

2021년 10월 신규 발사위성 현황

□ 총 57기 발사(정지 4, 비정지 49, 기타 3, 발사실패 1)

- 정지궤도 위성: Shijian 21 (SJ 21)(중국_기술) 등 4기
 - 궤도 내 쓰레기 제거 관련 기술 위성 등
- 비정지궤도 위성: OneWeb L11-1~11-36(영국_통신) 등 49기
 - 초고속 인터넷망 구축 프로젝트 등
- 기타: Soyuz-MS 19(러시아_유인우주왕복선) 등 3기
 - 국제우주정거장 유인우주왕복선
- 발사실패: Nuri (KSLV-2) (한국_기술) 1기
 - 더미 위성 궤도안착 실패(위성 추진체 실험)

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	-	177
5월	1	277	1	2	281
6월	2	113	5	2	122
7월	3	53	1	-	57
8월	2	54	2	3	61
9월	2	93	2	11	108
10월	4	49	3	1	57
누 계	18	1,521	21	25	1,585

※ 기타 : 유·무인 우주선, 우주화물운반, 도킹어댑터 등

2. 종류별 세부내역

가. 정지위성 (4기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Shijian 21 (SJ-21)	2021-094A	49330	10. 24.	중국	기술
2	SES 17	2021-095A	49332	10. 24.	룩셈부르크	통신
3	Syracuse 4A (Comsat-NG 1)	2021-095B	49333	10. 24.	프랑스	통신
4	QZS 1R (Michibiki 1R)	2021-096A	49336	10. 26.	일본	기술

나. 비정지궤도 위성 (49기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1~ 36	OneWeb L11-1 ~ L11-36	2021-090A~ 090H, 090J~090N, 090P~090Z, 090AA~090AH, 090AJ~090AM	49279 ~ 49314	10. 14.	영국	통신
37	CHASE (Xihe)	2021-091A	49315	10. 14.	중국	과학
38	QX 1 (Shangye qixiang tance xingzuo shiyan weixing)	2021-091B	49316	10. 14.	중국	기술
39	Tianshu 1	2021-091C	49317	10. 14.	중국	기술
40	JTSY	2021-091D	49318	10. 14.	중국	기술

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
41	HEAD 2E (Hede 2E)	2021-091E	49319	10. 14.	중국	지구관측
42	Guidao Daqi Midu TSW (MD1)	2021-091F	49320	10. 14.	중국	기술
43	SSS 1	2021-091G	49321	10. 14.	중국	기술
44	HEAD 2F (Hede 2F)	2021-091H	49322	10. 14.	중국	지구관측
45	Tianyuan-1 (TY 1)	2021-091J	49323	10. 14.	중국	과학
46	Jinzijing 2 (Golden Bauhinia 2)	2021-091K	49324	10. 14.	중국	지구관측
47	SSS-2A	2021-091L	49325	10. 14.	중국	기술
48	Lucy (Discovery 13)	2021-093A	49328	10. 16.	미국	기술
49	Jilin-1 Gaofen-02F (Jilin-1 High Resolution-02F, Changshu 1)	2021-097A	49338	10. 27.	중국	지구관측

다. 기타 (3기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Soyuz-MS 19	2021-089A	49269	10. 5.	러시아	유인우주왕복선

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
2	Shenzhou 13 (SZ 13)	2021-092A	49326	10. 16.	중국	유인우주왕복선
3	Progress-MS 18	2021-098A	49379	10. 28.	러시아	우주화물운반

라. 발사실패 (1기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Nuri (KSLV-2)	2021-F09	F01607	10. 21.	한국	기술

[붙임]

신규 발사위성 상세 정보

정지궤도 위성 (1)

이름 Name	Shijian 21 (SJ 21)
고유번호 International Designator	2021-094A
식별번호 Catalog Number	49330
발사일 Launch Date	2021. 10. 24..
국가명 Country	중국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Xichang Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 3B
운용자 Operator	China Academy of Space Technology (CAST, 중국)
제조업체 Contractors	China Aerospace Science and Technology Corporation (CASC, 중국)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	35,868 km × 35,883 km, 8.1°
주파수 Frequency	ka-band 추정
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	궤도내 쓰레기 제거 관련 기술 실험용 위성

□ 정지궤도 위성 (2)

이름 Name	SES 17
고유번호 International Designator	2021-095A
식별번호 Catalog Number	49332
발사일 Launch Date	2021. 10. 24..
국가명 Country	룩셈부르크
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Guiana Space Centre (프랑스령 기아나)
발사체 Launch Vehicle	Ariane-5ECA+
운용자 Operator	SES (룩셈부르크)
제조업체 Contractors	Thales Alenia Space (프랑스)
위성중량 Mass	6,411 kg
궤도 Orbit	1,651 km × 36,883 km, 5.6°
주파수 Frequency	Ka-band
위성수명 Lifetime	15 년
비고 Comment	상업용 통신 위성

□ 정지궤도 위성 (3)

이름 Name	Syracuse 4A (Comsat-NG 1)
고유번호 International Designator	2021-095B
식별번호 Catalog Number	49333
발사일 Launch Date	2021. 10. 24..
국가명 Country	프랑스
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Guiana Space Centre (프랑스령 기아나)
발사체 Launch Vehicle	Ariane-5ECA+
운용자 Operator	DGA (프랑스)
제조업체 Contractors	Thales Alenia Space (프랑스)
위성중량 Mass	3,852 kg
궤도 Orbit	3,345 km × 34,793 km, 5.4°
주파수 Frequency	X-band, Ka-band
위성수명 Lifetime	15 년
비고 Comment	상업용 통신 위성

□ 정지궤도 위성 (4)

이름 Name	QZS 1R (Michibiki 1R)
고유번호 International Designator	2021-096A
식별번호 Catalog Number	49336
발사일 Launch Date	2021. 10. 26.
국가명 Country	일본
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Tanegashima Space Center LA-Y1 (일본)
발사체 Launch Vehicle	Ariane 5 (유럽연합)
운용자 Operator	Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA, 일본)
제조업체 Contractors	Mitsubishi Electric (일본)
위성중량 Mass	4,000 kg
궤도 Orbit	32,618 km × 38,950 km, 41°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	15년
비고 Comment	일본 Navigation용 시스템 위성

□ 비정지궤도 위성 (1~36)

이름 Name	OneWeb L11-1 ~ L11-36
고유번호 International Designator	2021-090A~090H, 090J~090N, 090P~090Z, 090AA~090AH, 090AJ~090AM
식별번호 Catalog Number	49279 ~ 49314
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	영국
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Vostochny Cosmodrome Site 1S (러시아)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2.1 b/ Fregat (러시아)
운용자 Operator	OneWeb Ltd (영국)
제조업체 Contractors	OneWeb Satellites (영국)
위성중량 Mass	147 kg
궤도 Orbit	1,200 km × 1,200 km
주파수 Frequency	Ku-Band
위성수명 Lifetime	7년이상
비고 Comment	소형 위성 648기를 지구 저궤도에 발사해 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

□ 비정지궤도 위성 (37)

이름 Name	CHASE (Xihe)
고유번호 International Designator	2021-091A
식별번호 Catalog Number	49315
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	중국
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2D (중국)
운용자 Operator	Nanjing University, SAST (중국)
제조업체 Contractors	China Aerospace Science and Technology Corporation, CASC
위성중량 Mass	508 kg
궤도 Orbit	505 km × 528 km, 97.5°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	3년
비고 Comment	신규 위성 플랫폼 실험과 태양관찰용 위성

□ 비정지궤도 위성 (38)

이름 Name	QX 1 (Shangye qixang tance xingzuo shiyan weixing)
고유번호 International Designator	2021-091B
식별번호 Catalog Number	49316
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	중국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2D (중국)
운용자 Operator	DFH Shenzhen (중국)
제조업체 Contractors	DFH Shenzhen (중국)
위성중량 Mass	약 500 kg 추정
궤도 Orbit	510 km × 530 km, 97.5°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	기상실험용(일식/월식) 위성

□ 비정지궤도 위성 (39)

이름 Name	Tianshu 1
고유번호 International Designator	2021-091C
식별번호 Catalog Number	49317
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	중국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2D (중국)
운용자 Operator	Huoyan Digital Intelligence Technologies Service Co Ltd (중국)
제조업체 Contractors	Huoyan Digital Intelligence Technologies Service Co Ltd (중국)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	510 km × 530 km, 97.5°
주파수 Frequency	VHF
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	저궤도 GNSS 강화기술 실험용 위성

□ 비정지궤도 위성 (40)

이름 Name	JTSY
고유번호 International Designator	2021-091D
식별번호 Catalog Number	49318
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	중국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2D (중국)
운용자 Operator	Shanghai Institute of Satellite Engineering, SISE (중국)
제조업체 Contractors	Lizheng Satellite Application Technologies (중국)
위성중량 Mass	103 kg
궤도 Orbit	510 km × 530 km, 97.5°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	VHF Data Exchange System(VDES) 활용 차세대 선박 추적 시스템 실험용 위성

□ 비정지궤도 위성 (41)

이름 Name	HEAD 2E (Hede 2E)
고유번호 International Designator	2021-091E
식별번호 Catalog Number	49319
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	중국
임무 Mission	지구관측
발사장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2D (중국)
운용자 Operator	HEAD Aerospace Group (중국)
제조업체 Contractors	China Aerospace Science and Technology Corporation, CASC
위성중량 Mass	45 kg
궤도 Orbit	509 km × 530 km, 97.5°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	2-3년
비고 Comment	상업용 선박 추적용 위성

□ 비정지궤도 위성 (42)

이름 Name	Guidao Daqi Midu TSW (MD1)
고유번호 International Designator	2021-091F
식별번호 Catalog Number	49320
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	중국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2D (중국)
운용자 Operator	China Meteorological Administration (CMA, 중국)
제조업체 Contractors	DFH Shenzhen (중국)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	509 km × 530 km, 97.5°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	대기질 실험용 위성

□ 비정지궤도 위성 (43)

이름 Name	SSS 1
고유번호 International Designator	2021-091G
식별번호 Catalog Number	49321
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	중국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2D (중국)
운용자 Operator	Beihang University / APSCO (중국)
제조업체 Contractors	China Aerospace Science and Technology Corporation, CASC
위성중량 Mass	30 kg
궤도 Orbit	509 km × 530 km, 97.5°
주파수 Frequency	S-band
위성수명 Lifetime	3년 추정
비고 Comment	우주 및 위성 기술 관련 교육용 실험 위성

□ 비정지궤도 위성 (44)

이름 Name	HEAD 2F (Hede 2F)
고유번호 International Designator	2021-091H
식별번호 Catalog Number	49322
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	중국
임무 Mission	지구관측
발사장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2D (중국)
운용자 Operator	HEAD Aerospace Group (중국)
제조업체 Contractors	China Aerospace Science and Technology Corporation, CASC
위성중량 Mass	45 kg
궤도 Orbit	508 km × 530 km, 97.5°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	2-3년
비고 Comment	상업용 선박 추적용 위성

□ 비정지궤도 위성 (45)

이름 Name	Tianyuan-1 (TY 1)
고유번호 International Designator	2021-091J
식별번호 Catalog Number	49323
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	중국
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2D (중국)
운용자 Operator	Nanjing University of Science and Technology (중국)
제조업체 Contractors	China Aerospace Science and Technology Corporation, CASC
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	509 km × 530 km, 97.5°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	6unit 크기의 교체 모터 및 마이크로추진기 실험용 위성

□ 비정지궤도 위성 (46)

이름 Name	Jinzijing 2 (Golden Bauhinia 2)
고유번호 International Designator	2021-091K
식별번호 Catalog Number	49324
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	중국
임무 Mission	지구관측
발사장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2D (중국)
운용자 Operator	Lingzhong Kongjian Jishu (Beijing Zero G Lab (중국))
제조업체 Contractors	Lingzhong Kongjian Jishu (Beijing Zero G Lab (중국))
위성중량 Mass	103 kg
궤도 Orbit	509 km × 530 km, 97.5°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	지구관측용 위성

□ 비정지궤도 위성 (47)

이름 Name	SSS-2A
고유번호 International Designator	2021-091L
식별번호 Catalog Number	49325
발사일 Launch Date	2021. 10. 14.
국가명 Country	중국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Taiyuan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2D (중국)
운용자 Operator	Shanghai JiaoTong University / APSCO (중국)
제조업체 Contractors	China Aerospace Science and Technology Corporation, CASC
위성중량 Mass	4 kg
궤도 Orbit	508 km × 529 km, 97.5°
주파수 Frequency	S-band
위성수명 Lifetime	3년 추정
비고 Comment	우주 및 위성 기술 관련 교육용 실험 위성

□ 비정지궤도 위성 (48)

이름 Name	Lucy (Discovery 13)
고유번호 International Designator	2021-093A
식별번호 Catalog Number	49328
발사일 Launch Date	2021. 10. 16.
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Cape Canaveral SLC-41 (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas 5 (미국)
운용자 Operator	NASA (미국)
제조업체 Contractors	Lockheed Martin (미국)
위성중량 Mass	1,550 kg
궤도 Orbit	168 km × 307 km, 28.5°
주파수 Frequency	C-band
위성수명 Lifetime	12년
비고 Comment	목성 궤도 소행성 탐사 위성

□ 비정지궤도 위성 (49)

이름 Name	Jilin-1 Gaofen-02F (Jilin-1 High Resolution-02F, Changshu 1)
고유번호 International Designator	2021-097A
식별번호 Catalog Number	49338
발사일 Launch Date	2021. 10. 27.
국가명 Country	중국
임무 Mission	지구관측
발사장 Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center(중국)
발사체 Launch Vehicle	Kuaizhou-1A (KZ-1A, 중국)
운용자 Operator	Chang Guang Satellite Technology Co. (중국)
제조업체 Contractors	Chang Guang Satellite Technology Co. (중국)
위성중량 Mass	~250 kg
궤도 Orbit	537 km × 552 km, 97.5°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	3년 추정
비고 Comment	0.75미터 해상도의 중국 상업용 지구관측 위성

□ 기타 (1)

이름 Name	Soyuz-MS 19
고유번호 International Designator	2021-089A
식별번호 Catalog Number	49269
발사일 Launch Date	2021. 10. 5.
국가명 Country	러시아
임무 Mission	유인우주왕복선
발사장 Launch Site	Baikonur Site 31/6 (카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2.1a (러시아)
운용자 Operator	Roscosmos State Corporation for Space Activities (러시아)
제조업체 Contractors	Roscosmos State Corporation for Space Activities (러시아)
위성중량 Mass	7,080 kg
궤도 Orbit	424 km × 430 km, 51.6°
주파수 Frequency	해당없음
위성수명 Lifetime	175일
비고 Comment	국제우주정거장 유인우주왕복선

□ 기타 (2)

이름 Name	Shenzhou 13 (SZ 13)
고유번호 International Designator	2021-092A
식별번호 Catalog Number	49326
발사일 Launch Date	2021. 10. 16.
국가명 Country	중국
임무 Mission	유인우주왕복선
발사장 Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (중국)
발사체 Launch Vehicle	Long March 2F (중국)
운용자 Operator	CMSA (China Manned Space Agency, 중국)
제조업체 Contractors	China Aerospace Science and Technology Corp. (CASC)
위성중량 Mass	8,082 kg
궤도 Orbit	389 km × 396 km, 41.5°
주파수 Frequency	해당없음
위성수명 Lifetime	180일
비고 Comment	중국우주정거장 유인우주왕복선

□ 기타 (3)

이름 Name	Progress-MS 18
고유번호 International Designator	2021-098A
식별번호 Catalog Number	49379
발사일 Launch Date	2021. 10. 28.
국가명 Country	러시아
임무 Mission	우주화물운반
발사장 Launch Site	Baikonur Cosmodrome Site 31 (카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a (러시아)
운용자 Operator	RAKA (러시아)
제조업체 Contractors	Roscosmos State Corporation (러시아)
위성중량 Mass	7,280 kg
궤도 Orbit	400 km × 400 km, 51.6°
주파수 Frequency	해당없음
위성수명 Lifetime	215일
비고 Comment	국제우주정거장(ISS) 화물 운반용 무인 우주선

□ 발사실패 (1)

이름 Name	Nuri
고유번호 International Designator	2021-F09
식별번호 Catalog Number	F01607
발사일 Launch Date	2021. 10. 21.
국가명 Country	한국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Naro Space Center LC2 (한국)
발사체 Launch Vehicle	Nuri (KSLV-II)
운용자 Operator	Korea Aerospace Research Institute, KARI (한국)
제조업체 Contractors	KARI, Korea Aerospace Industries Ltd. Hanwha Aerospace (한국)
위성중량 Mass	1,500 kg (위성 모사체 중량)
궤도 Orbit	700 km
주파수 Frequency	해당없음(더미위성)
위성수명 Lifetime	해당없음(더미위성)
비고 Comment	3단계 추진체의 조기종료로 더미위성 궤도안착 실패