

삼성이 점찍은 미래기술... 양자 AI 등에 123억 지원



미래기술 육성사업 12개 선정
반도체 미세화 한계 돌파 기술
알츠하이머 세포치료제 등 엄선

삼성전자가 또 다시 미래 혁신 기술 개발을 지원한다. 반도체와 디스플레이, 양자컴퓨팅에서 난치병 치료에까지 다양한 분야에서 한계를 뛰어넘을 연구 과제를 엄선했다.

삼성전자는 2020년 '삼성미래기술육성사업' 지정테마 연구지원 과제 12개를 선정하고 9일 발표했다.

삼성미래기술육성사업은 삼성전자가 2013년부터 삼성미래기술육성재단과 삼성전자 미래기술육성센터를 설립해 과학기술을 육성하고 지원하는 프로그램이다.

1조5000억원을 출연했으며, 매년 상반기와 하반기에 디초 과학과 소재, ICT 분야 지원 과제를 선정하고, 2014년부터는 1년에 한 번 '지정테마 과제공

〈삼성미래기술육성사업 지정 테마 지원 연구 선정과제〉

지정테마	연구과제	연구책임자
소재	Disruptive 반도체 구조 및 구현 기술	
	Disruptive 반도체 소자 제 1원리 기술전산설계 방법론	김용훈(KAIST)
	전자를 이용한 1nm급 무손상 원자층 식각 원천 기술	정진욱(한양대)
	M3D를 위한 비정질상 위 결정방향 제어가 가능한 저온단결정 active층 형성 기술	최리노(인하대)
	차세대 자발광 디스플레이	
	초저전류 구동 초고해상도 무기물 기반 자발광 디스플레이 개발	김상현(KAIST)
양자컴퓨팅 실용화 위한 원천 기술	Rec.2020급 고안정성 단결정 Ruddlesden-Popper 페로브스카이트 기반 차세대 자발광 소자 연구	신병하(KAIST)
	난치병 치료 위한 세포치료제	
	전자기성 반응성 유전자 스위치 통한 universal 세포 치료기술 개발	김종필(동국대)
	고형암 타겟 암 항원 표적 CAR 벡터 검색을 위한 라이브 FRET 센싱 기반 fine-tuning CAR 벡터 최적화 기술 개발	성지혜(KAIST)
	범용성 카메라-항원-수용체 Foxp3-도입 면역조절 T세포를 이용한 이식 거부반응 제어기술 개발	양재석(서울대)
	알츠하이머 세포치료제 유효성 평가 위한 인공 뇌 인큐베이터	조승우(연세대)
ICT	양자컴퓨팅 실용화 위한 원천 기술	
	NISQ 기계 학습과 양자오류완화 원천 기술	이준구(KAIST)
	차세대 실감미디어 디바이스 및 처리 기술	
	상변화 물질 기반의 유연한 공간 광 변조기	유경식(KAIST)
B5G&6G		
	대규모 고성능 신경망 서비스가 가능한 6G실현을 위한 On-Path Computing 기술 개발	이경한(서울대)

모'를 통해 국가적으로 필요한 미래기술 분야를 지정해 지원한다. 올해에는 ▲혁신적인(Disruptive)

반도체 구조 및 구현 기술 ▲난치병 치료를 위한 세포치료제 ▲양자컴퓨팅 실용화를 위한 원천 기술 등 6개 분야에서

총 12개 연구과제를 선정했다.

'혁신적인 반도체 구조 및 구현 기술' 분야에서는 반도체 미세화 한계를 돌파할 기술을 주로 선정했다. ▲전자를 이용한 새로운 식각 기술(한양대 정진욱 교수)▲반도체 소자를 수직으로 쌓아 밀도를 높이는 기술(인하대 최리노 교수) 등 3개다.

'난치병 치료를 위한 세포치료제' 분야에서는 실질적인 치료 효능 평가 모델을 제시하고, 장기이식 거부 반응 해결 등 연구를 선정해 지원키로 했다. ▲알츠하이머 세포치료제 전용 평가 모델 개발(연세대 조승우 교수) ▲특정 전자 기파에 반응하는 유전자 스위치 연구(동국대 김종필 교수) 등 4개다.

양자컴퓨팅 실용화 기술도 지원 대상에 올랐다. 양자컴퓨팅 환경에서 기계 학습, 인식 알고리즘 보정 등에 적용할 수 있는 기술 개발을 목표로 하는 'NISQ(Noisy Intermediate-Scale Quantum, 잡음이 있는 중간형태 양자컴퓨팅) 기계 학습과 양자오류완화 원천 기술'(KAIST 이준구 교수) 과제가 주인공이다.

아울러 '차세대 자발광 디스플레이'와 '차세대 실감미디어 디바이스 및 처리 기술', 'B5G & 6G 커뮤니케이션' 분야에서도 4개 과제를 추렸다.

삼성미래기술육성사업은 이번 대상자를 포함해 누적으로 기초과학 분야 201개, 소재 분야 199개, ICT 분야 201개 등 총 601개 연구과제에 7713억원의 연구비를 집행했다. 국제학술지에 1241건 논문을 게재했으며, 사이언스와 네이처 등 최상위 학술지에도 93건을 발표하는 등 성과도 이뤄냈다.

카이스트 손종우 교수 연구팀이 네이처 커뮤니케이션에 게재한 과도한 소금 섭취를 제어하는 메커니즘 규명, 고등 과학원 김상현 교수 연구팀이 인벤시오 네 마테마티케에 소개한 미적분 전개 가능한 다양체의 수학적 성질에 관한 연구 결과가 대표적이다.

한편 삼성전자는 CSR 비전 '함께가요 미래로! 인애이블링 퍼플' 아래 삼성미래기술육성사업, 스마트공장, C랩 아웃사이드, 협력회사 상생펀드 등 상생 활동과 청소년 교육 사회공헌 활동을 펼치고 있다. /김재용 기자 juk@metroseoul.co.kr

“여름 전기세 ‘스마트싱스’로 관리하세요”

삼성전자 스마트싱스 에너지 전기 사용량 관리 업그레이드

삼성전자 스마트싱스(사진)가 에너지 절감 기능까지 담았다.

삼성전자는 9일 '스마트싱스 에너지'를 강화해 새로 선보였다고 밝혔다.

스마트싱스 에너지는 스마트싱스 앱에 연동된 가전 제품 에너지 사용량을 실시간으로 모니터링하고, 사용자 패턴을 분석해 에너지 절감 팁과 예상 전기료 정보를 제공하는 서비스다.

서비스는 지난해 5월 처음 론칭한 1



름철 전력 사용 피크 시간대가 되면 에어컨에 절전 신호를 보내 에너지 절약

년여 만에 한층 업그레이드됐다. 에어컨과 공기청정기를 쓸 때 에너지를 절감할 수 있는 제어 기능을 추가한 것.

우선 '에너지 절감 서비스' 기능을 적용해 여름철 전력 사용 피크 시간대가 되면 에어컨에 절전 신호를 보내 에너지 절약

모드로 자동 전환해준다. 일별 에어컨 사용 요금을 설정해 목표한 금액을 초과할 경우 에너지 절약 모드로 자동 전환하는 기능도 추가됐다. 새로 탑재한 '에코 버튼'은 에어컨을 특정 시간 동안 절약 모드로 실행해준다.

이 밖에 ▲실내에 가족 구성원이 없는데도 에어컨이나 공기청정기가 작동 중일 경우 알림을 보내 전원을 끄도록 제안하고 ▲연결된 기기의 총 에너지 사용 요금 수준을 월별 목표와 비교해 알려주는 기능을 추가했다.

/김재용 기자

스마트폰도 'K 바람'... LG, 실속형 'K시리즈'로 글로벌 공략

실속형 'K 시리즈' 라인업 강화 페루 등 출시 국가 21개로 확대

LG전자가 글로벌 시장을 공략하기 위해 실속형 스마트폰 출시를 확대한다. LG전자는 이달 파나마, 페루, 코스타리카 등 6개국에 실속형 스마트폰 LG K61, LG K51S, LG K41S 등을 출시한다고 9일 밝혔다.

LG전자는 지난 5월 멕시코, 브라질, 한국 등에 'K 시리즈'를 출시했다. 현재까지 K 시리즈가 출시된 국가는 약 15개국에 이른다.

LG전자는 3분기에도 K 시리즈 출시 국가를 확대한다. K 시리즈는 실속형 임에도 쿼드 카메라, 6.5형 이상 대화면 디스플레이, 대용량 배터리 등을 탑재했다.

또 미국 국방부 군사표준규격인 밀리터리 스펙을 통과해 내구성도 인증받았다. 이 표준은 군 작전을 수행하기에 충



LG전자가 파나마, 페루 등 6개국에 실속형 스마트폰을 출시한다. (왼쪽부터) LG 스타일로 6, LG K41S, LG 51S, LG 61. /LG전자

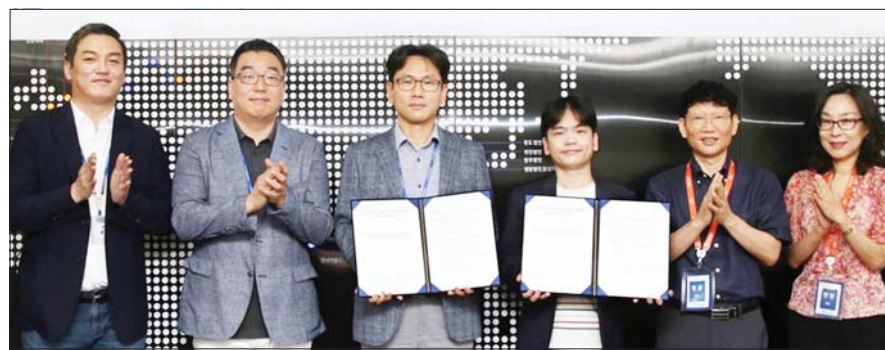
분한 내구성을 갖췄다는 의미로 저온·고온, 습도, 진동, 충격, 열충격 등을 테스트한다.

LG전자는 K 시리즈 외에도 지난 5월 북미 시장에 LG 스타일로 6을 출시하며 실속형 스마트폰 제품군을 확대하고 있다. 'LG 스타일로' 시리즈는 스타일리시한 디자인에 스타일러스 펜을 내장한 것이 특징이다. LG전자는 지금까

지 북미 시장에 총 6개의 LG 스타일로 시리즈를 출시했다.

'LG 스타일로 6'은 200달러대 제품임에도 6.8형 대화면 디스플레이, 4000mAh 대용량 배터리 등을 갖췄다. 또 전면 1300만 화소 카메라, 후면에는 각각 1300만, 500만, 500만 화소의 표준, 초광각, 심도 카메라를 탑재했다.

/박태홍 기자 pth285@



이현록 현대글로벌비즈니스 종합물류연구소장(왼쪽에서 세 번째)과 이재성 파크AI 대표(왼쪽에서 네 번째)가 현대글로벌비즈니스 본사에서 업무협약 기념사진을 촬영하고 있다.

현대글로벌비즈니스, 물류 스타트업 성장 지원

파크AI 근거리배송 사업 지원 협약

현대글로벌비즈니스가 참신한 아이디어를 지닌 국내 물류 스타트업의 사업 안착과 성장을 돕는다.

현대글로벌비즈니스는 신생 스타트업 파크AI의 '도심 유희공간 활용 근거리 배송 플랫폼' (이하 근거리배송플랫폼) 사업을 지원하는 업무협약식을 가졌다고 9일 밝혔다.

현대글로벌비즈니스는 앞으로 1년간 파크AI가 사업을 구체화할 수 있도록 재정 지원을 하는 한편, 기존 사업 노하우를 활용해 플랫폼 기반을 마련할 수 있도록 도움을 계획이다.

이번 스타트업 지원은 현대글로벌비즈니스가 지난해 추진한 신사업 아이디어 공모전 '스마트 무브 챌린지'의 결과물이다.

현대글로벌비즈니스는 지난해 12월 처음으로 '오픈 이노베이션(개방형 연구혁신)' 형태의 신사업 공모전을 열고 물류 스타트업의 혁신적인 아이디어를 모집했다.

이후 서류심사와 프레젠테이션 평가를 거친 뒤 올해 2월 현대글로벌비즈니스 본사에서 시상식을 개최했다. 공모전에서 최종 입상한 파크AI는 지난 4개월동안 물류 플랫폼 비즈니스 모델을 구체화했다. 그 결과 사업 가능성을 인정받아 현

대글로벌비즈니스의 스타트업 인큐베이팅 프로그램에 참여하는 최초 기업이 됐다.

현대글로벌비즈니스는 독보적인 물류 역량 및 사업 경험이 파크AI의 근거리 물류 플랫폼과 시너지를 낼 수 있을 것으로 전망했다. 또 포스트 코로나 시대에 이러한 IT 플랫폼 비즈니스 모델이 중요한 신사업이 될 것이라고 판단했다.

파크AI의 근거리 배송 플랫폼 사업은 수도권 외곽이 아닌 도심 근거리에 물류 인프라를 구축해 배송 속도를 높이는 것이 핵심이다. 도심 내 접근성이 좋은 유희공간을 창고로 활용해 화주사의 제품을 보관하고 트럭과 이륜차로 고객에게 즉시 전달하는 방식이다. 이를 통해 제품 판매자와 참고 제공자, 근거리 배송사업자를 잇는 도심 물류 네트워크를 구축하는 것이 플랫폼의 목표다.

근거리배송플랫폼 사업은 서울에서 첫 서비스를 시작한다. 이후 화주가 늘어나면 전국으로 사업을 확장할 예정이다. 2019년 기준 국내 이커머스 시장은 약 13조8000억원, 도심물류 시장은 약 6조6000억원으로 형성돼 있어 규모가 크고 성장 가능성도 높다.

현대글로벌비즈니스는 궁극적으로 이번 스타트업 지원을 통해 신사업 발굴뿐 아니라 국내 이커머스 플랫폼 비즈니스 활성화에 기여한다는 방침이다.

/양성운 기자 ysw@