

도시바, 에너지 절약형 반도체 개발

플래시메모리 소비전력 20%로 ... NEC도 LSI 전력 소모 감축기술

일본의 도시바(Toshiba)와 NEC 등 반도체 생산기업들이 전력소비를 대폭 줄인 에너지절약형 반도체 개발에 성공했다.

니혼게이자이 신문에 따르면, 도시바는 컴퓨터 등에 사용되는 플래시메모리의 소비전력을 기존의 5분의 1로 줄인 기술을 개발했으며, NEC는 휴대형 단말에서 미량의 전력으로도 가동될 수 있는 반도체를 개발했다.

도시바는 플래시 메모리에서 소자로 불리는 정보를 기록하는 부분의 구조를 연구해, 집적도를 높여 정보 1비트 당 소비전력을 기존의 50-20% 수준으로 줄였다.

도시바는 PC와 휴대용 음악 플레이어 등에서 조기 실용화를 추진하고 있다.

NEC는 무선으로 근거리 통신이 가능한 휴대단말 등에 사용되는 LSI의 전력 소모를 줄이는 기술을 개발했다.

복수의 정보를 발신하는 무선 전파를 효율적으로 수신하는 기술로 동화상 등 데이터를 읽는데 사용되는 소비전력을 종전의 30분의 1로 줄였다.

경제산업성 등의 추산에 따르면, 일본의 IT 기기의 소비전력은 467kW/h로 총 발전량의 약 5%를 차지하고 있다.

이에 따라 일본 정부는 온실가스의 배출 감축 등을 위해 IT 기기의 에너지 절약을 적극 추진하고 있다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2009/06/18>