

时间频率公报

TIME AND FREQUENCY BULLETIN

月 刊

Vol. 45 No. 2 总第 521 号

2023 年 2 月出版

目 次

说明·····	1
A 时号改正数·····	2
B GNSS 系统时间偏差·····	3
C GNSS 播发的协调世界时·····	4
D 综合原子时与独立地方原子时之差·····	5
E 综合协调时与地方协调时之差·····	6
F 原子时和协调世界时之差·····	7
G 协调世界时与协调世界时物理实现之差·····	8
H 国际原子时和地方原子时之差·····	8
I 地球定向参数·····	9
J 电离层模型系数·····	10
K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差·····	14
L 闰秒信息表·····	32
本刊缩略语 ·····	封三

说 明

中国科学院国家授时中心承担国家的授时任务,保持着我国的国家标准时间 UTC(NTSC)和高精度的原子时基准,并通过专用长、短波授时台等手段发播我国的标准时间与标准频率信号。我国综合原子时委员会(JATC),目前由中国科学院国家授时中心(NTSC)、澳门地球物理暨气象局(SMG)等国内守时单位共同组成,中国科学院国家授时中心(NTSC)负责TA(JATC)的日常归算工作。中国科学院国家授时中心通过本刊向用户提供广泛的授时业务信息。

表 A 给出了我国 BPL 长波授时台发播的时间信号、BPC 低频时码授时台时间信号、BPM 短波授时台发播的 UTC(记为 BPM_c)和 UT1(记为 BPM_1)时号相对于国家标准时间(UTC(NTSC))的发播时间。

表 B 给出了全球 6 个卫星导航系统(BDS/GPS/GLONASS/Galileo/QZSS/NavIC)的系统时间相对于国家标准时间(UTC(NTSC))的偏差。表 C 给出了 4 个全球卫星导航系统广播的协调世界时相对于 UTC(NTSC)的偏差,包括 UTC(NTSC)-UTC_{BDS}、UTC(NTSC)-UTC_{GPS}、UTC(NTSC)-UTC_{GLONASS}、UTC(NTSC)-UTC_{Galileo}。表 B 和表 C 值以 UTC(NTSC)为参考,利用多系统接收机,采用 BDS-3 B1I+B3I 双频组合、GPS L1P+L2P 双频组合、GLONASS L1CA+L2P 双频组合、Galileo E1+E5a 双频组合方法监测获得。

表 D、E、F 刊布了我国综合原子时系统保持的 TA(JATC)、UTC(JATC)和国内独立地方原子时及地方协调时(地方保持的协调世界时)的差值。用户再参考表 G、表 H 中转载的协调世界时与国际原子时数据,便可方便地进行系统之间的换算比较。TA(JATC)采用综合原子时参加单位的氢原子钟、铯原子钟和基准钟等原子钟共同产生。UTC(JATC)物理信号由中国科学院国家授时中心实现。

表 G 给出了协调世界时 UTC 与国家标准时间 UTC(NTSC)、UTC(JATC)的偏差。表 H 给出了国际原子时 TAI 与独立地方原子时 TA(NTSC)、TA(JATC)的偏差。表 G、H 来源于 BIPM 公布的数据。

表 I 给出了地球定向参数(EOP),包括极移、岁差、章动和 UT1 信息。

表 J 给出了中国区域电离层总电子含量(TEC)球谐函数模型的系数。坐标系为日固地磁坐标系,单层球壳高度为 450 km。用户依据此系数,可以计算得到指定穿刺点处的 TEC,用以修正授时信号传播过程中的电离层延迟。

表 K 给出了国家标准时间 UTC(NTSC)与通过单颗 GNSS 卫星所获得的该卫星所属导航系统的系统时间之间的时间偏差,括号中前两位和后两位分别为时间偏差值相对应的时和分。编号 C 表示北斗卫星, G 表示 GPS 卫星, E 表示伽利略卫星, R 表示格洛纳斯卫星。用户可以使用单台共视接收机,利用表中数据实现本地时间与 UTC(NTSC)的共视时间比对溯源。本表给出的时差结果分别采用 GPS P1+P2 双频组合、BDS-3 B1I+B3I 双频组合、Galileo E1+E5a 双频组合、GLONASS P1(或 C1)+P2(或 C2) 双频组合方法获得。

表 L 给出了 1972 年以来已发生的闰秒信息和未来的闰秒通知。在 1972 年之前,UTC 利用调频方式与 UT1 保持接近。

公报内日期都给出了相应的约化儒略日 MJD,其起算日期为 1858 年 11 月 17 日世界时 0 时。

除特别说明,各表中时间均为 UTC。

本刊缩略语请见最后一页。

A 时号改正数

Time of Emission of Time Signals

UTC(NTSC) - Signal

呼 号		BPL/6000	BPC	BPMc	BPM ₁
载 频		100 kHz	68.5 kHz	2.5,5,10,15 MHz	2.5,5,10,15 MHz
时刻(UTC)		00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
2023 年 2 月	MJD	/μs	/μs	/ms	/ms
1 日	59976	0.42		-20.00	13.86
2 日	59977	0.42		-20.00	13.40
3 日	59978	0.42		-20.00	13.09
4 日	59979	0.42		-20.00	12.41
5 日	59980	0.42		-20.00	11.84
6 日	59981	0.42		-20.00	11.43
7 日	59982	0.41		-20.00	11.18
8 日	59983	0.42		-20.00	11.11
9 日	59984	0.42		-20.00	11.20
10 日	59985	0.42		-20.00	11.46
11 日	59986	0.42		-20.00	11.84
12 日	59987	0.42		-20.00	12.22
13 日	59988	0.43		-20.00	12.49
14 日	59989	0.42		-20.00	12.61
15 日	59990	0.42		-20.00	12.52
16 日	59991	0.42		-20.00	12.27
17 日	59992	0.42		-20.00	11.61
18 日	59993	0.42		-20.00	11.27
19 日	59994	0.42		-20.00	11.13
20 日	59995	0.42		-20.00	11.28
21 日	59996	0.41		-20.00	11.73
22 日	59997	0.42		-20.00	12.37
23 日	59998	0.42		-20.00	13.08
24 日	59999	0.43		-20.00	14.44
25 日	60000	0.42		-20.00	15.04
26 日	60001	0.42		-20.00	15.40
27 日	60002	0.42		-20.00	15.52
28 日	60003	0.43		-20.00	15.45

B GNSS 系统时间偏差

GNSS System Time Offset

UTC(NTSC) - GNSS Time

时刻(UTC)		BDS	GPS	GLONAS	Galileo	QZSS	NavIC
2023 年 2 月	MJD	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns
1 日	59976	10.6	0.6	41.5	-7.9	-	-
2 日	59977	10.9	-1.4	41.1	-8.0	-	-
3 日	59978	10.9	-1.7	40.4	-8.5	-	-
4 日	59979	11.1	-1.9	39.8	-8.6	-	-
5 日	59980	11.0	-1.1	40.8	-8.8	-	-
6 日	59981	11.2	-0.5	40.5	-8.7	-	-
7 日	59982	10.9	-0.3	40.8	-8.4	-	-
8 日	59983	11.3	-0.2	38.3	-8.3	-	-
9 日	59984	11.0	-0.4	38.6	-9.1	-	-
10 日	59985	11.1	-0.3	37.7	-8.9	-	-
11 日	59986	11.6	0.2	38.6	-8.8	-	-
12 日	59987	11.4	-0.3	39.2	-8.7	-	-
13 日	59988	11.2	-1.2	40.1	-8.9	-	-
14 日	59989	12.3	-1.7	39.9	-9.2	-	-
15 日	59990	13.5	-0.8	38.6	-9.1	-	-
16 日	59991	13.1	-0.6	38.1	-9.7	-	-
17 日	59992	12.2	-0.7	39.3	-9.6	-	-
18 日	59993	12.3	-1.2	38.6	-9.7	-	-
19 日	59994	12.0	-0.6	37.0	-9.7	-	-
20 日	59995	11.3	-0.2	37.9	-9.7	-	-
21 日	59996	10.0	0.5	37.6	-9.4	-	-
22 日	59997	10.8	1.2	36.8	-9.2	-	-
23 日	59998	11.2	2.3	35.5	-8.6	-	-
24 日	59999	14.4	2.4	39.7	-8.7	-	-
25 日	60000	14.5	2.7	37.3	-8.5	-	-
26 日	60001	13.8	2.2	35.6	-8.7	-	-
27 日	60002	11.8	-0.2	36.3	-8.0	-	-
28 日	60003	14.7	1.5	37.6	-6.2	-	-

C GNSS 播发的协调世界时

Coordinated Universal Time Broadcasted by GNSS systems

UTC(NTSC) - UTC_GNSS

时刻(UTC)		BDS	GPS	GLONASS	Galileo
2023年2月	MJD	/ns	/ns	/ns	/ns
1 日	59976	9.9	-0.4	38.6	-8.8
2 日	59977	10.7	-2.1	39.2	-8.4
3 日	59978	10.2	-2.6	38.3	-9.0
4 日	59979	10.0	-2.7	37.1	-9.5
5 日	59980	9.6	-1.0	37.7	-9.7
6 日	59981	10.1	0.4	36.9	-9.6
7 日	59982	10.1	0.3	37.2	-9.3
8 日	59983	10.9	-1.1	34.8	-9.2
9 日	59984	10.3	-0.2	35.0	-9.1
10 日	59985	9.8	-1.5	34.8	-8.9
11 日	59986	9.9	0.1	37.3	-9.3
12 日	59987	10.4	-0.2	38.3	-9.2
13 日	59988	10.3	-0.9	40.2	-9.8
14 日	59989	10.5	-0.2	40.7	-9.6
15 日	59990	10.4	1.1	39.5	-9.1
16 日	59991	10.3	-0.6	38.8	-9.7
17 日	59992	9.5	-0.7	40.3	-9.6
18 日	59993	9.9	-1.8	39.9	-9.7
19 日	59994	9.3	0.5	37.9	-9.2
20 日	59995	9.4	-0.2	37.3	-8.8
21 日	59996	9.7	0.1	37.0	-8.5
22 日	59997	10.0	0.7	36.1	-8.3
23 日	59998	9.0	0.3	35.1	-8.2
24 日	59999	8.0	0.2	39.7	-8.2
25 日	60000	8.7	0.1	37.7	-8.1
26 日	60001	9.5	0.0	36.0	-8.7
27 日	60002	8.7	-1.1	36.8	-8.0
28 日	60003	11.7	3.1	38.4	-6.7

D 综合原子时与独立地方原子时之差

Time Difference Between TA(JATC) and TA(k)

TA(JATC) - TA(k)

实验室 时刻(UTC)		NTSC
2023年2月	MJD	00:00:00 /μs
1日	59976	110.572
2日	59977	110.585
3日	59978	110.597
4日	59979	110.611
5日	59980	110.624
6日	59981	110.637
7日	59982	110.649
8日	59983	110.661
9日	59984	110.674
10日	59985	110.687
11日	59986	110.700
12日	59987	110.713
13日	59988	110.726
14日	59989	110.740
15日	59990	110.753
16日	59991	110.766
17日	59992	110.780
18日	59993	110.794
19日	59994	110.806
20日	59995	110.819
21日	59996	110.833
22日	59997	110.847
23日	59998	110.860
24日	59999	110.874
25日	60000	110.887
26日	60001	110.899
27日	60002	110.913
28日	60003	110.926

E 综合协调时与地方协调时之差

Time Difference Between UTC(JATC) and UTC(k)

UTC(JATC) - UTC(k)

实验室 时刻(UTC)		NTSC	NIM	BIRM	BSNC	SMG	HKO
2023年2月	MJD	00:00:00 /ns	00:00:00 /ns	00:00:00 /ns	00:00:00 /ns	00:00:00 /ns	00:00:00 /ns
1 日	59976	-1.323	-	-	-	-	-
2 日	59977	-1.326	-	-	-	-	-
3 日	59978	-1.296	-	-	-	-	-
4 日	59979	-1.434	-	-	-	-	-
5 日	59980	-1.429	-	-	-	-	-
6 日	59981	-1.551	-	-	-	-	-
7 日	59982	-1.586	-	-	-	-	-
8 日	59983	-1.649	-	-	-	-	-
9 日	59984	-1.584	-	-	-	-	-
10 日	59985	-1.548	-	-	-	-	-
11 日	59986	-1.538	-	-	-	-	-
12 日	59987	-1.527	-	-	-	-	-
13 日	59988	-1.592	-	-	-	-	-
14 日	59989	-1.567	-	-	-	-	-
15 日	59990	-1.567	-	-	-	-	-
16 日	59991	-1.565	-	-	-	-	-
17 日	59992	-1.500	-	-	-	-	-
18 日	59993	-1.402	-	-	-	-	-
19 日	59994	-1.326	-	-	-	-	-
20 日	59995	-1.228	-	-	-	-	-
21 日	59996	-1.174	-	-	-	-	-
22 日	59997	-1.266	-	-	-	-	-
23 日	59998	-1.207	-	-	-	-	-
24 日	59999	-1.253	-	-	-	-	-
25 日	60000	-1.182	-	-	-	-	-
26 日	60001	-1.304	-	-	-	-	-
27 日	60002	-1.386	-	-	-	-	-
28 日	60003	-1.391	-	-	-	-	-

F 原子时和协调世界时之差

Time Difference Between TA(k) and UTC(k)

TA(k) - UTC(k)

		TA(JATC)-UTC(JATC)	TA(NTSC)-UTC(NTSC)
		37 s+	37 s+
		00:00:00	00:00:00
时刻(UTC)	MJD	/μs	/μs
2023 年 2 月			
1 日	59976	65.536	-45.038
2 日	59977	65.539	-45.047
3 日	59978	65.543	-45.056
4 日	59979	65.548	-45.065
5 日	59980	65.553	-45.073
6 日	59981	65.556	-45.082
7 日	59982	65.560	-45.091
8 日	59983	65.563	-45.100
9 日	59984	65.567	-45.109
10 日	59985	65.572	-45.117
11 日	59986	65.576	-45.126
12 日	59987	65.580	-45.135
13 日	59988	65.583	-45.144
14 日	59989	65.589	-45.153
15 日	59990	65.593	-45.161
16 日	59991	65.597	-45.170
17 日	59992	65.602	-45.179
18 日	59993	65.607	-45.188
19 日	59994	65.611	-45.197
20 日	59995	65.615	-45.205
21 日	59996	65.620	-45.214
22 日	59997	65.626	-45.223
23 日	59998	65.630	-45.232
24 日	59999	65.635	-45.241
25 日	60000	65.638	-45.249
26 日	60001	65.642	-45.258
27 日	60002	65.647	-45.267
28 日	60003	65.651	-45.276

G 协调世界时与协调世界时物理实现之差

Time Difference Between UTC and UTC(k)

From 2017 January 1, 00:00:00 UTC, TAI-UTC=37 s

UTC - UTC(k)

2023 年 2 月 (UTC)	4 日	9 日	14 日	19 日	24 日
MJD	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
实验室	59979	59984	59989	59994	59999
NTSC	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns
JATC	0.6	0.4	0.1	0.1	0.3
	1.0	1.0	0.5	0.4	0.5

H 国际原子时和地方原子时之差

Time Difference Between TAI and TA(k)

TAI - TA(k)

2023 年 2 月 (UTC)	4 日	9 日	14 日	19 日	24 日
MJD	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
实验室	59979	59984	59989	59994	59999
NTSC	/μs	/μs	/μs	/μs	/μs
JATC	45.0651	45.1090	45.1528	45.1967	45.2408
	-65.5471	-65.5660	-65.5885	-65.6103	-65.6342

数据来源: <http://www.bipm.org>

I 地球定向参数

Earth Orientation Parameters

时刻(UTC)		x	y	UT1-UTC	LOD	dX	dY
2023 年 2 月	MJD	mas	mas	ms	ms	mas	mas
1日	59976	-2.30	247.86	-14.6010	-0.675	0.437	-0.158
2日	59977	-3.54	250.34	-13.8593	-0.759	0.405	-0.162
3日	59978	-4.86	252.57	-13.0960	-0.774	0.374	-0.167
4日	59979	-6.42	254.28	-12.4189	-0.638	0.350	-0.164
5日	59980	-8.21	255.92	-11.8777	-0.441	0.329	-0.158
6日	59981	-9.96	257.73	-11.4958	-0.295	0.308	-0.153
7日	59982	-11.87	259.65	-11.2745	-0.143	0.287	-0.147
8日	59983	-14.17	261.67	-11.1959	-0.025	0.305	-0.124
9日	59984	-15.82	263.43	-11.2447	0.125	0.334	-0.096
10日	59985	-16.69	265.52	-11.4723	0.300	0.363	-0.068
11日	59986	-17.80	268.04	-11.7909	0.345	0.361	-0.076
12日	59987	-19.57	270.40	-12.1314	0.300	0.349	-0.096
13日	59988	-21.95	273.14	-12.3636	0.185	0.337	-0.117
14日	59989	-24.48	275.70	-12.4631	-0.004	0.325	-0.137
15日	59990	-26.97	278.20	-12.3537	-0.212	0.225	-0.208
16日	59991	-29.39	280.73	-12.0717	-0.354	0.227	-0.205
17日	59992	-31.79	282.93	-11.7347	-0.384	0.228	-0.202
18日	59993	-34.06	284.87	-11.3626	-0.212	0.225	-0.202
19日	59994	-35.88	286.82	-11.3111	0.098	0.219	-0.202
20日	59995	-37.33	288.93	-11.5661	0.435	0.209	-0.203
21日	59996	-38.28	291.41	-12.1464	0.714	0.198	-0.204
22日	59997	-38.86	294.59	-12.9295	0.791	0.189	-0.205
23日	59998	-38.96	298.26	-13.7022	0.774	0.183	-0.203
24日	59999	-39.12	301.93	-14.4738	0.744	0.182	-0.197
25日	60000	-39.56	305.11	-15.1354	0.554	0.187	-0.190
26日	60001	-40.85	308.25	-15.5405	0.225	0.195	-0.183
27日	60002	-42.78	310.74	-15.5818	-0.056	0.207	-0.178
28日	60003	-44.06	313.31	-15.5253	-0.195	0.220	-0.178

J 电离层模型系数

Ionospheric Model Coefficients

时刻(UTC)		各阶次对应的球谐系数						
2023年2月	MJD	0, 0	1, 0	1, 1	1, -1	2, 0	2, 1	2, -1
1 日	59976	42.124	-22.166	0.810	-12.449	15.829	13.524	28.703
2 日	59977	41.105	-17.746	2.658	-11.914	8.415	10.632	29.127
3 日	59978	87.826	-79.814	3.978	-12.707	67.033	8.196	28.408
4 日	59979	81.802	-71.514	5.279	-15.681	61.109	9.971	34.421
5 日	59980	-36.281	86.072	3.284	-10.195	-78.288	11.182	26.237
6 日	59981	70.279	-50.811	-0.263	-14.003	43.372	18.678	34.867
7 日	59982	-53.290	117.245	4.007	-11.895	-103.930	12.269	31.843
8 日	59983	-17.169	68.218	5.863	-8.217	-65.207	11.421	27.183
9 日	59984	-1.770	51.232	5.984	-12.585	-47.519	11.652	33.876
10 日	59985	28.655	12.872	10.253	-12.212	-15.953	6.324	34.551
11 日	59986	140.388	-135.427	7.637	-14.336	112.579	11.017	38.292
12 日	59987	116.723	-103.134	8.168	-18.743	88.457	9.987	44.207
13 日	59988	55.903	-22.707	5.629	-13.042	15.336	13.678	35.285
14 日	59989	180.594	-191.483	5.857	-18.148	168.337	12.952	42.326
15 日	59990	62.530	-27.600	6.438	-11.261	21.810	9.571	34.894
16 日	59991	-19.308	80.295	9.915	-4.536	-73.775	7.777	23.606
17 日	59992	85.953	-65.965	13.544	-13.836	52.088	1.752	35.889
18 日	59993	-31.995	88.909	7.174	-12.197	-80.077	7.807	32.404
19 日	59994	154.479	-161.526	7.802	-17.435	140.451	8.729	39.974
20 日	59995	-34.330	88.977	3.806	-4.098	-83.495	12.289	17.531
21 日	59996	84.835	-66.309	2.512	-7.248	52.572	17.232	27.399
22 日	59997	-17.921	70.753	5.442	-6.966	-64.841	11.053	25.140
23 日	59998	-49.136	113.032	0.982	-4.417	-102.278	17.531	21.542
24 日	59999	55.110	-27.063	2.921	-8.029	17.418	14.491	26.425
25 日	60000	102.762	-90.125	8.789	-13.160	75.269	4.286	33.568
26 日	60001	67.016	-39.019	5.758	-13.816	27.144	11.894	36.774
27 日	60002	-16.183	69.496	8.305	3.247	-73.560	8.609	14.987
28 日	60003	-36.379	95.684	8.462	-9.476	-91.476	7.587	27.388

J 电离层模型系数（续 1）

Ionospheric Model Coefficients

时刻(UTC)		各阶次对应的球谐系数					
2023年2月	MJD	2, 2	2, -2	3, 0	3, 1	3, -1	3, 2
1 日	59976	4.366	-0.037	-10.820	-11.863	-26.121	-3.500
2 日	59977	4.182	2.278	-5.806	-9.336	-26.601	-2.525
3 日	59978	4.503	1.919	-38.946	-7.950	-24.823	-2.551
4 日	59979	4.071	0.555	-36.819	-9.180	-30.124	-0.998
5 日	59980	3.457	1.342	39.295	-10.816	-24.923	-0.128
6 日	59981	3.716	-0.116	-25.948	-14.476	-30.665	-0.940
7 日	59982	5.066	1.704	51.860	-10.637	-28.935	-2.846
8 日	59983	5.432	-0.491	31.380	-10.022	-25.742	-2.389
9 日	59984	6.047	2.043	21.587	-9.666	-30.389	-2.900
10 日	59985	5.957	2.693	4.095	-3.837	-30.638	-3.151
11 日	59986	5.218	2.887	-63.988	-7.912	-32.371	-2.214
12 日	59987	6.247	2.327	-51.186	-7.518	-37.634	-3.847
13 日	59988	5.205	2.612	-10.647	-11.045	-31.014	-2.394
14 日	59989	5.354	2.774	-94.202	-10.236	-35.146	-2.432
15 日	59990	7.150	2.648	-13.549	-6.166	-29.711	-6.251
16 日	59991	6.758	2.680	36.402	-5.974	-21.516	-4.462
17 日	59992	6.141	5.342	-31.969	-1.011	-32.266	-3.217
18 日	59993	3.877	4.783	39.916	-7.164	-29.377	-1.248
19 日	59994	4.645	4.644	-79.012	-7.967	-34.613	-1.735
20 日	59995	3.562	2.744	41.560	-10.483	-17.110	1.036
21 日	59996	1.775	-0.122	-32.764	-12.197	-26.348	2.199
22 日	59997	4.200	2.721	32.447	-9.114	-24.682	-0.306
23 日	59998	3.294	1.285	51.539	-13.556	-21.630	1.596
24 日	59999	3.386	1.813	-12.607	-11.453	-25.373	0.844
25 日	60000	4.629	3.169	-43.049	-2.822	-29.990	-2.382
26 日	60001	4.956	2.038	-17.067	-9.803	-32.859	-2.878
27 日	60002	2.655	2.689	32.864	-7.701	-16.296	-1.966
28 日	60003	5.336	2.818	43.870	-8.878	-25.540	-2.402

J 电离层模型系数 (续 2)

Ionospheric Model Coefficients

时刻(UTC)		各阶次对应的球谐系数					
2023年2月	MJD	3, -2	3, 3	3, -3	4, 0	4, 1	4, -1
1 日	59976	1.461	-0.731	-1.003	13.798	6.065	11.050
2 日	59977	-0.800	-0.809	-1.094	9.817	5.566	12.265
3 日	59978	-0.013	-1.196	-1.665	26.381	3.898	9.517
4 日	59979	0.502	-1.194	-0.904	26.319	4.502	12.472
5 日	59980	-0.482	-0.824	-0.882	-5.946	5.798	12.870
6 日	59981	2.404	-0.480	-1.083	22.160	5.825	13.485
7 日	59982	-0.588	-0.408	-0.935	-8.188	5.421	13.653
8 日	59983	2.288	-0.879	-0.677	-2.426	4.799	12.775
9 日	59984	-1.242	-1.260	-1.084	3.958	5.847	14.150
10 日	59985	-1.123	-1.210	-1.034	10.332	2.295	13.576
11 日	59986	-1.114	-0.883	-1.560	38.353	4.687	13.358
12 日	59987	-0.630	-1.510	-1.723	35.477	4.674	15.406
13 日	59988	-1.565	-1.392	-1.580	17.382	6.686	13.609
14 日	59989	-1.244	-1.355	-2.006	53.079	6.376	13.486
15 日	59990	-0.646	-1.575	-0.452	18.953	4.773	12.387
16 日	59991	-3.438	-1.779	-1.190	-1.662	4.562	9.637
17 日	59992	-6.931	-1.379	-1.728	25.118	2.253	13.950
18 日	59993	-4.841	-0.906	-1.653	-3.466	6.156	14.301
19 日	59994	-4.793	-1.876	-1.312	45.525	4.963	14.270
20 日	59995	-3.478	-0.413	-1.321	-7.983	5.454	10.380
21 日	59996	1.246	-0.877	-1.307	24.148	2.828	13.043
22 日	59997	-2.552	-1.297	-1.436	-1.005	4.803	13.301
23 日	59998	0.178	-0.437	-0.686	-9.849	5.005	12.526
24 日	59999	-0.131	-1.646	-1.455	16.403	4.130	12.258
25 日	60000	-0.264	-1.106	-1.976	31.021	0.418	12.000
26 日	60001	0.014	-2.070	-1.214	19.110	3.940	14.481
27 日	60002	-1.167	-0.031	-0.719	-8.524	4.242	7.673
28 日	60003	-6.024	-1.125	-2.934	-5.923	4.837	13.128

J 电离层模型系数 (续 3)

Ionospheric Model Coefficients

时刻(UTC)		各阶次对应的球谐系数					
2023年2月	MJD	4, 2	4, -2	4, 3	4, -3	4, 4	4, -4
1 日	59976	2.506	-0.565	0.532	0.028	-0.432	-0.253
2 日	59977	1.731	0.829	0.800	0.153	-0.208	-0.185
3 日	59978	1.263	0.207	0.883	0.430	-0.039	-0.409
4 日	59979	0.705	0.521	0.944	-0.146	-0.402	-0.417
5 日	59980	0.084	0.807	0.875	0.233	-0.553	-0.207
6 日	59981	0.465	-0.438	0.503	0.145	-0.368	-0.477
7 日	59982	1.976	1.463	0.729	-0.040	-0.454	-0.332
8 日	59983	1.552	-0.061	0.718	-0.204	-0.518	-0.621
9 日	59984	1.546	1.932	1.261	0.070	-0.282	-0.742
10 日	59985	2.017	1.889	1.152	-0.105	-0.121	-0.718
11 日	59986	1.219	1.859	0.724	0.480	-0.406	-0.804
12 日	59987	2.288	1.164	1.006	0.250	-0.180	-0.475
13 日	59988	1.371	2.082	1.240	0.411	-0.122	-0.630
14 日	59989	1.120	1.592	1.203	0.800	-0.087	-0.656
15 日	59990	4.004	1.668	0.832	-1.094	-0.146	-0.779
16 日	59991	3.178	4.277	1.257	-0.158	-0.157	-0.251
17 日	59992	2.167	4.860	1.425	-0.378	-0.443	-0.698
18 日	59993	0.628	3.383	1.041	0.410	-0.046	-0.097
19 日	59994	1.004	3.231	1.821	-0.144	-0.052	-0.754
20 日	59995	-1.227	2.964	0.803	-0.207	-0.572	-0.355
21 日	59996	-0.916	0.224	0.896	-0.240	-0.632	-0.422
22 日	59997	-0.071	1.921	1.469	-0.107	-0.037	-0.532
23 日	59998	-1.165	0.608	1.282	-0.168	-0.304	-0.379
24 日	59999	-1.038	0.152	1.491	0.309	-0.290	-0.630
25 日	60000	1.395	-0.270	0.928	1.003	0.005	-0.463
26 日	60001	1.838	0.406	1.488	-0.036	0.144	-0.468
27 日	60002	1.875	2.366	-0.368	-0.386	0.011	-0.441
28 日	60003	0.231	4.589	1.115	0.432	-0.184	-0.253

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - BDS Time

时刻(UTC)		C19	C20	C21	C22	C23	C24
2023年2月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	84(0006)	59(0006)	129(0142)	126(0006)	116(1114)	107(0610)
2 日	59977	77(0002)	72(0002)	124(0418)	109(0154)	63(0002)	81(0902)
3 日	59978	83(0222)	33(0014)	96(1434)	129(0446)	75(0014)	158(1138)
4 日	59979	68(0526)	85(0234)	102(1622)	131(1430)	90(0010)	98(0010)
5 日	59980	101(1458)	76(0522)	100(0006)	118(1650)	93(0158)	146(0006)
6 日	59981	96(1702)	55(1510)	138(0002)	141(0002)	91(0534)	151(0002)
7 日	59982	101(0014)	72(1714)	135(0014)	146(0014)	-	135(0222)
8 日	59983	112(0010)	97(0010)	137(0114)	133(0010)	121(1046)	131(0542)
9 日	59984	46(0006)	65(0006)	107(0350)	120(0126)	105(0006)	124(0834)
10 日	59985	83(0154)	59(0002)	153(1406)	138(0418)	96(0002)	142(1110)
11 日	59986	86(0442)	53(0206)	133(1554)	147(1402)	91(0014)	135(0014)
12 日	59987	75(1414)	60(0510)	126(1846)	120(1622)	97(0130)	117(0010)
13 日	59988	97(1634)	57(1442)	133(0006)	157(1914)	123(0450)	97(0006)
14 日	59989	141(0002)	72(1646)	143(0002)	147(0002)	87(0742)	137(0154)
15 日	59990	119(0014)	93(0014)	144(0046)	175(0014)	112(1018)	159(0706)
16 日	59991	105(0010)	101(0010)	138(0322)	128(0058)	84(2038)	94(0806)
17 日	59992	87(0126)	56(0006)	133(1338)	114(0334)	107(0006)	142(1042)
18 日	59993	76(0414)	90(0138)	128(1526)	147(1334)	138(0002)	164(0002)
19 日	59994	123(1402)	76(0442)	121(1818)	113(1554)	92(0102)	138(0014)
20 日	59995	90(1606)	50(1414)	116(0010)	139(1846)	98(0422)	130(0010)
21 日	59996	72(1858)	61(1618)	147(0006)	128(0006)	60(0714)	144(0126)
22 日	59997	96(0002)	107(0002)	142(0018)	161(0002)	126(0950)	135(0446)
23 日	59998	141(0014)	89(0014)	117(0254)	120(0030)	76(2010)	112(0738)
24 日	59999	135(0058)	114(0010)	156(1310)	182(0322)	136(0010)	171(1014)
25 日	60000	144(0346)	123(0110)	158(1458)	157(1306)	168(0006)	165(2034)
26 日	60001	104(1318)	88(0358)	133(1750)	125(1526)	120(0034)	153(0002)
27 日	60002	102(1538)	74(1346)	131(0014)	161(1818)	104(0354)	149(0014)
28 日	60003	77(1830)	65(1550)	142(0010)	163(0010)	102(0646)	161(0058)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差 (续 1)

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - BDS Time

时刻(UTC)		C25	C26	C27	C28	C29	C30
2023年2月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	102(0906)	133(0334)	161(1618)	112(1354)	90(0334)	-
2 日	59977	106(1142)	155(0654)	166(0242)	146(1646)	164(0534)	175(0330)
3 日	59978	104(0014)	141(0930)	154(0358)	92(0254)	163(0650)	168(0514)
4 日	59979	127(0010)	167(1206)	198(0526)	128(0354)	182(0910)	170(0702)
5 日	59980	113(0006)	153(0006)	205(0730)	178(0538)	149(1218)	191(0922)
6 日	59981	158(0226)	188(0002)	194(0934)	153(0742)	116(1526)	238(1230)
7 日	59982	151(0546)	150(0014)	199(1258)	127(1002)	139(0222)	194(1538)
8 日	59983	106(0838)	138(0306)	183(1550)	135(1326)	81(0306)	236(0218)
9 日	59984	134(1114)	148(0626)	199(0214)	154(1618)	155(0450)	164(0302)
10 日	59985	103(0002)	128(0902)	201(0330)	128(0226)	167(0622)	209(0502)
11 日	59986	97(0014)	201(1138)	-	162(0326)	201(0842)	171(0634)
12 日	59987	95(0010)	154(0010)	226(0702)	163(0510)	158(1150)	208(0854)
13 日	59988	120(0158)	177(0006)	207(0906)	172(0714)	145(1458)	-
14 日	59989	105(0518)	167(0002)	213(1230)	175(0934)	179(0154)	168(1510)
15 日	59990	87(0810)	157(0238)	182(1522)	132(1258)	171(0238)	-
16 日	59991	133(1046)	167(0558)	233(0146)	148(1550)	143(0422)	221(0234)
17 日	59992	136(0006)	199(0834)	206(0302)	148(0158)	151(0554)	231(0434)
18 日	59993	128(0002)	160(1110)	-	150(0258)	202(0814)	184(0606)
19 日	59994	111(0014)	171(0014)	219(0634)	184(0442)	181(1122)	185(0826)
20 日	59995	122(0130)	153(0010)	197(0838)	160(0646)	-	-
21 日	59996	109(0450)	146(0006)	204(1202)	163(0906)	169(0126)	208(1442)
22 日	59997	101(0742)	116(0210)	173(1454)	175(1246)	84(0210)	216(0122)
23 日	59998	123(1018)	178(0530)	204(0118)	167(1522)	154(0354)	227(0206)
24 日	59999	119(2022)	128(0838)	238(0234)	206(0130)	226(0526)	-
25 日	60000	159(0006)	235(1042)	-	187(0230)	214(0746)	196(0538)
26 日	60001	152(0002)	183(0002)	234(0606)	160(0430)	192(1054)	207(0758)
27 日	60002	170(0102)	167(0014)	-	149(0618)	124(1402)	233(1106)
28 日	60003	125(0422)	195(0010)	229(1134)	188(0838)	170(0058)	203(1414)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差 (续 2)

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - BDS Time

时刻(UTC)		C32	C33	C34	C35	C36	C37
2023 年 2 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	133(1754)	143(1410)	127(0834)	105(0454)	106(0006)	94(0006)
2 日	59977	115(0002)	73(1614)	126(1110)	128(0638)	110(0106)	105(0002)
3 日	59978	117(0014)	102(1834)	144(1434)	112(0858)	101(0414)	91(0014)
4 日	59979	98(0010)	115(0010)	129(0234)	148(1150)	94(0718)	112(0130)
5 日	59980	126(0246)	145(0006)	137(0302)	142(1514)	95(0954)	142(0438)
6 日	59981	146(1318)	116(0050)	178(0402)	101(0226)	89(1246)	115(0742)
7 日	59982	125(1522)	77(0310)	160(0602)	122(0254)	107(0014)	139(1018)
8 日	59983	147(1726)	126(1342)	90(0806)	104(0426)	140(0010)	80(1326)
9 日	59984	135(0006)	101(1546)	153(1042)	121(0610)	128(0038)	126(0006)
10 日	59985	142(0002)	116(1806)	119(1406)	145(0830)	101(0346)	125(0002)
11 日	59986	116(0014)	106(0014)	122(0206)	180(1122)	136(0650)	149(0102)
12 日	59987	145(0218)	141(0010)	162(0218)	119(1446)	106(0926)	152(0410)
13 日	59988	173(1250)	93(0022)	210(0334)	132(0158)	99(1218)	67(0714)
14 日	59989	151(1438)	68(0242)	163(0534)	167(0226)	103(0002)	140(0950)
15 日	59990	160(1658)	176(1314)	153(0738)	114(0358)	142(0014)	97(1258)
16 日	59991	154(0010)	110(1518)	164(1014)	172(0542)	136(0010)	147(0010)
17 日	59992	149(0006)	122(1738)	157(1338)	164(0802)	125(0302)	152(0006)
18 日	59993	107(0002)	132(0002)	185(0138)	144(1054)	121(0622)	143(0034)
19 日	59994	127(0150)	133(0014)	158(0150)	154(1418)	97(0858)	95(0426)
20 日	59995	159(1222)	98(0010)	190(0306)	138(0130)	92(1150)	130(0646)
21 日	59996	88(1426)	68(0214)	98(0506)	142(0158)	96(0006)	107(0922)
22 日	59997	113(1630)	115(1246)	114(0710)	120(0330)	109(0002)	73(1230)
23 日	59998	118(0014)	58(1434)	161(0946)	149(0514)	94(0014)	121(0014)
24 日	59999	180(0010)	151(1710)	176(1310)	201(0734)	126(0234)	126(0010)
25 日	60000	195(0006)	112(0006)	168(0142)	186(1026)	143(0554)	190(0006)
26 日	60001	149(0122)	137(0002)	176(0122)	118(1614)	105(0830)	139(0358)
27 日	60002	144(1154)	111(0014)	190(0238)	142(0134)	58(1122)	61(0618)
28 日	60003	161(1342)	93(0146)	176(0438)	121(0130)	83(0010)	107(0854)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 3）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - BDS Time

时刻(UTC)		C38	C39	C40	C41	C42	C43
2023 年 2 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	54(0006)	90(0006)	97(0038)	88(1546)	157(0406)	169(1042)
2 日	59977	38(0002)	81(0002)	48(0018)	89(1806)	120(1422)	180(1406)
3 日	59978	-	89(0014)	71(0014)	65(0014)	111(1610)	148(0310)
4 日	59979	36(0010)	97(0010)	75(0010)	137(0010)	160(1846)	136(0250)
5 日	59980	41(0006)	103(0006)	94(0006)	68(0022)	135(0006)	158(0350)
6 日	59981	44(0002)	105(0002)	116(0002)	78(0258)	125(0002)	171(0550)
7 日	59982	48(0014)	103(0014)	131(0014)	108(1346)	100(0102)	180(0738)
8 日	59983	52(0010)	103(0010)	128(0010)	93(1518)	167(0338)	186(1014)
9 日	59984	40(0006)	96(0006)	128(0006)	118(1738)	163(1354)	195(1338)
10 日	59985	36(0002)	101(0002)	129(0002)	92(0002)	101(1542)	174(0242)
11 日	59986	74(0014)	102(0014)	98(0014)	96(0014)	169(1834)	137(0222)
12 日	59987	81(0010)	105(0010)	117(0010)	41(0010)	133(0010)	183(0322)
13 日	59988	82(0006)	110(0006)	120(0006)	97(0230)	146(0006)	167(0522)
14 日	59989	96(0002)	113(0002)	112(0002)	132(1302)	132(0034)	197(0710)
15 日	59990	139(0722)	122(0014)	149(0014)	124(1450)	144(0310)	202(0946)
16 日	59991	132(0718)	118(0010)	142(0010)	118(1710)	161(1326)	187(1310)
17 日	59992	97(0714)	110(0006)	146(0006)	106(0006)	126(1514)	211(0158)
18 日	59993	94(0710)	113(0002)	134(0002)	118(0002)	148(1750)	147(0154)
19 日	59994	66(0706)	96(0014)	141(0014)	70(0014)	139(0014)	149(0254)
20 日	59995	64(0702)	87(0010)	141(0010)	72(0202)	131(0010)	183(0454)
21 日	59996	39(0658)	73(0006)	126(0006)	-	90(0006)	171(0642)
22 日	59997	66(0654)	71(0002)	114(0002)	83(1422)	152(0242)	190(0918)
23 日	59998	-	96(0014)	117(0014)	102(1642)	130(1258)	220(1242)
24 日	59999	92(0646)	126(0010)	161(0010)	123(0010)	133(1446)	-
25 日	60000	102(0642)	129(0006)	158(0006)	134(0006)	196(1722)	199(0126)
26 日	60001	75(0638)	108(0002)	137(0002)	108(0002)	147(0002)	191(0226)
27 日	60002	47(0634)	90(0014)	101(0014)	90(0134)	127(0014)	201(0426)
28 日	60003	41(0630)	86(0010)	85(0010)	84(1206)	89(0010)	191(0614)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 4）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - BDS Time

时刻(UTC)		C44	C45	C46
2023 年 2 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	121(0642)	139(0054)	103(0006)
2 日	59977	85(0846)	139(0346)	105(0002)
3 日	59978	131(1138)	167(0706)	110(0134)
4 日	59979	140(1446)	122(0942)	142(0442)
5 日	59980	132(0230)	155(1218)	91(0746)
6 日	59981	91(0258)	132(0002)	93(1022)
7 日	59982	123(0414)	175(0014)	78(1314)
8 日	59983	123(0614)	162(0026)	125(0010)
9 日	59984	109(0818)	141(0318)	135(0006)
10 日	59985	146(1110)	148(0638)	126(0106)
11 日	59986	121(1418)	108(0914)	139(0414)
12 日	59987	143(0202)	160(1150)	64(0718)
13 日	59988	116(0230)	157(0006)	129(0954)
14 日	59989	132(0346)	171(0002)	114(1246)
15 日	59990	137(0546)	169(0014)	130(0014)
16 日	59991	105(0750)	146(0250)	174(0010)
17 日	59992	156(1042)	167(0610)	127(0038)
18 日	59993	159(1350)	144(0846)	147(0346)
19 日	59994	119(0134)	152(1122)	94(0650)
20 日	59995	76(0202)	139(0010)	135(0926)
21 日	59996	130(0318)	141(0006)	81(1218)
22 日	59997	112(0518)	140(0002)	106(0002)
23 日	59998	106(0722)	137(0222)	153(0014)
24 日	59999	174(1014)	164(0542)	159(0010)
25 日	60000	196(1322)	168(0818)	188(0318)
26 日	60001	152(0106)	123(1054)	92(0622)
27 日	60002	101(0134)	141(0014)	103(0858)
28 日	60003	137(0250)	146(0010)	125(1150)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差 (续 5)

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - GPS Time

时刻(UTC)		G01	G02	G03	G04	G05	G06
2023年2月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	-	-18(1546)	22(0126)	3(0246)	31(1426)	7(1042)
2 日	59977	-	-3(1542)	16(0122)	36(0242)	33(1422)	15(1038)
3 日	59978	-2(0722)	-7(1538)	-17(0118)	10(0238)	41(1418)	28(1034)
4 日	59979	-8(0010)	0(1534)	-25(0114)	0(0234)	32(1414)	28(1030)
5 日	59980	16(0006)	-11(1530)	-50(0110)	-32(0230)	40(1410)	24(1026)
6 日	59981	0(0002)	-36(1526)	-18(0106)	-23(0226)	29(1406)	18(1022)
7 日	59982	-24(0014)	-2(1522)	15(0102)	-16(0222)	26(1402)	10(1018)
8 日	59983	-12(0010)	-9(1518)	-8(0058)	6(0218)	51(1358)	7(1014)
9 日	59984	-3(0006)	-11(1514)	10(0054)	-4(0214)	31(1354)	-1(1010)
10 日	59985	-5(0002)	4(1510)	20(0050)	-3(0210)	30(1350)	-4(1006)
11 日	59986	-35(0014)	33(1506)	6(0046)	1(0206)	44(1346)	19(1002)
12 日	59987	-16(0010)	-1(1502)	-21(0042)	17(0202)	33(1342)	11(0958)
13 日	59988	-4(0006)	7(1458)	-26(0038)	-5(0158)	-7(1338)	8(0954)
14 日	59989	-36(0002)	0(1454)	-40(0034)	-5(0154)	10(1334)	2(0950)
15 日	59990	2(0634)	-18(1450)	-16(0030)	8(0150)	15(1330)	5(0946)
16 日	59991	-7(0630)	6(1446)	-12(0026)	-3(0146)	7(1326)	8(0942)
17 日	59992	-20(0626)	-7(1442)	65(0022)	-19(0142)	7(1322)	7(0938)
18 日	59993	-12(0622)	-8(1438)	-7(0018)	15(0138)	16(1318)	21(0934)
19 日	59994	-11(0618)	-22(1434)	-24(0014)	10(0134)	-2(1314)	19(0930)
20 日	59995	-18(0614)	5(1430)	-41(0010)	6(0130)	29(1310)	21(0926)
21 日	59996	-9(0610)	-2(1426)	-20(0006)	4(0126)	15(1306)	35(0922)
22 日	59997	0(0606)	18(1422)	9(0002)	40(0122)	32(1302)	30(0918)
23 日	59998	13(0602)	1(1418)	-44(0014)	32(0118)	26(1258)	31(0914)
24 日	59999	8(0558)	23(1414)	-45(0010)	27(0114)	33(1254)	29(0910)
25 日	60000	36(0554)	20(1410)	4(0006)	31(0110)	31(1250)	-2(0850)
26 日	60001	26(0550)	26(1406)	-10(0002)	30(0106)	26(1246)	0(0846)
27 日	60002	-6(0546)	8(1402)	-15(0014)	-6(0102)	13(1242)	-20(0842)
28 日	60003	-9(0542)	-28(1358)	-31(0010)	8(0058)	8(1238)	-27(0838)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 6）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - GPS Time

时刻(UTC)		G07	G08	G09	G10	G12	G13
2023年2月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	-45(0522)	1(0438)	-27(0406)	17(0006)	-17(0006)	-33(1602)
2 日	59977	7(0518)	-	-19(0402)	36(0002)	13(0002)	-3(1558)
3 日	59978	-31(0514)	-	-19(0358)	-61(0014)	-29(0014)	-11(1554)
4 日	59979	-35(0510)	20(0426)	-18(0354)	-32(0010)	-3(0010)	16(1550)
5 日	59980	-5(0506)	55(0422)	-10(0350)	25(0006)	4(0006)	-23(1546)
6 日	59981	-16(0502)	27(0418)	-18(0346)	-3(0002)	-8(0002)	-12(1542)
7 日	59982	16(0458)	-	15(0342)	1(0014)	-23(0014)	15(1538)
8 日	59983	4(0454)	26(0410)	-2(0338)	21(0010)	-13(0010)	35(1534)
9 日	59984	-21(0450)	-26(0406)	-14(0334)	17(0006)	-25(0006)	44(1530)
10 日	59985	-20(0446)	-5(0402)	-21(0330)	15(0002)	8(0002)	-17(1526)
11 日	59986	-39(0442)	-25(0358)	-22(0326)	-36(0014)	-14(0014)	22(1522)
12 日	59987	-21(0438)	-10(0354)	-14(0322)	-33(0010)	-22(0010)	6(1518)
13 日	59988	-13(0434)	20(0350)	-35(0318)	-34(0006)	-16(0006)	-31(1514)
14 日	59989	-31(0430)	16(0346)	-37(0314)	-23(0002)	-47(0002)	-22(1510)
15 日	59990	-11(0426)	-53(0342)	-33(0310)	-37(0014)	-17(0014)	-14(1506)
16 日	59991	-21(0422)	-	-32(0306)	33(0010)	-16(0010)	16(1502)
17 日	59992	-17(0418)	-39(0334)	-37(0302)	-36(0006)	-10(0006)	18(1458)
18 日	59993	-11(0414)	-10(0330)	-29(0258)	-19(0002)	-5(0002)	-36(1454)
19 日	59994	-18(0410)	-1(0326)	-43(0254)	-45(0014)	-3(1154)	-15(1450)
20 日	59995	-18(0406)	-32(0322)	-35(0250)	-25(0010)	-8(1150)	-13(1446)
21 日	59996	-18(0402)	67(0318)	-8(0246)	-25(0006)	14(1146)	42(1442)
22 日	59997	19(0358)	-27(0314)	-8(0242)	-45(0002)	13(1142)	7(1438)
23 日	59998	-6(0354)	-	-18(0238)	-	24(1138)	56(1434)
24 日	59999	2(0350)	60(0306)	-11(0234)	-1(0010)	13(1134)	69(1430)
25 日	60000	25(0346)	-	9(0230)	-9(0006)	25(1130)	2(1426)
26 日	60001	4(0342)	6(0258)	2(0226)	-52(0002)	12(1126)	23(1422)
27 日	60002	-19(0338)	-1(0254)	-21(0222)	-	-18(1122)	1(1418)
28 日	60003	-14(0334)	-69(0250)	-32(0218)	-44(1814)	-10(1118)	2(1414)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差 (续 7)

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - GPS Time

时刻(UTC)		G14	G15	G16	G17	G18	G19
2023年2月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	-11(0730)	6(1634)	19(0214)	2(0818)	9(1738)	48(0938)
2 日	59977	-4(0726)	5(1630)	25(0210)	21(0814)	2(1734)	37(0934)
3 日	59978	-16(0722)	13(1626)	14(0206)	1(0810)	1(1730)	50(0930)
4 日	59979	-35(0718)	-9(1622)	18(0202)	-10(0806)	4(1726)	54(0926)
5 日	59980	11(0714)	11(1618)	21(0158)	12(0802)	6(1722)	42(0922)
6 日	59981	1(0710)	-3(1614)	20(0154)	17(0758)	-3(1718)	30(0918)
7 日	59982	11(0706)	8(1610)	28(0150)	16(0754)	0(1714)	43(0914)
8 日	59983	-8(0702)	3(1606)	17(0146)	-8(0750)	-1(1710)	46(0910)
9 日	59984	-2(0658)	7(1602)	34(0142)	-23(0746)	8(1706)	41(0906)
10 日	59985	-15(0654)	15(1558)	19(0138)	-11(0742)	1(1702)	53(0902)
11 日	59986	11(0650)	20(1554)	30(0134)	25(0738)	-14(1658)	51(0858)
12 日	59987	-4(0646)	14(1550)	25(0130)	20(0734)	-3(1654)	36(0854)
13 日	59988	15(0642)	4(1546)	34(0126)	15(0730)	-20(1650)	33(0850)
14 日	59989	-44(0638)	21(1542)	-2(0122)	12(0726)	-12(1646)	10(0846)
15 日	59990	-11(0634)	5(1538)	8(0118)	16(0722)	-20(1642)	16(0842)
16 日	59991	13(0630)	5(1534)	14(0114)	16(0718)	-11(1638)	22(0838)
17 日	59992	-4(0626)	8(1530)	30(0334)	14(0714)	-3(1634)	7(0834)
18 日	59993	-30(0622)	-5(1526)	7(0106)	20(0710)	-25(1630)	6(0830)
19 日	59994	-33(0618)	-19(1522)	16(0102)	7(0706)	-22(1626)	6(0826)
20 日	59995	-5(0614)	-4(1518)	9(0058)	9(0702)	20(1622)	20(0822)
21 日	59996	18(0610)	11(1514)	11(0054)	28(0658)	-29(1618)	49(0818)
22 日	59997	2(0606)	33(1510)	32(0050)	25(0654)	7(1614)	48(0814)
23 日	59998	24(0602)	51(1506)	52(0046)	31(0650)	-5(1610)	54(0810)
24 日	59999	9(0558)	23(1502)	37(0042)	21(0646)	4(1606)	53(0806)
25 日	60000	27(0554)	25(1458)	38(0038)	24(0642)	3(1602)	66(0802)
26 日	60001	19(0550)	47(1454)	37(0034)	31(0638)	10(1558)	59(0758)
27 日	60002	5(0546)	29(1450)	41(0014)	18(0634)	16(1554)	44(0754)
28 日	60003	-19(0542)	-15(1446)	-4(0010)	-10(0630)	-16(1550)	35(0750)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 8）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - GPS Time

时刻(UTC)		G20	G21	G22	G23	G24	G25
2023年2月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	-6(1306)	0(0006)	-	11(0006)	20(1858)	7(0006)
2 日	59977	-14(1302)	18(0002)	-	2(0002)	6(1854)	21(0002)
3 日	59978	7(1258)	17(0014)	-	-11(0014)	0(1850)	18(0014)
4 日	59979	-11(1254)	8(0010)	-	5(0010)	-8(1846)	-5(0010)
5 日	59980	6(1250)	28(0006)	-	28(0006)	-2(1842)	12(0006)
6 日	59981	34(1246)	3(0002)	-	26(0002)	-16(1838)	7(0002)
7 日	59982	-	-1(0014)	-	3(0014)	-19(1834)	5(0014)
8 日	59983	-4(1238)	-27(0010)	-	8(0010)	-10(1830)	2(0010)
9 日	59984	34(1234)	-12(0006)	-	-17(0006)	-8(1826)	-5(0006)
10 日	59985	24(1230)	-5(0002)	-	7(0002)	-10(1822)	6(0002)
11 日	59986	17(1226)	17(0546)	-	5(1746)	-7(1818)	4(0014)
12 日	59987	-11(1222)	16(0542)	-	19(1742)	3(1814)	8(0010)
13 日	59988	-9(1218)	-2(0538)	-	-10(1738)	-18(1810)	9(0006)
14 日	59989	-7(1214)	13(0534)	-	2(1734)	-13(1806)	-5(0002)
15 日	59990	14(1210)	26(0530)	-	28(1730)	-10(1802)	4(0014)
16 日	59991	1(1206)	8(0526)	-	-15(1726)	-5(1758)	1(0010)
17 日	59992	19(1202)	23(0522)	-	-1(1706)	2(1754)	-4(0006)
18 日	59993	-14(1158)	24(0518)	-	-35(1702)	-15(1750)	11(0002)
19 日	59994	15(1154)	0(0514)	-	-25(1658)	-27(1746)	-13(0014)
20 日	59995	26(1150)	4(0510)	-	6(1654)	-1(1742)	-2(0010)
21 日	59996	17(1146)	8(0506)	-	4(1650)	-35(1738)	-9(0006)
22 日	59997	26(1142)	38(0502)	-	1(1646)	-9(1734)	-10(0002)
23 日	59998	34(1138)	38(0458)	-	-3(1642)	-2(1730)	-1(0014)
24 日	59999	7(1134)	35(0454)	-	-5(1638)	22(1726)	-18(0010)
25 日	60000	41(1130)	11(0450)	-	12(1634)	26(1722)	-12(0006)
26 日	60001	26(1126)	29(0446)	-	4(1630)	4(1718)	-9(0002)
27 日	60002	-4(1122)	25(0442)	-	-24(1626)	-12(1714)	-30(0014)
28 日	60003	-34(1118)	20(0438)	-	-19(1622)	-23(1710)	-34(0010)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差 (续 9)

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - GPS Time

时刻(UTC)		G26	G27	G29	G30	G31	G32
2023年2月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	-7(0054)	41(0334)	-21(0126)	16(0658)	35(0006)	4(0006)
2 日	59977	12(0050)	23(0330)	20(0122)	14(0654)	18(0002)	-1(0002)
3 日	59978	-4(0046)	8(0326)	5(0118)	12(0650)	10(0014)	0(0014)
4 日	59979	-2(0042)	21(0322)	5(0114)	8(0646)	-3(0010)	5(0010)
5 日	59980	8(0038)	8(0318)	19(0110)	18(0642)	-6(0006)	-11(0006)
6 日	59981	37(0018)	1(0314)	-11(0106)	14(0638)	-3(0002)	-12(0002)
7 日	59982	33(0014)	3(0310)	-1(0102)	10(0634)	10(0014)	9(0014)
8 日	59983	30(0010)	36(0306)	-13(0058)	-1(0630)	2(0010)	6(0010)
9 日	59984	10(0006)	3(0302)	-3(0054)	19(0626)	-1(0006)	-14(0006)
10 日	59985	12(0002)	2(0258)	5(0050)	24(0622)	-27(0002)	-13(0002)
11 日	59986	-9(0014)	5(0254)	23(0046)	12(0618)	8(0014)	-15(0014)
12 日	59987	-1(0010)	49(0250)	14(0042)	34(0614)	46(0010)	5(0010)
13 日	59988	-20(0006)	10(0246)	-37(0038)	23(0610)	18(0006)	0(0006)
14 日	59989	-21(0002)	1(0242)	-30(0034)	-11(0606)	-28(0002)	-28(0002)
15 日	59990	-3(0014)	-9(0238)	-15(0030)	40(0602)	-32(0014)	-11(0014)
16 日	59991	-11(0010)	-13(0234)	-18(0026)	24(0558)	-5(0010)	-10(0010)
17 日	59992	-23(0006)	29(0230)	-1(0022)	19(0554)	-53(0006)	-12(0006)
18 日	59993	-4(0002)	12(0226)	-2(0018)	19(0550)	-7(0002)	-7(0002)
19 日	59994	2(0014)	-7(0222)	-69(0014)	24(0546)	-3(0014)	-4(0014)
20 日	59995	13(0010)	10(0218)	-6(0010)	23(0542)	20(0010)	-11(0010)
21 日	59996	1(0006)	46(0214)	-	35(0538)	-3(0006)	2(0006)
22 日	59997	26(0002)	34(0210)	61(0002)	28(0534)	0(0002)	16(0002)
23 日	59998	32(0014)	25(0206)	46(0014)	25(0530)	10(0014)	30(0014)
24 日	59999	26(0010)	12(0202)	24(0058)	23(0526)	12(0010)	30(0010)
25 日	60000	23(0006)	20(0158)	-7(0006)	40(0522)	2(0006)	36(0006)
26 日	60001	18(0002)	21(0154)	41(0002)	43(0518)	43(0002)	40(0002)
27 日	60002	10(0014)	33(0150)	-3(0046)	25(0514)	5(0014)	1(0014)
28 日	60003	-5(0010)	-15(0146)	-13(0042)	-2(0510)	-17(0010)	5(0010)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 10）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - Galileo Time

时刻(UTC)		E01	E02	E03	E04	E05	E07
2023年2月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	-42(0714)	-18(0006)	-25(0006)	-19(0802)	-27(2050)	-28(0006)
2 日	59977	-39(1406)	-3(0258)	-19(0050)	-23(0002)	-24(0002)	-20(0550)
3 日	59978	-29(0014)	-52(1002)	-52(1554)	-20(0014)	-24(0414)	-25(2010)
4 日	59979	-28(0510)	-45(0010)	-24(2142)	-15(0526)	-28(1830)	-22(0010)
5 日	59980	-16(1202)	-8(0038)	-20(0006)	-28(1930)	-27(0006)	-42(0334)
6 日	59981	-24(0002)	-20(0726)	-14(0502)	-28(0002)	-24(0154)	-36(1806)
7 日	59982	-18(0858)	-21(1346)	-11(1850)	-45(0254)	-28(1642)	-20(0014)
8 日	59983	-21(0926)	-23(0058)	-23(0010)	-29(1726)	-36(0010)	-33(0130)
9 日	59984	-41(0006)	-34(0406)	-42(0214)	-27(0006)	-35(0006)	-15(1602)
10 日	59985	-18(0034)	-34(1126)	-42(1646)	-30(0122)	-28(0550)	-37(0002)
11 日	59986	-31(0634)	-28(0014)	-35(0014)	-18(0722)	-24(2026)	-37(0014)
12 日	59987	-30(1446)	-12(0146)	-21(0010)	-24(2142)	-29(0010)	-6(0510)
13 日	59988	-26(0022)	-42(0954)	-34(0626)	-27(0006)	-14(0334)	-40(1930)
14 日	59989	-11(0330)	-35(0002)	-31(2046)	-13(0430)	-46(1750)	-33(0002)
15 日	59990	-28(1122)	-28(0014)	-34(0014)	-35(1850)	-25(0014)	-33(0254)
16 日	59991	-46(0010)	-13(0646)	-32(0354)	-37(0010)	-28(0114)	-46(1726)
17 日	59992	-30(0126)	-48(1322)	-32(1810)	-52(0214)	-45(1602)	-32(0006)
18 日	59993	-31(0846)	-29(0002)	-37(0002)	-40(1646)	-52(0002)	-48(0050)
19 日	59994	-66(0014)	-37(0326)	-37(0310)	-49(0014)	-40(0014)	-36(1538)
20 日	59995	-31(0010)	-47(1046)	-48(1606)	-51(0010)	-51(0510)	-37(2158)
21 日	59996	-29(0610)	-43(0006)	-41(0006)	-	-38(1930)	-40(0006)
22 日	59997	-32(1246)	-16(0138)	-32(0002)	-34(2134)	-33(0002)	-36(0518)
23 日	59998	-34(0014)	-30(0826)	-40(0546)	-30(0014)	-30(0254)	-38(1850)
24 日	59999	-33(0250)	-55(2318)	-39(2022)	-38(0406)	-45(1726)	-36(0010)
25 日	60000	-27(1026)	-46(0006)	-39(0006)	-27(1810)	-40(0006)	-43(0214)
26 日	60001	-48(0002)	-26(0654)	-33(0314)	-34(0002)	-33(0034)	-62(1630)
27 日	60002	-35(0046)	-46(1226)	-21(1730)	-44(0134)	-27(1522)	-41(0014)
28 日	60003	-	-27(0010)	-21(0010)	-30(1606)	-39(2158)	-31(0010)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 11）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - Galileo Time

时刻(UTC)		E08	E09	E11	E12	E13	E15
2023年2月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	-22(0006)	-16(1826)	-28(1602)	-34(1218)	-	-36(0522)
2 日	59977	-15(0314)	-22(0002)	-49(0622)	-45(1958)	-	-13(0846)
3 日	59978	-25(1746)	-36(0134)	-39(0014)	-14(0014)	-	-31(1506)
4 日	59979	-30(0010)	-10(1622)	-30(1326)	-1(1014)	-	-28(0558)
5 日	59980	-29(0158)	-21(0006)	-43(2018)	-36(1738)	-12(0850)	-20(0006)
6 日	59981	-32(0758)	-28(0002)	-41(0002)	-31(0622)	-43(1542)	-21(1158)
7 日	59982	-27(2146)	-32(0546)	-20(1106)	-25(0826)	-43(0430)	-
8 日	59983	-31(0010)	-28(1950)	-30(1758)	-12(1502)	-19(0010)	-
9 日	59984	-21(0506)	-29(0006)	-24(0450)	-38(0554)	-18(1234)	-
10 日	59985	-27(1910)	-40(0314)	-33(0830)	-48(0002)	-	-34(1718)
11 日	59986	-35(0014)	-25(2042)	-27(1522)	-19(1138)	-32(0602)	-36(0442)
12 日	59987	-21(0234)	-21(0010)	-28(0542)	-48(1918)	-	-
13 日	59988	-23(1706)	-24(0110)	-24(0006)	-27(0522)	-27(1738)	-39(1426)
14 日	59989	-34(0002)	-32(1542)	-33(1230)	-20(0934)	-24(0430)	-33(0502)
15 日	59990	-44(0030)	-29(2234)	-37(0426)	-38(1658)	-8(0810)	-14(0618)
16 日	59991	-29(1518)	-48(0010)	-27(0542)	-44(0422)	-50(1502)	-27(1118)
17 日	59992	-26(2122)	-35(0538)	-34(1042)	-27(0746)	-48(0450)	-42(1842)
18 日	59993	-28(0002)	-54(1910)	-64(1718)	-48(1510)	-44(0638)	-40(0502)
19 日	59994	-39(0634)	-34(0014)	-26(0546)	-28(0530)	-38(1226)	-12(0914)
20 日	59995	-50(1830)	-64(0234)	-45(0806)	-45(0558)	-	-44(1638)
21 日	59996	-43(0006)	-61(1650)	-47(1442)	-41(1114)	-	-36(0402)
22 日	59997	-14(0226)	-34(0002)	-40(0358)	-66(1838)	-	-20(0726)
23 日	59998	-35(1626)	-45(0014)	-26(0618)	-38(0514)	-	-62(1346)
24 日	59999	-50(0010)	-25(1502)	-41(1222)	-35(0854)	-	-46(0406)
25 日	60000	-39(0022)	-32(2154)	-44(0346)	-45(1618)	-	-16(0538)
26 日	60001	-12(0622)	-33(0002)	-40(0550)	-49(0342)	-	-17(1038)
27 日	60002	-28(2058)	-33(0426)	-16(0914)	-20(0706)	-	-34(1802)
28 日	60003	-31(0010)	-36(1830)	-51(1638)	-42(1326)	-	-27(0422)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 12）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - Galileo Time

时刻(UTC)		E19	E21	E24	E25	E26	E27
2023 年 2 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	-2(0454)	-7(0406)	-40(1306)	-44(0006)	-20(0802)	-34(0158)
2 日	59977	-16(1854)	-46(1142)	-23(0002)	-28(0034)	-26(1422)	-15(0846)
3 日	59978	-19(0014)	-21(0014)	-36(0326)	-31(0706)	-39(2058)	-39(0014)
4 日	59979	-42(0234)	-22(0202)	-40(1046)	-42(1342)	-26(0010)	-10(0010)
5 日	59980	-38(1650)	-39(0922)	-23(0006)	-13(0006)	-26(1146)	-16(0554)
6 日	59981	-42(0002)	-41(0002)	-10(0122)	-33(0418)	-34(1838)	-47(1302)
7 日	59982	-12(0014)	-29(0014)	-31(0826)	-34(1122)	-46(0546)	-26(0014)
8 日	59983	-20(0734)	-3(0630)	-63(0010)	-26(0010)	-21(0910)	-
9 日	59984	-20(2138)	-41(1322)	-27(0006)	-1(0142)	-42(1634)	-45(1042)
10 日	59985	-21(0002)	-19(0002)	-19(0518)	-37(0902)	-29(0418)	-30(0002)
11 日	59986	-14(0414)	-11(0342)	-20(1226)	-46(0014)	-37(0014)	-48(0118)
12 日	59987	-1(1814)	-49(1102)	-27(0010)	-26(0010)	-17(1342)	-5(0806)
13 日	59988	-25(0006)	-25(0006)	-28(0246)	-13(0610)	-26(0434)	-42(1442)
14 日	59989	-24(0154)	-20(0122)	-40(1006)	-38(1302)	-31(0002)	-26(0002)
15 日	59990	-44(1610)	-31(0842)	-48(0014)	-25(0014)	-35(1034)	-19(0514)
16 日	59991	-44(0010)	-63(0010)	-35(0058)	-39(0338)	-37(1758)	-59(1222)
17 日	59992	-33(0006)	-39(0006)	-37(0746)	-52(1042)	-43(0506)	-30(0006)
18 日	59993	-38(0638)	-18(0550)	-60(1422)	-37(0002)	-37(0830)	-15(0226)
19 日	59994	-35(2026)	-58(1242)	-21(0014)	-25(0102)	-47(1538)	-63(1002)
20 日	59995	-29(0010)	-24(0010)	-50(0438)	-64(0822)	-54(0406)	-61(0010)
21 日	59996	-31(0334)	-10(0246)	-36(1146)	-43(2330)	-31(0802)	-25(0022)
22 日	59997	-41(1734)	-61(1022)	-40(0002)	-26(0002)	-32(1302)	-46(0742)
23 日	59998	-31(0014)	-50(0014)	-41(0206)	-14(0530)	-39(0442)	-52(1402)
24 日	59999	-38(0114)	-30(0042)	-39(0926)	-48(1238)	-46(0614)	-34(0010)
25 日	60000	-33(1530)	-39(0802)	-46(0006)	-47(0006)	-40(0954)	-16(0434)
26 日	60001	-51(0002)	-	-50(0018)	-22(0226)	-28(1718)	-43(1126)
27 日	60002	-37(0014)	-26(0014)	-25(0706)	-42(1002)	-41(0426)	-35(0014)
28 日	60003	-25(0510)	-12(0510)	-44(1342)	-39(0010)	-31(0750)	-9(0146)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 13）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - Galileo Time

时刻(UTC)		E30	E31
2023 年 2 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	-38(0006)	-32(1042)
2 日	59977	-24(0534)	-27(0002)
3 日	59978	-37(1226)	-15(0134)
4 日	59979	-21(0010)	-26(0822)
5 日	59980	-37(0246)	-41(1442)
6 日	59981	-20(1006)	-16(0018)
7 日	59982	-42(0014)	-35(0546)
8 日	59983	-15(0042)	-33(1222)
9 日	59984	-26(0802)	-33(0006)
10 日	59985	-42(1406)	-31(0226)
11 日	59986	-32(0014)	-31(1002)
12 日	59987	-19(0526)	-34(0010)
13 日	59988	-17(1146)	-10(0038)
14 日	59989	-29(0002)	-28(0742)
15 日	59990	-40(0206)	-38(1402)
16 日	59991	-39(0926)	-37(0010)
17 日	59992	-42(0006)	-34(0506)
18 日	59993	-15(0034)	-53(1142)
19 日	59994	-32(0722)	-36(0014)
20 日	59995	-57(1342)	-42(0146)
21 日	59996	-37(0006)	-46(0922)
22 日	59997	-21(0430)	-47(0002)
23 日	59998	-31(1106)	-29(0014)
24 日	59999	-46(0010)	-33(0806)
25 日	60000	-51(0126)	-46(1322)
26 日	60001	-30(0846)	-40(0002)
27 日	60002	-	-14(0354)
28 日	60003	-44(0010)	-40(1102)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 14）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - GLONASS Time

时刻(UTC)		R01	R02	R03	R04	R05	R07
2023年2月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	266(0334)	172(0538)	392(1426)	422(1546)	340(0006)	442(0022)
2 日	59977	324(0154)	211(0346)	385(0534)	505(1422)	336(1542)	506(0002)
3 日	59978	220(0014)	181(0150)	471(0342)	488(0514)	246(1402)	374(0014)
4 日	59979	214(0010)	331(0010)	526(0146)	415(0322)	282(0558)	348(1550)
5 日	59980	205(0006)	186(0006)	463(0006)	448(0142)	275(0318)	402(1410)
6 日	59981	241(1526)	184(0002)	499(0002)	416(0002)	322(0138)	435(0518)
7 日	59982	255(1402)	152(1522)	473(0014)	448(0014)	261(0014)	347(0326)
8 日	59983	242(0454)	82(1358)	380(1518)	475(0010)	259(0010)	257(0130)
9 日	59984	209(0302)	101(0506)	324(1354)	405(1514)	299(0006)	387(0006)
10 日	59985	192(0122)	141(0314)	420(0502)	432(1350)	213(1510)	333(0002)
11 日	59986	209(0014)	135(0118)	425(0310)	461(0442)	218(1330)	407(0014)
12 日	59987	193(0010)	159(0010)	453(0114)	421(0250)	259(0438)	341(1518)
13 日	59988	181(0006)	225(0006)	464(0006)	453(0110)	274(0246)	401(1338)
14 日	59989	250(1454)	190(0002)	462(0002)	468(0002)	314(0106)	480(0446)
15 日	59990	195(1330)	141(1450)	462(0014)	432(0014)	303(0014)	329(0254)
16 日	59991	197(0510)	175(1326)	348(1446)	414(0010)	278(0010)	465(0058)
17 日	59992	271(0230)	152(0434)	414(1322)	461(1442)	197(0006)	366(0006)
18 日	59993	187(0050)	121(0242)	412(0430)	465(1318)	240(1438)	312(0002)
19 日	59994	234(0014)	172(0046)	419(0238)	449(0410)	227(1258)	433(0014)
20 日	59995	144(0010)	176(0010)	505(0042)	442(0218)	342(0406)	361(1430)
21 日	59996	264(0006)	221(0006)	412(0006)	479(0038)	268(0214)	332(1306)
22 日	59997	202(1422)	165(0002)	559(0002)	447(0002)	333(0034)	338(0414)
23 日	59998	136(1258)	134(1418)	400(1554)	443(0014)	281(0014)	401(0222)
24 日	59999	250(0406)	93(1254)	428(1414)	493(1550)	188(0010)	347(0026)
25 日	60000	192(0158)	168(0402)	369(1250)	404(1410)	321(1546)	383(0006)
26 日	60001	185(0018)	132(0210)	385(0358)	422(1246)	261(1406)	386(0002)
27 日	60002	155(0014)	149(0014)	467(0206)	462(0354)	176(1226)	321(1538)
28 日	60003	177(0010)	187(0010)	473(0010)	386(0146)	206(0334)	317(1414)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 15）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - GLONASS Time

时刻(UTC)		R08	R09	R12	R13	R14	R15
2023年2月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	549(0158)	331(0006)	254(0554)	337(0834)	169(0954)	296(0006)
2 日	59977	568(0002)	351(0002)	228(0314)	247(0710)	191(0758)	310(0950)
3 日	59978	499(0014)	428(0014)	209(0118)	229(0310)	220(0602)	292(0754)
4 日	59979	549(0010)	334(0942)	232(0010)	339(0114)	163(0306)	320(0542)
5 日	59980	456(1530)	461(0746)	217(0006)	269(0006)	181(0110)	270(0302)
6 日	59981	548(1406)	425(0534)	274(0002)	333(0002)	171(0002)	313(0106)
7 日	59982	581(0458)	299(0254)	183(0930)	221(0014)	143(0014)	295(0014)
8 日	59983	416(0322)	302(0058)	193(0734)	385(0926)	260(0010)	302(0010)
9 日	59984	420(0126)	292(0006)	194(0522)	246(0802)	143(0922)	200(0006)
10 日	59985	559(0002)	384(0002)	216(0242)	261(0534)	172(0742)	280(0918)
11 日	59986	493(0014)	281(0014)	179(0046)	261(0238)	125(0514)	285(0722)
12 日	59987	484(0010)	391(0910)	161(0010)	177(0042)	128(0234)	280(0510)
13 日	59988	469(1458)	365(0714)	213(0006)	222(0006)	136(0038)	336(0230)
14 日	59989	472(1334)	297(0502)	208(0002)	296(0002)	176(0002)	327(0034)
15 日	59990	525(0426)	331(0238)	200(0858)	239(1034)	179(0014)	243(0014)
16 日	59991	474(0250)	339(0026)	209(0702)	196(0854)	229(1046)	259(0010)
17 日	59992	518(0054)	347(0006)	172(0450)	222(0714)	163(0850)	329(1042)
18 日	59993	425(0002)	372(0002)	165(0210)	170(0502)	133(0654)	240(0846)
19 日	59994	536(0014)	325(1034)	186(0014)	221(0222)	135(0458)	242(0650)
20 日	59995	422(0010)	411(0838)	128(0010)	243(0010)	147(0202)	296(0438)
21 日	59996	466(1426)	308(0642)	200(0006)	287(0006)	156(0006)	359(0158)
22 日	59997	462(1302)	280(0430)	184(1022)	253(0002)	118(0002)	278(0002)
23 日	59998	468(0410)	379(0150)	203(0826)	218(1018)	198(0014)	228(0014)
24 日	59999	513(0202)	298(0010)	214(0630)	243(0838)	233(1014)	269(0010)
25 日	60000	489(0022)	342(0006)	191(0418)	221(0642)	206(0818)	253(1010)
26 日	60001	496(0002)	398(0002)	160(0138)	262(0430)	96(0622)	194(0814)
27 日	60002	573(0014)	406(1002)	156(0014)	143(0134)	97(0410)	224(0618)
28 日	60003	421(1534)	335(0806)	170(0010)	203(0010)	91(0130)	269(0350)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 16）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - GLONASS Time

时刻(UTC)		R17	R18	R19	R20	R21	R22
2023 年 2 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	59976	456(1114)	269(1338)	321(0406)	405(0422)	375(0538)	193(0626)
2 日	59977	457(0918)	208(1110)	369(1406)	348(0518)	350(0402)	261(0518)
3 日	59978	379(0738)	165(0914)	393(1050)	359(1402)	366(0358)	244(0358)
4 日	59979	402(0614)	176(0734)	324(0854)	373(1102)	438(1358)	253(0338)
5 日	59980	423(0506)	191(0554)	256(0714)	229(0906)	419(1114)	274(1322)
6 日	59981	435(0402)	201(0502)	397(0550)	162(0726)	398(0918)	220(1054)
7 日	59982	333(0326)	195(0342)	160(0430)	290(0602)	371(0738)	268(0858)
8 日	59983	388(1326)	176(0322)	287(0338)	186(0526)	381(0614)	201(0718)
9 日	59984	435(1042)	172(1306)	358(0334)	217(0334)	354(0450)	203(0554)
10 日	59985	456(0846)	143(1038)	305(1230)	400(0446)	352(0330)	201(0518)
11 日	59986	363(0810)	140(0842)	425(1018)	112(1258)	323(0326)	234(0326)
12 日	59987	333(0542)	183(0702)	250(0822)	329(1030)	388(1326)	286(0306)
13 日	59988	314(0434)	190(0522)	311(0642)	285(0834)	441(1042)	217(1250)
14 日	59989	299(0314)	179(0430)	311(0518)	196(0654)	366(0846)	249(1022)
15 日	59990	388(0254)	204(0310)	126(0358)	236(0530)	424(0706)	195(0826)
16 日	59991	344(1254)	173(0250)	304(0306)	231(0422)	350(0542)	222(0646)
17 日	59992	407(1010)	148(1234)	249(0302)	122(0350)	336(0434)	206(0538)
18 日	59993	498(0814)	156(1006)	300(1158)	-	307(0258)	220(0414)
19 日	59994	398(0634)	122(0810)	313(0946)	131(1226)	376(0254)	206(0254)
20 日	59995	336(0510)	175(0630)	186(0750)	164(0958)	358(1238)	225(0234)
21 日	59996	367(0402)	136(0450)	273(0610)	148(0802)	368(1010)	226(1218)
22 日	59997	352(0242)	150(0358)	315(0446)	198(0622)	359(0814)	237(0950)
23 日	59998	359(0222)	196(0238)	336(0326)	206(0458)	332(0634)	217(0754)
24 日	59999	366(1222)	135(0202)	290(0234)	328(0406)	374(0454)	182(0614)
25 日	60000	372(0938)	168(1202)	303(0230)	303(0318)	372(0346)	189(0450)
26 日	60001	467(0742)	166(0918)	194(1142)	137(1422)	325(0226)	216(0342)
27 日	60002	461(0602)	157(0738)	248(0914)	279(1154)	393(0222)	201(0222)
28 日	60003	342(0438)	141(0558)	260(0718)	174(0926)	396(1206)	202(0218)

K 单颗 GNSS 卫星系统时间偏差（续 17）

Time Offset between UTC(NTSC) and GNSS Time via Single Satellite

UTC(NTSC) - GLONASS Time

时刻(UTC)		R24
2023 年 2 月	MJD	/0.1 ns
1 日	59976	338(0922)
2 日	59977	469(0742)
3 日	59978	332(0618)
4 日	59979	175(0510)
5 日	59980	297(0350)
6 日	59981	329(0330)
7 日	59982	325(1330)
8 日	59983	320(1046)
9 日	59984	291(0850)
10 日	59985	164(0710)
11 日	59986	260(0546)
12 日	59987	286(0438)
13 日	59988	346(0334)
14 日	59989	222(0258)
15 日	59990	272(1258)
16 日	59991	81(1014)
17 日	59992	351(0818)
18 日	59993	337(0638)
19 日	59994	168(0514)
20 日	59995	107(0406)
21 日	59996	317(0246)
22 日	59997	249(0226)
23 日	59998	256(1210)
24 日	59999	364(0942)
25 日	60000	277(0746)
26 日	60001	234(0606)
27 日	60002	286(0442)
28 日	60003	210(0334)

L 闰秒信息表

Leap Second Information

已发生闰秒信息

MJD	日期(UTC)			TAI-UTC
	年	月	日	
41316	1971	12	31	10
41498	1972	6	30	11
41682	1972	12	31	12
42047	1973	12	31	13
42412	1974	12	31	14
42777	1975	12	31	15
43143	1976	12	31	16
43508	1977	12	31	17
43873	1978	12	31	18
44238	1979	12	31	19
44785	1981	6	30	20
45150	1982	6	30	21
45515	1983	6	30	22
46246	1985	6	30	23
47160	1987	12	31	24
47891	1989	12	31	25
48256	1990	12	31	26
48803	1992	6	30	27
49168	1993	6	30	28
49533	1994	6	30	29
50082	1995	12	31	30
50629	1997	6	30	31
51178	1998	12	31	32
53735	2005	12	31	33
54831	2008	12	31	34
56108	2012	6	30	35
57203	2015	6	30	36
57753	2016	12	31	37

闰秒预告

目前到 2023 年 6 月 30 日前不会发生
闰秒。

本刊缩略语

缩略语	全 称
BDS	北斗卫星导航系统, BeiDou Navigation Satellite System
BIPM	国际权度局
BIRM	北京无线电计量测试研究所
BPL	我国长波授时发播台国际呼号
BSNC	北京卫星导航中心
Galileo	伽利略卫星导航系统, Galileo Satellite Navigation System
GLONASS	全球导航卫星系统, GLObal NAVigation Satellite System
GNSS	全球导航卫星系统, Global Navigation Satellite System
GPS	全球定位系统, Global Positioning System
HKO	香港天文台
JATC	中国综合原子时委员会
MJD	约化儒略日, Modified Julian Date
NavIC	印度区域导航系统, Navigation with Indian Constellation
NIM	中国计量科学研究院
NTSC	中国科学院国家授时中心
QZSS	准天顶卫星系统, Quasi-Zenith Satellite System
SMG	澳门地球物理暨气象局
TA	原子时, Atomic Time
TAI	国际原子时, International Atomic Time
UT	世界时, Universal Time
UT1	对地球自转轴变化引起的观测误差修正后的世界时
UTC	协调世界时, Coordinated Universal Time