

인텔, 3D 반도체칩 양산 “삼성 긴장”

휴대폰 포함 소형 휴대기기 시장 진입 ... 2011년 중으로 본격 양산화

인텔이 3D 반도체 칩 양산을 앞두고 있는 것을 알려짐에 따라 삼성전자의 긴장감이 높아지고 있다.

특히, 인텔이 휴대폰 등 소형 휴대기기 반도체 시장에 본격 진입할 것으로 예상됨에 따라 한판 경쟁이 불가피할 것으로 보여 귀추가 주목되고 있다.

세계 최대 반도체 생산기업 인텔은 마이크로프로세서 디자인의 혁명인 3D 기술을 적용한 차세대 반도체 칩을 2011년 양산한다고 5월4일(현지시각) 발표했다.

FT(파이낸셜 타임스)에 따르면, 인텔이 차세대 반도체 칩인 <아이비 브릿지>에 활용될 3D 트라이 게이트 트랜지스터를 공개했으며, 50년 이상 된 마이크로프로세서 디자인의 혁명이라고 강조했다.

인텔은 아이비 브릿지 프로세서를 2011년 중으로 생산할 것이라면서 혁신적인 3D 기술을 개발하는데 5년 가량이 걸린 점을 강조했다고 신문은 지적했다.

지금까지는 반도체 트랜지스터가 평면 구조로, 마치 종이에 프린트하듯 생산됐으나 3D 기술이 개발됨으로써 더 적은 전력으로 훨씬 탁월한 성능을 발휘할 수 있는 것으로 알려졌다.

Marketwatch는 22나노미터 3D 트라이게이트 트랜지스터 상용화가 가능해져 인텔이 휴대폰 등 소형 휴대기기 반도체 시장에도 본격적으로 진입할 수 있게 된 것으로 분석했다.

파이낸셜 타임스는 이른바 <무어의 법칙>이 여전히 유효하다는 점을 인텔이 입증한 것도 의미 있다고 평가했다.

무어의 법칙은 인텔 창업자의 일원인 고든 무어가 1965년 제시한 이론으로 약 18개월 주기로 컴퓨터의 반도체 칩의 집적도가 2배로 증가한다는 법칙이다.

즉 18개월마다 컴퓨터 가격이 변하지 않은 상태에서 성능이 2배로 향상된다는 이론으로 차세대 반도체 칩 개발에 2년가량이 소요되지만 가격에는 큰 변화가 없다는 경험적 사실을 배경으로 하는 것이다.

무어의 법칙은 그간 CPU가 눈 깜짝할 사이에 386, 486, 펜티엄 I, 펜티엄 II로 업그레이드돼온 점으로 유효성이 입증되고 있다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2011/05/06>