

Chương 03

CẤU TRÚC PHẦN CỨNG CỦA MÁY TÍNH

power supply

drive bays

ports



processor



memory

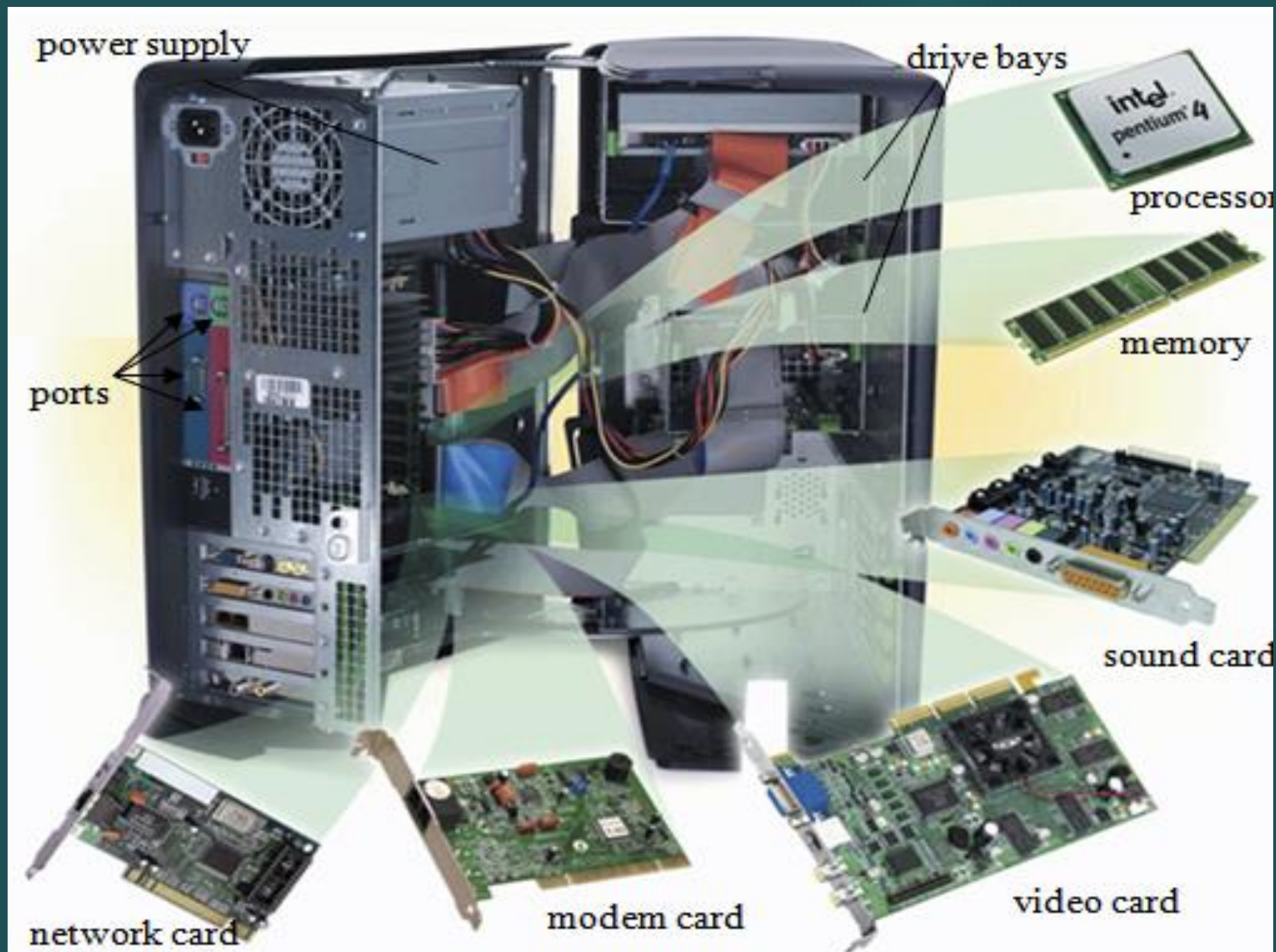


sound card

network card

modem card

video card



Nội dung

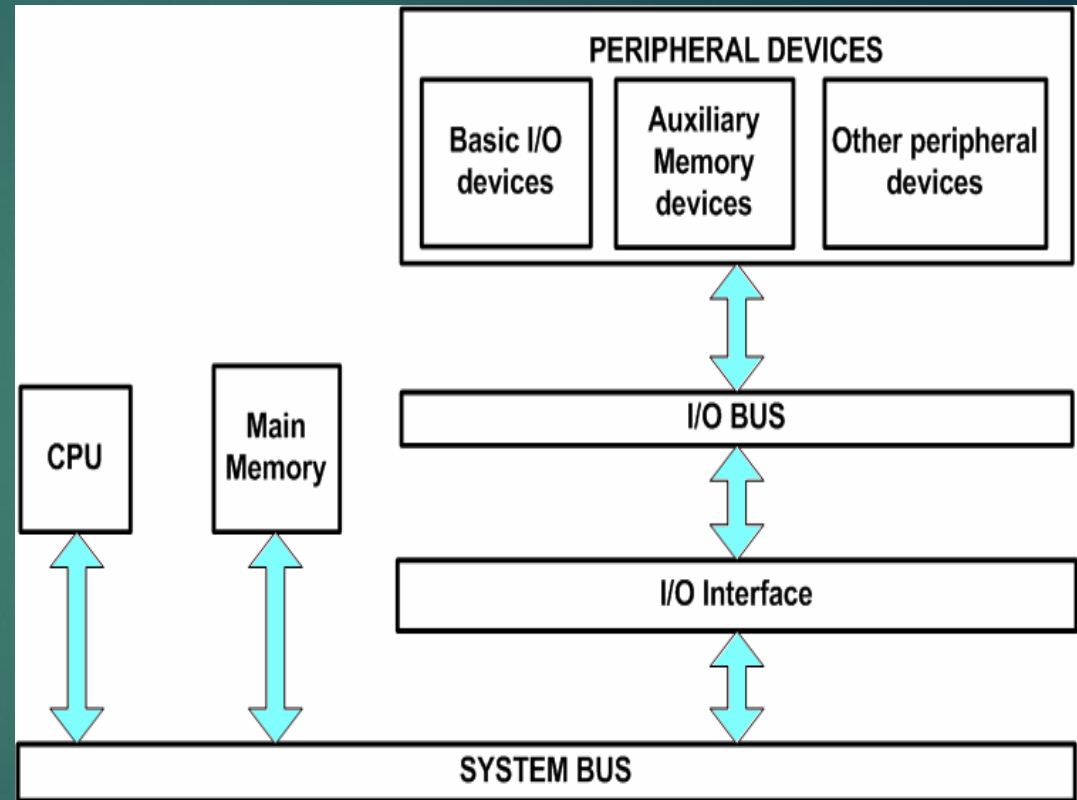
- A. Kiến trúc Von Neumann
- B. Cấu trúc của một máy tính hiện đại

A. Kiến trúc Von Neumann

- ▶ Đơn vị điều khiển (CU): Điều khiển hoạt động của máy tính theo chương trình đã định sẵn
- ▶ Đơn vị số học và logic (ALU): Thực hiện các phép toán số học và phép toán logic
- ▶ Tích lũy (Accumulator)
- ▶ Bộ nhớ: Chứa chương trình (Program) và dữ liệu (Data)
- ▶ Nhập xuất: Trao đổi thông tin giữa máy tính với bên ngoài

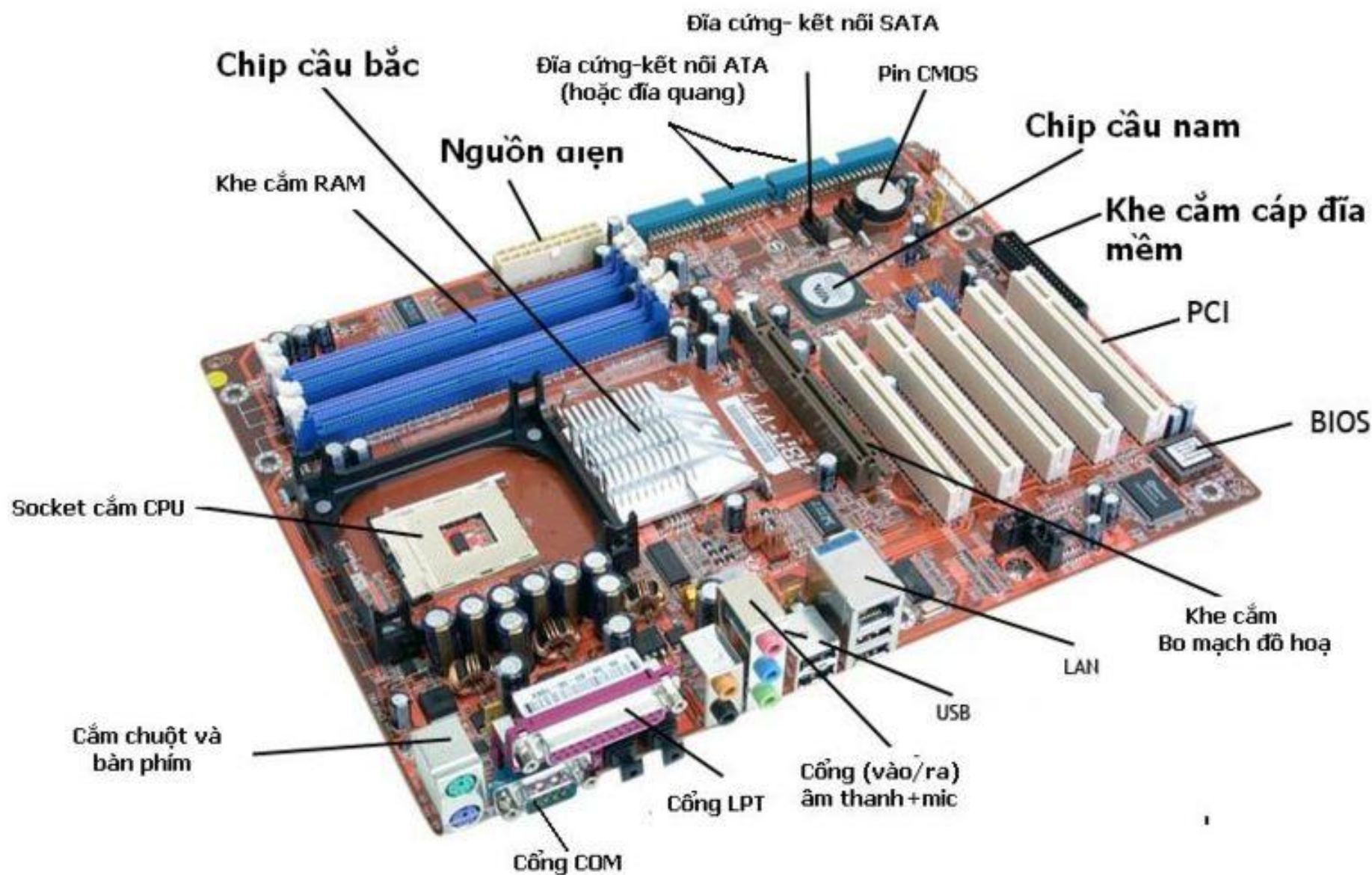
B. Cấu trúc của một máy tính hiện đại

- I. Bo mạch chủ (Mainboard)
- II. Bộ vi xử lý trung tâm (CPU)
- III. Bộ nhớ trong
- IV. Thiết bị lưu trữ
- V. Thiết bị nhập xuất



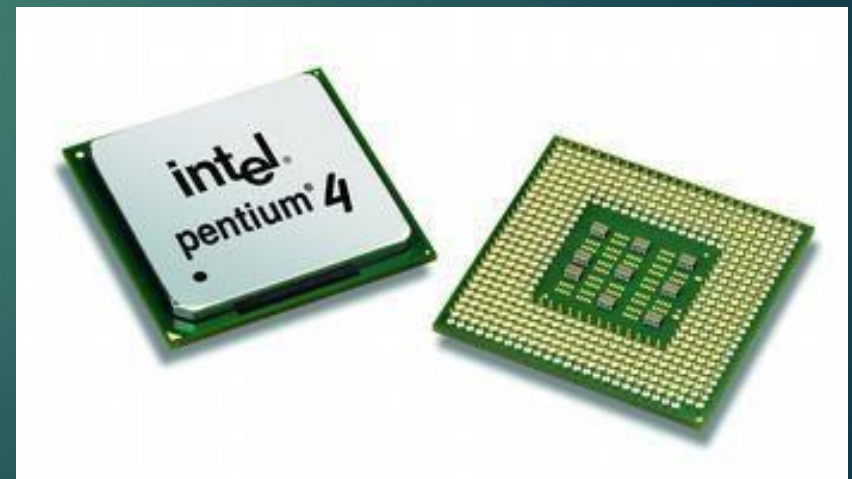
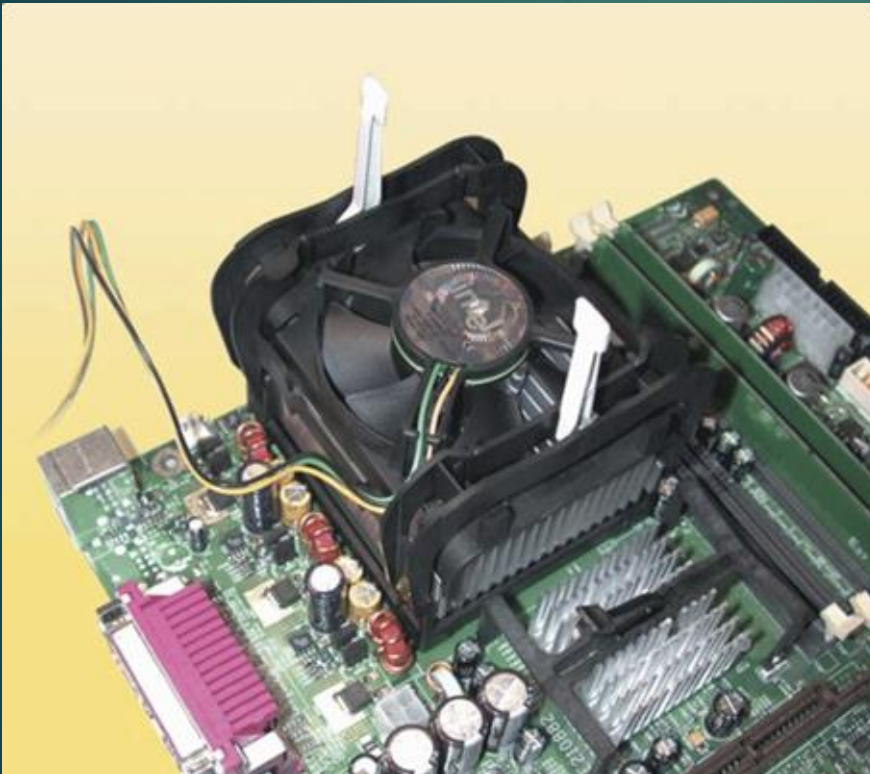
I. Bo mạch chủ (Mainboard)

- ▶ Đóng vai trò trung gian giao tiếp giữa các thiết bị với nhau
- ▶ Là nơi lưu giữ các đường nối giữa các vi mạch, đặc biệt là hệ thống bus



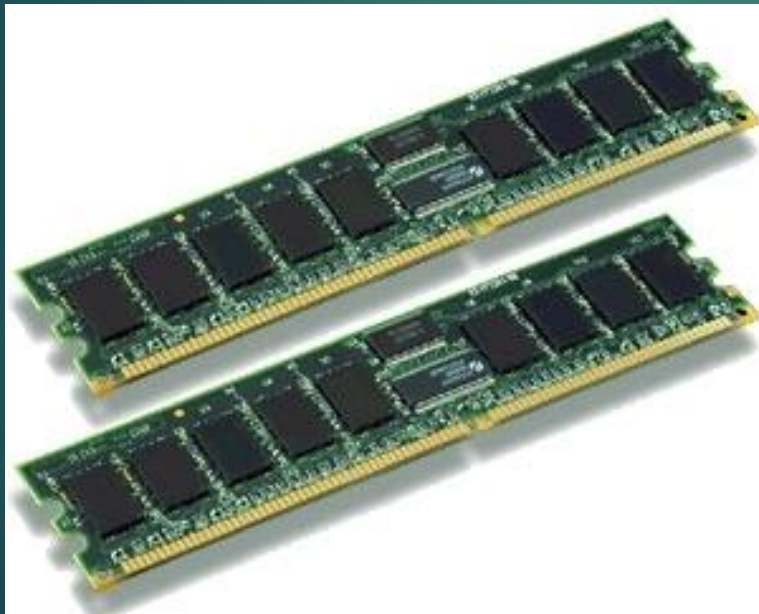
II. Bộ vi xử lý trung tâm (CPU)

- ▶ Điều khiển hoạt động của máy tính
- ▶ Xử lý dữ liệu



III. Bộ nhớ trong

- ▶ Chứa các dữ liệu, trao đổi trực tiếp với CPU
- ▶ Tốc độ rất nhanh
- ▶ Dung lượng không lớn
- ▶ Sử dụng bộ nhớ bán dẫn: ROM, RAM



IV. Thiết bị lưu trữ

- ▶ Chức năng, đặc điểm
 - ▶ Lưu giữ tài nguyên phần mềm của máy tính
 - ▶ Được kết nối vào hệ thống dưới dạng thiết bị nhập xuất
 - ▶ Dung lượng lớn
 - ▶ Tốc độ chậm
- ▶ Các loại bộ nhớ ngoài
 - ▶ Bộ nhớ từ: đĩa cứng, đĩa mềm
 - ▶ Bộ nhớ quang: đĩa CD, DVD
 - ▶ Bộ nhớ bán dẫn: flash disk, memory card



V. Thiết bị nhập xuất

- ▶ Trao đổi thông tin giữa máy tính với thế giới bên ngoài
- ▶ Thiết bị vào ra cơ sở:
 - ▶ Bàn phím (Keyboard)
 - ▶ Chuột (Mouse)
 - ▶ Màn hình (Monitor)
- ▶ Thiết bị ngoại vi khác (peripheral devices)
 - ▶ Printer
 - ▶ Scanner
 - ▶ Printer ...

