

时间频率公报

TIME AND FREQUENCY BULLETIN

月 刊

Vol. 45 No. 6 总第 525 号

2023 年 6 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 BPM₁)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 6 月	MJD	/μs	/μs	/ms	/ms
1 日	60096	0.41	-	-20.00	46.3
2 日	60097	0.45	-	-20.00	46.2
3 日	60098	0.42	-	-20.00	46.2
4 日	60099	0.42	-	-20.00	46.0
5 日	60100	0.42	-	-20.00	45.5
6 日	60101	0.42	-	-20.00	45.0
7 日	60102	0.41	-	-20.00	44.5
8 日	60103	0.42	-	-20.00	44.2
9 日	60104	0.42	-	-20.00	44.0
10 日	60105	0.42	-	-20.00	44.1
11 日	60106	0.41	-	-20.00	44.4
12 日	60107	0.42	-	-20.00	44.8
13 日	60108	0.42	-	-20.00	45.1
14 日	60109	0.42	-	-20.00	45.2
15 日	60110	0.43	-	-20.00	45.0
16 日	60111	0.41	-	-20.00	44.3
17 日	60112	0.42	-	-20.00	43.7
18 日	60113	0.42	-	-20.00	42.9
19 日	60114	0.42	-	-20.00	42.0
20 日	60115	0.42	-	-20.00	41.1
21 日	60116	0.42	-	-20.00	40.2
22 日	60117	0.42	-	-20.00	39.3
23 日	60118	0.42	-	-20.00	39.0
24 日	60119	0.41	-	-20.00	38.5
25 日	60120	0.42	-	-20.00	38.1
26 日	60121	0.42	-	-20.00	37.8
27 日	60122	0.42	-	-20.00	37.6
28 日	60123	0.41	-	-20.00	37.4
29 日	60124	0.42	-	-20.00	37.2
30 日	60125	0.42	-	-20.00	36.5

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 6 月	MJD	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns
1 日	60096	9.4	0.6	27.2	-6.0	-	-
2 日	60097	10.5	1.7	28.0	-5.4	-	-
3 日	60098	11.4	1.7	28.2	-5.4	-	-
4 日	60099	11.1	1.6	27.7	-5.7	-	-
5 日	60100	11.7	0.7	29.7	-6.1	-	-
6 日	60101	12.1	0.8	28.2	-5.5	-	-
7 日	60102	12.1	1.6	29.7	-5.3	-	-
8 日	60103	12.2	1.6	31.2	-5.6	-	-
9 日	60104	11.9	1.8	30.2	-5.7	-	-
10 日	60105	11.6	1.0	29.4	-5.6	-	-
11 日	60106	11.9	0.6	30.1	-5.2	-	-
12 日	60107	12.6	-0.7	30.9	-5.3	-	-
13 日	60108	12.3	-1.4	31.4	-6.0	-	-
14 日	60109	13.3	-1.5	30.3	-5.7	-	-
15 日	60110	14.0	-0.3	29.0	-5.3	-	-
16 日	60111	15.1	0.4	27.9	-5.0	-	-
17 日	60112	15.0	1.2	29.9	-4.9	-	-
18 日	60113	13.7	1.8	29.6	-5.9	-	-
19 日	60114	13.4	1.0	29.0	-7.1	-	-
20 日	60115	13.7	1.4	28.9	-7.4	-	-
21 日	60116	13.8	0.7	27.6	-7.0	-	-
22 日	60117	13.5	-0.4	27.3	-7.4	-	-
23 日	60118	14.0	-0.6	27.6	-7.7	-	-
24 日	60119	13.5	-2.0	26.3	-7.9	-	-
25 日	60120	14.1	-2.0	24.7	-8.1	-	-
26 日	60121	14.3	-1.5	25.7	-7.2	-	-
27 日	60122	15.6	-0.4	26.7	-6.8	-	-
28 日	60123	16.2	1.0	28.3	-6.9	-	-
29 日	60124	15.4	1.2	25.8	-8.0	-	-
30 日	60125	15.9	1.4	26.3	-8.1	-	-

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6月	MJD	/ns	/ns	/ns	/ns
1 日	60096	6.0	1.6	36.8	-6.0
2 日	60097	6.1	1.8	38.0	-5.4
3 日	60098	6.1	1.4	37.5	-5.4
4 日	60099	5.6	0.3	36.0	-5.7
5 日	60100	6.8	-1.1	37.8	-6.1
6 日	60101	7.9	0.5	31.2	-5.5
7 日	60102	8.3	2.1	28.8	-5.3
8 日	60103	8.3	0.8	29.2	-5.6
9 日	60104	8.2	0.4	27.3	-5.7
10 日	60105	8.0	-0.2	25.1	-5.6
11 日	60106	8.6	-0.3	25.7	-5.2
12 日	60107	9.3	-0.1	28.0	-5.3
13 日	60108	8.5	-0.5	29.4	-6.5
14 日	60109	9.0	-0.8	29.3	-6.1
15 日	60110	10.0	0.8	29.1	-5.3
16 日	60111	11.0	1.8	27.1	-5.5
17 日	60112	11.0	1.5	29.1	-6.3
18 日	60113	10.7	1.6	29.0	-7.7
19 日	60114	10.8	0.7	28.5	-8.0
20 日	60115	10.1	0.0	27.7	-7.8
21 日	60116	11.1	-1.0	26.1	-7.0
22 日	60117	10.7	-0.8	25.5	-7.4
23 日	60118	10.8	-1.4	26.4	-7.7
24 日	60119	10.3	-1.4	25.9	-7.9
25 日	60120	10.8	0.5	24.7	-8.1
26 日	60121	11.4	0.4	26.0	-7.2
27 日	60122	12.5	0.8	28.2	-7.3
28 日	60123	12.5	1.9	30.5	-7.8
29 日	60124	11.4	0.0	28.3	-8.9
30 日	60125	11.4	-0.3	27.9	-8.5

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 6 月	MJD	00:00:00 /μs
1 日	60096	112.142
2 日	60097	112.156
3 日	60098	112.170
4 日	60099	112.183
5 日	60100	112.196
6 日	60101	112.210
7 日	60102	112.223
8 日	60103	112.236
9 日	60104	112.250
10 日	60105	112.263
11 日	60106	112.277
12 日	60107	112.289
13 日	60108	112.301
14 日	60109	112.314
15 日	60110	112.328
16 日	60111	112.342
17 日	60112	112.355
18 日	60113	112.367
19 日	60114	112.381
20 日	60115	112.394
21 日	60116	112.407
22 日	60117	112.420
23 日	60118	112.431
24 日	60119	112.444
25 日	60120	112.456
26 日	60121	112.468
27 日	60122	112.482
28 日	60123	112.495
29 日	60124	112.508
30 日	60125	112.523

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6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	60096	-0.686	-	-	-	-	-
2 日	60097	-0.686	-	-	-	-	-
3 日	60098	-0.783	-	-	-	-	-
4 日	60099	-0.840	-	-	-	-	-
5 日	60100	-0.930	-	-	-	-	-
6 日	60101	-0.979	-	-	-	-	-
7 日	60102	-1.052	-	-	-	-	-
8 日	60103	-1.093	-	-	-	-	-
9 日	60104	-1.074	-	-	-	-	-
10 日	60105	-1.068	-	-	-	-	-
11 日	60106	-1.030	-	-	-	-	-
12 日	60107	-1.047	-	-	-	-	-
13 日	60108	-1.052	-	-	-	-	-
14 日	60109	-1.047	-	-	-	-	-
15 日	60110	-1.006	-	-	-	-	-
16 日	60111	-1.006	-	-	-	-	-
17 日	60112	-0.968	-	-	-	-	-
18 日	60113	-0.789	-	-	-	-	-
19 日	60114	-0.778	-	-	-	-	-
20 日	60115	-0.664	-	-	-	-	-
21 日	60116	-0.694	-	-	-	-	-
22 日	60117	-0.561	-	-	-	-	-
23 日	60118	-0.642	-	-	-	-	-
24 日	60119	-0.588	-	-	-	-	-
25 日	60120	-0.651	-	-	-	-	-
26 日	60121	-0.523	-	-	-	-	-
27 日	60122	-0.575	-	-	-	-	-
28 日	60123	-0.469	-	-	-	-	-
29 日	60124	-0.526	-	-	-	-	-
30 日	60125	-0.531	-	-	-	-	-

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 6 月			
1 日	60096	66.048	-46.095
2 日	60097	66.053	-46.103
3 日	60098	66.058	-46.112
4 日	60099	66.063	-46.121
5 日	60100	66.067	-46.130
6 日	60101	66.072	-46.139
7 日	60102	66.077	-46.148
8 日	60103	66.081	-46.157
9 日	60104	66.086	-46.165
10 日	60105	66.090	-46.174
11 日	60106	66.095	-46.183
12 日	60107	66.099	-46.192
13 日	60108	66.102	-46.201
14 日	60109	66.106	-46.210
15 日	60110	66.111	-46.218
16 日	60111	66.116	-46.227
17 日	60112	66.120	-46.236
18 日	60113	66.123	-46.245
19 日	60114	66.128	-46.253
20 日	60115	66.132	-46.262
21 日	60116	66.136	-46.271
22 日	60117	66.140	-46.280
23 日	60118	66.144	-46.289
24 日	60119	66.147	-46.297
25 日	60120	66.151	-46.306
26 日	60121	66.154	-46.315
27 日	60122	66.159	-46.324
28 日	60123	66.163	-46.332
29 日	60124	66.168	-46.341
30 日	60125	66.174	-46.350

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 6 月 (UTC)	4 日 00:00:00	9 日 00:00:00	14 日 00:00:00	19 日 00:00:00	24 日 00:00:00	29 日 00:00:00
MJD	60099	60104	60109	60114	60119	60124
实验室	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns
NTSC	-0.4	-0.7	-0.8	-0.6	-0.4	-0.2
JATC	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.1

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 6 月 (UTC)	4 日 00:00:00	9 日 00:00:00	14 日 00:00:00	19 日 00:00:00	24 日 00:00:00	29 日 00:00:00
MJD	60099	60104	60109	60114	60119	60124
实验室	/μs	/μs	/μs	/μs	/μs	/μs
NTSC	46.1207	46.1647	46.2087	46.2528	46.2969	46.3409
JATC	-66.0631	-66.0859	-66.1060	-66.1282	-66.1470	-66.1676

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 6 月	MJD	mas	mas	ms	ms	mas	mas
1日	60096	96.36	507.78	-46.0391	0.219	0.402	-0.125
2日	60097	99.29	508.69	-46.2064	0.085	0.374	-0.135
3日	60098	102.20	509.34	-46.1958	-0.113	0.342	-0.137
4日	60099	105.21	510.07	-45.9325	-0.373	0.316	-0.138
5日	60100	107.99	510.38	-45.4671	-0.555	0.300	-0.140
6日	60101	111.20	510.81	-44.9418	-0.523	0.298	-0.145
7日	60102	114.19	511.33	-44.4527	-0.445	0.340	-0.159
8日	60103	116.51	511.55	-44.1029	-0.254	0.393	-0.176
9日	60104	119.17	511.82	-43.9671	-0.016	0.441	-0.193
11日	60106	123.86	512.57	-44.3125	0.303	0.422	-0.244
12日	60107	126.10	512.91	-44.5930	0.238	0.393	-0.253
13日	60108	128.65	513.04	-44.8147	0.138	0.368	-0.237
14日	60109	131.29	513.18	-44.8845	-0.063	0.365	-0.166
15日	60110	133.77	513.07	-44.6977	-0.276	0.372	-0.079
16日	60111	136.49	512.86	-44.2624	-0.554	0.465	-0.071
17日	60112	139.53	512.92	-43.6422	-0.743	0.598	-0.119
18日	60113	142.45	512.76	-42.8867	-0.804	0.687	-0.172
19日	60114	145.70	512.47	-42.0467	-0.839	0.676	-0.198
20日	60115	148.68	512.37	-41.1938	-0.823	0.504	-0.164
21日	60116	152.04	511.96	-40.4031	-0.773	0.265	-0.129
22日	60117	155.50	511.56	-39.6833	-0.718	0.268	-0.131
23日	60118	158.34	511.20	-39.0493	-0.582	0.269	-0.131
24日	60119	161.39	510.80	-38.5234	-0.403	0.268	-0.132
25日	60120	164.27	510.74	-38.1006	-0.340	0.263	-0.137
26日	60121	167.15	510.34	-37.7650	-0.315	0.257	-0.143
27日	60122	170.47	509.98	-37.5274	-0.238	0.249	-0.149
28日	60123	173.93	509.93	-37.3036	-0.202	0.239	-0.153
29日	60124	177.03	509.64	-37.0382	-0.316	0.230	-0.153
30日	60125	180.25	509.09	-36.6607	-0.435	0.223	-0.153

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6月	MJD	0, 0	1, 0	1, 1	1, -1	2, 0	2, 1	2, -1
1 日	60096	68.641	-51.383	4.470	1.354	33.365	6.675	8.224
2 日	60097	114.479	-112.821	2.986	-1.733	90.186	8.108	12.256
3 日	60098	123.001	-122.467	4.435	-2.768	98.862	7.301	12.870
4 日	60099	146.324	-151.534	4.407	-2.519	126.294	7.962	13.468
5 日	60100	125.267	-123.366	7.119	1.606	98.600	1.394	7.376
6 日	60101	127.999	-126.298	9.101	-0.080	99.568	0.025	8.689
7 日	60102	115.564	-110.398	7.188	-2.812	90.163	4.124	12.032
8 日	60103	125.418	-124.233	5.272	-0.943	98.890	4.559	10.121
9 日	60104	109.732	-103.800	6.761	-0.754	81.144	2.199	8.422
10 日	60105	165.390	-177.973	5.830	-4.033	148.883	4.258	13.311
11 日	60106	121.720	-120.964	4.107	-2.270	98.940	7.395	12.163
12 日	60107	96.245	-89.244	0.970	-1.719	67.917	9.151	10.153
13 日	60108	102.046	-95.369	4.723	0.027	75.151	5.221	7.703
14 日	60109	71.958	-56.559	7.237	0.117	40.631	0.525	6.716
15 日	60110	124.218	-124.897	5.117	-1.027	101.243	4.997	9.688
16 日	60111	60.916	-41.976	-2.146	-4.782	28.923	16.915	17.223
17 日	60112	124.247	-127.024	3.707	-0.343	101.485	6.210	9.896
18 日	60113	127.434	-130.684	0.898	-1.642	104.972	10.647	11.607
19 日	60114	92.463	-84.997	1.993	-0.902	63.309	9.019	10.385
20 日	60115	108.899	-103.910	0.063	-0.802	82.098	11.558	11.451
21 日	60116	150.409	-158.796	0.449	-1.517	133.086	11.510	11.810
22 日	60117	170.193	-183.937	4.271	-4.093	153.655	6.853	14.961
23 日	60118	101.195	-94.122	-0.961	-0.164	71.631	14.577	8.988
24 日	60119	137.621	-142.095	-2.589	-0.116	115.614	16.666	9.894
25 日	60120	102.746	-97.315	-2.640	-2.717	74.581	15.972	14.393
26 日	60121	70.236	-51.575	2.878	-1.336	37.514	7.518	12.492
27 日	60122	111.220	-109.112	4.895	-0.896	86.913	5.306	10.048
28 日	60123	97.343	-90.644	5.852	1.145	71.126	4.071	7.072
29 日	60124	112.055	-111.553	3.916	1.933	87.235	6.081	7.012
30 日	60125	50.560	-31.645	0.255	0.841	19.798	10.789	7.642

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6月	MJD	2, 2	2, -2	3, 0	3, 1	3, -1	3, 2
1 日	60096	1.563	-1.581	-21.174	-9.005	-10.564	-0.470
2 日	60097	1.509	-2.619	-52.735	-10.435	-13.615	-0.878
3 日	60098	1.984	-2.138	-56.448	-10.040	-14.137	-1.301
4 日	60099	1.465	-4.321	-72.005	-9.073	-14.119	-1.325
5 日	60100	2.069	-1.585	-54.917	-5.317	-9.516	-2.371
6 日	60101	1.214	-2.538	-56.454	-3.250	-11.227	-0.630
7 日	60102	0.669	-2.316	-51.741	-7.656	-13.124	0.644
8 日	60103	1.808	-2.076	-56.618	-6.641	-12.200	-1.349
9 日	60104	2.333	-1.929	-46.060	-6.199	-11.133	-2.119
10 日	60105	1.631	-2.604	-83.019	-6.860	-14.153	-0.992
11 日	60106	0.248	-2.695	-57.120	-9.708	-12.950	0.668
12 日	60107	1.366	-1.307	-38.357	-12.177	-12.309	-1.638
13 日	60108	0.598	-2.124	-42.906	-7.878	-9.573	0.204
14 日	60109	0.914	-1.613	-24.417	-4.201	-9.317	-0.472
15 日	60110	1.580	-2.363	-57.589	-7.535	-10.619	-1.037
16 日	60111	0.867	-2.899	-19.074	-18.175	-17.702	0.065
17 日	60112	1.937	-2.139	-57.646	-9.906	-11.538	-1.396
18 日	60113	1.411	-1.901	-59.321	-12.971	-12.550	-1.199
19 日	60114	1.762	-0.854	-37.013	-12.166	-11.587	-1.826
20 日	60115	1.926	-1.975	-47.180	-14.063	-12.777	-1.659
21 日	60116	1.514	-2.432	-74.675	-13.765	-13.238	-0.892
22 日	60117	2.399	-3.465	-86.772	-8.649	-15.402	-2.340
23 日	60118	2.000	-1.355	-40.236	-17.536	-11.120	-1.434
24 日	60119	2.771	-3.331	-64.289	-17.333	-11.611	-2.529
25 日	60120	2.778	-2.435	-42.119	-16.940	-15.841	-3.048
26 日	60121	2.245	-2.657	-21.601	-10.639	-13.323	-2.154
27 日	60122	1.432	-1.520	-49.406	-8.904	-11.887	-0.994
28 日	60123	1.160	-1.614	-41.080	-7.574	-9.158	-0.358
29 日	60124	1.445	-1.221	-50.108	-7.509	-9.029	-0.924
30 日	60125	2.000	-1.844	-12.978	-14.075	-9.009	-1.604

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6月	MJD	3, -2	3, 3	3, -3	4, 0	4, 1	4, -1
1 日	60096	2.260	-1.373	-1.365	9.761	4.823	5.614
2 日	60097	3.622	-0.994	-1.219	24.060	4.229	6.623
3 日	60098	2.501	-1.147	-1.175	24.323	3.958	6.445
4 日	60099	5.702	-1.101	-1.442	30.208	3.569	5.476
5 日	60100	2.301	-1.119	-1.507	24.152	2.598	3.483
6 日	60101	2.671	-0.863	-1.349	23.046	0.341	4.610
7 日	60102	2.632	-1.224	-1.286	21.979	2.769	5.446
8 日	60103	2.111	-0.950	-1.389	23.799	2.092	5.142
9 日	60104	1.705	-0.744	-1.396	19.586	1.728	4.974
10 日	60105	2.638	-0.992	-1.337	35.725	2.181	5.816
11 日	60106	2.440	-1.028	-1.277	24.693	3.596	5.916
12 日	60107	1.049	-1.044	-1.347	17.147	5.344	6.660
13 日	60108	1.948	-1.221	-1.127	18.573	3.386	4.402
14 日	60109	1.455	-0.900	-0.990	9.896	1.536	4.498
15 日	60110	2.026	-0.810	-1.135	23.665	3.794	4.776
16 日	60111	3.857	-0.513	-1.595	12.749	8.094	9.196
17 日	60112	2.588	-1.043	-1.231	26.163	4.882	5.088
18 日	60113	2.230	-0.906	-1.399	25.342	5.895	6.268
19 日	60114	0.786	-0.720	-1.341	15.718	6.219	6.436
20 日	60115	2.477	-0.857	-1.253	22.202	6.748	6.308
21 日	60116	3.757	-1.204	-1.429	35.311	5.448	5.177
22 日	60117	5.085	-1.253	-1.640	37.708	3.471	5.680
23 日	60118	1.649	-0.910	-1.092	19.060	8.786	6.258
24 日	60119	5.197	-1.333	-1.250	30.432	7.932	4.776
25 日	60120	4.201	-0.711	-0.646	20.276	8.155	7.508
26 日	60121	3.299	-0.823	-1.266	12.568	5.345	6.271
27 日	60122	1.629	-1.037	-1.400	22.580	3.802	5.865
28 日	60123	1.895	-0.989	-1.112	18.318	3.187	4.918
29 日	60124	1.858	-0.730	-0.645	20.500	4.388	4.883
30 日	60125	2.096	-1.013	-0.840	7.977	7.230	5.353

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6月	MJD	4, 2	4, -2	4, 3	4, -3	4, 4	4, -4
1 日	60096	-0.476	-2.464	0.446	1.054	0.424	0.289
2 日	60097	0.074	-3.221	0.294	0.956	0.103	0.441
3 日	60098	0.052	-2.860	0.346	1.067	0.004	0.420
4 日	60099	0.264	-5.031	0.010	1.127	0.271	0.148
5 日	60100	0.850	-2.383	0.546	1.360	0.097	0.234
6 日	60101	-0.251	-2.987	0.322	1.210	0.042	0.670
7 日	60102	-0.598	-3.009	0.509	1.294	-0.095	0.366
8 日	60103	0.234	-2.216	0.308	1.076	0.215	0.136
9 日	60104	1.018	-1.983	0.131	1.116	0.159	0.270
10 日	60105	0.235	-2.861	0.382	1.173	0.232	0.353
11 日	60106	-0.401	-2.799	0.197	1.121	0.155	0.310
12 日	60107	0.380	-1.503	0.315	1.295	0.111	0.369
13 日	60108	-0.821	-2.159	0.465	1.165	0.287	0.339
14 日	60109	-0.261	-2.126	0.175	0.950	0.011	0.483
15 日	60110	0.289	-2.387	0.468	0.994	0.135	0.304
16 日	60111	-0.436	-3.084	0.357	1.707	0.376	0.433
17 日	60112	0.592	-2.079	0.525	0.917	0.222	0.274
18 日	60113	0.616	-2.160	0.580	1.408	0.269	0.430
19 日	60114	0.815	-1.248	0.375	0.955	0.185	0.677
20 日	60115	1.035	-2.237	0.639	1.107	0.142	0.406
21 日	60116	0.235	-2.918	0.612	1.510	0.003	0.168
22 日	60117	1.096	-4.294	-0.106	1.173	0.094	0.017
23 日	60118	0.412	-1.906	0.533	1.092	0.135	0.226
24 日	60119	1.185	-3.930	0.374	1.354	0.006	0.104
25 日	60120	1.733	-3.632	-0.084	0.625	0.252	-0.037
26 日	60121	1.260	-2.691	0.320	0.843	0.317	0.319
27 日	60122	0.424	-1.840	0.296	1.032	0.229	0.260
28 日	60123	-0.170	-1.975	0.516	1.097	0.046	0.218
29 日	60124	0.399	-2.412	0.065	0.632	0.281	0.176
30 日	60125	0.522	-1.954	0.572	0.844	0.096	0.176

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6月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	101(0242)	134(1602)	105(0434)	108(0314)	-	136(0106)
2 日	60097	104(0326)	57(0238)	158(0622)	111(0446)	119(1542)	166(0342)
3 日	60098	123(0458)	54(0338)	150(0826)	122(0634)	154(1746)	179(1402)
4 日	60099	96(0646)	141(0510)	150(1118)	145(0854)	105(0006)	150(1550)
5 日	60100	85(0906)	79(0714)	164(1442)	139(1146)	111(0002)	143(1826)
6 日	60101	99(1158)	97(0918)	122(0222)	164(1454)	119(0014)	136(0014)
7 日	60102	157(1506)	123(1242)	145(0250)	129(0218)	146(0250)	156(0010)
8 日	60103	88(0214)	108(1534)	125(0406)	114(0246)	77(1310)	134(0038)
9 日	60104	111(0258)	50(0210)	143(0554)	126(0418)	122(1514)	166(0314)
10 日	60105	102(0430)	66(0310)	106(0758)	114(0606)	125(1718)	127(1334)
11 日	60106	98(0618)	131(0442)	129(1106)	143(0826)	84(0010)	156(1522)
12 日	60107	109(0838)	105(0646)	186(1414)	138(1118)	114(0006)	144(1758)
13 日	60108	85(1130)	100(0850)	130(0154)	168(1426)	129(0002)	120(0002)
14 日	60109	125(1438)	107(1214)	147(0222)	146(0150)	145(0222)	142(0014)
15 日	60110	113(0146)	159(1506)	133(0338)	129(0218)	81(1242)	161(0010)
16 日	60111	132(0230)	93(0142)	171(0526)	152(0350)	158(1446)	196(0246)
17 日	60112	139(0402)	109(0242)	162(0730)	132(0538)	167(1650)	202(1306)
18 日	60113	116(0550)	149(0414)	177(1022)	161(0742)	143(0014)	156(1454)
19 日	60114	97(0810)	48(0602)	154(1346)	141(1050)	119(0010)	148(1730)
20 日	60115	98(1102)	114(0822)	136(0126)	202(1358)	133(0006)	155(0006)
21 日	60116	196(1410)	128(1146)	155(0154)	128(0138)	151(0154)	156(0002)
22 日	60117	118(0118)	144(1438)	117(0310)	139(0150)	92(1214)	212(0014)
23 日	60118	129(0202)	87(0114)	168(0458)	157(0322)	143(1418)	202(0218)
24 日	60119	136(0334)	74(0214)	125(0702)	132(0510)	134(1622)	154(1238)
25 日	60120	128(0522)	146(0346)	183(0954)	168(0714)	109(0002)	168(1426)
26 日	60121	124(0742)	88(0534)	193(1318)	196(1022)	129(0014)	169(1702)
27 日	60122	165(1034)	161(0754)	172(0058)	-	131(0010)	162(0010)
28 日	60123	176(1342)	154(1118)	178(0126)	176(0054)	180(0126)	168(0006)
29 日	60124	141(0050)	214(1410)	147(0242)	159(0122)	107(1146)	201(0002)
30 日	60125	155(0134)	86(0046)	184(0430)	121(0254)	145(1350)	212(0150)

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 6 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	110(0330)	152(0002)	237(1058)	141(0850)	126(0002)	125(0002)
2 日	60097	116(1350)	231(0134)	168(0014)	206(1126)	157(0014)	134(0014)
3 日	60098	134(1554)	220(0410)	179(0010)	179(0010)	184(0114)	153(0010)
4 日	60099	160(1830)	186(1414)	229(0006)	173(0006)	185(0422)	195(0126)
5 日	60100	120(0002)	141(1618)	186(0138)	169(0002)	189(0730)	192(0434)
6 日	60101	118(0014)	189(1910)	228(0502)	195(0206)	204(1006)	169(0742)
7 日	60102	137(0026)	194(0010)	-	206(0530)	177(1242)	193(1018)
8 日	60103	144(0302)	191(0006)	-	210(0822)	170(0006)	216(1310)
9 日	60104	114(1322)	213(0106)	206(0002)	225(1058)	191(0002)	160(0002)
10 日	60105	133(1526)	186(0342)	190(0014)	149(0014)	161(0046)	180(0014)
11 日	60106	138(1802)	168(1346)	207(0010)	170(0010)	192(0354)	155(0042)
12 日	60107	121(0006)	163(1550)	216(0110)	191(0006)	190(0702)	201(0406)
13 日	60108	122(0002)	196(1842)	-	186(0138)	195(0938)	194(0730)
14 日	60109	134(0014)	201(0014)	-	201(0502)	185(1214)	220(0934)
15 日	60110	154(0234)	182(0010)	-	221(0754)	174(0010)	200(1242)
16 日	60111	151(1254)	-	-	232(1030)	187(0006)	183(0006)
17 日	60112	172(1458)	-	230(0002)	231(0002)	197(0018)	190(0002)
18 日	60113	159(1734)	192(1318)	230(0014)	192(0014)	218(0326)	230(0014)
19 日	60114	133(0010)	159(1522)	213(0042)	183(0010)	193(0634)	180(0338)
20 日	60115	155(0006)	205(1814)	-	204(0110)	211(0910)	179(0646)
21 日	60116	173(0002)	196(0002)	-	208(0434)	207(1146)	208(0906)
22 日	60117	150(0222)	184(0014)	-	220(0726)	179(0014)	206(1214)
23 日	60118	133(1226)	-	-	-	197(0010)	191(0010)
24 日	60119	165(1430)	203(0246)	226(0006)	181(2018)	214(0006)	190(0006)
25 日	60120	154(1706)	197(1250)	232(0002)	188(0002)	219(0258)	201(0002)
26 日	60121	123(0014)	164(1454)	206(0014)	196(0014)	226(0606)	-
27 日	60122	154(0010)	-	-	220(0042)	232(0842)	228(0618)
28 日	60123	181(0006)	209(0006)	-	-	-	-
29 日	60124	197(0138)	193(0002)	-	-	189(0002)	195(1146)
30 日	60125	147(1158)	-	-	-	202(0014)	191(0014)

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 6 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	157(1322)	80(0802)	177(0314)	114(0002)	75(0002)	84(1514)
2 日	60097	205(1614)	159(1038)	200(0638)	189(0102)	82(0014)	177(1734)
3 日	60098	138(0234)	189(1402)	238(0914)	145(0410)	133(0010)	115(0010)
4 日	60099	160(0334)	156(0246)	199(1150)	180(0718)	149(0158)	146(0006)
5 日	60100	157(0522)	130(0242)	147(0002)	179(0954)	119(0434)	150(0002)
6 日	60101	162(0710)	105(0342)	145(0014)	162(1230)	82(1422)	157(0222)
7 日	60102	140(0930)	132(0546)	167(0010)	139(0010)	126(1642)	148(0546)
8 日	60103	183(1254)	96(0734)	192(0246)	158(0006)	102(0006)	130(1502)
9 日	60104	155(1546)	136(1010)	156(0610)	197(0034)	110(0002)	166(1706)
10 日	60105	138(0206)	150(1334)	206(0846)	132(0342)	125(0014)	144(0014)
11 日	60106	174(0306)	139(0218)	189(1122)	189(0650)	121(0130)	136(0010)
12 日	60107	146(0454)	156(0214)	156(0006)	186(0926)	142(0406)	182(0006)
13 日	60108	173(0642)	118(0314)	143(0002)	165(1202)	88(1354)	143(0154)
14 日	60109	143(0902)	120(0502)	180(0014)	146(0014)	142(1614)	151(0518)
15 日	60110	180(1226)	125(0706)	196(0218)	152(0010)	155(1906)	142(1418)
16 日	60111	-	167(0942)	228(0542)	231(0006)	117(0006)	222(1638)
17 日	60112	188(0138)	197(1306)	-	191(0314)	122(0002)	153(0002)
18 日	60113	197(0238)	161(0150)	203(1054)	196(0622)	172(0102)	149(0014)
19 日	60114	149(0426)	123(0146)	157(0010)	174(0858)	113(0338)	168(0010)
20 日	60115	168(0614)	164(0246)	170(0006)	165(1134)	93(1326)	165(0142)
21 日	60116	141(0834)	120(0434)	158(0002)	158(0002)	139(1546)	180(1202)
22 日	60117	200(1158)	138(0638)	167(0150)	145(0014)	82(1838)	133(1350)
23 日	60118	203(1450)	136(0914)	201(0514)	196(0010)	128(0010)	171(1610)
24 日	60119	156(0110)	187(1238)	209(0750)	168(0246)	118(0006)	147(1946)
25 日	60120	172(0210)	187(1514)	215(1026)	205(0554)	134(0034)	163(0002)
26 日	60121	154(0358)	158(0118)	167(2114)	181(0902)	133(1110)	162(0014)
27 日	60122	214(0546)	167(0218)	159(0010)	229(1106)	131(1258)	184(0058)
28 日	60123	189(0806)	147(0406)	195(0006)	157(0006)	168(1518)	205(1134)
29 日	60124	202(1130)	160(0610)	231(0122)	171(0002)	132(1810)	140(1322)
30 日	60125	-	151(0846)	225(0446)	197(0014)	136(0014)	210(1542)

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 6 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	127(0018)	71(0002)	-	128(1010)	151(0610)	177(0610)
2 日	60097	113(0014)	80(0014)	71(0014)	120(1334)	100(0814)	198(0846)
3 日	60098	127(0010)	98(0010)	85(0010)	161(1626)	127(1106)	-
4 日	60099	156(0006)	112(0006)	100(0006)	105(0230)	187(1414)	185(0006)
5 日	60100	111(0002)	101(0002)	90(0002)	117(0522)	156(0258)	159(0002)
6 日	60101	108(0014)	112(0014)	77(0014)	92(0534)	146(0238)	154(0014)
7 日	60102	112(0010)	123(0010)	84(0010)	91(0722)	105(0354)	198(0218)
8 日	60103	117(0006)	113(0006)	86(0006)	128(0942)	178(0542)	187(0542)
9 日	60104	125(0002)	100(0002)	83(0002)	118(1306)	85(0746)	201(0818)
10 日	60105	84(0014)	84(0014)	102(0014)	130(1558)	132(1022)	175(1110)
11 日	60106	79(0010)	100(0010)	105(0010)	106(0202)	189(1346)	170(0010)
12 日	60107	108(0006)	103(0006)	108(0006)	126(0318)	101(0158)	148(0006)
13 日	60108	66(0002)	95(0002)	98(0002)	111(0506)	160(0210)	162(0002)
14 日	60109	151(0014)	95(0014)	85(0014)	110(0654)	135(0326)	190(0150)
15 日	60110	130(0010)	92(0010)	86(0010)	147(0914)	186(0514)	206(0514)
16 日	60111	126(0006)	129(0006)	97(0006)	153(1238)	141(0718)	214(0750)
17 日	60112	152(0002)	144(0002)	104(0002)	184(1530)	185(1010)	-
18 日	60113	154(0014)	189(0654)	103(0014)	118(0134)	201(1318)	204(2058)
19 日	60114	120(0010)	136(0650)	91(0010)	149(0234)	165(0202)	185(0010)
20 日	60115	92(0006)	160(0646)	106(0006)	108(0454)	179(0142)	179(0006)
21 日	60116	77(0002)	157(0642)	107(0002)	94(0626)	122(0258)	212(0122)
22 日	60117	98(0014)	130(0638)	111(0014)	160(0846)	189(0446)	215(0446)
23 日	60118	116(0010)	144(0634)	127(0010)	156(1210)	142(0650)	232(0722)
24 日	60119	106(0006)	145(0630)	118(0006)	176(1502)	183(0942)	196(1014)
25 日	60120	98(0002)	163(0626)	123(0002)	129(0122)	198(1250)	176(2238)
26 日	60121	85(0014)	158(0622)	114(0518)	158(0206)	185(0150)	178(0014)
27 日	60122	111(0706)	180(0618)	110(0010)	115(0426)	175(0114)	183(0010)
28 日	60123	97(0006)	202(0614)	146(0006)	151(0558)	189(0230)	-
29 日	60124	95(0002)	173(0610)	132(0002)	189(0818)	207(0418)	-
30 日	60125	112(0014)	171(0622)	122(0014)	143(1142)	135(0622)	-

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 6 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	109(0034)	99(0002)	114(1722)
2 日	60097	159(0342)	147(0014)	112(0014)
3 日	60098	208(0650)	198(0146)	121(0010)
4 日	60099	173(0926)	172(0422)	159(0006)
5 日	60100	148(1202)	110(1426)	169(0226)
6 日	60101	137(0014)	172(1630)	148(0518)
7 日	60102	148(0010)	168(0010)	80(1450)
8 日	60103	148(0006)	161(0006)	124(1654)
9 日	60104	163(0314)	174(0002)	160(0002)
10 日	60105	187(0622)	178(0118)	140(0014)
11 日	60106	168(0858)	177(0354)	177(0010)
12 日	60107	166(1134)	124(1358)	184(0158)
13 日	60108	135(0002)	163(1602)	133(0450)
14 日	60109	136(0014)	177(1854)	99(1422)
15 日	60110	172(0010)	150(0010)	152(1626)
16 日	60111	173(0246)	178(0006)	121(0006)
17 日	60112	224(0554)	215(0050)	148(0002)
18 日	60113	193(0830)	203(0326)	174(0014)
19 日	60114	130(1106)	132(1330)	162(0130)
20 日	60115	150(0006)	192(1534)	173(0422)
21 日	60116	147(0002)	184(1826)	124(1354)
22 日	60117	179(0014)	160(0014)	126(1558)
23 日	60118	170(0218)	187(0010)	164(1950)
24 日	60119	213(0526)	183(0022)	156(0006)
25 日	60120	204(0802)	204(0258)	166(0002)
26 日	60121	186(1038)	149(1302)	204(0102)
27 日	60122	161(0010)	223(1506)	215(0354)
28 日	60123	165(0006)	217(1758)	120(1326)
29 日	60124	162(0002)	180(0002)	161(1530)
30 日	60125	193(0134)	194(0014)	224(1854)

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6月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1日	60096	18(0002)	3(0002)	-10(0138)	0(0554)	23(0610)	18(0226)
2日	60097	13(0014)	18(0014)	29(0134)	42(0550)	56(0606)	41(0222)
3日	60098	16(0010)	26(0010)	16(0130)	34(0546)	53(0602)	60(0218)
4日	60099	22(0006)	13(0006)	24(0126)	29(0542)	34(0558)	55(0214)
5日	60100	34(0002)	19(0002)	14(0122)	25(0538)	19(0554)	39(0210)
6日	60101	24(0014)	14(0014)	-13(0118)	3(0534)	28(0550)	12(0206)
7日	60102	33(0010)	36(0010)	12(0114)	21(0530)	33(0546)	45(0202)
8日	60103	40(0006)	25(0006)	-	13(0526)	36(0542)	53(0158)
9日	60104	18(0002)	21(0226)	32(0106)	14(0522)	39(0538)	39(0154)
10日	60105	18(0014)	29(0014)	10(0118)	20(0518)	31(0534)	45(0150)
11日	60106	14(0010)	-3(0010)	3(0058)	20(0514)	36(0530)	33(0146)
12日	60107	-8(0006)	-3(0006)	10(0054)	20(0510)	25(0526)	29(0142)
13日	60108	-12(0002)	-14(0002)	-12(0050)	6(0506)	9(0522)	20(0138)
14日	60109	2(0014)	4(0014)	-19(0046)	-12(0502)	18(0518)	12(0134)
15日	60110	7(0010)	1(0010)	-29(0042)	-5(0458)	8(0514)	18(0130)
16日	60111	7(0006)	11(0006)	6(0038)	10(0454)	20(0510)	40(0126)
17日	60112	15(0002)	22(0002)	25(0034)	23(0450)	22(0506)	35(0122)
18日	60113	25(0014)	26(0014)	20(0030)	46(0446)	26(0502)	39(0118)
19日	60114	18(0010)	17(0010)	17(0026)	25(0442)	21(0458)	44(0114)
20日	60115	22(0006)	19(0006)	6(0038)	35(0438)	28(0454)	35(0110)
21日	60116	28(0002)	22(0002)	14(0018)	15(0434)	31(0450)	46(0106)
22日	60117	15(0014)	6(0014)	4(0014)	22(0430)	10(0446)	29(0102)
23日	60118	16(0010)	5(0010)	20(0010)	-8(0426)	31(0442)	28(0058)
24日	60119	0(0006)	-14(0006)	9(0006)	-6(0422)	9(0438)	8(0054)
25日	60120	-11(0002)	-19(0002)	10(0002)	-7(0418)	4(0434)	8(0050)
26日	60121	-17(0014)	-4(0014)	2(0014)	-3(0414)	1(0430)	1(0046)
27日	60122	-13(0010)	2(0010)	-15(0010)	20(0410)	6(0426)	14(0042)
28日	60123	12(0006)	1(0006)	17(0006)	49(0406)	14(0422)	23(0038)
29日	60124	8(0002)	9(0002)	10(0002)	44(0402)	34(0418)	35(0034)
30日	60125	17(0014)	16(0014)	-3(0014)	45(0358)	41(0414)	26(0030)

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 6 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	14(0002)	44(0002)	18(0506)	-25(1146)	7(0450)	27(0746)
2 日	60097	24(0014)	-20(0014)	58(0502)	-9(1142)	37(0446)	7(0742)
3 日	60098	25(0010)	61(0010)	32(0458)	31(1138)	38(0442)	28(0738)
4 日	60099	19(0006)	-46(0006)	21(0454)	-29(1134)	37(0438)	5(0734)
5 日	60100	12(0002)	-	4(0450)	-	20(0434)	-22(0730)
6 日	60101	27(0014)	39(0014)	15(0446)	-37(1126)	49(0430)	-19(0726)
7 日	60102	34(0010)	17(0010)	34(0442)	6(1122)	39(0426)	-28(0722)
8 日	60103	25(0006)	-16(0006)	42(0438)	-	40(0422)	12(0718)
9 日	60104	36(0002)	-	37(0434)	-40(1114)	27(0418)	-1(0714)
10 日	60105	35(0014)	44(0014)	35(0430)	-44(1110)	42(0414)	13(0710)
11 日	60106	26(0010)	2(0010)	18(0426)	-7(1106)	20(0410)	-3(0706)
12 日	60107	20(0006)	-	-3(0422)	-37(1102)	24(0406)	-13(0702)
13 日	60108	7(0002)	-37(0002)	-29(0418)	-	11(0402)	-22(0658)
14 日	60109	-16(0014)	-47(0014)	12(0430)	-	-2(0358)	-3(0654)
15 日	60110	-1(0010)	25(0010)	8(0410)	2(1050)	28(0354)	-4(0650)
16 日	60111	-3(0006)	26(0006)	1(0406)	-33(1046)	4(0350)	3(0646)
17 日	60112	20(0002)	2(0002)	32(0402)	-8(1042)	31(0346)	23(0642)
18 日	60113	-8(0014)	21(0014)	24(0358)	39(1038)	22(0342)	7(0638)
19 日	60114	36(0010)	48(0010)	16(0354)	-19(1034)	23(0338)	4(0634)
20 日	60115	32(0006)	26(0006)	15(0350)	36(1030)	10(0334)	14(0630)
21 日	60116	22(0002)	48(0002)	23(0346)	-31(1026)	41(0330)	19(0626)
22 日	60117	21(0014)	4(0014)	0(0342)	-	-6(0342)	-6(0622)
23 日	60118	30(0010)	30(0010)	4(0410)	4(1018)	-17(0306)	2(0618)
24 日	60119	16(0006)	-19(0006)	-8(0334)	-49(1030)	-8(0302)	-19(0614)
25 日	60120	-9(0002)	-39(0002)	-8(0330)	-9(1010)	-4(0258)	-42(0610)
26 日	60121	-27(0014)	12(1838)	-8(0326)	2(1006)	-18(0254)	-17(0606)
27 日	60122	-23(0010)	-5(1834)	-13(0322)	7(1002)	12(0250)	6(0602)
28 日	60123	8(0006)	61(1830)	24(0318)	44(0958)	34(0246)	11(0558)
29 日	60124	18(0002)	14(1826)	15(0314)	-2(0954)	34(0242)	45(0554)
30 日	60125	21(0014)	-27(1822)	23(0310)	-5(0950)	27(0238)	20(0550)

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6月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	-8(0002)	24(0834)	26(1738)	25(0018)	25(0938)	45(0122)
2 日	60097	16(0014)	35(0830)	32(1734)	53(0014)	38(0934)	-
3 日	60098	10(0010)	20(0826)	37(1730)	65(0010)	16(0930)	-
4 日	60099	13(0006)	23(0822)	43(1726)	50(0006)	13(0926)	-
5 日	60100	11(0002)	19(0818)	21(1722)	36(0002)	-3(0922)	58(0106)
6 日	60101	-3(0014)	12(0814)	29(1718)	36(0014)	-14(0918)	44(0102)
7 日	60102	-10(0010)	42(0810)	38(1714)	41(0010)	-3(0914)	55(0058)
8 日	60103	2(0006)	14(0806)	39(1710)	27(0006)	10(0910)	31(0054)
9 日	60104	-15(0002)	36(0802)	40(1706)	53(0002)	9(0906)	35(0050)
10 日	60105	12(0014)	49(0758)	37(1702)	28(0014)	17(0902)	46(0046)
11 日	60106	1(0010)	33(0754)	37(1658)	18(0010)	15(0858)	30(0042)
12 日	60107	-12(0006)	32(0750)	30(1654)	23(0006)	-31(0854)	32(0038)
13 日	60108	-23(0002)	8(0746)	16(1650)	9(0002)	-20(0850)	30(0034)
14 日	60109	-32(0014)	10(0742)	5(1646)	-3(0014)	-42(0846)	13(0030)
15 日	60110	-29(0010)	6(0738)	28(1642)	-16(0010)	1(0842)	21(0026)
16 日	60111	-31(0006)	11(0734)	31(1638)	16(0006)	-10(0838)	29(0022)
17 日	60112	-9(0002)	31(0730)	43(1634)	27(0002)	-7(0834)	35(0018)
18 日	60113	-11(0014)	32(0726)	50(1630)	34(0014)	14(0830)	58(0014)
19 日	60114	-9(0010)	17(0722)	37(1626)	27(0010)	3(0826)	44(0010)
20 日	60115	0(0006)	38(0718)	58(1622)	38(0006)	-6(0822)	55(0006)
21 日	60116	-2(0002)	36(0714)	44(1618)	27(0002)	5(0818)	59(0002)
22 日	60117	2(0014)	37(0710)	43(1614)	32(0014)	-6(0814)	46(0014)
23 日	60118	-1(0010)	16(0706)	22(1610)	24(0010)	-12(0810)	36(0010)
24 日	60119	-24(0006)	-1(0702)	30(1606)	-4(0006)	-34(0806)	11(0006)
25 日	60120	-36(0002)	-24(0658)	25(1602)	-12(0002)	-43(0802)	17(0002)
26 日	60121	-36(0014)	-6(0654)	24(1558)	6(0014)	-30(0814)	6(0014)
27 日	60122	-39(0010)	-13(0650)	66(1554)	-6(0010)	-18(0754)	22(0010)
28 日	60123	-30(0006)	23(0646)	49(1550)	11(0006)	3(0750)	46(0006)
29 日	60124	-25(0002)	3(0642)	51(1546)	26(0002)	-7(0746)	44(0002)
30 日	60125	-15(0014)	36(0638)	53(1542)	29(0014)	3(0742)	64(0014)

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 6 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	22(0506)	26(0002)	-	13(1010)	-9(0402)	34(0610)
2 日	60097	54(0502)	47(0014)	-	51(1006)	9(0358)	44(0606)
3 日	60098	58(0458)	30(0010)	-	25(1002)	22(0354)	46(0602)
4 日	60099	58(0454)	41(0006)	-	34(0958)	12(0350)	65(0558)
5 日	60100	45(0450)	33(0002)	-	30(0954)	-2(0346)	35(0554)
6 日	60101	-	23(0014)	-	25(0950)	-13(0342)	48(0550)
7 日	60102	61(0442)	45(0010)	-	15(0946)	18(0338)	68(0546)
8 日	60103	49(0438)	30(0006)	-	22(0942)	11(0334)	41(0542)
9 日	60104	57(0434)	40(0002)	-	42(0938)	18(0330)	30(0538)
10 日	60105	67(0430)	35(0014)	-	42(0934)	-2(0326)	35(0534)
11 日	60106	50(0426)	26(0010)	-	20(0930)	2(0306)	65(0530)
12 日	60107	28(0422)	24(0006)	-	16(0926)	13(0302)	18(0526)
13 日	60108	48(0418)	6(0002)	-	9(0922)	-11(0258)	16(0522)
14 日	60109	52(0414)	-8(0014)	-	12(0918)	-30(0254)	33(0518)
15 日	60110	41(0410)	3(0010)	-	8(0914)	-12(0250)	54(0514)
16 日	60111	34(0406)	13(0006)	-	29(0910)	0(0246)	31(0510)
17 日	60112	35(0402)	30(0002)	-	41(0906)	13(0242)	68(0506)
18 日	60113	34(0358)	30(0014)	-	28(0902)	34(0238)	-
19 日	60114	32(0354)	23(0010)	-	30(0858)	36(0234)	56(0458)
20 日	60115	44(0350)	27(0006)	-	37(0854)	8(0230)	61(0454)
21 日	60116	35(0346)	15(0002)	-	35(0850)	3(0226)	-
22 日	60117	30(0342)	4(0014)	-	44(0846)	1(0238)	49(0446)
23 日	60118	25(0338)	6(0010)	-	20(0842)	6(0218)	43(0442)
24 日	60119	11(0334)	-8(0006)	-	19(0838)	-3(0214)	28(0438)
25 日	60120	22(0330)	-16(0002)	-	1(0834)	-39(0922)	41(0434)
26 日	60121	15(0326)	-22(0014)	-	4(0830)	-5(0222)	27(0430)
27 日	60122	24(0322)	-6(0010)	-	26(0826)	20(0202)	24(0426)
28 日	60123	15(0318)	10(0006)	-	51(0822)	43(0158)	57(0422)
29 日	60124	27(0314)	21(0002)	-	26(0818)	46(0154)	59(0418)
30 日	60125	10(0310)	35(0014)	-	46(0814)	13(0150)	63(0414)

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6月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	10(1634)	17(0002)	59(0730)	6(0002)	-8(1530)	27(1234)
2 日	60097	1(1630)	23(0014)	40(0726)	19(0014)	15(2030)	34(1230)
3 日	60098	29(1626)	64(0010)	69(0722)	41(0010)	15(1538)	47(1226)
4 日	60099	12(1622)	43(0006)	-	24(0006)	19(1518)	35(1222)
5 日	60100	-13(1618)	13(0002)	19(0714)	23(0002)	-12(1514)	18(1218)
6 日	60101	5(1614)	21(1910)	46(0710)	7(0014)	-10(1510)	27(1214)
7 日	60102	11(1610)	-5(1906)	47(0706)	15(0010)	8(1506)	30(1210)
8 日	60103	19(1606)	31(1902)	66(0702)	27(0006)	-21(1502)	31(1206)
9 日	60104	17(1602)	6(1858)	-19(0658)	35(0002)	7(1458)	21(1202)
10 日	60105	14(1558)	1(1854)	36(0654)	20(0014)	-2(1454)	26(1158)
11 日	60106	16(1554)	6(1850)	57(0650)	24(0010)	-2(1450)	18(1154)
12 日	60107	-11(1550)	-4(1846)	32(0646)	3(0006)	-21(1446)	19(1150)
13 日	60108	-7(1546)	-18(1842)	-	-12(0002)	-35(1442)	-6(1146)
14 日	60109	2(1542)	2(1838)	42(0638)	-7(0014)	-45(1438)	10(1142)
15 日	60110	5(1538)	-7(1834)	47(0634)	-19(0010)	-26(1434)	4(1138)
16 日	60111	11(1534)	7(1830)	66(0630)	-11(0006)	-15(1430)	34(1134)
17 日	60112	10(1530)	24(1826)	52(0626)	8(0002)	9(1426)	33(1130)
18 日	60113	3(1526)	23(1822)	18(0622)	19(0014)	19(1422)	35(1126)
19 日	60114	-3(1522)	-10(1818)	44(0618)	22(0010)	-16(1418)	12(1122)
20 日	60115	11(1518)	3(1814)	16(0614)	7(0006)	2(1414)	38(1118)
21 日	60116	6(1514)	18(1810)	67(0610)	16(0002)	-3(1410)	35(1114)
22 日	60117	-4(1510)	-15(1806)	20(0606)	20(0014)	-22(1406)	14(1126)
23 日	60118	-10(1506)	9(1802)	14(0602)	2(0010)	-11(1402)	14(1106)
24 日	60119	-7(1502)	-14(1742)	15(0558)	-10(0006)	-20(1358)	18(1102)
25 日	60120	-25(1458)	-26(1738)	20(0554)	-8(0002)	-18(1354)	3(1058)
26 日	60121	-14(1454)	-24(1734)	-4(0550)	-23(0014)	-26(1350)	20(1054)
27 日	60122	24(1450)	20(1730)	15(0546)	-14(0010)	7(1346)	35(1050)
28 日	60123	3(1446)	-1(1726)	36(0542)	12(0006)	-12(1342)	42(1046)
29 日	60124	16(1442)	6(1722)	29(0538)	18(0002)	4(1338)	49(1042)
30 日	60125	24(1438)	3(1718)	-38(0534)	14(0014)	-4(1334)	47(1038)

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 6 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	-	27(1858)	25(1618)	18(0002)	33(1250)	31(0522)
2 日	60097	-	6(0014)	10(0606)	36(1422)	11(2014)	23(0014)
3 日	60098	-	-	38(0010)	39(0514)	38(0010)	-
4 日	60099	-	11(1638)	-	29(0006)	12(1030)	2(1934)
5 日	60100	-	16(0002)	5(0506)	23(1146)	19(1754)	24(0002)
6 日	60101	-	17(0102)	13(0014)	-1(1854)	10(0446)	17(0950)
7 日	60102	-	5(1450)	27(1050)	22(0530)	11(0858)	15(1714)
8 日	60103	-	16(2138)	9(1814)	3(0926)	1(1518)	6(0438)
9 日	60104	-	15(0002)	-13(0714)	15(1634)	-1(0418)	11(0802)
10 日	60105	-	13(0326)	17(0846)	1(0502)	20(0014)	27(1422)
11 日	60106	-	15(1834)	36(1538)	22(0754)	17(1210)	21(0442)
12 日	60107	-	10(0006)	17(0406)	32(1342)	20(1934)	37(0006)
13 日	60108	-	34(0106)	31(0002)	-11(0450)	9(0506)	11(1114)
14 日	60109	-	8(1614)	-	22(0550)	-1(0950)	-2(1854)
15 日	60110	-	-1(0010)	-3(0410)	25(1034)	31(1714)	-9(0458)
16 日	60111	-	16(0006)	33(0526)	17(2034)	36(0406)	-
17 日	60112	-	-	-	24(0450)	-	34(1634)
18 日	60113	-	-5(1942)	25(1734)	4(0846)	9(1438)	14(0358)
19 日	60114	-	1(0010)	-12(0410)	-6(1554)	-6(0442)	15(0722)
20 日	60115	-	-2(0246)	15(0806)	-25(0438)	-	1(1342)
21 日	60116	-	-1(1706)	3(1514)	18(0658)	-	3(0402)
22 日	60117	-	3(0014)	-3(0342)	-3(1302)	-	-2(0606)
23 日	60118	-	2(0026)	-11(0634)	-36(0410)	-	24(1050)
24 日	60119	-	0(1534)	14(1222)	-7(0526)	-10(0926)	-16(1814)
25 日	60120	-	19(2150)	-18(0330)	-5(0954)	-3(1650)	-19(0450)
26 日	60121	-	-8(0014)	-13(0534)	-5(1734)	-5(0342)	13(0830)
27 日	60122	-	3(0426)	24(0930)	-10(0410)	25(0706)	24(1610)
28 日	60123	-	12(1846)	5(1654)	9(0806)	-1(1358)	11(0318)
29 日	60124	-	-14(0002)	-3(0330)	-4(1514)	-33(0418)	11(0642)
30 日	60125	-	-2(0206)	-7(0726)	-19(0254)	-14(0534)	1(1318)

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6月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	11(2002)	25(1010)	13(0818)	1(0434)	-3(0002)	-8(0002)
2 日	60097	32(0014)	13(1734)	12(1454)	30(1142)	36(0238)	27(0046)
3 日	60098	22(0946)	22(0458)	10(0010)	8(0010)	28(1018)	33(0706)
4 日	60099	15(1726)	25(0910)	31(0510)	25(0214)	1(0006)	28(1342)
5 日	60100	21(0434)	19(1458)	-10(1250)	7(0922)	-	15(0002)
6 日	60101	18(0014)	12(0502)	3(0014)	0(0014)	12(0726)	29(0358)
7 日	60102	30(1346)	31(0010)	28(0234)	34(0042)	14(1418)	29(1122)
8 日	60103	1(0454)	20(1150)	-3(0958)	33(0702)	15(0006)	17(0006)
9 日	60104	18(0002)	10(1914)	-1(0002)	3(1338)	17(0506)	27(0154)
10 日	60105	4(1054)	9(0534)	26(0030)	18(0014)	-10(1142)	20(0902)
11 日	60106	36(1834)	-	25(0738)	19(0354)	15(0010)	-12(0010)
12 日	60107	16(0510)	16(1654)	8(1342)	13(1102)	39(0158)	25(0006)
13 日	60108	13(0906)	6(0418)	18(0002)	12(0002)	22(0938)	29(0626)
14 日	60109	17(1630)	18(0830)	-1(0430)	-1(0134)	2(0014)	7(1302)
15 日	60110	-12(0354)	30(1402)	22(1138)	19(0858)	37(0010)	12(0010)
16 日	60111	-	34(0422)	20(0006)	12(0006)	27(0646)	-
17 日	60112	-	21(0626)	-	31(0002)	-	-
18 日	60113	35(0414)	-	17(0918)	-	13(0014)	11(0014)
19 日	60114	5(0530)	-11(1834)	-11(0010)	-17(1258)	22(0354)	18(0114)
20 日	60115	-1(1014)	-21(0454)	15(0006)	11(0006)	-18(1102)	2(0822)
21 日	60116	9(1754)	26(0850)	4(0658)	-5(0434)	-2(0002)	2(0002)
22 日	60117	-5(0414)	-3(1614)	-28(1318)	-7(1022)	10(0118)	-1(0014)
23 日	60118	-14(0826)	-19(0354)	1(0026)	-12(0010)	0(0842)	-11(0546)
24 日	60119	-3(1606)	9(0702)	0(0406)	-22(0110)	-27(0006)	-6(1222)
25 日	60120	-22(0346)	-3(1410)	-28(1218)	-15(0802)	-10(0002)	-10(0002)
26 日	60121	-1(0638)	-19(0358)	-20(0014)	-5(2306)	-2(0606)	-12(0254)
27 日	60122	17(1314)	-8(0546)	2(0114)	3(0010)	19(1242)	29(1002)
28 日	60123	14(0334)	36(1030)	24(0838)	17(0526)	-13(0006)	-3(0006)
29 日	60124	1(0506)	-13(1754)	-22(0002)	-24(1234)	7(0258)	16(0034)
30 日	60125	-2(0934)	-21(0414)	-7(0014)	-18(0014)	-26(1022)	-1(0742)

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 6 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	31(0002)	8(0002)	17(0538)	-4(1634)	3(0018)	0(0002)
2 日	60097	20(1054)	27(0342)	22(1926)	30(0014)	23(0622)	39(0046)
3 日	60098	32(1818)	32(1802)	2(0010)	6(0010)	29(1434)	29(1554)
4 日	60099	0(0558)	8(0006)	13(0246)	28(0558)	11(0006)	-
5 日	60100	3(0850)	-	6(1722)	8(1946)	23(0314)	17(0002)
6 日	60101	12(1558)	8(1614)	13(0014)	7(0014)	13(1038)	12(0446)
7 日	60102	-13(0706)	9(0010)	21(0026)	-	10(0010)	27(1906)
8 日	60103	25(0006)	16(0006)	9(0702)	-	26(0142)	12(0006)
9 日	60104	-12(1250)	2(0538)	10(2118)	8(0002)	3(0818)	10(0226)
10 日	60105	-13(1958)	20(1926)	12(0014)	34(0046)	-	4(1702)
11 日	60106	-	9(0010)	39(0426)	23(1658)	18(0114)	5(0010)
12 日	60107	7(1046)	29(0302)	11(1846)	5(2330)	18(0646)	-
13 日	60108	-3(1738)	14(1722)	12(0002)	5(0002)	15(1202)	8(0714)
14 日	60109	9(0502)	4(0014)	4(0206)	-1(0502)	2(0014)	22(2058)
15 日	60110	-2(0810)	15(0042)	21(1642)	33(1906)	11(0234)	6(0010)
16 日	60111	-	12(1534)	18(0006)	15(0006)	-	36(0406)
17 日	60112	20(0538)	-	18(0002)	35(0226)	5(0002)	-
18 日	60113	13(0638)	22(0014)	21(0606)	34(1702)	-	21(0014)
19 日	60114	5(1258)	3(0426)	8(2126)	-1(0010)	6(0722)	10(0146)
20 日	60115	-24(1918)	5(1846)	0(0006)	16(0006)	-7(1358)	-6(1622)
21 日	60116	-2(0450)	-1(0002)	10(0346)	-9(1514)	6(0002)	-2(0002)
22 日	60117	19(0934)	2(0238)	4(1750)	12(2202)	12(0430)	-4(0014)
23 日	60118	-9(1658)	6(1642)	-8(0010)	-2(0010)	4(1346)	-8(0618)
24 日	60119	-24(0702)	-24(0006)	-10(0142)	-24(0422)	-12(0006)	2(2018)
25 日	60120	-17(0730)	-6(0002)	-5(1602)	9(1914)	-10(0154)	-9(0002)
26 日	60121	-22(1558)	-24(1454)	-15(0014)	-15(0014)	4(0918)	-4(0342)
27 日	60122	14(2110)	-	-15(0010)	12(0146)	-24(0010)	35(1746)
28 日	60123	4(0558)	0(0006)	16(0526)	34(1622)	17(0006)	-7(0006)
29 日	60124	16(1146)	15(0346)	-10(1958)	-16(0002)	3(0642)	5(0106)
30 日	60125	-21(1922)	1(1822)	-21(0014)	-15(0014)	-	-17(1542)

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 6 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	10(2310)	30(0226)
2 日	60097	7(0014)	26(1718)
3 日	60098	-	13(0010)
4 日	60099	3(1846)	33(0006)
5 日	60100	19(0002)	18(0626)
6 日	60101	16(0222)	35(2146)
7 日	60102	39(1642)	14(0010)
8 日	60103	10(0006)	36(0406)
9 日	60104	23(0002)	14(1826)
10 日	60105	4(0606)	10(0014)
11 日	60106	33(2110)	33(0146)
12 日	60107	8(0006)	21(1638)
13 日	60108	21(0346)	3(0002)
14 日	60109	9(1806)	13(0014)
15 日	60110	4(0010)	15(0546)
16 日	60111	32(0126)	-
17 日	60112	26(1634)	7(0002)
18 日	60113	20(0014)	-
19 日	60114	11(0010)	2(1746)
20 日	60115	9(0614)	-4(0006)
21 日	60116	5(1958)	13(0106)
22 日	60117	-9(0014)	-4(1614)
23 日	60118	5(0306)	-9(0010)
24 日	60119	-12(1726)	-9(0006)
25 日	60120	-11(0002)	-3(0506)
26 日	60121	-12(0326)	-3(2026)
27 日	60122	12(1538)	-10(0010)
28 日	60123	9(2226)	-
29 日	60124	-9(0002)	-
30 日	60125	-9(0446)	-

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 6 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	38(0402)	112(0506)	383(0610)	331(0746)	166(0906)	243(1354)
2 日	60097	54(0358)	80(0358)	301(0502)	378(0606)	260(0726)	310(1110)
3 日	60098	93(1330)	63(0338)	231(0354)	324(0442)	126(0602)	330(0914)
4 日	60099	177(1102)	143(1326)	371(0334)	316(0350)	185(0438)	249(0734)
5 日	60100	87(0906)	183(1058)	297(1322)	378(0314)	146(0330)	274(0610)
6 日	60101	51(0726)	144(0902)	452(1054)	373(1318)	100(0310)	277(0446)
7 日	60102	110(0546)	125(0738)	466(0858)	393(1034)	246(1258)	297(0338)
8 日	60103	142(0422)	123(0542)	442(0718)	456(0854)	282(1030)	226(0318)
9 日	60104	61(0314)	99(0434)	383(0538)	391(0714)	275(0834)	337(1322)
10 日	60105	171(0310)	27(0326)	307(0430)	376(0534)	178(0654)	304(1038)
11 日	60106	150(1258)	61(0306)	277(0322)	402(0410)	151(0530)	310(0842)
12 日	60107	249(1030)	130(1254)	315(0302)	363(0318)	222(0406)	277(0702)
13 日	60108	171(0834)	236(1026)	325(1250)	335(0258)	108(0258)	295(0538)
14 日	60109	72(0654)	104(0830)	481(1022)	379(1246)	231(0238)	250(0414)
15 日	60110	128(0602)	109(0650)	344(0826)	426(1002)	195(1226)	216(0306)
16 日	60111	101(0350)	173(0510)	353(0646)	463(0822)	182(0958)	225(0246)
17 日	60112	138(0242)	30(0402)	363(0506)	342(0642)	233(0802)	377(1250)
18 日	60113	114(0254)	15(0254)	340(0358)	385(0502)	239(0622)	397(1126)
19 日	60114	225(1226)	106(0234)	331(0250)	400(0338)	155(0458)	178(0810)
20 日	60115	197(0958)	129(1222)	271(0246)	375(0230)	149(0334)	267(0630)
21 日	60116	121(0802)	186(0954)	411(1218)	408(0226)	166(0226)	303(0538)
22 日	60117	75(0622)	103(0758)	405(0950)	261(1214)	163(0206)	253(0342)
23 日	60118	154(0442)	116(0618)	415(0754)	372(0946)	159(1154)	182(0234)
24 日	60119	64(0318)	109(0438)	341(0614)	427(0734)	256(0926)	234(0214)
25 日	60120	34(0210)	13(0330)	315(0434)	343(0610)	215(0730)	336(1218)
26 日	60121	190(0222)	13(0222)	258(0326)	268(0430)	141(0550)	273(0934)
27 日	60122	98(1154)	-25(0202)	229(0218)	313(0306)	130(0426)	221(0738)
28 日	60123	140(0926)	168(1150)	218(0158)	310(0158)	92(0302)	333(0558)
29 日	60124	137(0730)	163(0922)	408(1146)	340(0154)	77(0154)	208(0434)
30 日	60125	90(0550)	139(0726)	304(0918)	329(1142)	181(0134)	226(0310)

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6月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	312(0346)	179(1410)	70(0002)	75(0002)	8(0154)	185(0330)
2 日	60097	399(1334)	272(0518)	96(0014)	160(0014)	34(0014)	163(0150)
3 日	60098	472(1106)	302(0322)	114(1538)	126(0010)	5(0010)	222(0010)
4 日	60099	482(0910)	274(0142)	65(1358)	161(1518)	80(0006)	133(0006)
5 日	60100	358(0730)	311(0002)	113(0506)	183(1354)	23(1530)	173(0002)
6 日	60101	420(0550)	288(0014)	135(0310)	187(0502)	60(1350)	166(1526)
7 日	60102	334(0442)	330(0010)	124(0130)	189(0306)	20(0458)	206(1346)
8 日	60103	408(0334)	237(1518)	160(0006)	177(0126)	95(0302)	233(0454)
9 日	60104	418(0314)	228(1338)	88(0002)	133(0002)	42(0122)	213(0258)
10 日	60105	288(1302)	275(0446)	134(0014)	145(0014)	116(0014)	167(0118)
11 日	60106	404(1034)	273(0250)	119(1506)	186(0010)	52(0010)	264(0010)
12 日	60107	457(0838)	309(0110)	112(1326)	129(1446)	27(0006)	206(0006)
13 日	60108	454(0658)	340(0002)	189(0434)	191(1322)	94(1458)	216(0002)
14 日	60109	421(0518)	307(0014)	140(0238)	234(0446)	15(1318)	150(1438)
15 日	60110	439(0354)	256(0010)	116(0058)	211(0234)	86(0426)	170(1314)
16 日	60111	336(0302)	182(1446)	104(0006)	179(0038)	42(0230)	185(0422)
17 日	60112	390(0226)	250(1306)	141(0002)	190(0002)	-5(0050)	190(0226)
18 日	60113	439(1230)	257(0414)	159(0014)	177(0014)	148(0014)	283(0046)
19 日	60114	421(0946)	260(0218)	121(1434)	138(1554)	58(0010)	240(0010)
20 日	60115	399(0806)	304(0038)	161(1254)	165(1414)	50(0006)	151(0006)
21 日	60116	405(0626)	271(0002)	145(0402)	127(1250)	23(1410)	186(0002)
22 日	60117	477(0446)	268(0014)	87(0206)	88(0358)	32(1246)	125(1406)
23 日	60118	349(0322)	235(1538)	136(0026)	177(0202)	63(0354)	189(1242)
24 日	60119	295(0230)	214(1414)	74(0006)	205(0022)	12(0158)	238(0350)
25 日	60120	389(0210)	130(1234)	50(0002)	131(0002)	75(0018)	182(0154)
26 日	60121	442(1158)	245(0342)	100(1526)	125(0014)	-18(0014)	178(0014)
27 日	60122	486(0914)	296(0146)	102(1402)	148(1522)	1(0010)	127(0010)
28 日	60123	392(0718)	271(0006)	85(1222)	129(1342)	58(1518)	210(0006)
29 日	60124	373(0554)	278(0002)	127(0330)	69(1218)	17(1338)	142(1514)
30 日	60125	367(0414)	169(0014)	135(0134)	175(0326)	8(1214)	120(1334)

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6月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60096	247(0314)	47(0538)	186(0746)	-38(0954)	265(0002)	-
2 日	60097	268(0118)	131(0254)	246(0550)	205(0742)	319(0950)	-
3 日	60098	278(0010)	170(0058)	249(0250)	272(0514)	340(0754)	-
4 日	60099	230(0006)	21(0006)	137(0054)	85(0302)	291(0542)	-8(0734)
5 日	60100	313(0002)	94(0002)	252(0002)	194(0106)	288(0258)	-
6 日	60101	274(0934)	99(0014)	264(0014)	65(0014)	258(0102)	55(0238)
7 日	60102	301(0738)	34(0914)	250(1050)	251(0010)	307(0010)	88(0058)
8 日	60103	296(0510)	95(0718)	242(0910)	144(0006)	290(0006)	-3(0006)
9 日	60104	286(0242)	102(0522)	229(0714)	201(0906)	314(0002)	271(0002)
10 日	60105	304(0046)	150(0222)	184(0446)	199(0710)	256(0918)	243(1054)
11 日	60106	272(0010)	143(0026)	232(0202)	261(0514)	319(0722)	223(0858)
12 日	60107	367(0006)	103(0006)	207(0022)	195(0214)	341(0510)	283(0702)
13 日	60108	277(0002)	52(0002)	286(0002)	221(0034)	330(0226)	266(0450)
14 日	60109	372(0902)	91(1038)	79(0014)	188(0014)	259(0030)	187(0206)
15 日	60110	311(0706)	73(0842)	371(1018)	0(0010)	307(0010)	151(0026)
16 日	60111	264(0438)	78(0646)	124(0822)	197(1030)	351(0006)	101(0006)
17 日	60112	292(0210)	155(0418)	220(0642)	372(0834)	292(1042)	221(0002)
18 日	60113	272(0014)	153(0150)	290(0358)	125(0638)	351(0846)	149(1022)
19 日	60114	300(0010)	65(0010)	241(0130)	56(0426)	309(0650)	37(0946)
20 日	60115	343(0006)	101(0006)	208(0006)	178(0158)	249(0438)	89(0630)
21 日	60116	292(1010)	93(0002)	186(0002)	202(0002)	333(0154)	104(0418)
22 日	60117	343(0830)	51(1006)	103(0014)	172(0014)	272(0014)	191(0134)
23 日	60118	276(0634)	66(0810)	211(1002)	122(0010)	277(0010)	147(0010)
24 日	60119	206(0406)	103(0614)	186(0806)	376(0958)	259(0006)	137(0006)
25 日	60120	288(0154)	80(0346)	206(0554)	87(0802)	315(1010)	14(0002)
26 日	60121	191(0014)	113(0118)	201(0342)	116(0606)	262(0814)	159(0950)
27 日	60122	-	15(0010)	206(0114)	233(0410)	247(0618)	266(0754)
28 日	60123	247(2138)	78(0006)	98(0006)	365(0126)	317(0422)	327(0558)
29 日	60124	269(0938)	86(0002)	217(0002)	27(0002)	270(0122)	254(0402)
30 日	60125	243(0758)	98(0934)	56(0014)	162(0014)	238(0014)	241(0102)

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 6 月	MJD	/0.1 ns
1 日	60096	215(0242)
2 日	60097	222(0014)
3 日	60098	246(0010)
4 日	60099	235(0006)
5 日	60100	243(0938)
6 日	60101	118(0742)
7 日	60102	202(0514)
8 日	60103	205(0246)
9 日	60104	231(0050)
10 日	60105	182(0014)
11 日	60106	232(0010)
12 日	60107	273(0006)
13 日	60108	227(0906)
14 日	60109	221(0710)
15 日	60110	213(0442)
16 日	60111	184(0214)
17 日	60112	242(0018)
18 日	60113	246(0014)
19 日	60114	226(0010)
20 日	60115	191(1014)
21 日	60116	178(0834)
22 日	60117	204(0638)
23 日	60118	65(0410)
24 日	60119	129(0142)
25 日	60120	153(0002)
26 日	60121	193(0014)
27 日	60122	145(0010)
28 日	60123	228(0942)
29 日	60124	235(0802)
30 日	60125	138(0550)

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 12 月 31 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