

情报要报

中国科学院软件研究所
天基综合信息系统重点实验室

第 1292 期

2022.12.05

“星链”动向

- 一、星链卫星在轨总体情况
- 二、星链卫星 TLE 数据情况
- 三、星链卫星接近我国空间站情况
- 四、星链轨道变动情况

“星链”动向

一、星链卫星在轨总体情况

截至 2022 年 12 月 5 日 24 时，SpaceX 公司累计发射 3543 颗 StarLink 卫星，当天活跃卫星 3210 颗，非活跃卫星 333 颗，活跃率 90.60%。

其中，处于工作轨位卫星 2569 颗，处于备份轨位卫星 369 颗，其余轨位卫星 272 颗。

各壳层统计信息见附表

二、星链卫星 TLE 数据情况

当天新增 7057 条 TLE 数据，涉及卫星 3192 颗，TLE 数据覆盖率 99.44%。18 颗卫星无新增 TLE，占比 0.56%。510 颗卫星新增 1 条 TLE，占比 15.89%。1640 颗卫星新增 2 条 TLE，占比 51.09%。911 颗卫星新增 3 条 TLE，占比 28.38%。122 颗卫星新增 4 条 TLE，占比 3.80%。8 颗卫星新增 5 条 TLE，占比 0.25%。1 颗卫星新增 6 条 TLE，占比 0.03%。

各壳层统计信息见附表 2。

三、星链卫星接近我国空间站情况

当天，位于 360-400km 轨道高度范围内卫星有 22 颗，与昨天相比有 1 颗卫星新进入预警范围，有 6 颗卫星脱离预警范围。

22 颗卫星中，处于爬升轨道卫星 19 颗，占比

86.36%。处于临时停泊轨道卫星 3 颗，占比 13.64%。

各壳层统计信息见附表。

四、星链轨道变动情况

（一） 工作轨位卫星变动

当天，工作轨位卫星无变动。

（二） 备份轨位卫星变动

当天，备份轨位卫星无变动。

附表 1 卫星轨道升高幅度较大的统计

壳 层 编 号	发射卫 星总数	活跃卫 星数	工作轨 位卫星 数	备份轨 位卫星 数	其余轨 位卫星 数
1	1725	1511	1272	173	66
2	51	51	50	0	1
3	184	184	144	35	5
4	1583	1464	1103	161	200
5	0	0	0	0	0

附表 2 星链各壳层 TLE 数据情况表

编 号	壳层 1	壳层 2	壳层 3	壳层 4	壳层 5	合计
TLE 数 量	3093	114	448	3402	0	7057
涉 及 卫 星 数 量	1494	51	184	1463	0	3192

无 TLE 的 卫 星 数 量	17	0	0	1	0	18
有 1 条 TLE 的	293	5	6	206	0	510

卫 星 数 量						
有 2 条 TLE 的 卫 星	842	31	102	665	0	1640

数量						
有 3 条 TLE 的 卫 星 数 量	320	13	66	512	0	911

有 4 条 TLE 的 卫 星 数 量	39	2	10	71	0	122
有 5 条	0	0	0	8	0	8

TLE 的 卫 星 数 量						
有 6 条 TLE 的 卫	0	0	0	1	0	1

星 数 量						
-------------	--	--	--	--	--	--

附表 3 星链卫星接近我国空间站情况

序 号	国际卫 星标识	当天轨 道高度	昨天轨 道高度	壳层	描述
1	20070W	394.04	394.04	1	持续在 此范围
2	20088AW	389.61	390.10	1	持续在 此范围

3	22025M	394.74	395.03	4	持续在 此范围
4	22125N	394.82	389.18	4	持续在 此范围
5	22125T	395.28	389.58	4	持续在 此范围
6	22125V	394.80	389.16	4	持续在 此范围
7	22125AD	383.21	379.46	4	持续在 此范围

8	22125AK	394. 51	388. 87	4	持续在 此范围
9	22125AN	394. 67	389. 03	4	持续在 此范围
10	22125AQ	395. 26	389. 65	4	持续在 此范围
11	22125AZ	394. 82	389. 20	4	持续在 此范围
12	22125BA	394. 85	389. 20	4	持续在 此范围

13	22125BB	394. 94	389. 30	4	持续在 此范围
14	22125BC	394. 89	389. 25	4	持续在 此范围
15	22125BD	394. 75	389. 10	4	持续在 此范围
16	22111Z	366. 99	356. 40	4	升轨进 入此范 围
17	22114AL	402. 13	394. 97	4	离开此 范围

18	22114AT	402. 03	394. 90	4	离开此 范围
19	22125L	402. 99	397. 33	4	离开此 范围
20	22125Y	403. 03	397. 37	4	离开此 范围
21	22125AW	403. 01	397. 37	4	离开此 范围
22	22125AY	402. 97	397. 42	4	离开此 范围

(此页无正文)

报：

送：

责任编辑：

电话：
