

# 2021년 2월 신규 발사위성 현황

□ **총 174기 발사**(정지 1, 비정지 165, 기타 2, 발사실패 6)

- 정지궤도 위성: TJS(W) 6(중국\_통신) 1기
  - 통신, 방송 서비스 제공(군사 조기경보시스템 운용 추정)
- 비정지궤도 위성: Lotos-S1 #4(러시아\_정찰) 등 165기
  - 군사 정보 수집 등
- 기타: Progress-MS 16(러시아\_위성 운반) 등 2기
  - 러시아 우주정거장 물품 보급용 및 ISS 화물 운방용 로켓
- 발사실패: Fangzhou-2(중국\_위성) 6기
  - 중국 최초 민간항공우주(위성발사) 스타트업 6기 발사 실패

## 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
<b>누 계</b>	<b>3</b>	<b>382</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>395</b>

※ 기타 : 유·무인 우주선, 우주화물운반, 도킹어댑터 등

## 2. 종류별 세부내역

### 가. 정지위성 (1기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	TJS(W) 6	2021-010A	47613	2. 4.	중국	통신

### 나. 비정지궤도 위성 (165기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Lotos-S1 #4	2021-008A	47546	2. 2	러시아	감시
2~61	Starlink V1.0 L19-1 ~ L19-60	2021-009A ~ 2021-009BM	47548 ~ 47607	2. 4.	미국	통신
62~ 121	Starlink V1.0 L19-1 ~ L19-60	2021-012A ~ 2021-012BM	47620 ~ 47679	2. 16.	미국	통신
122	gunsmoke-J2(Ja cob's Ladder 2)	2021-013	-	2. 20.	미국	기술
123	IT-SPINS	2021-013	-	2. 20.	미국	기술
124~ 132	ThinSat 2A~2I	2021-013	-	2. 20.	미국	기술
133	TAU-Sat 1	2021-013A	-	2. 20.	이스라엘	기술
134	MYSAT 2(DhabiSat)	2021-013A	-	2. 20.	UAE	기술
135	Hirogari	2021-013A	-	2. 20.	일본	기술
136	STARS-EC	2021-013A	-	2. 20.	일본	기술
137	RsP 01(Selfie-sh)	2021-013A	-	2. 20.	일본	기술
138	MAYA 2	2021-013A	-	2. 20.	필리핀	기술
139	Guaranisat 1	2021-013A	-	2. 20.	파라과이	기술

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
140	Tsuru	2021-013A	-	2. 20.	일본	기술
141	WARP 01	2021-013A	-	2. 20.	일본	기술
142	TUMnanoSAT	2021-013A	-	2. 20.	몰도바	기술
143~ 145	Yaogan 31G ~ 31I	2021-014A, C, E	47691, 47693, 47695	2. 24.	중국	감시
146	Amazonia 1	2021-015A	47699	2. 28.	브라질	과학
147	SindhuNetra (RSAT)	2021-015	-	2. 28.	인도	감시
148	SDSAT	2021-015W	47721	2. 28.	인도	기술
149	NANOCOONNECT- T-2	2021-015C	47701	2. 28.	멕시코, 미국	기술
150~ 161	SPACEBEE-76 ~87	2021-015E~H, 015J~N, 015R~S	47703~ 47711, 47714~ 47715	2. 28.	미국	통신
162	Arktika-M 1	2021-016A	47719	2. 28.	러시아	통신
163	JITSat. (UNITYsat 1)	2021-015	-	2. 28.	인도	기술
164	GHRCEsat (UNITYsat 2)	2021-015	-	2. 28.	인도	기술
165	Sri Shakthi Sat (UNITYsat 3)	2021-015	-	2. 28.	인도	기술

#### 다. 기타 (2기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Progress-MS 16	2021-011A	47618	2. 15.	러시아	위성 운반
2	Cygnus NG-15	2021-013A	47689	2. 20.	미국	위성 운반

라. 발사실패 (6기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1~6	Fangzhou-2 (Ark-2) 6기	-	-	2. 1.	중국	기술

[붙임]

## 신규 발사위성 상세 정보

### 정지궤도 위성 (1)

<b>이름</b> Name	TJS(W) 6
<b>고유번호</b> International Designator	2021-010A
<b>식별번호</b> Catalog Number	47613
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 4.
<b>국가명</b> Country	중국
<b>임무</b> Mission	통신
<b>발사장</b> Launch Site	Xichang LC-3 (XSC, 중국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	CZ-3B/G2(2)
<b>운영자</b> Operator	Shanghai Academy of Spaceflight Technology (SAST, 중국)
<b>제조업체</b> Contractors	Shanghai Academy of Spaceflight Technology (SAST, 중국)
<b>위성중량</b> Mass	-
<b>궤도</b> Orbit	35,811 km, 28.5°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	주목적은 통신용이나 군사적 임무도 있을 것으로 추측

## □ 비정지궤도 위성 (1)

<b>이름</b> Name	Lotos-S1 #4
<b>고유번호</b> International Designator	2021-008A
<b>식별번호</b> Catalog Number	47546
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 2.
<b>국가명</b> Country	러시아
<b>임무</b> Mission	감시
<b>발사장</b> Launch Site	Plesetsk Cosmodrome Site 43/4 (러시아)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Soyuz-2-1b
<b>운용자</b> Operator	VKS
<b>제조업체</b> Contractors	TsSKB-Progress (bus), KB Arsenal (payload)
<b>위성중량</b> Mass	6,000 kg
<b>궤도</b> Orbit	901 km × 910 km, 67.15°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	군사 전파 신호 탐지용 위성

## □ 비정지궤도 위성 (2~61)

<b>이름</b> Name	Starlink V1.0 L19-1 ~ L19-60
<b>고유번호</b> International Designator	2021-009A ~ 2021-009BM
<b>식별번호</b> Catalog Number	47548 ~ 47607
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 4.
<b>국가명</b> Country	미국
<b>임무</b> Mission	통신
<b>발사장</b> Launch Site	Cape Canaveral SLC-40 (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5)
<b>운용자</b> Operator	SpaceX
<b>제조업체</b> Contractors	SpaceX
<b>위성중량</b> Mass	260 kg
<b>궤도</b> Orbit	550 km × 550 km, 53°
<b>주파수</b> Frequency	Ku-band, Ka-band
<b>위성수명</b> Lifetime	5년
<b>비고</b> Comment	소형 위성 1만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

## □ 비정지궤도 위성 (62-121)

<b>이름</b> Name	Starlink V1.0 L19-1 ~ L19-60
<b>고유번호</b> International Designator	2021-012A ~ 2021-012BM
<b>식별번호</b> Catalog Number	47620 ~ 47679
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 16.
<b>국가명</b> Country	미국
<b>임무</b> Mission	통신
<b>발사장</b> Launch Site	Cape Canaveral Space Launch Complex 40 (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5)
<b>운용자</b> Operator	SpaceX
<b>제조업체</b> Contractors	SpaceX
<b>위성중량</b> Mass	260 kg
<b>궤도</b> Orbit	550 km × 550 km, 53°
<b>주파수</b> Frequency	Ku-band, Ka-band
<b>위성수명</b> Lifetime	5년
<b>비고</b> Comment	소형 위성 1만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트

## □ 비정지궤도 위성 (122)

<b>이름</b> Name	Gunsmoke-J2 (Jacob's Ladder 2)
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	미국
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Space Missile Defense Command (SMDC, 미국)
<b>제조업체</b> Contractors	Los Alamos National Laboratory (LANL)
<b>위성중량</b> Mass	5 kg
<b>궤도</b> Orbit	-
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	3~5년
<b>비고</b> Comment	미군 전투 작전 지원용 정보 위성

## □ 비정지궤도 위성 (123)

<b>이름</b> Name	IT-SPINS
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	미국
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Montana State University, Space Science and Engineering Laboratory(미국)
<b>제조업체</b> Contractors	Montana State University, Space Science and Engineering Laboratory(미국)
<b>위성중량</b> Mass	4 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.64°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	6개월
<b>비고</b> Comment	전리층 관찰, 예측

## □ 비정지궤도 위성 (124~132)

<b>이름</b> Name	ThinSat 2A~2I
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	미국
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Virginia Space
<b>제조업체</b> Contractors	Virginia Space
<b>위성중량</b> Mass	1~2.2 kg
<b>궤도</b> Orbit	170km × 320km, 51.6°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	1주일
<b>비고</b> Comment	초중고, 대학생 STEM 교육용 저궤도 위성

## □ 비정지궤도 위성 (133)

<b>이름</b> Name	TAU-Sat 1
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013A
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	이스라엘
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Tel Aviv University
<b>제조업체</b> Contractors	Tel Aviv University
<b>위성중량</b> Mass	2.5 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.64°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	3개월
<b>비고</b> Comment	텔아비브 대학 우주복사 연구

## □ 비정지궤도 위성 (134)

<b>이름</b> Name	MYSAT 2(DhabiSat)
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013A
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	UAE
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Yahsat Space Lab, Khalifa University
<b>제조업체</b> Contractors	Yahsat Space Lab, Khalifa University
<b>위성중량</b> Mass	1 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.64°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	대학 실험용 위성

## □ 비정지궤도 위성 (135)

<b>이름</b> Name	Hirogari (OPUSAT-II)
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013A
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	일본
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Osaka Prefecture University / Muroran Institute of Technology (일본)
<b>제조업체</b> Contractors	Osaka Prefecture University / Muroran Institute of Technology (일본)
<b>위성중량</b> Mass	1.4 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.64°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	5.5 년
<b>비고</b> Comment	아마추어 무선 대역 고속 데이터 전송 실험용

## □ 비정지궤도 위성 (136)

<b>이름</b> Name	STARS-EC
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013A
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	일본
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Shizuoka University (일본)
<b>제조업체</b> Contractors	Shizuoka University (일본)
<b>위성중량</b> Mass	-
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.64°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	우주 엘리베이터 실험용 위성

## □ 비정지궤도 위성 (137)

<b>이름</b> Name	RsP 01(Selfie-sh)
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013A
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	일본
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Ryman Sat Project
<b>제조업체</b> Contractors	Ryman Sat Project
<b>위성중량</b> Mass	1 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.6°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	인공위성에 머신러닝기술을 접목한 실험 목적 위성

## □ 비정지궤도 위성 (138)

<b>이름</b> Name	MAYA 2
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013A
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	필리핀
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Kyushu Institute of Technology (Kyutech)
<b>제조업체</b> Contractors	Kyushu Institute of Technology (Kyutech)
<b>위성중량</b> Mass	1 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.6°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	6개월
<b>비고</b> Comment	5개국 7개 지상 관제소간 상호 연결 위성 통제 실험 수행

## □ 비정지궤도 위성 (139)

<b>이름</b> Name	Guaranisat 1
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013A
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	파라과이
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Kyushu Institute of Technology (Kyutech)
<b>제조업체</b> Contractors	Kyushu Institute of Technology (Kyutech)
<b>위성중량</b> Mass	1 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.6°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	6개월
<b>비고</b> Comment	5개국 7개 지상 관제소간 상호 연결 위성 통제 실험 수행

## □ 비정지궤도 위성 (140)

<b>이름</b> Name	Tsuru
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013A
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	일본
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Kyushu Institute of Technology (Kyutech)
<b>제조업체</b> Contractors	Kyushu Institute of Technology (Kyutech)
<b>위성중량</b> Mass	1 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.6°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	6개월
<b>비고</b> Comment	5개국 7개 지상 관제소간 상호 연결 위성 통제 실험 수행

## □ 비정지궤도 위성 (141)

<b>이름</b> Name	WARP 01
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013A
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	일본
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	WARPSpace Inc., University of Tsukuba
<b>제조업체</b> Contractors	WARPSpace Inc., University of Tsukuba
<b>위성중량</b> Mass	1.33 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.6°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	과학 실험, 위성 버스 부품 테스트 및 상업 목적 위성

## □ 비정지궤도 위성 (142)

<b>이름</b> Name	TUMnanoSAT
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013A
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	몰도바
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	Technical University of Moldova
<b>제조업체</b> Contractors	Technical University of Moldova
<b>위성중량</b> Mass	1 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.6°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	몰도바 최초 위성, 학생 교육목적 및 과학 연구용 위성

## □ 비정지궤도 위성 (143~145)

<b>이름</b> Name	Yaogan 31G ~ 31I
<b>고유번호</b> International Designator	2021-014A, 014C, 014E
<b>식별번호</b> Catalog Number	47691, 47693, 47695
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 24.
<b>국가명</b> Country	중국
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (중국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Long March 4C (중국)
<b>운용자</b> Operator	-
<b>제조업체</b> Contractors	China Academy of Space Technology (CAST)
<b>위성중량</b> Mass	-
<b>궤도</b> Orbit	1087 km × 1098 km, 63.41°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	과학 실험 및 지상 관측용 위성(군사 목적 정찰 위성으로 추측)

## □ 비정지궤도 위성 (146)

<b>이름</b> Name	Amazonia 1
<b>고유번호</b> International Designator	2021-015A
<b>식별번호</b> Catalog Number	47699
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 28.
<b>국가명</b> Country	브라질
<b>임무</b> Mission	과학
<b>발사장</b> Launch Site	Satish Dhawan Space Centre (인도)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	ISRO PSLV-DL(C51)
<b>운용자</b> Operator	National Institute for Space Research (브라질)
<b>제조업체</b> Contractors	National Institute for Space Research (브라질)
<b>위성중량</b> Mass	637 kg
<b>궤도</b> Orbit	778 km SSO
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	4년
<b>비고</b> Comment	지구 관측용 브라질 자체 생산 최초 위성

## □ 비정지궤도 위성 (147)

<b>이름</b> Name	SindhuNetra (RSAT)
<b>고유번호</b> International Designator	2021-015
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 28.
<b>국가명</b> Country	인도
<b>임무</b> Mission	감시
<b>발사장</b> Launch Site	Satish Dhawan Space Centre (인도)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	ISRO ISRO PSLV-DL(C51)(C51)
<b>운용자</b> Operator	DRDO, PES University
<b>제조업체</b> Contractors	PES University
<b>위성중량</b> Mass	15 kg
<b>궤도</b> Orbit	-
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	인도양 선박 감시 정찰 위성

## □ 비정지궤도 위성 (148)

<b>이름</b> Name	SDSAT (Satish Dhawan Sat)
<b>고유번호</b> International Designator	2021-015W
<b>식별번호</b> Catalog Number	47721
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 28.
<b>국가명</b> Country	인도
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	Satish Dhawan Space Centre (인도)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	ISRO ISRO PSLV-DL(C51)(C51)
<b>운용자</b> Operator	Space Kidz India
<b>제조업체</b> Contractors	Space Kidz India
<b>위성중량</b> Mass	-
<b>궤도</b> Orbit	-
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	우주 복사 등 과학기술 실험용 위성

## □ 비정지궤도 위성 (149)

<b>이름</b> Name	SAI 1 / NANOCONNECT-2
<b>고유번호</b> International Designator	2021-015C
<b>식별번호</b> Catalog Number	47701
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 28.
<b>국가명</b> Country	멕시코, 미국
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	Satish Dhawan Space Centre (인도)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	ISRO ISRO PSLV-DL(C51)(C51)
<b>운용자</b> Operator	UNAM / SAI (멕시코 / 미국)
<b>제조업체</b> Contractors	UNAM / SAI (멕시코 / 미국)
<b>위성중량</b> Mass	2 kg
<b>궤도</b> Orbit	-
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	과학기술 실험용 위성

## □ 비정지궤도 위성 (150~161)

<b>이름</b> Name	SPACEBEE-76~87
<b>고유번호</b> International Designator	2021-015N(76), 015R(77), 015S(78), 015(79), 015M(80), 015L(81), 015K(82), 015J(83), 015H(84), 015G(85), 015F(86), 015E(87)
<b>식별번호</b> Catalog Number	47711(76), 47714(77), 47715(78), 47710(80), 47709(81), 47708(82), 47707(83), 47706(84), 47705(85), 47704(86), 47703(87)
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 28.
<b>국가명</b> Country	미국
<b>임무</b> Mission	통신
<b>발사장</b> Launch Site	Satish Dhawan Space Centre (인도)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	ISRO ISRO PSLV-DL(C51)(C51)
<b>운용자</b> Operator	Swarm Technologies
<b>제조업체</b> Contractors	Swarm Technologies
<b>위성중량</b> Mass	-
<b>궤도</b> Orbit	-
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	IOT 통신 목적 저궤도 상업 위성

## □ 비정지궤도 위성 (162)

<b>이름</b> Name	Arktika-M 1
<b>고유번호</b> International Designator	2021-016A
<b>식별번호</b> Catalog Number	47719
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 28.
<b>국가명</b> Country	러시아
<b>임무</b> Mission	통신
<b>발사장</b> Launch Site	Tyuratam Missile and Space Center (카자흐스탄)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat
<b>운용자</b> Operator	Roscosmos
<b>제조업체</b> Contractors	Lavochkin
<b>위성중량</b> Mass	2100 kg
<b>궤도</b> Orbit	-
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	10년
<b>비고</b> Comment	북극해 관찰 위성

## □ 비정지궤도 위성 (163)

<b>이름</b> Name	JITSat (UNITYsat 1)
<b>고유번호</b> International Designator	2021-015
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 28.
<b>국가명</b> Country	인도
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	Satish Dhawan Space Centre (인도)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	ISRO PSLV-DL(C51)
<b>운용자</b> Operator	JIT
<b>제조업체</b> Contractors	-
<b>위성중량</b> Mass	-
<b>궤도</b> Orbit	-
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	UNITYsat 세 개의 소형위성중 첫 번째(교육, 기술 실험용)

## □ 비정지궤도 위성 (164)

<b>이름</b> Name	GHRCEsat (UNITYsat 2)
<b>고유번호</b> International Designator	2021-015
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 28.
<b>국가명</b> Country	인도
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	Satish Dhawan Space Centre (인도)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	ISRO PSLV-DL(C51)
<b>운용자</b> Operator	GHRCE
<b>제조업체</b> Contractors	-
<b>위성중량</b> Mass	-
<b>궤도</b> Orbit	-
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	UNITYsat 세 개의 소형위성 중 두 번째(교육, 기술 실험용)

## □ 비정지궤도 위성 (165)

<b>이름</b> Name	Sri Shakthi Sat (UNITYsat 3)
<b>고유번호</b> International Designator	2021-015
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 28.
<b>국가명</b> Country	인도
<b>임무</b> Mission	기술
<b>발사장</b> Launch Site	Satish Dhawan Space Centre, (인도)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	ISRO PSLV-DL(C51)
<b>운용자</b> Operator	-
<b>제조업체</b> Contractors	SIET
<b>위성중량</b> Mass	0.46 kg
<b>궤도</b> Orbit	500~575 km
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	6개월
<b>비고</b> Comment	UNITYsat 세 개의 소형위성 중 세 번째(IOT, 위성간 통신목적)

## □ 기타 (1)

<b>이름</b> Name	Progress-MS 16
<b>고유번호</b> International Designator	2021-011A
<b>식별번호</b> Catalog Number	47618
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 15.
<b>국가명</b> Country	러시아
<b>임무</b> Mission	위성 운반
<b>발사장</b> Launch Site	Tyuratam Missile and Space Center, Kazakhstan (Baikonur Launch Site)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Soyuz-2-1a
<b>운용자</b> Operator	Roscosmos State Corporation for Space Activities
<b>제조업체</b> Contractors	Progress Rocket Space Centre(TsSKB-Progress)
<b>위성중량</b> Mass	7280 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.6°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	러시아의 국제 우주 정거장 물품 보급용 무인 화물 우주선

## □ 기타 (2)

<b>이름</b> Name	Cygnus NG-15
<b>고유번호</b> International Designator	2021-013A
<b>식별번호</b> Catalog Number	47689
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 20.
<b>국가명</b> Country	미국
<b>임무</b> Mission	위성 운반
<b>발사장</b> Launch Site	MARS LP-0A (미국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Antares-230+
<b>운용자</b> Operator	NASA
<b>제조업체</b> Contractors	Orbital Sciences Corporation (OSC)
<b>위성중량</b> Mass	7492 kg
<b>궤도</b> Orbit	400 km × 400 km, 51.6°
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	66일
<b>비고</b> Comment	ISS 화물 운반

## □ 발사실패 (6)

<b>이름</b> Name	Fangzhou-2 (Ark-2)
<b>고유번호</b> International Designator	-
<b>식별번호</b> Catalog Number	-
<b>발사일</b> Launch Date	2021. 2. 1.
<b>국가명</b> Country	중국
<b>임무</b> Mission	재사용 우주발사체 실험 (중소형)
<b>발사장</b> Launch Site	Jiuquan Satellite Launch Center (중국)
<b>발사체</b> Launch Vehicle	Hyperbola-1
<b>운용자</b> Operator	Space Ark
<b>제조업체</b> Contractors	Space Ark
<b>위성중량</b> Mass	-
<b>궤도</b> Orbit	500km(목표 궤도)
<b>주파수</b> Frequency	-
<b>위성수명</b> Lifetime	-
<b>비고</b> Comment	큐브위성 6기 발사 실패(중국의 민간항공우주 스타트업 발사 시도)