

2015년 5월 신규 발사위성 현황

5월에는 총 14기의 위성 및 우주왕복선이 발사되었다.

정지위성 DirecTV 15(통신, 미국) 등 2기, 비정지위성 GEARRS 2(기술, 미국) 등 10기 및 기타 X-37B OTV-4(무인우주왕복선, 미국)가 성공적으로 발사되었으며 카자흐스탄 바이코누르 우주기지에서 발사됐던 멕시코의 정지궤도 통신위성 (MEXSAT 1)은 발사 도중 발사체(Proton-M)와 함께 공중 폭발하였다.

1. 신규 발사위성 현황

구 분	정지궤도 위성	비정지궤도 위성	기 타	발사실패	계
1월	1	9	1	0	11
2월	1	4	3	0	8
3월	4	14	1	0	19
4월	3	16	1	1	21
5월	2	10	1	1	14
누 계	11	53	7	2	73

※ 기 타 : 유·무인우주선, 화물운반 등

※ 발사실패 : Progress-M 27M(우주화물운반선, 4월), MEXSAT-1(정지위성, 5월)

2. 종류별 세부내역

가. 정지궤도 위성 (2기)

연번	위성명	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임 무	궤 도	비 고
1	DirecTV 15	5.27	2015-026A	40663	미국	통신	103° W	
2	Sky-Mexico 1 (SKYM 1)	5.27	2015-026B	40664	멕시코	통신	78.8° E	

나. 비정지궤도 위성 (10기)

연번	위성명	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임 무	비 고
1	GEARRS 2 (GEARRSAT 2)	5.20	2015-025G	40657	미국	기술	
2	LightSail A	5.20	2015-025L	40661	미국	기술	
3	OpiCube 1	5.20	2015-025C	40653	미국	교정	
4	OpiCube 2	5.20	2015-025F	40656	미국	교정	
5	OpiCube 3	5.20	2015-025H	40658	미국	교정	
6	USS Langley	5.20	2015-025B	40652	미국	기술	
7	AeroCube 8A	5.20	2015-025J	40659	미국	기술	
8	AeroCube 8B	5.20	2015-025K	40660	미국	기술	
9	BRICSat-P	5.20	2015-025E	40655	미국	기술, 통신	
10	PSat A (ParkinsonSat A)	5.20	2015-025D	40645	미국	통신시험	

다. 기타 (1기)

연번	위성명	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임 무	비 고
1	X-37B OTV-4	5.20	2015-025A	40651	미국	무인 우주왕복선	

라. 발사실패 (1기)

연번	위성명	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임 무	비 고
1	MEXSAT 1 (Centenario)	5.16	2015-F01	-	멕시코	통신	발사로켓과 함께 공중폭발

※ 자료출처

- <http://space.skyrocket.de>(Gunter's Space Page)
- <http://www.orbiter-forum.com>
- <https://www.space-track.org>
- <http://www.satbeams.com>
- <http://celestrack.com>
- <http://www.n2yo.com>
- <http://www.satlaunch.net> 등

[붙임]

신규발사위성 상세정보

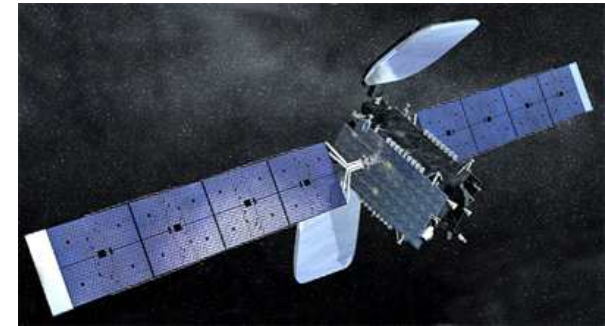
□ 정지궤도 위성(1)



[그림 : EADS Astrium]

이름 Name	DirecTV 15
고유번호 International Designator	2015-026A
식별번호 Catalog Number	40663
발사일 Launch Date	2015-05-27
국가명 Country	미국
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	French Guiana (프랑스)
발사체 Launch Vehicle	Ariane-5ECA
운용자 Operator	DirecTV
제조업체 Contractors	Airbus Defence and Space
위성중량 Mass	6300kg
궤도 Orbit	103° W
주파수 Frequency	Ku밴드, Ka밴드
상태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	15년
비고 Comment	30개 고출력 Ku밴드 중계기와 24개 Ka밴드 중계기, 18개 Reverse밴드 중계기를 통한 미국본토 및 하와이, 알래스카, 푸에르토리코 등에 위성 TV 서비스 제공

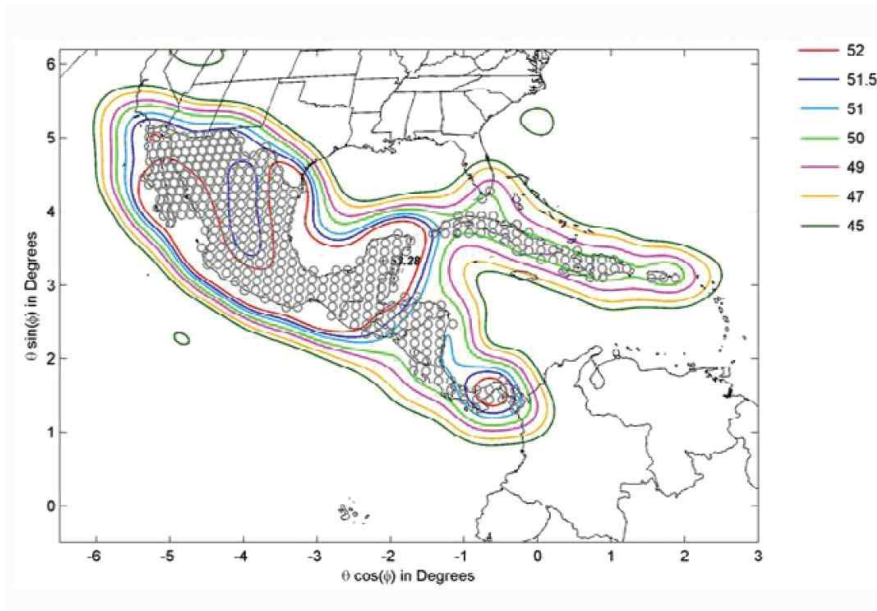
□ 정지궤도 위성(2)



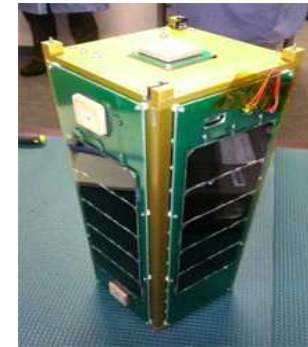
[그림 : OSC]

이름 Name	Sky-Mexico 1 (SKYM1)
고유번호 International Designator	2015-026B
식별번호 Catalog Number	40664
발사일 Launch Date	2015-05-27
국가명 Country	멕시코
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	French Guiana (프랑스)
발사체 Launch Vehicle	Ariane-5ECA
운용자 Operator	DirecTV Latin America
제조업체 Contractors	Orbital Sciences Corporation (OSC)
위성중량 Mass	3000g
궤도 Orbit	78.8° E
주파수 Frequency	Ku밴드, Ka밴드
상태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	15년
비고 Comment	24개 Ku밴드 및 2개 Reverse밴드 중계기를 통한 멕시코, 중앙아메리카, 카리브해 제도에 DTH 위성TV서비스 제공 ※ DTH(Direct-to-Home) : 위성을 통해 개개의 가정으로 직접 채널을 송신하는 사업방식

<참고> Coverages and Footprints (출처 : www.orbitalatk.com)



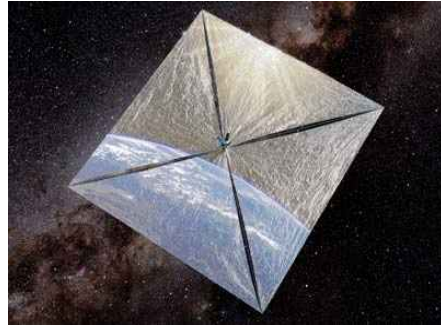
□ 비정지궤도 위성(1)



[그림 : NearSpace Launch]

이름 Name	GEARRS 2 (GEARRSAT 2)
고유번호 International Designator	2015-025G
식별번호 Catalog Number	40657
발사일 Launch Date	2015-05-20
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5(501)
운영자 Operator	NearSpace Launch, Air Force Research Laboratory
제조업체 Contractors	NearSpace Launch, Air Force Research Laboratory
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
상태 Status	운영중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	GEARRSAT : Globalstar Experiment And Risk Reduction Satellite 글로벌스타 위성 통신 네트워크의 지휘 통제 실험을 위한 큐브위성

□ 비정지궤도 위성(2)



[그림 : The Planetary Society]

이름 Name	LightSail A
고유번호 International Designator	2015-025L
식별번호 Catalog Number	40661
발사일 Launch Date	2015-05-20
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5(501)
운영자 Operator	The Planetary Society
제조업체 Contractors	The Planetary Society
위성중량 Mass	5kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
상태 Status	운영중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	태양 광자로부터 운동에너지를 전환하여 우주선의 동력으로 사용하기 위한 태양추진장치의 기술 실험을 위한 큐브위성

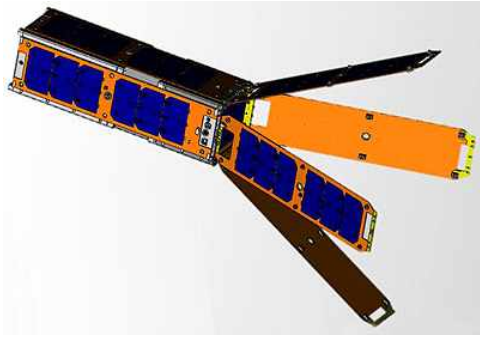
라이트세일 : 초박막 돛을 이용해 태양광을 받아 요트처럼 항해하는 우주선

□ 비정지궤도 위성(3,4,5)

사 진 없 음

이름 Name	OpiCube 1, 2, 3
고유번호 International Designator	2015-025C, 2015-025F, 2015-025H
식별번호 Catalog Number	40653, 40656, 40658
발사일 Launch Date	2015-05-20
국가명 Country	미국
임무 Mission	교정 (Calibration)
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5(501)
운영자 Operator	Cal Poly Picosatellite Project (PolySat)
제조업체 Contractors	Cal Poly Picosatellite Project (PolySat)
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
상태 Status	운영중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	우주 쓰레기 추적작업을 수행하는 지상국의 교정을 위한 큐브위성

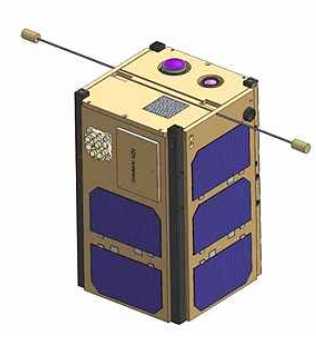
□ 비정지궤도 위성(6)



[그림 : NRL]

이름 Name	USS Langley
고유번호 International Designator	2015-025B
식별번호 Catalog Number	40652
발사일 Launch Date	2015-05-20
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5(501)
운용자 Operator	US Naval Academy
제조업체 Contractors	US Naval Academy, Pumpkin Inc.(bus)
위성중량 Mass	5kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
상태 Status	운영중
위성수명 Lifetime	30일
비고 Comment	우주 공간에서 인터넷 프로토콜(IP) 및 리눅스(오픈소스 유닉스 운영체제)를 사용하여 웹서버 및 라우터 역할 수행을 위한 기술실험 예정

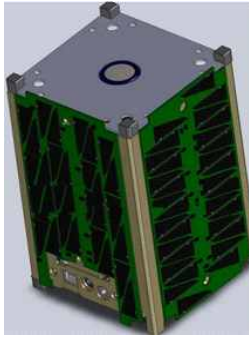
□ 비정지궤도 위성(7,8)



[그림 : Aerospace Corp.]

이름 Name	AeroCube 8A, 8B
고유번호 International Designator	2015-025J, 2015-025K
식별번호 Catalog Number	40659, 40660
발사일 Launch Date	2015-05-20
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5(501)
운용자 Operator	Aerospace Corporation
제조업체 Contractors	Aerospace Corporation
위성중량 Mass	5kg
궤도 Orbit	350km × 700km, 57°
주파수 Frequency	-
상태 Status	운영중
위성수명 Lifetime	3개월
비고 Comment	위성의 추진장치(SIEPro : Scalable ion-electrospray Propulsion), 태양광 전지 등의 기술실험을 목적으로 개발된 큐브위성

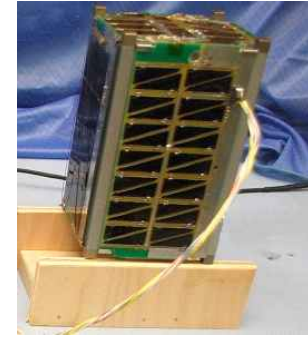
□ 비정지궤도 위성(9)



[그림 : USNA]

이름 Name	BRICSat-P
고유번호 International Designator	2015-025E
식별번호 Catalog Number	40655
발사일 Launch Date	2015-05-20
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술, 통신
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5(501)
운영자 Operator	US Naval Academy Satellite Lab, George Washington University
제조업체 Contractors	US Naval Academy Satellite Lab, George Washington University
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	APRS transponder : 145.835MHz(uplink)437.975MHz(downlink), PSK31 transponder : 28.120MHz(uplink), UHF FM(downlink)
상태 Status	운영중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	아마추어무선통신 및 전기추진시스템(Micro-Cathode Arc Thruster) 관련 기술시 현을 위해 미국해군사관학교 및 조지워싱턴 대학이 공동개발한 큐브위성

□ 비정지궤도 위성(10)



[그림 : ParkinsonSat A]

이름 Name	PSat A (ParkinsonSat A)
고유번호 International Designator	2015-025D
식별번호 Catalog Number	40645
발사일 Launch Date	2015-05-20
국가명 Country	미국
임무 Mission	통신 시험
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5(501)
운영자 Operator	US Naval Academy Satellite Lab
제조업체 Contractors	US Naval Academy Satellite Lab
위성중량 Mass	-
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
상태 Status	운영중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	PSat 프로젝트는 우주에서의 원격제어 및 측정, 데이터 중계, 아마추어 무선 실험 등을 위해 동일한 2개의 위성을 제작·발사할 계획이었으나 디자인 수정을 거쳐 1대만 발사되었으며 나머지 한 대는 BRICSat-P로 재 제작 되었음.

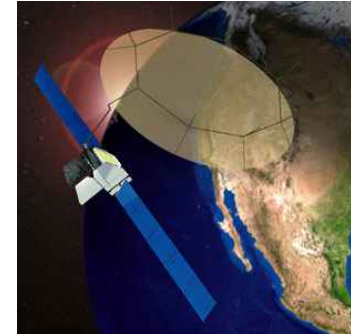
□ 기타(1)



(그림: Boeing)

이름 Name	X-37B OTV-4 (X-37B#2 F2, USA 261)
고유번호 International Designator	2015-025A
식별번호 Catalog Number	40651
발사일 Launch Date	2015-05-20
국가명 Country	미국
임무 Mission	무인 우주왕복선(Reusable satellite)
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5(501)
운용자 Operator	NASA, USAF
제조업체 Contractors	Boeing
위성중량 Mass	5400kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
상태 Status	운영중
위성수명 Lifetime	270일 (Nominal)
비고 Comment	길이 8.9m, 높이 2.9m, 날개폭 4.5m 크기로 미항공우주국(NASA) 우주왕복선의 4분의 1크기에 불과한 초소형 무인 우주왕복선임 이번 발사가 4차 비행으로 중동지역과 아프리카, 동남아시아 등 감찰 임무를 수행 할 것으로 추측되고 있음 ※ 1차 비행 : '10년 4월 발사(225일), 2차 비행 : '11년 3월(469일), 3차 비행 : '12년 6월(674일)

□ 발사실패(1, 비정지위성)



(그림: BSS)

이름 Name	MEXSAT 1 (Centenario)
고유번호 International Designator	2015-F01
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2015-05-16
국가명 Country	멕시코
임무 Mission	통신
발사장 Launch Site	Baikonur Cosmodrome (카자흐스탄)
발사체 Launch Vehicle	Proton-M Briz-M (Ph.3)
운용자 Operator	Secretaria de Comunicacionesy Transportes (SCT) of Mexico
제조업체 Contractors	Boeing Satellite Systems
위성중량 Mass	5325kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
상태 Status	발사실패
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	발사체인 프로톤-M 로켓의 공중폭발로 발사 실패