

一九八五年
中国天文年历

中国科学院紫金山天文台

科学出版社

一 九 八 五 年

中国天文年历

中国科学院紫金山天文台

科 学 出 版 社

1 9 8 4

内 容 简 介

本天文年历的主要内容包括太阳表、月亮表、大行星表、恒星表、天象及日月食等。可供一般天文和测量工作人员使用。大地测量、航海、航空等工作部门用的历书,可采用本书基本数据编算。

1985年中国天文年历

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11月第一版 开本: 787×1092 1/16

1984年11月第一次印刷 印张: 34 1/4 插页 5

印数: 0001—1,930 字数: 806,000

统一书号: 13031·2713

本社书号: 3737·13—5

定价: 8.10 元

序 言

我国历算工作具有悠久的历史。从先秦的古六历到太平天国的天历共约有一百种历法。历代历法要素的精确度在当时都具有很高的水平。这是我国天文学方面的卓越成就,是人类文化的宝贵财富。

解放前,由于帝国主义的文化侵略和反动统治对科学文化的摧残,致使我国的历算工作几乎陷于停顿状态。解放后,我国历算工作有了很大的发展。从1951年天文年历开始按年出版,1964年我们取得了独立编算工作的经验,1969年开始正式出版《中国天文年历》。

1976年我们深入历书使用部门进行调查研究,征询意见,总结经验,并在中国科学院主持下召开了“天文历书改革工作会议”。会议决定将原有《中国天文年历》和《中国天文年历(测绘专用)》两书进行合并,从1980年开始改出《中国天文年历》新版本,其内容和形式已作适当改革。并另行出版《天文测量简历》,主要供精度要求较低的天文测量工作之用。

1984年起,本书采用新的天文常数系统、时间系统和基本参考系统,太阳系天体基本历表也采用新的数值积分结果。希读者使用时参看本书说明。

对于本书不足之处,希望读者批评指正,以便今后改进。

中国科学院紫金山天文台

1983年11月

目 录

序言

天文常数

天文常数	1
行星轨道根数	2

日历

日历	3
节气	3

太阳

太阳	6
世界时和恒星时	22
太阳直角坐标	30
太阳球面位置	38
日出日没	42
晨昏蒙影	46

月亮

月亮(黄经黄纬)	50
月亮(赤经赤纬)	66
月相	97
月亮平均轨道根数	97
月出月没	98

行星

水星	114
金星	122
火星	130
木星	138
土星	146
天王星	154
海王星	162

恒星

白塞耳日数和独立日数(以世界时 0^h 为准)	170
白塞耳日数(以恒星时 0^h 为准)	186
二阶项订正系数 J_a, J_b	194
恒星视位置	198
北极星视位置	442
从北极星高度求纬度	444
北极星高度和方位角	448

天象

天象	452
行星的星等和离太阳的距角	455

日月食

日月食	456
-----------	-----

附表

表 1. 儒略日	464
表 2. 化恒星时为平太阳时	466
表 3. 化平太阳时为恒星时	469
表 4. 化时分秒为日的小数	472
表 5. 化度为时	474
表 6. 化时为度	475
表 7. 化分秒为时的小数	476
表 8. 化度的小数为分秒	476
表 9. 化分秒为度的小数	477
表 10. 白塞耳内插系数	478
表 11. 二次差订正	480
表 12. 拉格朗日三点内插系数	481
表 13. 蒙气差	486
表 14. 地心坐标计算	487
表 15. 陕西天文台短波授时程序	488
表 16. 电磁波传播时间改正	488
表 17. 科学式时号归算	489
表 18. 时号发出之中央时刻 T_0 及其相应的恒星时段 $(T_0 + \mu T_0)$ 与赤经章动变化	489

说明	490
----------	-----

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
 地球形状力学因子 $J_2 = 0.001\ 082\ 63$
 地心引力常数 $GE = 3.986\ 005 \times 10^{14}$ 米³/秒²
 引力常数 $G = 6.672 \times 10^{-11}$ 米³/千克·秒²
 月亮与地球质量比 $\mu = 0.012\ 300\ 02$
 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) $\varepsilon = 23^\circ 26' 21''.448$

推导常数

章动常数(标准历元 2000 年) $N = 9''2025$
 一天文单位的长度 $A = 1.495\ 978\ 70 \times 10^{11}$ 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 $f = 0.003\ 352\ 81 = 1/298.257$
 日心引力常数 $GS = 1.327\ 124\ 38 \times 10^{20}$ 米³/秒²
 太阳与地球质量比 $S/E = 332\ 946.0$
 太阳与地月系质量比 $S/E(1 + \mu) = 328\ 900.5$
 太阳质量 $S = 1.989\ 1 \times 10^{30}$ 千克

行星质量系统

(太阳质量 = 1)

		质量倒数			质量倒数
水	星	6 023 600	木	星	1 047.355
金	星	408 523.5	土	星	3 498.5
地球+月亮		328 900.5	天王星		22 869
火	星	3 098 710	海王星		19 314
			冥王星		3 000 000

行星轨道根数

历元: 1985 年 5 月 15 日 力学时 0^h (儒略日 244 6200.5)

	升交点黄 经 Ω	轨道倾角 i	近日点黄 经 ϖ	轨道偏心 率 e	轨道半长 轴 a	平近点角 M	每日平均 运动 n
水星	48°15756	7°004659	77°23170	0.20563625	0.3870974	263°30734	4°09235882
金星	76.54679	3.394492	131.26757	0.00680314	0.7233331	127.92098	1.60212757
*地球	190.32427	0.000059	102.58764	0.01672056	0.9999957	130.08686	0.98561547
火星	49.44745	1.849705	335.75491	0.09330076	1.5236700	98.80070	0.52404403
木星	100.34355	1.305189	15.42063	0.04805980	5.2026388	294.68867	0.08309517
土星	113.54705	2.485502	92.88443	0.05102668	9.5605284	138.18226	0.03334596
天王星	73.99096	0.774260	176.50894	0.04689936	19.2864026	73.96675	0.01163688
海王星	131.64324	1.770418	358.98020	0.00723553	30.2674104	273.83637	0.00591906
冥王星	110.22279	17.132073	224.35733	0.25198553	39.6384687	353.38217	0.00394938

历元: 1985 年 12 月 1 日 力学时 0^h (儒略日 244 6400.5)

	升交点黄 经 Ω	轨道倾角 i	近日点黄 经 ϖ	轨道偏心 率 e	轨道半长 轴 a	平近点角 M	每日平均 运动 n
水星	48°16398	7°004679	77°23807	0.20563153	0.3870975	1°77994	4°09235682
金星	76.55237	3.394473	131.22689	0.00682272	0.7233280	88.39625	1.60214440
*地球	185.00736	0.000022	102.78081	0.01669844	0.9999831	327.02128	0.98563414
火星	49.45013	1.849732	335.80984	0.09331740	1.5237156	203.55042	0.52402048
木星	100.34866	1.305177	15.46458	0.04807072	5.2025217	311.27450	0.08309798
土星	113.55146	2.485526	92.28139	0.05149043	9.5540588	145.48553	0.03337984
天王星	73.99339	0.774249	175.44225	0.04630354	19.2670021	77.41778	0.01165447
海王星	131.65754	1.770055	6.05998	0.00785094	30.2395437	268.01998	0.00592724
冥王星	110.21803	17.132904	224.41239	0.25038776	39.5534304	354.12143	0.00396212

* 地球的吻切根数是关于地-月质心的值。

年和月的长度

	d	d	d	h	m	s	
回归年.....	365.242	198	78-0.000	000	0614	$(t-1900)=365$	05 48 45.5
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 53.1
	d	d	d	h	m	s	
朔望月.....	29.530	588	67+0.000	000	0019	$(t-1900)=29$	12 44 02.9
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

1985.0

1985.0

日 历

1985 年

日 期	1 月			2 月			3 月			4 月		
	农 历	星期	积日	农 历	星期	积日	农 历	星期	积日	农 历	星期	积日
日	甲子年			甲子年			乙丑年			乙丑年		
1	十一	二	1	十二	五	32	正月初一	五	60	二	一	91
2	十二	三	2	十三	六	33	初二	六	61	月	二	92
3	十三	四	3	十四	日	34	初三	一	62	十三	三	93
4	十四	五	4	十五	一	35	初四	二	63	十四	四	94
5	十五	六	5	十六	二	36	初五	三	64	十五	五	95
6												
7	十六	日	6	十七	三	37	十六	三	65	十六	六	96
8	十七	一	7	十八	四	38	十七	四	66	十七	日	97
9	十八	二	8	十九	五	39	十八	五	67	十八	一	98
10	十九	三	9	二十	六	40	十九	六	68	十九	二	99
	二十	四	10	廿一	日	41	廿一	日	69	廿一	三	100
11												
12	廿一	五	11	廿二	一	42	二十二	一	70	廿二	四	101
13	廿二	六	12	廿三	二	43	廿三	二	71	廿三	五	102
14	廿三	日	13	廿四	三	44	廿四	三	72	廿四	六	103
15	廿四	一	14	廿五	四	45	廿五	四	73	廿五	日	104
	廿五	二	15	廿六	五	46	廿六	五	74	廿六	一	105
16												
17	廿六	三	16	廿七	六	47	廿七	六	75	廿七	二	106
18	廿七	四	17	廿八	日	48	廿八	日	76	廿八	三	107
19	廿八	五	18	廿九	一	49	廿九	一	77	廿九	四	108
20	廿九	六	19	乙丑年	二	50	三十	二	78	三十	五	109
	三十	日	20	正月初一	三	51	初九	三	79	三	六	110
21												
22	十二月初一	一	21	初二	四	52	二月初一	四	80	初二	日	111
23	初二	二	22	初三	五	53	初二	五	81	初三	一	112
24	初三	三	23	初四	六	54	初三	六	82	初四	二	113
25	初四	四	24	初五	日	55	初四	日	83	初五	三	114
	初五	五	25	初六	一	56	初五	一	84	初六	四	115
6												
27	初六	六	26	初七	二	57	初六	二	85	初七	五	116
28	初七	日	27	初八	三	58	初七	三	86	初八	六	117
29	初八	一	28	初九	四	59	初八	四	87	初九	日	118
30	初九	二	29	初十			初九	五	88	初十	一	119
	初十	三	30				初十	六	89	十一	二	120
31												
	十一	四	31				十一	日	90			

节 气

月	日	时	分	月	日	时	分	月	日	时	分	月	日	时	分
小 寒	1	5	17	立 春	2	4	5	惊 蛰	3	5	23	清 明	4	5	4
大 寒	1	20	10	雨 水	2	19	1	春 分	3	21	0	谷 雨	4	20	11
			58				08				14				26

日 历

1985 年

日 期	5 月				6 月				7 月				8 月			
	农 历	星期	积日		农 历	星期	积日		农 历	星期	积日		农 历	星期	积日	
日	乙丑年				乙丑年				乙丑年				乙丑年			
1	三 月		121		四 月	六 日	152		五 月	一 二 三 四 五	182		六 月	四 五 六 日 一	213	
2	十 三	三 四	122		十 四	一 二 三	153		十 五	一 二 三 四 五	183		十 六	二 三 四 五 六	214	
3	十 四	四 五	123		十 五	二 三 四	154		十 六	二 三 四 五 六	184		十 七	三 四 五 六 日	215	
4	十 五	五 六	124		十 六	三 四 五	155		十 七	三 四 五 六 日	185		十 八	四 五 六 日 一	216	
5	十 六	六 日	125		十 七	四 五 六	156		十 八	四 五 六 日 一	186		十 九	五 六 日 一 二	217	
6		一 二	126			一 二 三	157			二 三 四	187			六 日	218	
7	七 八	二 三	127		十 八	四 五 六	158		十 九	五 六 日	188		二 十	一 二 三	219	
8	十 九	三 四	128		十 九	一 二 三	159		十 十	一 二 三 四	189		二 十 一	二 三 四 五	220	
9	十 十	四 五	129		十 十	二 三 四	160		十 一	二 三 四 五 六	190		二 十 二	三 四 五 六 日	221	
10	廿 一	五 六	130		十 一	三 四 五	161		十 二	三 四 五 六 日	191		二 十 三	四 五 六 日 一	222	
11		六 日	131		十 二	四 五 六	162		十 三	四 五 六 日 一	192		二 十 四	五 六 日 一 二	223	
12	廿 二	一 二	132		十 三	一 二 三	163		十 四	一 二 三 四	193		二 十 五	六 日	224	
13	廿 三	二 三	133		十 四	二 三 四	164		十 五	二 三 四 五	194		二 十 六	一 二 三	225	
14	廿 四	三 四	134		十 五	三 四 五	165		十 六	三 四 五 六	195		二 十 七	二 三 四	226	
15	廿 五	四 五	135		十 六	四 五 六	166		十 七	四 五 六 日	196		二 十 八	三 四 五	227	
16		五 六	136			五 六 日	167			五 六 日 一	197		七 月	初 一	228	
17	廿 七	六 日	137		廿 八	一 二 三	168		廿 九	一 二 三 四	198		初 二	二 三 四	229	
18	廿 八	一 二	138		廿 九	二 三 四	169		十 一	二 三 四 五	199		初 三	三 四 五	230	
19	廿 九	二 三	139		十 一	三 四 五	170		十 二	三 四 五 六	200		初 四	四 五 六	231	
20	十 一	三 四	140		十 二	四 五 六	171		十 三	四 五 六 日	201		初 五	五 六 日	232	
21		四 五	141			五 六 日	172			五 六 日 一	202			六 日	233	
22	初 二	五 六	142		初 四	一 二 三	173		初 四	一 二 三 四	203		初 六	一 二 三	234	
23	初 三	六 日	143		初 五	二 三 四	174		初 五	二 三 四 五	204		初 七	二 三 四	235	
24	初 四	一 二	144		初 六	三 四 五	175		初 六	三 四 五 六	205		初 八	三 四 五	236	
25	初 五	二 三	145		初 七	四 五 六	176		初 七	四 五 六 日	206		初 九	四 五 六	237	
26	初 六	三 四	146		初 八	五 六 日	177		初 八	五 六 日 一	207		初 十	五 六 日	238	
27		四 五	147			六 日	178			六 日 一	208		十 一	六 日	239	
28	初 七	五 六	148		初 九	一 二 三	179		初 九	一 二 三 四	209		十 二	一 二 三	240	
29	初 八	六 日	149		初 十	二 三 四	180		初 十	二 三 四 五	210		十 三	二 三 四	241	
30	初 九	一 二	150		初 十一	三 四 五	181		初 十一	三 四 五 六	211		十 四	三 四 五	242	
31	十 二	二 三	151			四 五 六			十 二	四 五 六 日	212		十 五	四 五 六	243	

节 气

月 日 时 分	月 日 时 分	月 日 时 分	月 日 时 分
立夏 5 5 21 43	芒种 6 6 2 00	小暑 7 7 12 19	立秋 8 7 22 04
小满 5 21 10 43	夏至 6 21 18 44	大暑 7 23 5 37	处暑 8 23 12 36

日 历

1985 年

日 期	9 月				10 月				11 月				12 月			
	农 历	星 期	积 日		农 历	星 期	积 日		农 历	星 期	积 日		农 历	星 期	积 日	
1	乙丑年 七月初七	日	244		乙丑年 八月初八	二	274		乙丑年 九月初九	五	305		乙丑年 十月初十	日	335	
2	十八	一	245		十九	三	275		十一	六	306		十一	一	336	
3	十九	二	246		二十	四	276		十二	日	307		十二	二	337	
4	二十	三	247		廿一	五	277		十三	一	308		十三	三	338	
5	廿一	四	248		廿二	六	278		十四	二	309		十四	四	339	
6	廿二	五	249		廿三	日	279		十五	三	310		十五	五	340	
7	廿三	六	250		廿四	一	280		十六	四	311		十六	六	341	
8	廿四	日	251		廿五	二	281		十七	五	312		十七	日	342	
9	廿五	一	252		廿六	三	282		十八	六	313		十八	一	343	
10	廿六	二	253		廿七	四	283		十九	日	314		十九	二	344	
11	廿七	三	254		廿八	五	284		十月初一	一	315		十一月初一	三	345	
12	廿八	四	255		廿九	六	285		十二月初二	二	316		十一月初二	四	346	
13	廿九	五	256		十月初一	日	286		十三月初三	三	317		十一月初三	五	347	
14	三十	六	257		十二月初二	一	287		十四月初四	四	318		十一月初四	六	348	
15	八月初一	日	258		十二月初三	二	288		十五月初五	五	319		十一月初五	日	349	
16	初二	一	259		十三月初四	三	289		十六月初六	六	320		十二月初五	一	350	
17	初三	二	260		十三月初五	四	290		十七月初七	日	321		十二月初六	二	351	
18	初四	三	261		十三月初六	五	291		十八月初八	一	322		十二月初七	三	352	
19	初五	四	262		十三月初七	六	292		十九月初九	二	323		十二月初八	四	353	
20	初六	五	263		十三月初八	日	293		二十月初十	三	324		十二月初九	五	354	
21	初七	六	264		十三月初九	一	294		二十月初一	四	325		十二月初十	六	355	
22	初八	日	265		十三月初十	二	295		二十一初二	五	326		十二月十一	日	356	
23	初九	一	266		十三月初十一	三	296		二十二初三	六	327		十二月十二	一	357	
24	初十	二	267		十三月初十二	四	297		二十三初四	日	328		十二月十三	二	358	
25	十一	三	268		十三月初十三	五	298		二十四初五	一	329		十二月十四	三	359	
26	十二	四	269		十三月初十四	六	299		二十五初六	二	330		十二月十五	四	360	
27	十三	五	270		十三月初十五	日	300		二十六初七	三	331		十二月十六	五	361	
28	十四	六	271		十三月初十六	一	301		二十七初八	四	332		十二月十七	六	362	
29	十五	日	272		十三月初十七	二	302		二十八初九	五	333		十二月十八	日	363	
30	十六	一	273		十三月初十八	三	303				334		十二月十九	一	364	
31					十八	四	304						十二月二十	二	365	

节 气

月	日	时	分	月	日	时	分	月	日	时	分	月	日	时	分
白露	9	8	0	寒露	10	8	16	立冬	11	7	19	大雪	12	7	12
秋分	9	23	10	霜降	10	23	19	小雪	11	22	16	冬至	12	22	6
			08				22				51				08

太 阳

以力学时 0^h 为准

1985 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	月	h	m	s	°	'	"			m	s	h	m	s
1	月	18	41	19.98	-23	06	09.7	275.8	16' 17.54	8.94	- 2 55.40	12	03	09.78 +28.42
0		18	45	45.10	23	01	33.9	303.3	16 17.56	8.94	3 23.97	12	03	38.20 28.08
1		18	50	09.90	22	56	30.6	330.8	16 17.57	8.94	3 52.21	12	04	06.28 27.70
2		18	54	34.34	22	50	59.8	358.1	16 17.58	8.94	4 20.09	12	04	33.98 27.30
3		18	58	58.39	22	45	01.7	385.0	16 17.58	8.94	4 47.59	12	05	01.28 26.87
4				263.65										
5		19	03	22.04	-22	38	36.7	412.0	16 17.58	8.94	- 5 14.67	12	05	28.15 +26.43
6		19	07	45.25	22	31	44.7	438.5	16 17.57	8.94	5 41.32	12	05	54.58 25.95
7		19	12	08.00	22	24	26.2	465.0	16 17.55	8.94	6 07.50	12	06	20.53 25.45
8		19	16	30.26	22	16	41.2	491.2	16 17.53	8.94	6 33.19	12	06	45.98 24.93
9		19	20	52.01	22	08	30.0	517.2	16 17.50	8.94	6 58.39	12	07	10.91 24.39
				261.22										
10		19	25	13.23	-21	59	52.8	542.9	16 17.46	8.94	- 7 23.05	12	07	35.30 +23.84
11		19	29	33.91	21	50	49.9	568.5	16 17.42	8.94	7 47.16	12	07	59.14 23.26
12		19	33	54.01	21	41	21.4	593.7	16 17.37	8.94	8 10.71	12	08	22.40 22.67
13		19	38	13.52	21	31	27.7	618.7	16 17.32	8.94	8 33.68	12	08	45.07 22.05
14		19	42	32.43	21	21	09.0	643.4	16 17.26	8.94	8 56.04	12	09	07.12 21.41
				258.29										
15		19	46	50.72	-21	10	25.6	667.9	16 17.19	8.94	- 9 17.77	12	09	28.53 +20.77
16		19	51	08.37	20	59	17.7	692.0	16 17.12	8.94	9 38.86	12	09	49.30 20.08
17		19	55	25.35	20	47	45.7	715.8	16 17.05	8.94	9 59.28	12	10	09.38 19.39
18		19	59	41.65	20	35	49.9	739.3	16 16.97	8.94	10 19.02	12	10	28.77 18.68
19		20	03	57.25	20	23	30.6	762.3	16 16.89	8.94	10 38.06	12	10	47.45 17.94
				254.88										
20		20	08	12.13	-20	10	48.3	785.2	16 16.81	8.94	-10 56.37	12	11	05.39 +17.19
21		20	12	26.26	19	57	43.1	807.5	16 16.72	8.94	11 13.94	12	11	22.58 16.42
22		20	16	39.63	19	44	15.6	829.5	16 16.63	8.94	11 30.75	12	11	39.00 15.64
23		20	20	52.23	19	30	26.1	851.2	16 16.53	8.93	11 46.79	12	11	54.64 14.84
24		20	25	04.03	19	16	14.9	872.5	16 16.43	8.93	12 02.04	12	12	09.48 14.04
				251.00										
25		20	29	15.03	-19	01	42.4	893.5	16 16.33	8.93	-12 16.49	12	12	23.52 +13.23
26		20	33	25.23	18	46	48.9	913.9	16 16.22	8.93	12 30.13	12	12	36.75 12.41
27		20	37	34.60	18	31	35.0	934.0	16 16.11	8.93	12 42.95	12	12	49.16 11.58
28		20	41	43.15	18	16	01.0	953.8	16 16.00	8.93	12 54.95	12	13	00.74 10.74
29		20	45	50.87	18	00	07.2	973.0	16 15.88	8.93	13 06.12	12	13	11.48 9.92
				246.89										
30		20	49	57.76	-17	43	54.2	992.0	16 15.76	8.93	-13 16.45	12	13	21.40 + 9.07
31		20	54	03.82	17	27	22.2	1010.5	16 15.63	8.93	13 25.95	12	13	30.47 8.24
1	2月	20	58	09.04	17	10	31.7	1028.5	16 15.50	8.93	13 34.62	12	13	38.71 7.41
2		21	02	13.43	16	53	23.2	1046.2	16 15.36	8.92	13 42.45	12	13	46.12 6.58
3		21	06	16.99	16	35	57.0	1063.4	16 15.21	8.92	13 49.45	12	13	52.70 5.75
				242.74										
4		21	10	19.73	-16	18	13.6	1080.3	16 15.07	8.92	-13 55.62	12	13	58.45 + 4.94
5		21	14	21.65	16	00	13.3	1096.7	16 14.91	8.92	14 00.97	12	14	03.39 4.13
6		21	18	22.74	15	41	56.6	1112.8	16 14.75	8.92	14 05.51	12	14	07.52 3.33
7		21	22	23.04	15	23	23.8	1128.4	16 14.59	8.92	14 09.25	12	14	10.85 2.55
8		21	26	22.53	15	04	35.4	1143.7	16 14.42	8.92	14 12.20	12	14	13.40 1.77
				238.72										
9		21	30	21.25	-14	45	31.7	1158.7	16 14.24	8.91	-14 14.37	12	14	15.17 +1.01
10		21	34	19.19	14	26	13.0	1173.2	16 14.06	8.91	14 15.76	12	14	16.18 + 0.25
11		21	38	16.38	14	06	39.8	1187.4	16 13.87	8.91	14 16.40	12	14	16.43 - 0.49
12		21	42	12.82	13	46	52.4	1201.1	16 13.68	8.91	14 16.28	12	14	15.94 1.22
13		21	46	08.52	13	26	51.3	1214.3	16 13.49	8.91	14 15.43	12	14	14.72 1.95
				234.98										
14		21	50	03.50	-13	06	37.0	1227.3	16 13.29	8.90	-14 13.85	12	14	12.77 - 2.67
15		21	53	57.76	-12	46	09.7	1239.7	16 13.09	8.90	-14 11.54	12	14	10.10 - 3.38
				234.26										
				233.54										

太 阳

以力学时 0^h 为准

1985 年

日 期	黄 经 (1985.0 平春分点)	黄 纬			地 球 向 径	黄经岁差	黄 经 章 动		真黄赤 交 角
		当 天	1985.0	2000.0			长期项	短期项	
									23°26'
1 月 0	279°30'22.0"	-0.60	-0.60	-7.42	0.983 2644	-0.103	-13.494	-0.119	33.301
1	280 31 31.3 ^{3669.3}	0.49	0.49	7.28	0.983 2451 ⁻¹⁹³	+0.034	13.438	0.210	33.285
2	281 32 40.3 ^{3669.0}	0.37	0.37	7.12	0.983 2313 ¹³⁸	0.172	13.383	0.268	33.258
3	282 33 49.1 ^{3668.8}	0.25	0.24	6.95	0.983 2234 ⁷⁹	0.310	13.328	0.282	33.226
4	283 34 57.8 ^{3668.7}	-0.12	-0.11	6.78	0.983 2213 ⁻²¹	0.447	13.274	0.249	33.197
	283 34 57.8 ^{3668.4}								
5	284 36 06.2 ^{3668.2}	+0.01	+0.01	-6.62	0.983 2255 ⁺¹⁰⁵	+0.585	-13.220	-0.172	33.179
6	285 37 14.4 ^{3668.1}	0.12	0.13	6.46	0.983 2360 ¹⁷⁰	0.723	13.168	-0.065	33.180
7	286 38 22.5 ^{3667.9}	0.22	0.22	6.32	0.983 2530 ²³⁶	0.861	13.116	+0.053	33.204
8	287 39 30.4 ^{3667.7}	0.29	0.30	6.20	0.983 2766 ³⁰⁰	0.998	13.066	0.155	33.253
9	288 40 38.1 ^{3667.7}	0.33	0.34	6.10	0.983 3066 ³⁶⁶	1.136	13.016	0.215	33.320
10	289 41 45.8 ^{3667.6}	+0.34	+0.35	-6.04	0.983 3432 ⁺⁴²⁸	+1.274	-12.967	+0.218	33.395
11	290 42 53.4 ^{3667.5}	0.32	0.33	6.01	0.983 3860 ⁴⁸⁸	1.411	12.920	0.162	33.464
12	291 44 00.9 ^{3667.5}	0.26	0.28	6.01	0.983 4348 ⁵⁴⁵	1.549	12.873	+0.062	33.515
13	292 45 08.4 ^{3667.4}	0.18	0.19	6.03	0.983 4893 ⁶⁰⁰	1.687	12.828	-0.056	33.539
14	293 46 15.8 ^{3667.4}	+0.07	+0.09	6.08	0.983 5493 ⁶⁵⁰	1.824	12.784	0.159	33.536
15	294 47 23.2 ^{3667.2}	-0.05	-0.04	-6.14	0.983 6143 ⁺⁶⁹⁶	+1.962	-12.741	-0.220	33.512
16	295 48 30.4 ^{3666.9}	0.19	0.17	6.21	0.983 6839 ⁷⁴⁰	2.100	12.699	0.224	33.479
17	296 49 37.3 ^{3666.7}	0.32	0.31	6.28	0.983 7579 ⁷⁸⁰	2.237	12.659	0.170	33.450
18	297 50 44.0 ^{3666.4}	0.45	0.44	6.34	0.983 8359 ⁸¹⁸	2.375	12.620	-0.070	33.436
19	298 51 50.4 ^{3665.8}	0.57	0.55	6.39	0.983 9177 ⁸⁵⁵	2.513	12.583	+0.052	33.445
20	299 52 56.2 ^{3665.3}	-0.67	-0.65	-6.41	0.984 0032 ⁺⁸⁹¹	+2.650	-12.547	+0.168	33.478
21	300 54 01.5 ^{3664.6}	0.74	0.72	6.41	0.984 0923 ⁹²⁵	2.788	12.512	0.254	33.533
22	301 55 06.1 ^{3663.8}	0.79	0.77	6.39	0.984 1848 ⁹⁶¹	2.926	12.479	0.295	33.601
23	302 56 09.9 ^{3663.0}	0.81	0.79	6.33	0.984 2809 ⁹⁹⁷	3.063	12.448	0.285	33.672
24	303 57 12.9 ^{3662.1}	0.80	0.78	6.24	0.984 3806 ¹⁰³⁴	3.201	12.418	0.228	33.737
25	304 58 15.0 ^{3661.1}	-0.76	-0.74	-6.12	0.984 4840 ⁺¹⁰⁷³	+3.339	-12.389	+0.136	33.790
26	305 59 16.1 ^{3659.9}	0.70	0.67	5.97	0.984 5913 ¹¹¹²	3.476	12.362	+0.024	33.827
27	307 00 16.0 ^{3658.9}	0.61	0.59	5.80	0.984 7025 ¹¹⁵⁵	3.614	12.337	-0.089	33.845
28	308 01 14.9 ^{3657.7}	0.51	0.48	5.61	0.984 8180 ¹¹⁹⁸	3.752	12.313	0.188	33.847
29	309 02 12.6 ^{3656.4}	0.39	0.36	5.41	0.984 9378 ¹²⁴³	3.889	12.291	0.259	33.836
30	310 03 09.0 ^{3655.2}	-0.26	-0.24	-5.19	0.985 0621 ⁺¹²⁹¹	+4.027	-12.271	-0.290	33.817
31	311 04 04.2 ^{3653.9}	0.14	-0.11	4.98	0.985 1912 ¹³⁴¹	4.165	12.252	0.275	33.798
1	312 04 58.1 ^{3652.7}	-0.01	+0.01	4.76	0.985 3253 ¹³⁹¹	4.303	12.235	0.216	33.785
2	313 05 50.8 ^{3651.3}	+0.10	0.13	4.55	0.985 4644 ¹⁴⁴⁶	4.440	12.220	0.120	33.788
3	314 06 42.1 ^{3650.0}	0.20	0.23	4.36	0.985 6090 ¹⁵⁰⁰	4.578	12.206	-0.003	33.812
4	315 07 32.1 ^{3648.8}	+0.28	+0.30	-4.19	0.985 7590 ⁺¹⁵⁵⁷	+4.716	-12.194	+0.111	33.861
5	316 08 20.9 ^{3647.5}	0.32	0.35	4.04	0.985 9147 ¹⁶¹⁴	4.853	12.184	0.194	33.932
6	317 09 08.4 ^{3646.4}	0.34	0.37	3.93	0.986 0761 ¹⁶⁷¹	4.991	12.176	0.223	34.015
7	318 09 54.8 ^{3645.2}	0.33	0.35	3.84	0.986 2432 ¹⁷²⁸	5.129	12.169	0.189	34.097
8	319 10 40.0 ^{3644.1}	0.28	0.31	3.79	0.986 4160 ¹⁷⁸²	5.266	12.163	+0.100	34.162
9	320 11 24.1 ^{3643.1}	+0.20	+0.23	-3.77	0.986 5942 ⁺¹⁸³³	+5.404	-12.160	-0.016	34.200
10	321 12 07.2 ^{3642.0}	+0.10	0.13	3.77	0.986 7775 ¹⁸⁸⁰	5.542	12.158	0.126	34.208
11	322 12 49.2 ^{3641.0}	-0.02	+0.01	3.78	0.986 9655 ¹⁹²⁵	5.679	12.157	0.198	34.191
12	323 13 30.2 ^{3639.9}	0.15	-0.12	3.81	0.987 1580 ¹⁹⁶⁴	5.817	12.158	0.214	34.161
13	324 14 10.1 ^{3638.8}	0.29	0.26	3.83	0.987 3544 ²⁰⁰⁰	5.955	12.161	0.170	34.133
14	325 14 48.9 ^{3637.7}	-0.41	-0.38	-3.85	0.987 5544 ⁺²⁰³²	+6.092	-12.165	-0.080	34.117
15	326 15 26.6 ^{3636.4}	-0.53	-0.50	-3.86	0.987 7576 ⁺²⁰⁶¹	+6.230	-12.171	+0.036	34.122

太 阳

1985 年

以力学时 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
2 月 15	21	53	57.76	233.54	-12	46	09.7	+1239.7	16' 13.09	8.90	-14 11.54	12	14	10.10	-3.38	
16	21	57	51.30	232.85	12	25	30.0	1251.8	16 12.89	8.90	14 08.53	12	14	06.72	4.08	
17	22	01	44.15	232.14	12	04	38.2	1263.4	16 12.68	8.90	14 04.81	12	14	02.64	4.76	
18	22	05	36.29	231.45	11	43	34.8	1274.5	16 12.48	8.90	14 00.39	12	13	57.88	5.45	
19	22	09	27.74	230.78	11	22	20.3	1285.2	16 12.27	8.90	13 55.29	12	13	52.43	6.11	
20	22	13	18.52	230.11	-11	00	55.1	+1295.6	16 12.05	8.89	-13 49.52	12	13	46.32	-6.78	
21	22	17	08.63	229.46	10	39	19.5	1305.4	16 11.84	8.89	13 43.08	12	13	39.54	7.41	
22	22	20	58.09	228.82	10	17	34.1	1315.0	16 11.63	8.89	13 35.99	12	13	32.13	8.06	
23	22	24	46.91	228.19	9	55	39.1	1323.9	16 11.41	8.89	13 28.26	12	13	24.07	8.66	
24	22	28	35.10	227.58	9	33	35.2	1332.6	16 11.19	8.89	13 19.90	12	13	15.41	9.28	
25	22	32	22.68	226.98	-9	11	22.6	+1340.8	16 10.97	8.88	-13 10.93	12	13	06.13	-9.86	
26	22	36	09.66	226.40	8	49	01.8	1348.5	16 10.74	8.88	13 01.36	12	12	56.27	10.44	
27	22	39	56.06	225.85	8	26	33.3	1355.9	16 10.52	8.88	12 51.21	12	12	45.83	10.99	
28	22	43	41.91	225.29	8	03	57.4	1362.9	16 10.29	8.88	12 40.50	12	12	34.84	11.53	
3 月 1	22	47	27.20	224.77	7	41	14.5	1369.4	16 10.06	8.88	12 29.24	12	12	23.31	12.06	
2	22	51	11.97	224.26	-7	18	25.1	+1375.5	16 09.82	8.87	-12 17.44	12	12	11.25	-12.55	
3	22	54	56.23	223.76	6	55	29.6	1381.2	16 09.58	8.87	12 05.14	12	11	58.70	13.03	
4	22	58	39.99	223.30	6	32	28.4	1386.6	16 09.34	8.87	11 52.35	12	11	45.67	13.50	
5	23	02	23.29	222.84	6	09	21.8	1391.6	16 09.10	8.87	11 39.08	12	11	32.17	13.93	
6	23	06	06.13	222.41	5	46	10.2	1396.1	16 08.85	8.86	11 25.37	12	11	18.24	14.34	
7	23	09	48.54	222.02	-5	22	54.1	+1400.4	16 08.60	8.86	-11 11.24	12	11	03.90	-14.72	
8	23	13	30.56	221.63	4	59	33.7	1404.4	16 08.35	8.86	10 56.70	12	10	49.18	15.09	
9	23	17	12.19	221.29	4	36	09.3	1407.9	16 08.09	8.86	10 41.79	12	10	34.09	15.42	
10	23	20	53.48	220.96	4	12	41.4	1411.2	16 07.83	8.85	10 26.53	12	10	18.67	15.74	
11	23	24	34.44	220.67	3	49	10.2	1414.1	16 07.57	8.85	10 10.95	12	10	02.93	16.04	
12	23	28	15.11	220.38	-3	25	36.1	+1416.6	16 07.30	8.85	-9 55.06	12	09	46.89	-16.30	
13	23	31	55.49	220.13	3	01	59.5	1418.8	16 07.03	8.85	9 38.88	12	09	30.59	16.56	
14	23	35	35.62	219.88	2	38	20.7	1420.5	16 06.76	8.85	9 22.45	12	09	14.03	16.79	
15	23	39	15.50	219.66	2	14	40.2	1422.0	16 06.49	8.84	9 05.77	12	08	57.24	17.00	
16	23	42	55.16	219.46	1	50	58.2	1423.0	16 06.22	8.84	8 48.87	12	08	40.24	17.20	
17	23	46	34.62	219.26	-1	27	15.2	+1423.6	16 05.94	8.84	-8 31.77	12	08	23.04	-17.38	
18	23	50	13.88	219.09	1	03	31.6	1423.9	16 05.67	8.84	8 14.47	12	08	05.66	17.53	
19	23	53	52.97	218.94	0	39	47.7	1423.8	16 05.39	8.83	7 57.01	12	07	48.13	17.68	
20	23	57	31.91	218.80	-0	16	03.9	1423.2	16 05.12	8.83	7 39.40	12	07	30.45	17.80	
21	0	01	10.71	218.69	+0	07	39.3	1422.3	16 04.85	8.83	7 21.66	12	07	12.65	17.91	
22	0	04	49.40	218.58	+0	31	21.6	+1421.1	16 04.57	8.83	-7 03.80	12	06	54.74	-18.00	
23	0	08	27.98	218.51	0	55	02.7	1419.4	16 04.30	8.82	6 45.84	12	06	36.74	18.07	
24	0	12	06.49	218.45	1	18	42.1	1417.4	16 04.03	8.82	6 27.80	12	06	18.67	18.12	
25	0	15	44.94	218.40	1	42	19.5	1414.9	16 03.76	8.82	6 09.69	12	06	00.55	18.16	
26	0	19	23.34	218.38	2	05	54.4	1412.2	16 03.48	8.82	5 51.55	12	05	42.39	18.18	
27	0	23	01.72	218.37	+2	29	26.6	+1409.1	16 03.21	8.81	-5 33.37	12	05	24.21	-18.18	
28	0	26	40.09	218.38	2	52	55.7	1405.5	16 02.94	8.81	5 15.18	12	05	06.03	18.16	
29	0	30	18.47	218.41	3	16	21.2	1401.6	16 02.67	8.81	4 57.01	12	04	47.87	18.13	
30	0	33	56.88	218.46	3	39	42.8	1397.4	16 02.40	8.81	4 38.86	12	04	29.74	18.07	
31	0	37	35.34	218.52	4	03	00.2	1392.7	16 02.13	8.80	4 20.75	12	04	11.67	17.99	
4 月 1	0	41	13.86	218.60	+4	26	12.9	+1387.8	16 01.86	8.80	-4 02.72	12	03	53.68	-17.89	
2	0	44	52.46	218.71	+4	49	20.7	+1382.5	16 01.59	8.80	-3 44.77	12	03	35.79	-17.78	

太 阳

以力学时 0^h 为准

1985 年

日 期	黄 经 (1985.0 平春分点)	黄 纬			地 球 向 径	黄经岁差	黄 经 章 动		真黄赤 交 角
		当 天	1985.0	2000.0			长期项	短期项	
									23° 26'
2 月 15	326° 15' 26.6"	-0.53	-0.50	-3.86	0.987 7576 +2061	+ 6.230	-12.171	+0.036	34.122
16	327 16 03.0 3636.4	0.62	0.59	3.84	0.987 9637 2087	6.368	12.179	0.151	34.150
17	328 16 38.1 3635.1	0.69	0.67	3.80	0.988 1724 2111	6.505	12.188	0.243	34.200
18	329 17 11.9 3633.8	0.74	0.71	3.74	0.988 3835 2134	6.643	12.198	0.294	34.263
19	330 17 44.2 3632.3	0.76	0.73	3.64	0.988 5969 2156	6.781	12.210	0.297	34.332
	3630.8								
20	331 18 15.0 3629.2	-0.75	-0.72	-3.52	0.988 8125 +2176	+ 6.918	-12.223	+0.252	34.398
21	332 18 44.2 3627.6	0.71	0.68	3.37	0.989 0301 2196	7.056	12.238	0.169	34.453
22	333 19 11.8 3625.7	0.64	0.62	3.19	0.989 2497 2218	7.194	12.254	+0.061	34.491
23	334 19 37.5 3624.0	0.56	0.53	2.99	0.989 4715 2239	7.331	12.271	-0.055	34.511
24	335 20 01.5 3622.1	0.45	0.43	2.77	0.989 6954 2261	7.469	12.290	0.160	34.513
25	336 20 23.6 3620.1	-0.34	-0.31	-2.54	0.989 9215 +2284	+ 7.607	-12.309	-0.241	34.500
26	337 20 43.7 3618.2	0.21	0.19	2.29	0.990 1499 2309	7.745	12.330	0.287	34.478
27	338 21 01.9 3616.2	-0.08	-0.06	2.05	0.990 3808 2334	7.882	12.352	0.289	34.452
28	339 21 18.1 3614.1	+0.04	+0.06	1.80	0.990 6142 2363	8.020	12.376	0.248	34.430
3 月 1	340 21 32.2 3612.1	0.16	0.18	1.57	0.990 8505 2391	8.158	12.400	0.169	34.419
2	341 21 44.3 3610.0	+0.26	+0.28	-1.35	0.991 0896 +2424	+ 8.295	-12.425	-0.064	34.427
3	342 21 54.3 3608.0	0.34	0.35	1.15	0.991 3320 2456	8.433	12.451	+0.049	34.456
4	343 22 02.3 3605.9	0.39	0.41	0.98	0.991 5776 2493	8.571	12.479	0.146	34.508
5	344 22 08.2 3603.9	0.41	0.43	0.84	0.991 8269 2529	8.708	12.507	0.200	34.578
6	345 22 12.1 3602.0	0.41	0.42	0.72	0.992 0798 2567	8.846	12.536	0.194	34.653
7	346 22 14.1 3600.1	+0.36	+0.37	-0.65	0.992 3365 +2605	+ 8.984	-12.565	+0.127	34.717
8	347 22 14.2 3598.2	0.29	0.30	0.60	0.992 5970 2643	9.121	12.596	+0.017	34.756
9	348 22 12.4 3596.5	0.19	0.20	0.58	0.992 8613 2677	9.259	12.627	-0.101	34.763
10	349 22 08.9 3594.9	+0.07	+0.08	0.58	0.993 1290 2709	9.397	12.658	0.189	34.739
11	350 22 03.8 3593.1	-0.06	-0.06	0.59	0.993 3999 2737	9.534	12.690	0.219	34.696
12	351 21 56.9 3591.5	-0.20	-0.19	-0.60	0.993 6736 +2761	+ 9.672	-12.723	-0.184	34.650
13	352 21 48.4 3589.8	0.33	0.33	0.61	0.993 9497 2780	9.810	12.756	-0.096	34.614
14	353 21 38.2 3588.2	0.45	0.44	0.61	0.994 2277 2796	9.947	12.790	+0.022	34.599
15	354 21 26.4 3586.5	0.54	0.54	0.59	0.994 5073 2808	10.085	12.824	0.143	34.608
16	355 21 12.9 3584.8	0.62	0.62	0.54	0.994 7881 2816	10.223	12.858	0.243	34.638
17	356 20 57.7 3583.0	-0.67	-0.67	-0.47	0.995 0697 +2822	+10.360	-12.892	+0.303	34.684
18	357 20 40.7 3581.1	0.69	0.69	0.37	0.995 3519 2824	10.498	12.927	0.316	34.737
19	358 20 21.8 3579.3	0.68	0.69	0.24	0.995 6343 2826	10.636	12.962	0.281	34.788
20	359 20 01.1 3577.3	0.64	0.65	-0.08	0.995 9169 2825	10.773	12.997	0.205	34.829
21	0 19 38.4 3575.3	0.58	0.59	+0.10	0.996 1994 2823	10.911	13.031	+0.102	34.855
22	1 19 13.7 3573.3	-0.50	-0.51	+0.30	0.996 4817 +2820	+11.049	-13.066	-0.014	34.863
23	2 18 47.0 3571.2	0.39	0.41	0.53	0.996 7637 2817	11.187	13.101	0.125	34.853
24	3 18 18.2 3569.0	0.28	0.29	0.76	0.997 0454 2815	11.324	13.135	0.214	34.826
25	4 17 47.2 3566.8	0.15	0.17	1.00	0.997 3269 2811	11.462	13.170	0.271	34.788
26	5 17 14.0 3564.5	-0.02	-0.04	1.25	0.997 6080 2810	11.600	13.204	0.287	34.745
27	6 16 38.5 3562.3	+0.10	+0.08	+1.49	0.997 8890 +2808	+11.737	-13.238	-0.261	34.704
28	7 16 00.8 3560.0	0.22	0.19	1.73	0.998 1698 2809	11.875	13.271	0.196	34.672
29	8 15 20.8 3557.7	0.32	0.29	1.95	0.998 4507 2810	12.013	13.304	-0.104	34.655
30	9 14 38.5 3555.3	0.40	0.37	2.14	0.998 7317 2814	12.150	13.337	+0.001	34.658
31	10 13 53.8 3553.0	0.46	0.43	2.32	0.999 0131 2819	12.288	13.369	0.098	34.683
4 月 1	11 13 06.8 3550.6	+0.49	+0.45	+2.46	0.999 2950 +2828	+12.426	-13.400	+0.165	34.726
2	12 12 17.4 3548.4	+0.48	+0.45	+2.57	0.999 5778 +2837	+12.563	-13.431	+0.182	34.781

太 阳

以力学时 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)	上 中 天
4 月 1 日	0 ^h 41 ^m 13 ^s .86	+ 4° 26' 12".9	16' 01".86	8".80	-4 ^m 02 ^s .72	12 ^h 03 ^m 53 ^s .68 -17.89
2	0 44 52.46	4 49 20.7 ^{+1387.8}	16 01.59	8.80	3 44.77	12 03 35.79 17.78
3	0 48 31.17	5 12 23.2	16 01.31	8.80	3 26.93	12 03 18.01 17.64
4	0 52 10.01	5 35 20.0	16 01.04	8.79	3 09.21	12 03 00.37 17.47
5	0 55 48.99	5 58 10.9	16 00.76	8.79	2 51.65	12 02 42.90 17.28
6	0 59 28.16	+ 6 20 55.5	16 00.49	8.79	-2 34.27	12 02 25.62 -17.07
7	1 03 07.52	6 43 33.6 ^{+1358.1}	16 00.21	8.79	2 17.09	12 02 08.55 16.84
8	1 06 47.12	7 06 04.9	15 59.93	8.78	2 00.12	12 01 51.71 16.58
9	1 10 26.96	7 28 29.0	15 59.65	8.78	1 43.41	12 01 35.13 16.31
10	1 14 07.06	7 50 45.7	15 59.37	8.78	1 26.95	12 01 18.82 16.02
11	1 17 47.46	+ 8 12 54.6	15 59.10	8.78	-1 10.78	12 01 02.80 -15.71
12	1 21 28.15	8 34 55.4 ^{+1320.8}	15 58.82	8.77	0 54.91	12 00 47.09 15.38
13	1 25 09.16	8 56 47.8	15 58.54	8.77	0 39.36	12 00 31.71 15.05
14	1 28 50.49	9 18 31.3	15 58.26	8.77	0 24.14	12 00 16.66 14.69
15	1 32 32.18	9 40 05.6	15 57.99	8.76	-0 09.27	12 00 01.97 14.32
16	1 36 14.22	+10 01 30.4	15 57.72	8.76	+0 05.23	11 59 47.65 -13.94
17	1 39 56.63	10 22 45.4 ^{+1275.0}	15 57.45	8.76	0 19.37	11 59 33.71 13.55
18	1 43 39.44	10 43 50.1	15 57.18	8.76	0 33.11	11 59 20.16 13.14
19	1 47 22.64	11 04 44.2	15 56.91	8.76	0 46.46	11 59 07.02 12.72
20	1 51 06.25	11 25 27.5	15 56.65	8.75	0 59.40	11 58 54.30 12.30
21	1 54 50.28	+11 45 59.4	15 56.39	8.75	+1 11.91	11 58 42.00 -11.86
22	1 58 34.75	12 06 19.8 ^{+1220.4}	15 56.13	8.75	1 24.00	11 58 30.14 11.42
23	2 02 19.66	12 26 28.2	15 55.87	8.75	1 35.64	11 58 18.72 10.96
24	2 06 05.03	12 46 24.2	15 55.62	8.74	1 46.83	11 58 07.76 10.50
25	2 09 50.85	13 06 07.6	15 55.37	8.74	1 57.57	11 57 57.26 10.04
26	2 13 37.15	+13 25 38.0	15 55.13	8.74	+2 07.84	11 57 47.22 -9.55
27	2 17 23.92	13 44 55.1 ^{+1157.1}	15 54.88	8.74	2 17.63	11 57 37.67 9.06
28	2 21 11.17	14 03 58.5	15 54.64	8.73	2 26.94	11 57 28.61 8.57
29	2 24 58.90	14 22 47.8	15 54.40	8.73	2 35.76	11 57 20.04 8.07
30	2 28 47.14	14 41 22.8	15 54.16	8.73	2 44.07	11 57 11.97 7.55
5 月 1	2 32 35.88	+14 59 43.1	15 53.93	8.73	+2 51.88	11 57 04.42 -7.03
2	2 36 25.14	15 17 48.4 ^{+1085.3}	15 53.69	8.73	2 59.17	11 56 57.39 6.50
3	2 40 14.93	15 35 38.4	15 53.46	8.72	3 05.94	11 56 50.89 5.95
4	2 44 05.25	15 53 12.9	15 53.22	8.72	3 12.16	11 56 44.94 5.39
5	2 47 56.13	16 10 31.6	15 52.99	8.72	3 17.84	11 56 39.55 4.83
6	2 51 47.58	+16 27 34.3	15 52.76	8.72	+3 22.95	11 56 34.72 -4.26
7	2 55 39.60	16 44 20.5 ^{+1006.2}	15 52.53	8.72	3 27.50	11 56 30.46 3.68
8	2 59 32.19	17 00 50.2	15 52.30	8.71	3 31.47	11 56 26.78 3.10
9	3 03 25.37	17 17 03.0	15 52.08	8.71	3 34.85	11 56 23.68 2.50
10	3 07 19.13	17 32 58.5	15 51.85	8.71	3 37.65	11 56 21.18 1.92
11	3 11 13.48	+17 48 36.5	15 51.63	8.71	+3 39.86	11 56 19.26 -1.33
12	3 15 08.42	18 03 56.7 ^{+920.2}	15 51.41	8.70	3 41.48	11 56 17.93 0.73
13	3 19 03.94	18 18 58.8	15 51.20	8.70	3 42.51	11 56 17.20 -0.15
14	3 23 00.06	18 33 42.5	15 50.98	8.70	3 42.95	11 56 17.05 +0.44
15	3 26 56.76	18 48 07.5	15 50.78	8.70	3 42.80	11 56 17.49 1.02
16	3 30 54.04	+19 02 13.5	15 50.57	8.70	+3 42.07	11 56 18.51 +1.60
17	3 34 51.90	+19 16 00.2 ^{+826.7}	15 50.37	8.70	+3 40.76	11 56 20.11 +2.16

太 阳

以力学时 0^h 为准

1985 年

日 期	黄 经 (1985.0 平春分点)			黄 纬			地 球 向 径	黄经岁差	黄 经 章 动		真黄赤 交 角
				当 天	1985.0	2000.0			长期项	短期项	
											23°26'
4 月 1	11°	13'	06.8"	+0.49	+0.45	+2.46	0.999 2950	+12.426	-13.400	+0.165	34.726
2	12	12	17.4	0.48	0.45	2.57	0.999 5778 ⁺²⁸²⁸	12.563	13.431	0.182	34.781
3	13	11	25.8	0.45	0.41	2.64	0.999 8615 ²⁸³⁷	12.701	13.461	0.140	34.833
4	14	10	31.9	0.38	0.34	2.69	1.000 1465 ²⁸⁵⁰	12.839	13.491	+0.045	34.867
5	15	09	35.9	0.28	0.23	2.70	1.000 4328 ²⁸⁶³	12.976	13.519	-0.075	34.870
			3541.9				2877				
6	16	08	37.8	+0.15	+0.11	+2.69	1.000 7205	+13.114	-13.547	-0.182	34.840
7	17	07	37.7	+0.02	-0.03	2.66	1.001 0095 ⁺²⁸⁹⁰	13.252	13.574	0.237	34.783
8	18	06	35.7	-0.13	0.18	2.62	1.001 2996 ²⁹⁰¹	13.389	13.601	0.222	34.716
9	19	05	31.9	0.27	0.32	2.59	1.001 5905 ²⁹⁰⁹	13.527	13.626	0.142	34.655
10	20	04	26.3	0.40	0.45	2.57	1.001 8818 ²⁹¹³	13.665	13.650	-0.018	34.613
			3532.7				2914				
11	21	03	19.0	-0.51	-0.57	+2.56	1.002 1732	+13.802	-13.674	+0.116	34.598
12	22	02	09.9	0.60	0.66	2.58	1.002 4641 ⁺²⁹⁰⁹	13.940	13.696	0.231	34.607
13	23	00	59.2	0.65	0.72	2.63	1.002 7543 ²⁹⁰²	14.078	13.717	0.308	34.634
14	23	59	46.7	0.69	0.75	2.70	1.003 0434 ²⁸⁹¹	14.215	13.737	0.335	34.670
15	24	58	32.5	0.69	0.75	2.80	1.003 3310 ²⁸⁷⁶	14.353	13.756	0.311	34.707
			3524.1				2858				
16	25	57	16.6	-0.66	-0.73	+2.93	1.003 6168	+14.491	-13.774	+0.244	34.735
17	26	55	58.8	0.60	0.68	3.08	1.003 9006 ⁺²⁸³⁸	14.629	13.791	0.145	34.750
18	27	54	39.3	0.53	0.60	3.26	1.004 1821 ²⁸¹⁵	14.766	13.806	+0.030	34.747
19	28	53	18.0	0.43	0.51	3.45	1.004 4612 ²⁷⁹¹	14.904	13.820	-0.084	34.726
20	29	51	54.7	0.32	0.40	3.66	1.004 7377 ²⁷⁶⁵	15.042	13.833	0.181	34.688
			3514.9				2738				
21	30	50	29.6	-0.20	-0.28	+3.88	1.005 0115	+15.179	-13.845	-0.247	34.638
22	31	49	02.5	-0.07	0.16	4.10	1.005 2825 ⁺²⁷¹⁰	15.317	13.855	0.274	34.582
23	32	47	33.4	+0.06	-0.03	4.32	1.005 5507 ²⁶⁸²	15.455	13.864	0.259	34.526
24	33	46	02.3	0.17	+0.08	4.52	1.005 8161 ²⁶⁵⁴	15.592	13.872	0.205	34.477
25	34	44	29.1	0.28	0.18	4.72	1.006 0788 ²⁶²⁷	15.730	13.878	0.121	34.444
			3504.8				2600				
26	35	42	53.9	+0.36	+0.27	+4.89	1.006 3388	+15.868	-13.883	-0.022	34.429
27	36	41	16.6	0.42	0.32	5.04	1.006 5963 ⁺²⁵⁷⁵	16.005	13.886	+0.072	34.435
28	37	39	37.1	0.46	0.36	5.16	1.006 8515 ²⁵⁵²	16.143	13.888	0.143	34.460
29	38	37	55.6	0.46	0.36	5.25	1.007 1045 ²⁵³⁰	16.281	13.888	0.171	34.498
30	39	36	12.0	0.43	0.33	5.30	1.007 3556 ²⁵¹¹	16.418	13.887	0.147	34.539
			3494.3				2494				
5 月 1	40	34	26.3	+0.37	+0.26	+5.32	1.007 6050	+16.556	-13.885	+0.069	34.570
2	41	32	38.6	0.28	0.17	5.31	1.007 8531 ⁺²⁴⁸¹	16.694	13.881	-0.044	34.577
3	42	30	49.0	0.16	+0.05	5.27	1.008 1000 ²⁴⁶⁹	16.831	13.876	0.162	34.553
4	43	28	57.4	+0.03	-0.09	5.21	1.008 3459 ²⁴⁵⁹	16.969	13.869	0.245	34.499
5	44	27	04.1	-0.12	0.24	5.14	1.008 5909 ²⁴⁵⁰	17.107	13.861	0.263	34.425
			3485.0				2441				
6	45	25	09.1	-0.26	-0.39	+5.07	1.008 8350	+17.244	-13.851	-0.206	34.350
7	46	23	12.6	0.40	0.53	5.00	1.009 0779 ⁺²⁴²⁹	17.382	13.840	-0.090	34.291
8	47	21	14.5	0.52	0.65	4.95	1.009 3195 ²⁴¹⁶	17.520	13.828	+0.054	34.258
9	48	19	15.1	0.62	0.75	4.92	1.009 5594 ²³⁹⁹	17.657	13.814	0.191	34.254
10	49	17	14.3	0.69	0.83	4.92	1.009 7973 ²³⁷⁹	17.795	13.798	0.291	34.272
			3477.8				2354				
11	50	15	12.1	-0.73	-0.87	+4.95	1.010 0327	+17.933	-13.781	+0.340	34.304
12	51	13	08.7	0.74	0.88	5.00	1.010 2654 ⁺²³²⁷	18.071	13.763	0.333	34.339
13	52	11	04.1	0.72	0.87	5.08	1.010 4949 ²²⁹⁵	18.208	13.743	0.278	34.368
14	53	08	58.1	0.67	0.82	5.19	1.010 7210 ²²⁶¹	18.346	13.722	0.185	34.385
15	54	06	50.9	0.60	0.75	5.32	1.010 9434 ²²²⁴	18.484	13.700	+0.073	34.384
			3471.5				2185				
16	55	04	42.4	-0.51	-0.66	+5.47	1.011 1619	+18.621	-13.676	-0.043	34.366
17	56	02	32.7	-0.40	-0.55	+5.63	1.011 3761 ⁺²¹⁴²	+18.759	-13.651	-0.145	34.331
			3468.9				+2099				