

가격 ↓ 성능 ↑ ... 중저가 5G 스마트폰 가성비 전쟁

삼성·애플 내달 잇따라 공개

50만~60만원대 가격에 5G 지원

샤오미 등 중국 업체들도 참전

고성능 스마트폰의 전유물이었던 5G를 지원하는 중저가 스마트폰들이 올해 '가성비' (가격 대비 성능비) 전쟁을 펼친다.

삼성전자가 이어 애플까지 올해 출시될 중저가 스마트폰 라인업에 5G 기능을 추가할 전망이다.

애플은 다음 달에 중저가 모델인 아이폰SE 새 모델을 공개할 것으로 전망된다.

통칭 '아이폰SE3'로 불리는 이 모델은 SE 시리즈 최초의 5G 모델로, A15바이오닉 칩을 탑재하고 4.7인치 디스플레이와 물리 홈버튼을 갖출 것

으로 예상된다.

애플은 기존 4년 간격으로 아이폰SE 신제품을 출시했으나, 올해는 2년만에 출시한다. 중저가 5G 스마트폰 시장 공략을 강화하겠다는 전략으로 풀이된다.

애플은 지난 2020년 아이폰SE2를 통해 수 시간 만에 온라인 장터 곳곳에서 잇따라 '완판'을 기록했다. 당시 코로나19 팬데믹 이후 플래그십 스마트폰의 매출은 급격히 줄어들었으나, 중저가 스마트폰이 인기를 끌고있다.

아이폰SE3는 전작 아이폰 SE2 국내 출시 가격인 55만원과 비슷하거나 소폭 오를 전망이다.

삼성전자는 다음 달 갤럭시 A33(30만원대), A53(50만원대)을 비롯해 A13(10만원대), A23(20만원대), A73(70만원대)을 차례로 내놓는다.

삼성전자는 지난해까지 A22, A32, A42, A52

4개 모델에서 5G를 지원했으나, 올해는 A13과 A73을 포함해 총 5개 모델에서 지원하는 등 중저가 모델에 힘을 실어 주고 있다.

시장조사업체 카운터포인트리서치에 따르면 삼성전자는 지난 2021년 중저가 브랜드인 A와 M 시리즈 수요가 증가하면서 전년대비 6% 성장한 2억 7100만대의 출하량을 기록했다. 지난해 6월 코로나19로 베트남 공장이 폐쇄되고 반도체 수급에서 어려움을 겪었지만, 전체 출하량은 증가하는 등 효과를 봤다.

삼성전자는 비슷한 가격대인 A53을 무기로 애플과 맞대결을 펼칠 전망이다. 전작인 갤럭시 A52가 출고가 59만원에 플래그십 모델에 뒤지지 않는 스펙을 갖고 출시됐던 만큼 기대를 모으고 있다.

A53 애플리케이션 프로세서(AP)는 5G 통합 모바일 프로세서인 엑시노스1200이나 퀄컴 스냅

드래곤이 탑재될 예정이며, 6.5인치 디스플레이와 120Hz 주사율을 지원한다.

삼성전자는 중저가 브랜드 M시리즈 또한 올 상반기 출시할 것으로 기대를 모으고 있다. 이 시리즈 또한 5G를 지원한다.

중국 업체들도 잠적했다. 샤오미는 최근 60만원대 플래그십 모델인 샤오미12 시리즈의 글로벌 출시를 예고했다. 샤오미12는 5G를 지원하는 것은 물론 퀄컴 스냅드래곤8 1세대 칩을 탑재하고 120Hz 주사율 디스플레이를 장착했다.

원플러스와 오포도 플래그십 기기인 원플러스10프로, 파인드X5프로를 1분기 중 글로벌 시장에 내놓을 것으로 알려졌다.

이밖에 샤오미 레드미노트11, 오포 A96, 노키아 G400 등 중국을 비롯한 타 업체들도 20~50만원대 5G 스마트폰 신제품을 선보였다.

/유연재 기자 yjyou@kwangju.co.kr

국립광주과학관

정월대보름 보름달 관측 행사

국립광주과학관(관장 김선욱)이 오는 15일 새해를 맞아 정월대보름 보름달을 관측할 수 있는 천체관측행사 '소원을 말해봐'를 개최한다.

행사에서는 정월대보름의 유래와 달의 지형과 명칭에 대한 설명과 함께 국내 과학관 중 최대 크기인 별빛천문대의 1.2m 구경 주망원경을 비롯한 천체망원경으로 보름달을 직접 관측할 수 있다.

프로그램 참가는 국립광주과학관 누리집을 통해 신청할 수 있다. 기상 상황에 따라 천체관측이 어려워질 경우 허블우주망원경 모형 만들기 등 대체 프로그램이 운영된다. 행사는 코로나19 상황에 따라 변경 또는 취소될 수 있다.

/유연재 기자 yjyou@kwangju.co.kr

과학기술정보통신부

"2030년 달착륙선용

100t급 액체로켓 개발 착수"

과학기술정보통신부(과기정통부)가 달 착륙선 등 대형 우주 프로젝트를 자력으로 추진할 수 있도록 추력 100t급 액체 로켓 엔진의 기초 연구 개발을 시작한다.

과기정통부는 8일 이런 내용을 포함한 '2022 스페이스 챌린지 사업' 추진을 확정하고 사업 공고를 진행한다고 밝혔다.

올해 스페이스 챌린지 사업은 신규 추진되는 '미래 핵심 기술 선점 사업'과 지난 2020년부터 진행 중인 '학제 간 창의 융합 사업'으로 구성됐다.

미래 핵심 기술 선점 사업의 목표는 차세대 우주발사체 개발의 기반이 되는 추력 100t급 고성능 액체로켓 엔진의 설계·제작기술·핵심 구성품 개발 등 선형 기술 개발이다.

지난해 10월 1차 발사된 한국형 발사체 누리호(KSLV-II)에는 추력 75t급 액체 로켓 엔진이 사용됐으나, 2030년 달 착륙선 발사, 2035년 한국형 위성항법시스템(KPS) 등 예정된 대형 우주 수송 사업을 국내 기술로 진행하기 위해서는 이보다 훨씬 더 성능이 뛰어난 엔진을 개발해야 한다.

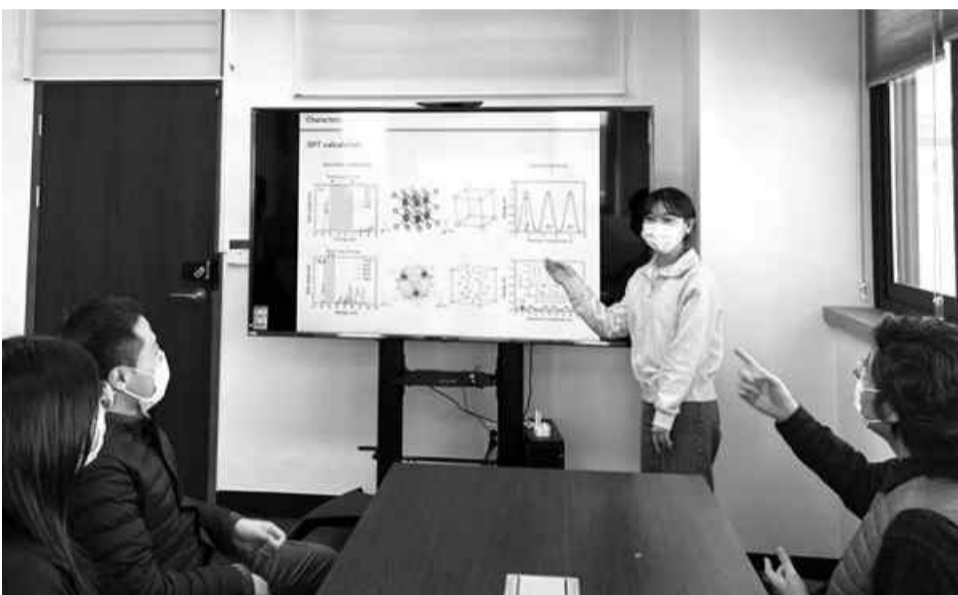
과기정통부는 "미래 핵심 기술 선점 사업을 통해 선형 개발한 기술을 차세대 우주 발사체 사업과 연계해 누리호 후속 발사체 발사에 필요한 엔진 기술을 확보할 수 있도록 추진할 계획"이라고 말했다.

한국항공우주연구원이 주도할 100t급 액체 로켓 엔진 선형 개발에는 올해 45억원, 내년 75억원 등 총 120억원이 투입된다.

학제 간 창의 융합 사업은 우주 분야 융합 연구와 협력 연구를 활성화하기 위해 진행된다.

대학, 출연연, 산업체 등이 연합체를 구성해 하나의 연구주체에 대해 2개의 서로 다른 접근방식의 과제를 2년간 수행한 뒤 중간 평가를 거쳐 우수한 과제를 선정해 2년간 계속 지원하는 경쟁형 연구개발(R&D) 방식으로 추진된다.

과기정통부는 "도전적이고 혁신적인 연구와 고성능 액체 로켓 엔진 선형 개발이 성공적으로 진행될 수 있도록 지원하겠다"고 말했다. /연합뉴스



김재국·황장연 교수와 박지민·정예슬 석사과정생이 연구내용에 대해 토론하고 있다. <전남대 제공>

전남대 석사과정 박지민·정예슬 국내 첫 고성능 포타슘 전지 개발

리튬전지 대체할 차세대 전지

전남대학교 석사과정생들이 국내 최초로 에너지 밀도가 높으면서 안전성까지 갖춘 고성능 포타슘 금속 전지를 개발했다.

전남대차세대배터리연구소(신소재공학부 김재국, 황장연 교수 연구팀) 소속 박지민, 정예슬 석사과정생은 포타슘 금속 표면과의 자발적 화학반응을 통해 전기전도 및 이온전도가 매우 높은 물질을 형성시킬 수 있는 새로운 포타슘 황화물 소재를 고안, 합성하는데 성공했다.

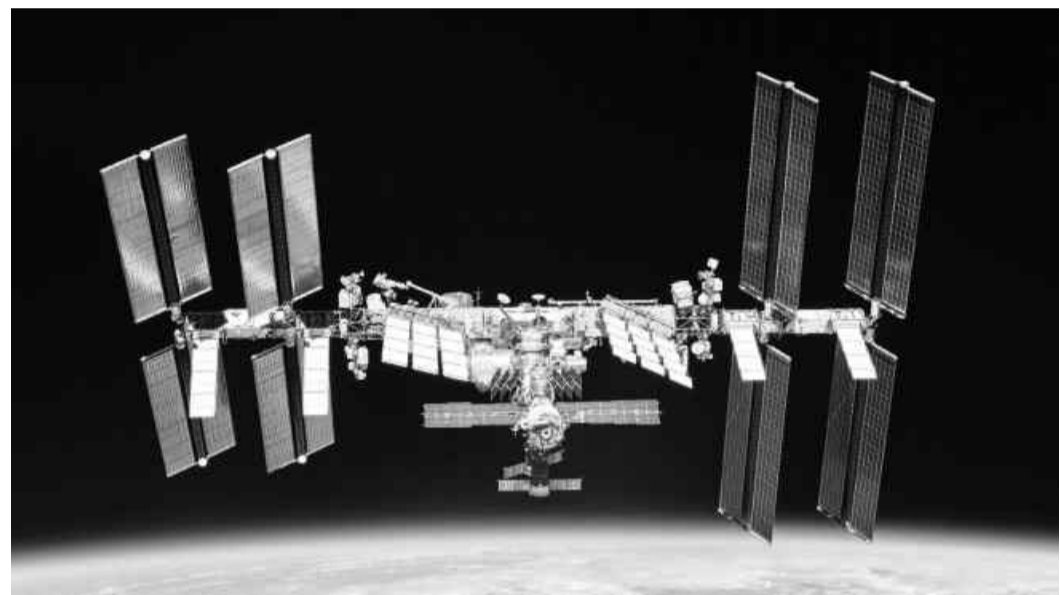
연구팀은 그동안 포타슘 금속전지의 약점으로 지적돼 왔던 안정성을 향상시켰다. 또 다양한 전산 모사 기법과 고도 분석을 통해 그 원리·구조를 규명해 내기도 했다.

연구팀이 새로 개발한 소재로 만든 포타슘 금속전지는 금속 중·방전을 거쳐도 최소 500회 이상 안전하게 사용할 수 있는 것으로 나타났다.

포타슘 금속 전지는 고에너지밀도 구현이 가능해 현재 상용화된 리튬이차전지를 대체할 수 있는 차세대 전지로 기대를 모으고 있다. 다만 리튬 금속보다 화학적·전기화학적 반응성이 훨씬 커 안전성에 문제를 야기하는 '침상결정'이 만들어지며, 아직 불안정해 전지에 불이 날 수 있다는 한계점이 있었다.

이 연구결과는 전기화학 분야 미국 학술지 'ACS Energy Letters' 1월호에 표지논문으로 게재됐다.

/유연재 기자 yjyou@kwangju.co.kr



국제우주정거장.

<NASA 제공>

NASA 운영 저궤도 국제우주정거장 2031년 남태평양 포인트 네모에 수장

민간 우주정거장으로 전환

미국 항공우주국(NASA)이 지구 저궤도의 국제우주정거장(ISS)을 2030년 말까지 운영한 뒤 이듬해에 남태평양에 수장할 계획이라고 미국 언론들이 2일 전했다.

CNN 등에 따르면 NASA는 의회에 제출한 'ISS 전환 계획' 보고서를 통해 국제 우주협력과 연구의 터전 역할을 해온 ISS를 민간 우주정거장으로 대체하는 계획을 구체적으로 밝히면서 노후화한 ISS 수장 계획을 공개했다.

ISS는 우선 2030년 말까지 운영하며 민간 우주정거장으로 전환하는 과도기를 갖고, 2031년 1월 궤도에서 이탈해 지구 대기권에 안전하게 재진입한 뒤 남태평양의 '포인트 네모'에 수장된다.

윌 베른의 소설 '해저 2만리'에 등장하는 '네모

(Nemo) 선장'에서 이름을 따온 이곳은 뉴질랜드에서 동쪽으로 4800km, 남극대륙에서는 북쪽으로 3200km 떨어진 외딴 해역으로 인근에 사람이 사는 섬이 없다.

지난 1971년부터 미국과 러시아는 물론 일본과 유럽 등의 우주 쓰레기 263건이 수장돼 '우주선 묘지'로도 불린다.

NASA는 미국이 ISS 운영에 계속 참여함으로써 달과 화성 유인 탐사에 필요한 연구와 기술을 발전시키고 혁신과 경쟁력을 강화할 것이라면서 과도기 운영이 "2020년대 말까지 저궤도에서 민간이 소유하고 운영하는 하나 또는 그 이상의 우주정거장이나 도착지로 완벽하게 전환할 수 있게 해 줄 것"이라고 했다.

그러면서 심우주 탐사 기술 개발과 인류에 기여하는 실험 및 연구, 민간 우주산업 촉진, 국제협력 증진 등을 과도기 운영 목표로 제시했다. /연합뉴스

“데크의 세대교체!”

불에 타지 않고 물에 썩지 않는

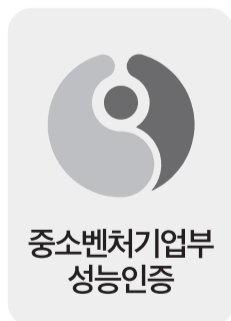
논슬립 디자인데크



항매산 전망대

안성 죽산한미당

부여사비 창작지구



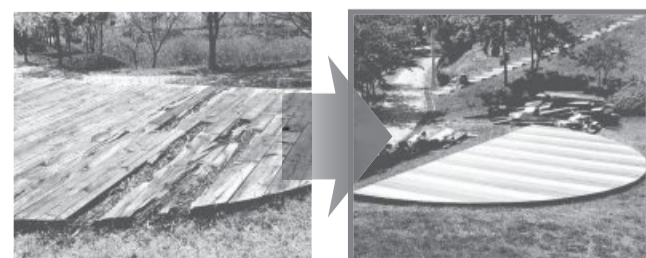
중소벤처기업부
성능인증



품질인증
Q-Mark

기존데크

고강도 디자인데크



습기의 의한 부식, 번거로운 유지관리
기존데크 철거 후 디자인데크 시공
국산 원재료사용으로 경제적이며
재활용이 가능한 친환경 데크!