

IBM PHÁT HIỆN CÁCH LÀM MÁT CHIP MỚI

Các nh

Các nhà khoa học thuộc phòng thí nghiệm nghiên cứu Zurich của tập đoàn máy tính IBM vừa phát hiện công nghệ dùng keo mới trong quá trình sản xuất chip có thể làm mát thiết bị này hiệu quả hơn.

Keo vốn được dùng để gắn kết bóng bán dẫn của các thiết bị như vi xử lý hay chipset với những thành tố làm mát giúp tản nhiệt cho chip. Tuy nhiên, với những loại keo đang được sử dụng phổ biến hiện nay, vì có nhúng thêm các hạt kim loại hay gốm siêu nhỏ để dẫn điện nên vẫn gây nhiều khó khăn hơn cho quá trình “hạ hoả” thiết bị.

Các nhà nghiên cứu của phòng thí nghiệm Zurich đã tìm ra nguyên nhân của trở ngại này, đó chính là cách thức sử dụng loại keo dán trong sản xuất chip. Qua quan sát họ phát hiện, khi chip gắn với thiết bị làm mát của bóng bán dẫn, các hạt siêu nhỏ chứa trong keo dán bị dồn lại tạo thành hình chữ thập, điều này dẫn tới hệ quả keo dán không thể trải đều trên bề mặt chip. Do vậy, để giải quyết tình trạng, họ tạo thêm nhiều rãnh nhỏ dưới đáy bộ tản nhiệt, giúp keo dàn ra như mong muốn.

Kết quả là, với lớp keo dán mỏng hơn, hiệu quả tản nhiệt cho chip đã tăng gấp 3 lần. IBM đang triển khai đưa các rãnh kiểu này vào sản xuất chip nhưng không nói khi nào sẽ bắt đầu áp dụng kỹ thuật ứng dụng keo mới phát hiện.

Đỗ Dương