

2022년 6월 국내외 위성 관련 산업 동향

< 목 차 >

I. 위성관련 산업 및 기술동향

1. 소니, 마이크로 위성 광통신 사업 첫 발... 초고속 인터넷 전송까지?
(원문) <https://www.tech42.co.kr/%EC%86%8C%EB%8B%88-%EB%A7%88%EC%9D%B4%ED%81%AC%EB%A1%9C-%EC%9C%84%EC%84%B1-%EA%B4%91%ED%86%B5%EC%8B%A0-%EC%82%AC%EC%97%85-%EC%B2%AB-%EB%B0%9C%EC%B4%88%EA%B3%A0%EC%86%8D-%EC%9D%B8%ED%84%B0/>
2. 자동차 회사가 인공위성을 쓰고 있다?
(원문) <https://www.donga.com/news/It/article/all/20220616/113966898/1>
3. 항공위성 1호기도 발사 성공... "정밀 위치정보 제공"
(원문) <http://www.ecotiger.co.kr/news/articleView.html?idxno=41450>
4. 중국 위성, 미국 감시위성 회피 후 역감시 능력 보여줘
(원문) <https://www.yna.co.kr/view/AKR20220625034400074>

II. 위성관련 소식

1. 중국 지리차, 세계 최초 자율주행차 안내 위성 9개 발사
(원문) https://news.g-enews.com/article/Global-Biz/2022/06/20220603111645304c4c1a19e2e_1?mc=20220603142553_U
2. 위성센터 설립, 소형엔진 개발... 기업들도 우주사업 속도
(원문) <https://www.chosun.com/economy/industry-company/2022/06/23/46ZH55FGNZH2NPYJNUHA52FA4Q/>
3. 위성 쓰아올리는 한컴, 무슨 돈으로 했을까?
(원문) <https://m.moneys.mt.co.kr/article.html?no=2022062808185034316>
4. 스페이스X 위성 인터넷, 항공기·선박·차량으로 확대
(원문) <https://m.dongascience.com/news.php?idx=55168>

III. 위성 관련 보도자료

1. 대한민국 독자개발 우주발사체 「누리호」 발사 성공 2
2. 누리호 성능검증위성과 지상국 간 교신 성공 4

III. 보도자료

1

대한민국 우주 시대 개막!

- 대한민국 독자개발 우주발사체 「누리호」 발사 성공 -

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '22. 6. 21.

- 과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 과기정통부)와 한국항공우주연구원(원장 이상률, 이하 항우연)은 국내 우주수송능력을 확보하기 위해 독자 개발한 한국형발사체 누리호 2차 발사가 국민의 관심과 성원 속에 성공했다고 발표했음
- 오늘 16시에 발사한 누리호가 비행을 종료한 뒤, 한국항공우주연구원(원장 이상률, 이하 항우연)은 발사체 비행 정보를 담고 있는 누리호 원격수신정보(텔레메트리)를 초기 분석한 결과, 누리호가 목표궤도(700km)에 투입되어 성능검증위성을 성공적으로 분리·안착시켰음을 확인하였음
 - 누리호는 발사 후 정해진 비행시퀀스에 따라 비행과정이 모두 정상적으로 진행되었음
 - 누리호 1, 2, 3단 엔진 모두 정상적으로 연소되고, 페어링도 정상적으로 분리되어 누리호에 탑재된 성능검증위성 분리까지 모두 성공하였음
 - 현재 남극 세종기지 안테나를 통하여 성능검증위성의 초기 지상국 교신을 성공하고 위성의 위치를 확인하였으며, 내일 오전 3시경부터 대전 항우연 지상국과의 양방향 교신을 실시하여 위성의 상태를 세부적으로 확인해 나갈 예정임
- 이번 누리호 발사 성공은 우리나라가 독자적인 우주운송 능력을 확보하고, 자주적인 국가 우주 개발 역량을 온전히 갖추게 되었다는 점에서 큰 의미를 가짐
 - 이번 발사를 통해 우주발사체 누리호 개발이 완료된 만큼 오는 2027년까지 신뢰성 향상을 위해 4차례의 추가적인 반복발사를 실시할 계획임

- 과기정통부 이종호 장관은 “정부는 앞으로 누리호 개발의 경험과 기술을 토대로 성능이 향상된 우주발사체 개발을 추진하여, 우리나라의 위성 발사 능력을 더욱 향상시켜 나갈 계획” 이라고 강조하면서
- “따뜻한 격려와 성원을 보내주신 국민 여러분과, 오랜 시간 동안 수많은 역경을 이겨내고 발사 성공을 위해 땀과 열정을 아끼지 않은 과학기술인, 산업체 관계자 모든 분들께 진심으로 감사드립니다.” 고 밝혔음

2

누리호 성능검증위성과 지상국 간 교신 성공

- 위성 상태 양호, 모든 기능 정상적으로 작동 중 -

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '22. 6. 22.

- 과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 과기정통부)와 한국항공우주연구원(원장 이상률, 이하 항우연)은 어제 16시에 발사된 누리호가 목표 궤도에서 성능검증위성을 성공적으로 분리한데 이어, 오늘 오전 3시 1분경 대전 한국항공우주연구원(원장 이상률, 이하 항우연) 지상국과의 양방향 교신에 성공하였다고 밝혔음
- 발사 당일 남극 세종기지와 대전 항우연 지상국 안테나를 통해 성능검증위성의 기본상태 정보를 수신한데 이어, 오늘 새벽에는 성능검증위성과 대전 항우연 지상국 간 양방향 교신까지 이루어짐에 따라 누리호의 위성 궤도투입 성능은 완전하게 확인되었음
- 오늘 교신에서는 원격명령을 통해 위성 시각과 지상국 시각을 상호 동기화하도록 하고, 성능검증위성에 탑재된 GPS 수신기를 활성화하도록 하였으며 아울러, 향후 3축 자세제어를 위해 필요한 궤도정보도 지상국에서 성능검증위성으로 전송하였음
- 항우연 연구진이 성능검증위성에서 수신한 위성상태에 대한 상세정보 데이터를 분석한 결과, 성능검증위성의 상태는 양호하며 모든 기능이 정상적으로 작동되고 있음을 확인하였음
- 향후 성능검증위성과 항우연 지상국 간 교신을 통해 성능검증위성이 발사 이후 자체 메모리에 저장하고 있는 초기 데이터와 GPS 데이터를 고속 전송모드(1Mbps)로 내려 받을 계획임
- 성능검증위성은 앞으로 7일 간 위성의 상태를 계속 점검하면서 자세를 안정화시키게 되며, 6월 29일부터는 2일 간격으로 국내 대학에서 개발한 큐브위성을 하나씩 사출할 예정임

※ 큐브위성 사출 일정 : 6.29.(조선대)/ 7.1.(KAIST)/ 7.3.(서울대)/ 7.5.(연세대)

- 성능검증위성에는 전용 카메라가 탑재되어 있어 큐브위성의 사출과정을 촬영할 예정이며, 이와 관련된 영상데이터는 추후 지상국으로 전송하게 됨
- 성능검증위성은 앞으로 2년 동안 지구 태양동기궤도를 하루에 약 14.6 바퀴 궤도운동을 하도록 설계되어 있으며, 향후 1달간 초기 운영 기간을 거친 이후 본격적인 임무를 수행할 예정임
- 성능검증위성에는 국내 기술로 개발된 발열전지, 제어모멘트자이로, S-Band 안테나가 탑재되어 있는데, 성능검증위성의 운용기간 동안 이러한 탑재체가 실제 우주환경에서 설계된 성능을 잘 발휘하는지에 대해 확인할 예정임
- 김기석 우주기술과장은 “성능검증위성의 지상국 교신이 성공하였으므로, 앞으로 큐브위성 사출 및 탑재체 성능 검증 등이 잘 진행될 수 있도록 최선의 노력을 다하겠다.” 고 밝혔음