

2021년 5월 신규 발사위성 현황

□ 총 281기 발사(정지 1, 비정지 277, 기타 1, 발사실패 2)

- 정지궤도 위성: SBIRS-GEO 5(미국_감시) 1기
 - 대륙간 탄도미사일 조기경보
- 비정지궤도 위성: Starlink V1.0 L25-1 ~ L25-60(미국_통신) 등 277기
 - 군사 정보 수집 등
- 기타: Tianzhou 2(중국_우주선 화물운반) 1기
 - 중국 우주정거장 화물 운반용 우주선
- 발사실패: BlackSky 8(미국_지구관측) 등 2기
 - 미국 BlackSky Global사의 지구관측용 위성 2기

1. '21년도 신규 발사위성 현황

구 분	정지궤도 위성	비정지궤도 위성	기 타	발사 실패	계
1월	2	217	2	-	221
2월	1	165	2	6	174
3월	1	326	-	-	327
4월	0	174	3	0	177
5월	1	277	1	2	281
누 계	5	1,159	8	8	1,180

※ 기타 : 유·무인 우주선, 우주화물운반, 도킹어댑터 등

2. 종류별 세부내역

가. 정지위성 (1기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	SBIRS-GEO 5(USA 315)	2021-042A	48618	5. 18.	미국	감시

나. 비정지궤도 위성 (277기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1~60	Starlink V1.0 L25-1 ~ L25-60	2021-038A~ 2021-038H, 2021-038J~ 2021-038N, 2021-038P~ 2021-038Z 2021-038AA~ 2021-038AH, 2021-038AJ~ 2021-038AN, 2021-038AP~ 2021-038BH, 2021-038BJ~ 2021-038BM	48353~ 48412	5. 4.	미국	통신
61	YAOGAN-30 -08-01	2021-039A	48423	5. 6.	중국	감시
62	YAOGAN-30 -08-02	2021-039B	48424	5. 6.	중국	감시
63	YAOGAN-30 -08-03	2021-039C	48425	5. 6.	중국	감시
64	TIANQI-12	2021-039D	48426	5. 6.	중국	통신
65~1 24	Starlink V1.0 L27-1 ~ L27-60	2021-040A~ 2021-040H, 2021-040J~ 2021-040N, 2021-040P~ 2021-040Z 2021-040AA~ 2021-040AH, 2021-040AJ~ 2021-040AN, 2021-040AP~ 2021-040BH, 2021-040BJ~ 2021-040BM	48428~ 48487	5. 9.	미국	통신

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
125~ 176	Starlink V1.0 L26-1 ~ L26-52	2021-041A~ 2021-041H, 2021-041J~ 2021-041N, 2021-041P~ 2021-041Z 2021-041AA~ 2021-041AH, 2021-041AJ~ 2021-041AN, 2021-041AP~ 2021-041BD	48553~ 48604	5. 15.	미국	통신
177	CAPELLA-6	2021-041BE	48605	5. 15.	미국	지구관측
178	TYVAK-0130	2021-041BF	48606	5. 15.	미국	기술
179	TDO-3	2021-042B	48619	5. 18.	미국	기술
180	TDO-4	2021-042C	48620	5. 18.	미국	기술
181	HAIYANG-2D	2021-043A	48621	5. 19.	중국	지구관측
182~ 241	Starlink V1.0 L28-1 ~ L28-60	2021-044A~ 2021-044H, 2021-044J~ 2021-044N, 2021-044P~ 2021-044Z 2021-044AA~ 2021-044AH, 2021-044AJ~ 2021-044AN, 2021-044AP~ 2021-044BH, 2021-044BJ~ 2021-044BM	48638~ 48697	5. 26.	미국	통신
242~ 277	OneWeb L7-1 ~ L7-36	2021-045A~ 2021-045H, 2021-045J~ 2021-045N, 2021-045P~ 2021-045Z 2021-045AA~ 2021-045AH, 2021-045AJ~ 2021-045AM	48767~ 48802	5. 28.	영국	통신

다. 기타 (1기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Tianzhou 2 (TZ 2)	2021-046A	48803	5. 29.	중국	우주정거장 화물운반

라. 발사실패 (2기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	BlackSky 8 (BlackSky Global w1)	2021-F02	-	5. 15.	미국	지구 관측
2	BlackSky 9 (BlackSky Global w2)	2021-F02	-	5. 15.	미국	지구 관측

[붙임]

신규 발사위성 상세 정보

정지궤도 위성 (1)

이름 Name	SBIRS-GEO 5 (USA 315)
고유번호 International Designator	2021-042A
식별번호 Catalog Number	48618
발사일 Launch Date	2021. 5. 18.
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Space Launch Complex 41 (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5 (미국)
운용자 Operator	US Air Force (USAF) → US Space Force (USSF)
제조업체 Contractors	Lockheed Martin (미국)
위성중량 Mass	4,850 kg
궤도 Orbit	35,687.6 km × 35,793.4 km, 8°
주파수 Frequency	Ka-band, S-band, Q-band
위성수명 Lifetime	12년
비고 Comment	대륙간 탄도미사일 조기경보 정지궤도 위성

□ 비정지궤도 위성 (1~60)

이름 Name	Starlink V1.0 L25-1 ~ L25-60
고유번호 International Designator	2021-038A~2021-038H, 2021-038J~2021-038N, 2021-038P~2021-038Z 2021-038AA~2021-038AH, 2021-038AJ~2021-038AN, 2021-038AP~ 2021-038BH, 2021-038BJ~ 2021-038BM
식별번호 Catalog Number	48353~ 48412
발사일 Launch Date	2021. 5. 4.
국가명 Country	미국
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Kennedy Space Center Launch Complex 39A (미국)
발사체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5)
운용자 Operator	SpaceX
제조업체 Contractors	SpaceX
위성중량 Mass	260 kg
궤도 Orbit	550 km × 550 km, 53°
주파수 Frequency	Ku-band, Ka-band
위성수명 Lifetime	5년
비고 Comment	소형 위성 4만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

□ 비정지궤도 위성 (61)

이름 Name	YAOGAN-30-8-01 X (CX 5-22)
고유번호 International Designator	2021-039A
식별번호 Catalog Number	48423
발사일 Launch Date	2021. 5. 6.
국가명 Country	중국
임무 Mission	감시
발사장 Launch Site	Xichang Satellite Launch Center 3, China (중국)
발사체 Launch Vehicle	CZ-2C (Chang Zheng-2C)
운용자 Operator	China Aerospace Science Corporation (CASC)
제조업체 Contractors	Chinese Academy of Sciences (CAS) Small Satellite Center
위성중량 Mass	~3,850 kg
궤도 Orbit	592 km × 601 km, 35.00°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	3년 추정
비고 Comment	과학실험용으로 공표되었으나 군사목적 위성으로 추측

□ 비정지궤도 위성 (62)

이름 Name	YAOGAN-30-8-02 Y (CX 5-23)
고유번호 International Designator	2021-039B
식별번호 Catalog Number	48424
발사일 Launch Date	2021. 5. 6.
국가명 Country	중국
임무 Mission	감시
발사장 Launch Site	Xichang Satellite Launch Center 3, China (중국)
발사체 Launch Vehicle	CZ-2C (Chang Zheng-2C)
운용자 Operator	China Aerospace Science Corporation (CASC)
제조업체 Contractors	Chinese Academy of Sciences (CAS) Small Satellite Center
위성중량 Mass	~3,850 kg
궤도 Orbit	592 km × 601 km, 35.00°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	3년 추정
비고 Comment	과학실험용으로 공표되었으나 군사목적 위성으로 추측

□ 비정지궤도 위성 (63)

이름 Name	YAOGAN-30-8-03 Z (CX 5-24)
고유번호 International Designator	2021-039C
식별번호 Catalog Number	48425
발사일 Launch Date	2021. 5. 6.
국가명 Country	중국
임무 Mission	감시
발사장 Launch Site	Xichang Satellite Launch Center 3, China (중국)
발사체 Launch Vehicle	CZ-2C (Chang Zheng-2C)
운용자 Operator	China Aerospace Science Corporation (CASC)
제조업체 Contractors	Chinese Academy of Sciences (CAS) Small Satellite Center
위성중량 Mass	~3,850 kg
궤도 Orbit	592 km × 601 km, 35.00°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	3년 추정
비고 Comment	과학실험용으로 공표되었으나 군사목적 위성으로 추측

□ 비정지궤도 위성 (64)

이름 Name	TIANQI-12
고유번호 International Designator	2021-039D
식별번호 Catalog Number	48426
발사일 Launch Date	2021. 5. 6.
국가명 Country	중국
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Xichang Satellite Launch Center 3, China (중국)
발사체 Launch Vehicle	CZ-2C (Chang Zheng-2C)
운용자 Operator	Guodian Gaoke
제조업체 Contractors	Shanghai ASES Spacelfight Technology Co. Ltd
위성중량 Mass	~50 kg
궤도 Orbit	597.6 km × 603.6 km, 35.00°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	중국의 통신 실험용 저궤도 위성

□ 비정지궤도 위성 (65-124)

이름 Name	Starlink V1.0 L27-1 ~ L27-60
고유번호 International Designator	2021-040A~2021-040H, 2021-040J~2021-040N, 2021-040P~2021-040Z 2021-040AA~2021-040AH, 2021-040AJ~2021-040AN, 2021-040AP~ 2021-040BH, 2021-040BJ~ 2021-040BM
식별번호 Catalog Number	48428~ 48487
발사일 Launch Date	2021. 5. 9.
국가명 Country	미국
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Space Launch Complex 40 (미국)
발사체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5)
운용자 Operator	SpaceX
제조업체 Contractors	SpaceX
위성중량 Mass	260 kg
궤도 Orbit	550 km × 550 km, 53°
주파수 Frequency	Ku-band, Ka-band
위성수명 Lifetime	5년
비고 Comment	소형 위성 4만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

□ 비정지궤도 위성 (125-176)

이름 Name	Starlink V1.0 L26-1 ~ L26-52
고유번호 International Designator	2021-041A~2021-041H, 2021-041J~2021-041N, 2021-041P~2021-041Z 2021-041AA~2021-041AH, 2021-041AJ~2021-041AN, 2021-041AP~ 2021-041BD
식별번호 Catalog Number	48553~ 48604
발사일 Launch Date	2021. 5. 15.
국가명 Country	미국
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Kennedy Space Center Launch Complex 39A (미국)
발사체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5)
운용자 Operator	SpaceX
제조업체 Contractors	SpaceX
위성중량 Mass	260 kg
궤도 Orbit	550 km × 550 km, 53°
주파수 Frequency	Ku-band, Ka-band
위성수명 Lifetime	5년
비고 Comment	소형 위성 4만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

□ 비정지궤도 위성 (177)

이름 Name	CAPELLA-6 (Capella Whitney 4)
고유번호 International Designator	2021-041BE
식별번호 Catalog Number	48605
발사일 Launch Date	2021. 5. 15.
국가명 Country	미국
임무 Mission	지구 관측
발사장 Launch Site	Kennedy Space Center Launch Complex 39A (미국)
발사체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5)
운용자 Operator	Capella Space (미국)
제조업체 Contractors	Capella Space (미국)
위성중량 Mass	112 kg
궤도 Orbit	574.9 km × 594.3 km, 53°
주파수 Frequency	X-band SAR
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	Synthetic Aperture Radar 기술 활용위성으로 50Cm 이미지 촬영

□ 비정지궤도 위성 (178)

이름 Name	TYVAK-0130
고유번호 International Designator	2021-041BF
식별번호 Catalog Number	48606
발사일 Launch Date	2021. 5. 15.
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Kennedy Space Center Launch Complex 39A (미국)
발사체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5)
운용자 Operator	Tyvak (미국)
제조업체 Contractors	Tyvak Nano-Satellite Systems, Inc. (미국)
위성중량 Mass	11 kg
궤도 Orbit	573.3 km × 593.9 km, 53°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	6Unit으로 이루어진 천문 관측용 CubeSat 위성

□ 비정지궤도 위성 (179)

이름 Name	TDO-3 (EZ 3)
고유번호 International Designator	2021-042B
식별번호 Catalog Number	48619
발사일 Launch Date	2021. 5. 18.
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Space Launch Complex 41 (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5 (미국)
운용자 Operator	US Air Force (USAF) SMC (미국)
제조업체 Contractors	Parsons Corporation (미국)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	187.7 km × 4,443.9 km, 26.2°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	12 Unit의 미국 우주방어기술 실험용 군사위성

□ 비정지궤도 위성 (180)

이름 Name	TDO-4 (EZ 4)
고유번호 International Designator	2021-042C
식별번호 Catalog Number	48620
발사일 Launch Date	2021. 5. 18.
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Space Launch Complex 41 (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5 (미국)
운용자 Operator	US Air Force (USAF) SMC (미국)
제조업체 Contractors	Parsons Corporation (미국)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	185.8 km × 4,418.8 km, 26.2°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	12 Unit의 미국 우주방어기술 실험용 군사위성

□ 비정지궤도 위성 (181)

이름 Name	HAIYANG-2D (HY 2D)
고유번호 International Designator	2021-043A
식별번호 Catalog Number	48621
발사일 Launch Date	2021. 5. 19.
국가명 Country	중국
임무 Mission	지구 관측
발사장 Launch Site	Jq LC-43/94 (Jiuquan Launch Area 4, 중국)
발사체 Launch Vehicle	Chang Zheng-4B (중국)
운용자 Operator	China Academy of Space Technology (CAST, 중국)
제조업체 Contractors	China Academy of Space Technology (CAST, 중국)
위성중량 Mass	1,575 kg
궤도 Orbit	952 km × 966.2 km, 66.0°
주파수 Frequency	Ku and C bands
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	해양 관측 전문 위성

□ 비정지궤도 위성 (182-241)

이름 Name	Starlink V1.0 L28-1 ~ L28-60
고유번호 International Designator	2021-044A~2021-044H, 2021-044J~2021-044N, 2021-044P~2021-044Z 2021-044AA~2021-044AH, 2021-044AJ~2021-044AN, 2021-044AP~2021-044BH, 2021-044BJ~ 2021-044BM
식별번호 Catalog Number	48638~ 48697
발사일 Launch Date	2021. 5. 26.
국가명 Country	미국
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Space Launch Complex 40 (미국)
발사체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5)
운용자 Operator	SpaceX
제조업체 Contractors	SpaceX
위성중량 Mass	260 kg
궤도 Orbit	550 km × 550 km, 53°
주파수 Frequency	Ku-band, Ka-band
위성수명 Lifetime	5년
비고 Comment	소형 위성 4만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

□ 비정지궤도 위성 (242-277)

이름 Name	OneWeb L7-1 ~ L7-36
고유번호 International Designator	2021-045A~2021-045H, 2021-045J~2021-045N, 2021-045P~2021-045Z 2021-045AA~2021-045AH, 2021-045AJ~2021-045AM
식별번호 Catalog Number	48767~ 48802
발사일 Launch Date	2021. 5. 28.
국가명 Country	영국
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Vo LC-1S (VOSTOCHNY COSMODROME, 러시아)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat
운용자 Operator	OneWeb Ltd. (영국)
제조업체 Contractors	Airbus Defence and Space, Toulouse
위성중량 Mass	147 kg
궤도 Orbit	1200 km × 1200 km
주파수 Frequency	Ku-Band
위성수명 Lifetime	7년 이상
비고 Comment	소형 위성 648기를 지구 저궤도에 발사해 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

□ 기타 (1)

이름 Name	Tianzhou 2 (TZ 2)
고유번호 International Designator	2021-046A
식별번호 Catalog Number	48803
발사일 Launch Date	2021. 5. 29
국가명 Country	중국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Centre Spatial Guyanis (CSG), Kourou (프랑스)
발사체 Launch Vehicle	Vega (이탈리아, 유럽 우주국)
운용자 Operator	SpaceQuest, Aurora Insight (미국)
제조업체 Contractors	SpaceQuest (bus), Aurora Insight (payload) (미국)
위성중량 Mass	50 kg
궤도 Orbit	541.5 km × 566.2 km, 97.6°
주파수 Frequency	S-band, X-band
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	6개의 Unit으로 구성된 저궤도 스펙트럼 측정용 위성

□ 발사실패 (1)

이름 Name	BlackSky 8 (BlackSky Global w1)
고유번호 International Designator	2021-F02
식별번호 Catalog Number	발사실패로 부존재
발사일 Launch Date	2021. 5. 15.
국가명 Country	미국
임무 Mission	지구 관측
발사장 Launch Site	Rocket Lab Launch Complex 1A (미국)
발사체 Launch Vehicle	Electron KS (미국, 뉴질랜드)
운용자 Operator	BlackSky Global (미국)
제조업체 Contractors	Spaceflight Services (prime); LeoStella LLC (imager) (미국)
위성중량 Mass	56 kg
궤도 Orbit	발사 실패
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	3년
비고 Comment	발사 실패된 BlackSky Global사의 1m 해상도의 지구 관측용 위성

□ 발사실패 (2)

이름 Name	BlackSky 9 (BlackSky Global w2)
고유번호 International Designator	2021-F02
식별번호 Catalog Number	발사실패로 부존재
발사일 Launch Date	2021. 5. 15.
국가명 Country	미국
임무 Mission	지구 관측
발사장 Launch Site	Rocket Lab Launch Complex 1A (미국)
발사체 Launch Vehicle	Electron KS (미국, 뉴질랜드)
운용자 Operator	BlackSky Global (미국)
제조업체 Contractors	Spaceflight Services (prime); LeoStella LLC (imager) (미국)
위성중량 Mass	56 kg
궤도 Orbit	발사 실패
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	3년
비고 Comment	발사 실패된 BlackSky Global사의 1m 해상도의 지구 관측용 위성