

삼성, 세계 최대 반도체공장 '평택 2라인' 본격 가동

삼성전자가 세계 최대 규모의 반도체 공장인 평택 2라인 가동에 나선다. 이 라인에서 업계 최초로 EUV(Extreme Ultraviolet, 극자외선) 공정을 적용한 첨단 3세대 10나노급(1z) LPDDR5 모바일 D램을 생산한다.

이 라인은 연면적이 축구장 16개 크기인 12만8천900㎡에 달한다. 또 D램 양산을 시작으로 차세대 V낸드, 초미세 파운드리 제품까지 생산하는 첨단 복합 생산라인으로, 4차 산업혁명 시대의 반도체 초격차 달성을 위한 핵심적인 역할을 할 예정이다.

삼성전자는 이 라인에 2020년 5월 EUV 기반 최첨단 제품 수요에 대비하기 위한 파운드리 생산라인을 착공했다. 그해 6월에는 첨단 V낸드 수요 확대에 대응하기 위한 낸드플래시 생산라인도 착공했다. 두 라인 모두 2021년 하반기부터 본격 가동된다.

평택 2라인은 2018년 8월에 발표한 180조원 투자, 4만명 고용 계획의 일환이다. 삼성전자는 어려운 여건 속에서도 신규 투자와 채용을 적극적으로 확대하고 있다. 평택 2라인에는 총 30조원 이상을 투자한다. 직접 고용 인력 약 4천명, 협력사 인력과 건설인력을 포함하면 약



1

3만명 이상의 고용 창출을 기대하고 있다.

평택 2라인에서 출하된 16Gb LPDDR5 모바일 D램은 메모리 양산제품으로는 처음으로 EUV 공정이 적용됐다. 역대 최대 용량과 최고 속도를 동시에 구현한

업계 최초의 3세대 10나노(1z) LPDDR5 제품이다.

이 제품은 기존 플래그십 스마트폰용 12Gb 모바일 D램(LPDDR5, 5,500Mb/s)보다 16% 빠른 6천400Mb/s의 동작 속도를 구현했다. 16Gb 제품 기준으로 1초당 풀HD급 영화(5GB) 약 10편에 해당하는 51.2GB를 처리할 수 있다.

또 16Gb LPDDR5 모바일 D램은 8개의 칩만으로 16Gb 제품을 구성할 수 있어 기존 제품(12Gb 칩 8개 + 8Gb 칩 4개) 대비 30% 더 얇은 패키지를 만들 수 있다. 이를 통해 멀티카메라, 5G 등 부품 수가 많은 스마트폰과 폴더블폰 같이 두께가 중요한 제품에 최적의 솔루션을 제공할 수 있다.

삼성전자는 글로벌 스마트폰 업체들에 차세대 1z 16GB 모바일 D램을 업계에서 유일하게 제공함으로써 AI기능이 더욱 강화된 5G 플래그십 스마트폰 시장을 선점할 계획이다.

삼성전자 메모리사업부 DRAM개발실 이정배 부사장은 “이번 1z나노 16Gb LPDDR5는 역대 최고 개발 난도를 극복하고 미세공정 한계 돌파를 위한 새로운 패러다임을 제시한 제품”이라며 “프리미엄 D램 라인업을 지속해서 확대해 고객 요구에 더욱 빠르게 대응하고 메모리 시장 확대에 기여해 나갈 것”이라고 말했다. ●

1 1z 나노기반 16GB LPDDR5 모바일 D램 2 평택 2라인 공장



2

SAMSUNG



870 QVO

더 커진 용량, 더 넓어진 활용도

870 QVO는 삼성의 최신 2세대 QLC SSD이며, 최대 8 TB의 저장 용량을 제공하는 최초의 제품입니다. 870 QVO는 데스크톱 PC 또는 노트북을 성능 저하 없이 시중 최대 저장 용량으로 확장하려는 일반 PC 사용자를 위한 놀라운 업그레이드를 제공합니다.

* Source : 2003 - 2019 IHS Markit data : NAND suppliers' revenue market share

