

时间频率公报

TIME AND FREQUENCY BULLETIN

月 刊

Vol. 46 No. 10 总第 541 号

2024 年 10 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 载 频		BPL/6000	BPC	BPMc	BPM ₁
		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
2024 年 10	MJD	/μs	/μs	/ms	/ms
1 日	60584	-0.40	-	-20.00	-59.4
2 日	60585	-0.39	-	-20.00	-59.4
3 日	60586	-0.40	-	-20.00	-59.4
4 日	60587	-0.40	-	-20.00	-58.7
5 日	60588	-0.39	-	-20.00	-58.6
6 日	60589	-0.40	-	-20.00	-58.6
7 日	60590	-0.40	-	-20.00	-58.8
8 日	60591	-0.39	-	-20.00	-59.1
9 日	60592	-0.40	-	-20.00	-59.5
10 日	60593	-0.39	-	-20.00	-60.0
11 日	60594	-0.40	-	-20.00	-60.3
12 日	60595	-0.40	-	-20.00	-60.6
13 日	60596	-0.40	-	-20.00	-60.5
14 日	60597	-0.40	-	-20.00	-60.1
15 日	60598	-0.40	-	-20.00	-59.4
16 日	60599	-0.39	-	-20.00	-58.4
17 日	60600	-0.40	-	-20.00	-57.3
18 日	60601	-0.40	-	-20.00	-55.6
19 日	60602	-0.40	-	-20.00	-55.0
20 日	60603	-0.40	-	-20.00	-54.7
21 日	60604	-0.41	-	-20.00	-54.7
22 日	60605	-0.40	-	-20.00	-55.0
23 日	60606	-0.40	-	-20.00	-55.3
24 日	60607	-0.40	-	-20.00	-55.5
25 日	60608	-0.40	-	-20.00	-55.7
26 日	60609	-0.40	-	-20.00	-55.6
27 日	60610	-0.40	-	-20.00	-55.4
28 日	60611	-0.40	-	-20.00	-55.0
29 日	60612	-0.40	-	-20.00	-54.5
30 日	60613	-0.40	-	-20.00	-54.0
31 日	60614	-0.40	-	-20.00	-53.5

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
2024 年 10	MJD	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns
1 日	60584	2.5	-5.9	-10.6	-5.2	-	-
2 日	60585	4.5	-6.2	-10.9	-4.4	-	-
3 日	60586	5.1	-5.6	-9.0	-3.9	-	-
4 日	60587	5.2	-4.8	-10.2	-3.7	-	-
5 日	60588	4.0	-4.2	-10.1	-3.5	-	-
6 日	60589	2.1	-3.4	-10.3	-3.6	-	-
7 日	60590	1.7	-2.7	-10.5	-3.7	-	-
8 日	60591	2.1	-2.2	-10.4	-3.9	-	-
9 日	60592	3.1	-2.4	-10.8	-3.9	-	-
10 日	60593	3.6	-2.6	-11.3	-3.5	-	-
11 日	60594	4.7	-2.6	-9.5	-2.9	-	-
12 日	60595	4.0	-3.6	-7.4	-2.4	-	-
13 日	60596	2.3	-5.1	-9.6	-2.9	-	-
14 日	60597	1.4	-4.9	-10.3	-2.9	-	-
15 日	60598	1.0	-5.1	-11.0	-2.7	-	-
16 日	60599	1.1	-4.9	-9.9	-2.4	-	-
17 日	60600	-0.4	-4.0	-10.3	-2.1	-	-
18 日	60601	-0.6	-3.3	-11.2	-2.3	-	-
19 日	60602	-0.5	-2.9	-8.8	-1.8	-	-
20 日	60603	-0.2	-3.3	-10.3	-2.4	-	-
21 日	60604	0.5	-3.5	-10.0	-2.2	-	-
22 日	60605	0.4	-4.9	-9.4	-2.5	-	-
23 日	60606	1.1	-4.7	-10.3	-1.9	-	-
24 日	60607	1.4	-4.5	-8.2	-1.5	-	-
25 日	60608	1.5	-4.4	-10.1	-1.1	-	-
26 日	60609	0.9	-4.5	-9.9	-0.9	-	-
27 日	60610	-0.6	-5.0	-8.7	-1.4	-	-
28 日	60611	-1.1	-5.8	-10.3	-1.5	-	-
29 日	60612	-0.1	-5.5	-9.5	-0.9	-	-
30 日	60613	0.4	-5.4	-8.8	-0.8	-	-
31 日	60614	0.4	-5.1	-8.9	-1.5	-	-

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
2024年10月	MJD	/ns	/ns	/ns	/ns
1 日	60584	-0.7	-6.2	-8.9	-7.3
2 日	60585	-0.2	-6.3	-9.4	-6.2
3 日	60586	-0.3	-3.9	-7.6	-6.2
4 日	60587	0.5	-3.3	-9.1	-6.5
5 日	60588	1.2	-4.2	-9.0	-6.3
6 日	60589	1.1	-3.9	-9.1	-6.4
7 日	60590	1.3	-3.1	-9.5	-5.5
8 日	60591	1.1	-3.8	-10.1	-5.7
9 日	60592	1.3	-4.2	-10.7	-5.2
10 日	60593	0.8	-3.7	-11.3	-4.9
11 日	60594	1.3	-3.9	-9.4	-4.7
12 日	60595	1.5	-4.7	-6.9	-4.2
13 日	60596	0.7	-4.6	-9.3	-4.7
14 日	60597	0.2	-3.9	-10.2	-4.7
15 日	60598	-0.1	-4.7	-11.4	-4.5
16 日	60599	0.2	-4.3	-10.9	-4.2
17 日	60600	-0.6	-3.3	-12.4	-3.9
18 日	60601	-0.1	-3.9	-13.1	-4.1
19 日	60602	0.5	-3.5	-10.3	-3.6
20 日	60603	-0.2	-4.3	-11.9	-4.2
21 日	60604	-0.7	-4.6	-11.7	-4.0
22 日	60605	-1.2	-4.7	-10.5	-3.8
23 日	60606	-1.1	-4.0	-9.1	-2.8
24 日	60607	-1.1	-3.8	-6.4	-2.4
25 日	60608	-0.2	-3.5	-8.0	-2.0
26 日	60609	-0.3	-4.2	-7.9	-2.3
27 日	60610	-1.9	-4.8	-7.6	-3.2
28 日	60611	-2.4	-5.4	-10.1	-3.3
29 日	60612	-1.7	-5.0	-9.8	-2.7
30 日	60613	-1.3	-4.8	-9.5	-2.6
31 日	60614	-1.2	-4.8	-9.8	-3.8

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	
2024 年 10 月	00:00:00	
MJD	/μs	
1 日	60584	118.763
2 日	60585	118.778
3 日	60586	118.793
4 日	60587	118.809
5 日	60588	118.825
6 日	60589	118.841
7 日	60590	118.855
8 日	60591	118.870
9 日	60592	118.885
10 日	60593	118.901
11 日	60594	118.914
12 日	60595	118.929
13 日	60596	118.944
14 日	60597	118.959
15 日	60598	118.973
16 日	60599	118.989
17 日	60600	119.003
18 日	60601	119.018
19 日	60602	119.034
20 日	60603	119.050
21 日	60604	119.065
22 日	60605	119.078
23 日	60606	119.094
24 日	60607	119.109
25 日	60608	119.123
26 日	60609	119.138
27 日	60610	119.152
28 日	60611	119.167
29 日	60612	119.181
30 日	60613	119.195

31 日 60614 119.210

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
2024年10月	MJD	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
		/ns	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns
1 日	60584	-0.692	-	-	-	-	-
2 日	60585	-0.583	-	-	-	-	-
3 日	60586	-0.494	-	-	-	-	-
4 日	60587	-0.486	-	-	-	-	-
5 日	60588	-0.456	-	-	-	-	-
6 日	60589	-0.494	-	-	-	-	-
7 日	60590	-0.513	-	-	-	-	-
8 日	60591	-0.483	-	-	-	-	-
9 日	60592	-0.440	-	-	-	-	-
10 日	60593	-0.347	-	-	-	-	-
11 日	60594	-0.337	-	-	-	-	-
12 日	60595	-0.263	-	-	-	-	-
13 日	60596	-0.234	-	-	-	-	-
14 日	60597	-0.242	-	-	-	-	-
15 日	60598	-0.144	-	-	-	-	-
16 日	60599	-0.196	-	-	-	-	-
17 日	60600	-0.163	-	-	-	-	-
18 日	60601	-0.087	-	-	-	-	-
19 日	60602	-0.036	-	-	-	-	-
20 日	60603	-0.044	-	-	-	-	-
21 日	60604	-0.019	-	-	-	-	-
22 日	60605	-0.073	-	-	-	-	-
23 日	60606	-0.068	-	-	-	-	-
24 日	60607	-0.027	-	-	-	-	-
25 日	60608	-0.030	-	-	-	-	-
26 日	60609	-0.017	-	-	-	-	-
27 日	60610	0.011	-	-	-	-	-
28 日	60611	0.008	-	-	-	-	-
29 日	60612	-0.003	-	-	-	-	-
30 日	60613	-0.044	-	-	-	-	-
31 日	60614	-0.057	-	-	-	-	-

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+ 00:00:00	37 s+ 00:00:00
时刻(UTC)	MJD	/μs	/μs
2024 年 10 月			
1 日	60584	68.376	-50.388
2 日	60585	68.382	-50.397
3 日	60586	68.388	-50.406
4 日	60587	68.395	-50.415
5 日	60588	68.402	-50.423
6 日	60589	68.409	-50.432
7 日	60590	68.415	-50.441
8 日	60591	68.421	-50.450
9 日	60592	68.427	-50.459
10 日	60593	68.434	-50.468
11 日	60594	68.438	-50.477
12 日	60595	68.444	-50.485
13 日	60596	68.450	-50.494
14 日	60597	68.456	-50.503
15 日	60598	68.462	-50.512
16 日	60599	68.468	-50.521
17 日	60600	68.474	-50.529
18 日	60601	68.480	-50.538
19 日	60602	68.487	-50.547
20 日	60603	68.494	-50.556
21 日	60604	68.500	-50.565
22 日	60605	68.505	-50.574
23 日	60606	68.512	-50.582
24 日	60607	68.518	-50.591
25 日	60608	68.523	-50.600
26 日	60609	68.529	-50.609
27 日	60610	68.535	-50.618
28 日	60611	68.541	-50.626
29 日	60612	68.546	-50.635
30 日	60613	68.551	-50.644

31 日 60614 68.557 -50.653

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)

2024 年 10 月	1 日	6 日	11 日	16 日	21 日	26 日	31 日
(UTC)	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
MJD	60584	60589	60594	60599	60604	60609	60614
实验室	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns
NTSC	0.7	0.6	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3
JATC	1.2	0.1	-0.2	-0.1	0.6	-0.2	-0.3

H 国际原子时和地方原子时之差

Time Difference Between TAI and TA(k)

TAI - TA(k)

2024 年 10 月	1 日	6 日	11 日	16 日	21 日	26 日	31 日
(UTC)	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
MJD	60584	60589	60594	60599	60604	60609	60614
实验室	/μs	/μs	/μs	/μs	/μs	/μs	/μs
NTSC	50.3887	50.4328	50.4768	50.5210	50.5649	50.6089	50.6531
JATC	-68.3748	-68.4088	-68.4384	-68.4684	-68.4994	-68.5295	-68.5575

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
2024 年 10 月	MJD	mas	mas	ms	ms	mas	mas
1日	60584	226.08	407.88	59.0287	0.022	0.420	-0.066
2日	60585	226.53	406.25	58.9716	0.103	0.391	-0.031
3日	60586	226.53	404.95	58.8726	0.138	0.359	0.004
4日	60587	226.57	403.80	58.7702	0.064	0.333	0.033
5日	60588	226.28	402.86	58.7274	0.033	0.334	0.032
6日	60589	226.00	401.49	58.7507	-0.102	0.355	0.010
7日	60590	225.83	400.31	58.8894	-0.265	0.386	-0.021
8日	60591	225.67	398.78	59.1908	-0.316	0.422	-0.056
9日	60592	225.56	397.08	59.5897	-0.370	0.457	-0.082
10日	60593	226.14	395.46	59.9823	-0.428	0.489	-0.103
11日	60594	226.66	393.90	60.3260	-0.333	0.517	-0.120
12日	60595	226.54	392.36	60.5238	-0.036	0.535	-0.134
13日	60596	226.27	391.01	60.4209	0.289	0.544	-0.142
14日	60597	225.98	389.78	59.9030	0.690	0.545	-0.142
15日	60598	225.94	388.50	58.9952	1.098	0.537	-0.134
16日	60599	225.75	387.25	57.8362	1.253	0.622	-0.104
17日	60600	225.06	386.13	56.6353	1.129	0.652	-0.066
18日	60601	224.26	384.55	55.6300	0.838	0.519	-0.031
19日	60602	223.71	382.92	54.9714	0.471	0.216	0.059
20日	60603	223.36	381.24	54.6984	0.094	0.227	0.070
21日	60604	223.02	379.83	54.7587	-0.202	0.243	0.079
22日	60605	222.40	378.19	55.0205	-0.323	0.259	0.086
23日	60606	222.15	376.22	55.3354	-0.278	0.272	0.087
24日	60607	221.34	374.74	55.6188	-0.263	0.283	0.085
25日	60608	220.33	372.75	55.8022	-0.147	0.293	0.080
26日	60609	219.44	371.52	55.8274	0.082	0.303	0.077
27日	60610	218.40	369.95	55.6717	0.255	0.311	0.077
28日	60611	217.92	368.30	55.3223	0.393	0.315	0.079
29日	60612	217.37	367.30	54.8263	0.535	0.314	0.080
30日	60613	216.74	366.29	54.3074	0.515	0.307	0.078
31日	60614	216.10	365.63	53.8737	0.356	0.300	0.072

J 电离层模型系数

Ionospheric Model Coefficients

时刻(UTC)		各阶次对应的球谐系数						
2024年10月	MJD	0, 0	1, 0	1, 1	1, -1	2, 0	2, 1	2, -1
1 日	60584	180.179	-175.347	13.170	-10.289	145.177	8.874	34.062
2 日	60585	258.858	-279.637	17.896	-11.306	234.655	2.543	35.356
3 日	60586	206.959	-207.204	15.390	-12.623	175.940	6.221	38.024
4 日	60587	196.816	-192.353	18.264	-12.576	162.403	1.808	37.865
5 日	60588	281.517	-308.712	23.817	-14.907	265.305	-4.840	39.850
6 日	60589	182.146	-172.901	16.055	-16.596	150.494	3.241	42.640
7 日	60590	113.494	-85.513	23.012	-4.301	59.609	-7.891	26.054
8 日	60591	-11.465	76.953	20.019	6.427	-90.410	-0.810	8.825
9 日	60592	81.994	-47.314	13.331	-16.550	28.323	6.180	42.887
10 日	60593	119.402	-97.168	16.724	-15.369	82.258	2.076	41.460
11 日	60594	-73.196	140.713	-0.048	9.667	-132.046	23.929	0.002
12 日	60595	29.043	22.766	12.992	-19.973	-22.075	4.613	49.065
13 日	60596	126.770	-112.180	15.252	-17.476	94.951	1.701	43.276
14 日	60597	135.608	-124.030	12.646	-17.969	106.452	5.988	43.621
15 日	60598	167.616	-165.245	11.772	-12.209	138.038	7.181	35.183
16 日	60599	75.430	-41.554	9.289	-14.408	30.655	11.981	38.319
17 日	60600	94.278	-66.938	8.963	-14.415	52.673	14.252	38.162
18 日	60601	181.258	-183.374	10.870	-18.451	155.467	9.691	43.730
19 日	60602	62.724	-23.483	12.059	-15.428	11.579	6.525	41.509
20 日	60603	135.024	-123.243	11.211	-17.416	99.281	10.315	42.198
21 日	60604	115.305	-97.476	6.779	-15.586	80.375	16.066	40.923
22 日	60605	66.632	-27.339	7.931	-15.257	21.229	12.816	39.709
23 日	60606	138.856	-123.785	14.953	-19.488	102.306	5.745	45.350
24 日	60607	132.824	-113.110	14.213	-19.637	94.360	7.686	49.072
25 日	60608	150.089	-140.210	13.475	-20.297	117.866	9.842	46.946
26 日	60609	148.899	-133.423	10.355	-17.009	117.491	12.942	42.011
27 日	60610	72.976	-26.931	19.677	-8.968	17.666	1.599	30.245
28 日	60611	186.661	-179.394	16.455	-20.216	153.281	7.027	49.369
29 日	60612	123.049	-98.141	13.143	-19.190	79.877	11.686	45.848
30 日	60613	158.173	-141.036	12.317	-15.801	119.824	12.958	41.860

31 日 60614 127.745 -102.136 11.324 -18.841 87.715 15.632 44.340

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					
2024年10月	MJD	2, 2	2, -2	3, 0	3, 1	3, -1	3, 2
1 日	60584	4.440	-0.076	-84.773	-8.348	-29.566	0.833
2 日	60585	3.383	-0.684	-132.792	-2.343	-29.832	3.217
3 日	60586	4.015	-0.073	-100.955	-4.257	-32.197	2.085
4 日	60587	7.347	2.533	-93.791	-1.708	-31.695	-3.450
5 日	60588	4.424	0.173	-151.332	2.400	-32.628	1.321
6 日	60589	4.702	0.149	-88.198	-1.637	-34.876	0.920
7 日	60590	5.456	1.393	-42.459	5.646	-23.897	-1.235
8 日	60591	3.611	-2.665	36.994	-3.147	-11.490	1.164
9 日	60592	7.632	-0.222	-23.845	-8.294	-39.806	-4.431
10 日	60593	9.339	3.530	-49.197	-4.840	-36.754	-8.571
11 日	60594	-2.648	0.809	55.644	-25.962	-4.085	4.075
12 日	60595	8.186	0.127	5.755	-7.494	-45.705	-6.067
13 日	60596	7.032	4.559	-55.827	-4.452	-38.767	-4.205
14 日	60597	7.364	4.096	-61.664	-6.804	-38.558	-5.252
15 日	60598	5.736	0.613	-79.153	-5.196	-31.635	-2.537
16 日	60599	6.024	1.272	-20.844	-9.761	-34.473	-1.542
17 日	60600	6.151	2.815	-34.194	-11.823	-34.250	-1.253
18 日	60601	7.247	2.362	-90.034	-7.210	-37.411	-3.333
19 日	60602	7.662	-0.538	-13.982	-4.905	-37.771	-3.993
20 日	60603	5.847	1.576	-58.998	-9.779	-37.697	-2.564
21 日	60604	5.377	1.494	-47.522	-14.253	-36.881	-2.128
22 日	60605	6.433	2.271	-15.259	-10.443	-34.966	-2.989
23 日	60606	6.576	1.442	-60.485	-4.607	-38.684	-2.469
24 日	60607	7.608	2.951	-56.392	-5.380	-41.733	-3.831
25 日	60608	6.843	5.054	-68.451	-8.677	-40.164	-3.489
26 日	60609	6.559	5.894	-68.357	-9.386	-35.763	-1.276
27 日	60610	7.450	4.450	-15.000	-0.510	-25.434	-2.184
28 日	60611	6.133	2.808	-89.906	-5.445	-40.635	-0.852
29 日	60612	7.557	4.700	-47.814	-10.423	-38.919	-3.950
30 日	60613	6.257	2.654	-69.251	-8.355	-35.464	-0.120
31 日	60614	7.442	5.576	-51.107	-12.485	-36.802	-2.487

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					
2024年10月	MJD	3, -2	3, 3	3, -3	4, 0	4, 1	4, -1
1 日	60584	0.976	-2.855	-0.849	45.664	4.879	12.259
2 日	60585	1.383	-2.655	-1.568	63.669	1.349	11.553
3 日	60586	0.551	-3.033	-0.927	52.412	4.544	12.836
4 日	60587	-2.234	-2.696	-0.292	49.243	5.573	12.527
5 日	60588	0.350	-3.208	-1.053	74.244	0.467	11.890
6 日	60589	1.852	-1.606	-1.218	50.021	1.366	14.226
7 日	60590	-1.450	-1.357	-0.542	24.580	-2.371	9.462
8 日	60591	2.700	-0.767	-0.982	-8.062	-1.588	6.612
9 日	60592	-0.622	-2.397	-0.944	24.754	1.992	18.186
10 日	60593	-3.551	-2.917	-0.019	35.534	3.048	13.931
11 日	60594	0.346	-1.669	-1.806	-13.813	9.455	0.741
12 日	60595	0.799	-1.504	-0.608	19.004	3.975	19.975
13 日	60596	-3.517	-2.577	-0.396	40.253	5.047	15.560
14 日	60597	-2.866	-2.465	-0.521	41.965	6.235	14.955
15 日	60598	1.563	-1.191	-0.760	46.411	3.493	11.660
16 日	60599	-0.304	-1.683	0.110	22.135	5.812	15.491
17 日	60600	-2.878	-2.310	-0.288	27.363	6.775	15.028
18 日	60601	-0.840	-1.688	-0.758	50.836	2.781	14.461
19 日	60602	1.256	-1.674	-0.193	19.095	1.530	15.919
20 日	60603	-0.440	-2.085	-0.613	37.664	5.459	15.170
21 日	60604	0.738	-1.951	-0.608	33.774	7.982	15.468
22 日	60605	0.118	-1.370	-0.227	21.828	6.895	14.897
23 日	60606	-0.132	-2.101	-0.682	39.100	2.991	15.600
24 日	60607	-2.017	-1.919	-0.567	37.090	4.228	16.667
25 日	60608	-4.410	-2.393	-1.078	41.814	6.709	15.642
26 日	60609	-4.681	-2.673	-1.464	46.471	7.365	13.556
27 日	60610	-4.180	-2.417	-0.298	19.933	3.526	9.738
28 日	60611	-3.145	-2.731	-0.896	52.415	3.633	15.515
29 日	60612	-4.939	-2.348	-1.354	34.368	7.504	15.283
30 日	60613	-2.700	-2.143	-1.069	44.045	4.153	14.225
31 日	60614	-7.239	-2.476	-1.885	36.970	10.773	14.786

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					
2024年10月	MJD	4, 2	4, -2	4, 3	4, -3	4, 4	4, -4
1 日	60584	-1.375	-0.251	2.021	0.367	-0.592	-0.575
2 日	60585	-3.361	-0.566	1.637	0.786	-0.372	-0.300
3 日	60586	-2.562	-0.177	1.677	0.236	0.033	-0.617
4 日	60587	1.102	1.558	1.711	-0.881	-0.260	-0.649
5 日	60588	-2.279	0.357	1.843	0.338	-0.280	-0.502
6 日	60589	-1.475	-0.991	1.256	0.377	-0.360	-0.702
7 日	60590	0.538	1.691	1.113	-0.047	-0.512	-0.347
8 日	60591	-0.825	-0.015	0.557	-0.122	-0.380	0.315
9 日	60592	1.410	1.500	0.771	-0.397	-0.799	-0.465
10 日	60593	5.239	2.593	1.677	-0.697	-0.162	-0.952
11 日	60594	-2.268	0.673	0.044	0.698	0.301	0.808
12 日	60595	2.320	-0.224	0.382	-0.310	-0.468	0.138
13 日	60596	1.558	1.748	1.451	-0.388	-0.188	-0.312
14 日	60597	2.908	1.375	1.417	-0.601	-0.358	-0.407
15 日	60598	1.171	-0.617	0.099	-0.465	0.080	-0.521
16 日	60599	1.046	0.847	0.808	-0.730	-0.541	-0.397
17 日	60600	0.744	2.368	1.590	-0.323	-0.500	-0.348
18 日	60601	2.368	1.187	1.323	-0.120	-0.446	-0.528
19 日	60602	1.985	0.218	0.538	-0.892	-0.697	-0.166
20 日	60603	1.696	0.602	1.301	-0.312	-0.441	-0.336
21 日	60604	1.211	-0.051	0.984	0.122	-0.482	-0.388
22 日	60605	1.852	0.552	0.893	-0.380	-0.536	-0.496
23 日	60606	1.706	0.768	1.253	0.008	-0.540	-0.195
24 日	60607	2.482	2.343	1.175	-0.366	-0.491	-0.227
25 日	60608	2.670	2.961	1.714	0.221	-0.367	-0.339
26 日	60609	0.511	3.170	2.143	0.528	-0.100	-0.220
27 日	60610	2.043	4.097	2.128	-0.838	-0.410	-0.528
28 日	60611	0.320	3.425	1.390	-0.236	-1.097	-0.688
29 日	60612	2.310	4.203	1.206	-0.090	-0.891	-0.363
30 日	60613	0.457	3.653	1.515	-0.035	-0.920	-0.570
31 日	60614	1.721	5.321	1.735	0.272	-0.732	-0.088

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	10(0654)	30(0414)	46(1126)	40(0918)	-42(0238)	3(0134)
2 日	60585	-14(0930)	44(0722)	32(0010)	72(1154)	0(0442)	38(0146)
3 日	60586	32(1234)	13(0942)	30(0006)	31(0006)	-13(0646)	59(0302)
4 日	60587	-2(0002)	-35(2014)	55(0002)	43(0002)	18(0906)	31(0506)
5 日	60588	-25(0014)	-9(0014)	46(0238)	46(0046)	0(1242)	27(0654)
6 日	60589	-19(0010)	-8(0010)	50(0546)	47(0306)	48(1518)	23(0946)
7 日	60590	4(0318)	-19(0038)	25(0822)	9(0614)	-20(0110)	62(1306)
8 日	60591	61(0626)	-24(0346)	70(1058)	56(0834)	-41(0210)	-8(0122)
9 日	60592	14(0902)	73(0654)	-1(0014)	59(1142)	-2(0414)	43(0118)
10 日	60593	-9(1206)	-14(0914)	10(0010)	7(0010)	-18(0618)	39(0234)
11 日	60594	-23(0006)	-36(1946)	52(0006)	15(0006)	21(0838)	38(0438)
12 日	60595	-21(0002)	-9(0002)	72(0210)	47(0002)	22(1214)	35(0626)
13 日	60596	12(0014)	-20(0014)	56(0518)	34(0238)	-19(1450)	21(0918)
14 日	60597	-33(0250)	-7(0010)	21(0754)	-12(0546)	-41(0042)	61(1238)
15 日	60598	-25(0558)	12(0318)	31(1030)	8(0806)	-50(0142)	0(0038)
16 日	60599	-66(0834)	-14(0626)	-12(0002)	10(1058)	-52(0346)	15(0050)
17 日	60600	-47(1138)	-9(0846)	-4(0014)	-13(0014)	-33(0550)	5(0206)
18 日	60601	-65(0010)	-91(1918)	15(0010)	-18(0010)	-53(0810)	-23(0410)
19 日	60602	-60(0006)	-53(0006)	-35(0142)	2(0006)	2(1146)	-24(0558)
20 日	60603	-49(0002)	-61(0002)	7(0450)	29(0210)	-36(1422)	-13(0850)
21 日	60604	4(0222)	13(0014)	19(0726)	1(0518)	-37(0014)	61(1210)
22 日	60605	-25(0530)	-25(0250)	-10(1018)	10(0738)	-61(0114)	-16(0026)
23 日	60606	-55(0806)	-17(0558)	5(2002)	12(1030)	-47(0318)	-19(0022)
24 日	60607	-26(1110)	-11(0818)	-8(0002)	-24(0002)	-26(0522)	-8(0138)
25 日	60608	-52(0014)	-77(1850)	35(0014)	-25(0014)	-22(0742)	-13(0342)
26 日	60609	-64(0010)	-78(0010)	8(0114)	-3(0010)	7(1118)	0(0530)
27 日	60610	-61(0006)	-57(0006)	27(0422)	16(0142)	-32(1354)	-20(0822)
28 日	60611	-17(0154)	-14(0002)	-10(0658)	-37(0450)	-57(0002)	-16(1158)
29 日	60612	-39(0502)	19(0222)	31(0950)	20(0710)	-60(0046)	-28(0014)
30 日	60613	-45(0738)	-28(0530)	-7(1934)	16(1002)	-32(0250)	0(0010)
31 日	60614	-43(1042)	-16(0750)	-6(0006)	16(1946)	-33(0454)	4(0110)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	4(0150)	38(1402)	99(0014)	39(0014)	47(0430)	102(0134)
2 日	60585	16(0250)	39(0114)	146(0202)	108(0010)	37(1358)	69(1210)
3 日	60586	7(0454)	82(0158)	100(1234)	96(0230)	65(1618)	53(1410)
4 日	60587	12(0642)	64(0314)	79(1422)	84(1246)	81(1926)	73(1614)
5 日	60588	22(0934)	70(0502)	67(1642)	42(1450)	61(0014)	64(1938)
6 日	60589	23(1254)	23(0722)	65(0010)	28(1742)	56(0010)	26(0010)
7 日	60590	-44(0110)	0(1014)	54(0006)	24(0006)	68(0110)	47(0006)
8 日	60591	19(0122)	75(1334)	103(0002)	13(0002)	68(0402)	105(0106)
9 日	60592	8(0222)	58(0046)	121(0134)	68(0014)	41(1330)	62(1142)
10 日	60593	14(0426)	75(0130)	84(1206)	104(0202)	43(1550)	48(1342)
11 日	60594	23(0614)	83(0246)	104(1354)	86(1218)	93(1858)	70(1546)
12 日	60595	0(0906)	94(0434)	88(1614)	40(1422)	50(0002)	46(1926)
13 日	60596	28(1226)	26(0654)	44(1954)	70(1658)	28(0014)	43(0014)
14 日	60597	-32(0058)	20(0946)	54(0010)	13(0010)	33(0042)	37(0010)
15 日	60598	-21(0054)	43(1306)	65(0006)	18(0006)	65(0334)	39(0302)
16 日	60599	-8(0154)	28(0018)	103(0106)	61(0002)	15(1302)	34(1114)
17 日	60600	-32(0358)	33(0102)	36(1138)	43(0134)	24(1522)	-3(1314)
18 日	60601	-50(0546)	25(0218)	22(1326)	21(1150)	29(1830)	-16(1518)
19 日	60602	-11(0838)	26(0406)	43(1546)	6(1354)	3(0006)	1(1858)
20 日	60603	-2(1158)	10(0626)	48(1926)	14(1630)	9(0002)	12(0002)
21 日	60604	-	43(0918)	49(0014)	42(1954)	49(0014)	15(0014)
22 日	60605	-21(0026)	31(1238)	62(0010)	31(0010)	41(0306)	60(0010)
23 日	60606	3(0126)	37(0006)	90(0038)	37(0006)	28(1234)	37(1046)
24 日	60607	-5(0330)	29(0106)	51(1110)	53(0106)	29(1454)	23(1246)
25 日	60608	7(0518)	56(0150)	63(1258)	58(1122)	70(1802)	13(1450)
26 日	60609	-17(0810)	35(0338)	73(1518)	-3(1326)	27(0010)	51(1830)
27 日	60610	33(1130)	14(0558)	34(1858)	40(1618)	13(0006)	6(0006)
28 日	60611	-76(0002)	25(0850)	45(0002)	57(1926)	33(0002)	5(0002)
29 日	60612	-40(0014)	54(1210)	54(0014)	11(0014)	18(0238)	29(0014)
30 日	60613	-2(0058)	28(0010)	111(0010)	32(0010)	42(1206)	27(1018)

31 日 60614 -28(0302) 41(0006) 42(1042) 77(0038) 22(1426) 12(1218)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
	月						
1 日	60584	14(0118)	-17(0014)	31(1834)	2(1402)	-36(0814)	-30(0430)
2 日	60585	61(0426)	14(0010)	31(0010)	-20(1606)	-62(1122)	26(0634)
3 日	60586	63(0718)	45(0158)	57(0006)	25(1930)	11(1426)	33(0838)
4 日	60587	64(1010)	67(0506)	94(0018)	9(0002)	-19(0122)	119(1230)
5 日	60588	0(2026)	25(0758)	100(0254)	28(0014)	-14(0206)	49(1506)
6 日	60589	15(0010)	43(1034)	22(1254)	34(0058)	-3(0338)	4(0114)
7 日	60590	38(0006)	-25(0006)	51(1458)	22(0406)	-23(0526)	-24(0214)
8 日	60591	12(0034)	-27(0002)	35(1806)	11(1334)	-41(0746)	-25(0402)
9 日	60592	48(0358)	17(0014)	25(0014)	-29(1538)	-30(1110)	47(0606)
10 日	60593	20(0650)	0(0130)	13(0010)	29(1902)	67(1358)	20(0810)
11 日	60594	53(0926)	61(0438)	78(0006)	-6(0006)	-34(0054)	76(1134)
12 日	60595	16(1958)	27(0730)	73(0226)	12(0002)	2(0138)	35(1438)
13 日	60596	32(0014)	16(1006)	40(1226)	48(0030)	0(0310)	9(0046)
14 日	60597	-3(0010)	-1(2006)	37(1430)	12(0338)	-20(0458)	-25(0146)
15 日	60598	0(0006)	-20(0006)	1(1738)	-4(1306)	-37(0718)	-12(0334)
16 日	60599	22(0330)	1(0002)	-3(0002)	-68(1510)	-46(1026)	4(0538)
17 日	60600	9(0622)	5(0102)	0(0014)	-8(1834)	-28(1330)	-9(0742)
18 日	60601	13(0858)	21(0410)	9(0010)	-36(0010)	-53(0026)	29(1106)
19 日	60602	-14(1930)	-6(0702)	39(0158)	-38(0006)	-47(0110)	21(1410)
20 日	60603	-12(0002)	-15(0938)	22(1158)	18(0002)	-28(0242)	-32(0018)
21 日	60604	-4(0014)	-25(1938)	51(1402)	14(0310)	-26(0430)	-26(0118)
22 日	60605	60(0010)	-22(0010)	9(1710)	-17(1238)	-46(0650)	-36(0306)
23 日	60606	39(0302)	-43(0006)	14(0006)	-56(1442)	-15(1014)	18(0510)
24 日	60607	-9(0554)	-33(0034)	-2(0002)	14(1806)	-14(1302)	-7(0714)
25 日	60608	15(0830)	20(0342)	16(0014)	-23(0014)	-38(0014)	32(1106)
26 日	60609	-8(1902)	-17(0634)	35(0130)	-38(0010)	-40(0042)	4(1342)
27 日	60610	-34(0006)	-34(0854)	5(1130)	3(0006)	-25(0214)	-6(0006)
28 日	60611	-20(0002)	-5(1910)	39(1334)	-29(0242)	-49(0402)	-48(0050)
29 日	60612	57(0014)	-33(0014)	0(1642)	-11(1210)	-33(0622)	-55(0238)
30 日	60613	24(0234)	-46(0010)	12(1950)	-56(1414)	-11(0930)	-6(0442)

31 日 60614 19(0526) 13(0006) 10(0006) -18(1914) -14(1234) -8(0646)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	-55(0014)	-27(0014)	-17(0014)	5(0014)	9(0014)	46(0014)
2 日	60585	-43(0010)	-25(0010)	-2(0010)	3(0130)	3(0010)	51(0010)
3 日	60586	-27(0006)	6(0006)	18(0006)	67(0438)	66(0006)	88(0006)
4 日	60587	-31(0002)	-15(0002)	26(0002)	26(0730)	59(0210)	87(0226)
5 日	60588	-35(0014)	8(0014)	-6(0014)	35(1006)	115(0518)	48(1258)
6 日	60589	-50(0010)	9(0010)	-16(0010)	-36(2022)	72(0810)	40(1446)
7 日	60590	-61(0006)	-13(0006)	-22(0006)	-16(0006)	34(1046)	17(1722)
8 日	60591	-63(0002)	12(0002)	-28(0002)	10(0002)	-16(0002)	47(0002)
9 日	60592	-57(0014)	-19(0014)	-28(0014)	42(0102)	0(0014)	56(0014)
10 日	60593	-52(0010)	-8(0010)	8(0010)	58(0410)	42(0010)	121(0010)
11 日	60594	-40(0006)	4(0006)	8(0006)	60(0702)	44(0142)	-
12 日	60595	-36(0002)	-5(0002)	13(0002)	36(0938)	76(0450)	60(1230)
13 日	60596	-51(0014)	-15(0014)	-26(0710)	-8(1954)	48(0742)	43(1418)
14 日	60597	-64(0010)	-37(0010)	-15(0706)	-15(0010)	29(1018)	30(1654)
15 日	60598	-69(0006)	-43(0006)	-50(0702)	-24(0006)	-6(2018)	31(0006)
16 日	60599	-71(0002)	-54(0002)	-53(0658)	-9(0034)	0(0002)	32(0002)
17 日	60600	-71(0014)	-44(0014)	-57(0654)	21(0342)	25(0014)	36(0014)
18 日	60601	-80(0010)	-29(0010)	-50(0650)	-26(0634)	-22(0114)	17(0130)
19 日	60602	-78(0006)	-30(0006)	-40(0646)	6(0910)	34(0422)	3(1202)
20 日	60603	-81(0002)	-29(0002)	-57(0642)	-52(1926)	26(0714)	16(1350)
21 日	60604	-77(0014)	-42(0014)	-57(0638)	-32(0014)	25(0950)	13(1626)
22 日	60605	-66(0010)	-43(0010)	-49(0634)	-32(0010)	-21(1950)	48(1950)
23 日	60606	-75(0006)	-60(0006)	-44(0630)	-8(0006)	-18(0006)	31(0006)
24 日	60607	-65(0002)	-59(0002)	-45(0626)	18(0314)	-1(0002)	31(0002)
25 日	60608	-73(0014)	-37(0014)	-65(0622)	-16(0606)	-6(0046)	69(0102)
26 日	60609	-80(0010)	-35(0010)	-64(0618)	0(0858)	34(0410)	12(1134)
27 日	60610	-83(0006)	-32(0006)	-79(0614)	-44(1858)	27(0646)	32(1322)
28 日	60611	-87(0002)	-37(0002)	-84(0610)	-44(0002)	9(0922)	27(1558)
29 日	60612	-81(0014)	-52(0014)	-82(0606)	-49(0014)	-2(1922)	107(1922)

30 日	60613	-75(0010)	-41(0010)	-59(0602)	29(0010)	-2(0010)	18(0010)
31 日	60614	-75(0006)	-25(0006)	-44(0558)	29(0246)	5(0006)	38(0006)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	-2(1554)	2(1054)	-
2 日	60585	25(1846)	117(1414)	-
3 日	60586	34(0006)	7(0126)	-
4 日	60587	24(0002)	17(0154)	-
5 日	60588	16(0030)	37(0326)	-
6 日	60589	35(0322)	-3(0514)	-
7 日	60590	13(1306)	-3(0734)	-
8 日	60591	-4(1526)	14(1026)	-
9 日	60592	-2(1818)	24(1346)	-
10 日	60593	14(0010)	-13(0058)	-
11 日	60594	20(0006)	5(0126)	-
12 日	60595	40(0002)	38(0258)	-
13 日	60596	38(0254)	11(0446)	-
14 日	60597	12(1238)	25(0706)	-
15 日	60598	-12(1458)	-18(0958)	-
16 日	60599	-10(1750)	22(1318)	-
17 日	60600	-16(0014)	-9(0030)	-
18 日	60601	-18(0026)	-43(0058)	-
19 日	60602	-19(0006)	-8(0230)	-
20 日	60603	19(0226)	-8(0418)	-
21 日	60604	14(1210)	-17(0638)	-
22 日	60605	-16(1430)	-35(0930)	-
23 日	60606	-9(1722)	15(1250)	-
24 日	60607	-28(0002)	-2(0002)	-
25 日	60608	-14(0014)	-31(0030)	-
26 日	60609	13(0010)	-15(0202)	-
27 日	60610	21(0158)	-21(0350)	-
28 日	60611	-11(1142)	-25(0610)	-
29 日	60612	-7(1402)	-4(0902)	-
30 日	60613	4(1654)	19(1222)	-

31 日 60614 15(2002) -3(0006) -

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
2024 年 10 月 MJD /0.1 ns /0.1 ns /0.1 ns /0.1 ns /0.1 ns /0.1 ns						
1 日 60584	-	-15(1330)	-24(0742)	-26(0902)	-38(0014)	-37(1658)
2 日 60585	-	-24(1326)	-53(0738)	-29(0858)	-30(0010)	-26(1654)
3 日 60586	-	-40(1322)	-47(0734)	-26(0854)	-32(0006)	-12(1650)
4 日 60587	-	-29(1318)	-17(0730)	-12(0850)	-18(0002)	-4(1646)
5 日 60588	-	-12(1314)	-12(0726)	1(0846)	-26(0014)	-3(1642)
6 日 60589	-	19(1310)	9(0722)	9(0842)	-17(0010)	18(1638)
7 日 60590	-	31(1306)	-9(0718)	3(0838)	-10(0006)	13(1634)
8 日 60591	-	31(1302)	10(0714)	15(0834)	-7(0002)	8(1630)
9 日 60592	-	5(1258)	-7(0710)	10(0830)	-3(0014)	9(1626)
10 日 60593	-	25(1254)	-15(0706)	-11(0826)	-8(0010)	7(1622)
11 日 60594	-	19(1250)	6(0702)	15(0822)	-2(0006)	23(1618)
12 日 60595	-	3(1246)	-9(0658)	-9(0818)	1(0002)	13(1614)
13 日 60596	-	-21(1242)	-26(0654)	-30(0814)	-46(0014)	-11(1610)
14 日 60597	-	-7(1238)	-32(0650)	-50(0810)	-41(0010)	-11(1606)
15 日 60598	-	-19(1234)	-7(0646)	-33(0806)	-31(0006)	-22(1602)
16 日 60599	-	3(1230)	-7(0642)	-28(0802)	-32(0002)	-22(1558)
17 日 60600	-	-16(1226)	5(0638)	2(0758)	-27(0014)	-7(1554)
18 日 60601	-	12(1222)	6(0634)	-15(0754)	-2(0010)	2(1550)
19 日 60602	-	15(1218)	5(0630)	-1(0750)	-3(0006)	19(1546)
20 日 60603	-	-3(1214)	-10(0626)	4(0746)	-5(0002)	-12(1542)
21 日 60604	-	25(1210)	-4(0622)	-11(0742)	-5(0014)	-9(1538)
22 日 60605	-	-1(1206)	-35(0618)	-40(0738)	-13(0010)	-13(1534)
23 日 60606	-	-18(1202)	-33(0614)	-38(0734)	-42(0006)	-17(1530)
24 日 60607	-	-10(1158)	-17(0610)	-31(0730)	-47(0002)	-5(1526)
25 日 60608	-	-18(1154)	-27(0606)	-34(0726)	-21(0014)	8(1522)
26 日 60609	-	-26(1150)	-4(0602)	-27(0722)	-32(0010)	12(1518)
27 日 60610	-	-7(1146)	-25(0558)	-49(0718)	-26(0006)	-20(1514)
28 日 60611	-	-12(1142)	-50(0554)	-37(0714)	-40(0002)	-22(1510)
29 日 60612	-	-9(1138)	-31(0550)	-47(0710)	-35(0014)	-25(1506)

30 日	60613	-	-6(1134)	-30(0546)	-30(0706)	-28(0010)	-30(1502)
31 日	60614	-	-29(1130)	-11(0542)	-35(0702)	-25(0006)	-16(1458)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	-30(1142)	-22(1110)	-41(1022)	-52(0238)	-38(0414)	-15(0014)
2 日	60585	-29(1138)	-30(1106)	-71(1018)	-45(0234)	-53(0410)	-25(0010)
3 日	60586	-16(1134)	-11(1046)	-40(1014)	-75(0230)	-48(0406)	-49(0006)
4 日	60587	1(1130)	-7(1042)	-40(1010)	-47(0226)	-41(0402)	-31(0002)
5 日	60588	3(1126)	-11(1038)	-32(1006)	-46(0222)	-34(0358)	-16(0014)
6 日	60589	16(1122)	16(1034)	-19(1002)	-17(0218)	-1(0354)	-12(0010)
7 日	60590	8(1118)	36(1030)	-9(0958)	-34(0214)	-1(0350)	-9(0006)
8 日	60591	26(1114)	37(1026)	-3(0954)	-2(0210)	-2(0346)	-9(0002)
9 日	60592	-1(1110)	10(1022)	-1(0950)	-11(0206)	1(0342)	1(0014)
10 日	60593	2(1106)	19(1018)	-17(0946)	-20(0202)	-3(0338)	-11(0010)
11 日	60594	17(1102)	22(1014)	-11(0942)	-27(0158)	-3(0334)	-13(0006)
12 日	60595	17(1058)	-6(1010)	-13(0938)	-29(0154)	-28(0330)	-22(0002)
13 日	60596	-8(1054)	-15(1006)	-38(0934)	-54(0150)	-25(0326)	-36(0014)
14 日	60597	-4(1050)	0(1002)	-31(0930)	-29(0146)	-53(0322)	-41(0010)
15 日	60598	-13(1046)	-32(0958)	-13(0926)	-27(0142)	-36(0318)	-44(0006)
16 日	60599	11(1042)	-9(0954)	-24(0922)	-41(0138)	-35(0314)	-36(0002)
17 日	60600	17(1038)	-8(0950)	-35(0918)	-20(0134)	-25(0310)	-35(0014)
18 日	60601	-1(1034)	32(0946)	8(0914)	-36(0130)	-19(0306)	-26(0010)
19 日	60602	3(1030)	48(0942)	-4(0910)	3(0126)	-16(0302)	-27(0006)
20 日	60603	2(1026)	20(0938)	3(0906)	-17(0122)	13(0258)	-14(0002)
21 日	60604	-3(1022)	-9(0934)	-3(0902)	-32(0118)	-16(0254)	-26(0014)
22 日	60605	-15(1018)	-9(0930)	-34(0858)	-36(0114)	-32(0250)	-35(0010)
23 日	60606	-23(1014)	-6(0926)	-32(0854)	-45(0110)	-27(0246)	-41(0006)
24 日	60607	-6(1010)	-18(0922)	-29(0850)	-32(0106)	-25(0242)	-45(0002)
25 日	60608	-18(1006)	24(0918)	-33(0846)	-44(0102)	-29(0238)	-44(0014)
26 日	60609	2(1002)	10(0914)	-29(0842)	-29(0058)	-27(0234)	-45(0010)
27 日	60610	-21(0958)	22(0910)	-31(0838)	-29(0054)	-41(0230)	-45(0006)
28 日	60611	-24(0954)	14(0906)	-30(0834)	-43(0050)	-47(0226)	-47(0002)

29 日	60612	-13(0950)	19(0902)	-23(0830)	-49(0046)	-42(0222)	-54(0014)
30 日	60613	-22(0946)	24(0858)	-37(0826)	-28(0042)	-43(0218)	-40(0010)
31 日	60614	-30(0942)	11(0854)	-32(0822)	-31(0038)	-36(0214)	-55(0006)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
	月						
1 日	60584	-70(1402)	-8(0014)	-70(0814)	-47(1450)	-20(0014)	-8(1554)
2 日	60585	-53(1358)	-18(0010)	-37(0810)	-50(1446)	-28(0010)	-45(1550)
3 日	60586	-34(1354)	-20(0006)	-29(0806)	-29(1442)	-18(0006)	1(1546)
4 日	60587	-42(1350)	-10(0002)	-37(0802)	-34(1438)	-14(0002)	17(1542)
5 日	60588	-35(1346)	-13(0014)	-13(0758)	-1(1434)	-24(0014)	-50(1538)
6 日	60589	-7(1342)	-11(0010)	-7(0754)	-13(1430)	-31(0010)	36(1534)
7 日	60590	2(1338)	4(0006)	-2(0750)	-3(1426)	-3(0006)	43(1530)
8 日	60591	-18(1334)	3(0002)	41(0746)	18(1422)	-9(0002)	31(1526)
9 日	60592	-23(1330)	-4(0014)	13(0742)	27(1418)	-6(0014)	32(1522)
10 日	60593	-35(1326)	1(0010)	13(0738)	20(1414)	-16(0010)	10(1518)
11 日	60594	6(1322)	-2(0006)	29(0734)	9(1410)	-10(0006)	21(1514)
12 日	60595	4(1318)	-33(0002)	15(0730)	5(1406)	-16(0002)	29(1510)
13 日	60596	-27(1314)	-34(0014)	-1(0726)	-19(1402)	-36(0014)	-13(1522)
14 日	60597	-37(1310)	-30(0010)	-14(0722)	-20(1358)	-24(0010)	24(1518)
15 日	60598	-33(1306)	-23(0006)	-2(0718)	-33(1354)	-22(0006)	4(1514)
16 日	60599	-11(1302)	-11(0002)	19(0714)	-31(1350)	-33(0002)	15(1510)
17 日	60600	-21(1258)	3(0014)	0(0710)	-22(1346)	-18(0014)	12(1506)
18 日	60601	8(1254)	11(0010)	19(0706)	1(1342)	-18(0010)	19(1502)
19 日	60602	-15(1250)	13(0006)	16(0702)	4(1338)	-8(0006)	16(1458)
20 日	60603	-26(1246)	15(0002)	9(0658)	-2(1334)	-15(0002)	23(1454)
21 日	60604	3(1242)	17(0014)	21(0654)	-10(1330)	-19(0014)	20(1450)
22 日	60605	-33(1238)	-5(0010)	-14(0650)	-11(1326)	-36(0010)	2(1446)
23 日	60606	-22(1234)	-15(0006)	-30(0646)	-13(1322)	-46(0006)	-14(1442)
24 日	60607	-23(1230)	-14(0002)	-10(0642)	-18(1318)	-54(0002)	-4(1438)
25 日	60608	-10(1226)	-20(0014)	-2(0638)	-36(1314)	-24(0014)	7(1434)
26 日	60609	-8(1222)	-13(0010)	21(0634)	21(1310)	-26(0010)	6(1430)
27 日	60610	-8(1218)	-12(0006)	-2(0630)	-4(1306)	-37(0006)	-2(1426)

28 日	60611	-9(1214)	-16(0002)	-18(0626)	-16(1302)	-38(0002)	-6(1422)
29 日	60612	-42(1210)	-28(0014)	4(0622)	-19(1258)	-45(0014)	-2(1418)
30 日	60613	-29(1206)	-29(0010)	-10(0618)	7(1254)	-47(0010)	3(1414)
31 日	60614	-20(1202)	-26(0006)	-7(0614)	-4(1250)	-34(0006)	-2(1410)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
	月						
1 日	60584	-41(0014)	2(0534)	-29(1506)	-19(0046)	-39(0118)	-26(0446)
2 日	60585	-38(0010)	-38(0530)	-36(1502)	-43(0042)	-40(0114)	-62(0442)
3 日	60586	-56(0006)	-33(0526)	-28(1458)	-21(0038)	-51(0110)	-38(0438)
4 日	60587	-39(0002)	-15(0522)	-10(1454)	-26(0034)	-38(0106)	-24(0434)
5 日	60588	-35(0014)	-9(0518)	-17(1450)	-3(0030)	-23(0102)	-15(0430)
6 日	60589	-12(0010)	2(0514)	-12(1446)	0(0026)	-14(0058)	-3(0426)
7 日	60590	-27(0006)	20(0510)	1(1442)	16(0022)	4(0054)	6(0422)
8 日	60591	-22(0002)	23(0506)	7(1438)	22(0018)	11(0050)	-1(0418)
9 日	60592	-5(0014)	15(0502)	-2(1434)	27(0014)	-2(0046)	11(0414)
10 日	60593	3(0010)	11(0458)	9(1430)	3(0010)	-2(0042)	20(0410)
11 日	60594	-22(0006)	41(0454)	2(1426)	10(0006)	3(0038)	10(0406)
12 日	60595	-21(0002)	16(0450)	-14(1422)	22(0002)	-10(0034)	-3(0402)
13 日	60596	-34(0014)	-15(0446)	-34(1418)	-1(0014)	-37(0030)	-11(0358)
14 日	60597	-44(0010)	2(0442)	-41(1414)	-4(0010)	-44(0026)	-32(0354)
15 日	60598	-22(0006)	5(0438)	-46(1410)	-13(0006)	-25(0022)	-22(0350)
16 日	60599	-39(0002)	-3(0434)	-30(1406)	-21(0002)	-27(0018)	-26(0346)
17 日	60600	-25(0014)	6(0430)	-18(1402)	-35(0014)	-15(0014)	9(0342)
18 日	60601	-2(0010)	-7(0426)	-10(1358)	-36(0010)	3(0010)	-7(0338)
19 日	60602	17(0006)	11(0422)	-7(1354)	-18(0006)	14(0006)	5(0334)
20 日	60603	37(0002)	8(0418)	-15(1350)	-10(0002)	19(0002)	22(0330)
21 日	60604	-24(1818)	19(0414)	-15(1346)	-12(0014)	10(0014)	16(0326)
22 日	60605	-32(1814)	-8(0410)	-34(1342)	-20(0010)	-3(0010)	-11(0322)
23 日	60606	-35(1810)	-17(0406)	-29(1338)	-41(0006)	-30(0006)	-4(0318)
24 日	60607	11(1806)	4(0402)	-35(1334)	-30(0002)	-18(0002)	-21(0314)
25 日	60608	-1(1802)	-13(0358)	-39(1330)	-24(0014)	-23(0014)	-18(0310)
26 日	60609	-12(1758)	3(0354)	-36(1326)	-26(0010)	-16(0010)	-6(0306)
27 日	60610	-23(1754)	-17(0350)	-41(1322)	-23(0006)	-33(0006)	-11(0302)

28 日	60611	-32(1750)	-16(0346)	-44(1318)	-29(0002)	-37(0002)	-19(0258)
29 日	60612	-39(1746)	-12(0342)	-28(1314)	-47(0014)	-40(0014)	-31(0254)
30 日	60613	-13(1742)	-8(0338)	-17(1310)	-37(0010)	-39(0010)	-36(0250)
31 日	60614	-37(1738)	-20(0334)	-30(1306)	-34(0006)	-35(0006)	-27(0246)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	-36(0710)	-17(1006)	-35(0014)	-28(0030)	-37(0606)	-38(0310)
2 日	60585	-35(0706)	-33(1002)	-37(0010)	-44(0026)	-71(0602)	-42(0306)
3 日	60586	-27(0702)	-21(0958)	-21(0006)	-23(0022)	-56(0558)	-41(0302)
4 日	60587	-36(0658)	-17(0954)	-37(0002)	-16(0018)	-31(0554)	-18(0258)
5 日	60588	-29(0654)	-26(0950)	0(0014)	-10(0014)	-45(0550)	-24(0254)
6 日	60589	-7(0650)	-19(0946)	-12(0010)	7(0010)	-26(0546)	-22(0250)
7 日	60590	4(0646)	-17(0942)	3(0006)	24(0006)	-19(0542)	-4(0246)
8 日	60591	14(0642)	1(0938)	-9(0002)	25(0002)	-9(0538)	2(0242)
9 日	60592	15(0638)	-6(0934)	-4(0014)	-17(0014)	-9(0534)	-8(0238)
10 日	60593	-4(0634)	-12(0930)	-11(0010)	-17(0010)	-7(0530)	-14(0234)
11 日	60594	17(0630)	7(0926)	-34(0006)	-31(0006)	-6(0526)	-8(0230)
12 日	60595	0(0626)	-18(0922)	-17(0002)	-35(0002)	-25(0522)	5(0226)
13 日	60596	-30(0622)	-36(0918)	-29(0014)	-53(0014)	-23(0518)	-30(0222)
14 日	60597	0(0618)	-37(0914)	-33(0010)	-67(0010)	-49(0514)	-33(0218)
15 日	60598	-18(0614)	-35(0910)	-19(0006)	-46(0006)	-48(0510)	-31(0214)
16 日	60599	-18(0610)	-17(0906)	-18(0002)	-38(1158)	-32(0506)	-21(0210)
17 日	60600	5(0606)	-18(0902)	-10(0014)	30(1154)	5(0502)	-7(0206)
18 日	60601	-6(0602)	-11(0858)	13(0010)	17(1150)	-20(0458)	-17(0202)
19 日	60602	-11(0558)	-4(0854)	17(0006)	36(1146)	-16(0454)	-8(0158)
20 日	60603	16(0554)	-5(0850)	5(0002)	23(1142)	11(0450)	10(0154)
21 日	60604	0(0550)	-5(0846)	-1(0014)	-6(1138)	4(0446)	1(0150)
22 日	60605	-35(0546)	-33(0842)	-15(0010)	7(1134)	-34(0442)	-29(0146)
23 日	60606	-5(0542)	-34(0838)	-11(0006)	0(1130)	-38(0438)	-26(0142)
24 日	60607	-8(0538)	-15(0834)	-26(0002)	-4(1126)	0(0434)	-28(0138)
25 日	60608	-2(0534)	-21(0830)	-39(0014)	-9(1122)	-3(0430)	-27(0134)
26 日	60609	-4(0530)	-13(0826)	-18(0010)	9(1118)	-12(0426)	-16(0130)

27 日	60610	-12(0526)	-15(0822)	-33(0006)	-4(1114)	-37(0422)	-40(0126)
28 日	60611	-27(0522)	-24(0818)	-32(0002)	-12(1110)	-44(0418)	-43(0122)
29 日	60612	-23(0518)	-24(0814)	-42(0014)	7(1106)	-28(0414)	-43(0118)
30 日	60613	-22(0514)	-13(0810)	-23(0010)	24(1102)	-46(0410)	-15(0114)
31 日	60614	-32(0510)	-15(0806)	-11(0006)	0(1058)	-36(0406)	-19(0110)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	-	20(0550)	18(0046)	20(1450)	27(0014)	39(0550)
2 日	60585	-	36(0946)	37(0842)	35(0010)	-	18(1254)
3 日	60586	-	39(1650)	24(1410)	45(0526)	38(1118)	17(0006)
4 日	60587	-	29(0402)	36(0002)	46(1230)	30(0002)	45(0258)
5 日	60588	-	43(0758)	-	34(0014)	35(0134)	48(1022)
6 日	60589	-	38(1430)	35(1138)	56(0218)	52(0858)	19(0010)
7 日	60590	-	24(0422)	34(0006)	47(0958)	19(0006)	49(0054)
8 日	60591	-	27(0626)	42(0138)	15(0002)	28(0002)	34(0818)
9 日	60592	-	30(1110)	29(0918)	17(0030)	35(0606)	40(2306)
10 日	60593	-	7(1830)	7(0010)	35(0738)	31(1254)	31(0010)
11 日	60594	-	26(0438)	24(0006)	36(1426)	21(0006)	-
12 日	60595	-	28(0938)	55(0642)	24(0002)	55(0330)	31(1214)
13 日	60596	-	19(1610)	32(1330)	38(0502)	45(1022)	19(0014)
14 日	60597	-	15(0322)	24(0010)	36(1150)	7(0010)	31(0218)
15 日	60598	-	26(0702)	49(0334)	14(0006)	32(0054)	32(0942)
16 日	60599	-	37(1350)	38(1058)	42(0154)	47(0818)	19(0002)
17 日	60600	-	47(0342)	22(0014)	46(0918)	36(2250)	43(0014)
18 日	60601	-	31(0530)	47(0058)	18(0010)	34(0010)	23(0754)
19 日	60602	-	43(1030)	28(0910)	37(0006)	52(0526)	30(2226)
20 日	60603	-	5(1750)	14(0002)	35(0642)	18(1230)	35(0002)
21 日	60604	-	27(0342)	19(0014)	32(1330)	17(0014)	43(0430)
22 日	60605	-	18(0826)	21(0722)	25(0010)	43(0234)	16(1134)
23 日	60606	-	34(1530)	15(1250)	40(0350)	25(0942)	10(0006)
24 日	60607	-	31(0258)	25(0002)	40(1110)	3(0002)	31(0138)
25 日	60608	-	50(0622)	49(0254)	18(0014)	25(0014)	29(0902)
26 日	60609	-	42(1238)	46(1102)	37(0130)	55(0738)	24(0010)

27 日	60610	-	38(0246)	15(0006)	48(0838)	12(2210)	43(0006)
28 日	60611	-	38(0626)	45(0018)	10(0002)	33(0002)	48(0658)
29 日	60612	-	34(1154)	53(0758)	27(0014)	56(0446)	37(2146)
30 日	60613	-	41(1710)	33(2230)	51(0602)	42(1150)	39(0010)
31 日	60614	-	31(0302)	39(0006)	30(1250)	26(0006)	50(0406)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	21(0238)	21(0014)	13(0014)	7(1938)	18(0326)	38(0046)
2 日	60585	47(1018)	52(0146)	35(0010)	31(0010)	25(1742)	36(1534)
3 日	60586	12(0006)	42(0822)	30(0542)	33(0246)	36(0006)	34(2154)
4 日	60587	35(0034)	14(0002)	11(2014)	37(1718)	54(0106)	39(0002)
5 日	60588	50(0742)	30(0014)	34(0014)	21(0014)	37(1554)	53(0446)
6 日	60589	41(1414)	-	47(0306)	36(0042)	35(0010)	31(1902)
7 日	60590	35(0006)	29(1234)	31(1754)	40(1530)	33(0006)	31(0006)
8 日	60591	39(0450)	18(0002)	25(0002)	41(2150)	56(0522)	49(0226)
9 日	60592	34(1142)	46(0238)	24(0118)	22(0014)	30(1954)	32(1714)
10 日	60593	20(0010)	22(1002)	24(1534)	21(0442)	26(0010)	18(0010)
11 日	60594	32(0158)	9(0006)	41(2242)	13(1858)	25(0246)	21(0022)
12 日	60595	32(0922)	49(0106)	30(0002)	18(0002)	44(1702)	38(1454)
13 日	60596	13(0014)	28(0742)	1(0502)	21(0222)	20(0014)	16(2114)
14 日	60597	40(0010)	28(2246)	28(1950)	31(1638)	32(0026)	27(0010)
15 日	60598	32(0702)	18(0006)	32(0006)	19(0006)	14(1514)	48(0406)
16 日	60599	40(1334)	30(0522)	25(0226)	38(0002)	49(2150)	46(1822)
17 日	60600	40(0014)	17(1154)	35(1642)	33(1450)	40(0014)	26(0014)
18 日	60601	34(0410)	36(0010)	19(0010)	46(2126)	41(0426)	58(0146)
19 日	60602	37(1130)	56(0230)	43(0022)	30(0006)	26(1842)	35(1602)
20 日	60603	21(0002)	8(0922)	20(1454)	34(0346)	26(0002)	24(0002)
21 日	60604	6(0118)	11(0014)	23(2202)	14(1818)	19(0206)	18(0014)
22 日	60605	27(0858)	7(0010)	18(0010)	14(0010)	15(1622)	18(1414)
23 日	60606	-3(0006)	32(0702)	23(0422)	27(0126)	17(0006)	22(2122)
24 日	60607	42(0002)	27(2206)	26(1926)	25(1558)	26(0002)	20(0002)
25 日	60608	27(0638)	27(0014)	30(0014)	21(0014)	28(1434)	39(0342)

26 日	60609	40(1254)	41(0426)	49(0146)	38(0010)	42(2110)	30(1742)
27 日	60610	34(0006)	28(1114)	34(1602)	26(1354)	35(0006)	27(0006)
28 日	60611	26(0330)	18(0002)	26(0002)	22(2046)	56(0402)	55(0106)
29 日	60612	29(1106)	37(0206)	18(0014)	26(0014)	49(1802)	52(1522)
30 日	60613	22(0010)	47(0842)	49(1414)	33(0322)	30(0010)	39(0010)
31 日	60614	33(0038)	36(0006)	28(2122)	22(1722)	50(0126)	33(0006)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
	月						
1 日	60584	14(1142)	32(1054)	29(0414)	22(0358)	26(0654)	32(0846)
2 日	60585	34(0010)	26(2110)	31(0546)	51(0738)	28(2054)	21(1550)
3 日	60586	50(0142)	32(0454)	-	52(1338)	29(0006)	28(0334)
4 日	60587	40(0922)	-	22(1750)	34(0434)	39(0402)	46(0658)
5 日	60588	23(0014)	41(1610)	28(0502)	-	36(1802)	46(1330)
6 日	60589	31(0010)	46(0338)	50(0826)	55(1034)	30(0010)	30(0354)
7 日	60590	45(0702)	33(0718)	43(1514)	15(1810)	37(0126)	41(0542)
8 日	60591	35(1422)	49(1318)	40(0314)	35(0418)	14(1558)	-
9 日	60592	30(0014)	45(0358)	26(0638)	28(0902)	13(0014)	13(1730)
10 日	60593	34(0426)	33(0602)	28(1222)	21(1550)	25(0010)	29(0410)
11 日	60594	47(1046)	52(1014)	41(0334)	22(0350)	42(0542)	39(0806)
12 日	60595	25(0002)	33(1750)	33(0450)	43(0658)	53(2030)	36(1454)
13 日	60596	32(0118)	32(0358)	43(0934)	39(1330)	15(0014)	14(0254)
14 日	60597	27(0842)	42(0810)	9(1710)	32(0354)	27(0458)	41(0618)
15 日	60598	-4(0006)	30(1530)	22(0334)	30(0558)	25(1722)	50(1202)
16 日	60599	25(0002)	39(0258)	28(0746)	36(0954)	29(0002)	19(0314)
17 日	60600	54(0638)	44(0726)	20(1506)	15(1730)	44(0102)	21(0606)
18 日	60601	40(1310)	42(1238)	25(0234)	32(0338)	39(1518)	29(1002)
19 日	60602	43(0006)	57(0318)	42(0558)	40(0838)	33(2226)	27(1650)
20 日	60603	40(0314)	27(0450)	45(1142)	11(1510)	20(0002)	39(0314)
21 日	60604	14(1022)	34(0934)	7(0254)	16(0238)	40(0446)	23(0726)
22 日	60605	5(0010)	11(1710)	11(0410)	31(0650)	12(1934)	13(1430)
23 日	60606	21(0038)	25(0334)	45(0854)	11(1234)	18(0006)	15(0214)
24 日	60607	42(0802)	53(0730)	13(1630)	32(0258)	30(0226)	33(0642)
25 日	60608	11(2234)	35(1538)	27(0310)	41(0430)	37(1642)	58(1122)

26 日	60609	21(0010)	35(0218)	53(0706)	-	34(0010)	48(0250)
27 日	60610	50(0542)	48(0806)	30(1354)	15(1650)	35(0006)	37(0406)
28 日	60611	25(1158)	40(1158)	21(0154)	36(0258)	54(1438)	-
29 日	60612	29(0014)	47(0238)	49(0518)	34(1050)	47(2146)	33(1610)
30 日	60613	47(0234)	44(0410)	-	33(1430)	40(0010)	48(0234)
31 日	60614	20(0942)	44(0854)	12(0214)	33(0158)	18(1338)	42(0646)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	45(0654)	22(1730)
2 日	60585	48(1238)	29(0426)
3 日	60586	27(1930)	52(0822)
4 日	60587	40(0506)	40(1510)
5 日	60588	59(1006)	32(0326)
6 日	60589	38(1710)	59(0634)
7 日	60590	32(0406)	44(1234)
8 日	60591	50(0802)	40(1910)
9 日	60592	20(1434)	44(0446)
10 日	60593	28(0322)	54(0914)
11 日	60594	40(0718)	49(1650)
12 日	60595	25(1214)	36(0346)
13 日	60596	23(1850)	36(0742)
14 日	60597	19(0514)	31(1414)
15 日	60598	49(0854)	30(0246)
16 日	60599	39(1630)	29(0554)
17 日	60600	29(0326)	54(1138)
18 日	60601	48(0722)	38(1830)
19 日	60602	50(1410)	50(0406)
20 日	60603	21(0226)	32(0834)
21 日	60604	32(0534)	25(1610)
22 日	60605	19(1118)	18(0306)
23 日	60606	12(1810)	43(0702)
24 日	60607	40(0418)	39(1350)
25 日	60608	47(0814)	24(0206)
26 日	60609	33(1550)	-

27 日	60610	31(0246)	31(1218)
28 日	60611	55(0626)	41(1750)
29 日	60612	47(1330)	39(0326)
30 日	60613	19(0234)	52(0810)
31 日	60614	47(0454)	35(1530)

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	-	-		66(0014)	-	-
2 日	60585	-	-		43(1106)	-	-
3 日	60586	-	-		47(0838)	-	-
4 日	60587	-	-		87(0626)	-	-
5 日	60588	-	-		43(0414)	-	-
6 日	60589	-	-	-	-7(0146)	-	-
7 日	60590	-	-		-35(0006)	-	-
8 日	60591	-	-		-4(0002)	-	-
9 日	60592	-	-	-	39(0014)	-	-
10 日	60593	-	-		13(0946)	-	-
11 日	60594	-	-		26(0750)	-	-
12 日	60595	-	-		-	-	-
13 日	60596	-	-		6(0342)	-	-
14 日	60597	-	-		-6(0058)	-	-
15 日	60598	-	-	-	-3(0006)	-	-
16 日	60599	-	-	-	77(0002)	-	-
17 日	60600	-	-		62(0014)	-	-
18 日	60601	-	-		-17(0914)	-	-
19 日	60602	-	-	-	37(0718)	-	-
20 日	60603	-	-		91(0522)	-	-
21 日	60604	-	-		1(0310)	-	-
22 日	60605	-	-		20(0026)	-	-
23 日	60606	-	-	-	37(0006)	-	-
24 日	60607	-	-		16(0002)	-	-
25 日	60608	-	-	-	79(1038)	-	-
26 日	60609	-	-	-	43(0842)	-	-

27 日	60610	-	-	44(0646)	-	
28 日	60611	-	-	53(0450)	-	-
29 日	60612	-	-	30(0238)	-	
30 日	60613	-	-	6(0010)	-	-
31 日	60614	-	-	107(0006)	-	-

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	8(0430)	-	-	-	-	-
2 日	60585	97(0202)	-	-	-	-	-
3 日	60586	25(0006)	-	-	-	-	-
4 日	60587	37(0002)	-	-	-	-	-
5 日	60588	102(0014)	-	-	-	-	-
6 日	60589	51(1002)	-	-	-	-	-
7 日	60590	42(0822)	-	-	-	-	-
8 日	60591	53(0626)	-	-	-	-	-
9 日	60592	65(0358)	-	-	-	-	-
10 日	60593	107(0130)	-	-	-	-	-
11 日	60594	-10(0006)	-	-	-	-	-
12 日	60595	54(0002)	-	-	-	-	-
13 日	60596	135(0014)	-	-	-	-	-
14 日	60597	-42(0930)	-	-	-	-	-
15 日	60598	57(0750)	-	-	-	-	-
16 日	60599	91(0554)	-	-	-	-	-
17 日	60600	96(0326)	-	-	-	-	-
18 日	60601	79(0058)	-	-	-	-	-
19 日	60602	35(0006)	-	-	-	-	-
20 日	60603	86(0002)	-	-	-	-	-
21 日	60604	32(1054)	-	-	-	-	-
22 日	60605	130(0858)	-	-	-	-	-
23 日	60606	69(0718)	-	-	-	-	-
24 日	60607	38(0522)	-	-	-	-	-
25 日	60608	82(0254)	-	-	-	-	-
26 日	60609	35(0026)	-	-	-	-	-

27 日	60610	80(0006)	-	-	-	-	-
28 日	60611	32(0002)		-	-	-	-
29 日	60612	105(1022)	-	-	-	-	-
30 日	60613	115(0826)	-	-	-	-	-
31 日	60614	71(0646)	-	-	-	-	-

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60584	-	-	-	-		-
2 日	60585	-	-	-	-	-	-
3 日	60586	-	-	-	-	-	-
4 日	60587	-	-	-	-	-	-
5 日	60588	-	-	-	-	-	-
6 日	60589	-	-	-	-	-	-
7 日	60590	-	-	-		-	-
8 日	60591	-	-	-	-	-	-
9 日	60592	-	-	-	-	-	-
10 日	60593	-	-	-	-	-	-
11 日	60594	-	-	-	-	-	-
12 日	60595	-	-	-	-	-	-
13 日	60596	-	-	-	-	-	-
14 日	60597	-	-	-	-	-	-
15 日	60598	-	-	-	-	-	-
16 日	60599	-	-	-	-	-	-
17 日	60600	-	-	-	-	-	-
18 日	60601	-	-	-	-	-	-
19 日	60602	-	-	-	-	-	-
20 日	60603	-	-		-	-	-
21 日	60604	-	-	-	-	-	-
22 日	60605	-	-	-		-	-
23 日	60606	-	-	-	-	-	-
24 日	60607	-	-	-	-	-	-
25 日	60608	-	-	-		-	-
26 日	60609	-	-	-	-	-	-

27 日	60610	-	-	-	-	-
28 日	60611	-	-	-	-	-
29 日	60612	-	-	-	-	-
30 日	60613	-	-	-	-	-
31 日	60614	-	-	-	-	-

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
2024 年 10 月	MJD	/0.1 ns
1 日	60584	-239(1258)
2 日	60585	-151(0410)
3 日	60586	-125(0230)
4 日	60587	-151(0034)
5 日	60588	-129(0014)
6 日	60589	-195(0010)
7 日	60590	-187(1546)
8 日	60591	-77(1406)
9 日	60592	-198(1226)
10 日	60593	-183(0338)
11 日	60594	-173(0142)
12 日	60595	-129(0002)
13 日	60596	-131(0014)
14 日	60597	-175(0010)
15 日	60598	-203(1514)
16 日	60599	-127(1334)
17 日	60600	-172(1154)
18 日	60601	-122(0306)
19 日	60602	-81(0110)
20 日	60603	-129(0002)
21 日	60604	-242(0014)
22 日	60605	-97(0010)
23 日	60606	-171(1442)
24 日	60607	-140(1302)
25 日	60608	-212(1122)
26 日	60609	-202(0234)

27 日	60610	-47(0038)
28 日	60611	-102(0002)
29 日	60612	-216(0014)
30 日	60613	-96(1606)
31 日	60614	-105(1410)

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

闰秒预告

目前到 2024 年 12 月 31 日前不会发
生闰秒。

56108	2012	6	30	35
57203	2015	6	30	36
57753	2016	12	31	37

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