

IBM CHO RA MẮT CHIP 3D ĐẦU TIÊN

Micron, một trong những hãng sản xuất chip lớn nhất thế giới sẽ bắt đầu sản xuất một bộ nhớ mới, bằng cách sử dụng công nghệ silicon vias (TSVs). Đây là kỹ thuật ba chiều, cho phép xếp chồng các chip lên và nối với nhau qua những đường truyền theo phương thẳng đứng (vias).

Micron, một trong những hãng sản xuất chip lớn nhất thế giới sẽ bắt đầu sản xuất một bộ nhớ mới, bằng cách sử dụng công nghệ silicon vias (TSVs). Đây là kỹ thuật ba chiều, cho phép xếp chồng các chip lên và nối với nhau qua những đường truyền theo phương thẳng đứng (vias).

>>> IBM công bố chip vi mạch dựa trên bộ não người

Công nghệ sản xuất chip tiên tiến này cho phép bộ nhớ lai (HMC) đạt tốc độ nhanh gấp 15 lần so với công nghệ hiện nay.

Bộ nhớ 3D sẽ được sản xuất tại trụ sở nghiên cứu của IBM ở Đông Fishkill, NewYork, sử dụng quy trình công nghệ high-K metal 32nm của công ty.

Công nghệ 3D mới của IBM được sử dụng để kết nối các vi mạch 3D, sẽ là nền tảng sản xuất thương mại các khối bộ nhớ mới. (Nguồn: physorg.com)

HMC sử dụng công nghệ tiên tiến TSVs - ống dẫn dọc kết nối điện của các chip riêng lẻ để tạo nên hiệu suất cao phù hợp với DRAM. HMC cung cấp băng thông và hiệu suất vượt xa khả năng của thiết bị hiện hành, đồng thời cũng đòi hỏi năng lượng ít hơn 70% để chuyển dữ liệu - chỉ bằng 10% so với bộ nhớ thông thường.

HMC sẽ tạo ra một thế hệ chip mới với nhiều ứng dụng khác nhau, từ kết nối mạng quy mô lớn tới tính toán hiệu năng cao, tự động hóa công nghiệp và sản phẩm tiêu dùng.

"Đây là cột mốc quan trọng trong ngành công nghiệp để sản xuất chất bán dẫn 3D", Subu Iyer thuộc IBM cho biết. "Chúng tôi sẽ tung ra những ứng dụng vượt ra ngoài bộ nhớ thông thường, phục vụ các ngành công nghiệp khác trong vài năm tới, con chip công nghệ 3D sẽ mang lại các sản phẩm tiêu dùng và chúng ta có thể thấy được những cải thiện mạnh mẽ trong thời gian sử dụng pin và chức năng của thiết bị".