2005年 TIANWEN PUJI NIANLI

天文普及年历

《天文爱好者》杂志社 编



2005

北京科学技术出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

2004
精彩天象回顾



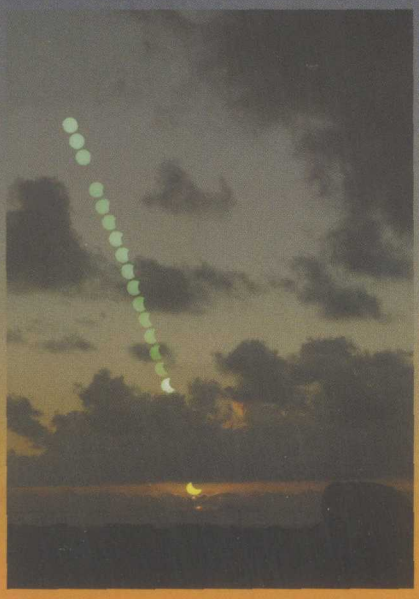
5月5日月全食

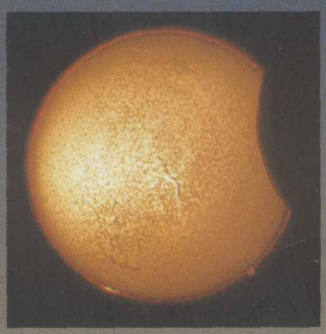


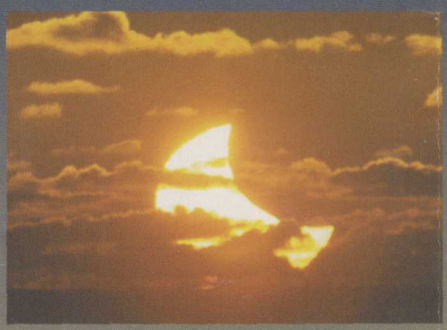


10月28日月全食

10月28日日偏食











2005年

天文普及年历

《天文爱好者》杂志社　编

北京科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

2005年天文普及年历/天文爱好者杂志社编．-北京:北京科学技术出版社，2004.12

ISBN 7-5304-2837-3

Ⅰ．2… Ⅱ．天… Ⅲ．天文年历-中国-2005 Ⅳ．P197.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第088478号

2005年天文普及年历

主　　编：《天文爱好者》杂志社　编
责任编辑：齐　锐　张汉平
责任校对：齐　锐　李芝萍
封面设计：齐　锐　樊润琴
出 版 人：张敬德
出版发行：北京科学技术出版社
社　　址：北京西直门南大街16号
邮政编码：100035
电话传真：+86－10－66161951（总编室）
　　+86－10－66113227　+86－10－66161952（发行部）
电子信箱：postmaster@bkjpress.com
网　　址：www.bkjpress.com
经　　销：新华书店
印　　刷：三河紫恒印装有限公司
开　　本：787mm×1092mm　1/16
字　　数：200千
印　　张：8.5
版　　次：2004年12月第一版
印　　次：2004年12月第一次印刷
印　　数：1—2500
ISBN 7－5304－2837－3/P·001

定　价：18.00元

京科版图书，版权所有，侵权必究。
京科版图书，印装差错，负责退换。

2005年日历（农历乙酉年）

一月 （5日小寒，20日大寒）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
						1 廿一
2 廿二	3 廿三	4 廿四	5 廿五	6 廿六	7 廿七	8 廿八
9 廿九	10 十月	11 初二	12 初三	13 初四	14 初五	15 初六
16 初七	17 初八	18 初九	19 初十	20 十一	21 十二	22 十三
23 十四	24 十五	25 十六	26 十七	27 十八	28 十九	29 二十
30 廿一	31 廿二					

二月 （4日立春，18日雨水）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
		1 廿三	2 廿四	3 廿五	4 廿六	5 廿七
6 廿八	7 廿九	8 三十	9 正月	10 初二	11 初三	12 初四
13 初五	14 初六	15 初七	16 初八	17 初九	18 初十	19 十一
20 十二	21 十三	22 十四	23 十五	24 十六	25 十七	26 十八
27 十九	28 二十					

三月 （5日惊蛰，20日春分）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
		1 廿一	2 廿二	3 廿三	4 廿四	5 廿五
6 廿六	7 廿七	8 廿八	9 廿九	10 二月	11 初二	12 初三
13 初四	14 初五	15 初六	16 初七	17 初八	18 初九	19 初十
20 十一	21 十二	22 十三	23 十四	24 十五	25 十六	26 十七
27 十八	28 十九	29 二十	30 廿一	31 廿二		

四月 （5日清明，20日谷雨）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
					1 廿三	2 廿四
3 廿五	4 廿六	5 廿七	6 廿八	7 廿九	8 三十	9 三月
10 初二	11 初三	12 初四	13 初五	14 初六	15 初七	16 初八
17 初九	18 初十	19 十一	20 十二	21 十三	22 十四	23 十五
24 十六	25 十七	26 十八	27 十九	28 二十	29 廿一	30 廿二

五月 （5日立夏，21日小满）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
1 廿三	2 廿四	3 廿五	4 廿六	5 廿七	6 廿八	7 廿九
8 四月	9 初二	10 初三	11 初四	12 初五	13 初六	14 初七
15 初八	16 初九	17 初十	18 十一	19 十二	20 十三	21 十四
22 十五	23 十六	24 十七	25 十八	26 十九	27 二十	28 廿一
29 廿二	30 廿三	31 廿四				

六月 （5日芒种，21日夏至）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
			1 廿五	2 廿六	3 廿七	4 廿八
5 廿九	6 三十	7 五月	8 初二	9 初三	10 初四	11 初五
12 初六	13 初七	14 初八	15 初九	16 初十	17 十一	18 十二
19 十三	20 十四	21 十五	22 十六	23 十七	24 十八	25 十九
26 二十	27 廿一	28 廿二	29 廿三	30 廿四		

七月 （7日小暑，23日大暑）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
					1 廿五	2 廿六
3 廿七	4 廿八	5 廿九	6 六月	7 初二	8 初三	9 初四
10 初五	11 初六	12 初七	13 初八	14 初九	15 初十	16 十一
17 十二	18 十三	19 十四	20 十五	21 十六	22 十七	23 十八
24 十九	25 二十	26 廿一	27 廿二	28 廿三	29 廿四	30 廿五
31 廿六						

八月 （7日立秋，23日处暑）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
	1 廿七	2 廿八	3 廿九	4 三十	5 七月	6 初二
7 初三	8 初四	9 初五	10 初六	11 初七	12 初八	13 初九
14 初十	15 十一	16 十二	17 十三	18 十四	19 十五	20 十六
21 十七	22 十八	23 十九	24 二十	25 廿一	26 廿二	27 廿三
28 廿四	29 廿五	30 廿六	31 廿七			

九月 （7日白露，23日秋分）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
				1 廿八	2 廿九	3 三十
4 八月	5 初二	6 初三	7 初四	8 初五	9 初六	10 初七
11 初八	12 初九	13 初十	14 十一	15 十二	16 十三	17 十四
18 十五	19 十六	20 十七	21 十八	22 十九	23 二十	24 廿一
25 廿二	26 廿三	27 廿四	28 廿五	29 廿六	30 廿七	

十月 （8日寒露，23日霜降）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
						1 廿八
2 廿九	3 九月	4 初二	5 初三	6 初四	7 初五	8 初六
9 初七	10 初八	11 初九	12 初十	13 十一	14 十二	15 十三
16 十四	17 十五	18 十六	19 十七	20 十八	21 十九	22 二十
23 廿一	24 廿二	25 廿三	26 廿四	27 廿五	28 廿六	29 廿七
30 廿八	31 廿九					

十一月 （7日立冬，22日小雪）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
		1 三十	2 十月	3 初二	4 初三	5 初四
6 初五	7 初六	8 初七	9 初八	10 初九	11 初十	12 十一
13 十二	14 十三	15 十四	16 十五	17 十六	18 十七	19 十八
20 十九	21 二十	22 廿一	23 廿二	24 廿三	25 廿四	26 廿五
27 廿六	28 廿七	29 廿八	30 廿九			

十二月 （7日大雪，22日冬至）

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
				1 十一月	2 初二	3 初三
4 初四	5 初五	6 初六	7 初七	8 初八	9 初九	10 初十
11 十一	12 十二	13 十三	14 十四	15 十五	16 十六	17 十七
18 十八	19 十九	20 二十	21 廿一	22 廿二	23 廿三	24 廿四
25 廿五	26 廿六	27 廿七	28 廿八	29 廿九	30 三十	31 十二月

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目　录

2005 年太阳表说明 …… 1
2005 年太阳表 1 …… 2
2005 年太阳表 2 …… 6
2005 年儒略日和恒星时表说明 …… 10
2005 年日出日没时刻表说明 …… 10
2005 年儒略日和恒星时表 …… 11
2005 年日出日没时刻表 …… 13
2005 年月亮位置表说明 …… 14
2005 年月出月没时刻表说明 …… 14
2005 年二十四节气表 …… 14
2005 年月亮位置表 …… 15
2005 年月出月没时刻表 …… 23
2005 年月相表 …… 31
2005 年晨昏蒙影表说明 …… 31
2005 年晨民用昏蒙影表 …… 32
2005 年每月天象 …… 34
2005 年太阳系图说明 …… 46
2005 年太阳和五大行星中天时刻图说明 …… 46
2005 年太阳系图 …… 47
2005 年太阳和五大行星中天时刻图 …… 48
2003 年太阳黑子情况分析 …… 吴琴娣 49
2005 年大行星动态 …… 50
2005 年大行星位置和亮度 …… 57
2005 年北极星的视位置和中天时刻表说明 …… 65
2005 年木星卫星运动图说明 …… 65
2005 年北极星的视位置和中天时刻表 …… 66
2005 年木星卫星运动图 …… 72
小行星概述 …… 朱　进 78
2005 年明亮小行星冲日星历表 …… 寇　文 79
2003 年彗星观测概述和 2005 年彗星观测展望 …… 寇　文 88
2005 年可能过近日点的彗星表 …… 寇　文 95
2005 年较亮彗星星历表 …… 96
2003 年观测编号的非 SOHO 彗星表 …… 寇　文 102
2003 年发现的 SOHO 彗星 …… 寇　文 106
2005 年日视流星雨历表 …… 星　光 110
流星观测概述及流星目视观测报表 …… 星　光 112
2005 年特殊天象 …… 119
2005 年北京地区可见部分月掩星表 …… 寇　文 123
业余天文器材巡礼 …… 梁宇恩　姜晓军 124
与 2005 年有关的天文学纪事 …… 潘　玮 128

（未署名的内容均由紫金山天文台历算室提供）

2005年太阳表说明

(一)太阳表1:载每天力学时0^h日心的视赤经α、视赤纬δ、视黄经λ及时差η的数值。赤经是春分点和通过天体中心的时圈在赤道上截取的弧长,也就是通过天体中心的时圈与通过春分点的时圈在天极的交角。赤纬是天体中心对赤道的角距。天体的赤经、赤纬是根据春分点和赤道计算的。视赤经和视赤纬(又称视位置)是真位置(以真赤道、真春分点为准的坐标)加光行差改正后的位置。黄经是春分点和通过天体中心的黄经圈在黄道上截取的弧长。

太阳的赤纬δ可用于计算各地太阳中天的高度。设所在地的纬度为φ,正午时太阳的高度为h,则有公式:

$$h = 90° - \varphi + \delta$$

例如求上海($\varphi = +31°12'$)冬至日(12月22日)正午太阳的高度。12月22日太阳的赤纬$\delta = -23°26'.4$,所以得到:

$$h = 90° - 31°12' + (-23°26'.4) = 35°21'.6$$

同理可以求得武汉($\varphi = +30°38'$)夏至日(6月21日)正午的太阳高度为$82°48'.4$。

时差η是视时(真太阳时)与平时(平太阳时)之差,即:

时差η=真太阳时-平太阳时=视时-平时。

如果已知真太阳时,那末根据当日的时差即可求出当时的地方平时。

例如在成都某地($\lambda = 104°05' = 6^h56^m20^s$)5月6日用日晷测得真太阳时$10^h02^m$,求相应的地方平时及北京时间。

从太阳表中查出5月6日的时差是3分23秒,根据公式:平时=视时-时差,可以得到:

该地平时$= 10^h02^m - 3^m23^s = 9^h58^m37^s$,再将地方平时化为"北京时间"即"东经120°标准时",则需加上经度差,所以得到:

北京时间$= 9^h58^m37^s + (8^h - 6^h56^m20^s) = 11^h02^m17^s$。

反之,如果已知平时,则利用时差也可求得真太阳时。真太阳时"加"或"减"12时则可得到太阳时角。由太阳时角(t)及太阳赤纬(δ)和当地纬度(φ),则可求得该时刻的太阳高度(h)和方位角(A)(A由南向西计量),其公式如下:

$$\sin h = \sin\delta\sin\varphi + \cos\delta\cos\varphi\cos t$$

$$\cos h\sin A = \cos\delta\sin t$$

$$\cos h\cos A = -\sin\delta\cos\varphi + \cos\delta\sin\varphi\cos t$$

(二)太阳表2:载确定日面上任一点位置所需要的三项数据,又称日面坐标(每天一值)。本表供广大天文爱好者观测太阳黑子、光斑和日珥现象用(日面坐标的使用方法见1991年天文普及历第16页)。列表中"P"为太阳自转轴的方位角,由日面北点向东测量为正。"B_0"为日面中心点的纬度,向北为正,由$0° \sim 90°$,向南为负,由$0° \sim -90°$。"L_0"为日面中心点的经度,自日面本初子午圈向西测量,由$0° \sim 360°$。本初子午圈是1854年1月1日格林尼治平午(儒略日2398220.0)通过太阳赤道对于黄道的升交点的日面子午圈。太阳自转方向和地球公转方向一致。当日面中心的日面经度$L_0 = 0$时规定为太阳自转周的开始,并以1853年11月9日时规定为第一周的开始,在此之后自转周编以连续的号数。2005年太阳自转周各周开始日期如下表:

自转周号数	开始日期	自转周号数	开始日期	自转周号数	开始日期
2025	1月 2.05日	2030	5月18.56日	2035	10月 1.69日
2026	1月29.39日	2031	6月14.77日	2036	10月28.98日
2027	2月25.73日	2032	7月11.96日	2037	11月25.29日
2028	3月25.05日	2033	8月 8.18日	2038	12月22.61日
2029	4月21.33日	2034	9月 4.42日		

2005 年太阳表 1

以力学时 0^h 为准

日期	视赤经	视赤纬	视黄经	时差（视时－平时）	日期	视赤经	视赤纬	视黄经	时差（视时－平时）
月 日	时 分	度 分	度 分	分 秒	月 日	时 分	度 分	度 分	分 秒
1 0	18 42.0	−23 05.4	279 39	− 2 57	2 15	21 54.5	−12 43.0	326 24	−14 09
1	18 46.4	23 00.7	280 40	3 25	16	21 58.4	12 22.3	327 25	14 06
2	18 50.8	22 55.6	281 42	3 54	17	22 02.3	12 01.4	328 26	14 02
3	18 55.2	22 50.0	282 43	4 21	18	22 06.2	11 40.3	329 26	13 58
4	18 59.6	22 44.0	283 44	4 49	19	22 10.0	11 19.1	330 27	13 52
5	19 04.0	−22 37.5	284 45	− 5 16	20	22 13.9	−10 57.6	331 27	−13 46
6	19 08.4	22 30.6	285 46	5 43	21	22 17.7	10 36.0	332 28	13 40
7	19 12.8	22 23.2	286 47	6 09	22	22 21.5	10 14.3	333 28	13 32
8	19 17.2	22 15.4	287 48	6 35	23	22 25.3	9 52.3	334 28	13 24
9	19 21.5	22 07.1	288 50	7 00	24	22 29.1	9 30.3	335 29	13 16
10	19 25.9	−21 58.5	289 51	− 7 25	25	22 32.9	− 9 08.1	336 29	−13 07
11	19 30.2	21 49.3	290 52	7 49	26	22 36.7	8 45.7	337 29	12 57
12	19 34.6	21 39.8	291 53	8 13	27	22 40.5	8 23.2	338 30	12 47
13	19 38.9	21 29.8	292 54	8 36	28	22 44.2	8 00.6	339 30	12 36
14	19 43.2	21 19.5	293 55	8 58	3 1	22 48.0	7 37.9	340 30	12 24
15	19 47.5	−21 08.7	294 57	− 9 19	2	22 51.7	− 7 15.1	341 30	−12 13
16	19 51.8	20 57.5	295 58	9 40	3	22 55.5	6 52.1	342 31	12 00
17	19 56.1	20 45.9	296 59	10 01	4	22 59.2	6 29.1	343 31	11 48
18	20 00.3	20 33.9	298 00	10 20	5	23 02.9	6 06.0	344 31	11 34
19	20 04.6	20 21.5	299 01	10 39	6	23 06.6	5 42.7	345 31	11 21
20	20 08.8	−20 08.8	300 02	−10 57	7	23 10.4	− 5 19.4	346 31	−11 07
21	20 13.1	19 55.6	301 03	11 14	8	23 14.1	4 56.1	347 31	10 52
22	20 17.3	19 42.1	302 04	11 31	9	23 17.8	4 32.6	348 31	10 38
23	20 21.5	19 28.2	303 05	11 47	10	23 21.4	4 09.1	349 31	10 22
24	20 25.7	19 14.0	304 06	12 02	11	23 25.1	3 45.6	350 31	10 07
25	20 29.9	−18 59.4	305 07	−12 16	12	23 28.8	− 3 22.0	351 31	− 9 51
26	20 34.0	18 44.5	306 08	12 29	13	23 32.5	2 58.4	352 31	9 35
27	20 38.2	18 29.2	307 09	12 42	14	23 36.2	2 34.7	353 31	9 19
28	20 42.3	18 13.6	308 10	12 53	15	23 39.8	2 11.0	354 31	9 02
29	20 46.4	17 57.7	309 11	13 04	16	23 43.5	1 47.3	355 30	8 45
30	20 50.6	−17 41.4	310 12	−13 15	17	23 47.1	− 1 23.6	356 30	− 8 28
31	20 54.7	17 24.9	311 13	13 24	18	23 50.8	0 59.9	357 30	8 11
2 1	20 58.7	17 08.0	312 14	13 32	19	23 54.4	0 36.1	358 29	7 53
2	21 02.8	16 50.8	313 15	13 40	20	23 58.1	− 0 12.4	359 29	7 36
3	21 06.9	16 33.3	314 15	13 47	21	0 01.7	+ 0 11.3	0 29	7 18
4	21 10.9	−16 15.6	315 16	−13 53	22	0 05.4	+ 0 35.0	1 28	− 7 00
5	21 14.9	15 57.5	316 17	13 59	23	0 09.0	0 58.7	2 28	6 42
6	21 19.0	15 39.2	317 18	14 03	24	0 12.7	1 22.3	3 27	6 24
7	21 23.0	15 20.6	318 19	14 07	25	0 16.3	1 45.9	4 27	6 05
8	21 27.0	15 01.7	319 20	14 10	26	0 19.9	2 09.4	5 26	5 47
9	21 30.9	−14 42.6	320 20	−14 12	27	0 23.6	+ 2 33.0	6 25	− 5 29
10	21 34.9	14 23.3	321 21	14 14	28	0 27.2	2 56.4	7 25	5 11
11	21 38.9	14 03.6	322 22	14 14	29	0 30.9	3 19.8	8 24	4 52
12	21 42.8	13 43.8	323 23	14 14	30	0 34.5	3 43.2	9 23	4 34
13	21 46.7	13 23.8	324 23	14 13	31	0 38.1	4 06.4	10 23	4 16
14	21 50.6	−13 03.5	325 24	−14 12	4 1	0 41.8	+ 4 29.6	11 22	− 3 58
15	21 54.5	−12 43.0	326 24	−14 09	2	0 45.4	+ 4 52.8	12 21	− 3 40

2005 年太阳表 1

以力学时 0^h 为准

日期		视赤经		视赤纬		视黄经		时差（视时－平时）		日期		视赤经		视赤纬		视黄经		时差（视时－平时）	
月	日	时	分	度	分	度	分	分	秒	月	日	时	分	度	分	度	分	分	秒
4	1	0	41.8	+ 4	29.6	11	22	− 3	58	5	17	3	35.5	+19	18.2	56	12	+ 3	39
	2	0	45.4	4	52.8	12	21	3	40		18	3	39.5	19	31.6	57	10	3	37
	3	0	49.1	5	15.8	13	20	3	23		19	3	43.5	19	44.6	58	08	3	34
	4	0	52.7	5	38.8	14	19	3	05		20	3	47.5	19	57.3	59	05	3	31
	5	0	56.4	6	01.6	15	18	2	48		21	3	51.5	20	09.7	60	03	3	28
	6	1	00.0	+ 6	24.4	16	18	− 2	31		22	3	55.5	+20	21.7	61	01	+ 3	24
	7	1	03.7	6	47.0	17	17	2	14		23	3	59.5	20	33.4	61	58	3	19
	8	1	07.4	7	09.5	18	16	1	57		24	4	03.5	20	44.8	62	56	3	14
	9	1	11.0	7	31.9	19	15	1	40		25	4	07.6	20	55.7	63	54	3	09
	10	1	14.7	7	54.2	20	14	1	24		26	4	11.6	21	06.4	64	51	3	03
	11	1	18.4	+ 8	16.4	21	12	− 1	08		27	4	15.7	+21	16.6	65	49	+ 2	56
	12	1	22.1	8	38.4	22	11	0	53		28	4	19.7	21	26.5	66	46	2	49
	13	1	25.7	9	00.2	23	10	0	37		29	4	23.8	21	36.0	67	44	2	42
	14	1	29.4	9	21.9	24	09	0	22		30	4	27.9	21	45.2	68	41	2	34
	15	1	33.1	9	43.5	25	08	− 0	07		31	4	31.9	21	53.9	69	39	2	25
	16	1	36.8	+10	04.9	26	07	+ 0	07	6	1	4	36.0	+22	02.3	70	37	+ 2	16
	17	1	40.5	10	26.1	27	05	0	21		2	4	40.1	22	10.3	71	34	2	07
	18	1	44.2	10	47.1	28	04	0	35		3	4	44.2	22	17.9	72	32	1	57
	19	1	48.0	11	08.0	29	03	0	48		4	4	48.3	22	25.2	73	29	1	47
	20	1	51.7	11	28.7	30	01	1	01		5	4	52.5	22	32.0	74	26	1	37
	21	1	55.4	+11	49.2	31	00	+ 1	14		6	4	56.6	+22	38.4	75	24	+ 1	26
	22	1	59.2	12	09.5	31	58	1	26		7	5	00.7	22	44.5	76	21	1	15
	23	2	02.9	12	29.6	32	57	1	38		8	5	04.8	22	50.1	77	19	1	03
	24	2	06.7	12	49.4	33	55	1	49		9	5	09.0	22	55.4	78	16	0	52
	25	2	10.4	13	09.1	34	54	1	59		10	5	13.1	23	00.2	79	14	0	40
	26	2	14.2	+13	28.6	35	52	+ 2	10		11	5	17.3	+23	04.7	80	11	+ 0	28
	27	2	18.0	13	47.8	36	50	2	20		12	5	21.4	23	08.7	81	08	0	16
	28	2	21.8	14	06.8	37	49	2	29		13	5	25.6	23	12.3	82	06	+ 0	03
	29	2	25.6	14	25.6	38	47	2	38		14	5	29.7	23	15.5	83	03	− 0	10
	30	2	29.4	14	44.2	39	45	2	46		15	5	33.9	23	18.3	84	00	0	22
5	1	2	33.2	+15	02.5	40	43	+ 2	53		16	5	38.0	+23	20.7	84	58	− 0	35
	2	2	37.0	15	20.5	41	42	3	00		17	5	42.2	23	22.7	85	55	0	48
	3	2	40.9	15	38.3	42	40	3	07		18	5	46.3	23	24.2	86	52	1	01
	4	2	44.7	15	55.9	43	38	3	13		19	5	50.5	23	25.4	87	49	1	14
	5	2	48.6	16	13.2	44	36	3	18		20	5	54.7	23	26.1	88	47	1	27
	6	2	52.4	+16	30.2	45	34	+ 3	23		21	5	58.8	+23	26.4	89	44	− 1	40
	7	2	56.3	16	46.9	46	32	3	27		22	6	03.0	23	26.3	90	41	1	53
	8	3	00.2	17	03.4	47	31	3	31		23	6	07.1	23	25.8	91	38	2	06
	9	3	04.1	17	19.6	48	29	3	34		24	6	11.3	23	24.9	92	36	2	19
	10	3	08.0	17	35.5	49	27	3	37		25	6	15.5	23	23.6	93	33	2	31
	11	3	11.9	+17	51.1	50	25	+ 3	39		26	6	19.6	+23	21.9	94	30	− 2	44
	12	3	15.8	18	06.4	51	23	3	40		27	6	23.8	23	19.7	95	27	2	56
	13	3	19.7	18	21.4	52	21	3	41		28	6	27.9	23	17.1	96	24	3	09
	14	3	23.7	18	36.0	53	18	3	41		29	6	32.1	23	14.2	97	22	3	21
	15	3	27.6	18	50.4	54	16	3	41		30	6	36.2	23	10.8	98	19	3	33
	16	3	31.6	+19	04.4	55	14	+ 3	40	7	1	6	40.3	+23	07.0	99	16	− 3	45
	17	3	35.5	+19	18.2	56	12	+ 3	39		2	6	44.5	+23	02.8	100	13	− 3	56

2005 年太阳表 1

以力学时 0^h 为准

日期	视赤经	视赤纬	视黄经	时差（视时－平时）	日期	视赤经	视赤纬	视黄经	时差（视时－平时）
月 日	时 分	度 分	度 分	分 秒	月 日	时 分	度 分	度 分	分 秒
7 1	6 40.3	+23 07.0	99 16	− 3 45	8 16	9 42.3	+13 46.5	143 14	− 4 20
2	6 44.5	23 02.8	100 13	3 56	17	9 46.0	13 27.4	144 12	4 07
3	6 48.6	22 58.3	101 10	4 08	18	9 49.7	13 08.2	145 09	3 54
4	6 52.7	22 53.3	102 08	4 19	19	9 53.5	12 48.8	146 07	3 41
5	6 56.8	22 47.9	103 05	4 29	20	9 57.2	12 29.1	147 05	3 27
6	7 01.0	+22 42.1	104 02	− 4 40	21	10 00.9	+12 09.3	148 02	− 3 12
7	7 05.1	22 35.9	104 59	4 50	22	10 04.6	11 49.2	149 00	2 57
8	7 09.2	22 29.3	105 57	4 59	23	10 08.2	11 29.0	149 58	2 42
9	7 13.3	22 22.4	106 54	5 09	24	10 11.9	11 08.6	150 56	2 26
10	7 17.4	22 15.0	107 51	5 18	25	10 15.6	10 48.0	151 54	2 10
11	7 21.4	+22 07.3	108 48	− 5 26	26	10 19.3	+10 27.3	152 52	− 1 53
12	7 25.5	21 59.2	109 45	5 34	27	10 22.9	10 06.4	153 49	1 36
13	7 29.6	21 50.7	110 43	5 41	28	10 26.6	9 45.3	154 47	1 19
14	7 33.6	21 41.8	111 40	5 48	29	10 30.2	9 24.0	155 45	1 01
15	7 37.7	21 32.6	112 37	5 55	30	10 33.9	9 02.6	156 43	0 43
16	7 41.7	+21 23.0	113 34	− 6 01	31	10 37.5	+ 8 41.1	157 41	− 0 24
17	7 45.8	21 13.0	114 32	6 06	9 1	10 41.1	8 19.4	158 39	− 0 06
18	7 49.8	21 02.7	115 29	6 11	2	10 44.7	7 57.6	159 38	+ 0 14
19	7 53.8	20 52.1	116 26	6 15	3	10 48.4	7 35.7	160 36	0 33
20	7 57.8	20 41.0	117 23	6 19	4	10 52.0	7 13.6	161 34	0 52
21	8 01.8	+20 29.7	118 20	− 6 22	5	10 55.6	+ 6 51.4	162 32	+ 1 12
22	8 05.8	20 17.9	119 18	6 25	6	10 59.2	6 29.1	163 30	1 32
23	8 09.8	20 05.9	120 15	6 27	7	11 02.8	6 06.7	164 28	1 52
24	8 13.7	19 53.5	121 12	6 28	8	11 06.4	5 44.2	165 27	2 13
25	8 17.7	19 40.8	122 10	6 29	9	11 10.0	5 21.6	166 25	2 34
26	8 21.6	+19 27.7	123 07	− 6 29	10	11 13.6	+ 4 58.9	167 23	+ 2 54
27	8 25.6	19 14.4	124 04	6 29	11	11 17.2	4 36.2	168 22	3 15
28	8 29.5	19 00.7	125 01	6 28	12	11 20.8	4 13.3	169 20	3 36
29	8 33.4	18 46.7	125 59	6 27	13	11 24.4	3 50.4	170 18	3 58
30	8 37.3	18 32.4	126 56	6 25	14	11 28.0	3 27.4	171 17	4 19
31	8 41.2	+18 17.8	127 54	− 6 22	15	11 31.6	+ 3 04.4	172 15	+ 4 40
8 1	8 45.1	18 02.8	128 51	6 19	16	11 35.1	2 41.3	173 14	5 02
2	8 49.0	17 47.6	129 48	6 15	17	11 38.7	2 18.1	174 12	5 23
3	8 52.9	17 32.1	130 46	6 11	18	11 42.3	1 54.9	175 11	5 45
4	8 56.7	17 16.3	131 43	6 06	19	11 45.9	1 31.7	176 09	6 06
5	9 00.6	+17 00.3	132 41	− 6 00	20	11 49.5	+ 1 08.4	177 08	+ 6 28
6	9 04.4	16 43.9	133 38	5 54	21	11 53.1	0 45.1	178 06	6 49
7	9 08.3	16 27.3	134 36	5 47	22	11 56.6	+ 0 21.8	179 05	7 10
8	9 12.1	16 10.4	135 33	5 40	23	12 00.2	− 0 01.5	180 04	7 31
9	9 15.9	15 53.3	136 31	5 32	24	12 03.8	0 24.9	181 02	7 53
10	9 19.7	+15 35.9	137 28	− 5 24	25	12 07.4	− 0 48.3	182 01	+ 8 13
11	9 23.5	15 18.2	138 26	5 14	26	12 11.0	1 11.7	183 00	8 34
12	9 27.3	15 00.3	139 23	5 05	27	12 14.6	1 35.0	183 59	8 55
13	9 31.0	14 42.2	140 21	4 54	28	12 18.2	1 58.4	184 58	9 15
14	9 34.8	14 23.9	141 19	4 43	29	12 21.8	2 21.7	185 57	9 35
15	9 38.5	+14 05.3	142 16	− 4 32	30	12 25.5	− 2 45.1	186 56	+ 9 55
16	9 42.3	+13 46.5	143 14	− 4 20	10 1	12 29.1	− 3 08.4	187 55	+10 14

2005 年太阳表 1

以力学时 0^h 为准

日期		视赤经		视赤纬		视黄经		时差（视时－平时）		日期		视赤经		视赤纬		视黄经		时差（视时－平时）	
月	日	时	分	度	分	度	分	分	秒	月	日	时	分	度	分	度	分	分	秒
10	1	12	29.1	− 3	08.4	187	55	+10	14	11	16	15	25.4	−18	42.3	233	43	+15	17
	2	12	32.7	3	31.6	188	54	10	33		17	15	29.5	18	57.2	234	44	15	06
	3	12	36.3	3	54.9	189	53	10	52		18	15	33.6	19	11.7	235	44	14	54
	4	12	40.0	4	18.1	190	52	11	11		19	15	37.8	19	25.9	236	45	14	41
	5	12	43.6	4	41.2	191	51	11	29		20	15	42.0	19	39.7	237	45	14	28
	6	12	47.2	− 5	04.3	192	50	+11	47		21	15	46.2	−19	53.2	238	46	+14	13
	7	12	50.9	5	27.3	193	49	12	04		22	15	50.4	20	06.3	239	46	13	58
	8	12	54.5	5	50.2	194	48	12	21		23	15	54.6	20	19.0	240	47	13	42
	9	12	58.2	6	13.1	195	48	12	38		24	15	58.8	20	31.4	241	48	13	25
	10	13	01.9	6	35.9	196	47	12	54		25	16	03.0	20	43.4	242	48	13	08
	11	13	05.6	− 6	58.6	197	46	+13	10		26	16	07.3	−20	55.0	243	49	+12	49
	12	13	09.3	7	21.2	198	46	13	25		27	16	11.5	21	06.2	244	50	12	30
	13	13	12.9	7	43.6	199	45	13	40		28	16	15.8	21	17.0	245	50	12	10
	14	13	16.7	8	06.0	200	44	13	54		29	16	20.1	21	27.4	246	51	11	49
	15	13	20.4	8	28.3	201	44	14	08		30	16	24.4	21	37.4	247	52	11	28
	16	13	24.1	− 8	50.4	202	43	+14	22	12	1	16	28.7	−21	47.0	248	53	+11	06
	17	13	27.8	9	12.5	203	43	14	34		2	16	33.0	21	56.2	249	54	10	43
	18	13	31.6	9	34.3	204	42	14	46		3	16	37.4	22	05.0	250	55	10	20
	19	13	35.3	9	56.1	205	42	14	58		4	16	41.7	22	13.3	251	55	9	56
	20	13	39.1	10	17.7	206	42	15	09		5	16	46.0	22	21.2	252	56	9	32
	21	13	42.8	−10	39.2	207	41	+15	19		6	16	50.4	−22	28.6	253	57	+ 9	07
	22	13	46.6	11	00.5	208	41	15	29		7	16	54.8	22	35.7	254	58	8	41
	23	13	50.4	11	21.6	209	41	15	37		8	16	59.2	22	42.3	255	59	8	15
	24	13	54.2	11	42.6	210	40	15	46		9	17	03.5	22	48.4	257	00	7	49
	25	13	58.0	12	03.4	211	40	15	53		10	17	07.9	22	54.1	258	01	7	22
	26	14	01.9	−12	24.0	212	40	+16	00		11	17	12.3	−22	59.3	259	02	+ 6	54
	27	14	05.7	12	44.4	213	40	16	06		12	17	16.7	23	04.1	260	03	6	27
	28	14	09.6	13	04.6	214	40	16	11		13	17	21.1	23	08.4	261	04	5	59
	29	14	13.4	13	24.6	215	40	16	15		14	17	25.6	23	12.3	262	05	5	30
	30	14	17.3	13	44.5	216	39	16	19		15	17	30.0	23	15.7	263	06	5	02
	31	14	21.2	−14	04.0	217	39	+16	22		16	17	34.4	−23	18.6	264	07	+ 4	33
11	1	14	25.1	14	23.4	218	40	16	24		17	17	38.8	23	21.1	265	08	4	04
	2	14	29.0	14	42.6	219	40	16	25		18	17	43.3	23	23.1	266	09	3	35
	3	14	33.0	15	01.5	220	40	16	26		19	17	47.7	23	24.6	267	10	3	05
	4	14	36.9	15	20.1	221	40	16	25		20	17	52.1	23	25.7	268	11	2	36
	5	14	40.9	−15	38.5	222	40	+16	24		21	17	56.6	−23	26.3	269	12	+ 2	06
	6	14	44.9	15	56.7	223	40	16	22		22	18	01.0	23	26.4	270	13	1	36
	7	14	48.9	16	14.5	224	40	16	20		23	18	05.4	23	26.1	271	14	1	06
	8	14	52.9	16	32.2	225	41	16	16		24	18	09.9	23	25.3	272	16	0	36
	9	14	56.9	16	49.5	226	41	16	11		25	18	14.3	23	24.0	273	17	+ 0	06
	10	15	00.9	−17	06.5	227	41	+16	06		26	18	18.8	−23	22.3	274	18	− 0	23
	11	15	04.9	17	23.3	228	41	16	00		27	18	23.2	23	20.0	275	19	0	53
	12	15	09.0	17	39.7	229	42	15	53		28	18	27.6	23	17.3	276	20	1	23
	13	15	13.1	17	55.8	230	42	15	45		29	18	32.1	23	14.2	277	21	1	52
	14	15	17.2	18	11.7	231	42	15	37		30	18	36.5	23	10.6	278	22	2	21
	15	15	21.3	−18	27.2	232	43	+15	27		31	18	40.9	−23	06.5	279	24	− 2	50
	16	15	25.4	−18	42.3	233	43	+15	17		32	18	45.3	−23	01.9	280	25	− 3	19

需要全本请访问 www.ertongbook.com

2005 年太阳表 2

以世界时 0^h 为准

日期	球面位置			日期	球面位置		
	P	B_0	L_0		P	B_0	L_0
月 日	度	度	度	月 日	度	度	度
1 0	+ 2.48	− 2.92	27.04	2 15	−17.43	− 6.84	141.34
1	2.00	3.04	13.87	16	17.77	6.88	128.17
2	1.51	3.16	0.70	17	18.09	6.92	115.00
3	1.03	3.27	347.53	18	18.42	6.95	101.83
4	0.54	3.38	334.36	19	18.73	6.99	88.66
5	+ 0.06	− 3.50	321.19	20	−19.04	− 7.02	75.50
6	− 0.43	3.61	308.02	21	19.34	7.05	62.33
7	0.91	3.72	294.85	22	19.64	7.08	49.16
8	1.39	3.83	281.68	23	19.93	7.11	35.99
9	1.87	3.94	268.52	24	20.22	7.13	22.81
10	− 2.35	− 4.05	255.35	25	−20.50	− 7.15	9.64
11	2.83	4.15	242.18	26	20.77	7.17	356.47
12	3.31	4.26	229.01	27	21.04	7.19	343.30
13	3.78	4.36	215.84	28	21.30	7.21	330.13
14	4.25	4.46	202.68	3 1	21.55	7.22	316.95
15	− 4.72	− 4.57	189.51	2	−21.80	− 7.23	303.78
16	5.19	4.67	176.34	3	22.04	7.24	290.61
17	5.65	4.76	163.18	4	22.28	7.24	277.43
18	6.12	4.86	150.01	5	22.51	7.25	264.26
19	6.58	4.95	136.84	6	22.73	7.25	251.09
20	− 7.03	− 5.05	123.67	7	−22.95	− 7.25	237.91
21	7.48	5.14	110.51	8	23.16	7.25	224.73
22	7.93	5.23	97.34	9	23.36	7.24	211.56
23	8.38	5.32	84.17	10	23.56	7.23	198.38
24	8.82	5.40	71.01	11	23.75	7.23	185.20
25	− 9.26	− 5.49	57.84	12	−23.93	− 7.21	172.03
26	9.69	5.57	44.67	13	24.11	7.20	158.85
27	10.13	5.65	31.51	14	24.28	7.18	145.67
28	10.55	5.73	18.34	15	24.44	7.17	132.49
29	10.98	5.81	5.17	16	24.60	7.15	119.31
30	−11.39	− 5.89	352.01	17	−24.75	− 7.12	106.13
31	11.81	5.96	338.84	18	24.89	7.10	92.95
2 1	12.22	6.03	325.67	19	25.03	7.07	79.76
2	12.62	6.10	312.51	20	25.16	7.04	66.58
3	13.02	6.17	299.34	21	25.28	7.01	53.40
4	−13.42	− 6.24	286.17	22	−25.40	− 6.98	40.21
5	13.81	6.30	273.01	23	25.51	6.95	27.03
6	14.20	6.37	259.84	24	25.61	6.91	13.84
7	14.58	6.43	246.67	25	25.70	6.87	0.65
8	14.95	6.48	233.51	26	25.79	6.83	347.46
9	−15.32	− 6.54	220.34	27	−25.87	− 6.78	334.28
10	15.69	6.60	207.18	28	25.94	6.74	321.09
11	16.05	6.65	194.01	29	26.01	6.69	307.90
12	16.40	6.70	180.84	30	26.07	6.64	294.71
13	16.75	6.75	167.67	31	26.12	6.59	281.51
14	−17.10	− 6.79	154.51	4 1	−26.17	− 6.54	268.32
15	−17.43	− 6.84	141.34	2	−26.21	− 6.48	255.13

2005 年太阳表 2

以世界时 0^h 为准

日期	球面位置			日期	球面位置		
	P	B_0	L_0		P	B_0	L_0
月 日	度	度	度	月 日	度	度	度
4 1	−26.17	− 6.54	268.32	5 17	−20.39	− 2.43	20.64
2	26.21	6.48	255.13	18	20.10	2.32	7.41
3	26.24	6.43	241.94	19	19.81	2.20	354.19
4	26.26	6.37	228.74	20	19.50	2.08	340.96
5	26.28	6.31	215.55	21	19.19	1.97	327.73
6	−26.29	− 6.25	202.35	22	−18.88	− 1.85	314.50
7	26.29	6.18	189.15	23	18.56	1.73	301.27
8	26.28	6.11	175.96	24	18.23	1.61	288.04
9	26.27	6.05	162.76	25	17.90	1.50	274.81
10	26.25	5.98	149.56	26	17.56	1.38	261.58
11	−26.22	− 5.91	136.36	27	−17.21	− 1.26	248.34
12	26.19	5.83	123.16	28	16.86	1.14	235.11
13	26.14	5.76	109.96	29	16.51	1.02	221.88
14	26.10	5.68	96.76	30	16.15	0.90	208.65
15	26.04	5.60	83.55	31	15.78	0.78	195.41
16	−25.97	− 5.53	70.35	6 1	−15.41	− 0.66	182.18
17	25.90	5.44	57.14	2	15.04	0.54	168.95
18	25.82	5.36	43.94	3	14.66	0.42	155.71
19	25.74	5.28	30.73	4	14.27	0.30	142.48
20	25.64	5.19	17.52	5	13.88	0.18	129.24
21	−25.54	− 5.11	4.31	6	−13.49	− 0.06	116.01
22	25.44	5.02	351.10	7	13.09	+ 0.07	102.78
23	25.32	4.93	337.89	8	12.69	0.19	89.54
24	25.20	4.84	324.68	9	12.28	0.31	76.30
25	25.07	4.74	311.47	10	11.87	0.43	63.07
26	−24.93	− 4.65	298.26	11	−11.46	+ 0.55	49.83
27	24.78	4.55	285.05	12	11.04	0.67	36.60
28	24.63	4.46	271.83	13	10.62	0.79	23.36
29	24.47	4.36	258.62	14	10.20	0.91	10.12
30	24.31	4.26	245.40	15	9.77	1.03	356.89
5 1	−24.13	− 4.16	232.19	16	− 9.34	+ 1.15	343.65
2	23.95	4.06	218.97	17	8.91	1.27	330.41
3	23.76	3.96	205.75	18	8.47	1.38	317.18
4	23.57	3.86	192.53	19	8.04	1.50	303.94
5	23.36	3.75	179.32	20	7.60	1.62	290.70
6	−23.15	− 3.65	166.10	21	− 7.16	+ 1.74	277.47
7	22.94	3.54	152.88	22	6.71	1.85	264.23
8	22.71	3.43	139.66	23	6.27	1.97	250.99
9	22.48	3.32	126.43	24	5.82	2.09	237.75
10	22.25	3.22	113.21	25	5.37	2.20	224.52
11	−22.00	− 3.11	99.99	26	− 4.92	+ 2.31	211.28
12	21.75	3.00	86.77	27	4.47	2.43	198.04
13	21.49	2.88	73.54	28	4.02	2.54	184.81
14	21.23	2.77	60.32	29	3.57	2.65	171.57
15	20.96	2.66	47.09	30	3.12	2.77	158.33
16	−20.68	− 2.54	33.87	7 1	− 2.66	+ 2.88	145.10
17	−20.39	− 2.43	20.64	2	− 2.21	+ 2.99	131.86

2005 年太阳表 2

以世界时 0^h 为准

日期	球面位置			日期	球面位置		
	P	B_0	L_0		P	B_0	L_0
月 日	度	度	度	月 日	度	度	度
7 1	− 2.66	+ 2.88	145.10	8 16	+16.36	+ 6.69	256.58
2	2.21	2.99	131.86	17	16.69	6.74	243.37
3	1.76	3.10	118.63	18	17.02	6.78	230.15
4	1.30	3.20	105.39	19	17.34	6.82	216.93
5	0.85	3.31	92.15	20	17.66	6.86	203.72
6	− 0.39	+ 3.42	78.92	21	+17.97	+ 6.90	190.50
7	+ 0.06	3.52	65.68	22	18.28	6.94	177.28
8	0.51	3.63	52.45	23	18.58	6.97	164.07
9	0.96	3.73	39.22	24	18.88	7.00	150.86
10	1.41	3.84	25.98	25	19.18	7.04	137.64
11	+ 1.86	+ 3.94	12.75	26	+19.46	+ 7.06	124.43
12	2.31	4.04	359.51	27	19.75	7.09	111.22
13	2.76	4.14	346.28	28	20.02	7.11	98.01
14	3.21	4.24	333.05	29	20.30	7.14	84.79
15	3.65	4.33	319.81	30	20.56	7.16	71.58
16	+ 4.09	+ 4.43	306.58	31	+20.83	+ 7.18	58.37
17	4.53	4.52	293.35	9 1	21.08	7.19	45.17
18	4.97	4.62	280.12	2	21.33	7.21	31.96
19	5.41	4.71	266.88	3	21.58	7.22	18.75
20	5.84	4.80	253.65	4	21.82	7.23	5.54
21	+ 6.27	+ 4.89	240.42	5	+22.05	+ 7.24	352.33
22	6.70	4.98	227.19	6	22.28	7.24	339.13
23	7.13	5.07	213.96	7	22.50	7.25	325.92
24	7.55	5.15	200.73	8	22.72	7.25	312.72
25	7.98	5.24	187.50	9	22.93	7.25	299.51
26	+ 8.39	+ 5.32	174.27	10	+23.13	+ 7.25	286.31
27	8.81	5.40	161.04	11	23.33	7.24	273.10
28	9.22	5.48	147.82	12	23.52	7.24	259.90
29	9.63	5.56	134.59	13	23.71	7.23	246.69
30	10.04	5.64	121.36	14	23.89	7.22	233.49
31	+10.44	+ 5.71	108.14	15	+24.06	+ 7.20	220.29
8 1	10.84	5.79	94.91	16	24.23	7.19	207.08
2	11.24	5.86	81.68	17	24.39	7.17	193.88
3	11.63	5.93	68.46	18	24.55	7.15	180.68
4	12.02	6.00	55.24	19	24.70	7.13	167.48
5	+12.40	+ 6.06	42.01	20	+24.84	+ 7.11	154.28
6	12.78	6.13	28.79	21	24.98	7.08	141.08
7	13.16	6.19	15.57	22	25.11	7.06	127.88
8	13.53	6.26	2.34	23	25.23	7.03	114.68
9	13.90	6.32	349.12	24	25.35	6.99	101.48
10	+14.26	+ 6.38	335.90	25	+25.46	+ 6.96	88.28
11	14.62	6.43	322.68	26	25.56	6.93	75.09
12	14.98	6.49	309.46	27	25.66	6.89	61.89
13	15.33	6.54	296.24	28	25.75	6.85	48.69
14	15.68	6.59	283.02	29	25.83	6.81	35.50
15	+16.02	+ 6.64	269.80	30	+25.91	+ 6.76	22.30
16	+16.36	+ 6.69	256.58	10 1	+25.98	+ 6.72	9.10

2005 年太阳表 2

以世界时 0^h 为准

日期	球面位置			日期	球面位置		
	P	B。	L。		P	B。	L。
月 日	度	度	度	月 日	度	度	度
10 1	+25.98	+ 6.72	9.10	11 16	+21.11	+ 2.72	122.43
2	26.04	6.67	355.91	17	20.82	2.60	109.25
3	26.10	6.62	342.71	18	20.53	2.49	96.07
4	26.15	6.57	329.52	19	20.23	2.37	82.88
5	26.19	6.51	316.33	20	19.92	2.24	69.70
6	+26.22	+ 6.46	303.13	21	+19.60	+ 2.12	56.52
7	26.25	6.40	289.94	22	19.28	2.00	43.34
8	26.27	6.34	276.75	23	18.95	1.88	30.16
9	26.28	6.28	263.55	24	18.61	1.75	16.98
10	26.29	6.21	250.36	25	18.27	1.63	3.80
11	+26.28	+ 6.15	237.17	26	+17.92	+ 1.51	350.62
12	26.28	6.08	223.98	27	17.56	1.38	337.44
13	26.26	6.01	210.78	28	17.20	1.25	324.26
14	26.23	5.94	197.59	29	16.83	1.13	311.08
15	26.20	5.87	184.40	30	16.46	1.00	297.90
16	+26.16	+ 5.79	171.21	12 1	+16.07	+ 0.88	284.72
17	26.12	5.72	158.02	2	15.69	0.75	271.54
18	26.06	5.64	144.83	3	15.29	0.62	258.37
19	26.00	5.56	131.64	4	14.89	0.49	245.19
20	25.93	5.48	118.45	5	14.49	0.37	232.01
21	+25.85	+ 5.39	105.26	6	+14.08	+ 0.24	218.83
22	25.77	5.31	92.07	7	13.66	+ 0.11	205.66
23	25.68	5.22	78.88	8	13.24	− 0.02	192.48
24	25.58	5.13	65.69	9	12.82	0.15	179.30
25	25.47	5.04	52.51	10	12.39	0.28	166.13
26	+25.35	+ 4.95	39.32	11	+11.95	− 0.40	152.95
27	25.23	4.86	26.13	12	11.51	0.53	139.77
28	25.10	4.77	12.94	13	11.07	0.66	126.60
29	24.96	4.67	359.76	14	10.62	0.79	113.42
30	24.81	4.57	346.57	15	10.17	0.91	100.25
31	+24.65	+ 4.47	333.38	16	+ 9.72	− 1.04	87.07
11 1	24.49	4.37	320.20	17	9.26	1.17	73.89
2	24.32	4.27	307.01	18	8.80	1.29	60.72
3	24.14	4.17	293.83	19	8.33	1.42	47.55
4	23.95	4.06	280.64	20	7.87	1.55	34.37
5	+23.76	+ 3.96	267.46	21	+ 7.40	− 1.67	21.20
6	23.56	3.85	254.27	22	6.92	1.80	8.02
7	23.35	3.74	241.09	23	6.45	1.92	354.85
8	23.13	3.64	227.90	24	5.97	2.04	341.68
9	22.90	3.52	214.72	25	5.50	2.17	328.51
10	+22.67	+ 3.41	201.53	26	+ 5.02	− 2.29	315.33
11	22.43	3.30	188.35	27	4.53	2.41	302.16
12	22.18	3.19	175.17	28	4.05	2.53	288.99
13	21.92	3.07	161.98	29	3.57	2.65	275.82
14	21.66	2.96	148.80	30	3.08	2.77	262.65
15	+21.39	+ 2.84	135.61	31	+ 2.60	− 2.89	249.48
16	+21.11	+ 2.72	122.43	32	+ 2.11	− 3.01	236.31

2005 年儒略日和恒星时表说明

儒略日：是一种不用年和月的长期纪日法，简写为 *JD*。它从公元前 4713 年（天文上作为 - 4712 年）1 月 1 日格林尼治平午起算，延续不断。欲知相隔若干年两个日期之间的天数，利用儒略日就比较方便。本表所列是顺数而下到本日世界时 0 时的日数，供天文爱好者计算小行星、慧星、大行星及日、月位置用。

恒星时：是春分点距子午圈的时角。对应于地球上每一个地方子午圈存在一种地方恒星时。本表所列恒星时是世界时 0 时（北京时间 8 时）的格林尼治恒星时。粗略地说，此恒星时可看作是各地子夜 0 时的地方恒星时，也就是当地子午圈上恒星赤经的数值。例如查表可知 5 月 6 日子夜 0 时的恒星时为 14 时 55 分 48 秒，此时可见牧夫座 α 星（赤经为 14 时 16 分）在子午圈偏西一点，天蝎座 α 星（赤经为 16 时 29 分）在子午圈东面。要求某地任意时刻的地方恒星时 s 可由下式 $s = m + S_0 + M\mu$ 计算。式中 m 为地方平时，M 为与 m 对应的格林尼治平时，S_0 为当日世界时 0^h 的恒星时，$\mu = 1/365.2422$。例如求南京（经度 $\lambda = 7^h55^m04^s$）3 月 31 日北京时间 19^h35^m 时的地方恒星时。

由已知的北京时间求南京地方平时 $m = 19^h35^m + (7^h55^m04^s - 8^h) = 19^h30^m04^s$；

查表可知 3 月 31 日世界时 0^h 的恒星时 $s_0 = 12^h33^m52^s$；

由地方平时 m 求对应的格林尼治平时 $M = m - \lambda = 11^h35^m$，进一步求得 $M\mu = 1^m54^s$

所以地方恒星时 $s = m + S_0 + M\mu = 8^h05^m50^s$。

2005 年日出日没时刻表说明

本表载北纬 20° ~ 50° 各地太阳出没的地方平时。每十天载一值。日出日没时刻是太阳上边缘和地平线相切的时刻，也就是太阳中心的真地心天顶距为 90°50′ 的时刻（即 $z = 90° + 34' + 16' = 90°50'$）。这里蒙气差采用 34′，太阳的半径为 16′。

欲求某地任一天的太阳出没时刻，可以按比例推算。把地方时改为标准时，则应视本地经度在本初子午圈之东或之西多少度加以改算；经度每差 1°，时间差 4^m，在标准子午圈之西者加，在东者减。我国各地都以东经 120° 的时间为标准，称为北京时间。

例如求 2005 年 8 月 12 日沈阳日出日没时刻。

$\varphi = +41°46' = +41°.8$

$\lambda = +123°26' = +8^h13^m.7$

	日出		
	+40°	+45°	+41°.8
2005 年 8 月 8 日	5^h05^m	4^h53^m	$5^h00^m.7$
18 日	5 14	5 05	5 10.8
			差 $10^m.1$

按比例内插得 2005 年 8 月 12 日沈阳市

日出地方时：$5^h10^m.8 - (10^m.1 \times \frac{6}{10}) = 5^h04^m.7$

日出标准时：$5^h04^m.7 - (8^h13^m.7 - 8^h) = 4^h51^m$

	日没		
	+40°	+45°	+41°.8
2005 年 8 月 8 日	19^h06^m	19^h17^m	$19^h10^m.0$
18 日	18 53	19 02	18 56.2
			差 $-13^m.8$

按比例内插得 2005 年 8 月 12 日沈阳市

日没地方时：$18^h56^m.2 - (-13^m.8 \times \frac{6}{10}) = 19^h04^m.5$

日没标准时：$19^h04^m.5 - (8^h13^m.8 - 8^h) = 18^h51^m$

2005 年儒略日和恒星时

日期	儒略日	恒星时（世界时 0^h）	日期	儒略日	恒星时（世界时 0^h）	日期	儒略日	恒星时（世界时 0^h）	日期	儒略日	恒星时（世界时 0^h）
月 日	2453	时 分 秒	月 日	2453	时 分 秒	月 日	2453	时 分 秒	月 日	2453	时 分 秒
1 0	370.5	6 39 02	2 15	416.5	9 40 24	4 1	461.5	12 37 48	5 17	507.5	15 39 10
1	371.5	6 42 58	16	417.5	9 44 20	2	462.5	12 41 45	18	508.5	15 43 07
2	372.5	6 46 55	17	418.5	9 48 17	3	463.5	12 45 42	19	509.5	15 47 03
3	373.5	6 50 52	18	419.5	9 52 13	4	464.5	12 49 38	20	510.5	15 51 00
4	374.5	6 54 48	19	420.5	9 56 10	5	465.5	12 53 35	21	511.5	15 54 56
5	375.5	6 58 45	20	421.5	10 00 06	6	466.5	12 57 31	22	512.5	15 58 53
6	376.5	7 02 41	21	422.5	10 04 03	7	467.5	13 01 28	23	513.5	16 02 49
7	377.5	7 06 38	22	423.5	10 07 59	8	468.5	13 05 24	24	514.5	16 06 46
8	378.5	7 10 34	23	424.5	10 11 56	9	469.5	13 09 21	25	515.5	16 10 42
9	379.5	7 14 31	24	425.5	10 15 53	10	470.5	13 13 17	26	516.5	16 14 39
10	380.5	7 18 28	25	426.5	10 19 49	11	471.5	13 17 14	27	517.5	16 18 36
11	381.5	7 22 24	26	427.5	10 23 46	12	472.5	13 21 11	28	518.5	16 22 32
12	382.5	7 26 21	27	428.5	10 27 42	13	473.5	13 25 07	29	519.5	16 26 29
13	383.5	7 30 17	28	429.5	10 31 39	14	474.5	13 29 04	30	520.5	16 30 25
14	384.5	7 34 14	3 1	430.5	10 35 35	15	475.5	13 33 00	31	521.5	16 34 22
15	385.5	7 38 10	2	431.5	10 39 32	16	476.5	13 36 57	6 1	522.5	16 38 18
16	386.5	7 42 07	3	432.5	10 43 28	17	477.5	13 40 53	2	523.5	16 42 15
17	387.5	7 46 03	4	433.5	10 47 25	18	478.5	13 44 50	3	524.5	16 46 11
18	388.5	7 50 00	5	434.5	10 51 22	19	479.5	13 48 46	4	525.5	16 50 08
19	389.5	7 53 57	6	435.5	10 55 18	20	480.5	13 52 43	5	526.5	16 54 05
20	390.5	7 57 53	7	436.5	10 59 15	21	481.5	13 56 40	6	527.5	16 58 01
21	391.5	8 01 50	8	437.5	11 03 11	22	482.5	14 00 36	7	528.5	17 01 58
22	392.5	8 05 46	9	438.5	11 07 08	23	483.5	14 04 33	8	529.5	17 05 54
23	393.5	8 09 43	10	439.5	11 11 04	24	484.5	14 08 29	9	530.5	17 09 51
24	394.5	8 13 39	11	440.5	11 15 01	25	485.5	14 12 26	10	531.5	17 13 47
25	395.5	8 17 36	12	441.5	11 18 57	26	486.5	14 16 22	11	532.5	17 17 44
26	396.5	8 21 32	13	442.5	11 22 54	27	487.5	14 20 19	12	533.5	17 21 41
27	397.5	8 25 29	14	443.5	11 26 51	28	488.5	14 24 15	13	534.5	17 25 37
28	398.5	8 29 26	15	444.5	11 30 47	29	489.5	14 28 12	14	535.5	17 29 34
29	399.5	8 33 22	16	445.5	11 34 44	30	490.5	14 32 09	15	536.5	17 33 30
30	400.5	8 37 19	17	446.5	11 38 40	5 1	491.5	14 36 05	16	537.5	17 37 27
31	401.5	8 41 15	18	447.5	11 42 37	2	492.5	14 40 02	17	538.5	17 41 23
2 1	402.5	8 45 12	19	448.5	11 46 33	3	493.5	14 43 58	18	539.5	17 45 20
2	403.5	8 49 08	20	449.5	11 50 30	4	494.5	14 47 55	19	540.5	17 49 16
3	404.5	8 53 05	21	450.5	11 54 26	5	495.5	14 51 51	20	541.5	17 53 13
4	405.5	8 57 01	22	451.5	11 58 23	6	496.5	14 55 48	21	542.5	17 57 10
5	406.5	9 00 58	23	452.5	12 02 20	7	497.5	14 59 44	22	543.5	18 01 06
6	407.5	9 04 55	24	453.5	12 06 16	8	498.5	15 03 41	23	544.5	18 05 03
7	408.5	9 08 51	25	454.5	12 10 13	9	499.5	15 07 38	24	545.5	18 08 59
8	409.5	9 12 48	26	455.5	12 14 09	10	500.5	15 11 34	25	546.5	18 12 56
9	410.5	9 16 44	27	456.5	12 18 06	11	501.5	15 15 31	26	547.5	18 16 52
10	411.5	9 20 41	28	457.5	12 22 02	12	502.5	15 19 27	27	548.5	18 20 49
11	412.5	9 24 37	29	458.5	12 25 59	13	503.5	15 23 24	28	549.5	18 24 45
12	413.5	9 28 34	30	459.5	12 29 55	14	504.5	15 27 20	29	550.5	18 28 42
13	414.5	9 32 30	31	460.5	12 33 52	15	505.5	15 31 17	30	551.5	18 32 39
14	415.5	9 36 27	4 1	461.5	12 37 48	16	506.5	15 35 13	7 1	552.5	18 36 35
15	416.5	9 40 24	2	462.5	12 41 45	17	507.5	15 39 10	2	553.5	18 40 32

需要全本请访问 www.ertongbook.com