2022년 1월 국내·외 위성 관련 산업 동향

< 목 차 >

Ⅰ. 위성 관련 소식

1. 美·中 신경전으로 번진 '우주 교통사고' 위험 ····· 2

(원문) https://cm.asiae.co.kr/article/20211231151651188 19

2. 세계 최초 위성으로 5G 통신 성공 ····· 7

(원문) https://www.fnnews.com/news/202201061048570228

https://m.dongascience.com/news.php?idx=51510

3. KAI "반도체처럼 위성 찍어내 수출할 것" ····· 10

(원문) https://www.hankyung.com/economy/article/2022011901571

Ⅱ. 위성 관련 보도자료

1. 제임스웹우주망원경(JWST) 팝업 전시 개최 ····· 13

2. 전파와 함께 놀자! 전파플레이그라운드가 지역으로 간다! ····· 16

3. 과기정통부, 과학 속 어린이가 뛰노는 과학놀이터 만든다 ····· 19

Ⅱ. 보도자료

1 제임스웹우주망원경(JWST) 팝업 전시 개최

원문: ’22. 1. 21. 국립중앙과학관 보도자료

□ 국립중앙과학관에서 제임스웹우주망원경을 만나 보자!

○ 국립중앙과학관(관장 직무대리 임승철)은 제임스웹우주망원경*(이하 ‘JWST’)의 성공적인 임무 수행을 기원하는 팝업 전시를 2월 27일(일)까지 과학기술관 1층 쇼룸에서 개최한다고 밝혔다.

* JWST(James Webb Space Telescope): 허블우주망원경의 뒤를 이을 차세대 우주망원경으로 달 궤도보다 약 4배 더 먼 곳(150만 km)에 위치하여 우주의 기원, 외계행성 대기 등을 관측할 예정이다.

- ’21년 12월 25일 저녁 9시 20분(우리나라 시간), 남아메리카 기아나 우주센터(프랑스령 우주발사장)에서 발사된 JWST는 인류가 우주에 발사한 망원경 중 가장 크고 성능이 좋은 망원경으로,

- 발사 후 최종목적지인 L2(라그랑주 포인트*)까지 이동 중이며, 현재 모든 전개 작업을 성공적으로 완료하였고, 다음 주에 L2에 도착하여 시험 운영이 완료되는 약 6개월 이후부터 본격적으로 연구활동을 시작할 예정이다.

* Lagrangian point : 위성이나 작은 천체가 상대적으로 큰 두 개의 천체(지구와 태양)의 중력에 의해 그 위치를 지킬 수 있는 안정된 5개의 점
  - JWST는 5개의 라그랑주 포인트(L1~L5) 중 L2(태양과 지구의 일직선상에 있는 가장 멀리 있는 지점으로 지구로부터 150만 km 거리)에서 태양 주위를 공전함

○ 이번 「JWST 팝업 전시」는 겨울방학 중인 청소년 등 과학관을 방문하는 관람객들에게 웹망원경, 천문학과 우주과학에 대한 이해와 관심을 높일 수 있는 기회를 제공하기 위해

- 웹망원경의 구조와 크기를 가늠할 수 있는 자체 제작 1/6 축소 모형, JWST 탑재 우주발사체의 발사에서부터 웹망원경의 분리, 이동, 전개 등을 이해할 수 있는 동영상을 전시하였다.

- 또한, 관람객들이 JWST와 허블망원경의 주경의 크기를 비교할 수 있는 주경 모형, 웹망원경의 관측장비와 과학미션, 허블우주망원경과의 차이점 등을 이해할 수 있는 인포그래픽도 전시하였다.

- 전시내용

<table>
<tr><td> </td><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>웹망원경 축소 모형(1/6 스케일)</td><td colspan="2">웹망원경 인포그래픽</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td><td>
</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>웹망원경 추적 영상</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td> </td></tr>
<tr><td>웹망원경 거울 실물 크기 모형</td><td>웹망원경 정보 영상</td><td>웹망원경 관련 자료 전자책(eBook)</td></tr>
</table>

○ 한편, 청소년 및 일반인 등을 대상으로 JWST의 과학 임무를 이해할 수 있도록 오는 1월 28일(금) 10:00~11:00, ‘JWST Q&A’를 유튜브 과학관TV*에서 생중계로 진행한다.

* 과학관TV 유튜브 채널 www.youtube.com/c/과학관TV/channels

- 특히, JWST 프로젝트에 참여하고 있는 한인 과학자 STScI* 손상모 박사를 화상으로 만나서 질문할 수 있는 특별한 기회와 경험을 제공할 예정이며, 이에 대한 자세한 내용은 국립중앙과학관 누리집(www.science.go.kr)을 통해 확인할 수 있다.

* Space Telescope Science Institute(미국 우주망원경과학연구소)

- 임승철 국립중앙과학관장 직무대리는 "「JWST 팝업 전시」 및 Q&A 생중계 등을 통해 현재 과학 이슈가 되고 있는 차세대 우주망원경인 JWST에 대해 관심을 갖기를 바라며, 우리나라 학생들이 향후 천문학과 우주과학 연구와 발전에 기여하는 날이 오기를 기대한다" 고 말했다.

2 전파와 함께 놀자! 전파플레이그라운드가 지역으로 간다!

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '22. 1. 24..

□ 과기정통부, 「지역거점 전파플레이그라운드」 2개소 신규 구축

○ 과학기술정보통신부(장관 임혜숙, 이하 '과기정통부')는 전파 분야 기업들이 자유로운 전파 시험을 할 수 있도록 대형 전자파 차폐시설인 "전파플레이그라운드"를 지역으로 확대하여,

- 지역 전파기업의 접근성을 개선하고 지역 중심의 지속적인 기업성장 환경을 조성하기 위한 "지역거점 전파플레이그라운드 구축·운영" 사업을 추진할 계획이라고 밝혔다.

○ 현재 전파플레이그라운드는 용산에 구축되어 있으며, IoT 기기간 혼·간섭, 드론 방향탐지, 자율주행용 레이다 센서 등 다양한 융·복합기기의 전파 시험을 지원하고 있다.

- 용산 전파플레이그라운드 시설 현황

외부 사진	내부 사진

※'21년도 용산 전파플레이그라운드 운영 실적: 50건(IoT 17건, 드론 13건 등)

- 과기정통부는 지역 전파 기업의 지속적인 전파 시험 수요에 대응하고 접근 편의성을 제고하기 위해 "지역거점 전파플레이그라운드"를 수도권 이외 지역인 강원, 충청, 경상, 전라·제주 중 2개 권역에 우선적으로 추가 구축할 예정이다.

○ 과기정통부는 “지역거점 전파플레이그라운드 구축·운영 사업”을 통해 전파플레이그라운드 설계, 구축, 운영까지 전 단계를 지원하여 지역의 전파 시험 역량을 제고할 계획이다.

- 아울러, 기술 컨설팅을 통해 지역 전파 기업들이 요구하는 다양한 전파 시험 수요에 대응하여 자유롭게 전파시험을 할 수 있는 시험 환경이 조성될 수 있도록 할 계획이다.

○ 지원 내용

- (시험환경 제공) 전파활용 기기의 시험환경을 제공하기 위해 국제 표준 규격(IEEE 299) 이상의 대형 전자파 차폐실과 각종 계측장비 지원

- (시험·측정 지원) 원활한 시험·측정 환경 조성을 위해 계측 장비 활용법, 시험환경 구성, 시험 시나리오 설정 등 시험·측정 지원

구분	내용
시험환경·장비 지원	450㎡ 규모의 전자파 차폐실 무상 이용 제공(전파 계측 장비 무상 이용 제공)
시험·측정 지원	기술 인력을 통한 계측 장비 활용법 및 무선기기의 전파 성능 측정을 지원
연계지원	시험측정 시 확인된 기업의 애로사항을 기술개발 지원사업 등으로 연계 지원

지원 절차

○ “지역거점 전파플레이그라운드 구축·운영 사업”은 3년간 각 개소별 총사업비 최대 120억원 규모로 정부와 지자체 등이 50대 50의 비율로 매칭하는 방식으로 추진할 예정이다.

- “지역거점 전파플레이그라운드 구축·운영 사업” 공고는 ‘22년 1월 24일(월)부터 과학기술정보통신부 홈페이지(www.msit.go.kr)와 한국전파진흥협회 홈페이지(www.rapa.or.kr)를 통해 확인할 수 있으며,

- 1월 26일(수) 15시에 온라인 사업설명회를 통해 구체적인 공모절차와 지원 내용을 안내할 예정이다.

ㅇ 최우혁 과기정통부 전파정책국장은 “전파의 활용이 산업 전반으로 확대됨에 따라 지역 전파 시험 수요에 대응하기 위한 지역 전파 시험 인프라 확대가 필요하다”며,

- “지역거점 전파플레이그라운드 구축을 통해 지역 내 중소·중견 전파 기업에 자유롭게 전파 시험을 할 수 있는 환경을 제공하고 향후 산업 수요 등에 따라 지속적으로 지원을 확대해 나갈 것”이라고 밝혔다.

3 과기정통부, 과학 속 어린이가 뛰노는 과학놀이터 만든다

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '22. 1. 27.

□ 어린이 과학체험공간 신규 4개소 선정 공모 추진, 1개소 당 국비 총 10억 원 지원

○ 과학기술정보통신부(장관 임혜숙, 이하 '과기정통부')는 미래 세대인 어린이들이 어려서부터 과학을 접하며 꿈을 키울 수 있는 환경 조성을 위해 '22년도 어린이 과학체험공간 확충 지원사업 공모에 착수한다.

- '20년 신규사업으로 시작한 동 사업은 기초지방자치단체를 대상으로 선정하여 1개소 당 총 사업비 20억원(국비10억원, 지방비 10억원 이상 조건)을 2년간 지원하며, '22년도에는 신규 4개소를 추가 확충한다는 계획이다

- 현재까지 강원 삼척, 경북 구미 등 10개소를 선정하여 조성 사업에 착수한 바 있다.

※ '20~'21년도 기 선정 지자체 현황

선정 기관	선정 연도	연계 문화시설	주요 전시 내용*	비고
강원 삼척시	2020	세계동굴엑스포 동굴신비관	동굴안 바람과 소리 탐구, 빛과 시각을 응용한 감각 탐구	
경기 시흥시		배곧신도시 아동회관	스마트 과학 놀이터, 그룹 체험형 움직이는 놀이터	
울산 중구		어린이역사문화체험관	울산의 공룡과 지형, 3D 프린팅 체험교육	
전북 순창군		실내놀이문화체육센터	발효를 주제로하는 과학적 원리 체험·학습	
충북 충주시		문화창업 재생허브	수와 도형 원리를 이용한 과학체험	
경북 구미시	2021	구미시립양포도서관	지역 특화 산업(전기·전자)을 주제로 하는 체험형 놀이터	
전남 해남군		공룡박물관	공룡화석 유적지와 연계한 어린이 공룡 생태 체험 놀이터	
전북 남원시		광한루원	드론, VR 등을 이용한 창작놀이터	
경기 광명시		광명동초등학교 복합커뮤니티센터	KTX, 친환경차 등 모빌리티 체험, 생활 속 과학 상상 마당	
충남 태안군		가족문화 커뮤니티센터	유람선, 잠수함 등을 통해 해양산업 체험	

○ 동 사업은 기존의 전시 중심의 과학관과 달리 어린이의 눈높이에 맞춰 생활에 밀접한 공간에서 과학을 접하고 즐기며 상상력과 창의성을 기를 수 있도록 놀이, 체험 중심의 공간을 조성하며,

- 특히, 인접 문화시설과 연계한 복합시설로 구축하여 부모들의 이용편의성과 접근성을 높이고 한 공간에서 다양한 체험이 가능토록 하는 것이 특징이다.

○ 사업을 희망하는 기초지방자치단체는 주민 생활권 범위 내 연계 가능 문화생활 인프라 시설을 보유하고 어린이 과학체험공간 조성을 위한 전시면적 200m2 이상의 독립된 공간을 확보하여야 한다.

- 과기정통부는 응모한 기초지방자치단체를 대상으로 적격성 검토, 서면평가, 발표평가, 현장실사를 거쳐 최종 지원 대상 지역을 선정하며, 평가지표로 조성 및 운영계획, 입지 및 환경, 조성공간 확보 및 집행가능성 등을 평가한다.

- 특히, ’22년도에는 직전 평가에 비해 예산집행가능성 배점을 높여(10→15점) 사업기간 내 적기 집행가능성이 높은 지방자치단체가 선정될 수 있도록 유도할 계획이다.

○ 동 사업을 총괄하는 과기정통부 황판식 미래인재정책국장은 “4차산업혁명 가속화, 팬데믹 등 우리 삶 속에서 과학기술의 중요성이 점차 부각되고 있다.” 며,

- “어린이 과학체험공간 확충을 통해 미래 꿈나무인 어린이들이 자연스럽게 놀이와 체험을 통해 과학적 호기심과 상상력을 키우고 미래인재로서 기초소양을 기르는 데 기여할 것으로 기대한다.” 고 밝혔다.

○ 공모 일정은 ’22.1.28.(금)부터 ’22.3.14.(금)까지 46일간이며, 자세한 공고사항은 과기정통부(www.msit.go.kr) 홈페이지에서 확인할 수 있다.