

2021년 12월 신규 발사위성 현황

□ **총 183기 발사**(정지 11, 비정지 163, 기타 3, 발사실패 6)

- 정지궤도 위성: STPSat 6(미국_기술) 등 11기
 - 미 국방부의 우주실험 프로그램 위성
- 비정지궤도 위성: Starlink v1.5 G4-3-1(미국_통신) 등 163기
 - 전세계 인터넷망 구축용 위성
- 기타: Soyuz-MS 20(러시아_유인우주왕복선) 등 3기
 - 국제우주정거장 유인우주왕복선
- 발사실패: GeeSAT 1A(중국_통신) 등 6기
 - 중국 민간 네비게이션 위성

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 |
| 11월 | 2 | 79 | 2 | - | 83 |
| 12월 | 11 | 163 | 3 | 6 | 183 |
| 누 계 | 31 | 1,763 | 26 | 31 | 1,851 |

※ 기타 : 유·무인 우주선, 우주화물운반, 도킹어댑터 등

2. 종류별 세부내역

가. 정지위성 (11기)

| 연번 | 위 성 명 | 고유번호 | 식별번호 | 발사일 | 국가명 | 임 무 |
|----|--------------------------|-----------|-------|---------|-----|-----|
| 1 | STPSat 6 | 2021-118A | 49817 | 12. 7. | 미국 | 기술 |
| 2 | LDPE 1 (ROOSTER 1) | 2021-118B | 49818 | 12. 7. | 미국 | 기술 |
| 3 | ASCENT | 2021-118 | - | 12. 7. | 미국 | 기술 |
| 4 | Ekspress-AMU 3 | 2021-123A | 50001 | 12. 13. | 러시아 | 통신 |
| 5 | Ekspress-AMU 7 | 2021-123B | 50002 | 12. 13. | 러시아 | 통신 |
| 6 | TL(Tian Lian) 2B | 2021-124A | 50005 | 12. 13. | 중국 | 통신 |
| 7 | Türksat 5B | 2021-126A | 50212 | 12. 19. | 터키 | 통신 |
| 8 | inmarsat-6 F1 (GX 6A) | 2021-128A | 50319 | 12. 22. | 영국 | 통신 |
| 9 | Shiyan(SY) 12-01 | 2021-129A | 50321 | 12. 23. | 중국 | 기술 |
| 10 | Shiyan(SY) 12-02 | 2021-129B | 50322 | 12. 23. | 중국 | 기술 |
| 11 | TJS(W)-9 | 2021-135A | 50574 | 12. 29. | 중국 | 기술 |

나. 비정지궤도 위성 (163기)

| 연번 | 위 성 명 | 고유번호 | 식별번호 | 발사일 | 국가명 | 임 무 |
|----|-------|------|------|-----|-----|-----|
|----|-------|------|------|-----|-----|-----|

| 연번 | 위 성 명 | 고유번호 | 식별번호 | 발사일 | 국가명 | 임 무 |
|------|--|--|-----------------|--------|------|------|
| 1~48 | Starlink v.1.5 G4-3-1~ G4-3-48 | 2021-115A~ 2021-115H, 2021-115J~ 2021-115N, 2021-115P~ 2021-115Z 2021-115AA~ 2021-115AH, 2021-115AJ~ 2021-115AN, 2021-115AP~ 2021-115AZ, 2021-115BA~ 2021-115BB | 49724~ 49773 | 12. 2. | 미국 | 통신 |
| 49 | BlackSky 12 (BlackSky Global 12) | 2021-115BA | 49772 | 12. 2. | 미국 | 지구관측 |
| 50 | BlackSky 13 (BlackSky Global 13) | 2021-115BB | 49773 | 12. 2. | 미국 | 지구관측 |
| 51 | Galileo 27 (Galileo-FOC FM23, Patrick) | 2021-116A | 49809 | 12. 5. | 유럽연합 | 기술 |
| 52 | Galileo 28 (Galileo-FOC FM23, Patrick) | 2021-116B | 49810 | 12. 5. | 유럽연합 | 기술 |
| 53 | Jinzijing 1-03 (Golden Bauhinia 1-03) | 2021-117A (추정) | 49812 (추정) | 12. 7. | 중국 | 지구관측 |
| 54 | Jinzijing 5 (Golden Bauhinia 5) | 2021-117B (추정) | 49813 (추정) | 12. 7. | 중국 | 지구관측 |
| 55 | Tianjin University-1 | 2021-117C (추정) | 49814 (추정) | 12. 7. | 중국 | 지구관측 |
| 56 | Baoyun | 2021-117D (추정) | 49815 (추정) | 12. 7. | 중국 | 기술 |
| 57 | Lize 1 | 2021-117E (추정) | 49816 (추정) | 12. 7. | 중국 | 기술 |
| 58 | BlackSky 14 (BlackSky Global 16) | 2021-120A | 49949 | 12. 9. | 미국 | 지구관측 |

| 연번 | 위 성 명 | 고유번호 | 식별번호 | 발사일 | 국가명 | 임 무 |
|------------|-------------------------------------|--|---|---------|-----|--------|
| 59 | BlackSky 15 (BlackSky Global 17) | 2021-120B | 49950 | 12. 9. | 미국 | 지구관측 |
| 60 | IXPE(SMEX 14, Explorer 97) | 2021-121A | 49954 | 12. 9. | 미국 | 과학 |
| 61 | SJ(Shi Jian) 6-05A | 2021-122A | 49961 | 12. 10. | 중국 | 기술(감시) |
| 62 | SJ(Shi Jian) 6-05B | 2021-122B | 49962 | 12. 10. | 중국 | 기술(감시) |
| 63~ 114 | Starlink v1.5 G4-4-1~ G4-4-52 | 2021-125A~ 2021-125H, 2021-125J~ 2021-125N, 2021-125P~ 2021-125Z 2021-125AA~ 2021-125AH, 2021-125AJ~ 2021-125AN, 2021-125AP~ 2021-125AY, 2021-125BA~ 2021-125BD | 50156~ 50166, 50168~ 50176, 50178~ 50196, 50198~ 50202, 50204, 50205~ 50207 | 12. 18. | 미국 | 통신 |
| 115 | STP-H7 | 2021-127 | - | 12. 21. | 미국 | 기술 |
| 116 | STP-H8 | 2021-127 | - | 12. 21. | 미국 | 기술 |
| 117 | DAILI | 2021-127 | - | 12. 21. | 미국 | 과학 |
| 118 | PATCOOL | 2021-127 | - | 12. 21. | 미국 | 기술 |
| 119 | TARGIT | 2021-127 | - | 12. 21. | 미국 | 기술 |
| 120 | TARGIT Target | 2021-127 | - | 12. 21. | 미국 | 기술 |
| 121 | GASPACS | 2021-127 | - | 12. 21. | 미국 | 기술 |

| 연번 | 위 성 명 | 고유번호 | 식별번호 | 발사일 | 국가명 | 임 무 |
|-------------|---|--|-----------------|---------|------------------|------|
| 122 | Light 1 (RAADsat) | 2021-127 | - | 12. 21. | UAE(아랍 에미레이트) | 지구관측 |
| 123 | GT 1(Georgia Institute of Technology 1) | 2021-127 | - | 12. 21. | 미국 | 기술 |
| 124 | FEES 2 | 2021-127 | - | 12. 21. | 이탈리아 | 기술 |
| 125 | ZY-1 (Ziyuan-1) 02E | 2021-131A | 50465 | 12. 26. | 중국 | 지구관측 |
| 126 | XW-3 (CAS-9) | 2021-131B | 50466 | 12. 26. | 중국 | 기술 |
| 127~ 162 | OneWeb L12-1~L12-36 | 2021-132A~ 132H, 132J~ 132N, 132P~ 132Z, 132AA~ 132AH, 132AJ~ 132AM | 50469~ 50504 | 12. 27. | 영국 | 통신 |
| 163 | Tianhui-4 | 2021-133A | 50572 | 12. 29. | 중국 | 지구관측 |

다. 기타 (3기)

| 연번 | 위 성 명 | 고유번호 | 식별번호 | 발사일 | 국가명 | 임 무 |
|----|---|-----------|-------|---------|-----|-----------------|
| 1 | Soyuz-MS 20 | 2021-119A | 49922 | 12. 8. | 러시아 | 유인우주왕복선 |
| 2 | Dragon CRS-24 (SpX 24, Dragon C209-F2) | 2021-127A | 50318 | 12. 21. | 미국 | 국제우주정거장 화물운반 |
| 3 | JWST (James Webb Space Telescope) | 2021-130A | 50463 | 12. 25. | 미국 | 기술 |

라. 발사실패 (6기)

| 연번 | 위 성 명 | 고유번호 | 식별번호 | 발사일 | 국가명 | 임 무 |
|----|---------------|-----------|--------|---------|-----|-----|
| 1 | GeeSAT 1A | 2021-F10 | F01615 | 12. 15. | 중국 | 통신 |
| 2 | GeeSAT 1B | 2021-F10 | F01616 | 12. 15. | 중국 | 통신 |
| 3 | IPN 1 | 2021-133A | 50505 | 12. 27. | 러시아 | 기술 |
| 4 | Test Payloads | 2021-F11 | F01618 | 12. 30. | 이란 | 기술 |
| 5 | Test Payloads | 2021-F11 | F01618 | 12. 30. | 이란 | 기술 |
| 6 | Test Payloads | 2021-F11 | F01618 | 12. 30. | 이란 | 기술 |

[붙임]

신규 발사위성 상세 정보

정지궤도 위성 (1)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | STPSat 6 |
| 고유번호 International Designator | 2021-118A |
| 식별번호 Catalog Number | 49817 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 7. |
| 국가명 Country | 미국 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Cape Canaveral Space Launch Complex 41 (미국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Atlas-5(551) |
| 운용자 Operator | US Air Force (USAF) STP (Space Test Program) |
| 제조업체 Contractors | Northrop Grumman Innovation Systems (NGIS) (미국) |
| 위성중량 Mass | 2,572 kg |
| 궤도 Orbit | 35,860 km × 36,019 km, 0° |
| 주파수 Frequency | Ka-band |
| 위성수명 Lifetime | 8-10년 |
| 비고 Comment | 미 국방부의 우주실험프로그램 위성 |

□ 정지궤도 위성 (2)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | LDPE 1 (ROOSTER 1) |
| 고유번호 International Designator | 2021-118B |
| 식별번호 Catalog Number | 49818 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 7. |
| 국가명 Country | 미국 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Cape Canaveral Space Launch Complex 41 (미국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Atlas-5(551) |
| 운용자 Operator | Air Force Research Laboratory (AFRL, 미국) |
| 제조업체 Contractors | Northrop Grumman (미국) |
| 위성중량 Mass | ~ 1,920 kg |
| 궤도 Orbit | 35,969 km × 36,002 km, 0° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | 1년 |
| 비고 Comment | 미공군우주·미사일체계센터(AFSMC) 실험용 위성 |

□ 정지궤도 위성 (3)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | ASCENT |
| 고유번호 International Designator | 2021-118B |
| 식별번호 Catalog Number | 49818 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 7. |
| 국가명 Country | 미국 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Cape Canaveral Space Launch Complex 41 (미국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Atlas-5(551) (미국) |
| 운용자 Operator | Air Force Research Laboratory (AFRL, 미국) |
| 제조업체 Contractors | Air Force Research Laboratory (AFRL, payload 미국) / Blue Canyon Technologies (BCT, bus 미국) |
| 위성중량 Mass | - |
| 궤도 Orbit | 35,969 km × 36,002 km, 0.1° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | 13개월 추정 |
| 비고 Comment | 12Unit으로 구성된 큐브위성(정지궤도) 실험용 위성 |

□ 정지궤도 위성 (4)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | Ekspress-AMU 3 |
| 고유번호 International Designator | 2021-123A |
| 식별번호 Catalog Number | 50001 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 13. |
| 국가명 Country | 러시아 |
| 임무 Mission | 통신 |
| 발사장 Launch Site | Baikonur Site 200/39 (카자흐스탄) |
| 발사체 Launch Vehicle | Proton-M Briz-M (Ph. 1 mod 2)(러시아) |
| 운용자 Operator | RSCC(Kosmicheskaya Svyaz) (러시아) |
| 제조업체 Contractors | ISS Reshetnev (Bus)(러시아), Thales Alenia Space (TAS)(Payload) (프랑스-이탈리아) |
| 위성중량 Mass | 2,150 kg |
| 궤도 Orbit | 16,332 km × 52,817 km, 1.7° |
| 주파수 Frequency | L-band, C-band, Ku-band |
| 위성수명 Lifetime | 15년 |
| 비고 Comment | 러시아 국내 통신 서비스 위성 |

□ 정지궤도 위성 (5)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | Ekspress-AMU 7 |
| 고유번호 International Designator | 2021-123B |
| 식별번호 Catalog Number | 50002 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 13. |
| 국가명 Country | 러시아 |
| 임무 Mission | 통신 |
| 발사장 Launch Site | Baikonur Site 200/39 (카자흐스탄) |
| 발사체 Launch Vehicle | Proton-M Briz-M (Ph. 1 mod 2)(러시아) |
| 운용자 Operator | RSCC(Kosmicheskaya Svyaz) (러시아) |
| 제조업체 Contractors | ISS Reshetnev (Bus)(러시아), Thales Alenia Space (TAS)(Payload) (프랑스-이탈리아) |
| 위성중량 Mass | 2,150 kg |
| 궤도 Orbit | 16,332 km × 52,817 km, 1.7° |
| 주파수 Frequency | L-band, C-band, Ku-band |
| 위성수명 Lifetime | 15년 |
| 비고 Comment | 러시아 국내 통신 서비스 위성 |

□ 정지궤도 위성 (6)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | TL(Tian Lian) 2B |
| 고유번호 International Designator | 2021-124A |
| 식별번호 Catalog Number | 50005 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 13. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 통신 |
| 발사장 Launch Site | Xichang LC-3 |
| 발사체 Launch Vehicle | Long March 3B/E |
| 운용자 Operator | China National Space Administration (CNSA, 중국) |
| 제조업체 Contractors | China Academy of Space Technology (CAST, 중국) |
| 위성중량 Mass | 600 kg |
| 궤도 Orbit | 190 km × 35,831 km, 27.1° |
| 주파수 Frequency | K-band |
| 위성수명 Lifetime | 15년 |
| 비고 Comment | 위성과 지구국 간 통신 relay 위성 |

□ 정지궤도 위성 (7)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | Türksat 5B |
| 고유번호 International Designator | 2021-126A |
| 식별번호 Catalog Number | 50212 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 19. |
| 국가명 Country | 터키 |
| 임무 Mission | 통신 |
| 발사장 Launch Site | Cape Canaveral Space Launch Complex 40 (미국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Falcon-9 v1.2 (Block 5) |
| 운용자 Operator | Türksat AS |
| 제조업체 Contractors | Airbus Defence and Space(다국적), Turkish Aerospace Industries (TAI, 터키), Aselsan Electronic Industries (터키) |
| 위성중량 Mass | 4,500 kg |
| 궤도 Orbit | 688 km × 68,836 km, 24.7° |
| 주파수 Frequency | X-band, Ku-band, Ka-band |
| 위성수명 Lifetime | 15년 |
| 비고 Comment | 터키 최초 정지궤도 통신위성 |

□ 정지궤도 위성 (8)

| | |
|---|--------------------------------|
| 이름 Name | inmarsat-6 F1 (GX 6A) |
| 고유번호 International Designator | 2021-128A |
| 식별번호 Catalog Number | 50319 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 22. |
| 국가명 Country | 영국 |
| 임무 Mission | 통신 |
| 발사장 Launch Site | Tanegashima Space Center (일본) |
| 발사체 Launch Vehicle | H-2A-204 (일본) |
| 운용자 Operator | Inmarsat (영국) |
| 제조업체 Contractors | Airbus Defence and Space (다국적) |
| 위성중량 Mass | 5,470 kg |
| 궤도 Orbit | 180 km × 64,689 km, 30.0° |
| 주파수 Frequency | L-band, Ka-band |
| 위성수명 Lifetime | 15년 |
| 비고 Comment | 모바일 통신 위성 |

□ 정지궤도 위성 (9)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | Shiyan(SY) 12-01 |
| 고유번호 International Designator | 2021-129A |
| 식별번호 Catalog Number | 50321 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 23. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Wenchang Space Launch Site (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Long March 7A (중국) |
| 운용자 Operator | China Academy of Space Technology (CAST, 중국) |
| 제조업체 Contractors | China Aerospace Science and Technology Corporation (CASC, 중국) |
| 위성중량 Mass | 3,000 kg |
| 궤도 Orbit | 191 km × 35,780 km, 19.5° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 우주환경조사 및 기술실험용 위성으로 알려짐 |

□ 정지궤도 위성 (10)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | Shiyan(SY) 12-02 |
| 고유번호 International Designator | 2021-129B |
| 식별번호 Catalog Number | 50322 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 23. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Wenchang Space Launch Site (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Long March 7A (중국) |
| 운용자 Operator | China Academy of Space Technology (CAST, 중국) |
| 제조업체 Contractors | China Aerospace Science and Technology Corporation (CASC, 중국) |
| 위성중량 Mass | 3,000 kg |
| 궤도 Orbit | 178 km × 35,779 km, 19.5° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 우주환경조사 및 기술실험용 위성으로 알려짐 |

□ 정지궤도 위성 (11)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | TJS(W) 9 |
| 고유번호 International Designator | 2021-135A |
| 식별번호 Catalog Number | 50574 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 29. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Xichang Satellite launch Center 2 (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Long March 3B (중국) |
| 운용자 Operator | China Aerospace Science and Technology Corporation (CASC, 중국) |
| 제조업체 Contractors | China Academy of Space Technology (CAST, 중국) |
| 위성중량 Mass | - |
| 궤도 Orbit | 176 km × 35,829 km, 27.1° |
| 주파수 Frequency | Ka-band 추정 |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 중국의 통신기술 실험 및 감시목적 위성으로 추정 |

□ 비정지궤도 위성 (1~48)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | Starlink v1.5 G4-3-1~G4-3-48 |
| 고유번호 International Designator | 2021-115A~2021-115H, 2021-115J~2021-115N, 2021-115P~2021-115Z 2021-115AA~2021-115AH, 2021-115AJ~2021-115AN, 2021-115AP~2021-115AZ, 2021-115BA~2021-115BB |
| 식별번호 Catalog Number | 49724~49773 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 2. |
| 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 | ~290 kg |
| 궤도 Orbit | 550 km × 550 km, 53° |
| 주파수 Frequency | Ku / Ka-band |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 소형 위성 4만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트 |

□ 비정지궤도 위성 (49)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | BlackSky 12 (BlackSky Global 12) |
| 고유번호 International Designator | 2021-115BA |
| 식별번호 Catalog Number | 49772 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 2. |
| 국가명 Country | 미국 |
| 임무 Mission | 지구관측 |
| 발사장 Launch Site | Cape Canaveral Space Launch Complex 40 (미국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Falcon-9 v1.2 (Block 5) |
| 운용자 Operator | BlackSky Global (미국) |
| 제조업체 Contractors | Spaceflight Services (prime), Leostella LLC (imager) (이상 미국) |
| 위성중량 Mass | 56 kg |
| 궤도 Orbit | 433 km × 444 km, 42.0° |
| 주파수 Frequency | UHF, S-band, X-band 추정 |
| 위성수명 Lifetime | 3년 |
| 비고 Comment | 1m 해상도의 지구관측용 소형위성 |

□ 비정지궤도 위성 (50)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | BlackSky 13 (BlackSky Global 13) |
| 고유번호 International Designator | 2021-115BB |
| 식별번호 Catalog Number | 49773 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 2. |
| 국가명 Country | 미국 |
| 임무 Mission | 지구관측 |
| 발사장 Launch Site | Cape Canaveral Space Launch Complex 40 (미국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Falcon-9 v1.2 (Block 5) |
| 운용자 Operator | BlackSky Global (미국) |
| 제조업체 Contractors | Spaceflight Services (prime), Leostella LLC (imager) (이상 미국) |
| 위성중량 Mass | 56 kg |
| 궤도 Orbit | 433 km × 444 km, 42.0° |
| 주파수 Frequency | UHF, S-band, X-band 추정 |
| 위성수명 Lifetime | 3년 |
| 비고 Comment | 1m 해상도의 지구관측용 소형위성 |

□ 비정지궤도 위성 (51)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | Galileo 27 (Galileo-FOC FM23, Patrick) |
| 고유번호 International Designator | 2021-116A |
| 식별번호 Catalog Number | 49809 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 5. |
| 국가명 Country | 유럽연합 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Ko ELS (프랑스령 기아나) |
| 발사체 Launch Vehicle | Soyuz-ST-B Fregat-MT (러시아) |
| 운용자 Operator | European Space Agency (ESA, 유럽연합) |
| 제조업체 Contractors | OHB-System GmbH(Bus, prime 이상 유럽연합), SSTL (Payload, 영국) |
| 위성중량 Mass | 733 kg |
| 궤도 Orbit | 23,616 km × 23,616 km, 56° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | 12년 |
| 비고 Comment | 총 30기로 구성된 유럽연합의 범 지구 위성 항법 시스템 |

□ 비정지궤도 위성 (52)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | Galileo 28 (Galileo-FOC FM24, Shriya) |
| 고유번호 International Designator | 2021-116B |
| 식별번호 Catalog Number | 49810 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 5. |
| 국가명 Country | 유럽연합 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Ko ELS (프랑스령 기아나) |
| 발사체 Launch Vehicle | Soyuz-ST-B Fregat-MT (러시아) |
| 운용자 Operator | European Space Agency (ESA, 유럽연합) |
| 제조업체 Contractors | OHB-System GmbH(Bus, prime 이상 유럽연합), SSTL (Payload, 영국) |
| 위성중량 Mass | 733 kg |
| 궤도 Orbit | 23,616 km × 23,616 km, 56° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | 12년 |
| 비고 Comment | 총 30기로 구성된 유럽연합의 범 지구 위성 항법 시스템 |

□ 비정지궤도 위성 (53)

| | |
|---|---------------------------------------|
| 이름 Name | Jinzijing 1-03 (Golden Bauhinia 1-03) |
| 고유번호 International Designator | 2021-117A(추정) |
| 식별번호 Catalog Number | 49812(추정) |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 7. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 지구관측 |
| 발사장 Launch Site | Jiuquan Satellite Launch Center (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Ceres-1 (Gushenxing-1, GX-1) (중국) |
| 운용자 Operator | Beijing Zero G Lab (중국) |
| 제조업체 Contractors | Galactic Energy (중국) |
| 위성중량 Mass | ~350 kg |
| 궤도 Orbit | 490 km × 508 km, 97.4° (추정) |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 지구관측용 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (54)

| | |
|---|--------------------------------------|
| 이름 Name | Jinzijing 5 (Golden Bauhinia 5) |
| 고유번호 International Designator | 2021-117B(추정) |
| 식별번호 Catalog Number | 49813(추정) |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 7. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 지구관측 |
| 발사장 Launch Site | Jiuquan Satellite Launch Center (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Ceres-1 (Gushenxing-1, GX-1) (중국) |
| 운용자 Operator | Beijing Zero G Lab (중국) |
| 제조업체 Contractors | Galactic Energy (중국) |
| 위성중량 Mass | - |
| 궤도 Orbit | 491 km × 509 km, 97.4° (추정) |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 지구관측용 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (55)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | Tianjin University-1 |
| 고유번호 International Designator | 2021-117C (추정) |
| 식별번호 Catalog Number | 49814 (추정) |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 7. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 지구관측 |
| 발사장 Launch Site | Jiuquan Satellite Launch Center (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Ceres-1 (Gushenxing-1, GX-1) (중국) |
| 운용자 Operator | Chang Guang Satellite Technology / Tianjin Yunyao Aerospace (중국) |
| 제조업체 Contractors | Galactic Energy (중국) |
| 위성중량 Mass | - |
| 궤도 Orbit | 491 km × 507 km, 97.5° (추정) |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 지구관측용 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (56)

| | |
|---|--------------------------------------|
| 이름 Name | Baoyun |
| 고유번호 International Designator | 2021-117D (추정) |
| 식별번호 Catalog Number | 49815 (추정) |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 7. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Jiuquan Satellite Launch Center (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Ceres-1 (Gushenxing-1, GX-1) (중국) |
| 운용자 Operator | Spacety (중국) |
| 제조업체 Contractors | Galactic Energy (중국) |
| 위성중량 Mass | 20 kg |
| 궤도 Orbit | 487 km × 510 km, 97.4° (추정) |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 지구 관측 및 기술실험용 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (57)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | Lize 1 |
| 고유번호 International Designator | 2021-117E (추정) |
| 식별번호 Catalog Number | 49816 (추정) |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 7. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Jiuquan Satellite Launch Center (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Ceres-1 (Gushenxing-1, GX-1) (중국) |
| 운용자 Operator | Spacety (중국) |
| 제조업체 Contractors | Zhongguancun Fengtai Park, Tianyi Research Institute (중국) |
| 위성중량 Mass | 103 kg |
| 궤도 Orbit | 484 km × 508 km, 97.4° (추정) |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 지구관측 및 기술실험용 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (58)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | BlackSky 14 (BlackSky Global 16) |
| 고유번호 International Designator | 2021-120A |
| 식별번호 Catalog Number | 49949 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 9. |
| 국가명 Country | 미국 |
| 임무 Mission | 지구관측 |
| 발사장 Launch Site | Rocket Lab Launch Complex 1 (뉴질랜드) |
| 발사체 Launch Vehicle | Electron KS (미국) |
| 운용자 Operator | BlackSky Global (미국) |
| 제조업체 Contractors | Spaceflight Services (prime), Leostella LLC (imager) (이상 미국) |
| 위성중량 Mass | 56 kg |
| 궤도 Orbit | 433 km × 444 km, 42.0° |
| 주파수 Frequency | UHF, S-band, X-band 추정 |
| 위성수명 Lifetime | 3년 |
| 비고 Comment | 1m 해상도의 지구관측용 소형위성 |

□ 비정지궤도 위성 (59)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | BlackSky 15 (BlackSky Global 17) |
| 고유번호 International Designator | 2021-120B |
| 식별번호 Catalog Number | 49950 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 9. |
| 국가명 Country | 미국 |
| 임무 Mission | 지구관측 |
| 발사장 Launch Site | Rocket Lab Launch Complex 1 (뉴질랜드) |
| 발사체 Launch Vehicle | Electron KS (미국) |
| 운용자 Operator | BlackSky Global (미국) |
| 제조업체 Contractors | Spaceflight Services (prime), Leostella LLC (imager) (이상 미국) |
| 위성중량 Mass | 56 kg |
| 궤도 Orbit | 433 km × 444 km, 42.0° |
| 주파수 Frequency | UHF, S-band, X-band 추정 |
| 위성수명 Lifetime | 3년 |
| 비고 Comment | 1m 해상도의 지구관측용 소형위성 |

□ 비정지궤도 위성 (60)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | IXPE(SMEX 14, Explorer 97) |
| 고유번호 International Designator | 2021-121A |
| 식별번호 Catalog Number | 49954 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 9. |
| 국가명 Country | 미국 |
| 임무 Mission | 과학 |
| 발사장 Launch Site | Kennedy Space Center Launch Complex 39A (미국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Falcon-9 v1.2 (Block 5) |
| 운용자 Operator | NASA Marshall Space Flight Center |
| 제조업체 Contractors | Ball Aerospace (bus) (미국) |
| 위성중량 Mass | 330 kg |
| 궤도 Orbit | 588 km × 603 km, 0.2° |
| 주파수 Frequency | S-band 추정 |
| 위성수명 Lifetime | 2-3년 |
| 비고 Comment | 우주 X-ray 관찰 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (61)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | SJ(Shi Jian) 6-05A |
| 고유번호 International Designator | 2021-122A |
| 식별번호 Catalog Number | 49961 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 10. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 기술(감시) |
| 발사장 Launch Site | Jiuquan SLS-2 (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Long March 4B (중국) |
| 운용자 Operator | China Academy of Space Technology (CAST, 중국) |
| 제조업체 Contractors | DFH Satellite Co. Ltd of CAST (중국) |
| 위성중량 Mass | - |
| 궤도 Orbit | 578 km × 593 km, 97.7° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | 2년 |
| 비고 Comment | 우주 실험 및 감시용 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (62)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | SJ(Shi Jian) 6-05B |
| 고유번호 International Designator | 2021-122B |
| 식별번호 Catalog Number | 49962 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 10. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 기술(감시) |
| 발사장 Launch Site | Jiuquan SLS-2 (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Long March 4B (중국) |
| 운용자 Operator | China Academy of Space Technology (CAST, 중국) |
| 제조업체 Contractors | DFH Satellite Co. Ltd of CAST (중국) |
| 위성중량 Mass | - |
| 궤도 Orbit | 593 km × 602 km, 97.7° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | 2년 |
| 비고 Comment | 우주 실험 및 감시용 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (63~114)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | Starlink v1.5 G4-4-1~G4-4-52 |
| 고유번호 International Designator | 2021-125A~2021-125H, 2021-125J~2021-125N, 2021-125P~2021-125Z 2021-125AA~2021-125AH, 2021-125AJ~2021-125AN, 2021-125AP~2021-125AY, 2021-125BA~2021-125BD |
| 식별번호 Catalog Number | 50156~50166, 50168~50176, 50178~50196, 50198~50202, 50204, 50205~50207 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 18. |
| 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 | ~290 kg |
| 궤도 Orbit | 550 km × 550 km, 53° |
| 주파수 Frequency | Ku / Ka-band |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 소형 위성 4만 2,000기를 지구 저궤도에 발사해 하나의 전 지구적 초고속 인터넷망을 구축하는 프로젝트 |

□ 비정지궤도 위성 (115)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | STP-H7 |
| 고유번호 International Designator | 2021-127 |
| 식별번호 Catalog Number | - |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 21. |
| 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 | US Air Force (USAF), Space Test Program (미국) |
| 제조업체 Contractors | Astra Space Inc. 추정 (미국) |
| 위성중량 Mass | ~ 100 kg 추정 |
| 궤도 Orbit | 400 km × 400 km, 51.6° |
| 주파수 Frequency | 해당없음(발사실험용 더미위성) |
| 위성수명 Lifetime | 해당없음 |
| 비고 Comment | 발사환경 실험용 위성인 STP-27AD1의 재발사 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (116)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | STP-H8 |
| 고유번호 International Designator | 2021-127 |
| 식별번호 Catalog Number | - |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 21. |
| 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 | US Air Force (USAF), Space Test Program (미국) |
| 제조업체 Contractors | Astra Space Inc. 추정 (미국) |
| 위성중량 Mass | ~ 100 kg 추정 |
| 궤도 Orbit | 400 km × 400 km, 51.6° |
| 주파수 Frequency | 해당없음(발사실험용 더미위성) |
| 위성수명 Lifetime | 해당없음 |
| 비고 Comment | 발사환경 실험용 위성인 STP-27AD1의 재발사 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (117)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | DAILI |
| 고유번호 International Designator | 2021-127 |
| 식별번호 Catalog Number | - |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 21. |
| 국가명 Country | 미국 |
| 임무 Mission | 과학 |
| 발사장 Launch Site | Kennedy Space Center Launch Complex 39A (미국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Falcon-9 v1.2 (Block 5) |
| 운용자 Operator | The Aerospace Corporation (미국) |
| 제조업체 Contractors | The Aerospace Corporation (미국) |
| 위성중량 Mass | - |
| 궤도 Orbit | 400 km × 400 km, 51.6° |
| 주파수 Frequency | UHF |
| 위성수명 Lifetime | 1년 |
| 비고 Comment | 전리층 조사 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (118)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | PATCOOL |
| 고유번호 International Designator | 2021-127 |
| 식별번호 Catalog Number | - |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 21. |
| 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 | NASA's Kennedy Space Center (KSC) |
| 제조업체 Contractors | NASA's Kennedy Space Center (KSC) |
| 위성중량 Mass | 3.5 kg |
| 궤도 Orbit | 400 km × 400 km, 51.6° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | 최소 72시간 |
| 비고 Comment | 3Unit 크기의 극저온 환경 실험 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (119)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | TARGIT |
| 고유번호 International Designator | 2021-127 |
| 식별번호 Catalog Number | - |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 21. |
| 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 | Georgia Tech Research Corporation (미국) |
| 제조업체 Contractors | Georgia Tech Research Corporation (미국) |
| 위성중량 Mass | 5 kg |
| 궤도 Orbit | 400 km × 400 km, 51.6° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 3Unit 크기의 소형 LIDAR 이미지 카메라 실험 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (120)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | TARGIT Target |
| 고유번호 International Designator | 2021-127 |
| 식별번호 Catalog Number | - |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 21. |
| 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 | Georgia Tech Research Corporation (미국) |
| 제조업체 Contractors | Georgia Tech Research Corporation (미국) |
| 위성중량 Mass | 0.5 kg |
| 궤도 Orbit | 400 km × 400 km, 51.6° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | Targit 위성의 LIDAR 실험 대상용 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (121)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | GASPACS |
| 고유번호 International Designator | 2021-127 |
| 식별번호 Catalog Number | - |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 21. |
| 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 | Utah State University (미국) |
| 제조업체 Contractors | Utah State University (미국) |
| 위성중량 Mass | 1 kg |
| 궤도 Orbit | 400 km × 400 km, 51.6° |
| 주파수 Frequency | UHF |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 1unit 크기의 적외선 실험 관련 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (122)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | Light 1 (RAADsat) |
| 고유번호 International Designator | 2021-127 |
| 식별번호 Catalog Number | - |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 21. |
| 국가명 Country | UAE(아랍에미레이트) |
| 임무 Mission | 지구관측 |
| 발사장 Launch Site | Kennedy Space Center Launch Complex 39A (미국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Falcon-9 v1.2 (Block 5) |
| 운용자 Operator | UAE SA (United Arab Emirates Space Agency), Khalifa University (UAE), New York University Abu Dhabi |
| 제조업체 Contractors | UAE SA (United Arab Emirates Space Agency), Khalifa University (UAE), New York University Abu Dhabi |
| 위성중량 Mass | - |
| 궤도 Orbit | 400 km × 400 km, 51.6° |
| 주파수 Frequency | UHF |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 3unit 크기의 지구 관측용 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (123)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | GT 1(Georgia Institute of Technology 1) |
| 고유번호 International Designator | 2021-127 |
| 식별번호 Catalog Number | - |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 21. |
| 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 | Georgia Tech Research Corporation (미국) |
| 제조업체 Contractors | Georgia Tech Research Corporation (미국) |
| 위성중량 Mass | 1 kg |
| 궤도 Orbit | 400 km × 400 km, 51.6° |
| 주파수 Frequency | UHF |
| 위성수명 Lifetime | 7개월 |
| 비고 Comment | 아마추어 통신 및 큐브위성의 제작, 운용 관련 실험 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (124)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | FEES 2 |
| 고유번호 International Designator | 2021-127 |
| 식별번호 Catalog Number | - |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 21. |
| 국가명 Country | 이탈리아 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Kennedy Space Center Launch Complex 39A (미국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Falcon-9 v1.2 (Block 5) |
| 운용자 Operator | GP Advanced Project (이탈리아) |
| 제조업체 Contractors | GP Advanced Project (이탈리아) |
| 위성중량 Mass | 0.3 kg |
| 궤도 Orbit | 400 km × 400 km, 51.6° |
| 주파수 Frequency | VHF, UHF, L-band |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 전자부품 실험용 저가 위성 제작 플랫폼 구축 목적 |

□ 비정지궤도 위성 (125)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | ZY-1(Ziyuan-1) 02E |
| 고유번호 International Designator | 2021-131A |
| 식별번호 Catalog Number | 50465 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 26. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 지구관측 |
| 발사장 Launch Site | Taiyuan Satellite Launch Center (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Chang Zheng-4C |
| 운용자 Operator | CEODE (Center for Earth Observation and Digital Earth, 중국) |
| 제조업체 Contractors | CAST (중국) |
| 위성중량 Mass | - |
| 궤도 Orbit | 771 km × 775 km, 98.6° |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | 5년 |
| 비고 Comment | 지상관측, 재난경보, 생태계 감시 목적 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (126)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | XW-3 (CAS-9) |
| 고유번호 International Designator | 2021-131B |
| 식별번호 Catalog Number | 50466 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 26. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Taiyuan Satellite Launch Center (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Chang Zheng-4C |
| 운용자 Operator | CAMSAT (Chinese Amateur Satelite Group, 중국) |
| 제조업체 Contractors | CAMSAT (Chinese Amateur Satelite Group, 중국) |
| 위성중량 Mass | 10 kg |
| 궤도 Orbit | 768 km × 773 km, 98.6° |
| 주파수 Frequency | UHF |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 6unit 크기의 기상관련 실험 및 아마추어 통신용 위성 |

□ 비정지궤도 위성 (127~162)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | OneWeb L12-1 ~ L12-36 |
| 고유번호 International Designator | 2021-132A~132H, 132J~ 132N, 132P~ 132Z, 132AA~ 132AH, 132AJ~ 132AM |
| 식별번호 Catalog Number | 50469~50504 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 27. |
| 국가명 Country | 영국 |
| 임무 Mission | 통신 |
| 발사장 Launch Site | Baikonur Cosmodrome Site 31 (러시아) |
| 발사체 Launch Vehicle | Soyuz-2.1 b/ Fregat (러시아) |
| 운용자 Operator | OneWeb Ltd (영국) |
| 제조업체 Contractors | Airbus Defence and Space, 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 (163)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | Tianhui 4 |
| 고유번호 International Designator | 2021-134A |
| 식별번호 Catalog Number | 50572 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 29. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 지구관측 |
| 발사장 Launch Site | Jiuquan SLS-2 (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Long March 2D (중국) |
| 운용자 Operator | PLA (People's Liberation Army, 중국) |
| 제조업체 Contractors | CAST DFH (중국) |
| 위성중량 Mass | - |
| 궤도 Orbit | 483 km × 490 km, 89.0° |
| 주파수 Frequency | X-band 추정 |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 중국인민해방군 운용 지구관측용 위성이나 다른 목적도 포함된 것으로 추측 |

□ 기타 (1)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | Soyuz-MS 20 |
| 고유번호 International Designator | 2021-119A |
| 식별번호 Catalog Number | 49922 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 8. |
| 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 | Dragon CRS-24 (SpX 24, Dragon C209-F2) |
| 고유번호 International Designator | 2021-127A |
| 식별번호 Catalog Number | 50318 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 21. |
| 국가명 Country | 미국 |
| 임무 Mission | 국제우주정거장 화물운반 |
| 발사장 Launch Site | Kennedy Space Center Launch Complex 39A (미국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Falcon-9 v1.2 (Block 5) |
| 운용자 Operator | NASA |
| 제조업체 Contractors | Space X |
| 위성중량 Mass | 2,989 kg |
| 궤도 Orbit | 400 km × 400 km, 51.6° |
| 주파수 Frequency | 해당없음 |
| 위성수명 Lifetime | 1개월 |
| 비고 Comment | 국제우주정거장 화물운반용 왕복선 |

□ 기타 (3)

| | |
|---|--|
| 이름 Name | JWST (James Webb Space Telescope) |
| 고유번호 International Designator | 2021-130A |
| 식별번호 Catalog Number | 50463 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 25. |
| 국가명 Country | 미국 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Ko ELS (프랑스령 기아나) |
| 발사체 Launch Vehicle | Ariane-5ECA+ (유럽연합) |
| 운용자 Operator | NASA(미국), ESA(유럽연합), CSA(캐나다) |
| 제조업체 Contractors | Northrop Grumman(미국), Ball Aerospace(미국) |
| 위성중량 Mass | 6,162 kg |
| 궤도 Orbit | L2 Orbit (라그랑주 궤도) |
| 주파수 Frequency | S-band, Ka-band |
| 위성수명 Lifetime | 5-10년 |
| 비고 Comment | 허블망원경에 이은 천체 우주망원경 |

□ 발사실패 (1)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | GeeSAT 1A |
| 고유번호 International Designator | 2021-F10 |
| 식별번호 Catalog Number | F01615 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 15. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 통신 |
| 발사장 Launch Site | Jiuquan Satellite Launch Area 4 (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Kuaizhou 1A (중국) |
| 운용자 Operator | Geespace (Jhejiang Geely Holding Group, 중국) |
| 제조업체 Contractors | Geespace (Jhejiang Geely Holding Group, 중국) |
| 위성중량 Mass | 130 kg |
| 궤도 Orbit | 해당없음 |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | 해당없음 |
| 비고 Comment | 중국 민간 네비게이션 위성 |

□ 발사실패 (2)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | GeeSAT 1B |
| 고유번호 International Designator | 2021-F10 |
| 식별번호 Catalog Number | F01616 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 15. |
| 국가명 Country | 중국 |
| 임무 Mission | 통신 |
| 발사장 Launch Site | Jiuquan Satellite Launch Area 4 (중국) |
| 발사체 Launch Vehicle | Kuaizhou 1A (중국) |
| 운용자 Operator | Geespace (Jhejiang Geely Holding Group, 중국) |
| 제조업체 Contractors | Geespace (Jhejiang Geely Holding Group, 중국) |
| 위성중량 Mass | 130 kg |
| 궤도 Orbit | 해당없음 |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | 해당없음 |
| 비고 Comment | 중국 민간 네비게이션 위성 |

□ 발사실패 (3)

| | |
|---|---|
| 이름 Name | IPN 1 |
| 고유번호 International Designator | 2021-133A |
| 식별번호 Catalog Number | 50505 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 27. |
| 국가명 Country | 러시아 |
| 임무 Mission | 기술 |
| 발사장 Launch Site | Plesetsk Cosmodrome (러시아) |
| 발사체 Launch Vehicle | Angara-A5 Persey (러시아) |
| 운용자 Operator | Khrunichev State Research and Production Space center (러시아) |
| 제조업체 Contractors | RVSN RF (러시아) |
| 위성중량 Mass | 2,042 kg |
| 궤도 Orbit | 해당없음 |
| 주파수 Frequency | 해당없음 |
| 위성수명 Lifetime | 해당없음 |
| 비고 Comment | 정지궤도 발사체 실험용 더미 위성으로 발사되었으나 궤도진입 실패 |

□ 발사실패 (4)

| | |
|---|--------------------------------|
| 이름 Name | Test Payloads |
| 고유번호 International Designator | 2021-F11 |
| 식별번호 Catalog Number | F01616 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 30. |
| 국가명 Country | 이란 |
| 임무 Mission | - |
| 발사장 Launch Site | Semnan Space Center LP-2 (이란) |
| 발사체 Launch Vehicle | Simorgh (Safir-2) (이란) |
| 운용자 Operator | Iranian Space Agency (ISA, 이란) |
| 제조업체 Contractors | Iranian Space Agency (ISA, 이란) |
| 위성중량 Mass | 비공개 |
| 궤도 Orbit | 450 km × 470 km, 55.0° (추정) |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 인공위성 발사로 공표되었으나 핵관련 발사실험으로 추정 |

□ 발사실패 (5)

| | |
|---|--------------------------------|
| 이름 Name | Test Payloads |
| 고유번호 International Designator | 2021-F11 |
| 식별번호 Catalog Number | F01616 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 30. |
| 국가명 Country | 이란 |
| 임무 Mission | - |
| 발사장 Launch Site | Semnan Space Center LP-2 (이란) |
| 발사체 Launch Vehicle | Simorgh (Safir-2) (이란) |
| 운용자 Operator | Iranian Space Agency (ISA, 이란) |
| 제조업체 Contractors | Iranian Space Agency (ISA, 이란) |
| 위성중량 Mass | 비공개 |
| 궤도 Orbit | 450 km × 470 km, 55.0° (추정) |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 인공위성 발사로 공표되었으나 핵관련 발사실험으로 추정 |

□ 발사실패 (6)

| | |
|---|--------------------------------|
| 이름 Name | Test Payloads |
| 고유번호 International Designator | 2021-F11 |
| 식별번호 Catalog Number | F01616 |
| 발사일 Launch Date | 2021. 12. 30. |
| 국가명 Country | 이란 |
| 임무 Mission | - |
| 발사장 Launch Site | Semnan Space Center LP-2 (이란) |
| 발사체 Launch Vehicle | Simorgh (Safir-2) (이란) |
| 운용자 Operator | Iranian Space Agency (ISA, 이란) |
| 제조업체 Contractors | Iranian Space Agency (ISA, 이란) |
| 위성중량 Mass | 비공개 |
| 궤도 Orbit | 450 km × 470 km, 55.0° (추정) |
| 주파수 Frequency | - |
| 위성수명 Lifetime | - |
| 비고 Comment | 인공위성 발사로 공표되었으나 핵관련 발사실험으로 추정 |