2023년 6월 신규 발사위성 현황

□ **총 375기 발사**(정지 2, 비정지 358, 기타 15, 발사실패 0)

o 정지궤도 위성: Orion 11(미국_감시) 등 2기
- 미국의 **감시위성**, 인도네시아의 **통신위성**

o 비정지궤도 위성: Starlink v1.5(미국_통신) 등 358기
- 미국·러시아·오스트레일리아의 **통신위성**, 중국·영국·캐나다·독일·스페인·핀란드·아르헨티나·인도·이스라엘·일본의 **지구관측위성**, 미국·러시아의 **감시 및 군사위성**, 미국·러시아·중국·영국·독일·스페인·룩셈부르크·루마니아·벨기에·벨로루시·바티칸·터키·이스라엘·아르헨티나·아랍에미리트의 **기술시험위성**, 캐나다·러시아·헝가리의 **과학위성**, 러시아·스웨덴·말레이시아의 **교통량감시위성,** 러시아·캐나다의 **교육위성**

o 기타: Dragon CRS-28(미국_화물우주선) 등 15기
- 미국의 **화물우주선**, 미국의 **우주정거장부품**, 미국·러시아·이탈리아·오스트레일리아의 **위성배치기**, 미국의 **우주감시위성**, 미국·러시아의 **기술시험위성**

o 발사실패: 0기

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					
8월					
9월					
10월					
11월					
12월					
누 계	**23**	**1,597**	**35**	**15**	**1,670**

2. 종류별 세부내역

가. 정지위성 (2기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Satria	2023-086A	57045	6. 18.	인도네시아	통신
2	Orion 11	2023-089A	57099	6. 22.	미국	감시

나. 비정지궤도 위성 (358기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1-22	Starlink v2-Mini G6-4-1~22	2023-079AH, J~N, P~X	56823~56844	6. 4.	미국	통신
23	Moonlighter ↑	2023-080		6. 4.	미국	기술시험
24	ESSENCE ↑	2023-080		6. 4.	캐나다	지구관측
25	Iris ↑	2023-080		6. 4.	캐나다	우주풍화
26	RADSAT-SK ↑	2023-080		6. 4.	캐나다	방사선탐지
27	SC-ODIN ↑	2023-080		6. 4.	캐나다	지구관측
28	Ukpik 1 ↑	2023-080		6. 4.	캐나다	교육
29-30	SY 24A~B	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중	56846~56872 중	6. 7.	중국	기술시험
31	Fucheng 1	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중	56846~56872 중	6. 7.	중국	지구관측 레이다
32	Xi'an Hangtou 8	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중	56846~56872 중	6. 7.	중국	지구관측
33	X Shexian Pianzheng Lifang	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중	56846~56872 중	6. 7.	중국	

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
34	Tianyi 26	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중	56846~56872 중	6. 7.	중국	
35-54	(undisclosed satellites)	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중	56846~56872 중	6. 7.	중국	
55	Longjiang 3	2023-082A	56874	6. 9.	중국	기술시험 통신
56-107	Starlink v1.5 G5-11-1~52	2023-083A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AJ~AN, AP~AZ, BA~BD	56876	6. 12	미국	통신
108	W-Series 1	2023-084AD	56959	6. 12.	미국	기술, 제조 미세 중력
109-112	Skykraft 3A~D	2023-084		6. 12.	오스트레일리아	통신
113-116	ICEYE X23, 25~26, 30	2023-084 T, AH, AF, R	56949, 56963, 56961, 56947	6. 12.	핀란드	지구관측 레이다
117	GHOSt 3	2023-084		6. 12.	미국	기술시험
118	Grégoire	2023-084Q	56946	6. 12.	벨기에	기술시험
119	Runner 1	2023-084X	56953	6. 12.	이스라엘 미국, 칠레	지구관측
120	Tomorrow R2	2023-084		6. 12.	미국	기상학
121	QPS-SAR 6	2023-084V	56951	6. 12.	일본	지구관측, 레이다
122-125	ÑuSat 40~43	2023-084		6. 12.	아르헨티나	지구관측
126	Aces 1~4	2023-084 AA, Z, U, W	56956, 56955, 56950, 56952	6. 12.	미국	정찰 기술시험
127	HOTSAT 1	2023-084Y	56954	6. 12.	영국	지구관측

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
128	AFR	2023-084		6. 12.	인도	지구관측 기술시험
129	Outpost Mission	2023-084		6. 12.	미국	기술시험
130	EPICHyper 2	2023-084		6. 12.	영국	지구관측
131	Kelpie 2	2023-084		6. 12.	스웨덴	교통 감시
132	Spei Satelles	2023-084AC	56958	6. 12.	바티칸	기술시험
133	(undisc. Cubesat)	2023-084		6. 12.		
134	MRC-100	2023-084		6. 12.	헝가리	전자파 감시
135	Unicorn 2I	2023-084		6. 12.	영국	기술시험 지구관측
136	SATLLA 2I	2023-084		6. 12.	이스라엘	기술시험 통신
137	URESAT 1	2023-084		6. 12.	스페인	아마추어 무선
138	Istanbul	2023-084		6. 12.	터키	기술시험
139	ROM 2	2023-084		6. 12.	루마니아	기술시험
140	Otter Pup	2023-084		6. 12.	미국	기술시험 위성도킹
141-142	MDQSAT 1C~D	2023-084		6. 12.	아르헨티나	기술시험
143	GBI-SAT Precursor	2023-084		6. 12.	스페인	지구관측
144	XVI	2023-084L	56942	6. 12.	미국	기술시험 군

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
145-146	Ayris 1~2	2023-084		6. 12.		
147	EIVE	2023-084F	56937	6. 12.	독일	기술시험
148-150	Lemur-2 166~168	2023-084AX, AQ, AU		6. 12.	독일	지구관측
151-152	MISR-A 1, B 2	2023-084AR, -	56971, -	6. 12.	미국	감시 기술시험
153	Tiger 4	2023-084H	56939	6. 12.	룩셈부르크, 르완다, UAE	기술시험, 통신
154-157	FOSSASat FERCIX 1~4	2023-084		6. 12.	스페인	기술시험
158-169	SpaceBEE 168~179	084BE, BC, BD, BA, AZ, AY, AW, BF, AV, AS, AT, AP	56984, 56982, 56983, 56980, 56979, 56978, 56976, 56985, 56975, 56972, 56973, 56969	6. 12.	미국	통신
170-177	Jilin-1 Gaofen-03D-19~26	2023-085A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AI~AN, AP~AS 중	57004~57044 중	6. 15.	중국	지구관측
178-207	Jilin-1 Gaofen-06A-01~30	2023-085A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AI~AN, AP~AS 중	57004~57044 중	6. 15.	중국	지구관측
208-209	Jilin-1 Pingtai-02A-01~02	2023-085A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AI~AN, AP~AS 중	57004~57044 중	중국	6. 15.	지구관측
210	Khorgas 1	2023-085			6. 15.	
211	SY 25	2023-087A	57047	6. 20.	중국	기술시험 지구관측
212-258	Starlink v1.5 G5-7-1~47	2023-088A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AI~AN, AP~AY	57048~57094	6. 22.	미국	통신
259-314	Starlink v1.5 G5-12-1~56	2023-090A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AI~AN, AP~AZ, BA~BH	57101~57156	6. 23.	미국	통신

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
315	Meteor-M 2-3	2023-091A, -	57166, -	6. 27.	러시아	기상학
316-318	Rassvet-1 1~3	2023-091		6. 27.	러시아	통신
319	PHI-DEMO	2023-091		6. 27.	아랍에미리트	기술시험 통신
320	Zorkiy 2M	2023-091		6. 27.	러시아	기술 지구 관측 교통 모니터링
321	A-SEANSAT-PG 1	2023-091		6. 27.	말레이시아	교통감시 지구관측
322	Avion-Kaluga 650	2023-091		6. 27.	러시아	기술시험
323	Impuls 1	2023-091		6. 27.	러시아	기술시험
324-325	Khors 1~2	2023-091		6. 27.	러시아	기술시험
326	NORBI 2	2023-091		6. 27.	러시아	우주기상
327	Saturn	2023-091		6. 27.	러시아	기술시험
328	Akhmat 1	2023-091		6. 27.	러시아	통신
329	ArcCube 01	2023-091AR	57205	6. 27.	러시아	교육
330	CubeBel 2	2023-091K	57175	6. 27.	벨로루시	기술시험
331-332	CSTP 1.1~1.2	2023-091		6. 27.	러시아	기술시험
333	CubeSX-HSE 3	2023-091N	57178	6. 27.	러시아	기술시험
334	KuzGTU 1	2023-091AV	57217	6. 27.	러시아	기술시험

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
335	Nanozond 1	2023-091AA	57190	6. 27.	러시아	우주기상
336	Politekh-Univers 3	2023-091		6. 27.	러시아	기술시험 전자기 방사선 연구
337	SamSD259at-ION	2023-091		6. 27.	러시아	기술시험
338	Sirius-SINP-3U	2023-091		6. 27.	러시아	방사선 감지
339-346	SITRO-AIS 5~12	2023-091		6. 27.	러시아	교통 감시
347-352	StratoSat TK-1-A~B, D~E, G V	2023-091B, -, -, -, -, -	57167, -, -, -, -, -	6. 27.	러시아	
353	Svyatobor 1	2023-091X	57187	6. 27.	러시아	산불감시
354	UmKA 1	2023-091G	57172	6. 27.	러시아	교육
355	UTMN 2	2023-091AP	57203	6. 27.	러시아	기술시험
356	Vizard-meteo	2023-091Z	57189	6. 27.	러시아	기상학
357-358	Yarilo 3~4	2023-091		6. 27.	러시아	과학, 전리층

다. 기타 (15기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Dragon CRS-28	2023-080A	56845	6. 4.	미국	화물우주선
2-3	iROSA 1A, 1B	2023-080		6. 4.	미국	우주 정거장의 광전지 모듈
4	Skykraft Deployer 3	2023-084BB	56981	6. 12.	오스트레일리아	위성배치

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
5	ION-SCV 011	2023-084AB	56957	6. 12.	이탈리아	위성배치기
6	Orbite SN3	2023-084		6. 12.	미국	위성배치기
7	StratoSatTK 1	2023-084		6. 27.	러시아	위성배치기
8	DROID.001	2023-084AK	56965	6. 12.	미국	우주감시 (소형우주선)
9	MuSat 1	2023-084AM	56967	6. 12.	미국	기술시험 (소형우주선)
10	Pleiades-Squared	COSPAR: 2023-084		6. 12.	미국	기술시험 (소형우주선)
11	AII-Delta	2023-084		6. 12.	미국	기술시험 (소형우주선)
12-14	Monitor 2~4	-, 2023-091Q, 2023-091S	-, 57180, 57182	6. 27.	러시아	기술시험 (소형우주선)
15	ReshUCube 2	2023-091		6. 27.	러시아	기술시험 (소형우주선)

라. 발사실패 (0기)

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

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

□ 정지 (1)

(사진출처 : Satria [TAS])

이 름 Name	Satria (Nusantara 3, Nusantara Tiga)
고유번호 International Designator	2023-086A
식별번호 Catalog Number	57045
발 사 일 Launch Date	6. 18.
국 가 명 Country	인도네시아
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	Satelit Nusantara Tiga (SNT) (인도네시아)
제조업체 Contractors	Thales Alenia Space (프랑스)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	GEO
주 파 수 Frequency	ka-band
위성수명 Lifetime	15 years
비 고 Comment	Satria(SateliT Republik IndonesiA)는 Thales Alenia Space가 Satelit Nusantara Tiga(SNT) 컨소시엄을 위해 구축한 인도네시아 정지궤도 VHTS(Very High Throughput) 통신 위성임. Satelit Nusantara Tiga(SNT)는 Pasifik Satelit Nusantara(PSN)가 프로젝트를 수행하기 위한 운영 회사로 이끌고 있음. SNT의 주주는 PSN, PT Pintar Nusantara Sejahtera(Pintar), PT Nusantara Satelit Sejahtera 및 PT Dian Semesta Sentosa(PT Dian Swastatika Sentosa Tbk의 자회사)임. 주요 계약자 역할을 하는 Thales Alenia Space는 Spacebus-Neo-200 완전 전기 플랫폼을 기반으로 하고 5세대 디지털 프로세서(5G)가 장착된 VHTS(Very High Throughput) 위성을 제공할 예정임. 전체 Ka-대역 SATRIA 위성은 인도네시아 전역에서 초당 150기가비트 이상을 전송할 것임. 디지털 격차를 줄이는 데 전념하는 SATRIA는 이 위성으로 인도네시아의 디지털 인프라 개발에 기여할 것임.

□ 정지 (2)

(사진출처 : Orion 6 (redacted) [NRO])

이 름 Name	Orion 11 (USA 345, NROL 68)
고유번호 International Designator	2023-089A
식별번호 Catalog Number	57099
발 사 일 Launch Date	6. 22.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	감시(SIGINT, ELINT, COMINT)
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Space Force Station (CC SLC-37B) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Delta IV Heavy(Delta-4H) (미국)
운 용 자 Operator	NRO, CIA, NSA (미국)
제조업체 Contractors	TRW → Northrop Grumman Space Technology (미국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	GEO
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	일반적으로 'Advanced Orion' 또는 'Mentor'로 알려진 Orion 5-9(RIO 5-9) 위성은 이전의 Mission 7600 Magnum/Orion 시리즈를 대체한 정지 신호 정보 위성임. 그들의 목적은 러시아와 중국의 미사일 원격 측정을 가로채는 것이며 Mission 7500 Mercury 위성의 COMINT 기능이 이 시리즈에 병합되었으며, 이 위성은 Mission 8300이라는 이름으로 발사됨. 이 위성 시리즈는 원래 FISINT(Foreign Instrumentation Signals Intelligence)용으로 설계되었지만 현재는 주로 COMINT 수집기로 사용되며 작업의 약 85%가 다시 COMINT 대상임. 이 위성은 신호 수신을 위한 대형 접시형 안테나(직경이 ~100m)를 갖추고 있음 고정 및 조정 가능한 피드의 조합을 통해 광범위한 지리적 영역에 위치한 여러 신호 유형(COMINT, ELINT, MASINT 등)을 동시에 수집할 수 있음. SIGINT 작업 외에도 이 위성은 우주에서 통신 교차 링크 시스템을 포함하고 일부 제한된 데이터 중계 기능을 가지고 있는 것으로 알려졌음. 기본 Mission 8300 별자리는 호주의 Pine Gap과 영국의 Menwith Hill에서 운영되는 최소 3개의 위성으로 구성됨. 오래된 위성을 사용할 수 있는 경우 더 큰 별자리에서 작동함.

□ 비정지 (1-22)

(사진출처 : Starlink Block v0.9 [SpaceX])

이 름 Name	Starlink v2-Mini G6-4-1~22 (Starlink 30119, 30120, 30084, 30114, 30151, 30152, 30139, 30134, 30143, 30128, 30131, 30069, 30144, 30142, 30133, 30123, 30076, 30073, 30078, 30135, 30137, 30136)
고유번호 International Designator	2023-079AH, J~N, P~X
식별번호 Catalog Number	56823~56844
발 사 일 Launch Date	6. 4.
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 글로벌 광대역 인터넷 액세스를 제공하기 위한 SpaceX의 12,000개 위성 저궤도 별자리임. Starlink 위성은 단일 태양 전지판이 있는 평면 패널 디자인을 특징으로 하며 무게는 약 260kg임. 위성은 디스펜서 없이도 발사할 수 있도록 쌓여 있으며, 궤도 조정 및 유지 보수와 궤도 이탈을 위한 추진 시스템으로 크립톤 연료 홀 추진기를 사용함. Startracker 내비게이션 시스템은 Dragon의 유산을 기반으로 하며, 위성은 업링크 추적 데이터를 기반으로 자율적으로 충돌을 방지하도록 설계되었음. 수명이 다하면 Starlink 위성은 능동적으로 궤도를 이탈하여 재진입하게 되고, 재료의 95%가 연소될 것으로 예상됨. 첫 번째 1584개의 Starlink 위성은 적도에 대해 53° 기울어진 평면에서 550km 궤도에서 작동하며 나중에 하위 별자리는 1200km 및 340km의 매우 낮은 궤도 고도에 대해 계획되어 최종 별자리 크기를 거의 12000개의 위성으로 가져옴.

□ 비정지 (23)

(사진출처 :)

이 름 Name	Moonlighter ↑
고유번호 International Designator	2023-080
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 4.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	John F. Kennedy Space Center(CCK LC-39A) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	Aerospace Corporation (미국)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	

□ 비정지 (24)

(사진출처 :)

이 름 Name	ESSENCE ↑
고유번호 International Designator	2023-080
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 4.
국 가 명 Country	캐나다
임 무 Mission	지구관측
발 사 장 Launch Site	John F. Kennedy Space Center(CCK LC-39A) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	York University (캐나다)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (25)

(사진출처 :)

이 름 Name	Iris ↑
고유번호 International Designator	2023-080
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 4.
국 가 명 Country	캐나다
임 무 Mission	우주풍화
발 사 장 Launch Site	John F. Kennedy Space Center(CCK LC-39A) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	University of Manitoba (캐나다)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (26)

(사진출처 :)

이 름 Name	RADSAT-SK ↑
고유번호 International Designator	2023-080
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 4.
국 가 명 Country	캐나다
임 무 Mission	방사선탐지
발 사 장 Launch Site	John F. Kennedy Space Center(CCK LC-39A) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	University of Saskatchewan (캐나다)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (27)

(사진출처 :)

이 름 Name	SC-ODIN ↑
고유번호 International Designator	2023-080
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 4.
국 가 명 Country	캐나다
임 무 Mission	지구관측
발 사 장 Launch Site	John F. Kennedy Space Center(CCK LC-39A) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	Concordia University (캐나다)
제조업체 Contractors	Low Earth
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (28)

(사진출처 :)

이 름 Name	Ukpik 1 ↑
고유번호 International Designator	2023-080
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 4.
국 가 명 Country	캐나다
임 무 Mission	교육
발 사 장 Launch Site	John F. Kennedy Space Center(CCK LC-39A) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	Western University (캐나다), Nunavut Arctic College (캐나다)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (29-30)

(사진출처 :)

이 름 Name	SY 24A~B
고유번호 International Designator	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중
식별번호 Catalog Number	56846~56872 중
발 사 일 Launch Date	6. 7.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (Jq LP-43/130) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Zhongke-1A(Lijian-1) (중국)
운 용 자 Operator	China Aerospace Science & Industry Corporation Limited (CASIC) (중국)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

SY 24A 및 24B(Shiyan 24A 및 24B)는 기술 시연을 위한 한 쌍의 중국 위성임.
위성은 2023년에 Lijian-1의 승차 공유 페이로드로 발사되었음.

□ 비정지 (31)

(사진출처 :)

이 름 Name	Fucheng 1
고유번호 International Designator	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중
식별번호 Catalog Number	56846~56872 중
발 사 일 Launch Date	6. 7.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	지구관측, 레이다
발 사 장 Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (Jq LP-43/130) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Zhongke-1A(Lijian-1) (중국)
운 용 자 Operator	Spacety (중국)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	C-band
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

Fucheng 1호는 Tianyi Research(Spacety)를 위해 제작한 C-대역 SAR 페이로드를 탑재한 소형 지구 관측 위성임.
300kg의 위성 SPACETY가 제작한 InSAR 위성은 6토 마양 별자리 중 첫 번째 위성임.
표면의 밀리미터 스케일 변형 모니터링을 실현할 수 있는 InSAR 간섭 이미징 기능이 장착되어 있음.

□ 비정지 (32)

(사진출처 :)

이 름 Name	Xi'an Hangtou 8
고유번호 International Designator	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중
식별번호 Catalog Number	56846~56872 중
발 사 일 Launch Date	6. 7.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	지구관측
발 사 장 Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (Jq LP-43/130) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Zhongke-1A(Lijian-1) (중국)
운 용 자 Operator	Xi'an Aerospace (중국)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (33)

(사진출처 :)

이 름 Name	X Shexian Pianzheng Lifang
고유번호 International Designator	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중
식별번호 Catalog Number	56846~56872 중
발 사 일 Launch Date	6. 7.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	
발 사 장 Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (Jq LP-43/130) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Zhongke-1A(Lijian-1) (중국)
운 용 자 Operator	
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (34)

(사진출처 :)

이 름 Name	Tianyi 26
고유번호 International Designator	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중
식별번호 Catalog Number	56846~56872 중
발 사 일 Launch Date	6. 7.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	
발 사 장 Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (Jq LP-43/130) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Zhongke-1A(Lijian-1) (중국)
운 용 자 Operator	Spacety (중국)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (35-54)

(사진출처 :)

이 름 Name	(undisclosed satellites)
고유번호 International Designator	2023-081A~H, J~N, P~Z, AA~AH 중
식별번호 Catalog Number	56846~56872 중
발 사 일 Launch Date	6. 7.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	
발 사 장 Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (Jq LP-43/130) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Zhongke-1A(Lijian-1) (중국)
운 용 자 Operator	
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

로켓은 총 26개의 위성을 탑재했으며 그 중 20개는 현재 공개되지 않았으며 중국 발사체에 대한 새로운 기록을 세웠음.

□ 비정지 (55)

(사진출처 : Longjiang 3 [HIT])

이 름 Name	Longjiang 3
고유번호 International Designator	2023-082A
식별번호 Catalog Number	56874
발 사 일 Launch Date	6. 9.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	기술시험, 통신
발 사 장 Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (Jq LC-43/95A) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Kuaizhou (Kuaizhou-1A) (중국)
운 용 자 Operator	Harbin Institute of Technology (중국)
제조업체 Contractors	Harbin Institute of Technology (중국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	496.2 km × 504.6 km, 49.1 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

Longjiang은 상용 위성 회사와 모기업인 중국 북동부의 Harbin Institute of Technology(HIT)가 공동으로 개발한 적층형 실험용 통신 위성임.

Longjiang-3는 신호 재생 및 네트워크 슬라이싱을 포함한 통신 기술을 테스트하고 중국의 위성 인터넷 구축을 위한 기술 지원을 제공함.

또한 디스펜서 없이도 여러 개의 위성을 발사할 수 있는 플랫베드 적층형 위성의 구조를 테스트할 예정임.

□ 비정지 (56-107)

(사진출처 : Starlink Block v0.9 [SpaceX])

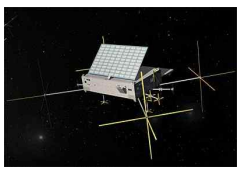
이 름 Name	Starlink v1.5 G5-11-1~52
고유번호 International Designator	2023-083A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AJ~AN, AP~AZ, BA~BD
식별번호 Catalog Number	56876
발 사 일 Launch Date	6. 12
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Cape Canaveral Space Force Station(Cape Canaveral SLC-40) (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 글로벌 광대역 인터넷 액세스를 제공하기 위한 SpaceX의 12,000개 위성 저궤도 별자리임. Starlink 위성은 단일 태양 전지판이 있는 평면 패널 디자인을 특징으로 하며 무게는 약 260kg임. 위성은 디스펜서 없이도 발사할 수 있도록 쌓여 있으며, 궤도 조정 및 유지 보수와 궤도 이탈을 위한 추진 시스템으로 크립톤 연료 홀 추진기를 사용함. Startracker 내비게이션 시스템은 Dragon의 유산을 기반으로 하며, 위성은 업링크 추적 데이터를 기반으로 자율적으로 충돌을 방지하도록 설계되었음. 수명이 다하면 Starlink 위성은 능동적으로 궤도를 이탈하여 재진입하게 되고, 재료의 95%가 연소될 것으로 예상됨. 첫 번째 1584개의 Starlink 위성은 적도에 대해 53° 기울어진 평면에서 550km 궤도에서 작동하며 나중에 하위 별자리는 1200km 및 340km의 매우 낮은 궤도 고도에 대해 계획되어 최종 별자리 크기를 거의 12000개의 위성으로 가져옴.

□ 비정지 (108)

(사진출처 : W-Series 1 [Varda Space Industries])

이 름 Name	W-Series 1 (Winnebago 1, Photon 04)
고유번호 International Designator	2023-084AD
식별번호 Catalog Number	56959
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기술, 제조, 미세 중력
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	Varda Space Industries (미국)
제조업체 Contractors	Rocket Lab (bus) (미국); Varda Space Industries (payload) (미국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	522.4 km × 543.1 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	

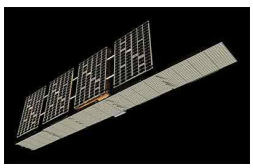
□ 비정지 (109-112)



(사진출처 : Skykraft Block 2 [Skykraft])

이 름 Name	Skykraft 3A~D
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	오스트레일리아
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	Skykraft (오스트레일리아)
제조업체 Contractors	Skykraft (오스트레일리아)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	VHS
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[Skykraft Deployer 3로 배치] kykraft의 우주 기반 솔루션은 항공 교통 관제사와 조종사 간의 실시간 통신을 가능하게 함. 프로토타입과 달리 큐브 모양 대신 평평한 상자 모양의 몸체를 가지고 있음. 전체 별자리는 ~200개의 위성으로 구성됨.

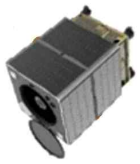
□ 비정지 (113-116)



(사진출처 : ICEYE X4 [ICEYE])

이 름 Name	ICEYE X23, 25~26, 30
고유번호 International Designator	2023-084 T, AH, AF, R
식별번호 Catalog Number	56949, 56963, 56961, 56947
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	핀란드, USA (#10, 17, 24), Brazil (#18, 19)
임 무 Mission	지구관측, 레이다
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	ICEYE (핀란드)
제조업체 Contractors	ICEYE (핀란드)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	574 km × 595 km, 97.7° (#X4, X5)
주 파 수 Frequency	X-band SAR
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Skykraft의 우주 기반 솔루션은 항공 교통 관제사와 조종사 간의 실시간 통신을 가능하게 함. 비행하지 않은 블록 1 프로토타입과 달리 큐브 모양 대신 평평한 상자 모양의 몸체를 가지고 있음. 2023년 1월에 Skykraft Deployer 1을 사용하여 4개의 프로토타입 위성이 발사되었음. 전체 별자리는 ~200개의 위성으로 구성됨.

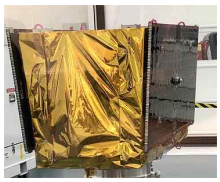
□ 비정지 (117)



(사진출처 : GHOSt 1 [Astro Digital])

이 름 Name	GHOSt 3
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기술시험
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	Orbital Sidekick (미국)
제조업체 Contractors	Astro Digital (미국)
위성중량 Mass	85 kg
궤 도 Orbit	525 km SSO
주 파 수 Frequency	Ka-band
위성수명 Lifetime	3-5 years
비 고 Comment	GHOST(Global Hyperspectral Observation Satellite)는 OSK(Orbital Sidekick)에서 계획한 지구 관측 별자리임. GHSt는 2019년 국제 우주 정거장에서 HEIST 임무를 통해 하이퍼스펙트럼 데이터를 수집하고 분석한 OSK의 이전 경험을 활용함. 맞춤형 페이로드는 약 8미터의 GSD로 지금까지 출시된 최고 해상도의 상업용 하이퍼스펙트럼 이미지를 생성함.

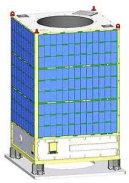
□ 비정지 (118)



(사진출처 : Grégoire [Aerospacelab])

이 름 Name	Grégoire
고유번호 International Designator	2023-084Q
식별번호 Catalog Number	56946
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	벨기에
임 무 Mission	기술시험
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	Aerospacelab (벨기에)
제조업체 Contractors	Aerospacelab (벨기에)
위성중량 Mass	100 kg
궤 도 Orbit	524.9 km × 542.4 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	Ka-band
위성수명 Lifetime	3-5 years
비 고 Comment	Grégoire는 Aerospacelab의 기술 데모 위성임. Grégoire는 민간 및 공공 이해 관계자에게 다양한 임무를 수용할 수 있는 표준화된 빌딩 블록을 제공하는 것을 목표로 하는 Aerospacelab의 다목적 위성 플랫폼의 첫 번째 비행임. 시연은 주로 자세 제어, 데이터 처리 및 페이로드 인터페이스 측면에서 Aerospacelab의 VSP 기능을 입증하는 데 중점을 두고 있지만 Grégoire는 또한 우주광통신(FSOC) 탑재 터미널을 통해 위성과 지상 스테이션 간에 작동하는 Aerospacelab의 레이저 통신에 대한 사례를 만듦.

□ 비정지 (119)



(사진출처 : Runner 1 [ImageSat Int.])

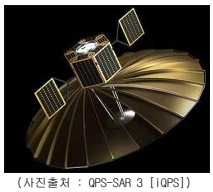
이 름 Name	Runner 1 (FASat Delta)
고유번호 International Designator	2023-084X
식별번호 Catalog Number	56953
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	이스라엘, 미국, 칠레
임 무 Mission	지구관측
발 사 장 Launch Site	Vandenberg Space Force Base (Va SLC-4E) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	ImageSat International (ISI) (이스라엘), The Chilean Air Force (칠레)
제조업체 Contractors	Tyvak (미국)
위성중량 Mass	86 kg
궤 도 Orbit	500 km SSO
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	5 years
비 고 Comment	상업 및 정부 정보 고객을 위한 트루 컬러 이미징 및 비디오 기능을 제공함. Tyvak이 제작한 이 위성은 400nm ~ 670nm 스펙트럼 대역에서 71cm의 지상 해상도와 5.6km의 관측폭 폭으로 풀 컬러 이미징 및 비디오가 가능한 35cm 망원경을 갖추고 있음. 칠레국 내에서 FASat Delta라고 불리는 이 위성은 칠레 국가 우주 프로그램 비전의 핵심 구성 요소임.

□ 비정지 (120)

(사진출처 : Tomorrow R1 [Tomorrow.io])

이 름 Name	Tomorrow R2
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기상학
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	Tomorrow.io (미국)
제조업체 Contractors	Astro Digital (미국)
위성중량 Mass	86 kg
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	5 years
비 고 Comment	Tomorrow.io 기상 레이더 우주선 시연은 궤도 기상 레이더 테스트베드로 시스템의 주요 응용 프로그램은 강수량 모니터링임.

□ 비정지 (121)

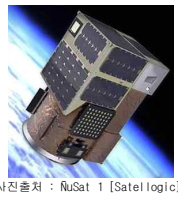


(사진출처 : QPS-SAR 3 [iQPS])

이 름 Name: QPS-SAR 6 (Amateru 3)
고유번호 International Designator: 2023-084V
식별번호 Catalog Number: 56951
발 사 일 Launch Date: 6. 12.
국 가 명 Country: 일본
임 무 Mission: 지구관측, 레이다
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: iQPS (일본)
제조업체 Contractors: iQPS (일본)
위성중량 Mass: ~100 kg
궤 도 Orbit: 523.6 km × 541.8 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency: X-band SAR
위성수명 Lifetime:

비 고 Comment:
QPS-SAR은 QPS 연구소(iQPS)에서 제작한 일련의 소형 고해상도 X-대역 SAR(합성개구 레이더) 지구 관측 위성임.
이 위성은 계획된 36개 위성군 중 첫 번째로 운용되는 위성임.
위성은 10kg에 불과한 직경 3.6m의 안테나를 특징으로 합니다. 0.7m 길이의 물체를 구분하고 도로 위의 차량을 식별할 수 있음.
처음 두 개의 운영 위성은 Epsilon(2) CLPS에서 다른 여러 위성과 함께 발사되었지만 궤도에 도달하지 못했음.

□ 비정지 (122-125)



(사진출처 : ÑuSat 1 [Satellogic])

이 름 Name: ÑuSat 40~43 (NewSat 40~43, Aleph-1 40~43, Carolyn, Shoemake, Cecilia Payne-Gaposchkin, Rose Dieng-Kuntz, Maria Wonenburger)
고유번호 International Designator: 2023-084
식별번호 Catalog Number:
발 사 일 Launch Date: 6. 12.
국 가 명 Country: 아르헨티나
임 무 Mission: 지구관측
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: Satellogic S.A. (아르헨티나)
제조업체 Contractors: Satellogic S.A. (아르헨티나)
위성중량 Mass: 37.5 kg; 41 kg (#9-18)
궤 도 Orbit: 480 km × 498 km, 97.50° (#1, 2); 535 km × 545 km, 43.02° (#3); 493 km × 503 km, 97.21° (#4, 5); 516 km × 524 km, 97.47° (#6); 476 km × 490 km, 97.34° (#7, 8)
주 파 수 Frequency: 3-4 years
위성수명 Lifetime:

비 고 Comment:
아르헨티나의 ÑuSat 지구 관측 위성은 Satellogic S.A.에서 개발하고 운영하는 Aleph-1 별자리를 형성함.
별자리는 1m의 지상 해상도로 상업적으로 이용 가능한 실시간 지구 이미지 및 비디오를 허용함.
8GHz 다운링크 및 2GHz 업링크용 출력 전력이 2W인 U/V 트랜스폰더는 100kHz 대역폭에서 작동함.
Aleph-1 별자리는 궁극적으로 약 300개의 위성으로 매일 세계를 다시 매핑할 의도로 주간 세계 재지도를 위해 초기에 최대 90개의 위성으로 구성됨.

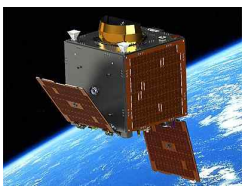
□ 비정지 (126)

(사진출처 :)

이 름 Name: Aces 1~4
고유번호 International Designator: 2023-084 AA, Z, U, W
식별번호 Catalog Number: 56956, 56955, 56950, 56952
발 사 일 Launch Date: 6. 12.
국 가 명 Country: 미국
임 무 Mission: 정찰, 기술시험
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: DARPA (미국)
제조업체 Contractors: Blue Canyon Technologies (BCT) (미국), SEAKR Engineering (미국), CACI (미국)
위성중량 Mass:
궤 도 Orbit: 522 km × 542 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency:
위성수명 Lifetime:

비 고 Comment:
에이스 1, 2, 3, 4는 DARPA의 블랙잭 프로그램에 따라 수행되는 기술 시연 위성임.
4개의 Aces 위성은 SEAKR 페이로드와 CACI 광학 터미널을 시연함.
원래 다양한 유형의 미션 페이로드가 있는 20개의 위성 성좌로 구상된 Blackjack은 범위가 축소되었으며 4대의 우주선만 배치할 예정임.
4개의 위성은 . 위성은 몇 달 동안 시운전을 거친 후 궤도 상승을 거친 다음 확산된 위성 아키텍처와 관련된 상호 작용 시연을 시작함.

□ 비정지 (127)



(사진출처 : HOTSAT 1 [SSTL])

이 름 Name: HOTSAT 1
고유번호 International Designator: 2023-084Y
식별번호 Catalog Number: 56954
발 사 일 Launch Date: 6. 12.
국 가 명 Country: 영국
임 무 Mission: 지구관측
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: Satellite Vu (영국)
제조업체 Contractors: SSTL (영국)
위성중량 Mass: 130 kg
궤 도 Orbit: 500 km SSO
주 파 수 Frequency:
위성수명 Lifetime: 5 years

비 고 Comment:
Satellite Vu 1(참고: 이름 미확인)은 SSTL이 Satellite Vu용으로 구축한 길잡이 임무로, 저비용 고해상도 중파 적외선(MWIR) 탐지기를 비행하며 Satellite Vu의 7개 위성 별자리에 대한 길잡이임.
Satellite Vu 1은 SSTL Carbonite 플랫폼의 DarkCarb 버전을 기반으로 하며 직경 0.32m 망원경과 MCT(Mercury Cadmium Telluride) 냉각 검출기를 사용함.
이 디자인의 주요 이점 중 하나는 조명 조건에 민감하지 않고 낮과 밤 모두 이미지를 촬영할 수 있다는 것임.
DarkCarb 이미지는 온도와 방사율이 다른 물체와 표면을 구별할 수 있는 기능을 제공하여 기존의 광학 이미지에 보완 정보를 제공하고 이미징 기회를 야간까지 확장할 수 있는 기능을 제공함.

□ 비정지 (128)

(사진출처 : AFR [ABA])

이 름 Name	AFR (ABA First Runner)
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	인도
임 무 Mission	지구관측, 기술시험
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	Azista BST Aerospace (ABA) (인도)
제조업체 Contractors	Azista BST Aerospace (ABA)
위성중량 Mass	80 kg
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	AFR(ABA First Runner)은 Azista BST Aerospace(ABA)가 양산 가능한 위성의 실증기로 제작한 인도 지구 관측용 나노위성임. 80kg의 위성은 모듈식 버스 플랫폼에 구축되었으며 팬크로매틱 및 멀티스펙트럼 이미징 기능을 모두 갖춘 넓은 범위의 광학 원격 감지 페이로드를 호스트함.

□ 비정지 (129)

(사진출처 :)

이 름 Name	Outpost Mission
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기술시험
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	Outpost Space (미국)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	

□ 비정지 (130)

(사진출처 : EPICHyper 1 [AAC Clyde Space])

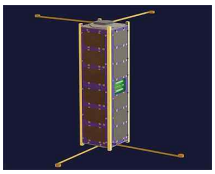
이 름 Name	EPICHyper 2 (Drgonette 002)
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	영국
임 무 Mission	지구관측
발 사 장 Launch Site	Vandenberg Space Force Base (Va SLC-4E) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	AAC Clyde Space for Wyvern (캐나다)
제조업체 Contractors	AAC Clyde Space (스웨덴)
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[ION-SCV 011로 배치] 캐나다 지구 관측 파트너인 Wyvern Inc.에게 독점적으로 Hyperspectral 데이터를 제공할 것임. 지구 관측을 전문으로 하는 회사인 Wyvern은 먼저 수확량 최적화를 돕고 해충, 침입 식물 및 토양 구성의 변화를 식별하는 데 도움이 되는 농업 산업에 데이터를 제공할 것임. 첫 번째 위성은 2023년 4월 ION-SCV 010에 실려 발사되었으며 두 개가 더 발사될 예정이었음.

□ 비정지 (131)

(사진출처 : Kelpie 1, 2 [AAC Clyde Space])

이 름 Name	Kelpie 2 (AAC-AIS-SAT 2)
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	스웨덴
임 무 Mission	교통 감시
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	AAC Clyde Space for Orbcomm (미국)
제조업체 Contractors	AAC Clyde Space (스웨덴)
위성중량 Mass	CubeSat (3U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[ION-SCV 011로 배치] Kelpie 1 및 2는 AAC Clyde Space가 설계하고 소유한 3U 큐브셋으로, 독점적인 Space Data as a Service(SDaaS) 계약에 따라 AIS 데이터를 미국 회사인 ORBCOMM Inc., 사물 인터넷(IoT) 솔루션의 글로벌 제공업체에 제공함. AAC Clyde Space는 자동 식별 시스템(AIS) 데이터를 ORBCOMM과 정부 및 상업 고객에게 독점적으로 제공하여 선박 추적 및 기타 해상 항해 및 안전 노력을 가능하게 하는 위성을 소유하고 운영함.

□ 비정지 (132)



(사진출처 : Spei Satelles (SpeiSat) [Politecnico di Torino])

이 름 Name	Spei Satelles (SpeiSat)
고유번호 International Designator	2023-084AC
식별번호 Catalog Number	56958
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	바티칸
임 무 Mission	기술시험
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	Politecnico di Torino (이탈리아)
제조업체 Contractors	Politecnico di Torino (이탈리아)
위성중량 Mass	3 kg(CubeSat (3U))
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	UHF 대역
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[ION-SCV 011로 배치] 바티칸의 첫 번째 궤도 임무임. Spei Satelles는 모든 인류에게 희망의 신호가 되는 것을 목표로 하는 우주 미션임. 통신부에서 추진하는 임무는 정부 지침에 따라 이탈리아 우주 정책을 준비하고 구현하는 공공 기관인 이탈리아 우주국(ASI)이 조정함. 임무 참여자는 위성을 설계하고 제작한 토리노 폴리테크닉 대학과 전체 임무의 기원이 된 나노북을 만든 CNR을 포함하고 로고는 베니스의 IUSVE 젊은이들의 작품이며 사목/문화 조정은 토리노 대교구의 디지털 사도직에 할당되었음.

□ 비정지 (133)

(사진출처 :)

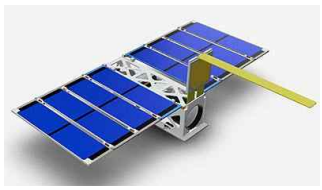
이 름 Name	(undisc. Cubesat)
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	
임 무 Mission	
발 사 장 Launch Site	Vandenberg Space Force Base (Va SLC-4E) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[ION-SCV 011로 배치]

□ 비정지 (134)

(사진출처 :)

이 름 Name	MRC-100
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	헝가리
임 무 Mission	전자파 감시
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	Budapest University of Technology and Economics (헝가리)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[ION-SCV 011로 배치]

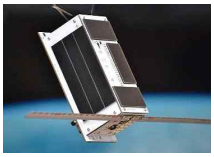
□ 비정지 (135)



(사진출처 : Unicorn 2A [Alba Orbital])

이 름 Name	Unicorn 2I
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	영국
임 무 Mission	기술시험, 지구관측
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	Alba Orbital (스코틀랜드)
제조업체 Contractors	Alba Orbital (스코틀랜드)
위성중량 Mass	< 1 kg (PocketQube (3P))
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	UHF
위성수명 Lifetime	45 days
비 고 Comment	[ION-SCV 011로 배치] Unicorn 2A 임무는 Alba Orbital에서 3P PocketQube 폼 팩터로 개발한 피코 위성임. Unicorn-2a의 임무는 주로 16m GSD가 있는 광학 페이로드의 기술 데모임. 원격 측정 비콘을 수신하기 위해 437Mhz 및 2.4Ghz(업링크 및 다운링크 모두)에서 UHF 아마추어 대역의 LEO 라디오를 기준으로 함. Unicorn 2A는 2019년 말 Kodiak에서 소형 Vector-R 발사체의 처녀 비행으로 발사 될 예정이었지만 Vector가 사업을 중단하면서 실행되지 않았음. Unicorn 2G와 2H는 Falcon-9 v1.2(블록 5)의 Orbiter SN1 궤도 이송 차량에 탑재되었고, Orbiter SN1은 궤도에서 정전으로 인해 위성이 배치되지 못했음.

□ 비정지 (136)



(사진출처 : SATLLA 1 [Ariel University])

이 름 Name	SATLLA 2I
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	이스라엘
임 무 Mission	기술시험, 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	Ariel University (이스라엘)
제조업체 Contractors	Ariel University (이스라엘)
위성중량 Mass	PocketQube (2P)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[ION-SCV 011로 배치] 이스라엘 학생 위성 SATLLA 2A 및 2B는 아리엘 대학의 중등학교 학생들이 개발하고 제작한 실험 및 교육용 우주선임.

□ 비정지 (137)

(사진출처 :)

이 름 Name	URESAT 1
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	스페인
임 무 Mission	아마추어 무선
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	Radio Amateur Satellite Corporation (AMSAT) (미국)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[ION-SCV 011로 배치]

□ 비정지 (138)

(사진출처 :)

이 름 Name	Istanbul
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	터키
임 무 Mission	기술시험
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	Hello Space (터키)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[ION-SCV 011로 배치]

□ 비정지 (139)

(사진출처 :)

이 름 Name	ROM 2
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	루마니아
임 무 Mission	기술시험
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	ICHSB
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[ION-SCV 011로 배치]

□ 비정지 (140)

(사진출처 : Otter Pup [Starfish Space])

이 름 Name	Otter Pup
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기술시험, 위성도킹
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	Starfish Space (미국)
제조업체 Contractors	Astro Digital (prime) (미국), Starfish Space (payload) (미국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[Orbiter SN3로 배치] Otter 위성 서비스 차량의 핵심 기술을 시연함. 시연은 Starfish가 전체 서비스 프로그램인 Otter를 구축하기 전에 필요한 세 가지 핵심 기술을 테스트함. o 테스트 기술: 정전기 도킹 메커니즘, 안내 제어 소프트웨어, 상대 탐색 소프트웨어

□ 비정지 (141-142)

(사진출처 : MDQSAT 1A [Innova Space])

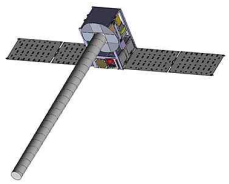
이 름 Name	MDQSAT 1C~D
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	아르헨티나
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Vandenberg Space Force Base (Va SLC-4E) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	Innova Space
제조업체 Contractors	Innova Space (아르헨티나)
위성중량 Mass	CubeSat (0.5U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[Orbiter SN3로 배치] 두 개의 0.5U CubeSat 기술 시연 위성임. 이 플랫폼은 더 넓은 인공위성 집합의 일부로 라틴 아메리카의 성장하는 농업, 광업, 석유 및 가스 부문에 더 나은 사물 인터넷(IoT) 통신을 제공하도록 설계된 Innova Space의 새로운 피코 위성 플랫폼의 기술 시연 역할을 할 것임.

□ 비정지 (143)

(사진출처 : GEI-SAT Precursor [Satlantis])

이 름 Name	GEI-SAT Precursor
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	스페인
임 무 Mission	지구관측
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	Satlantis (스페인)
제조업체 Contractors	Satlantis (스페인)
위성중량 Mass	CubeSat (16U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	GEI-SAT Precursor는 스페인 회사인 Satlantis Microsats에서 운영 중인 더 큰 GEI-SAT 위성의 3개 위성군에 대한 전구체로 구축한 16U CubeSats임. 이미저는 1.8m의 지상 해상도와 14.3km의 관측폭을 가지고 있습니다. 4개의 스펙트럼 대역(RGB, NIR)에서 작동함.

□ 비정지 (144)



(사진출처 : XVI (Link-16) [ViaSat])

이 름 Name	XVI (Link-16)
고유번호 International Designator	2023-084L
식별번호 Catalog Number	56942
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기술시험, 군
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	ViaSat (미국)
제조업체 Contractors	ViaSat (미국), Blue Canyon Technologies (bus) (미국)
위성중량 Mass	23 kg(CubeSat (12U))
궤 도 Orbit	525.6 km × 542.6 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	XVI는 12U CubeSat으로 Blue Canyon Technologies에서 ViaSat의 기술 시연기로 구축하여 저궤도 위성을 평가하여 Link-16 통신 터미널에 연결하여 지상 터미널 시야를 넘어 군사 통신을 중계함. Link 16은 미군과 NATO 동맹국이 중요한 정보를 공유하기 위해 널리 사용하는 암호화된 무선 주파수임. Link 16 터미널은 표준 메시지 형식의 데이터 및 이미지 교환을 용이하게 하기 위해 항공기, 육상 차량 및 선박에 배치됨. 파일럿 프로젝트는 저궤도에서 소형 위성을 사용하여 현장에 있는 유닛에 더 많고 더 나은 정보를 전달하는 타당성을 테스트할 것임. 2019년 5월, 공군 연구소 우주 비행체 이사회는 XVI라는 프로그램에서 소규모 위성의 Link 16 터미널이 통신 네트워크 중계 역할을 할 수 있는지 테스트하기 위해 Viasat에 1,000만 달러 규모의 계약을 체결했음. 당초 2020년 출시 예정이었으나 2023년으로 연기됐음.

□ 비정지 (145-146)

(사진출처 :)

이 름 Name	Ayris 1~2
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	
임 무 Mission	
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	
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (147)

(사진출처 : EIVE [University of Stuttgart])

이 름 Name	EIVE
고유번호 International Designator	2023-084F
식별번호 Catalog Number	56937
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	독일
임 무 Mission	기술시험
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	University of Stuttgart (독일)
제조업체 Contractors	University of Stuttgart (독일)
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	528.1 km × 542.7 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	E-band
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

EIVE(Exploratory In-Orbit Verification of an E/W-Band Satellite Communication Link)는 독일 슈투트가르트 대학교 IRS(Institut für Raumfahrtsysteme)의 독일 6U CubeSat임.

목표는 전 세계 시간 및 위치에 구애받지 않는 빠른 인터넷 공급을 달성하기 위해 더 먼 거리에 걸쳐 광대역 데이터 전송을 구축하는 것임.

EIVE는 71–76GHz의 E-대역에서 다양한 변조 유형 및 데이터 속도로 이러한 통신 공간과 접지 링크를 테스트하는 세계 최초의 프로젝트 중 하나로 얻은 결과는 미래 통신 위성의 기초가 될 것임.

□ 비정지 (148-150)

(사진출처 : OroraTech 1 [Orora Technologies])

이 름 Name	Lemur-2 166~168 (Lemur-2 Aadam-Aliyah, Embrionovis, Naziyah)
고유번호 International Designator	2023-084AX, AQ, AU
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	독일
임 무 Mission	지구관측
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	Orora Technologies (독일)
제조업체 Contractors	Spire Global (satellite) (미국), Orora Technologies (payload) (독일)
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	518.1 km × 541.7 km, 97.5 ° (#166), 519.2 km ×543.3 km, 97.5 (#167), 518.6 km × 541.7 km, 97.5 °(#168)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

Lemur-2 페이로드는 3개의 하위 페이로드로 구성됨.

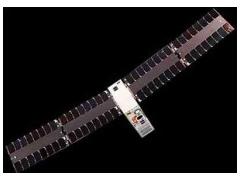
지구 대기와 가까운 궤도를 도는 Spire 위성은 SENSE 페이로드를 사용하여 지구 대기를 통과할 때 영향을 받는 GPS 위성 신호를 수신함.

STRATOS 페이로드는 AIS 신호를 수신하여 전 세계 선박을 추적할 수 있음.

AirSafe ASD-B 페이로드 비행기를 추적함.

OroraTech 1은 산불을 감지하기 위한 Orora Technologies의 프로토타입 위성임.

□ 비정지 (151-152)



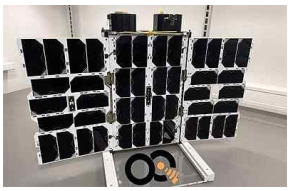
(사진출처 : MISR-A 1 [SOCOM])

이 름 Name	MISR-A 1, B 2
고유번호 International Designator	2023-084AR, -
식별번호 Catalog Number	56971, -
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	감시(인텔리전스 신호(SIGINT)), 기술시험
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	SOCOM (Special Operations Command) (미국)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	518.6 km × 540.5 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

MISR-A 1(Modular Intelligence, Surveillance and Reconnaissance)은 SIGINT 페이로드를 탑재할 가능성이 있는 SOCOM(Special Operations Command)의 실험용 CubeSat(6U)임.

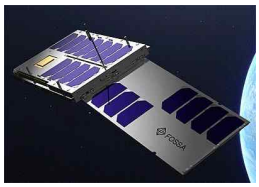
□ 비정지 (153)



(사진출처 : Tiger 2 [NanoAvionics])

이 름 Name	Tiger 4
고유번호 International Designator	2023-084H
식별번호 Catalog Number	56939
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	룩셈부르크, 르완다, UAE
임 무 Mission	기술시험, 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	NanoAvionics (리투아니아), OQ Technology (룩셈부르크)
제조업체 Contractors	NanoAvionics (리투아니아)
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	526.6 km × 542.3 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Ayan-21로도 알려진 Tiger 2는 5G IoT 임무를 위한 6U-CubeSat임. 그것은 다국적 인공위성 사물 인터넷(IoT) 회사인 OQ Technology와 계약을 맺은 NanoAvionics에 의해 구축, 통합 및 운영되었음. 6U 위성은 OQ Technology의 리투아니아 소형 위성 버스 제조업체 및 미션 통합업체의 두 번째 미션이자 OQ Technology의 성장하는 저궤도(LEO) 나노위성 별자리에 최근 추가된 것임. 그들의 별자리는 아프리카, 중동, 아시아 및 라틴 아메리카에 중점을 둔 고객에게 5G 연결을 사용하여 기본 상용 IoT 및 M2M 서비스를 제공할 계획임.

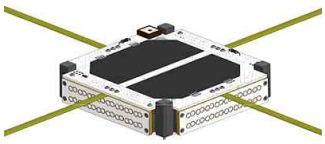
□ 비정지 (154-157)



(사진출처 : FossaSat-FEROX 1 [Fossa Systems])

이 름 Name	FOSSASat FEROX 1~4
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	스페인
임 무 Mission	기술시험
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	FossaSat (스페인)
제조업체 Contractors	FossaSat (스페인)
위성중량 Mass	1.5U (3×2×0.25U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	FossaSat FEROX는 pocketqube picosatellite 기술을 개발하고 우주에 대한 접근을 민주화하는 비영리 단체인 Fossa Systems에서 개발한 picosatellite임. FossaSat FEROX 위성은 특이한 CubeSat 파생 폼 팩터를 특징으로 함.

□ 비정지 (158-169)



(사진출처 : SpaceBEE [Swarm Technologies])

이 름 Name	SpaceBEE 168~179
고유번호 International Designator	084BE, BC, BD, BA, AZ, AY, AW, BF, AV, AS, AT, AP
식별번호 Catalog Number	56984, 56982, 56983, 56980, 56979, 56978, 56976, 56985, 56975, 56972, 56973, 56969
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	통신 M2M/IoT
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	Swarm Technologies (미국)
제조업체 Contractors	Swarm Technologies (미국)
위성중량 Mass	0.25 kg(CubeSat (0.25U))
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	0.25U CubeSat 폼 팩터로 구축된 Swarm Technology의 SpaceBEE picosatellites는 양방향 위성 통신 및 데이터 릴레이를 제공하는 150 picosat의 성좌입니다. 별자리는 150개의 위성으로 구성되며 170개의 위성이 제조될 예정임. 프로토타입의 추적이 성공적으로 시연된 후 운영 위성은 0.25U 폼 팩터로 되돌아갔음.

□ 비정지 (170-177)

(사진출처 : Jilin-1 Gaofen-03A [Chang Guang Sat. Tech. Co.])

이 름 Name	Jilin-1 Gaofen-03D-19~26 (Jilin-1 High Resolution-03D-19~26 / -, Qinling 1~7)
고유번호 International Designator	2023-085A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AJ~AN, AP~AS 중
식별번호 Catalog Number	57004~57044 중
발 사 일 Launch Date	6. 15.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	지구관측
발 사 장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (TY LC-9) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Long March 2D(CZ-2D (2)) (중국)
운 용 자 Operator	Chang Guang Satellite Technology Co. (중국)
제조업체 Contractors	Chang Guang Satellite Technology Co.
위성중량 Mass	42 kg
궤 도 Orbit	537 km × 557 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Jilin-1 Gaofen-03 위성은 Chang Guang Satellite Technology Co.가 설계하고 소유한 Jilin-1 별자리 내의 고해상도 이미징을 위한 일련의 중국 상업용 원격 감지 위성임. Jilin-1 Gaofen-03A 위성은 Jilin-1 Gaofen-03 시리즈의 프로토타입임. Push-broom 위성은 1m 이상의 팬크로매틱 해상도, 4m 이상의 다중 스펙트럼 해상도, 17km 이상의 관측 폭을 가진 push-broom 이미지를 얻을 수 있음.

□ 비정지 (178-207)

(사진출처 :)

이 름 Name	Jilin-1 Gaofen-06A-01~30 (Jilin-1 High Resolution-06A-01~30)
고유번호 International Designator	2023-085A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AJ~AN, AP~AS 중
식별번호 Catalog Number	57004~57044 중
발 사 일 Launch Date	6. 15.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	지구관측
발 사 장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (TY LC-9) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Long March 2D(CZ-2D (2)) (중국)
운 용 자 Operator	Chang Guang Satellite Technology Co. (중국)
제조업체 Contractors	Chang Guang Satellite Technology Co.
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	537 km × 557 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고 Comment	Jilin-1 Gaofen-06 위성은 Chang Guang Satellite Technology Co.가 설계하고 소유한 Jilin-1 별자리 내의 고해상도 이미징을 위한 일련의 중국 상업용 원격 감지 위성임.

□ 비정지 (208-209)

(사진출처 :)

이 름 Name	Jilin-1 Pingtai-02A-01~02 (Jilin-1 Platform-02A-01~02)
고유번호 International Designator	2023-085A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AJ~AN, AP~AS 중
식별번호 Catalog Number	57004~57044 중
발 사 일 Launch Date	중국
국 가 명 Country	6. 15.
임 무 Mission	지구관측
발 사 장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (TY LC-9) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Long March 2D(CZ-2D (2)) (중국)
운 용 자 Operator	Chang Guang Satellite Technology Co. (중국)
제조업체 Contractors	Chang Guang Satellite Technology Co. (중국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	537 km × 557 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고 Comment	Jilin-1 Gaofen-06 위성은 Chang Guang Satellite Technology Co.가 설계하고 소유한 Jilin-1 별자리 내의 고해상도 이미징을 위한 일련의 중국 상업용 원격 감지 위성임.

□ 비정지 (210)

(사진출처 :)

이 름 Name	Khorgas 1
고유번호 International Designator	2023-085
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	
국 가 명 Country	6. 15.
임 무 Mission	
발 사 장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (TY LC-9) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Long March 2D(CZ-2D (2)) (중국)
운 용 자 Operator	
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고 Comment	

□ 비정지 (211)

(사진출처 :)

이 름 Name	SY 25
고유번호 International Designator	2023-087A
식별번호 Catalog Number	57047
발 사 일 Launch Date	6. 20.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	기술시험, 지구관측
발 사 장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (TY LC-16) (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Long March 6(CZ-6) (중국)
운 용 자 Operator	Shanghai Academy of Spaceflight Technology (SAST) (중국)
제조업체 Contractors	China Academy of Space Technology (CAST) (중국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	303.2 km × 320.6 km, 96.6 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고 Comment	SY 25(Shiyan 25)는 새로운 지구 관측 기술을 테스트하기 위한 중국 기술 시연 위성임.

□ 비정지 (212-258)

(사진출처 : Starlink Block v0.9 [SpaceX])

이 름 Name	Starlink v1.5 G5-7-1~47
고유번호 International Designator	2023-088A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AJ~AN, AP~AY
식별번호 Catalog Number	57048~57094
발 사 일 Launch Date	6. 22.
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	~300 kg
궤 도 Orbit	550 km × 550 km, 53° (typical)
주 파 수 Frequency	Ku/Ka-band
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Starlink는 글로벌 광대역 인터넷 액세스를 제공하기 위한 SpaceX의 12,000개 위성 저궤도 별자리임. Starlink 위성은 단일 태양 전지판이 있는 평면 패널 디자인을 특징으로 하며 무게는 약 260kg임. 위성은 디스펜서 없이도 발사할 수 있도록 쌓여 있으며, 궤도 조정 및 유지 보수와 궤도 이탈을 위한 추진 시스템으로 크립톤 연료 홀 추진기를 사용함. Startracker 내비게이션 시스템은 Dragon의 유산을 기반으로 하며, 위성은 업링크 추적 데이터를 기반으로 자율적으로 충돌을 방지하도록 설계되었음. 수명이 다하면 Starlink 위성은 능동적으로 궤도를 이탈하여 재진입하게 되고, 재료의 95%가 연소될 것으로 예상됨. 첫 번째 1584개의 Starlink 위성은 적도에 대해 53° 기울어진 평면에서 550km 궤도에서 작동하며 나중에 하위 별자리는 1200km 및 340km의 매우 낮은 궤도 고도에 대해 계획되어 최종 별자리 크기를 거의 12000개의 위성으로 가져옴.

□ 비정지 (259-314)

(사진출처 : Starlink Block v0.9 [SpaceX])

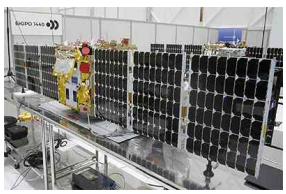
이 름 Name	Starlink v1.5 G5-12-1~56
고유번호 International Designator	2023-090A~H, J~N, P~Z, AA~AH, AJ~AN, AP~AZ, BA~BH
식별번호 Catalog Number	57101~57156
발 사 일 Launch Date	6. 23.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Space Force Station(Cape Canaveral SLC-40) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	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 글로벌 광대역 인터넷 액세스를 제공하기 위한 SpaceX의 12,000개 위성 저궤도 별자리임. Starlink 위성은 단일 태양 전지판이 있는 평면 패널 디자인을 특징으로 하며 무게는 약 260kg임. 위성은 디스펜서 없이도 발사할 수 있도록 쌓여 있으며, 궤도 조정 및 유지 보수와 궤도 이탈을 위한 추진 시스템으로 크립톤 연료 홀 추진기를 사용함. Startracker 내비게이션 시스템은 Dragon의 유산을 기반으로 하며, 위성은 업링크 추적 데이터를 기반으로 자율적으로 충돌을 방지하도록 설계되었음. 수명이 다하면 Starlink 위성은 능동적으로 궤도를 이탈하여 재진입하게 되고, 재료의 95%가 연소될 것으로 예상됨. 첫 번째 1584개의 Starlink 위성은 적도에 대해 53° 기울어진 평면에서 550km 궤도에서 작동하며 나중에 하위 별자리는 1200km 및 340km의 매우 낮은 궤도 고도에 대해 계획되어 최종 별자리 크기를 거의 12000개의 위성으로 가져옴.

□ 비정지 (315)

(사진출처 : Meteor-M 2-1 [VNIIEM])

이 름 Name	Meteor-M 2-3
고유번호 International Designator	2023-091A, -
식별번호 Catalog Number	57166, -
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기상학
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	State Space Corporation (Roscosmos) (러시아)
제조업체 Contractors	NPP VNIIEM (러시아)
위성중량 Mass	2750 kg
궤 도 Orbit	788 km × 829 km, 98.57° (#2-1, planned); 812 km × 817 km, 98.56° (#2-2)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	5 years
비 고 Comment	Meteor-M 위성은 Meteor-3M 시리즈를 대체할 차세대 러시아 기상 위성임. 처음 두 개의 Meteor-M 위성은 다음과 같은 장비를 갖추고 있음. Meteor-M 2-1은 2017년 11월 28일 Soyuz-2-1b Fregat 로켓으로 발사되었으나 상부 스테이지 문제로 인해 손실되었음. Meteor-M 2-2는 2019년 7월 5일에 성공적으로 발사되으나 2019년 12월 18일에 파편이나 미세 운석과 충돌하여 궤도를 약간 변경하고 넘어졌으나 며칠 후에 복원되었고 입은 피해는 조사 중임. Meteor-M 3 위성은 해양학 임무를 위해 크게 수정된 구성을 가지고 있었지만 취소되었음.

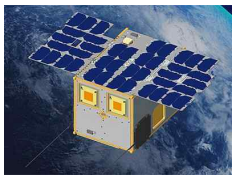
□ 비정지 (316-318)



(사진출처 : Rassvet-1 [Byuro 1440])

이 름 Name	Rassvet-1 1~3
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Byuro 1440 (러시아)
제조업체 Contractors	?
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	러시아의 Rassvet-1 위성은 광대역 고속 인터넷 액세스를 위한 Buro-1440 저궤도 별자리의 프로토타입임

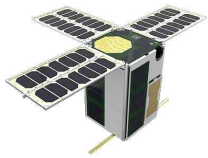
□ 비정지 (319)



(사진출처 : PHI-Demo [MBRSC])

이 름 Name	PHI-DEMO
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	아랍에미리트
임 무 Mission	기술시험, 통신
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Mohammed bin Rashid Space Centre (MBRSC) (아랍에미리트), OQ Tech (룩셈부르크)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	15 kg(CubeSat (12U))
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	PHI-Demo 위성은 두바이의 Mohammend Bin Rashid 우주 센터(MBRSC)에서 기술 시연 프로그램으로 개발한 12U CubeSat임. PHI-demo는 5G 기술을 활용하는 OQ Tech의 최첨단 IoT 통신 페이로드를 호스팅하고 있으며, 데이터는 지상의 다양한 단체에 공유되고 시연될 것임. 또한 PHI-demo는 소형 위성에 안전하고 친환경적이며 효율적일 것으로 기대되는 신기술인 수력 추진 시스템을 호스팅하고 있음.

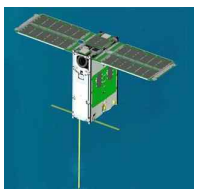
□ 비정지 (320)



(사진출처 : Zorkiy 2M [SPUTNIX])

이 름 Name	Zorkiy 2M
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술, 지구 관측, 교통 모니터링
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	SPUTNIX (러시아)
제조업체 Contractors	SPUTNIX
위성중량 Mass	20 kg(CubeSat (12U))
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	SPUTNIX의 OrbiCraft-Pro 12U 플랫폼은 Zorky-2M 나노위성의 기반 역할을 함. 선상에서 테스트된 새로운 기술에는 더 높은 해상도와 지구로의 더 빠른 데이터 전송 속도를 가진 다중 스펙트럼 카메라의 사용이 포함됨. Zorky-2M 위성의 주요 페이로드는 4개의 스펙트럼 범위에서 촬영하는 픽셀당 2.75미터의 해상도를 가진 카메라임. 또한 이 장치에는 선박에서 지상국으로 AIS(Automatic Identification System) 신호를 수신 및 전송하는 수신기가 장착되어 있어 북극 항로를 포함하여 항해의 안전을 모니터링하고 보장하는 역할을 함.

□ 비정지 (321)



(사진출처 : A-SEANSAT-PG 1 [Angkasa-X])

이 름 Name	A-SEANSAT-PG 1
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	말레이시아
임 무 Mission	교통감시, 지구관측
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Angkasa-X (말레이시아)
제조업체 Contractors	Angkasa-X (말레이시아)
위성중량 Mass	7.3 kg (CubeSat (6U))
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	1차 임무는 AIS(Automatic Identification System) 수신기를 이용해 동남아 연안해역을 넘어 항해 선박을 감시·추적하는 것이고, 2차 임무는 활동 모니터링, 재해 모니터링, 수색 및 구조 및 기타 전략적 적용을 포함하여 고해상도 광학 이미저 센서를 이용한 원격탐사(낮은 곳에서 최대 5m 지상 샘플링 거리)임.

□ 비정지 (322)

(사진출처 : Avion-Kaluga 650 [Roskosmos])

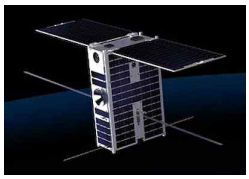
이 름 Name	Avion-Kaluga 650
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	M. V. Lomonosov Moscow State University (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Avion-Kaluga 650은 러시아의 6U CubeSat임.

□ 비정지 (323)

(사진출처 : Impuls 1 [Roskosmos])

이 름 Name	Impuls 1
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	National University of Science and Technology (MISiS) (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Impuls 1은 러시아 6U CubeSat임.

□ 비정지 (324-325)



(사진출처 : Khors 1 [Roskosmos])

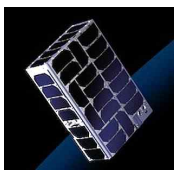
이 름 Name	Khors 1~2
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Russian Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring (Roshydromet) (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Khors 1과 2는 두 개의 러시아 6U CubeSat임.

□ 비정지 (326)

(사진출처 : Norbi 2 [NSU])

이 름 Name	NORBI 2
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	우주기상
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Novosibirsk State University (러시아)
제조업체 Contractors	Novosibirsk State University
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Norbi 2(Norby 2라고도 함)는 Novosibirsk State University에서 제작한 러시아 6U CubeSat임.

□ 비정지 (327)



(사진출처 : Saturn [Roskosmos])

이 름 Name	Saturn
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Kuban State Technological University (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Saturn은 러시아의 6U CubeSat임

□ 비정지 (328)

(사진출처 :)

이 름 Name	Akhmat 1 (RS 41S)
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Chechen State University (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (329)

(사진출처 :)

이 름 Name	ArcCube 01
고유번호 International Designator	2023-091AR
식별번호 Catalog Number	57205
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	교육
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	FIRON / Arcturus
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	550.5 km × 568.8 km, 97.7 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (330)

(사진출처 :)

이 름 Name	CubeBel 2 (BSUSat 2, EU-11S)
고유번호 International Designator	2023-091K
식별번호 Catalog Number	57175
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	벨로루시
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Belarusian State University (벨로루시)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	554.5 km × 576.6 km, 97.7 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (331-332)

(사진출처 :)

이 름 Name	CSTP 1.1~1.2
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Special Technology Center (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (333)

(사진출처 : CubeSX-HSE / CubeSX-Sirius-HSE [SPUTNIX])

이 름 Name	CubeSX-HSE 3 (RS 42S)
고유번호 International Designator	2023-091N
식별번호 Catalog Number	57178
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	SPUTNIX
제조업체 Contractors	SPUTNIX (러시아)
위성중량 Mass	3.4 kg(CubeSat (3U)) (#3)
궤 도 Orbit	550.9 km × 577.4 km, 97.7 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	CubeSX-HSE 및 CubeSX-Sirius-HSE는 SPUTNIX에서 개발한 러시아 3U CubeSats임. CubeSX-HSE는 경제 고등학교 "NIU VShE — DZZ"의 첫 번째 새틀라이트임. NRU HSE 지구 관측 우주선은 모스크바 전자 수학 연구소(MIEM)와 SPUTNIX의 공동 노력을 통해 개발되었음. 3U 큐브위성에는 사마라 대학에서 개발한 계단형(프레넬) 렌즈를 기반으로 한 실험용 카메라와 고속 X-레인지 송신기가 장착되어 있고, MIEM 학생들은 위성 제어 시스템의 자격을 담당했음.

□ 비정지 (334)

(사진출처 :)

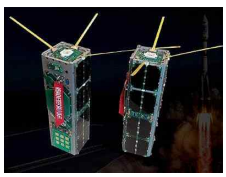
이 름 Name	KuzGTU 1 (RS 47S)
고유번호 International Designator	2023-091AV
식별번호 Catalog Number	57217
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Kuzbass State Technical University (KuzSTU) (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	Low Earth (SSO)
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	

□ 비정지 (335)

(사진출처 :)

이 름 Name	Nanozond 1 (RS 49S)
고유번호 International Designator	2023-091AA
식별번호 Catalog Number	57190
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	우주기상
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Orel State University or Turgenev State University of Oryol (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	550.9 km × 568.4 km, 97.7 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	

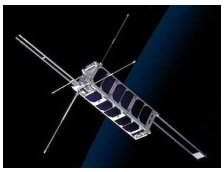
□ 비정지 (336)



(사진출처 : Politekh-Univers 1, 2 [])

이 름 Name	Politekh-Univers 3 (RS 46S)
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험, 전자기 방사선 연구
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	CubeSat (3U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Politekh-Univers 1 및 2(Polytech-Universe 1 및 2)는 전자 통신 연구소(SPbPU)의 응용 물리학 및 우주 기술 고등 학교에서 개발한 한 쌍의 러시아 3U CubeSats임. 임무에는 다양한 주파수 범위에서 지구 표면의 전자기 복사 수준을 모니터링하는 것이 포함됨. 모듈식 조립 원리는 모든 하위 시스템의 빠르고 안정적인 조립과 어플라이언스 내의 장치에 대한 편리한 액세스를 제공함. 5개의 모듈 : 에너지 절약 시스템, 위성 내비게이션 시스템(소비자에게 내비게이션 데이터를 제공), 방향 및 안정화 시스템, 통신 시스템, 전자파를 스캐닝 무선 수신 장비

□ 비정지 (337)



(사진출처 : SamSat-ION [SSAU])

이 름 Name	SamSD259at-ION
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Samara State Aerospace University (러시아)
제조업체 Contractors	Samara State Aerospace University
위성중량 Mass	4 kg(CubeSat (3U))
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고 Comment	SamSat-ION은 러시아 3U CubeSat임

□ 비정지 (338)

(사진출처 :)

이 름 Name	Sirius-SINP-3U
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	방사선 감지
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	BG-Optics (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고 Comment	

□ 비정지 (339-346)

(사진출처 :)

이 름 Name	SITRO-AIS 5~12
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	교통 감시
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	SPUTNIX (러시아), Sitronics Group (러시아)
제조업체 Contractors	SPUTNIX (러시아)
위성중량 Mass	CubeSat (3U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고 Comment	SITRO-AIS는 SPUTNIX가 Sitronics Group을 위해 개발한 일련의 러시아 3U CubeSats임. 위성은 선박에서 지상국으로 자동 식별 시스템(AIS) 신호를 수신하고 전송하기 위한 수신기를 탑재하고 있으며, 이 수신기는 항해의 안전을 모니터링하고 보장하는 역할을 함.

□ 비정지 (347-352)

(사진출처 :)

이 름 Name	StratoSat TK-1-A~B, D~E, G V
고유번호 International Designator	2023-091B, -, -, -, -, -
식별번호 Catalog Number	57167, -, -, -, -, -
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	?
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	551.4 km × 576.5 km, 97.7 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고 Comment	

□ 비정지 (353)

(사진출처 :)

이 름 Name	Svyatobor 1
고유번호 International Designator	2023-091X
식별번호 Catalog Number	57187
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	산불감시
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	National Research Nuclear University MEPhI (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (354)

(사진출처 :)

이 름 Name	UmKA 1
고유번호 International Designator	2023-091G
식별번호 Catalog Number	57172
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	교육
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Podolsk School No. 27 (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (355)

(사진출처 : UTMN [])

이 름 Name	UTMN 2 (RS 27S)
고유번호 International Designator	2023-091AP
식별번호 Catalog Number	57203
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Tyumen State University (러시아)
제조업체 Contractors	SPUTNIX (러시아)
위성중량 Mass	4 kg(CubeSat (3U))
궤 도 Orbit	550.1 km ×570.3 km, 97.7 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

UTMN은 Samara Medex가 개발한 환경 임무를 수행하는 러시아 3U CubeSats임.
장착 카메라 관측내용: 북극 기름유출 조사, 지역 생태 상황 발전
이후 컴퓨터 알고리즘을 사용하여 이미지를 처리하면 북극의 환경 상황에 대한 관찰 및 예측이 가능함.
Tyumen State University(TSU)의 학생, 학생 및 과학자들이 함께 위성을 개발했으며 위성 자체는 SPUTNIX(Sitronics Group의 일부)의 OrbiCraft-Pro SXC3 위성 CubeSat 플랫폼에서 생성되었음.
이 프로젝트는 "Duty on the Planet" 대회의 프레임워크 내에서 FASIE의 지원을 받아 "Space-p" 프로그램으로 구현되었음.

□ 비정지 (356)

(사진출처 :)

이 름 Name	Vizard-meteo
고유번호 International Designator	2023-091Z
식별번호 Catalog Number	57189
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기상학
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	New Intelligent Systems (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	550.1 km ×569.9 km, 97.7 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	

비 고
Comment

□ 비정지 (357-358)

(사진출처 : Yarilo 4, 3 [BMSTU])

이 름 Name	Yarilo 3~4
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	과학, 전리층
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Bauman Moscow State Technical University (BMSTU) (러시아)
제조업체 Contractors	Bauman Moscow State Technical University (BMSTU)
위성중량 Mass	CubeSat (3U)
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Yarilo 3 및 4는 Bauman Moscow State Technical University(BMSTU)에서 태양과 태양-지구 결합 연구를 위해 개발한 두 개의 3U CubeSat임.

□ 기타 (1)

(사진출처 : Cargo Dragon CRS-21 [NASA])

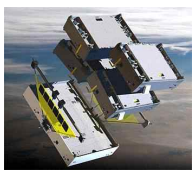
이 름 Name	Dragon CRS-28 (SpX 28, Dragon C208-F4)
고유번호 International Designator	2023-080A
식별번호 Catalog Number	56845
발 사 일 Launch Date	6. 4.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	화물우주선
발 사 장 Launch Site	John F. Kennedy Space Center(CCK LC-39A) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	SpaceX (미국)
제조업체 Contractors	SpaceX (미국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	400 km × 400 km, 51.6° (typical)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	2세대 드래곤 화물 차량은 크루 드래곤 캡슐을 기반으로 국제우주정거장에 물자를 공급하기 위해 스페이스X가 설계한 우주 캡슐임. 드래곤 우주선은 지구에서 승무원을 LEO로 운송하는 데 사용되는 가압 캡슐과 가압 화물, 가압 화물을 싣는 가압 트렁크로 구성됨. 2005년 SpaceX가 내부적으로 시작한 Dragon은 ISS의 화물 재공급 시연을 위한 NASA COTS 계약을 이행하는 데 활용될 것임. 2세대 Cargo Dragon은 Crew Dragon 버전과 유사하지만 생명 유지 시스템이 감소하고 Super Drago 중단 엔진이 없으며 핀이 2개뿐이며, 스테이션의 로봇 팔을 사용하여 ISS에 정박한 1세대 드래곤과 달리 2세대 카고 드래곤은 ISS에 적극적으로 도킹함.

□ 기타 (2-3)

(사진출처 : iROSA arrays on ISS [NASA])

이 름 Name	iROSA 1A, 1B ⇑
고유번호 International Designator	2023-080
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 4.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	우주 정거장 광전지 모듈
발 사 장 Launch Site	John F. Kennedy Space Center(CCK LC-39A) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	NASA (미국)
제조업체 Contractors	Boeing (미국)
위성중량 Mass	~600 kg
궤 도 Orbit	400 km × 400 km, 51.6° (typical)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[Dragon CRS-28에 탑승] iROSA는 국제 우주 정거장의 노후화된 태양 전지판을 보완하는 태양 전지판임. 국제 우주 정거장이 지구 궤도를 돌 때 4쌍의 태양 전지판은 태양 에너지를 흡수하여 매일 수행되는 수많은 연구 및 과학 조사와 궤도 플랫폼의 지속적인 작동을 위한 전력을 제공함.

□ 기타 (4)



(사진출처 : Skykraft Deployer 3[Skykraft])

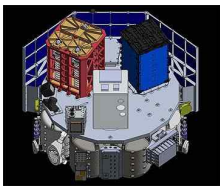
이 름 Name	Skykraft Deployer 3
고유번호 International Designator	2023-084BB
식별번호 Catalog Number	56981
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	오스트레일리아
임 무 Mission	위성배치
발 사 장 Launch Site	Vandenberg Space Force Base (Va SLC-4E) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	Skykraft (오스트레일리아)
제조업체 Contractors	Skykraft (오스트레일리아)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	523.8 km × 542.4 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Skykraft Deployer는 Skykraft의 Skykraft Block 2 위성을 위한 자유 비행 디플로이너임.

□ 기타 (5)

(사진출처 :)

이 름 Name	ION-SCV 011 (Savvy Simon, Above the Sky)
고유번호 International Designator	2023-084AB
식별번호 Catalog Number	56957
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	이탈리아
임 무 Mission	위성배치기
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	D-Orbit(이탈리아)
제조업체 Contractors	D-Orbit(이탈리아)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	이탈리아 회사 D-Orbit에서 개발한 ION-SCV(ION - Satellite Carrier Vehicle)는 자유 비행 CubeSat 배치 및 기술 시연기임. CubeSat 캐리어는 궤도에 한 번 배치될 여러 CubeSat를 호스트함.

□ 기타 (6)



(사진출처 : Orbiter SN1 [Launcher])

이 름 Name	Orbite SN3
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	위성배치기
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	Launcher (미국)
제조업체 Contractors	Launcher (미국)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	Low Earth (SSO)
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Launcher에서 개발한 Orbiter는 자유 비행 위성 배치기임. Orbiter SN1이 2023년 1월에 출시되었지만 정전으로 인해 기내 위성이 배치되지 않았음.

□ 기타 (7)

(사진출처 :)

이 름 Name	StratoSatTK 1
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	위성배치기
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Sitronics Group (러시아)
제조업체 Contractors	
위성중량 Mass	Low Earth (SSO)
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	

□ 기타 (8)

(사진출처 : DROID.001 [NanoAvionics])

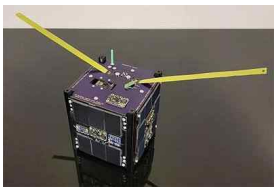
이 름 Name	DROID.001
고유번호 International Designator	2023-084AK
식별번호 Catalog Number	56965
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	우주감시 (소형우주선)
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Space Force Station(Cape Canaveral SLC-40) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	Turion (미국)
제조업체 Contractors	NanoAvionics (리투아니아)
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	521.1 km × 542.7 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	DROID.001은 Turion에서 개발하고 Lithuanian NanoAvionics에서 구축한 마이크로 새트 프로젝트로, 우주 상황 인식 데이터 및 이후 우주 잔해물 제거를 제공하는 회사의 위성 함대에 대한 데모 역할을 함. 미래 세대의 우주선은 LEO에서 우주 파편을 제거할 수 있으며 궤도 수정 및 검사를 제공하면서 궤도 내 위성 서비스를 제공할 수 있음. Droid-1은 온보드 센서를 사용하여 우주 물체를 매우 정확하게 측정할 수 있다고 Turion은 말함.

□ 기타 (9)

(사진출처 : MuSat 1 [Muon Space])

이 름 Name	MuSat 1
고유번호 International Designator	2023-084AM
식별번호 Catalog Number	56967
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기술시험 (소형우주선)
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	Muon Space (미국)
제조업체 Contractors	Muon Space (미국)
위성중량 Mass	70 kg
궤 도 Orbit	519.8 km × 541.3 km, 97.5 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	MuSat-1 위성은 Muon Space의 자체 항공 전자 장비 제품군의 궤도 성능을 시연하고 검증하는 한 가지 주요 목표를 가진 데모 우주선임. 70킬로그램 위성으로 Muon은 기후 모니터링 별자리를 위해 개발된 기술 스택을 시연할 계획임. 2024년부터 개선된 MuSat-2 및 -3은 마이크로웨이브 및 초분광 센서를 테스트함.

□ 기타 (10)



(사진출처 : PROVES-Yearling [Cal Poly])

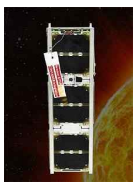
이 름 Name	Pleiades-Squared
고유번호 International Designator	COSPAR: 2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기술시험(소형우주선)
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Space Force Station(Cape Canaveral SLC-40) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5) (미국)
운 용 자 Operator	Cal Poly Pomona's Bronco Space (미국)
제조업체 Contractors	Cal Poly Pomona's Bronco Space (미국)
위성중량 Mass	1.75 kg(CubeSat (1U))
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	[Orbiter SN3로 배치] PROVES-Yearling(Pleiades Rapid Orbital Verification Experimental System)은 Cal Poly Pomona의 Bronco Space가 PyCubed 아키텍처를 기반으로 하는 1U CubeSat 기술 시연 임무이며 우주 실험실 벤치로 작동하도록 설계되었음. 이 키트의 목표는 학부생이 가르치는 것과 우주선을 설계하는 데 필요한 것 사이의 지식 격차를 해소하는 것임. Orbiter SN1은 궤도에서 정전으로 인해 위성이 배치되지 못했고, 2023년 4월 PROVES-Yearling 2라는 명칭으로 재비행이 시작되었으며, Pleiades-Squared라는 개선된 버전이 2023년 6월에 출시되었음.

□ 기타 (11)

(사진출처 : Charlie [NanoAvionics])

이 름 Name	All-Delta
고유번호 International Designator	2023-084
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 12.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기술시험 (소형우주선)
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	SpaceQuest(미국), Aurora Insight (미국)
제조업체 Contractors	SpaceQuest (bus), Aurora Insight (payload) (미국)
위성중량 Mass	CubeSat (6U)
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Bravo와 Charlie는 Aurora Insight에서 개발한 스펙트럼 조사 페이로드를 테스트하고 평가하기 위해 NanoAvionics에서 제작한 6U CubeSats임. 실험 결과는 향후 Aurora의 고급 계측 개발과 SpaceQuest의 구성 요소 개발에 대한 정보를 제공할 것임. 기술적 과제는 소형 저전력 무선 장치를 사용하여 기존 TT&C 무선 장비와 독립적으로 우주선을 지휘할 수 있음을 우주에서 입증하는 것임.

□ 기타 (12-14)



(사진출처 : Monitor 1 [])

이 름 Name	Monitor 2~4 (RS 39S, xxS, xyS))
고유번호 International Designator	-, 2023-091Q, 2023-091S
식별번호 Catalog Number	-, 57180, 57182
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험 (소형우주선)
발 사 장 Launch Site	M. V. Lomonosov Moscow State University (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	SPUTNIX (러시아)
운 용 자 Operator	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
제조업체 Contractors	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
위성중량 Mass	CubeSat (3U)
궤 도 Orbit	550.9 km × 577.7 km, 97.7 °
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	모니터 1은 MGU(모스크바)의 러시아 3U CubeSats로 태양 플레어의 방사선을 감지함. KODIZ(Combined Radiation Detector)는 지구근접공간의 태양 플레어에서 발생하는 방사선 위험 양성자 플럭스의 출현을 감지하는 것을 목표로 함. 앞으로 KODIZ는 태양 우주선 입자의 흐름을 적시에 고정하여 항공기에 추가로 탑재되는 방사선 부하를 방지할 수 있을 것임. 우주선은 SPUTNIX(시트로닉스 그룹 소속)의 OrbiCraft-Pro SXC3 위성 CubeSat 플랫폼에서 FASIE, D. V. Skobeltsyn 모스크바 주립 대학 핵 물리학 연구소(NIIYAF MSU)의 학생 및 과학자의 지원을 받아 SPACE-p 프로젝트의 프레임워크 내에서 개발되었음.

□ 기타 (15)

(사진출처 : ReshUCube [SPUTNIX])

이 름 Name	ReshUCube 2 (RS 37S)
고유번호 International Designator	2023-091
식별번호 Catalog Number	
발 사 일 Launch Date	6. 27.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술시험 (소형우주선)
발 사 장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome (Vo LC-1S) (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat (러시아)
운 용 자 Operator	Sibsau.ru'Reshetnev University (러시아)
제조업체 Contractors	3.5 kg(CubeSat (3U))
위성중량 Mass	
궤 도 Orbit	
주 파 수 Frequency	
위성수명 Lifetime	
비 고 Comment	Reshetnev University(M.F. Reshetnev의 이름을 딴 SibSU) 직원과 학교 학생들이 CubeSat ReshUCube-1의 재구성 가능한 우주 실험실을 만들었음. o 실험실 연구내용: 자기권과 궤도의 방사선, 우주선에 대한 궤도 대기 영향 연구, 지구 표면을 모니터링, 위성의 온도 조건 연구, 전자 부품에 대한 공간 조건의 영향 SPUTNIX(Sitronics Group의 일부)의 OrbiCraft-Pro SXC3 위성 플랫폼을 기반으로 함. 위성은 FASIE의 지원을 받아 "Space-p" 프로젝트의 프레임워크 내에서 개발되었음.