

IBM PHÁT TRIỂN TRANSISTOR NHANH GẤP 100 LẦN

Nguồn: Reuters

IBM vừa phát triển thành công một transistor đạt tốc độ nhanh gấp 100 lần thế hệ chip hiện tại - một thành tựu có thể dọn đường cho máy tính và mạng không dây siêu tốc trong tương

Nguồn: Reuters

IBM vừa phát triển thành công một transistor đạt tốc độ nhanh gấp 100 lần thế hệ chip hiện tại - một thành tựu có thể dọn đường cho máy tính và mạng không dây siêu tốc trong tương lai. Transistor là cấu phần cơ bản của vi xử lý, "bộ não" của mọi thiết bị hi-tech từ siêu máy tính cho tới máy nghe nhạc số. IBM đã lập kỷ lục về tốc độ khi phát triển được một transistor từ silicon với nguyên tố germani ngoại nhập bao viền xung quanh. "Những gì chúng tôi làm được trong vài năm qua là nói rộng giới hạn của công nghệ silicon", ông Bernie Meyerson, giám đốc nghiên cứu bán dẫn của IBM cho biết. "Và những gì đạt được cho thấy còn xa chúng ta mới chạm tới ngưỡng cuối cùng của hiệu suất silicon, và thông tin này thật đáng khích lệ". Con transistor mới đạt đến tốc độ 500 GHz, tức là nhanh hơn 100 lần so với con chip PC nhanh nhất thị trường hiện nay, và khoảng 250 lần so với con chip di động thông thường. Tuy nhiên, tốc độ này chỉ đạt được khi các chuyên gia của IBM làm lạnh transistor đến nhiệt độ gần 0 độ C, còn ở nhiệt độ phòng, transistor vẫn đạt tốc độ 300 GHz. Clay Ryder, chủ tịch Sageze Group, một hãng nghiên cứu thị trường công nghệ, cho rằng đây là một "bước đột phá" và có thể mở đường cho những bộ vi xử lý nhanh hơn. Tất nhiên, những con chip này không thể đạt đến tốc độ "đỉnh cao" 500 GHz nói trên. "Chúng ta có thể chế tạo một chiếc xe đua chạy với vận tốc 240 dặm/giờ, nhưng liệu bạn có lái nó đi làm không? Không, nhưng bạn sẽ học được cách ứng dụng nó vào việc sản xuất xe hơi đại trà", ông nói. Phần lớn những cải tiến về tốc độ chip trong thời gian qua chủ yếu là nhờ thu nhỏ kích cỡ transistor, nhưng phương pháp của IBM là biến đổi silicon từ cấp độ nguyên tử. Điều này

có nghĩa là nhà sản xuất có thể thiết kế transistor từ đầu với những định hướng cụ thể về ứng dụng. Meyerson dự đoán thế hệ chip mới sẽ xuất hiện trong các sản phẩm thương mại trong một vài năm nữa, có thể là những mạng không dây siêu nhanh với khả năng truyền một bộ phim chất lượng DVD chỉ trong 5 giây. Thiên Ý