

2021년 3월 신규 발사위성 현황

□ 총 327기 발사(정지 1, 비정지 326, 기타 0, 발사실패 0)

- 정지궤도 위성: SHIYAN 9(SY-9) (중국_기술) 1기
 - 우주관찰 실험목적 위성(군사 조기경보시스템 운용 추정)
- 비정지궤도 위성: Starlink V1.0(미국_인터넷망 구축) 등 326기
 - 초고속 인터넷망 구축용 위성 등

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
누 계	4	708	4	6	722

※ 기타 : 유·무인 우주선, 우주화물운반, 도킹어댑터 등

2. 종류별 세부내역

가. 정지위성 (1기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	SHIYAN 9(SY-9)	2021-019A	47851	3. 11.	중국	기술

나. 비정지궤도 위성 (326기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1~60	Starlink V1.0 L17-1 ~ L17-60	2021-017A~ 2021-017H, 2021-017J~ 2021-017N, 2021-017P~ 2021-017Z 2021-017AA~ 2021-017AH, 2021-017AJ~ 2021-017AN, 2021-017AP~ 2021-017BH, 2021-017BJ~ 2021-017BM	47722~ 47781	3. 4.	미국	통신
61~ 120	Starlink V1.0 L20-1 ~ L20-60	2021-018A~ 2021-018H, 2021-018J~ 2021-018N, 2021-018P~ 2021-018Z 2021-018AA~ 2021-018AH, 2021-018AJ~ 2021-018AN, 2021-018AP~ 2021-018BH, 2021-018BJ~ 2021-018BM	47787~ 47846	3. 11.	미국	통신
121~ 123	Yaogan 31K~ 31M	2021-020A, C, D	47854, 47856, 47857	3. 13.	중국	과학

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
124~ 183	Starlink V1.0 L21-1 ~ L21-60	2021-021A~ 2021-021H, 2021-021J~ 2021-021N, 2021-021P~ 2021-021Z 2021-021AA~ 2021-021AH, 2021-021AJ~ 2021-021AN, 2021-021AP~ 2021-021BH, 2021-021BJ~ 2021-021BM	47860~ 47919	3. 14.	미국	통신
184	CAS500 1	2021-022A	47932	3. 22.	한국	과학
185	ELSA-d Chaser	2021-022N	47944	3. 22.	일본	과학
186	ELSA-d Target	2021-022N	47944	3. 22.	일본	과학
187~ 190	GRUS 1B~E	2021-022C, 2021-022B, 2021-022E, 2021-022D	47934, 47933, 47936, 47935	3. 22.	일본	과학
191	Najm 1	2021-022		3. 22.	사우디아라비아	기술
192	DMSat-1	2021-022J	47940	3. 22.	UAE	과학
193	UniSat 7	2021-022		3. 22.	이탈리아	기술
194	BCCSAT 1	2021-022		3. 22.	태국	기술
195	FEES	2021-022		3. 22.	이탈리아	기술
196	DIY 1 (ArduiQube)	2021-022AH	47963	3. 22.	아르헨티나	기술
197	SMOG-1 (MO 105)	2021-022AJ	47964	3. 22.	헝가리	기술
198	STECCO	2021-022		3. 22.	이탈리아	기술
199~ 201	SAMSON 1,2,3	2021-022		3. 22.	이스라엘	기술
202~ 203	Kepler 6, 7	2021-022Z, 2021-022T	47955, 47949	3. 22.	캐나다	통신
204	NanoSatC-Br2 (NCBR 2)	2021-022		3. 22.	브라질	과학

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
205	KMSL	2021-022U	47950	3. 22.	한국	과학
206~ 207	CANYVAL-C 1 (Pumbaa), CANYVAL-C 2 (Timon)	2021-022		3. 22.	한국	기술
208~ 211	BeeSat 5,6,7,8	2021-022		3. 22.	독일	기술
212	Hiber 3	2021-022L	47942	3. 22.	네덜란드	통신
213	CubeSX-HSE	2021-022W	47952	3. 22.	러시아	기술
214	CubeSX-Sirius-H SE	2021-022V	47951	3. 22.	러시아	기술
215	Orbcraft-Zorkiy	2021-022		3. 22.	러시아	기술
216	WildTrackCube- SIMBA (IKUNS 3)	2021-022		3. 22.	케냐, 이탈리아	기술, 통신
217	GRBAAlpha (CAMELOT Demo)	2021-022K	47941	3. 22.	슬로바키아, 헝가리	기술
218	3B5GSAT (Sateliot 1)	2021-022		3. 22.	스페인	기술
219	LacunaSat 2b	2021-022S	47948	3. 22.	영국	통신
220	ChallengeOne	2021-022		3. 22.	튀니지	기술
221	KSU-Cubesat	2021-022Y	47954	3. 22.	케냐, 이탈리아	기술, 통신
222	BlackSky 7 (BlackSky Global 9)	2021-023G	47971	3. 22.	미국	과학
223	Centauri 3 (Tyvak 0210)	2021-023B	47966	3. 22.	미국	통신
224	Myriota 7	2021-023		3. 22.	호주	통신
225~ 226	RAAF M2 A, B	2021-023		3. 22.	호주	기술
227	Gunsmoke-J 1 (ex Jacob's Ladder 1)	2021-023		3. 22.	미국	기술

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
228	Veery Hatchling v0.2	2021-023		3. 22.	미국	기술
229	Pathstone	2021-023		3. 22.	미국	기술
230~ 289	Starlink V1.0 L22-1 ~ L22-60	2021-024A~ 2021-024H, 2021-024J~ 2021-024N, 2021-024P~ 2021-024Z 2021-024AA~ 2021-024AH, 2021-024AJ~ 2021-024AN, 2021-024AP~ 2021-024BH, 2021-024BJ~ 2021-024BM	47977~ 48036	3. 24.	미국	통신
290~ 325	OneWeb L5-1 (OneWeb 0115) ~ L5-36	2021-025A~ 2021-025H, 2021-025J~ 2021-025N, 2021-025P~ 2021-025Z 2021-025AA~ 2021-025AH, 2021-025AJ~ 2021-025AM	48042~ 48077	3. 25.	영국	통신
326	Gaofen 12-02	2021-026A	48079	3. 30.	중국	과학

※ 자료출처

- ▶ <http://space.skyrocket.de>
- ▶ <http://celestrak.com>
- ▶ <https://www.space-track.org>
- ▶ <https://www.nasaspacesflight.com>
- ▶ <https://directory.eoportal.org>

[붙임]

신규 발사위성 상세 정보

정지궤도 위성 (1)

이름 Name	SHIYAN 9 (SY-9)
고유번호 International Designator	2021-019A
식별번호 Catalog Number	47851
발사일 Launch Date	2021. 3. 11.
국가명 Country	중국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	We LC-201 (Wenchang Spacecraft Lanuch Site, 중국)
발사체 Launch Vehicle	CZ-7A (Chang Zheng 7A)
운용자 Operator	-
제조업체 Contractors	Academy of Space Technology
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	483 km × 35,833 km, 53°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	우주관찰 목적 실험위성(세부사항은 미발표됨)

□ 비정지궤도 위성 (1~60)

이름 Name	Starlink V1.0 L17-1 ~ L17-60
고유번호 International Designator	2021-017A~2021-017H, 2021-017J~2021-017N, 2021-017P~2021-017Z 2021-017AA~2021-017AH, 2021-017AJ~2021-017AN, 2021-017AP~ 2021-017BH, 2021-017BJ~ 2021-017BM
식별번호 Catalog Number	47722~47781
발사일 Launch Date	2021. 3. 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 1만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

□ 비정지궤도 위성 (61~120)

이름 Name	Starlink V1.0 L20-1 ~ L20-60
고유번호 International Designator	2021-018A~2021-018H, 2021-018J~2021-018N, 2021-018P~2021-018Z 2021-018AA~2021-018AH, 2021-018AJ~2021-018AN, 2021-018AP~ 2021-018BH, 2021-018BJ~ 2021-018BM
식별번호 Catalog Number	47787~47846
발사일 Launch Date	2021. 3. 11.
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 1만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

□ 비정지궤도 위성 (121~123)

이름 Name	Yaogan 31K~ 31M
고유번호 International Designator	2021-020A, 2021-020C, 2021-020D
식별번호 Catalog Number	47854, 47856, 47857
발사일 Launch Date	2021. 3. 13.
국가명 Country	중국
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	Jiuquan Launch Area 4 (중국)
발사체 Launch Vehicle	CZ-4C (Chang Zheng 4C)
운용자 Operator	-
제조업체 Contractors	China Academy Space Technology (중국)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	1,087 km × 1,098 km, 63.41°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	과학실험용으로 발표되었으나 실제로는 스파이 위성으로 추측

□ 비정지궤도 위성 (124~183)

이름 Name	Starlink V1.0 L21-1 ~ L21-60
고유번호 International Designator	2021-021A~2021-021H, 2021-021J~2021-021N, 2021-021P~2021-021Z 2021-021AA~2021-021AH, 2021-021AJ~2021-021AN, 2021-021AP~ 2021-021BH, 2021-021BJ~ 2021-021BM
식별번호 Catalog Number	47860~47919
발사일 Launch Date	2021. 3. 14.
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 1만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

□ 비정지궤도 위성 (184)

이름 Name	CAS500 1
고유번호 International Designator	2021-022A
식별번호 Catalog Number	47932
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	한국
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	KARI (한국)
제조업체 Contractors	KARI (한국)
위성중량 Mass	~ 500 kg
궤도 Orbit	498 km
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	4년
비고 Comment	Advanced Earth Imaging Sensor System을 이용 50cm까지 관찰가능

□ 비정지궤도 위성 (185)

이름 Name	ELSA-d Chaser
고유번호 International Designator	2021-022N
식별번호 Catalog Number	47944
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	일본
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	Astroscale (일본)
제조업체 Contractors	Astroscale (일본)
위성중량 Mass	175 kg
궤도 Orbit	541.5 km × 566.2 km, 97.6°
주파수 Frequency	S-band, X-band
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	소규모 위성 잔해 제거 실험용 위성(추적용)

□ 비정지궤도 위성 (186)

이름 Name	ELSA-d Target
고유번호 International Designator	2021-022N
식별번호 Catalog Number	47944
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	일본
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	Astroscale (일본)
제조업체 Contractors	SSTL(Surrey Satellite Technology Ltd, 영국), Astroscale (영국)
위성중량 Mass	17 kg
궤도 Orbit	541.5 km × 566.2 km, 97.6°
주파수 Frequency	S-band, X-band
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	소규모 위성 잔해 제거 실험용 위성(대상)

□ 비정지궤도 위성 (187~190)

이름 Name	GRUS 1B~E
고유번호 International Designator	2021-022C, 2021-022B, 2021-022E, 2021-022D
식별번호 Catalog Number	47934, 47933, 47936, 47935
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	일본
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	AXELSPACE(GRUS); FSTRA(Fukui Prefectural Satellite, 일본)
제조업체 Contractors	AXELSPACE (일본)
위성중량 Mass	80 kg
궤도 Orbit	600 km
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	5년
비고 Comment	일본 AXELSPACE사의 지구관측용 위성

□ 비정지궤도 위성 (191)

이름 Name	Najm 1
고유번호 International Designator	2021-022
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	사우디아라비아
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	-
제조업체 Contractors	LinaSpace (미국)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	미국 LinaSpace사가 만든 사우디아라비아의 지표면 및 통신용 저궤도 위성

□ 비정지궤도 위성 (192)

이름 Name	DMSat-1
고유번호 International Designator	2021-022J
식별번호 Catalog Number	47940
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	UAE
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	EIAST (Emirates Institution for Advanced Science and Technology, UAE)
제조업체 Contractors	UTIAS (University of Toronto Institute for Aerospace Studies, 캐나다)
위성중량 Mass	15 kg
궤도 Orbit	550 km
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	2-3년
비고 Comment	UAE의 최초 저궤도 지구관측(환경) 소형위성

□ 비정지궤도 위성 (193)

이름 Name	UniSat 7
고유번호 International Designator	2021-022Q
식별번호 Catalog Number	47946
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	이탈리아
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	GAUSS Srl (Group of Astrodynamics for the Use of Space Systems, 이탈리아)
제조업체 Contractors	GAUSS Srl
위성중량 Mass	32 kg
궤도 Orbit	540.6 km × 567.2 km, 97.6°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	2년
비고 Comment	소형위성 발사 전문 이탈리아 민간 기업인 GAUSS Srl이 만든 위성

□ 비정지궤도 위성 (194)

이름 Name	BCCSAT 1
고유번호 International Designator	2021-022
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	태국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	Bangkok Christian College (태국)
제조업체 Contractors	Bangkok Christian College (태국)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	1 Unit 크기의 태국 소형위성으로 태국 고등학생들이 위성개발에 참가

□ 비정지궤도 위성 (195)

이름 Name	FEES
고유번호 International Designator	2021-022R
식별번호 Catalog Number	47947
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	이탈리아
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	GP Advanced Projects
제조업체 Contractors	GP Advanced Projects
위성중량 Mass	0.3 kg
궤도 Orbit	541.0 km × 567 km, 97.6°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	0.3 Unit의 초소형 큐브위성으로 이탈리아 스타트업 자체 제작

□ 비정지궤도 위성 (196)

이름 Name	DIY 1 (ArduiQube)
고유번호 International Designator	2021-022AH
식별번호 Catalog Number	47963
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	아르헨티나
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	DIYsatellite Group (아르헨티나)
제조업체 Contractors	DIYsatellite Group (아르헨티나)
위성중량 Mass	0.125 kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	포켓사이즈(5*5*5cm) 소형위성

□ 비정지궤도 위성 (197)

이름 Name	SMOG-1 (MO 105)
고유번호 International Designator	2021-022AJ
식별번호 Catalog Number	47964
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	헝가리
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	BME University (Budapest University of Technology and Economics, 헝가리)
제조업체 Contractors	BME University (Budapest University of Technology and Economics, 헝가리)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	539.1 km × 566.6 km, 97.6°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	헝가리(부다페스트 대학)의 4번째 포켓사이즈(5*5*5cm) 소형위성으로 인간활동에 따른 전자기 오염 측정목적위성

□ 비정지궤도 위성 (198)

이름 Name	STECCO
고유번호 International Designator	2021-022M
식별번호 Catalog Number	47943
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	이탈리아
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	-
제조업체 Contractors	-
위성중량 Mass	0.85 kg
궤도 Orbit	540.3 km × 566.2 km, 97.6°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	이탈리아 Sapienza University of Rome 대학생들이 만든 교육용 큐브위성

□ 비정지궤도 위성 (199~201)

이름 Name	SAMSON 1,2,3
고유번호 International Designator	2021-022
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	이스라엘
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	Technion(이스라엘 공과대학)
제조업체 Contractors	Technion(이스라엘 공과대학)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	1년
비고 Comment	6 unit으로 이루어진 이스라엘 실험용 큐브위성

□ 비정지궤도 위성 (202~203)

이름 Name	Kepler 6, 7
고유번호 International Designator	2021-022Z, 2021-022T
식별번호 Catalog Number	47955, 47949
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	캐나다
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	Kepler Communications (캐나다)
제조업체 Contractors	Kepler (캐나다)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	541.8 km × 571.2 km, 97.6°
주파수 Frequency	Ku-Band, S-Band
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	6 Unit 크기의 캐나다 개인 통신 회사인 kepler Communications가 만든 큐브위성

□ 비정지궤도 위성 (204)

이름 Name	NanoSatC-Br2 (NCBR 2)
고유번호 International Designator	2021-022
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	브라질
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	INPE Southern Regional Space Research Center (브라질)
제조업체 Contractors	INPE Southern Regional Space Research Center (브라질)
위성중량 Mass	2 kg
궤도 Orbit	541.7 km × 572.2 km, 97.6°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	전리층과 자기장 실험용 브라질 소형 2 unit 큐브위성

□ 비정지궤도 위성 (205)

이름 Name	KMSL(Korea Microgravity Science Laboratory)
고유번호 International Designator	2021-022U
식별번호 Catalog Number	47950
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	한국
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	Chosun University
제조업체 Contractors	Chosun University
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	550 km
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	조선대·연세대 연합팀이 만든 3 Unit 크기의 큐브위성

□ 비정지궤도 위성 (206~207)

이름 Name	CANYVAL-C1 (Pumbaa), CANYVAL-C2 (Timon)
고유번호 International Designator	2021-022
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	한국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	Yonsei University, NASA (한국, 미국)
제조업체 Contractors	Yonsei University, NASA (한국, 미국)
위성중량 Mass	3 kg / 1 kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	3~6개월
비고 Comment	위성을 망원경으로 이용하는 가상 망원경 기술 실험(CANYVAL-X)의 일환으로 Pumbaa(2Unit, 업무용 위성), Timon(1Unit, 탐지용 위성)으로 이루어진 태양 코로나 촬영 목적용 위성

□ 비정지궤도 위성 (208~211)

이름 Name	BeeSat 5~8
고유번호 International Designator	2021-022
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	독일
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	Technical University Berlin (독일)
제조업체 Contractors	TU Berlin (독일)
위성중량 Mass	0.3 kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	X-band
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	0.25 Unit 4개가 1세트로 이루어진 초소형 위성

□ 비정지궤도 위성 (212)

이름 Name	Hiber 3
고유번호 International Designator	2021-022L
식별번호 Catalog Number	47942
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	네덜란드
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	Hiber Global
제조업체 Contractors	-
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	541.3 km × 570.7 km, 97.6°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	10년
비고 Comment	네덜란드의 IOT 기반 실생활 연결용 3 Unit 큐브위성

□ 비정지궤도 위성 (213)

이름 Name	CubeSX-HSE
고유번호 International Designator	2021-022W
식별번호 Catalog Number	47952
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	러시아
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	SPUTNIX (러시아)
제조업체 Contractors	SPUTNIX (러시아)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	541.4 km × 572.2 km, 97.6°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	러시아 고등학생 · 대학생 연합 과학기술 실험용 3 Unit 소형위성

□ 비정지궤도 위성 (214)

이름 Name	CubeSX-Sirius-HSE
고유번호 International Designator	2021-022V
식별번호 Catalog Number	47951
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	러시아
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	SPUTNIX (러시아)
제조업체 Contractors	SPUTNIX (러시아)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	541.4 km × 572.4 km, 97.6°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	러시아 고등학생 · 대학생 연합 과학기술 실험용 3 Unit 소형위성

□ 비정지궤도 위성 (215)

이름 Name	Orbicraft-Zorkiy
고유번호 International Designator	2021-022AE
식별번호 Catalog Number	47960
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	러시아
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	SPUTNIX (러시아)
제조업체 Contractors	SPUTNIX (러시아)
위성중량 Mass	8.5 kg
궤도 Orbit	541 km × 571 km, 97.6°
주파수 Frequency	X-band
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	러시아 과학기술 실험용 6 Unit 큐브위성

□ 비정지궤도 위성 (216)

이름 Name	WildTrackCube-SIMBA (IKUNS 3)
고유번호 International Designator	2021-022
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	케냐, 이탈리아
임무 Mission	기술, 통신
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	University of Nairobi (케냐), Sapienza Universita di Roma (이탈리아)
제조업체 Contractors	University of Nairobi (케냐), Sapienza Universita di Roma (이탈리아)
위성중량 Mass	1 kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	케냐의 자연공원과 관련된 연구용 1 Unit 초소용 위성

□ 비정지궤도 위성 (217)

이름 Name	GRBAAlpha (CAMELOT Demo)
고유번호 International Designator	2021-022K
식별번호 Catalog Number	47941
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	슬로바키아, 헝가리
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	University of Kosice (헝가리)
제조업체 Contractors	University of Kosice (헝가리)
위성중량 Mass	1 kg
궤도 Orbit	541.4 km × 572.3 km, 97.6°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	1년
비고 Comment	1 Unit의 큐브위성으로 감마선 분출이나 유사 고에너지방출 등 감지

□ 비정지궤도 위성 (218)

이름 Name	3B5GSAT (Sateliot 1)
고유번호 International Designator	2021-022
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	스페인
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	Sateliot (스페인)
제조업체 Contractors	Open Cosmos (영국)
위성중량 Mass	1 kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	IOT와 5G 기술연관 3 Unit 큐브위성

□ 비정지궤도 위성 (219)

이름 Name	LacunaSat 2b
고유번호 International Designator	2021-022S
식별번호 Catalog Number	47948
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	영국
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	Lacuna Space (영국)
제조업체 Contractors	Open Cosmos, Lacuna Space (영국)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	541 km × 570.2 km, 97.6°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	IOT 관련 광범위 네트워크 기술 큐브 위성

□ 비정지궤도 위성 (220)

이름 Name	ChallengeOne
고유번호 International Designator	2021-022
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	튀니지
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	TELNET (튀니지)
제조업체 Contractors	TELNET (튀니지)
위성중량 Mass	2.9 kg
궤도 Orbit	530 km
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	1-2년
비고 Comment	튀니지 최소 위성으로 IOT 인터넷 기술과 연관

□ 비정지궤도 위성 (221)

이름 Name	KSU-Cubesat
고유번호 International Designator	2021-022Y
식별번호 Catalog Number	47954
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	케냐, 이탈리아
임무 Mission	기술, 통신
발사장 Launch Site	Ba LC-31/6 (Baikonur Cosmodrome Site 31, 카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a Fregat
운용자 Operator	King Saud University (사우디아라비아)
제조업체 Contractors	King Saud University (사우디아라비아)
위성중량 Mass	1 kg
궤도 Orbit	541.5 km × 571.7 km, 97.6°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	1 Unit 크기의 큐브위성

□ 비정지궤도 위성 (222)

이름 Name	BlackSky 7 (BlackSky Global 9)
고유번호 International Designator	2021-023G
식별번호 Catalog Number	47971
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	미국
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	Onenui Station, Mahia Launch Complex 1 (뉴질랜드)
발사체 Launch Vehicle	Electron Photon-LEO (미국, 뉴질랜드)
운용자 Operator	BlackSky Global (미국)
제조업체 Contractors	Spaceflight Services, Exelis, LeoStella LLC
위성중량 Mass	56 kg
궤도 Orbit	478km × 499 km, 97.48°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	3년
비고 Comment	시애틀에 본사를 둔 BLACKSKY사의 지구관측용 위성

□ 비정지궤도 위성 (223)

이름 Name	Centauri 3 (Tyvak 0210)
고유번호 International Designator	2021-023B
식별번호 Catalog Number	47966
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	미국, 통신
임무 Mission	기술, 통신
발사장 Launch Site	Onenui Station, Mahia Launch Complex 1 (뉴질랜드)
발사체 Launch Vehicle	Electron Photon-LEO (미국, 뉴질랜드)
운용자 Operator	Fleet Space Technologies (오스트레일리아)
제조업체 Contractors	Tyvak Nano-Satellite Systems, Inc (미국)
위성중량 Mass	10 kg
궤도 Orbit	550 km, 45°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	6 Unit으로 이루어진 IoT 연구용 큐브위성(140개의 위성연결)

□ 비정지궤도 위성 (224)

이름 Name	Myriota 7
고유번호 International Designator	2021-023
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	호주
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Onenui Station, Mahia Launch Complex 1 (뉴질랜드)
발사체 Launch Vehicle	Electron Photon-LEO (미국, 뉴질랜드)
운용자 Operator	Myriota (호주)
제조업체 Contractors	Tyvak Nano-Satellite Systems, Inc. (미국)
위성중량 Mass	5 kg
궤도 Orbit	550 km, 45°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	3 Unit으로 이루어진 호주 스타트업기업의 IOT 목적 큐브 위성

□ 비정지궤도 위성 (225~226)

이름 Name	RAAF M2 A, B
고유번호 International Designator	2021-023
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	호주
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Onenui Station, Mahia Launch Complex 1 (뉴질랜드)
발사체 Launch Vehicle	Electron Photon-LEO (미국, 뉴질랜드)
운용자 Operator	Australian Defence Force Academy, Royal Australian Air Force (호주)
제조업체 Contractors	University of New South Wales (호주)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	550 km, 45°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	호주의 6 Unit 큐브위성으로 지구관측, 해양감시, 양자컴퓨팅, AI 등 연구

□ 비정지궤도 위성 (227)

이름 Name	Gunsmoke-J 1 (ex Jacob's Ladder 1)
고유번호 International Designator	2021-023
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Onenui Station, Mahia Launch Complex 1 (뉴질랜드)
발사체 Launch Vehicle	Electron Photon-LEO (미국, 뉴질랜드)
운용자 Operator	Space Missile Defense Command (SMDC, 미국)
제조업체 Contractors	Los Alamos National Laboratory (LANL) (미국)
위성중량 Mass	5 kg
궤도 Orbit	550 km, 45°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	3-5년
비고 Comment	3 Unit으로 이루어진 미군 전투 작전 지원용 정보 위성

□ 비정지궤도 위성 (228)

이름 Name	Veery Hatchling v0.2
고유번호 International Designator	2021-023
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Onenui Station, Mahia Launch Complex 1 (뉴질랜드)
발사체 Launch Vehicle	Electron Photon-LEO (미국, 뉴질랜드)
운용자 Operator	Care Weather Technologies (미국)
제조업체 Contractors	Care Weather Technologies (미국)
위성중량 Mass	0.2 kg
궤도 Orbit	550 km, 45°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	1 Unit의 소형 큐브위성 위성센서, 위성동력시스템 등 기술 실험용

□ 비정지궤도 위성 (229)

이름 Name	Pathstone
고유번호 International Designator	2021-023
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2021. 3. 22.
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Onenui Station, Mahia Launch Complex 1 (뉴질랜드)
발사체 Launch Vehicle	Electron Photon-LEO (미국, 뉴질랜드)
운용자 Operator	Rocket Lab (미국)
제조업체 Contractors	Rocket Lab (미국)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	450 km, 45°
주파수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	NASA의 CAPSTONE 미션(달 궤도위성 발사)을 위한 실험용 위성

□ 비정지궤도 위성 (230~289)

이름 Name	Starlink V1.0 L22-1 ~ L22-60
고유번호 International Designator	2021-024A~2021-024H, 2021-024J~2021-024N, 2021-024P~2021-024Z 2021-024AA~2021-024AH, 2021-024AJ~2021-024AN, 2021-024AP~2021-024BH, 2021-024BJ~ 2021-024BM
식별번호 Catalog Number	47977~48036
발사일 Launch Date	2021. 3. 24.
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 1만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

□ 비정지궤도 위성 (290~325)

이름 Name	OneWeb L5-1 (OneWeb 0115) ~ L5-36
고유번호 International Designator	2021-025A~2021-025H, 2021-025J~2021-025N, 2021-025P~2021-025Z 2021-025AA~2021-025AH, 2021-025AJ~2021-025AM
식별번호 Catalog Number	48042~48077
발사일 Launch Date	2021. 3. 25.
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 (#1-#10); OneWeb Satellites (#11 onwards)
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

□ 비정지궤도 위성 (326)

이름 Name	Gaofen 12-02
고유번호 International Designator	2021-026A
식별번호 Catalog Number	48079
발사일 Launch Date	2021. 3. 30.
국가명 Country	중국
임무 Mission	과학
발사장 Launch Site	TY LC-9 (Taiyuan Satellite Launch Center, 중국)
발사체 Launch Vehicle	Chang Zheng-4C (중국)
운용자 Operator	University of Nairobi (케냐), Sapienza Universita di Roma (이탈리아)
제조업체 Contractors	Shanghai Academy of Spaceflight Technology (SAST)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	635.1 km × 636.2 km, 97.9°
주파수 Frequency	S-band, C-band, X-band
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	중국의 지구 관측용 고해상도(1m 이하) 관측 위성