815	0.6680	104.0	5 19 01 55.399	54.731
6	405.5	4 58 53.566	54.2369	-0.6706	105.0	6 18 57 59.494	58.822
7	406.5	5 02 50.118	50.7922	0.6745	106.0	7 18 54 03.588	02.912
8	407.5	5 06 46.670	47.3476	0.6779	107.0	8 18 50 07.680	07.003
9	408.5	5 10 43.224	43.9030	0.6789	108.0	9 18 46 11.768	11.093
10	409.5	5 14 39.783	40.4583	0.6757	109.0	10 18 42 15.852	15.184
11	410.5	5 18 36.346	37.0137	-0.6678	110.0	11 18 38 19.931	19.275
12	411.5	5 22 32.913	33.5691	0.6559	111.0	12 18 34 24.009	23.365
13	412.5	5 26 29.482	30.1244	0.6421	112.0	13 18 30 28.086	27.456
14	413.5	5 30 26.051	26.6798	0.6292	113.0	14 18 26 32.166	31.546
15	414.5	5 34 22.616	23.2352	0.6191	114.0	15 18 22 36.249	35.637
16	415.5	5 38 19.178	19.7905	-0.6130	115.0	16 18 18 40.337	39.727
17	416.5	5 42 15.735	16.3459	0.6109	116.0	17 18 14 44.427	43.818
18	417.5	5 46 12.289	12.9013	0.6118	117.0	18 18 10 48.520	47.908
19	418.5	5 50 08.842	09.4567	0.6146	118.0	19 18 06 52.614	51.999
20	419.5	5 54 05.394	06.0120	0.6180	119.0	20 18 02 56.708	56.089
21	420.5	5 58 01.947	02.5674	-0.6208	120.0	21 17 59 00.800	00.180
22	421.5	6 01 58.501	59.1227	0.6222	121.0	22 17 55 04.890	04.270
23	422.5	6 05 55.057	55.6781	0.6214	122.0	23 17 51 08.978	08.361
24	423.5	6 09 51.615	52.2335	0.6181	123.0	24 17 47 13.064	12.451
25	424.5	6 13 48.177	48.7888	0.6123	124.0	25 17 43 17.147	16.542
26	425.5	6 17 44.740	45.3442	-0.6045	125.0	26 17 39 21.229	20.633
27	426.5	6 21 41.304	41.8996	0.5954	126.0	27 17 35 25.310	24.723
28	427.5	6 25 37.869	38.4549	0.5861	127.0	28 17 31 29.392	28.814
29	428.5	6 29 34.433	35.0103	0.5776	128.0	29 17 27 33.475	32.904
30	429.5	6 33 30.995	31.5657	0.5711	129.0	30 17 23 37.561	36.995
31	430.5	6 37 27.554	28.1211	-0.5673	130.0	31 17 19 41.650	41.085
32	431.5	6 41 24.110	24.6764	-0.5664	131.0	32 17 15 45.742	45.176

太 阳

1985 年

以世界时 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)
1 月 0	18 ^h 41 ^m 20.1 ^s	-23° 06' 10"	16' 17.54"	8.94"	- 2 ^m 55.4 ^s
1	18 45 45.3	23 01 34 ⁺ 276	16 17.56	8.94	3 24.0
2	18 50 10.1	22 56 30	16 17.57	8.94	3 52.2
3	18 54 34.5	22 51 00	16 17.58	8.94	4 20.1
4	18 58 58.6	22 45 02	16 17.58	8.94	4 47.6
5	19 03 22.2	-22 38 36	16 17.58	8.94	- 5 14.7
6	19 07 45.4	22 31 44 ⁺ 412	16 17.57	8.94	5 41.3
7	19 12 08.2	22 24 26	16 17.55	8.94	6 07.5
8	19 16 30.4	22 16 41	16 17.53	8.94	6 33.2
9	19 20 52.2	22 08 30	16 17.50	8.94	6 58.4
10	19 25 13.4	-21 59 52	16 17.46	8.94	- 7 23.1
11	19 29 34.1	21 50 50 ⁺ 542	16 17.42	8.94	7 47.2
12	19 33 54.2	21 41 21	16 17.37	8.94	8 10.7
13	19 38 13.7	21 31 27	16 17.32	8.94	8 33.7
14	19 42 32.6	21 21 09	16 17.26	8.94	8 56.0
15	19 46 50.9	-21 10 25	16 17.19	8.94	- 9 17.8
16	19 51 08.5	20 59 17 ⁺ 668	16 17.12	8.94	9 38.9
17	19 55 25.5	20 47 45	16 17.05	8.94	9 59.3
18	19 59 41.8	20 35 49	16 16.97	8.94	10 19.0
19	20 03 57.4	20 23 30	16 16.89	8.94	10 38.1
20	20 08 12.3	-20 10 48	16 16.81	8.94	-10 56.4
21	20 12 26.4	19 57 43 ⁺ 785	16 16.72	8.94	11 13.9
22	20 16 39.8	19 44 15	16 16.63	8.94	11 30.8
23	20 20 52.4	19 30 26	16 16.53	8.93	11 46.8
24	20 25 04.2	19 16 14	16 16.43	8.93	12 02.0
25	20 29 15.2	-19 01 42	16 16.33	8.93	-12 16.5
26	20 33 25.4	18 46 48 ⁺ 894	16 16.22	8.93	12 30.1
27	20 37 34.8	18 31 34	16 16.11	8.93	12 43.0
28	20 41 43.3	18 16 00	16 16.00	8.93	12 55.0
29	20 45 51.0	18 00 07	16 15.88	8.93	13 06.1
30	20 49 57.9	-17 43 54	16 15.76	8.93	-13 16.5
31	20 54 04.0	17 27 22 ⁺ 992	16 15.63	8.93	13 26.0
2 月 1	20 58 09.2	17 10 31	16 15.50	8.93	13 34.6
2	21 02 13.6	16 53 23	16 15.36	8.92	13 42.5
3	21 06 17.1	16 35 56	16 15.21	8.92	13 49.5
4	21 10 19.9	-16 18 13	16 15.07	8.92	-13 55.6
5	21 14 21.8	16 00 13 ⁺ 1080	16 14.91	8.92	14 01.0
6	21 18 22.9	15 41 56	16 14.75	8.92	14 05.5
7	21 22 23.2	15 23 23	16 14.59	8.92	14 09.3
8	21 26 22.7	15 04 35	16 14.42	8.92	14 12.2
9	21 30 21.4	-14 45 31	16 14.24	8.91	-14 14.4
10	21 34 19.3	14 26 12 ⁺ 1159	16 14.06	8.91	14 15.8
11	21 38 16.5	14 06 39	16 13.87	8.91	14 16.4
12	21 42 13.0	13 46 52	16 13.68	8.91	14 16.3
13	21 46 08.7	13 26 51	16 13.49	8.91	14 15.4
14	21 50 03.6	-13 06 36	16 13.29	8.90	-14 13.8
15	21 53 57.9	-12 46 09 ⁺ 1227	16 13.09	8.90	-14 11.5

太 阳

以世界时 0^h 为准

1985 年

日 期	视 赤 经	视 赤 纬	视 半 径	地平视差	时 差 (视时减平时)
2 月 15 日	21 ^h 53 ^m 57.9 ^s 233.6	-12° 46' 09" +1240	16' 13.09"	8.90"	-14 ^m 11.5 ^s
16	21 57 51.5 232.6	12 25 29 1252	16 12.89	8.90	14 08.5
17	22 01 44.3 232.1	12 04 37 1263	16 12.68	8.90	14 04.8
18	22 05 36.4 231.5	11 43 34 1274	16 12.48	8.90	14 00.4
19	22 09 27.9 230.8	11 22 20 1286	16 12.27	8.90	13 55.3
20	22 13 18.7 230.1	-11 00 54 +1295	16 12.05	8.89	-13 49.5
21	22 17 08.8 229.4	10 39 19 1306	16 11.84	8.89	13 43.1
22	22 20 58.2 228.8	10 17 33 1315	16 11.63	8.89	13 36.0
23	22 24 47.0 228.2	9 55 38 1324	16 11.41	8.89	13 28.3
24	22 28 35.2 227.6	9 33 34 1332	16 11.19	8.89	13 19.9
25	22 32 22.8 227.0	-9 11 22 +1341	16 10.97	8.88	-13 10.9
26	22 36 09.8 226.4	8 49 01 1349	16 10.74	8.88	13 01.4
27	22 39 56.2 225.8	8 26 32 1355	16 10.52	8.88	12 51.2
28	22 43 42.0 225.3	8 03 57 1363	16 10.29	8.88	12 40.5
3 月 1	22 47 27.3 224.8	7 41 14 1370	16 10.06	8.88	12 29.2
2	22 51 12.1 224.3	-7 18 24 +1375	16 09.82	8.87	-12 17.4
3	22 54 56.4 223.7	6 55 29 1382	16 09.58	8.87	12 05.1
4	22 58 40.1 223.3	6 32 27 1386	16 09.34	8.87	11 52.3
5	23 02 23.4 222.9	6 09 21 1392	16 09.10	8.87	11 39.1
6	23 06 06.3 222.4	5 46 09 1396	16 08.85	8.86	11 25.4
7	23 09 48.7 222.0	-5 22 53 +1400	16 08.60	8.86	-11 11.2
8	23 13 30.7 221.6	4 59 33 1405	16 08.35	8.86	10 56.7
9	23 17 12.3 221.3	4 36 08 1407	16 08.09	8.86	10 41.8
10	23 20 53.6 221.0	4 12 41 1412	16 07.83	8.85	10 26.5
11	23 24 34.6 220.6	3 49 09 1414	16 07.57	8.85	10 10.9
12	23 28 15.2 220.4	-3 25 35 +1416	16 07.30	8.85	-9 55.0
13	23 31 55.6 220.2	3 01 59 1419	16 07.03	8.85	9 38.9
14	23 35 35.8 219.8	2 38 20 1421	16 06.76	8.85	9 22.4
15	23 39 15.6 219.7	2 14 39 1422	16 06.49	8.84	9 05.8
16	23 42 55.3 219.5	1 50 57 1423	16 06.22	8.84	8 48.9
17	23 46 34.8 219.2	-1 27 14 +1423	16 05.94	8.84	-8 31.8
18	23 50 14.0 219.1	1 03 31 1424	16 05.67	8.84	8 14.5
19	23 53 53.1 218.9	0 39 47 1424	16 05.39	8.83	7 57.0
20	23 57 32.0 218.8	-0 16 03 1423	16 05.12	8.83	7 39.4
21	0 01 10.8 218.7	+0 07 40 1423	16 04.85	8.83	7 21.6
22	0 04 49.5 218.6	+0 31 23 +1421	16 04.57	8.83	-7 03.8
23	0 08 28.1 218.5	0 55 04 1419	16 04.30	8.82	6 45.8
24	0 12 06.6 218.5	1 18 43 1417	16 04.03	8.82	6 27.8
25	0 15 45.1 218.4	1 42 20 1415	16 03.76	8.82	6 09.7
26	0 19 23.5 218.4	2 05 55 1413	16 03.48	8.82	5 51.5
27	0 23 01.9 218.3	+2 29 28 +1409	16 03.21	8.81	-5 33.4
28	0 26 40.2 218.4	2 52 57 1405	16 02.94	8.81	5 15.2
29	0 30 18.6 218.4	3 16 22 1402	16 02.67	8.81	4 57.0
30	0 33 57.0 218.5	3 39 44 1397	16 02.40	8.81	4 38.8
31	0 37 35.5 218.5	4 03 01 1393	16 02.13	8.80	4 20.7
4 月 1	0 41 14.0 218.6	+4 26 14 +1388	16 01.86	8.80	-4 02.7
2	0 44 52.6 218.7	+4 49 22 +1382	16 01.59	8.80	-3 44.8