

SỞ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH PHÚ YÊN
THƯ VIỆN TỈNH

HƯỚNG DẪN

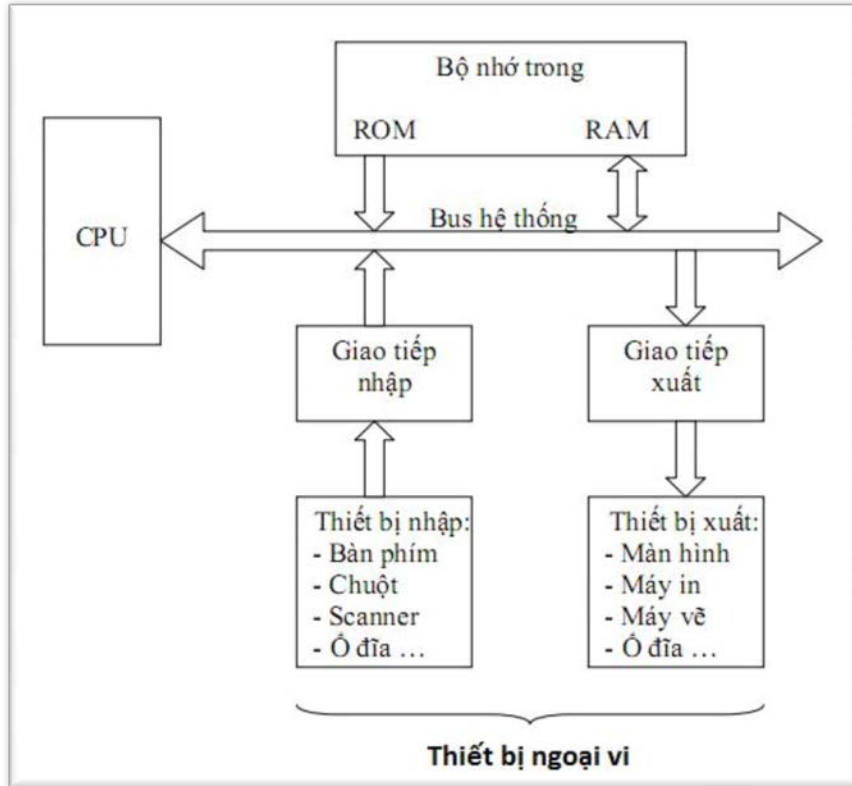
NHẬN BIẾT CÁC THÀNH PHẦN CƠ BẢN CỦA MÁY VI TÍNH

Phú Yên, tháng 8 năm 2020

NỘI DUNG

1. Khái niệm máy vi tính
2. Giới thiệu các thành phần trong máy vi tính; Nhiệm vụ của các thiết bị trong hệ thống máy vi tính”.
3. Phân loại máy vi tính

1/ Khái niệm máy vi tính



Máy vi tính là một hệ thống gồm nhiều thiết bị được liên kết với nhau thông qua một bo mạch chủ, sự liên kết này được điều khiển bởi CPU và hệ thống phần mềm hướng dẫn, mỗi thiết bị trong hệ thống có một chức năng riêng biệt trong đó có ba thiết bị quan trọng nhất là CPU, Mainboard và bộ nhớ RAM .

2/ Các thành phần máy vi tính

Case (Hộp máy)

Case : Là hộp máy để gắn các thành phần như Mainboard, các ổ đĩa, các Card mở rộng...



Nguồn: Thường đi theo Case, có nhiệm vụ cung cấp điện áp cho Mainboard và các ổ đĩa hoạt động .

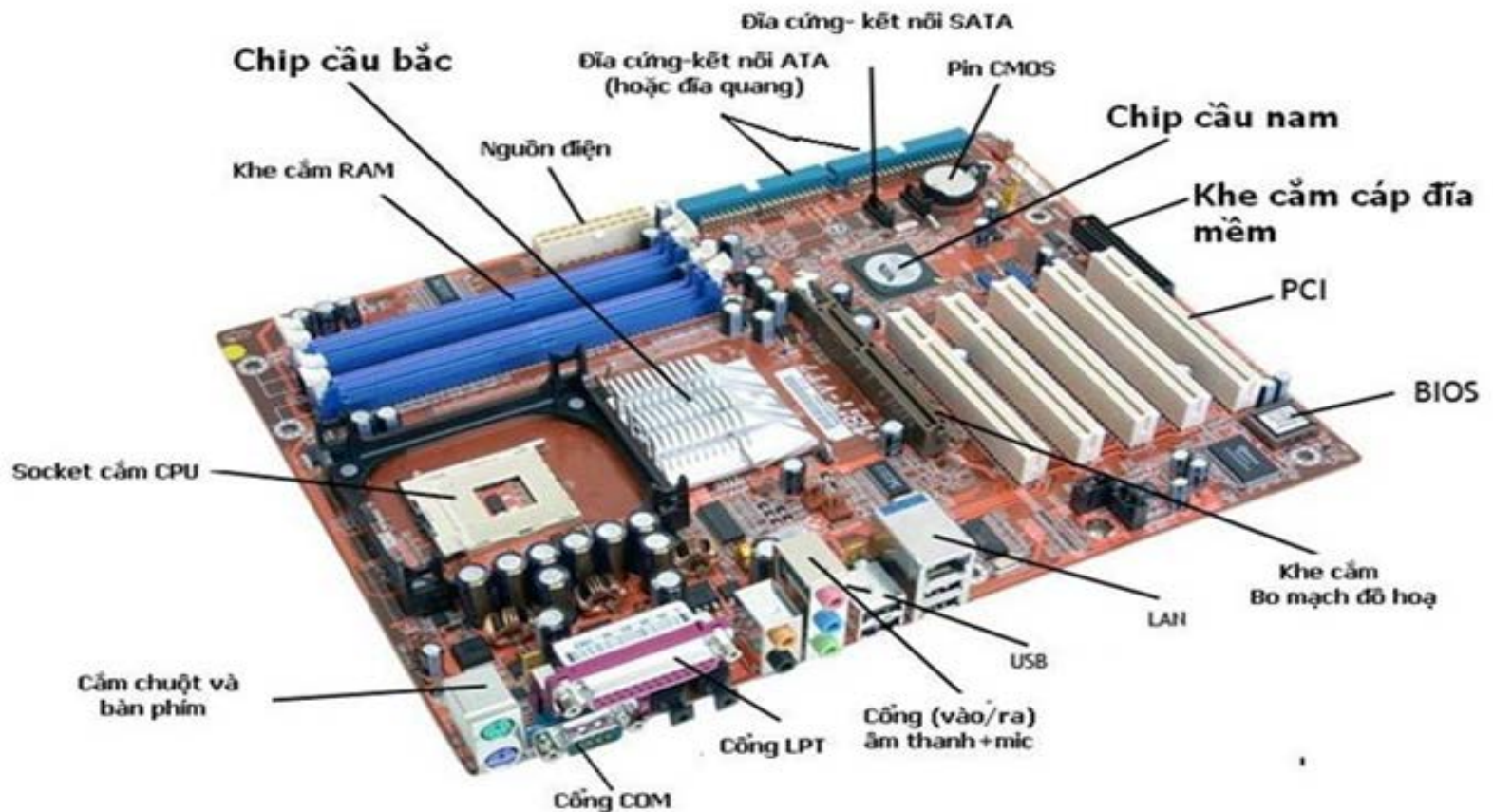


Connectors included on this power supply...



ATX 20-PIN X 1 P4 ATX 12V X 1 IDE 4-PIN X 4 Floppy 4-PIN X 2

Mainboard (Bo mạch chủ): Mainboard đóng vai trò liên kết tất cả các thành phần của hệ thống lại với nhau tạo thành một bộ máy thống nhất + Các thành phần khác nhau chúng có tốc độ làm việc, cách thức hoạt động khác nhau nhưng chúng vẫn giao tiếp được với nhau là nhờ có hệ thống Chipset trên Mainboard điều khiển .

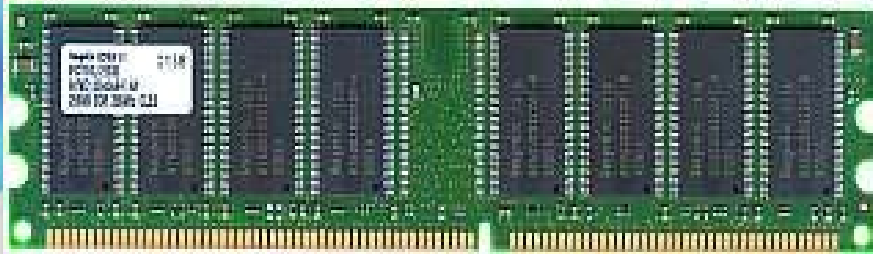


Hình 3.1 Mainboard

CPU (Central Processing Unit) - Vi xử lý: Là thành phần quan trọng nhất của máy tính, thực hiện các lệnh của chương trình khi phần mềm nào đó chạy, tốc độ xử lý của máy tính phụ thuộc chủ yếu vào linh kiện này, CPU là linh kiện nhỏ nhưng đắt nhất trong máy vi tính.



RAM (Radom Access Memory) - Bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên: RAM là bộ nhớ tạm thời, lưu các chương trình phục vụ trực tiếp cho CPU xử lý, tất cả các chương trình trước và sau khi xử lý đều được nạp vào RAM, vì vậy dung lượng và tốc độ truy cập RAM có ảnh hưởng trực tiếp đến tốc độ chung của máy.



Ổ đĩa cứng HDD (Hard Disk Drive) : Là thiết bị lưu trữ chính của hệ thống, ổ cứng có dung lượng lớn và tốc độ truy cập khá nhanh, vì vậy chúng được sử dụng để cài đặt hệ điều hành và các chương trình ứng dụng, đồng thời nó được sử dụng để lưu trữ tài liệu , tuy nhiên ổ cứng là ổ cố định, không thuận tiện cho việc di chuyển dữ liệu đi xa.



Ổ đĩa CD ROM (Hard Disk Drive): Là ổ đĩa lưu trữ quang học với dung lượng khá lớn khoảng 640MB, đĩa CD Rom gọn nhẹ dễ dàng di chuyển đi xa, tuy nhiên đa số các đĩa CD Rom chỉ cho phép ghi được 1 lần, ổ đĩa CD Rom được sử dụng để cài đặt phần mềm máy tính, nghe nhạc, xem phim v v...



Ổ đĩa mềm FDD (Floppy Disk Drive): Đĩa mềm có thể đọc và ghi nhiều lần và dễ dàng di chuyển đi xa, tuy nhiên do dung lượng hạn chế chỉ có 1,44MB và nhanh hỏng nên ngày nay đĩa mềm ít được sử dụng mà thay vào đó là các ổ USB có nhiều ưu điểm vượt trội.



Bàn phím – Keyboard: Bàn phím là thiết bị chính giúp người sử dụng giao tiếp và điều khiển hệ thống, trình điều khiển bàn phím do BIOS trên Mainboard điều khiển.



Chuột – Mouse: Là thiết bị nhập bằng các giao diện đồ họa như hệ điều hành Window và một số phần mềm khác, trình điều khiển chuột do hệ điều hành Windows nắm giữ.



- **Card Video:** Card Video là thiết bị trung gian giữa máy tính và màn hình, trên Card Video có bốn thành phần chính .

+ **RAM :** Lưu dữ liệu video trước khi hiển thị trên màn hình, bộ nhớ Ram của Card Video càng lớn thì cho hình ảnh có độ phân giải càng cao .

+ **IC :** DAC (Digital Analog Converter) đây là IC đổi tín hiệu ảnh từ dạng số của máy tính sang thành tín hiệu tương tự .

+ **IC giải mã Video**

+ **BIOS :** Là trình điều khiển Card Video khi Window chưa khởi động .

- Card Video có thể được tích hợp trực tiếp trên Mainboard.



Màn hình (Monitor): Màn hình Monitor hiển thị các thông tin về hình ảnh, ký tự giúp cho người sử dụng nhận được các kết quả xử lý của máy tính, đồng thời thông qua màn hình người sử dụng giao tiếp với máy tính để đưa ra các điều khiển tương ứng.



Monitor CRT



Monitor LCD

3/ Phân loại máy vi tính

Có nhiều cách để phân loại máy tính, cách phổ biến nhất là phân loại máy tính dựa trên mục đích của người sử dụng bao gồm các loại: *Siêu máy tính, máy tính lớn, máy chủ, máy trạm, máy tính cá nhân (PC), máy tính xách tay (Laptop), máy tính bảng, thiết bị hỗ trợ kỹ thuật số cá nhân (PDA),...* Trong khuôn khổ tài liệu này chỉ đề cập tới hai loại máy tính phổ biến hiện nay là *máy tính cá nhân (PC) và máy tính xách tay (Laptop)*.

Máy tính cá nhân - PC (Personal Computer).



Hình 1: Máy tính cá nhân.

Là loại máy vi tính để bàn nhỏ, phổ biến nhất với giá cả, kích thước và sự tương thích của nó phù hợp với nhiều người sử dụng. Máy tính cá nhân được lắp ghép bởi nhiều linh kiện, thành phần khác nhau như: Vỏ máy tính, bộ nguồn, bo mạch chủ, khối xử lý trung tâm, bộ nhớ RAM, ổ đĩa cứng, ổ đĩa quang, vv...

Máy tính xách tay (Laptop):



Là loại máy tính cá nhân nhỏ gọn có thể mang xách được, thường dùng cho những người thường xuyên di chuyển. Nó thường có trọng lượng nhẹ, tùy thuộc vào hãng sản xuất 2 và kiểu máy dành cho các mục đích sử dụng khác nhau. Máy tính xách tay có đầy đủ các thành phần cơ bản của một máy tính cá nhân thông thường.



**Xin chân thành cảm ơn
các em đã chú ý theo dõi !**