

时间频率公报

TIME AND FREQUENCY BULLETIN

月 刊

Vol. 46 No. 4 总第 535 号

2024 年 4 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
2024 年 4 月 MJD		/μs	/μs	/ms	/ms
1 日	60401	-0.40	-	-20.00	14.2
2 日	60402	-0.39	-	-20.00	13.9
3 日	60403	-0.40	-	-20.00	13.6
4 日	60404	-0.40	-	-20.00	13.5
5 日	60405	-0.39	-	-20.00	13.6
6 日	60406	-0.40	-	-20.00	14.3
7 日	60407	-0.40	-	-20.00	15.1
8 日	60408	-0.40	-	-20.00	16.1
9 日	60409	-0.40	-	-20.00	17.0
10 日	60410	-0.40	-	-20.00	17.7
11 日	60411	-0.40	-	-20.00	18.1
12 日	60412	-0.40	-	-20.00	17.9
13 日	60413	-0.40	-	-20.00	17.7
14 日	60414	-0.40	-	-20.00	17.4
15 日	60415	-0.40	-	-20.00	17.0
16 日	60416	-0.40	-	-20.00	16.6
17 日	60417	-0.40	-	-20.00	16.3
18 日	60418	-0.40	-	-20.00	16.2
19 日	60419	-0.40	-	-20.00	16.8
20 日	60420	-0.40	-	-20.00	17.0
21 日	60421	-0.40	-	-20.00	17.4
22 日	60422	-0.40	-	-20.00	17.9
23 日	60423	-0.40	-	-20.00	18.3
24 日	60424	-0.40	-	-20.00	18.6
25 日	60425	-0.40	-	-20.00	18.9
26 日	60426	-0.40	-	-20.00	19.3
27 日	60427	-0.40	-	-20.00	19.1
28 日	60428	-0.40	-	-20.00	18.8
29 日	60429	-0.40	-	-20.00	18.3
30 日	60430	-0.40	-	-20.00	18.0

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 4 月	MJD	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns
1 日	60401	1.9	-0.1	4.4	-6.4	-	-
2 日	60402	3.5	-0.2	2.0	-6.6	-	-
3 日	60403	3.5	-0.4	1.8	-6.8	-	-
4 日	60404	2.9	-0.3	3.7	-6.7	-	-
5 日	60405	2.7	-0.4	5.7	-5.1	-	-
6 日	60406	2.6	0.0	4.2	-3.8	-	-
7 日	60407	2.9	-0.5	3.3	-4.4	-	-
8 日	60408	3.1	-1.3	3.1	-4.5	-	-
9 日	60409	3.7	-1.5	3.3	-4.9	-	-
10 日	60410	4.2	-1.3	2.6	-4.9	-	-
11 日	60411	5.6	-1.8	2.5	-5.2	-	-
12 日	60412	6.8	-2.4	4.4	-5.3	-	-
13 日	60413	7.6	-2.0	2.6	-4.9	-	-
14 日	60414	7.1	-2.2	0.7	-4.9	-	-
15 日	60415	7.7	-1.0	-1.1	-4.4	-	-
16 日	60416	8.1	0.5	-1.1	-4.1	-	-
17 日	60417	8.1	0.6	-0.7	-4.7	-	-
18 日	60418	7.0	1.6	1.0	-4.5	-	-
19 日	60419	6.0	1.5	-0.1	-5.1	-	-
20 日	60420	6.9	1.3	-0.7	-5.2	-	-
21 日	60421	5.8	0.8	-0.2	-5.4	-	-
22 日	60422	4.8	-1.0	0.0	-6.3	-	-
23 日	60423	3.8	-2.9	-1.0	-7.3	-	-
24 日	60424	4.4	-2.5	0.3	-6.9	-	-
25 日	60425	4.8	-2.2	0.2	-7.1	-	-
26 日	60426	5.0	-2.2	-0.6	-6.7	-	-
27 日	60427	5.0	-1.8	0.3	-6.8	-	-
28 日	60428	3.3	-1.3	2.1	-6.3	-	-
29 日	60429	4.4	-2.3	5.9	-7.1	-	-
30 日	60430	4.3	-1.5	4.4	-8.4	-	-

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4月	MJD	/ns	/ns	/ns	/ns
1 日	60401	1.4	-0.8	-1.7	-5.5
2 日	60402	2.8	-0.5	-3.4	-5.7
3 日	60403	2.9	-0.7	-2.9	-5.9
4 日	60404	2.7	-1.5	-0.2	-6.7
5 日	60405	2.6	0.3	2.7	-5.1
6 日	60406	2.6	0.9	1.3	-3.8
7 日	60407	3.0	-1.7	0.0	-3.9
8 日	60408	2.9	-1.3	-0.3	-3.6
9 日	60409	3.4	-0.3	0.9	-4.0
10 日	60410	3.2	-0.7	0.4	-4.0
11 日	60411	3.7	-1.8	0.7	-4.3
12 日	60412	3.5	-2.3	4.0	-3.9
13 日	60413	4.4	-0.5	2.9	-3.1
14 日	60414	3.9	-1.3	1.3	-3.1
15 日	60415	4.1	0.3	0.2	-3.0
16 日	60416	4.4	-0.8	1.5	-2.7
17 日	60417	4.7	-1.3	2.6	-2.9
18 日	60418	4.0	-0.1	4.5	-3.2
19 日	60419	3.5	-1.0	3.9	-4.2
20 日	60420	4.4	-1.6	3.7	-4.3
21 日	60421	3.6	-1.1	4.0	-4.0
22 日	60422	2.9	-0.8	3.9	-4.5
23 日	60423	2.3	-1.2	2.4	-5.5
24 日	60424	2.8	-0.2	3.2	-5.1
25 日	60425	2.7	-0.5	2.4	-5.3
26 日	60426	2.6	-2.1	0.5	-4.3
27 日	60427	3.7	-0.4	1.0	-5.0
28 日	60428	2.8	-0.8	2.0	-4.3
29 日	60429	3.6	-3.7	4.8	-4.3
30 日	60430	2.8	-0.9	2.5	-5.6

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	NTSC	
时刻(UTC)	00:00:00	
2024 年 4 月	MJD	/μs
1 日	60401	116.100
2 日	60402	116.111
3 日	60403	116.126
4 日	60404	116.141
5 日	60405	116.154
6 日	60406	116.165
7 日	60407	116.177
8 日	60408	116.192
9 日	60409	116.206
10 日	60410	116.220
11 日	60411	116.235
12 日	60412	116.250
13 日	60413	116.263
14 日	60414	116.276
15 日	60415	116.289
16 日	60416	116.302
17 日	60417	116.314
18 日	60418	116.330
19 日	60419	116.346
20 日	60420	116.359
21 日	60421	116.372
22 日	60422	116.385
23 日	60423	116.398
24 日	60424	116.411
25 日	60425	116.425
26 日	60426	116.440
27 日	60427	116.456
28 日	60428	116.469
29 日	60429	116.484
30 日	60430	116.498

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4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	60401	-1.395	-	-	-	-	-
2 日	60402	-1.278	-	-	-	-	-
3 日	60403	-1.291	-	-	-	-	-
4 日	60404	-1.180	-	-	-	-	-
5 日	60405	-1.126	-	-	-	-	-
6 日	60406	-1.074	-	-	-	-	-
7 日	60407	-1.047	-	-	-	-	-
8 日	60408	-0.982	-	-	-	-	-
9 日	60409	-1.069	-	-	-	-	-
10 日	60410	-1.064	-	-	-	-	-
11 日	60411	-1.034	-	-	-	-	-
12 日	60412	-1.080	-	-	-	-	-
13 日	60413	-1.012	-	-	-	-	-
14 日	60414	-1.047	-	-	-	-	-
15 日	60415	-1.104	-	-	-	-	-
16 日	60416	-1.086	-	-	-	-	-
17 日	60417	-1.069	-	-	-	-	-
18 日	60418	-0.993	-	-	-	-	-
19 日	60419	-0.996	-	-	-	-	-
20 日	60420	-0.958	-	-	-	-	-
21 日	60421	-0.958	-	-	-	-	-
22 日	60422	-0.936	-	-	-	-	-
23 日	60423	-0.939	-	-	-	-	-
24 日	60424	-0.893	-	-	-	-	-
25 日	60425	-0.879	-	-	-	-	-
26 日	60426	-0.798	-	-	-	-	-
27 日	60427	-0.765	-	-	-	-	-
28 日	60428	-0.871	-	-	-	-	-
29 日	60429	-0.963	-	-	-	-	-
30 日	60430	-0.890	-	-	-	-	-

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+
时刻(UTC)		00:00:00	00:00:00
2024 年 4 月	MJD	/μs	/μs
1 日	60401	67.324	-48.777
2 日	60402	67.326	-48.786
3 日	60403	67.332	-48.795
4 日	60404	67.339	-48.804
5 日	60405	67.343	-48.813
6 日	60406	67.345	-48.821
7 日	60407	67.348	-48.830
8 日	60408	67.354	-48.839
9 日	60409	67.359	-48.848
10 日	60410	67.365	-48.857
11 日	60411	67.370	-48.866
12 日	60412	67.377	-48.874
13 日	60413	67.381	-48.883
14 日	60414	67.386	-48.892
15 日	60415	67.390	-48.901
16 日	60416	67.393	-48.909
17 日	60417	67.397	-48.918
18 日	60418	67.404	-48.927
19 日	60419	67.411	-48.936
20 日	60420	67.416	-48.945
21 日	60421	67.420	-48.953
22 日	60422	67.424	-48.962
23 日	60423	67.428	-48.971
24 日	60424	67.432	-48.980
25 日	60425	67.437	-48.989
26 日	60426	67.444	-48.997
27 日	60427	67.451	-49.006
28 日	60428	67.455	-49.015
29 日	60429	67.461	-49.024
30 日	60430	67.466	-49.033

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 4 月	4 日	9 日	14 日	19 日	24 日	29 日
(UTC)	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
MJD	60404	60409	60414	60419	60424	60429
实验室	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns	/ns
NTSC	-0.6	-0.4	-0.1	-0.2	0.4	0.2
JATC	-0.9	-0.6	-0.3	-0.5	-0.4	-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 4 月	4 日	9 日	14 日	19 日	24 日	29 日
(UTC)	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
MJD	60404	60409	60414	60419	60424	60429
实验室	/μs	/μs	/μs	/μs	/μs	/μs
NTSC	48.8031	48.8474	48.8917	48.9356	48.9802	49.0239
JATC	-67.3395	-67.3594	-67.3860	-67.4116	-67.4325	-67.4614

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 4 月	MJD	mas	mas	ms	ms	mas	mas
1日	60401	-13.27	340.80	-14.2802	-0.234	0.348	-0.153
2日	60402	-13.40	342.43	-14.0105	-0.320	0.361	-0.140
3日	60403	-12.59	344.31	-13.7054	-0.262	0.371	-0.126
4日	60404	-11.56	346.46	-13.5379	-0.032	0.370	-0.118
5日	60405	-10.46	348.83	-13.6745	0.315	0.364	-0.108
6日	60406	-9.64	351.29	-14.1589	0.644	0.352	-0.096
7日	60407	-9.25	353.84	-14.9236	0.958	0.336	-0.079
8日	60408	-9.08	356.35	-15.8636	0.942	0.318	-0.061
9日	60409	-9.24	358.87	-16.7896	0.752	0.298	-0.040
10日	60410	-8.75	360.68	-17.4842	0.583	0.281	-0.012
11日	60411	-7.98	362.60	-17.8545	0.231	0.265	0.015
12日	60412	-7.46	364.44	-17.9444	-0.036	0.248	0.032
13日	60413	-6.91	365.99	-17.8166	-0.194	0.260	-0.009
14日	60414	-6.52	367.62	-17.5333	-0.344	0.273	-0.071
15日	60415	-6.00	369.28	-17.2082	-0.329	0.255	-0.112
16日	60416	-5.00	371.36	-16.9027	-0.293	0.184	-0.106
17日	60417	-3.74	373.92	-16.6751	-0.131	0.097	-0.034
18日	60418	-2.98	376.67	-16.6211	0.040	0.105	-0.036
19日	60419	-2.48	379.00	-16.7706	0.206	0.108	-0.035
20日	60420	-2.07	381.51	-17.0937	0.427	0.105	-0.034
21日	60421	-2.24	384.13	-17.5198	0.472	0.097	-0.036
22日	60422	-2.30	386.33	-18.0116	0.482	0.085	-0.040
23日	60423	-1.73	388.50	-18.5057	0.437	0.074	-0.044
24日	60424	-0.94	390.69	-18.9101	0.341	0.066	-0.046
25日	60425	0.44	393.15	-19.1882	0.179	0.062	-0.044
26日	60426	1.28	395.85	-19.2587	-0.038	0.061	-0.038
27日	60427	1.51	398.15	-19.0970	-0.202	0.062	-0.032
28日	60428	1.69	400.35	-18.7769	-0.378	0.066	-0.031
29日	60429	2.23	402.04	-18.3900	-0.448	0.071	-0.034
30日	60430	2.99	403.39	-18.0359	-0.250	0.077	-0.042

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4月	MJD	0, 0	1, 0	1, 1	1, -1	2, 0	2, 1	2, -1
1 日	60401	124.139	-110.407	8.081	-2.643	89.598	6.895	21.328
2 日	60402	169.674	-174.553	11.198	-2.644	144.851	2.936	20.616
3 日	60403	147.044	-149.332	11.654	-5.875	122.423	-0.679	24.612
4 日	60404	152.454	-156.509	9.349	-3.391	130.776	1.296	21.283
5 日	60405	144.516	-147.808	3.131	-3.361	119.335	9.664	19.363
6 日	60406	115.101	-106.834	8.622	-6.934	84.589	3.266	26.581
7 日	60407	154.448	-160.028	5.219	-8.677	133.579	5.668	27.890
8 日	60408	107.329	-96.121	5.477	-3.593	76.719	7.870	20.759
9 日	60409	77.096	-54.445	7.820	-5.486	37.898	3.556	24.656
10 日	60410	121.909	-113.032	11.433	-4.321	90.700	-0.055	21.534
11 日	60411	153.804	-154.644	16.181	-4.796	125.407	-6.718	22.890
12 日	60412	164.692	-168.827	11.499	-5.630	139.782	0.207	25.159
13 日	60413	238.063	-263.144	16.157	-7.387	226.436	-4.743	27.164
14 日	60414	255.669	-284.592	16.504	-5.754	242.255	-5.517	25.971
15 日	60415	233.764	-254.399	17.998	-3.464	213.030	-8.171	21.396
16 日	60416	144.704	-132.987	10.882	-3.513	104.181	3.931	23.644
17 日	60417	160.604	-154.757	11.844	-4.667	123.841	1.400	20.943
18 日	60418	298.344	-337.312	16.142	-5.863	285.270	-3.528	24.017
19 日	60419	255.926	-278.462	15.753	0.179	228.096	-2.522	18.231
20 日	60420	191.134	-196.088	12.478	-8.928	158.298	0.083	25.869
21 日	60421	162.734	-155.884	11.750	-0.575	120.528	1.393	18.779
22 日	60422	176.500	-172.753	18.495	0.447	134.888	-7.801	16.129
23 日	60423	272.916	-301.733	21.339	-0.725	248.294	-11.253	18.241
24 日	60424	227.927	-237.825	16.203	0.483	194.431	-1.155	15.572
25 日	60425	290.718	-322.883	21.635	-0.324	269.721	-10.640	16.603
26 日	60426	311.573	-355.208	22.404	-1.375	295.807	-12.895	19.359
27 日	60427	94.875	-73.681	6.342	0.027	51.922	6.492	13.857
28 日	60428	232.446	-256.180	12.294	-3.841	210.581	-0.530	21.470
29 日	60429	249.352	-279.406	13.266	-1.050	232.315	-2.412	17.096
30 日	60430	194.323	-210.064	8.178	-1.395	174.265	4.420	15.316

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4月	MJD	2, 2	2, -2	3, 0	3, 1	3, -1	3, 2
1 日	60401	4.295	-2.252	-51.149	-3.739	-21.225	-1.143
2 日	60402	3.972	-3.335	-80.810	-1.152	-21.048	-1.291
3 日	60403	2.686	-1.635	-69.270	0.429	-23.860	0.297
4 日	60404	2.835	-2.423	-73.416	-1.482	-20.856	-0.176
5 日	60405	2.862	-1.233	-67.775	-9.830	-20.767	-0.027
6 日	60406	4.680	-2.903	-51.331	-3.706	-25.819	-2.956
7 日	60407	5.105	-0.475	-76.514	-6.667	-26.843	-4.360
8 日	60408	3.891	-2.568	-46.250	-7.452	-20.951	-1.910
9 日	60409	4.452	-1.195	-24.265	-4.465	-24.968	-2.679
10 日	60410	3.967	-0.549	-53.206	-0.780	-21.979	-1.163
11 日	60411	3.662	-0.639	-71.175	3.696	-23.170	-1.026
12 日	60412	4.074	-2.103	-79.611	-1.108	-24.461	-1.766
13 日	60413	3.260	-1.150	-126.963	2.352	-25.301	-0.756
14 日	60414	3.923	-2.490	-135.205	3.195	-24.110	-1.231
15 日	60415	3.595	-1.463	-120.144	4.885	-20.793	-0.601
16 日	60416	4.532	-1.811	-64.059	-3.829	-22.458	-1.795
17 日	60417	3.634	0.016	-71.568	-5.330	-21.301	0.126
18 日	60418	3.612	-0.456	-157.756	-2.280	-23.503	0.971
19 日	60419	4.147	-0.544	-127.808	1.232	-17.909	-0.437
20 日	60420	5.019	-0.881	-88.299	-5.929	-24.699	-3.361
21 日	60421	5.958	0.414	-70.143	-5.693	-19.936	-3.683
22 日	60422	5.932	0.422	-77.597	1.680	-17.594	-3.243
23 日	60423	4.495	-0.042	-138.309	4.454	-18.840	-1.032
24 日	60424	3.491	-0.947	-108.142	-2.481	-17.610	1.081
25 日	60425	3.499	-1.436	-148.453	6.072	-17.956	0.356
26 日	60426	2.734	-1.136	-166.860	9.783	-18.427	0.855
27 日	60427	2.912	-0.030	-32.710	-11.577	-15.917	-0.596
28 日	60428	2.911	-3.746	-117.401	-1.873	-22.211	1.273
29 日	60429	2.673	-2.891	-128.242	0.438	-18.375	0.693
30 日	60430	2.281	-2.375	-98.068	-4.256	-16.228	-0.349

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4月	MJD	3, -2	3, 3	3, -3	4, 0	4, 1	4, -1
1 日	60401	4.527	-1.726	-1.271	28.860	0.347	9.831
2 日	60402	5.479	-1.721	-0.616	40.046	-1.062	8.632
3 日	60403	3.795	-1.912	-0.875	35.189	-1.232	10.237
4 日	60404	4.345	-2.166	-0.688	37.890	-0.248	8.964
5 日	60405	2.694	-1.840	-1.296	36.864	3.163	9.454
6 日	60406	5.797	-1.799	-1.200	30.102	-0.479	10.837
7 日	60407	2.817	-1.918	-1.181	43.339	2.895	10.127
8 日	60408	5.665	-1.664	-1.029	28.375	1.675	8.921
9 日	60409	2.442	-2.017	-0.589	18.452	1.535	11.606
10 日	60410	2.404	-1.989	-0.984	30.345	-0.636	9.628
11 日	60411	2.545	-2.318	-1.278	37.257	-2.394	10.296
12 日	60412	5.149	-2.041	-0.792	40.040	-0.960	9.940
13 日	60413	3.376	-2.182	-1.761	62.039	-0.706	8.924
14 日	60414	5.567	-2.517	-1.642	63.597	-1.592	8.247
15 日	60415	3.861	-1.910	-1.749	56.624	-1.807	7.636
16 日	60416	2.522	-2.028	-0.726	33.986	1.758	9.509
17 日	60417	-0.294	-2.460	-1.738	41.102	2.401	10.559
18 日	60418	0.724	-2.955	-2.251	76.741	1.316	9.673
19 日	60419	1.868	-2.307	-1.255	59.758	-0.608	5.864
20 日	60420	0.065	-2.999	-1.637	51.257	3.878	11.063
21 日	60421	-0.131	-2.993	-1.415	40.385	3.420	8.567
22 日	60422	0.378	-2.516	-1.868	42.615	-1.503	8.655
23 日	60423	2.064	-2.735	-2.163	65.143	-1.413	7.546
24 日	60424	1.368	-3.031	-2.086	51.676	1.335	8.443
25 日	60425	2.547	-2.290	-2.091	66.157	-1.211	6.767
26 日	60426	3.066	-2.247	-1.873	73.680	-4.533	6.273
27 日	60427	-0.628	-1.910	-2.006	24.610	5.706	9.112
28 日	60428	5.712	-2.584	-1.672	55.626	-2.423	9.699
29 日	60429	4.822	-1.787	-1.547	58.088	-1.245	7.045
30 日	60430	3.746	-1.814	-1.586	44.984	0.954	6.122

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4月	MJD	4, 2	4, -2	4, 3	4, -3	4, 4	4, -4
1 日	60401	0.259	-3.074	1.229	0.121	-0.110	-0.314
2 日	60402	0.239	-3.833	1.085	-0.334	0.137	-0.397
3 日	60403	-1.190	-2.985	1.107	-0.061	0.373	-0.423
4 日	60404	-0.705	-3.083	1.565	-0.200	0.356	-0.492
5 日	60405	-1.212	-2.150	1.383	0.283	0.229	-0.016
6 日	60406	0.989	-4.293	1.117	0.036	-0.048	-0.318
7 日	60407	1.299	-2.660	1.045	0.293	0.308	-0.242
8 日	60408	0.555	-3.857	1.057	0.522	0.218	-0.198
9 日	60409	0.376	-2.043	1.260	-0.176	0.462	-0.396
10 日	60410	-0.432	-2.126	1.181	0.240	0.336	-0.451
11 日	60411	-0.467	-2.772	1.667	0.456	0.436	-0.246
12 日	60412	0.225	-4.077	1.278	0.480	0.528	-0.314
13 日	60413	-0.573	-3.677	1.495	0.982	0.442	-0.124
14 日	60414	-0.561	-4.732	1.193	0.902	0.669	-0.309
15 日	60415	-0.976	-3.890	1.240	1.032	0.825	-0.204
16 日	60416	-0.448	-2.415	1.258	0.072	0.627	-0.484
17 日	60417	-2.088	-1.250	1.362	0.499	0.395	0.040
18 日	60418	-2.817	-1.558	1.698	1.139	0.430	-0.238
19 日	60419	-1.749	-2.249	0.772	0.179	0.390	-0.916
20 日	60420	-0.091	-0.629	1.932	0.864	0.750	-0.256
21 日	60421	-0.191	-0.432	1.762	0.333	0.834	-0.386
22 日	60422	0.171	-1.102	1.660	0.834	0.173	-0.067
23 日	60423	-1.875	-2.731	1.450	1.372	0.594	-0.108
24 日	60424	-2.230	-2.411	1.901	1.403	0.656	0.057
25 日	60425	-1.864	-3.515	1.020	1.292	0.232	-0.124
26 日	60426	-2.280	-3.174	0.967	1.362	0.607	0.029
27 日	60427	-1.531	-0.100	1.241	1.084	0.366	0.383
28 日	60428	-2.627	-4.309	1.752	1.138	0.573	-0.210
29 日	60429	-1.841	-4.076	0.738	0.962	0.425	-0.018
30 日	60430	-0.423	-3.665	1.201	0.999	0.330	-0.052

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 4 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	5(1554)	-36(1314)	44(0602)	0(1850)	-13(0354)	8(0014)
2 日	60402	5(1902)	15(1638)	4(0010)	23(0558)	16(0630)	49(0158)
3 日	60403	0(0006)	-21(1930)	55(0006)	53(0006)	-26(1650)	-6(0434)
4 日	60404	-13(0002)	-21(0002)	-5(0950)	15(0002)	-30(1854)	22(0710)
5 日	60405	11(0042)	-22(0014)	41(1154)	-9(0946)	-23(0014)	-1(1714)
6 日	60406	-21(0958)	-33(0838)	5(1446)	-4(1206)	-34(0010)	12(1918)
7 日	60407	-9(1250)	-19(1250)	53(1810)	10(1514)	-30(0034)	-1(0006)
8 日	60408	-7(1526)	-41(1246)	45(0534)	22(1822)	-1(0326)	5(0002)
9 日	60409	16(1834)	1(1610)	7(0026)	28(0530)	-20(0602)	30(0146)
10 日	60410	-50(0526)	2(1902)	13(0022)	32(0022)	-9(1622)	26(0406)
11 日	60411	-2(0018)	-36(0522)	43(0922)	84(0018)	2(1826)	26(0642)
12 日	60412	51(0014)	42(0014)	79(1126)	20(0918)	-5(0014)	49(1646)
13 日	60413	10(0930)	23(0810)	73(1418)	66(1138)	24(0010)	49(1850)
14 日	60414	-1(1150)	39(0958)	122(1726)	60(1446)	2(0006)	35(0006)
15 日	60415	-	-	71(0506)	-	-	53(0002)
16 日	60416	64(1806)	47(1542)	73(0830)	78(2030)	43(0830)	89(0102)
17 日	60417	0(0458)	18(1834)	70(0010)	79(0010)	12(1554)	65(0338)
18 日	60418	19(0006)	-25(0454)	29(0854)	29(0006)	3(1758)	19(0614)
19 日	60419	28(0002)	10(0002)	-	19(0850)	13(0002)	-
20 日	60420	15(1006)	7(1006)	50(1350)	53(1110)	19(2338)	45(1822)
21 日	60421	-30(1122)	4(0930)	67(1658)	31(1418)	6(0010)	38(0010)
22 日	60422	12(1430)	13(1150)	71(0422)	44(1726)	23(0230)	17(0006)
23 日	60423	7(1738)	0(1514)	54(0002)	18(0418)	-22(0506)	34(0018)
24 日	60424	-47(0430)	-2(1806)	14(0014)	-2(0502)	-8(1526)	11(0310)
25 日	60425	-7(0010)	-42(0426)	23(0826)	61(0010)	-13(1730)	44(0546)
26 日	60426	10(0006)	-17(0006)	67(1030)	26(0822)	-9(0006)	31(1550)
27 日	60427	10(0834)	16(0714)	70(1322)	40(1042)	19(0002)	21(1754)
28 日	60428	-12(1054)	11(0902)	79(1630)	59(1350)	6(0014)	5(0014)
29 日	60429	31(1402)	-5(1122)	83(0354)	62(1658)	58(0202)	29(0010)
30 日	60430	75(1710)	37(1446)	27(0438)	28(0350)	-8(0438)	77(0006)

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 4 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	37(0130)	33(0014)	123(0842)	71(0618)	8(0014)	59(1122)
2 日	60402	57(0422)	60(0010)	107(1150)	75(0926)	25(0010)	6(0010)
3 日	60403	44(0658)	79(0210)	79(0006)	87(1218)	57(0050)	46(0006)
4 日	60404	-4(1702)	40(0518)	69(0002)	34(0002)	69(0238)	69(0046)
5 日	60405	1(1906)	62(0722)	39(0042)	42(0014)	29(0426)	50(0218)
6 日	60406	-18(0010)	30(1726)	68(0246)	48(0110)	56(0734)	19(0438)
7 日	60407	10(0006)	34(0006)	113(0506)	41(0258)	38(1250)	37(0746)
8 日	60408	34(0102)	48(0002)	109(0830)	46(0814)	24(0002)	39(1110)
9 日	60409	28(0354)	46(0026)	129(1122)	77(0858)	34(0026)	31(0026)
10 日	60410	32(0646)	99(0142)	65(0022)	72(1150)	47(0022)	40(0022)
11 日	60411	28(1634)	73(0418)	88(0018)	54(0018)	59(0138)	66(0018)
12 日	60412	38(1838)	92(0654)	61(0014)	77(0014)	58(0358)	81(0150)
13 日	60413	36(0010)	96(1658)	-	91(0042)	-	95(0410)
14 日	60414	51(0006)	128(1902)	121(0438)	76(0230)	110(1014)	70(0718)
15 日	60415	99(0034)	85(0002)	-	119(0506)	92(0106)	-
16 日	60416	129(0326)	96(0102)	-	113(0830)	82(0102)	121(1302)
17 日	60417	62(0602)	-	127(0010)	76(1122)	102(0010)	70(0010)
18 日	60418	41(1606)	116(0350)	118(0006)	69(0006)	79(0110)	66(0006)
19 日	60419	-	91(0626)	123(0002)	81(0002)	90(0330)	83(0122)
20 日	60420	31(2046)	106(1630)	-	-	77(1006)	78(1006)
21 日	60421	22(0010)	89(1834)	122(0410)	58(0202)	65(0946)	57(0650)
22 日	60422	14(0006)	83(0006)	-	83(0438)	126(1222)	97(0958)
23 日	60423	73(0258)	67(0002)	125(1026)	62(0802)	43(0002)	90(1234)
24 日	60424	7(0534)	63(0046)	-	88(1054)	55(0014)	39(0014)
25 日	60425	33(1538)	98(0322)	94(0010)	68(0010)	73(0042)	71(0010)
26 日	60426	35(1742)	75(0558)	128(0006)	68(0006)	61(0302)	71(0054)
27 日	60427	32(0002)	85(1602)	-	82(0002)	-	60(0314)
28 日	60428	-4(0014)	105(1806)	111(0342)	61(0134)	87(0918)	56(0622)
29 日	60429	46(0010)	81(0010)	-	91(0410)	120(1154)	102(0930)
30 日	60430	81(0230)	64(0006)	-	123(0734)	62(0006)	90(1206)

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4月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	-9(1106)	8(0014)	40(0146)	-	-	34(0618)
2 日	60402	66(1326)	-18(0926)	31(0350)	-	-45(0010)	-18(1638)
3 日	60403	5(1650)	4(1130)	70(0642)	-	-13(0006)	5(1842)
4 日	60404	22(1942)	11(1406)	23(1006)	-	-32(0002)	8(0002)
5 日	60405	2(0014)	3(1714)	40(1242)	-	-6(0234)	-1(0014)
6 日	60406	21(0010)	-26(0558)	15(0010)	-	-30(0510)	52(0038)
7 日	60407	14(1250)	-1(0006)	18(0006)	-	-42(1546)	27(0314)
8 日	60408	-16(1054)	-7(0002)	45(0118)	-	-47(1750)	11(0550)
9 日	60409	55(1258)	-9(0858)	57(0354)	-	-28(0026)	-13(1610)
10 日	60410	18(1622)	21(1102)	81(0614)	-	-18(0022)	4(1814)
11 日	60411	68(1914)	44(1338)	79(0922)	-	-12(0018)	4(0018)
12 日	60412	16(0518)	15(1646)	94(1214)	-	54(0206)	44(0014)
13 日	60413	89(0010)	31(0530)	47(0010)	-	37(0442)	101(0010)
14 日	60414	-17(0806)	39(0006)	43(0006)	-	55(0734)	54(0246)
15 日	60415	-	45(0002)	-	-	-	86(0522)
16 日	60416	108(1230)	29(0830)	65(0254)	-	72(1926)	21(1542)
17 日	60417	64(1538)	47(1034)	103(0546)	-	23(0010)	30(1746)
18 日	60418	80(1846)	28(1310)	71(0854)	-	25(0006)	51(0006)
19 日	60419	25(0450)	-	-	-	30(0138)	36(0002)
20 日	60420	42(1006)	43(1910)	70(1422)	-	-18(1318)	-
21 日	60421	10(0738)	9(0458)	54(0010)	-	20(0706)	72(0218)
22 日	60422	23(0942)	53(0006)	56(0022)	-	-7(1654)	61(0454)
23 日	60423	54(1202)	-1(0802)	30(0226)	-	13(1858)	-14(1514)
24 日	60424	26(1510)	-58(0950)	58(0518)	-	-13(0014)	-7(1718)
25 日	60425	102(1818)	39(1242)	100(0826)	-	19(0010)	27(0010)
26 日	60426	28(0422)	29(1550)	86(1118)	-	30(0110)	29(0006)
27 日	60427	76(0002)	18(0434)	40(0002)	-	23(0346)	50(0002)
28 日	60428	1(0710)	-8(0430)	26(0014)	-	1(0638)	25(0150)
29 日	60429	28(0914)	-28(0530)	28(0010)	-	-29(1626)	43(0426)
30 日	60430	51(1134)	-17(0734)	50(0158)	-	39(1830)	-16(1446)

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4月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	-17(0354)	-37(0014)	-38(0014)	-6(0914)	-5(0014)	30(0322)
2 日	60402	-8(0350)	-30(0010)	-34(0010)	-40(1102)	33(0010)	77(0558)
3 日	60403	-3(0346)	-24(0006)	-22(0006)	0(1338)	8(0938)	78(0922)
4 日	60404	27(0342)	-24(0002)	-29(0002)	30(1702)	3(1126)	78(1214)
5 日	60405	-39(0354)	-36(0014)	-35(0014)	-2(1954)	40(1434)	38(0014)
6 日	60406	-34(0334)	-41(0010)	-38(0010)	-6(0010)	24(1742)	25(0010)
7 日	60407	-15(0330)	-42(0006)	-32(0006)	5(0006)	12(0538)	41(0122)
8 日	60408	-53(0342)	-34(0002)	-28(0002)	7(0846)	22(0002)	38(0254)
9 日	60409	-15(0354)	-35(0026)	-20(0026)	-56(1034)	-16(0026)	66(0530)
10 日	60410	-28(0334)	-22(0022)	-11(0022)	7(1310)	15(0910)	65(0854)
11 日	60411	-26(0330)	-15(0018)	-1(0018)	43(1634)	20(1058)	74(1146)
12 日	60412	-10(0326)	4(0014)	15(0014)	76(1926)	79(1350)	83(0014)
13 日	60413	28(0338)	7(0010)	23(0010)	38(0514)	71(1714)	88(0010)
14 日	60414	33(0334)	12(0006)	18(0006)	66(0006)	32(0542)	80(0054)
15 日	60415	-8(0258)	10(0002)	19(0002)	-	80(0002)	-
16 日	60416	4(0310)	21(0102)	2(0102)	49(1006)	84(0102)	71(0830)
17 日	60417	8(0306)	18(0010)	-5(0010)	26(1242)	53(0842)	123(0826)
18 日	60418	-17(0302)	15(0006)	-6(0006)	78(1606)	22(1030)	87(1118)
19 日	60419	1(0258)	3(0002)	-19(0002)	-	-	99(0002)
20 日	60420	-8(1006)	44(1038)	21(1006)	41(2134)	31(1646)	97(2354)
21 日	60421	-11(0250)	12(0010)	-8(0010)	64(0010)	10(0458)	93(0010)
22 日	60422	-32(0246)	-3(0006)	-13(0006)	25(0750)	36(0454)	76(0158)
23 日	60423	-22(0242)	-1(0002)	-18(0002)	-49(0938)	25(0002)	56(0434)
24 日	60424	-22(0238)	-11(0014)	-21(0014)	22(1214)	7(0814)	80(0758)
25 日	60425	-10(0234)	2(0010)	-5(0010)	31(1538)	2(1002)	69(1050)
26 日	60426	-4(0230)	4(0006)	-2(0006)	49(0438)	43(1254)	67(0006)
27 日	60427	17(0226)	15(0002)	8(0002)	22(0418)	44(1618)	80(0002)
28 日	60428	-20(0222)	9(0014)	-22(0014)	46(0518)	6(0414)	63(0014)
29 日	60429	-9(0218)	21(0010)	-9(0010)	31(0722)	54(0442)	85(0130)
30 日	60430	-23(0214)	19(0006)	-14(0006)	-27(0910)	63(0542)	76(0406)

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 4 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	-25(0014)	6(0014)	2(0914)
2 日	60402	-2(0158)	11(0010)	-2(1830)
3 日	60403	25(0402)	28(0006)	9(0006)
4 日	60404	54(0654)	73(0222)	18(0002)
5 日	60405	47(1018)	46(0458)	47(0014)
6 日	60406	38(1254)	25(0734)	4(0302)
7 日	60407	7(0006)	53(1738)	38(0538)
8 日	60408	-1(0002)	27(0002)	-28(1614)
9 日	60409	24(0130)	31(0026)	-25(1802)
10 日	60410	39(0334)	60(0022)	14(0022)
11 日	60411	43(0642)	51(0418)	11(0018)
12 日	60412	78(0934)	64(0430)	37(0014)
13 日	60413	77(1226)	104(0706)	72(0234)
14 日	60414	40(0006)	92(1710)	72(0510)
15 日	60415	53(0002)	69(0002)	-
16 日	60416	15(0102)	71(0102)	18(1734)
17 日	60417	59(0306)	70(0010)	59(0010)
18 日	60418	56(0558)	114(0126)	54(0006)
19 日	60419	59(0906)	72(0402)	36(0002)
20 日	60420	43(1158)	32(1438)	50(1246)
21 日	60421	32(0010)	48(1642)	28(0442)
22 日	60422	25(0006)	38(1846)	56(0750)
23 日	60423	16(0018)	56(0002)	-35(1706)
24 日	60424	30(0238)	39(0014)	10(0014)
25 日	60425	48(0530)	95(0058)	46(0010)
26 日	60426	46(0838)	66(0334)	46(0006)
27 日	60427	53(1130)	104(0610)	57(0138)
28 日	60428	16(0014)	61(1614)	56(0414)
29 日	60429	34(0010)	46(1818)	17(0722)
30 日	60430	39(0006)	59(0006)	-10(1638)

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4月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	-	17(0202)	-5(0458)	14(0014)	14(0930)	21(0530)
2 日	60402	-	32(0158)	-9(0438)	8(0010)	27(0926)	29(0526)
3 日	60403	-	35(0154)	-16(0434)	5(0006)	6(0922)	22(0522)
4 日	60404	-	4(0150)	1(0430)	-3(0002)	-4(0918)	16(0518)
5 日	60405	-	39(0146)	0(0426)	-2(0014)	42(0914)	13(0514)
6 日	60406	-	10(0142)	-4(0422)	6(0010)	25(0910)	11(0510)
7 日	60407	-	23(0138)	0(0418)	0(0006)	-2(1306)	30(0506)
8 日	60408	-	5(0134)	-17(0414)	3(0002)	-3(0902)	37(0518)
9 日	60409	-	0(0146)	-27(0410)	-10(0026)	-21(0858)	28(0514)
10 日	60410	-	5(0126)	10(0406)	11(0022)	33(0854)	20(0454)
11 日	60411	-	18(0122)	-17(0402)	10(0018)	-30(0850)	11(0450)
12 日	60412	-	1(0118)	-10(0358)	-9(0014)	-4(0846)	6(0446)
13 日	60413	-	16(0114)	10(0354)	1(0010)	-1(0842)	17(0442)
14 日	60414	-	4(0110)	-9(0406)	-7(0006)	-15(0838)	14(0438)
15 日	60415	-	23(0106)	7(0346)	2(0002)	18(0834)	28(0434)
16 日	60416	-	18(0118)	3(0358)	-2(0014)	29(0830)	49(0430)
17 日	60417	-	54(0058)	16(0354)	5(0010)	24(0826)	54(0426)
18 日	60418	-	37(0054)	33(0334)	6(0006)	7(0822)	67(0438)
19 日	60419	-	49(0050)	11(0330)	40(0002)	21(0906)	-
20 日	60420	-	53(1750)	34(1854)	15(2014)	39(1006)	0(1006)
21 日	60421	-	22(0042)	13(0322)	40(0010)	45(0826)	35(0410)
22 日	60422	-	17(0038)	15(0318)	-13(0022)	-	39(0406)
23 日	60423	-	5(0034)	-25(0314)	13(0002)	13(0802)	11(0402)
24 日	60424	-	17(0030)	-15(0310)	-14(0014)	-11(0758)	4(0358)
25 日	60425	-	29(0026)	-9(0338)	-10(0010)	4(0738)	28(0354)
26 日	60426	-	20(0022)	-17(0302)	-5(0006)	-14(0734)	37(0350)
27 日	60427	-	40(0018)	-20(0258)	16(0002)	-15(0730)	41(0402)
28 日	60428	-	13(0014)	-10(0254)	10(0014)	9(0726)	38(0342)
29 日	60429	-	49(0010)	8(0250)	23(0010)	14(0738)	42(0338)
30 日	60430	-	21(0006)	1(0302)	3(0006)	5(0734)	27(0334)

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 4 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	8(0030)	18(0014)	16(0014)	19(1506)	51(0754)	-33(1050)
2 日	60402	21(0026)	26(0010)	4(0010)	12(1502)	6(0750)	-29(1046)
3 日	60403	26(0022)	11(0006)	13(0006)	-9(1458)	18(0818)	6(1042)
4 日	60404	18(0018)	26(0002)	9(0002)	12(1454)	21(0742)	-
5 日	60405	-3(0014)	19(0014)	15(0014)	0(1450)	3(0738)	5(1034)
6 日	60406	13(0010)	29(0010)	23(0010)	-7(1446)	13(0734)	-12(1030)
7 日	60407	2(0006)	25(0006)	20(0006)	-6(1442)	0(0730)	12(1306)
8 日	60408	19(0002)	8(0002)	19(0002)	1(1438)	-9(0726)	-36(1022)
9 日	60409	-5(0026)	11(0026)	-2(0026)	-2(1434)	12(0722)	-17(1018)
10 日	60410	23(0022)	20(0022)	0(0022)	-17(1430)	-11(0718)	-
11 日	60411	-12(0018)	16(0018)	7(0018)	-29(1426)	0(0746)	-39(1010)
12 日	60412	-16(0014)	15(0014)	-10(0014)	-25(1422)	-15(0710)	-
13 日	60413	8(0010)	20(0010)	-6(0010)	11(1418)	-7(0706)	-19(1002)
14 日	60414	2(0006)	18(0006)	-3(0006)	-25(1414)	-3(0702)	-28(0958)
15 日	60415	17(0002)	14(0002)	-9(0002)	-3(1410)	20(0658)	-12(0954)
16 日	60416	17(0014)	26(0014)	19(0014)	23(1406)	11(0654)	-2(0950)
17 日	60417	6(0010)	32(0010)	17(0010)	20(1402)	14(0650)	20(0946)
18 日	60418	23(0006)	34(0006)	25(0006)	34(1358)	63(0646)	1(0942)
19 日	60419	15(0106)	46(0002)	47(0002)	22(1354)	30(0642)	-
20 日	60420	40(2310)	13(2222)	19(2150)	13(1350)	50(1006)	26(1006)
21 日	60421	30(0010)	23(0010)	37(0010)	-6(1346)	16(0634)	-3(0930)
22 日	60422	32(0022)	27(0022)	24(0022)	-6(1342)	15(0630)	7(0926)
23 日	60423	9(0002)	17(0002)	4(0002)	-13(1338)	-1(0626)	-16(0922)
24 日	60424	-19(0014)	12(0014)	2(0014)	-9(1334)	3(0638)	4(0934)
25 日	60425	1(0010)	19(0010)	6(0010)	-2(1330)	27(0618)	-35(0914)
26 日	60426	-13(0006)	14(0006)	8(0006)	-18(1326)	-27(0614)	-
27 日	60427	-7(0002)	24(0002)	-6(0002)	4(1322)	26(0610)	-10(0906)
28 日	60428	-22(0014)	35(0014)	18(0014)	-1(1318)	18(0606)	4(0902)
29 日	60429	13(0010)	28(0010)	36(0010)	0(1314)	13(0602)	-1(0858)
30 日	60430	-6(0006)	26(0006)	8(0006)	-13(1310)	17(0558)	-10(0854)

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4月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	-13(0234)	27(1138)	12(0014)	9(0306)	18(1242)	22(0426)
2 日	60402	1(0230)	27(1134)	12(0010)	32(0318)	21(1238)	45(0422)
3 日	60403	10(0226)	29(1130)	11(0006)	15(0258)	17(1234)	30(0418)
4 日	60404	14(0238)	28(1142)	9(0002)	-	29(1230)	30(0414)
5 日	60405	-12(0218)	21(1122)	1(0014)	-	44(1210)	36(0410)
6 日	60406	-2(0214)	25(1118)	14(0010)	23(0318)	29(1206)	51(0406)
7 日	60407	-3(0210)	16(1306)	18(0006)	-7(0242)	18(1306)	48(0402)
8 日	60408	-18(0222)	-3(1110)	-12(0002)	23(0254)	13(1158)	23(0358)
9 日	60409	1(0202)	21(1106)	-18(0026)	34(0250)	31(1154)	9(0354)
10 日	60410	-2(0158)	47(1102)	-1(0022)	27(0230)	4(1150)	50(0350)
11 日	60411	2(0154)	6(1058)	-16(0018)	43(0242)	14(1146)	38(0346)
12 日	60412	-12(0150)	8(1054)	-8(0014)	18(0222)	-3(1142)	13(0342)
13 日	60413	-14(0146)	16(1050)	-2(0010)	51(0234)	13(1138)	32(0338)
14 日	60414	-27(0158)	-21(1046)	-14(0006)	-32(0214)	6(1134)	12(0406)
15 日	60415	-3(0154)	14(1042)	-2(0002)	4(0210)	6(1130)	33(0330)
16 日	60416	-7(0134)	41(1038)	18(0014)	63(0222)	48(1126)	44(0326)
17 日	60417	0(0130)	14(1050)	23(0010)	30(0202)	37(1122)	44(0322)
18 日	60418	-3(0126)	55(1030)	26(0006)	20(0158)	39(1118)	50(0334)
19 日	60419	36(0122)	56(1026)	47(1946)	43(0154)	37(1114)	63(0314)
20 日	60420	-	-	42(1942)	-	49(1110)	-
21 日	60421	0(0114)	41(1018)	22(0010)	37(0146)	24(1122)	-
22 日	60422	-8(0110)	32(1014)	13(0022)	44(0158)	46(1102)	22(0302)
23 日	60423	-31(0106)	12(1010)	-8(0002)	27(0154)	12(1058)	10(0314)
24 日	60424	-13(0102)	29(1006)	-8(0014)	1(0134)	29(1054)	11(0254)
25 日	60425	-	35(1002)	-13(0010)	8(0130)	14(1106)	11(0250)
26 日	60426	-14(0054)	12(0958)	5(0006)	1(0126)	13(1102)	23(0246)
27 日	60427	-4(0106)	18(0954)	18(0002)	18(0122)	29(1042)	36(0242)
28 日	60428	6(0102)	27(0950)	16(0014)	17(0118)	16(1054)	30(0238)
29 日	60429	20(0042)	17(0946)	35(0010)	23(0114)	44(1034)	22(0234)
30 日	60430	3(0038)	24(0942)	11(0006)	20(0110)	49(1030)	15(0230)

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 4 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	64(0810)	38(0130)	26(0338)	22(1314)	55(0650)	41(0914)
2 日	60402	-	28(0126)	25(0350)	16(1310)	21(0646)	45(0910)
3 日	60403	59(0818)	21(0122)	34(0346)	16(1322)	43(0642)	33(0922)
4 日	60404	59(0758)	4(0118)	16(0326)	3(1302)	29(0638)	44(0902)
5 日	60405	50(0754)	-3(0114)	29(0322)	19(1258)	30(0634)	26(0858)
6 日	60406	42(0750)	9(0110)	22(0318)	5(1254)	26(0630)	38(0854)
7 日	60407	31(0746)	20(0106)	15(0314)	25(1306)	-3(0642)	7(1650)
8 日	60408	24(0742)	0(0102)	14(0310)	-8(1246)	-26(0638)	33(0902)
9 日	60409	22(0738)	-2(0058)	-15(0306)	9(1242)	-1(0634)	37(0842)
10 日	60410	35(0734)	29(0054)	-2(0302)	8(1238)	8(0614)	23(0838)
11 日	60411	26(0746)	31(0106)	15(0330)	-5(1234)	21(0610)	14(0906)
12 日	60412	8(0726)	-10(0046)	-22(0254)	0(1230)	9(0606)	6(0830)
13 日	60413	18(0722)	25(0042)	15(0250)	28(1226)	24(0602)	32(0826)
14 日	60414	-4(0718)	18(0038)	3(0302)	10(1222)	1(0558)	22(0822)
15 日	60415	24(0730)	12(0034)	-10(0258)	22(1234)	0(0554)	23(0818)
16 日	60416	29(0710)	20(0118)	-10(0238)	39(1214)	48(0550)	44(0814)
17 日	60417	42(0706)	29(0058)	31(0250)	22(1210)	40(0546)	53(0826)
18 日	60418	39(0702)	4(0022)	16(0230)	32(1206)	30(0542)	40(0806)
19 日	60419	37(0658)	48(0018)	33(0226)	55(1202)	59(0538)	-
20 日	60420	47(1006)	52(1646)	-	46(1214)	26(1230)	36(1006)
21 日	60421	26(0650)	20(0010)	23(0218)	37(1154)	44(0530)	50(0754)
22 日	60422	57(0646)	34(0022)	19(0214)	4(1150)	10(0542)	34(0750)
23 日	60423	11(0642)	3(0002)	1(0210)	-16(1146)	5(0522)	14(0746)
24 日	60424	27(0638)	4(0014)	-10(0206)	13(1142)	-17(1214)	38(0758)
25 日	60425	-6(0634)	21(0010)	20(0202)	10(1210)	20(0514)	30(0738)
26 日	60426	6(0630)	6(0006)	27(0158)	18(1134)	10(0510)	33(0734)
27 日	60427	29(0626)	24(0002)	5(0154)	46(1146)	17(0506)	39(0730)
28 日	60428	38(0622)	42(0014)	18(0150)	48(1126)	30(0502)	37(0726)
29 日	60429	49(0618)	33(0010)	7(0146)	41(1122)	35(0458)	33(0722)
30 日	60430	30(0614)	27(0006)	9(0142)	25(1118)	9(0454)	19(0718)

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4月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	-4(0014)	11(0014)	39(1050)	23(0146)	24(0014)	-5(1538)
2 日	60402	0(0010)	9(0010)	31(1046)	30(0142)	29(0010)	16(1534)
3 日	60403	7(0006)	11(0006)	39(1042)	23(0138)	7(0006)	-1(1530)
4 日	60404	-3(0002)	-3(0002)	44(1038)	30(0134)	-1(0002)	-1(1526)
5 日	60405	2(0014)	0(0014)	31(1034)	-9(0130)	-5(0014)	2(1522)
6 日	60406	-12(0010)	-2(0010)	32(1030)	23(0126)	-1(0010)	7(1518)
7 日	60407	3(0006)	0(0006)	18(1306)	27(0122)	5(0006)	5(1514)
8 日	60408	-4(0002)	-3(0002)	3(1006)	-15(0118)	-26(0002)	-16(1510)
9 日	60409	-1(0026)	-16(0026)	9(1002)	0(0114)	-28(0026)	-4(1506)
10 日	60410	8(0022)	4(0022)	26(0958)	13(0110)	8(0022)	-7(1502)
11 日	60411	-13(0018)	2(0018)	2(0954)	5(0106)	-17(0018)	-10(1458)
12 日	60412	-17(0014)	-10(0014)	-25(0950)	-23(0102)	-	-5(1454)
13 日	60413	-18(0010)	2(0010)	3(0946)	2(0058)	-18(0010)	12(1450)
14 日	60414	-20(0006)	4(0006)	-4(0942)	-11(0054)	-26(0006)	-1(1446)
15 日	60415	-24(0002)	-7(0002)	-7(0938)	-4(0050)	10(0002)	-13(1442)
16 日	60416	16(1838)	1(0014)	2(0934)	29(0118)	20(0014)	26(1438)
17 日	60417	3(1834)	20(0010)	62(0930)	17(0058)	26(0010)	11(1434)
18 日	60418	31(1830)	15(0006)	49(0926)	19(0038)	3(0006)	52(1430)
19 日	60419	1(1826)	48(0002)	-	56(0106)	30(0002)	26(1426)
20 日	60420	-13(1822)	22(2118)	6(1006)	26(1214)	13(1702)	36(1422)
21 日	60421	4(1818)	16(0010)	20(0914)	32(0026)	14(1714)	28(1418)
22 日	60422	-19(1814)	-2(0022)	16(0910)	18(0038)	-14(1654)	3(1414)
23 日	60423	-26(1810)	0(0002)	-18(0906)	-10(0018)	-7(1650)	-22(1410)
24 日	60424	-6(1806)	-29(0014)	2(0934)	-18(0014)	-9(1646)	4(1406)
25 日	60425	-26(1802)	-3(0010)	20(0858)	-8(0010)	-4(1642)	11(1402)
26 日	60426	-4(1758)	5(0006)	-6(0910)	9(0006)	-16(1638)	28(1358)
27 日	60427	-6(1754)	1(0002)	14(0850)	47(0002)	0(1634)	-1(1354)
28 日	60428	-4(1750)	-4(0014)	41(0846)	5(0014)	-7(1646)	14(1350)
29 日	60429	11(1746)	11(0010)	4(0842)	22(0010)	16(1626)	24(1346)
30 日	60430	10(1742)	-12(0006)	23(0838)	9(0006)	15(1622)	0(1342)

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4月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	-	5(0930)	-1(1506)	2(0014)	7(1242)	3(2114)
2 日	60402	-	-11(0010)	-23(2158)	-10(1310)	-14(1902)	-4(0010)
3 日	60403	-	-12(0006)	-8(0006)	-14(2034)	2(0006)	10(1146)
4 日	60404	-	-3(0710)	9(1230)	-5(0002)	-1(0206)	5(1806)
5 日	60405	-	12(2202)	19(1922)	10(0306)	14(1626)	-4(0014)
6 日	60406	-	18(0010)	18(0010)	20(1742)	18(0010)	26(0054)
7 日	60407	-	41(0450)	12(0210)	16(0006)	14(0006)	34(1458)
8 日	60408	-	24(2150)	23(1630)	23(0030)	13(1334)	2(2238)
9 日	60409	-	2(0026)	14(0026)	47(1434)	25(2058)	7(0026)
10 日	60410	-	43(0214)	16(0022)	1(2158)	16(0022)	27(1254)
11 日	60411	-	7(1130)	6(1354)	20(0018)	17(1146)	14(2034)
12 日	60412	-	-9(0014)	-3(2134)	4(1230)	-1(1822)	12(0014)
13 日	60413	-	17(0010)	23(0010)	16(1938)	23(0010)	-
14 日	60414	-	23(0630)	36(1150)	24(0006)	19(0110)	32(1726)
15 日	60415	-	17(2106)	20(1842)	38(0226)	38(1530)	18(0002)
16 日	60416	-	22(0014)	21(0014)	20(1702)	-	31(0014)
17 日	60417	-	29(0410)	33(0130)	29(0010)	16(0010)	34(1418)
18 日	60418	-	20(1902)	40(1606)	12(0006)	24(1254)	19(2158)
19 日	60419	-	6(0002)	2(0730)	38(1354)	15(2018)	24(0002)
20 日	60420	-	-19(1542)	19(1006)	-6(2118)	3(1006)	-
21 日	60421	-	5(0914)	13(1314)	14(0010)	15(1122)	-9(1938)
22 日	60422	-	-4(2230)	-9(2126)	5(1150)	-3(1742)	19(0022)
23 日	60423	-	12(0002)	8(0002)	-6(1858)	12(0002)	1(1026)
24 日	60424	-	13(0622)	22(1110)	4(0014)	-13(0014)	24(1702)
25 日	60425	-	-4(2026)	9(1834)	10(0146)	19(1450)	-22(0754)
26 日	60426	-	11(0006)	6(0006)	20(1606)	36(2158)	8(0006)
27 日	60427	-	19(0330)	8(0138)	6(0658)	20(0002)	27(1338)
28 日	60428	-	26(1926)	19(1614)	12(0014)	3(1214)	8(2118)
29 日	60429	-	8(0010)	-1(0650)	25(1314)	21(1938)	31(0010)
30 日	60430	-	-7(0142)	-7(0006)	-34(2038)	4(0006)	-11(1150)

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4月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	15(1802)	-10(0130)	16(0618)	2(0426)	-17(0014)	8(1506)
2 日	60402	1(0010)	19(1518)	-32(1342)	20(1046)	5(0318)	-3(0126)
3 日	60403	-1(0050)	-5(0006)	-16(0210)	-10(0138)	17(0818)	23(0538)
4 日	60404	-10(1438)	-22(0002)	0(0430)	-8(0238)	-30(1526)	5(1302)
5 日	60405	20(2218)	11(1314)	10(1122)	3(0738)	-1(0130)	-12(0014)
6 日	60406	23(0010)	6(2038)	-21(0010)	11(1502)	39(0542)	47(0350)
7 日	60407	21(1306)	24(0006)	23(0314)	8(0106)	17(1322)	22(1306)
8 日	60408	1(1958)	27(1214)	30(0830)	24(0534)	13(0030)	25(1646)
9 日	60409	24(0026)	28(1746)	-1(1522)	20(1242)	45(0354)	13(0218)
10 日	60410	26(1222)	2(0822)	12(0110)	-6(0022)	13(1046)	27(0702)
11 日	60411	9(1930)	11(0106)	26(0538)	26(0330)	1(0018)	15(1426)
12 日	60412	26(0014)	26(1438)	-9(1302)	4(0950)	11(0222)	10(0118)
13 日	60413	-1(0010)	1(2218)	6(0042)	1(0058)	35(0810)	44(0458)
14 日	60414	36(1358)	7(0006)	22(0334)	1(0158)	1(1446)	32(1222)
15 日	60415	-	21(1234)	12(1042)	31(0730)	19(0050)	14(0002)
16 日	60416	21(0118)	9(1958)	11(0118)	7(1422)	38(0502)	40(0310)
17 日	60417	30(1210)	20(0010)	21(0322)	1(0410)	18(1258)	34(0930)
18 日	60418	21(1934)	37(1046)	21(0734)	27(0438)	-1(0006)	7(0006)
19 日	60419	18(0002)	21(1706)	-11(1442)	37(1202)	-	26(0122)
20 日	60420	25(1022)	-	-	-	18(1038)	8(1022)
21 日	60421	11(1642)	21(0010)	26(0458)	8(0250)	-9(0010)	31(1346)
22 日	60422	19(0718)	4(1358)	2(1222)	44(0926)	0(0158)	2(0038)
23 日	60423	-9(0002)	-16(2138)	-13(0002)	-2(0106)	-3(0714)	22(0450)
24 日	60424	24(1318)	3(0014)	7(0254)	8(0102)	-10(1406)	23(1142)
25 日	60425	4(2058)	15(1226)	-5(1018)	-6(0722)	-3(0026)	-11(0010)
26 日	60426	15(0006)	0(2038)	-33(0006)	-11(1342)	10(0454)	21(0246)
27 日	60427	25(1130)	12(0002)	13(0154)	5(0002)	7(1202)	7(0850)
28 日	60428	22(1822)	13(1006)	21(0654)	5(0414)	2(0014)	-4(0014)
29 日	60429	23(0010)	26(1626)	-15(1402)	30(1122)	41(0234)	21(0042)
30 日	60430	13(0110)	14(0646)	-7(0006)	-24(0006)	-15(0926)	13(0542)

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4月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	9(0014)	-6(0014)	19(0410)	19(0706)	-11(0130)	-2(0014)
2 日	60402	9(0214)	12(0214)	4(1046)	12(2126)	15(0526)	6(0010)
3 日	60403	-3(1634)	2(0954)	-7(0006)	-6(0006)	5(1146)	-8(0626)
4 日	60404	8(0002)	-22(0002)	-2(0118)	23(0430)	-31(0002)	-9(2102)
5 日	60405	30(0014)	-5(0014)	18(0810)	0(1938)	20(0306)	3(0014)
6 日	60406	23(1358)	34(0646)	30(2230)	6(0010)	33(0854)	40(0350)
7 日	60407	15(2122)	37(2106)	23(0006)	30(0138)	0(0006)	17(1858)
8 日	60408	21(0002)	18(0002)	26(0606)	18(1750)	8(0222)	4(0002)
9 日	60409	-11(1210)	23(0410)	8(2026)	-4(0026)	26(0634)	35(0058)
10 日	60410	7(1918)	-3(1918)	13(0022)	27(0126)	19(1342)	12(0822)
11 日	60411	24(0018)	9(0018)	18(0330)	12(0610)	7(0050)	18(2210)
12 日	60412	12(0134)	31(0134)	7(1006)	27(2046)	14(0414)	25(0014)
13 日	60413	29(1610)	19(0826)	-2(0010)	14(0010)	34(1106)	26(0546)
14 日	60414	27(2302)	18(0006)	17(0038)	7(0422)	0(0006)	8(2006)
15 日	60415	28(0002)	22(0002)	42(0730)	22(1914)	25(0242)	24(0002)
16 日	60416	-14(1318)	37(0606)	22(2222)	6(0014)	39(0814)	18(0326)
17 日	60417	6(2058)	42(2026)	15(0010)	34(0058)	8(0010)	18(0946)
18 日	60418	25(0006)	10(0006)	7(0510)	16(0806)	5(0054)	0(0006)
19 日	60419	15(1114)	37(0330)	6(1946)	29(2210)	22(0626)	40(0018)
20 日	60420	4(1822)	6(1838)	-	-	40(1302)	29(1006)
21 日	60421	28(0010)	1(0010)	1(0306)	16(0530)	-6(0010)	-
22 日	60422	17(0110)	19(0158)	30(0926)	-4(2022)	23(0350)	16(0022)
23 日	60423	12(1514)	1(0746)	-8(0002)	0(0002)	2(1026)	12(0506)
24 日	60424	2(2222)	13(2150)	14(0014)	23(0310)	-15(0014)	-1(1926)
25 日	60425	20(0010)	10(0010)	-9(0738)	14(1834)	15(0202)	5(0010)
26 日	60426	29(1238)	12(0526)	5(2142)	-4(0006)	2(0734)	1(0246)
27 日	60427	2(2002)	14(1946)	8(0002)	20(0106)	4(1458)	13(0906)
28 日	60428	3(0014)	17(0014)	1(0430)	19(0710)	2(0014)	33(2338)
29 日	60429	13(1034)	38(0250)	3(1922)	1(2130)	30(0458)	31(0010)
30 日	60430	-10(1758)	-5(1846)	-7(0006)	1(0006)	-2(1222)	3(0630)

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4月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	0(2026)	7(0130)
2 日	60402	-15(0010)	17(0750)
3 日	60403	13(0346)	-9(2210)
4 日	60404	-10(1006)	-12(0002)
5 日	60405	-30(0014)	13(0618)
6 日	60406	23(0038)	24(2006)
7 日	60407	20(0730)	16(0006)
8 日	60408	25(2150)	12(0310)
9 日	60409	23(0026)	7(0930)
10 日	60410	33(0510)	10(0022)
11 日	60411	12(2034)	22(0018)
12 日	60412	8(0014)	12(0710)
13 日	60413	28(0250)	7(2130)
14 日	60414	17(0910)	13(0006)
15 日	60415	9(0002)	27(0506)
16 日	60416	27(0014)	33(1942)
17 日	60417	10(0650)	9(0010)
18 日	60418	42(2142)	16(0230)
19 日	60419	20(0002)	32(0906)
20 日	60420	-12(1526)	29(2338)
21 日	60421	14(1922)	12(0010)
22 日	60422	10(0022)	22(0630)
23 日	60423	8(0226)	-11(2050)
24 日	60424	5(0846)	2(0014)
25 日	60425	-27(0010)	5(0426)
26 日	60426	25(0006)	16(1902)
27 日	60427	9(0658)	12(0002)
28 日	60428	20(2030)	13(0150)
29 日	60429	16(0010)	8(0826)
30 日	60430	8(0350)	-6(0006)

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 4 月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	-	-	146(0014)	164(0030)	-	70(1242)
2 日	60402		-	174(0010)	168(0010)	-	3(1102)
3 日	60403	-	-	196(1650)	120(0006)	-	11(0922)
4 日	60404	-	-	127(1422)	131(1646)		126(0046)
5 日	60405	-	-	21(1226)	167(1402)		98(0014)
6 日	60406		-	125(1046)	149(1222)		67(0010)
7 日	60407	-	-	61(1306)	132(1306)	-	17(1650)
8 日	60408	-	-	68(0030)	96(0902)	-	-39(1406)
9 日	60409	-	-	220(0026)	86(0026)	-	-8(1210)
10 日	60410	-	-	88(0022)	132(0022)		39(1030)
11 日	60411	-	-	66(1618)	105(0018)	-	55(0850)
12 日	60412	-	-	36(1350)	143(1614)	-	144(0014)
13 日	60413	-	-	184(1154)	124(1330)	-	38(0010)
14 日	60414	-	-	41(1014)	75(1134)		-46(0006)
15 日	60415	-	-	72(0834)	76(0954)	-	-
16 日	60416	-	-	155(0014)	89(0830)	-	-
17 日	60417	-	-	85(0010)	67(0010)	-	-
18 日	60418	-	-	28(0558)	97(0006)		-
19 日	60419	-	-	109(1546)	58(0538)		-
20 日	60420	-	-	32(1318)	93(1542)	-	-
21 日	60421	-	-	10(1122)	105(1258)		-
22 日	60422	-	-	158(0942)	130(1102)	-	-57(2142)
23 日	60423	-	-	-3(0802)	75(0922)	-	-54(1546)
24 日	60424	-	-	27(0014)	132(0758)	-	35(1302)
25 日	60425	-	-	156(0010)	99(0010)	-	-16(1106)
26 日	60426	-	-	3(0526)	138(0006)	-	47(0926)
27 日	60427	-	-	128(1514)	101(0506)	-	55(0746)
28 日	60428	-	-	72(1246)	171(1510)	-	-42(0014)
29 日	60429			133(1034)	124(1226)		79(0010)
30 日	60430	-	-	202(0910)	150(1030)	-	124(0510)

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4月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	191(1418)	125(0650)	-		-	-34(0306)
2 日	60402	109(1222)	60(0510)	-		-	29(0054)
3 日	60403	25(1042)	158(0330)	-	-	-	-17(0006)
4 日	60404	180(0918)	25(0102)	-	-	-	35(0002)
5 日	60405	243(0042)	187(0014)	-	-	-	29(1714)
6 日	60406	129(0010)	-79(0010)	-	-	-	32(0822)
7 日	60407	203(0006)	99(1706)	-	-	-	31(0626)
8 日	60408	195(1630)	50(0830)	-		-	19(0430)
9 日	60409	191(1346)	45(0618)	-			-85(0234)
10 日	60410	83(1150)	59(0438)	-	-	-	41(0022)
11 日	60411	96(1010)	70(0242)	-	-	-	70(0018)
12 日	60412	202(0846)	64(0014)	-	-	-	-49(0014)
13 日	60413	260(0010)	53(0010)	-		-	25(1642)
14 日	60414	40(0006)	102(0006)	-	-	-	-33(0806)
15 日	60415	176(0002)	-16(1634)	-	-	-	10(0554)
16 日	60416	111(1558)	16(0742)	-	-	-	34(0358)
17 日	60417	199(1330)	17(0546)	-	-	-	-3(0202)
18 日	60418	76(1118)	0(0406)	-	-	-	30(0006)
19 日	60419	90(0938)	-66(0210)	-	-	-	-83(0002)
20 日	60420	161(1006)	32(2118)	-	-	-	-82(1734)
21 日	60421	153(0010)	-37(0010)	-	-	-	-22(1610)
22 日	60422	148(0022)	31(0022)	-		-	-1(0702)
23 日	60423	156(0522)	48(1602)	-	-	-	28(0522)
24 日	60424	69(1526)	43(0726)	-	-	-	36(0326)
25 日	60425	154(1242)	-13(0514)	-	-	-	-4(0130)
26 日	60426	43(1102)	38(0334)	-	-	-	-42(0006)
27 日	60427	139(0906)	91(0138)	-	-	-	-25(0002)
28 日	60428	139(0742)	176(0014)	-		-	-36(0014)
29 日	60429	255(0010)	158(0010)	-		-	68(1538)
30 日	60430	200(0006)	58(0006)	-	-	-	91(0630)

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4月	MJD	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns	/0.1 ns
1 日	60401	62(0306)	-			99(0014)	
2 日	60402	9(0126)	-	-	-	72(0854)	-
3 日	60403	59(0006)	-	-	-	107(0626)	-
4 日	60404	13(0002)	-	-	-	48(0430)	-
5 日	60405	83(0014)	-			56(0250)	
6 日	60406	107(0838)	-			40(0110)	-
7 日	60407	86(0610)	-	-	-	4(0006)	-
8 日	60408	-9(0414)	-		-	7(0002)	-
9 日	60409	4(0234)	-	-	-	28(1050)	-
10 日	60410	24(0054)	-	-		115(0822)	-
11 日	60411	20(0018)	-	-	-	71(0554)	-
12 日	60412	18(0014)	-	-		60(0358)	-
13 日	60413	90(1034)	-	-	-	7(0218)	-
14 日	60414	59(0822)	-	-	-	-16(0054)	-
15 日	60415	-12(0538)	-	-	-	30(0002)	-
16 日	60416	-8(0342)	-	-	-	-2(0014)	-
17 日	60417	18(0202)	-	-	-	32(1002)	-
18 日	60418	2(0022)	-	-		53(0822)	-
19 日	60419	37(0002)	-	-		60(0522)	-
20 日	60420	-5(1214)	-	-	-	-	-
21 日	60421	32(1002)	-	-	-	3(0146)	-
22 日	60422	56(0734)	-	-	-	-36(0022)	-
23 日	60423	78(0506)	-	-		10(0002)	-
24 日	60424	-36(0310)	-	-	-	62(0014)	-
25 日	60425	-21(0130)	-		-	78(0930)	-
26 日	60426	3(0006)	-	-	-	48(0718)	-
27 日	60427	33(0002)	-	-	-	54(0434)	-
28 日	60428	-2(0014)	-	-		60(0254)	-
29 日	60429	130(0914)	-	-	-	61(0114)	-
30 日	60430	121(0718)	-	-	-	23(0006)	-

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 4 月	MJD	/0.1 ns
1 日	60401	-65(0130)
2 日	60402	46(0010)
3 日	60403	-63(0006)
4 日	60404	10(0002)
5 日	60405	36(0842)
6 日	60406	31(0614)
7 日	60407	7(0418)
8 日	60408	8(0238)
9 日	60409	-60(0058)
10 日	60410	-22(0022)
11 日	60411	-78(0018)
12 日	60412	-19(1022)
13 日	60413	25(0810)
14 日	60414	70(0542)
15 日	60415	-52(0330)
16 日	60416	-2(0206)
17 日	60417	-64(0042)
18 日	60418	-82(0006)
19 日	60419	-8(0002)
20 日	60420	-54(1006)
21 日	60421	-36(0738)
22 日	60422	40(0454)
23 日	60423	1(0258)
24 日	60424	-75(0134)
25 日	60425	-109(0010)
26 日	60426	-9(0006)
27 日	60427	-35(0002)
28 日	60428	42(0918)
29 日	60429	31(0706)
30 日	60430	-21(0422)

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 2024 年 6 月 30 日前不会发生
闰秒。

本刊缩略语

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