

‘1초에 영화 2편’ 12나노급 D램 양산… 메모리 시장 ‘활력’

(30GB 용량 UHD)

SAMSUNG

세계 첫 12나노급 16Gb DDR5 D램 14나노D램 대비 생산성 20% 향상 소비전력 23% 개선, 전력효율 상승 최고 속도 7.2Gbps에 오류 최소화

삼성전자가 모처럼 반도체 미세공정 초격차를 재확인했다.

삼성전자는 12나노급 16Gb DDR5 D램 양산을 시작한다고 18일 밝혔다.

삼성전자는 지난해 12나노급 D램 개발을 발표한 바 있다. 당시 AMD 플랫폼 기반 호환성 검증을 마쳤다. D램은 먼저 연구소에서 개발을 끝내고 양산 라인을 구축 후 테스트 제품 생산과 함께 여러 시험을 거쳐 본격적으로 양산된다.

12나노급 D램은 삼성전자가 세계 최



삼성전자 12나노급 D램.

초일 가능성이 높다. 마이크론이 먼저 5세대 10나노급(1b) D램을 개발했다고 발표하긴 했지만, 테스트 제품 외에는 실제 의미 있는 양산까지 시작했는지 여부가 불투명한데다가 한단계 낮은 13나노급이라는 추측도 나온다. SK하이닉스도 연내 1bD램 양산을 준비 중이다.

구체적인 선포는 12.8나노다. SK하이닉스와 같다. 메트로신문이 취재한

바에 따르면 삼성전자는 1b부터는 경쟁사보다 0.5나노 선포를 줄이기로 결정하고 개발을 진행해왔지만, 완성 단계에서 수율 난이도 상승과 시장 침체 우려 등 여러 상황을 감안해 계획을 수정했다. 대신 수율이나 기술력에서는 여전히 경쟁사보다 우위를 지킬 것으로 예상된다. 미세공정 난이도가 급격하게 상승하며 패키징 등 대안에만 초점이

맞춰지는 분위기 속, 삼성전자가 다시 한 번 한계를 넘어서며 실력을 증명했다는 얘기가.

삼성전자는 12나노급 D램이 14나노 D램 대비 생산성이 약 20% 향상됐다고 설명했다. 소비 전력도 약 23% 개선, 전력 운영 효율을 높일 수 있을 것으로 기대했다. 유전율이 높은 신소재를 적용해 캐패시터 용량을 확대, 오류도 최소화했다. 최고 동작 속도는 7.2Gbps다. 1초에 30GB 용량 UHD 영화 2편을 처리하는 속도다. 동작 전류 감소 기술과 데이터를 더 확실하게 구분할 수 있는 노이즈 저감 기술 등도 적용해 업계 최선단 공정을 완성했다.

업계에서는 삼성전자가 12나노급 D램을 본격적으로 양산하면서 침체됐던 메모리 시장에 다시 활력을 불어넣을 수 있을지 기대하는 분위기다. 서버 업계는 중심으로 DDR5를 기다리는 대기 수요가 악재 중 하나로 평가됐던 상황, 성능과 효율을 대폭 높인 차세대 DDR 5D램이 수요를 재촉하는데 더해 DDR

4D램과 가격 격차도 줄일 수 있기 때문이다.

삼성전자도 최근 감산에 동참하면서 차세대 제품 생산만은 계속 확대하겠다고 밝힌 바 있다. 삼성전자는 앞으로 12나노급 D램 라인업을 확대하며 데이터 센터와 인공지능, 차세대 컴퓨팅 등 다양한 응용처에 공급한다는 계획이다.

삼성전자 메모리사업부 DRAM개발실장 이주영 부사장은 “업계 최선단 12나노급 D램은 차별화된 공정 기술력을 기반으로 뛰어난 성능과 높은 전력 효율을 구현했다”며, “삼성전자는 대용량 처리가 요구되는 컴퓨팅 시장 수요에 맞춰 고성능, 고용량을 확보할 뿐만 아니라 높은 생산성으로 제품을 적기에 상용화하여 D램 시장을 지속 선도해 나갈 것”이라고 말했다.

/김재용 기자 juk@metroseoul.co.kr



유튜브(메트로신문) 동영상 제공



건강한 삶과 즐거운 인생이 이곳에서 이루어집니다.

전문치료형 4박5일 금연캠프

건강하게 금연하세요

무료 건강 검진(100만원 상당)
금연진료, 심리상담, 운동치료, 영양상담

- 장소 : 한림대학교성심병원 (4호선 평촌역)
- 대상 : 20갑년 이상 중증, 고도흡연자
- 비용 : 무료 (참가비 10만원 수료 시 전액 환급)
- 신청 및 문의 : 031-385-9030, 010-3305-9030



금연캠프신청



금연캠프영상



보건복지부-국가금연지원센터 지정
경기남부금연지원센터



EU, 세계 첫 가상자산법 통과 국내 ‘2단계 입법’ 속도내나

발행 및 투명성·공시의무 등 주요내용 정무위도 이용자 보호 1호 법안 의결 규제보완 2단계 입법, 미카 참고할 듯



세계 최초 가상자산 법안이 통과되면서 각국의 입법 속도에 관심이 집중되고 있다. /뉴스1

유럽연합(EU)이 세계 최초 가상자산 법안(MiCA·미카)을 통과시키면서 세계 각국이 주목하고 있다. 시장에서는 미카를 참고해 국내 입법에 속도가 붙을 것으로 예상하고 있다.

18일 금융권에 따르면 EU 회원국은 지난 16일(현지시간) 벨기에 브뤼셀에서 열린 EU 재무장관 회의에서 가상자산시장을 승인했다. 2020년 초안을 발의한 후 확정까지 2년의 시간이 걸렸다.

미카 법안은 암호화폐 발행 및 거래 투명성, 암호화폐 공시 의무, 내부자거래 규제, 발행인 자격 요건 규제, 인증 및 관리·감독 등을 주요 내용으로 담고 있다.

또한 플랫폼 사업자는 투자자에게 거래 전 관련 위험을 고지해야 하고 스테이블코인의 대규모 인출에 대비해 준비금을 마련해야 한다. 스테이블코인의 하루 거래액은 2억 유로(약 2914억 원)로 제한될 예정이다.

유럽이사회를 통과한 미카는 EU 관보에 게재되며 내년 6월부터 세계 첫 가상자산법이 시행될 전망이다.

스반테손 스웨덴 재무장관 겸 EU 이사회 의장은 성명을 통해 “가상자산 업권을 규제하겠다는 약속을 지키게 되어 매우 기쁘다”며 “최근 발생한 여러 사건들을 통해 가상자산에 투자한 유럽인을 더 잘 보호하고 자금세탁과 테러자금조달 목적으로 가상자산 산업이 얼룩지는데 것을 방지할 규제가 시급하다는 걸 확인할 수 있었다”고 말했다.

세계 첫 가상자산법이 확정으로 국내 역시 입법에 고삐를 당길 것으로 보인다.

국회 정무위원회는 지난 11일 전체회의를 열고, ‘가상자산 이용자 보호 등에 관한 법률’을 의결했다. 법안은 투자자 자산 보호와 불공정 행위 규제 내용을 중심으로 하는 1단계 법안이다.

정무위는 시장 질서 규제를 보완하는 2단계 입법 논의를 앞두고 있는데, 이번에 통과된 미카를 참고할 것으로 보인다.

정무위는 1단계 법률 의결 직후 2단계 입법은 글로벌 흐름에 맞춰 추진한다고 밝혔기 때문이다.

가상자산의 경우 세계 각국 거래소에서 24시간 거래되기 때문에 법의 통일성이 중요하다. 나라별 규제안이 다를 시 투자자 보호와 불공정 거래 등이 발생할 가능성이 높다. 국내 가상자산 규제 내용 역시 국제자금세탁방지기구(FATF) 권고안을 반영해 만들어졌다.

시장에서는 가상자산 혁신을 추진하고 산업 위험성은 줄이기 위해서는 가상자산공개(ICO), 거래소공개(IEO), 스테이블 코인 규제 등이 법제화 되어야 한다는 의견이다. 무분별한 발행으로 투자자들의 위험에 처하지 않게 사후관리 소홀을 방지할 수 있기 때문이다.

백혜련 정무위원장은 “투자자 보호를 중심으로 1단계 법안이 의결된 만큼 가상자산 발행과 공시 상장 등 가상자산업권 전체를 통괄하는 2단계 입법은 글로벌 흐름에 맞춰 추진하도록 하겠다”고 말했다.

/이승용 기자 lsy2665@