2023년 10월 신규 발사위성 현황

□ **총 178기 발사**(정지 0, 비정지 174, 기타 2, 발사실패 2)

o 정지궤도 위성: 0기

o 비정지궤도 위성: Starlink v2-Mini (미국_통신) 등 174기
- 미국의 **통신위성**, 중국·대만·태국의 **지구관측위성**, 중국·러시아의 **감시 및 군사위성**, 미국·유럽·프랑스·스페인·룩셈부르크·UAE·르완다의 **기술시험위성**

o 기타: Psyche(미국_소행성궤도선) 등 2기
- 미국의 **소행선궤도선**, 중국의 **유인우주선**

o 발사실패: ANSER F1(스페인_기술시험) 등 2기
- 스페인·에스토니아의 **기술시험위성**

1. 신규 발사위성 현황

구 분	정지궤도 위성	비정지궤도 위성	기 타	발사 실패	계
1월	6	328	8	11	353
2월	4	184	2	0	190
3월	4	320	2	2	328
4월	1	133	4	1	139
5월	6	274	4	1	285
6월	2	358	15	0	375
7월	3	212	3	0	218
8월	2	177	5	1	185
9월	3	223	3	2	231
10월	0	174	2	2	178
11월					
12월					
누 계	**31**	**2,383**	**48**	**20**	**2,482**

2. 종류별 세부내역

가. 정지위성 (0기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
		해	당	없	음	

나. 비정지궤도 위성 (174기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1-3	Yaogan 39-03A~C	2023-152A, C, E	57986, 57988, 57990	10. 5.	중국	감시(군), 지구관측
4-25	Starlink v2-Mini G6-21-1~2	2023-153A~H, J~N, P~X	57991~58012	10. 5.	미국	통신
26-27	KuiperSat P1~P2	2023-154A~B	58013~58014	10. 6.	미국	기술시험 (통신)
28	THEOS 2	2023-155A~H, J~K	58016~58025	10. 9.	태국	지구관측
29	TRITON	2023-155B	58017	10. 9.	대만	지구관측
30	PROBA V-CC	2023-155K	58025	10. 9.	유럽	기술시험
31-32	CSC 1~2	2023-155G, F	58022, 58021	10. 9.	프랑스	기술시험 (위성배치)
33	MACSAT	2023-155J	58024	10 .9.	룩셈부르크, 르완다, UAE	기술시험, 통신
34-35	ANSER F1, F2	2023-155D, C	58019, 58018	10. 9.	스페인	기술시험
36	N3SS	2023-155E	58020	10. 9.	프랑스	기술시험
37	PRETTY	2023-155H	58023	10. 9.	유럽	기술시험

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
38-58	Starlink v2-Mini G7-4-1	2023-156A~H, J~N, P~W	58028~58048	10. 9.	미국	통신
59-80	Starlink v2-Mini G6-22-1	2023-158A~H, J~N, P~X	58051~58072	10. 13.	미국	통신
81	Yunhai-1 04	2023-159A	58073	10. 15.	중국	지구관측 (기상)
82-103	Starlink v2-Mini G6-23-1~22	2023-160A~H, J~N, P~X	58075~58096	10. 18.	미국	통신
104-124	Starlink v2-Mini G7-5-1~21	2023-161A~H, J~N, P~W	58097~58117	10. 21.	미국	통신
125-147	Starlink v2-Mini G6-24-1~23	2023-162A~H, J~N, P~Y	58118~58140	10. 22.	미국	통신
148-150	Yaogan 39-04A	2023-163A, C, E	58141, 58143, 58145	10. 23.	중국	감시(군), 지구관측
151	Kosmos 2570	2023-165A	58148	10. 27.	러시아	감시(SIGINT)
152	Kosmos 2571	2023-165		10. 27.	러시아	
153-174	Starlink v2-Mini G7-6-1~22	2023-166A~H, J~N, P~X	58150~58171	10. 29.	미국	통신

다. 기타 (2기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Psyche	2023-157A	58049	10. 13.	미국	소행성궤도선
2	Shenzhou 17	2023-164A	58146	10. 26.	중국	유인우주선

라. 발사실패 (2기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	ANSER F1	2023-155#		10. 9.	스페인	기술시험
2	ESTCube 2	2023-155#		10. 9.	에스토니아	기술시험, 지구관측

※ 자료출처
- ➤ http://space.skyrocket.de
- ➤ http://celestrak.com
- ➤ https://www.n2yo.com
- ➤ https://www.nasaspaceflight.com
- ➤ https://directory.eoportal.org

□ 비정지 (1~3)

(사진출처 :)

이 름 Name	Yaogan 39-03A~C
고유번호 International Designator	2023-152A, C, E
식별번호 Catalog Number	57986, 57988, 57990
발 사 일 Launch Date	10. 5.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	감시(군), 지구관측
발 사 장 Launch Site	Xichang Satellite Launch Center (Xi LC-3) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Long March 2D(CZ-2D (2)) (중국)
운 용 자 Operator	Chinese Academy of Sciences(CAS) (중국)
제조업체 Contractors	DFH Satellite (Beijing) (중국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	(#A) 498km×503km, 35.0 °, (#C)495km×504km, 35.0 °, (#E) 493km×505km, , 35.0 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Yaogan 39-01A와 Yaogan 39-01B는 목적이 알려지지 않은 중국의 군사 위성으로 SIGINT / ELINT 또는 통신 임무도 추측되고 있음

□ 비정지 (4~25)

(사진출처 : Starlink Block v0.9 [SpaceX] Starlink Block v1.5 similar)

이 름 Name	Starlink v2-Mini G6-21-1~2
고유번호 International Designator	2023-153A~H, J~N, P~X
식별번호 Catalog Number	57991~58012
발 사 일 Launch Date	10. 5.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Space Force Station(Cape Canaveral SLC-40) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	SpaceX 미국)
제조업체 Contractors	SpaceX (미국)
위성중량 Mass	~300 kg
궤 도 Orbit	550 km × 550 km, 53° (typical)
주 파 수 Frequency	Ku/Ka-band
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Starlink는 전 세계 광대역 인터넷 액세스를 제공하는 SpaceX의 30,000개 위성 저궤도 별자리임. 위성은 광학 위성 간 링크와 위상 배열 빔 형성 및 디지털 처리 기술을 사용함. Starlink v2-Mini(Starlink v2 Mini) 새틀라이트는 Starlink Block v1.5 새틀라이트 크기의 두 배인 버스를 사용하고 있어, Falcon-9 v1.2(블록 5) 로켓에서 22개의 그룹 6 위성을 한 번에 발사할 수 있음. 2세대 Starlink 위성은 1세대 위성에 비해 훨씬 더 크고 기능이 뛰어남. V2 mini에는 보다 강력한 위상 배열 안테나 및 백홀용 E-대역 사용과 같은 핵심 기술이 포함되어 있어 Starlink가 이전 버전보다 위성당 최대 4배 더 많은 용량을 제공할 수 있음.

□ 비정지 (26~27)

(사진출처 :)

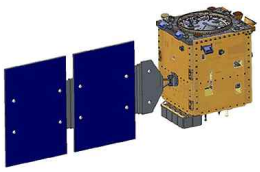
이 름 Name	KuiperSat P1~P2
고유번호 International Designator	2023-154A~B
식별번호 Catalog Number	58013~58014
발 사 일 Launch Date	10. 6.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기술시험(통신)
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Space Force Station(Cape Canaveral SLC-41) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Atlas-5(501) (미국)
운 용 자 Operator	Kuiper Sytems (Amazon) (미국)
제조업체 Contractors	Kuiper Sytems (Amazon) (미국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	590 km × 590 km, 30°
주 파 수 Frequency	Ka-밴드
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	KuiperSat P1과 P2는 Amazon의 Project Kuiper 3200 위성 광대역 거대 별자리를 위한 프로토타입 위성임. KuiperSat-P1과 P2는 Amazon이 위상 배열 및 포물선 안테나, 전력 및 추진 시스템, 맞춤형 설계 모뎀을 포함하여 전체 운영 환경에 배포할 계획인 기술을 시연할 것이며, 위성은 고객 단말기로 시연을 수행함. 두 위성은 작전 집합의 일부가 아니며 수명이 끝나면 궤도에서 벗어남.

□ 비정지 (28)

(사진출처 : THEOS 2 [Airbus])

이 름 Name	THEOS 2 (T2V)
고유번호 International Designator	2023-155A~H, J~K
식별번호 Catalog Number	58016~58025
발 사 일 Launch Date	10. 9.
국 가 명 Country	태국
임 무 Mission	지구관측
발 사 장 Launch Site	Kourou Ensemble de Lancement Vega (Ko ELV) (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Vega (ASI*, ESA) * 이탈리아우주국
운 용 자 Operator	GISTDA(Thai space agency and space research organisation) (태국)
제조업체 Contractors	Airbus (네덜란드)
위성중량 Mass	450 kg
궤 도 Orbit	620 km SSO
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	10 years
비 고 Comment	THEOS-2 위성은 1세대 THEOS-1 위성의 후속인 태국 GISTA 지구 관측 시스템의 2세대임. GISTA는 2018년 6월 Airbus와 계약을 체결했으며, 계약의 일환으로 포괄적인 역량 강화 프로그램에는 태국 엔지니어들이 통합 지리 정보 시스템, 지상 부문 및 두 대의 지구 관측 위성(초고해상도 및 소형 위성 시스템) 개발에 참여하게 됨. Airbus 자회사 SSTL의 소형 위성 시스템은 기술 이전을 제공하고 현지 공급업체를 참여시키기 위해 태국 엔지니어가 국내에서 조립하고 테스트할 예정임.

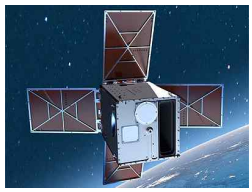
□ 비정지 (29)



(사진출처 : FORMOSAT 7 (COSMIC-2) [NSPO])

이 름 Name	TRITON (FORMOSAT 7R)
고유번호 International Designator	2023-155B
식별번호 Catalog Number	58017
발 사 일 Launch Date	10. 9.
국 가 명 Country	대만
임 무 Mission	지구관측
발 사 장 Launch Site	Kourou Ensemble de Lancement Vega (Ko ELV) (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Vega (ASI*, ESA) * 이탈리아우주국
운 용 자 Operator	NSPO → TASA (Taiwan Space Agency) (대만)
제조업체 Contractors	NSPO → TASA (Taiwan Space Agency) (대만)
위성중량 Mass	280 kg
궤 도 Orbit	609.0 km × 610.6 km, 97.9 ° (Low Earth (SSO))
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	5 years
비 고 Comment	FORMOSAT-7R 또는 TRITON은 TASA(이전 NSPO)가 Tawanaes-US FORMOSAT 7/ COSMIC-2 공동 별자리에 추가한 추가 위성임. FORMOSAT-7R은 구성 요소를 검증하고 고급 과학 응용 프로그램을 탐색하는 플랫폼 역할을 함. GNSS-R(반사 측정 페이로드)이 수집한 데이터는 해수면 위의 풍속을 계산하는 데 사용될 수 있으며 태풍 예측에 긍정적인 영향을 미칠 것임.

□ 비정지 (30)



(사진출처 : PROBA V-CC [ESA])

이 름 Name	PROBA V-CC (PVCC)
고유번호 International Designator	2023-155K
식별번호 Catalog Number	58025
발 사 일 Launch Date	10. 9.
국 가 명 Country	유럽
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Kourou Ensemble de Lancement Vega (Ko ELV) (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Vega (ASI*, ESA) * 이탈리아우주국
운 용 자 Operator	ESA(European Space Agency) (유럽)
제조업체 Contractors	Aerospacenet (prime) (미국); OIP Space Systems (payload) (벨기에)
위성중량 Mass	18 kg(CubeSat (12U))
궤 도 Orbit	564 km SSO
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	1 year (design)
비 고 Comment	PROBA-V-CC 또는 PVCC(On-Board Autonomy - Vegetation - Companion CubeSat)는 축소된 버전의 식생 모니터링 장비를 지구 관측 PROBA-V에 탑재하여 실험 관측을 수행하는 임무임. 이러한 노력의 일환으로 PROBA-V-CC에는 Proba-V 개발에서 남겨진 식물 이미지 장치의 단일 망원경 버전이 탑재됨. 두 가지 임무는 공동 관찰을 수행하여 더 작고 저렴한 플랫폼에서 장비가 얼마나 잘 작동하는지 평가함. Aerospacelab은 또한 계획된 소형 지리공간 위성 집합에 적용될 운영 경험을 얻을 것임.

□ 비정지 (31~32)

(사진출처 : CSC 1 [ISISPACE])

이 름 Name	CSC 1~2
고유번호 International Designator	2023-155G, F
식별번호 Catalog Number	58022, 58021
발 사 일 Launch Date	10. 9.
국 가 명 Country	프랑스
임 무 Mission	기술시험(Payload hosting)
발 사 장 Launch Site	Kourou Ensemble de Lancement Vega (Ko ELV) (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Vega (ASI*, ESA) * 이탈리아우주국
운 용 자 Operator	ISISPACE (네덜란드)
제조업체 Contractors	ISISPACE (네덜란드)
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	574.8 km × 577.4 km, 97.7 ° (Low Earth (SSO))
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	CSC(CubeSat Carrier)는 ISISPACE에서 제작 및 운영하는 두 개의 6U CubeSat으로, 각각 고객을 위해 여러 가지 실험을 수행함. o CSC-1은 4가지 페이로드의 작동을 시험함 - 자세 결정용 소형 별 추적기, 고정밀 CubeSat 자세 결정 및 제어 시스템, Arc 초정확한 CubeSat 별 추적기, In Orbit Flight 실험 중 방사선 효과. o CSC-2는 또한 세 가지 페이로드의 작동을 시험함 - Spacepix 방사선 모니터, 별 추적기용 자기 측정 시스템에 대한 궤도 내 저주파 잡음 특성화, 플라즈마 제트 팩. 두 큐브위성 모두 비압력 탱크에 저장된 고체 추진제(요오드 390g)를 기반으로 하는 ThrustMe의 단일 저온 가스 추진 시스템(I2T5)으로 구성됨.

□ 비정지 (33)

(사진출처 : MACSAT [NanoAvionics])

이 름 Name	MACSAT (Finch 1)
고유번호 International Designator	2023-155J
식별번호 Catalog Number	58024
발 사 일 Launch Date	10 .9.
국 가 명 Country	룩셈부르크, 르완다, UAE
임 무 Mission	기술시험, 통신
발 사 장 Launch Site	Kourou Ensemble de Lancement Vega (Ko ELV) (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Vega (ASI*, ESA) * 이탈리아우주국
운 용 자 Operator	NanoAvionics (리투아니아), OQ Technology (룩셈부르크)
제조업체 Contractors	NanoAvionics (리투아니아)
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	572.4 km × 574.5 km, 97.7 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	MACSAT은 첨단 5G IoT 서비스 시연을 목표로 하는 궤도상 길찾기 임무임. 저궤도(LEO)의 지상 모바일에서 흔히 볼 수 있는 전략적 위성 주파수를 통해 수많은 5G 지원 장치를 처리할 수 있음. 이는 OQ Technology가 주 계약자로 주도하고 룩셈부르크 국가 우주 프로그램(LuxIMPULSE)의 ESA 계약을 통해 룩셈부르크 정부가 자금을 지원하는 소형 위성 임무임. 이는 고급 5G IoT 알고리즘을 테스트하는 데 사용되며 상업용 위성을 통한 배포를 위해 기존 5G NB(협대역)-IoT 칩을 인증하는 길을 열어줌. 6U CubeSat 나노위성은 발사 중개 및 물류도 담당하는 리투아니아 임무 통합업체이자 소형 위성 제조업체인 NanoAvionics에 의해 제작되었음.

□ 비정지 (34~35)

(사진출처 : ANSER L, F1, F2 [INTA])

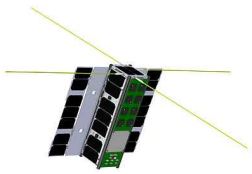
이 름 Name	ANSER F1, F2(ANSER Follower 1, ANSER Follower 2)
고유번호 International Designator	2023-155D, C
식별번호 Catalog Number	58019, 58018
발 사 일 Launch Date	10. 9.
국 가 명 Country	스페인
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Kourou Ensemble de Lancement Vega (Ko ELV) (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Vega (ASI*, ESA) * 이탈리아우주국
운 용 자 Operator	INTA (The National Institute for Aerospace Technology "Esteban Terradas") (스페인)
제조업체 Contractors	INTA (The National Institute for Aerospace Technology "Esteban Terradas") (스페인)
위성중량 Mass	CubeSat (3U)
궤 도 Orbit	573.5 km × 580.6 km, 97.7 ° (Low Earth (SSO))
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	ANSER((지구 관측 연구를 위한 고급 나노위성 시스템)) INTA(Instituto Nacional de Tecnica Aerospacial)의 3U CubeSat 프로젝트는 과학 및 기술 목표를 모두 갖춘 공통 지구 관측 임무를 위해 함께 작동하는 3개의 위성으로 구성됨. <기술시험 임무> - 이베리아 반도의 내수(저수지) 수질 연구 및 모니터링 - 클러스터 기반 복합우주임무를 효율적으로 수행하기 위한 핵심기술 개발 - ANSER 리더의 클러스터를 지휘하고 소형 팬크로매틱 카메라, ANSER Follower 1과 Follower 2는 Fragmented Cinclus 초분광 카메라(400 nm - 850 nm) 위성은 2023년 10월에 발사되었지만 ANSER L은 배치에 실패함.

□ 비정지 (36)

(사진출처 : N3SS [CNES])

이 름 Name	N3SS (NESS)
고유번호 International Designator	2023-155E
식별번호 Catalog Number	58020
발 사 일 Launch Date	10. 9.
국 가 명 Country	프랑스
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Kourou Ensemble de Lancement Vega (Ko ELV) (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Vega (ASI*, ESA) * 이탈리아우주국
운 용 자 Operator	CNES(The National Centre for Space Studie) (프랑스)
제조업체 Contractors	CNES(The National Centre for Space Studie) (프랑스), U-Space (자동화된 UAS 관리 및 통합을 위한 유럽 시스템) (유럽)
위성중량 Mass	CubeSat (3U)
궤 도 Orbit	573.0 km × 579.3 km, 97.7 ° (Low Earth (SSO))
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	1 year
비 고 Comment	N3SS(Nanosat 3U pour la Surveillance du Spectre)는 L 및 S 대역의 민간 무선 주파수 스펙트럼에 대한 행성 감시를 수행하고 전파 방해 소스를 분석하기 위해 개발된 궤도 내 실증기임. 또한 그 목적은 "비용 대비 설계" 접근 방식을 사용하여 개발된 초소형, 초저질량 위성 설계의 궤도 내 검증을 제공하는 것임.

□ 비정지 (37)



(사진출처 : PRETTY [ESA])

이 름 Name	PRETTY
고유번호 International Designator	2023-155H
식별번호 Catalog Number	58023
발 사 일 Launch Date	10. 9.
국 가 명 Country	유럽
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Kourou Ensemble de Lancement Vega (Ko ELV) (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Vega (ASI*, ESA) * 이탈리아우주국
운 용 자 Operator	PRETTY consortium (유럽, 오스트리아)
제조업체 Contractors	PRETTY consortium (유럽, 오스트리아)
위성중량 Mass	CubeSat (3U)
궤 도 Orbit	511 km × 529 km, 97.46°
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	1 year
비 고 Comment	PRETTY(Passive REflecTomeTry 및 dosimetrY)는 두 가지 페이로드를 운반하는 3U CubeSat임. o 기본 페이로드: GPS 및 Galileo용 L5 대역(1176.45MHz)의 수동 반사계. o 보조 페이로드: TID(총 이온화 선량) 및 SEE(단일 이벤트 효과) 측정을 위한 방사선 모니터 PRETTY 컨소시엄은 ESA IOD(In Orbit Demonstrator), 주계약자인 Beyond Gravity(오스트리아 빈), 위성 버스 개발을 위한 Technische Universität Graz(오스트리아) 및 AIT(ESA OPSSAT 위성 버스 기반) 및 보조 페이로드 방사선 측정기의 Seibersdorf Laboratories로 구성됨. PRETTY는 ESA의 OPS-SAT 플랫폼을 기반으로 함.

□ 비정지 (38~58)

(사진출처 : Starlink Block v0.9 [SpaceX]Starlink Block v1.5 similar)

이 름 Name	Starlink v2-Mini G7-4-1
고유번호 International Designator	2023-156A~H, J~N, P~W
식별번호 Catalog Number	58028~58048
발 사 일 Launch Date	10. 9.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Vandenberg Space Force Base (Va SLC-4E) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	SpaceX (미국)
제조업체 Contractors	SpaceX (미국)
위성중량 Mass	~750 kg ?
궤 도 Orbit	550 km × 550 km, 53° (typical)
주 파 수 Frequency	Ku/Ka/E-band
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Starlink는 전 세계 광대역 인터넷 액세스를 제공하는 SpaceX의 30,000개 위성 저궤도 별자리임. 위성은 광학 위성 간 링크와 위상 배열 빔 형성 및 디지털 처리 기술을 사용함. Starlink v2-Mini(Starlink v2 Mini) 새틀라이트는 Starlink Block v1.5 새틀라이트 크기의 두 배인 버스를 사용하고 있어, Falcon-9 v1.2(블록 5) 로켓에서 22개의 그룹 6 위성을 한 번에 발사할 수 있음. 2세대 Starlink 위성은 1세대 위성에 비해 훨씬 더 크고 기능이 뛰어남. V2 mini에는 보다 강력한 위상 배열 안테나 및 백홀용 E-대역 사용과 같은 핵심 기술이 포함되어 있어 Starlink가 이전 버전보다 위성당 최대 4배 더 많은 용량을 제공할 수 있음.

□ 비정지 (59~80)

(사진출처 : Starlink Block v0.9 [SpaceX]Starlink Block v1.5 similar)

이 름 Name	Starlink v2-Mini G6-22-1
고유번호 International Designator	2023-158A~H, J~N, P~X
식별번호 Catalog Number	58051~58072
발 사 일 Launch Date	10. 13.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Space Force Station(Cape Canaveral SLC-40) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	SpaceX (미국)
제조업체 Contractors	SpaceX (미국)
위성중량 Mass	~300 kg
궤 도 Orbit	550 km × 550 km, 53° (typical)
주 파 수 Frequency	Ku/Ka-band
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Starlink는 전 세계 광대역 인터넷 액세스를 제공하는 SpaceX의 30,000개 위성 저궤도 별자리임. 위성은 광학 위성 간 링크와 위상 배열 빔 형성 및 디지털 처리 기술을 사용함. Starlink v2-Mini(Starlink v2 Mini) 새틀라이트는 Starlink Block v1.5 새틀라이트 크기의 두 배인 버스를 사용하고 있어, Falcon-9 v1.2(블록 5) 로켓에서 22개의 그룹 6 위성을 한 번에 발사할 수 있음. 2세대 Starlink 위성은 1세대 위성에 비해 훨씬 더 크고 기능이 뛰어남. V2 mini에는 보다 강력한 위상 배열 안테나 및 백홀용 E-대역 사용과 같은 핵심 기술이 포함되어 있어 Starlink가 이전 버전보다 위성당 최대 4배 더 많은 용량을 제공할 수 있음.

□ 비정지 (81)

(사진출처 :)

이 름 Name	Yunhai-1 04
고유번호 International Designator	2023-159A
식별번호 Catalog Number	58073
발 사 일 Launch Date	10. 15.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	지구관측(기상)
발 사 장 Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (Jq LC-43/94) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Long March 2D(CZ-2D (2)) (중국)
운 용 자 Operator	Shanghai Academy of Spaceflight Technology (SAST) (중국)
제조업체 Contractors	Shanghai Academy of Spaceflight Technology (SAST) (중국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	760 km × 787 km, 98.5° (#1)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	윈하이 1호(Yunhai-1)는 중국의 기상위성 시리즈임. 대기·해양·우주환경 관측, 재난 예방 및 완화, 과학실험 등에 활용될 예정임.

□ 비정지 (82~103)

(사진출처 : Starlink Block v0.9 [SpaceX]Starlink Block v1.5 similar)

이 름 Name	Starlink v2-Mini G6-23-1~22
고유번호 International Designator	2023-160A~H, J~N, P~X
식별번호 Catalog Number	58075~58096
발 사 일 Launch Date	10. 18.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Space Force Station(Cape Canaveral SLC-40) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	SpaceX (미국)
제조업체 Contractors	SpaceX (미국)
위성중량 Mass	~750 kg ?
궤 도 Orbit	550 km × 550 km, 53° (typical)
주 파 수 Frequency	Ku/Ka/E-band
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Starlink는 전 세계 광대역 인터넷 액세스를 제공하는 SpaceX의 30,000개 위성 저궤도 별자리임. 위성은 광학 위성 간 링크와 위상 배열 빔 형성 및 디지털 처리 기술을 사용함. Starlink v2-Mini(Starlink v2 Mini) 새틀라이트는 Starlink Block v1.5 새틀라이트 크기의 두 배인 버스를 사용하고 있어, Falcon-9 v1.2(블록 5) 로켓에서 22개의 그룹 6 위성을 한 번에 발사할 수 있음. 2세대 Starlink 위성은 1세대 위성에 비해 훨씬 더 크고 기능이 뛰어남. V2 mini에는 보다 강력한 위상 배열 안테나 및 백홀용 E-대역 사용과 같은 핵심 기술이 포함되어 있어 Starlink가 이전 버전보다 위성당 최대 4배 더 많은 용량을 제공할 수 있음.

□ 비정지 (104~124)

(사진출처 : Starlink Block v0.9 [SpaceX]Starlink Block v1.5 similar)

이 름 Name	Starlink v2-Mini G7-5-1~21
고유번호 International Designator	2023-161A~H, J~N, P~W
식별번호 Catalog Number	58097~58117
발 사 일 Launch Date	10. 21.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	SpaceX (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	SpaceX (미국)
운 용 자 Operator	Vandenberg Space Force Base (Va SLC-4E) (미국)
제조업체 Contractors	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
위성중량 Mass	~750 kg ?
궤 도 Orbit	550 km × 550 km, 53° (typical)
주 파 수 Frequency	Ku/Ka/E-band
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Starlink는 전 세계 광대역 인터넷 액세스를 제공하는 SpaceX의 30,000개 위성 저궤도 별자리임. 위성은 광학 위성 간 링크와 위상 배열 빔 형성 및 디지털 처리 기술을 사용함. Starlink v2-Mini(Starlink v2 Mini) 새틀라이트는 Starlink Block v1.5 새틀라이트 크기의 두 배인 버스를 사용하고 있어, Falcon-9 v1.2(블록 5) 로켓에서 22개의 그룹 6 위성을 한 번에 발사할 수 있음. 2세대 Starlink 위성은 1세대 위성에 비해 훨씬 더 크고 기능이 뛰어남. V2 mini에는 보다 강력한 위상 배열 안테나 및 백홀용 E-대역 사용과 같은 핵심 기술이 포함되어 있어 Starlink가 이전 버전보다 위성당 최대 4배 더 많은 용량을 제공할 수 있음.

□ 비정지 (125~147)

(사진출처 : Starlink Block v0.9 [SpaceX]Starlink Block v1.5 similar)

이 름 Name	Starlink v2-Mini G6-24-1~23
고유번호 International Designator	2023-162A~H, J~N, P~Y
식별번호 Catalog Number	58118~58140
발 사 일 Launch Date	10. 22.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	SpaceX (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	SpaceX (미국)
운 용 자 Operator	Cape Canaveral Space Force Station(Cape Canaveral SLC-40) (미국)
제조업체 Contractors	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
위성중량 Mass	~750 kg ?
궤 도 Orbit	550 km × 550 km, 53° (typical)
주 파 수 Frequency	Ku/Ka/E-band
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Starlink는 전 세계 광대역 인터넷 액세스를 제공하는 SpaceX의 30,000개 위성 저궤도 별자리임. 위성은 광학 위성 간 링크와 위상 배열 빔 형성 및 디지털 처리 기술을 사용함. Starlink v2-Mini(Starlink v2 Mini) 새틀라이트는 Starlink Block v1.5 새틀라이트 크기의 두 배인 버스를 사용하고 있어, Falcon-9 v1.2(블록 5) 로켓에서 22개의 그룹 6 위성을 한 번에 발사할 수 있음. 2세대 Starlink 위성은 1세대 위성에 비해 훨씬 더 크고 기능이 뛰어남. V2 mini에는 보다 강력한 위상 배열 안테나 및 백홀용 E-대역 사용과 같은 핵심 기술이 포함되어 있어 Starlink가 이전 버전보다 위성당 최대 4배 더 많은 용량을 제공할 수 있음.

□ 비정지 (148~150)

(사진출처 :)

이 름 Name	Yaogan 39-04A
고유번호 International Designator	2023-163A, C, E
식별번호 Catalog Number	58141, 58143, 58145
발 사 일 Launch Date	10. 23.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	감시(군), 지구관측
발 사 장 Launch Site	Xichang Satellite Launch Center (Xi LC-3) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Long March 2D(CZ-2D (2)) (중국)
운 용 자 Operator	Chinese Academy of Sciences(CAS) (중국)
제조업체 Contractors	DFH Satellite (Beijing) (중국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	(#A) 500km×508km, 35.0 ° ,(#C) 496km×508 km, 35.0 °, (#E) 495km×505km, 35.0 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Yaogan 39-01A와 Yaogan 39-01B는 목적이 알려지지 않은 중국의 군사 위성으로 SIGINT / ELINT 또는 통신 임무도 추측되고 있음

□ 비정지 (151)

(사진출처 : Lotos-S1 [KB Arsenal])

이 름 Name	Kosmos 2570 (Lotos-S1 #7, №808)
고유번호 International Designator	2023-165A
식별번호 Catalog Number	58148
발 사 일 Launch Date	10. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	감시(SIGINT)
발 사 장 Launch Site	Plesetsk Cosmodrome Site 43 (Pl LC-43/3) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b (러시아)
운 용 자 Operator	Russian Aerospace Forces or Russian Air and Space Forces(VKS) (러시아)
제조업체 Contractors	TsSKB-Progress (bus) (러시아), KB Arsenal (payload) (러시아)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	901 km × 910 km, 67.15° (#4)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	러시아 Lotos-S1(14F145) 위성은 차세대 ELINT 위성 시스템 Liana의 구성 요소 중 하나임. 개발 버전은 Lotos-S(14F138)로 비행하였음. Liana 시스템은 Tselina-2를 Lotos 위성으로 대체하고 해군 US-PM을 Pion-NKS(14F139) 우주선으로 대체함.

□ 비정지 (152)

(사진출처 :)

이 름 Name	Kosmos 2571
고유번호 International Designator	2023-165
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	10. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	
발 사 장 Launch Site	Plesetsk Cosmodrome Site 43 (Pl LC-43/3) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b (러시아)
운 용 자 Operator	Russian Aerospace Forces or Russian Air and Space Forces(VKS) (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	A low Earth orbit (LEO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	No infomation

□ 비정지 (153~174)

(사진출처 : Starlink Block v0.9 [SpaceX]Starlink Block v1.5 similar)

이 름 Name	Starlink v2-Mini G7-6-1~22
고유번호 International Designator	2023-166A~H, J~N, P~X
식별번호 Catalog Number	58150~58171
발 사 일 Launch Date	10. 29.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Vandenberg Space Force Base (Va SLC-4E) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	SpaceX (미국)
제조업체 Contractors	SpaceX (미국)
위성중량 Mass	~750 kg ?
궤 도 Orbit	550 km × 550 km, 53° (typical)
주 파 수 Frequency	Ku/Ka/E-band
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Starlink는 전 세계 광대역 인터넷 액세스를 제공하는 SpaceX의 30,000개 위성 저궤도 별자리임. 위성은 광학 위성 간 링크와 위상 배열 빔 형성 및 디지털 처리 기술을 사용함. Starlink v2-Mini(Starlink v2 Mini) 새틀라이트는 Starlink Block v1.5 새틀라이트 크기의 두 배인 버스를 사용하고 있어, Falcon-9 v1.2(블록 5) 로켓에서 22개의 그룹 6 위성을 한 번에 발사할 수 있음. 2세대 Starlink 위성은 1세대 위성에 비해 훨씬 더 크고 기능이 뛰어남. V2 mini에는 보다 강력한 위상 배열 안테나 및 백홀용 E-대역 사용과 같은 핵심 기술이 포함되어 있어 Starlink가 이전 버전보다 위성당 최대 4배 더 많은 용량을 제공할 수 있음.

□ 기타 (1)

(사진출처 : Psyche [SSL])

이 름 Name	Psyche (Discovery 14)
고유번호 International Designator	2023-157A
식별번호 Catalog Number	58049
발 사 일 Launch Date	10. 13.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	소행성궤도선
발 사 장 Launch Site	John F. Kennedy Space Center(CCK LC-39A) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon Heavy (Block 5)(px) (미국)
운 용 자 Operator	NASA JPL
제조업체 Contractors	Maxar Technologies (formerly Space Systems/Loral (SS/L))
위성중량 Mass	2800 kg (launch); 1400 kg (dry)
궤 도 Orbit	Heliocentric, later orbit around Psyche
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	임무는 주 소행성대에서 16프시케로 알려진 거대한 금속 소행성을 탐사하는 것임. 이 소행성은 지구보다 태양에서 약 3배 더 멀리 떨어져 있으며, 직경이 약 210km이며 암석이나 얼음으로 이루어진 대부분의 다른 소행성과 달리 지구의 핵과 유사한 금속성 철과 니켈로 대부분 구성되어 있는 것으로 생각되어, 과학자들은 화성만큼 컸을 수도 있지만 수십억 년 전 수많은 격렬한 충돌로 인해 바위로 된 외층을 잃어버린 초기 행성의 노출된 핵일 수 있는지를 연구할 계획임. SSL(Space Systems Loral)은 SSL-1300 플랫폼을 기반으로 제작되며, 장비 세트는 다중 스펙트럼 이미저, 감마선 및 중성자 분광계, 자력계 및 X-밴드 중력 과학 조사가 될 것이며 추가적으로 실험적인 레이저 통신 시스템도 갖추고 있음. 프시케는 2022년 발사되어 2023년 화성 비행에 이어 2026년 소행성에 도착하는 것을 목표로 하고 있음. 계획에 따르면 소행성에서 20개월을 보내며 4개의 단계 궤도에서 연구를 수행함

□ 기타 (2)

(사진출처 : SZ 8 [CSME0])

이 름 Name	Shenzhou 17 (SZ 17)
고유번호 International Designator	2023-164A
식별번호 Catalog Number	58146
발 사 일 Launch Date	10. 26.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	유인우주선
발 사 장 Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (Jq LC-43/90) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Long March 2F(CZ-2F/G) (중국)
운 용 자 Operator	China Manned Space Agency or CMSA or CNSA (중국)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	8082 kg (#8)
궤 도 Orbit	389.6 km × 394.2 km, 41.5 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	SZ(선저우)는 중화인민공화국 최초의 유인 우주선임. 러시아 Soyuz 캡슐을 기본 디자인으로 하며, 소유즈와 마찬가지로 궤도 모듈, 복귀 모듈, 엔지니어링 모듈로 구성됨. 러시아로부터의 기술 이전이 우주선 설계에 영향을 미쳤을 수도 있지만 SZ는 대부분 독립적으로 개발된 것으로 보임. SZ-8은 실험용 Tiangong-1 우주정거장에 도킹하기 위한 도킹 칼라가 장착된 시리즈의 첫 번째 모델이며, SZ-8이 풀려 있는 동안 다음 SZ-9와 10은 승무원을 기지까지 태웠었음. SZ-11은 실험적인 Tiangong-2 우주정거장에 대한 유일한 계획된 유인 임무였고, SZ-12는 계획된 모듈식 중국 우주정거장(CSS)의 첫 번째 임무였음.

□ 실패 (1)

(사진출처 : ANSER L, F1, F2 [INTA])

이 름 Name	ANSER F1
고유번호 International Designator	2023-155#
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	10. 9.
국 가 명 Country	스페인
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Kourou Ensemble de Lancement Vega (Ko ELV) (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Vega (ASI*, ESA) * 이탈리아우주국
운 용 자 Operator	INTA (The National Institute for Aerospace Technology "Esteban Terradas") (스페인)
제조업체 Contractors	INTA (The National Institute for Aerospace Technology "Esteban Terradas") (스페인)
위성중량 Mass	CubeSat (3U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	ANSER((지구 관측 연구를 위한 고급 나노위성 시스템)) INTA(Instituto Nacional de Tecnica Aerospacial)의 3U CubeSat 프로젝트는 과학 및 기술 목표를 모두 갖춘 공통 지구 관측 임무를 위해 함께 작동하는 3개의 위성으로 구성됨. <기술시험 임무> - 이베리아 반도의 내수(저수지) 수질 연구 및 모니터링 - 클러스터 기반 복합우주임무를 효율적으로 수행하기 위한 핵심기술 개발 - ANSER 리더의 클러스터를 지휘하고 소형 팬크로매틱 카메라, ANSER Follower 1과 Follower 2는 Fragmented Cinclus 초분광 카메라(400 nm - 850 nm) 위성은 2023년 10월에 발사되었지만 ANSER L은 배치에 실패함.

□ 실패 (2)

(사진출처 : ESTCube 2 [University of Tartu])

이 름 Name	ESTCube 2
고유번호 International Designator	2023-155#
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	10. 9.
국 가 명 Country	에스토니아
임 무 Mission	기술시험, 지구관측
발 사 장 Launch Site	Kourou Ensemble de Lancement Vega (Ko ELV) (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Vega (ASI*, ESA) * 이탈리아우주국
운 용 자 Operator	University of Tartu (에스토니아)
제조업체 Contractors	University of Tartu (에스토니아)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	CubeSat (3U)
주 파 수 Frequency	Low Earth (SSO)
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	학부생과 고등학생에게 우주 기술 개발에 대한 실무 경험을 제공하기 위한 위성임. ESTCube-2에는 네 가지 혁신적인 기술이 테스트되고 있음. - 플라즈마 브레이크 기술 : 임무가 끝나면 위성을 궤도에서 제거(전리층에서 테스트) - 고급 위성 온보드 시스템 및 버스 테스트 : 기존 시스템 외에 소형 별 추적기, 플라이휠, 저온 가스 추력 모듈, 위성 위치 결정을 위한 무선 실험 등이 포함 - Tartu Observatory의 두 대의 지구 관측 카메라가 테스트 중 : 카메라는 지구상의 NDVI 식생 지수를 측정하고 두 가지 다른 파장에서 작동하도록 설계 - 위성 : 박막 부식 방지 재료 테스트 위성은 2022년 상반기에 완성돼 2023년 10월 프랑스령 기아나 쿠루에서 공유 베가 발사체로 발사됐으나 ESTCube 2는 배치에 실패함