

Hướng dẫn nâng cấp

Tăng tốc độ bộ nhớ cho PC

Các hệ điều hành và trình ứng dụng hiện nay đều cần nhiều RAM. Khi phần mềm đã sử dụng hết RAM, Windows bắt đầu trao đổi dữ liệu vào/ra trên đĩa cứng của PC - một quá trình chậm hơn nhiều so với việc đọc/ghi vào RAM. Bổ sung thêm RAM là biện pháp dễ nhất và rẻ nhất để nâng cao tốc độ cho PC.

Chỉ vài ba năm trước, 16MB hay 32MB RAM đã là đủ đối với đa số PC, nhưng hiện nay bạn phải cần đến 64MB, hoặc thậm chí 128MB mới đạt được tốc độ tối ưu với bộ trình ứng dụng Windows 98 thông thường. Yếu tố RAM lớn còn quan trọng hơn trong trường hợp bạn dùng Windows 2000 Professional. Những người chuyên xử lý hình ảnh, biên tập video, hoặc thường xuyên làm công việc đồ họa trên PC có thể cần đến 384MB RAM.

So với các phương án nâng cấp khác thì lắp thêm RAM là có lợi nhất. Mặc dù dao động nhưng giá RAM trong những năm qua ngày càng hạ. Hiện nay, chỉ khoảng 70USD cho 64MB, và 125USD cho 128MB.

DIMM ngày nay

RAM được bán dưới dạng chip gắn trên các bo mạch nhỏ gọi là module nhớ. Nếu PC của bạn được sản xuất trong vòng ba hay bốn năm trở lại đây, nhiều khả năng nó dùng loại DIMM (dual in-line memory module - module nhớ hai hàng chân) 168 chân cắm. Các DIMM khác nhau ở dung lượng (16MB, 32MB, 64MB, và 128MB), tốc độ bus của PC, loại chip RAM chứa trên nó, và

Tóm tắt

Giá: 70USD (64MB) đến 200USD (128MB) tùy tình hình thị trường

Thời gian: 30 đến 60 phút

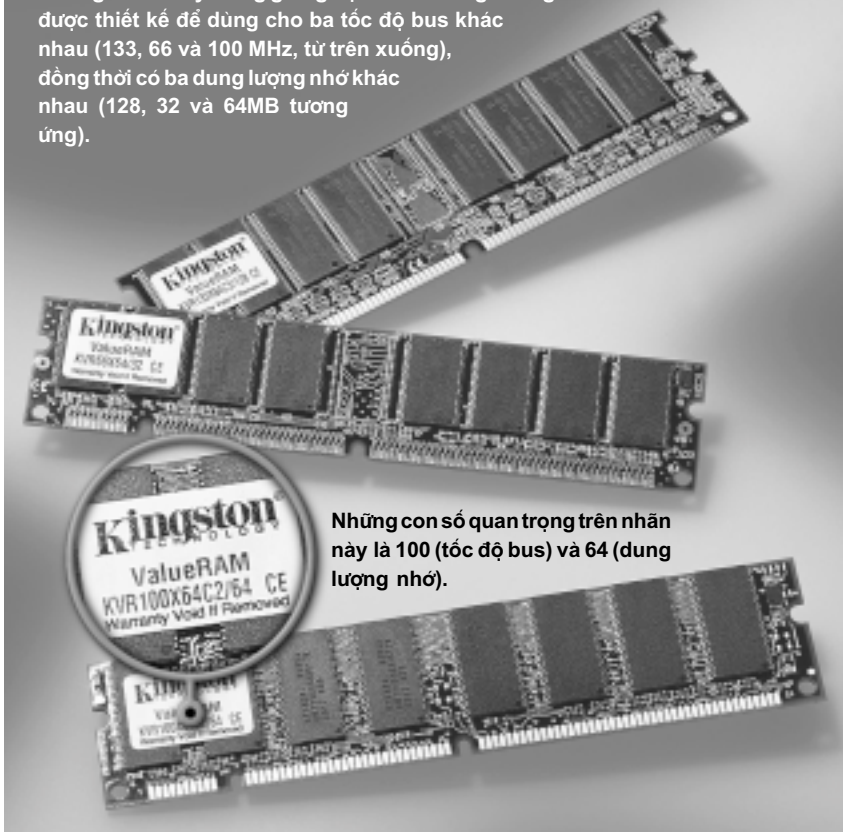
Dụng cụ: Vặn vít Phillips loại lớn, vòng chống tĩnh điện (nếu có)

Nguồn tài liệu:

- Crucial Technology (www.crucial.com),
- Kingston Technology (www.kingston.com),
- Simple Technology (www.simpltech.com)

KIỂM TRA NHÃN ĐỂ PHÙ HỢP VỚI DIMM CỦA BẠN

Những DIMM này trông giống hệt nhau nhưng chúng được thiết kế để dùng cho ba tốc độ bus khác nhau (133, 66 và 100 MHz, từ trên xuống), đồng thời có ba dung lượng nhớ khác nhau (128, 32 và 64MB tương ứng).



Những con số quan trọng trên nhãn này là 100 (tốc độ bus) và 64 (dung lượng nhớ).

các yếu tố khác. Bất kỳ lúc nào bạn cũng có thể xác định được loại DIMM dùng trong PC của mình bằng cách tra trong tài liệu kỹ thuật đi kèm theo máy hay gọi điện cho bộ phận hỗ trợ kỹ thuật của hãng sản xuất bộ nhớ. Điều quan trọng là không nên dùng lẫn lộn nhiều loại bộ nhớ khác nhau trong một PC.

PC nào cũng có ba đế cắm DIMM trên bo mạch chính và một hoặc hai trong số đó còn trống. Bổ sung thêm RAM đơn giản chỉ là cắm các DIMM mới vào.

SIMM ngày xưa

Nếu PC của bạn đã trên 4 năm tuổi, có lẽ nó dùng loại SIMM (single in-line memory module - module nhớ một hàng chân). Quá trình nâng cấp đối với SIMM cũng tương tự, chỉ khác ở chỗ SIMM lắp khó hơn chứ không

đơn giản cắm vào như DIMM, đồng thời SIMM phải được lắp theo cặp.

Hầu hết các PC hiện nay đều dùng loại bộ nhớ gọi là PC-100 (100 MHz) SDRAM, các hệ thống cũ hơn một chút thì dùng PC-66 (SDRAM 66MHz), còn các hệ thống mới hơn lại dùng PC-133 (VC SDRAM 133MHz). Một số máy đời mới, tốc độ cao hay dùng loại bộ nhớ gọi là RDRAM (Rambus DRAM), giá đắt hơn nhiều so với DIMM. Một loại bộ nhớ mới khác là DDR (double data rate - tốc độ dữ liệu gấp đôi) SDRAM, xuất hiện trong một số PC tốc độ cao chủ yếu dùng bộ xử lý AMD. Để biết nhiều thông tin hơn về vấn đề này, bạn tham khảo trang www.rambus.com hay www.ami2.org.

Bùi Xuân Toại
PC World Mỹ 10/2000