

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LÂM ĐỒNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ ĐÀ LẠT**



GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC/ MÔ ĐUN: LẮP RÁP VÀ CÀI ĐẶT MÁY TÍNH

NGÀNH/ NGHỀ: THIẾT KẾ TRANG WEB

TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 1157/QĐ-CDNDL ngày 11 tháng 12 năm 2019
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nghề Đà Lạt*

(LƯU HÀNH NỘI BỘ)

Lâm Đồng, năm 2019

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

Giáo trình được lưu hành nội bộ Trường Cao đẳng Nghề Đà Lạt.

TaiLieu.vn

Mục lục

BÀI 1: PHẦN CỨNG MÁY VI TÍNH.....	3
1. Thông số kỹ thuật thiết bị máy tính.	4
1.1. Keyboard – Bàn phím.....	4
1.2. Mouse – Chuột máy vi tính	6
1.3. Monitor – Màn hình.....	11
1.4. Case – Vỏ máy.....	15
1.5. Power supply – Bộ nguồn máy vi tính	17
1.6. CD-ROM - Ổ đĩa quang	23
1.7. Sound card (Bo mạch âm thanh)	26
1.8. Speaker (Loa)	28
1.9. VGA (Card màn hình)	29
1.10. HDD (Ổ đĩa cứng)	35
1.11. RAM	40
BUS Ram :	42
1.12. CPU – Central Processer Unit	43
1.13. Mainboard (Bo mạch chính).....	48
2. CÁC THIẾT BỊ KHÁC.....	61
2.1. Printer (máy in).....	61
2.2. Scanner (máy quét ảnh)	62
3. BASIC INPUT / OUTPUT SYSTEM – BIOS (Hệ thống nhập xuất cơ bản).....	65
BÀI 2: CÀI ĐẶT VÀ CÂN CHỈNH CẤU HÌNH.....	69
PHẦN MỀM.....	69
1. Phân chia ổ đĩa cứng bằng công cụ FDISK	70
2. Phân chia ổ đĩa cứng bằng công cụ PartitionMagic	73
3. Cài đặt Windows XP	82
4. Cài đặt Windows Media Player 11.....	89
6. Cài trình điều khiển thiết bị - Driver	102
7. Các bước để cài đặt Office 2003	110
8. Hướng dẫn cài đặt Font trong Window.....	120
9. Cài đặt bộ gõ tiếng việt Unikey.....	122
10. Hướng dẫn sử dụng chương trình sao lưu và phục hồi dữ liệu GHOST.....	125

BÀI 1: PHẦN CỨNG MÁY VI TÍNH

Mục đích:

Trang bị cho học viên các kỹ năng để trở thành một kỹ thuật viên nghề phần cứng máy tính có đủ năng lực đáp ứng các nhu cầu xã hội về mua sắm, bảo trì sửa chữa thiết bị phần cứng máy tính. Biết kết nối máy tính với các thiết bị công nghệ thông tin khác và biết tổ chức hoạt động an toàn hiệu quả cho hệ thống máy tính. Có đủ năng lực quản trị hệ thống cho các cơ quan, xí nghiệp...

Kỹ năng học viên đạt được sau khi học :

- **Kỹ năng thông số kỹ thuật các thiết bị phần cứng máy tính** : Trang bị cho học viên kiến thức về công dụng và thông số kỹ thuật của mỗi thiết bị máy tính. Qua đó học viên có kỹ năng tự chọn lựa tối ưu các thiết bị tương thích để lắp ráp hoàn chỉnh các thiết bị máy tính, thiết bị ngoại vi và thiết bị công nghệ thông tin khác.
- **Kỹ năng cài đặt, cân chỉnh cấu hình phần mềm** : Trang bị cho học viên kiến thức về tổ chức ổ đĩa để lưu trữ, cài đặt hệ điều hành, trình điều khiển thiết bị, các phần mềm ứng dụng và multimedia khác. Khai thác các tiện ích hệ thống như: quản lý đĩa cứng, cài đặt nhiều hệ điều hành trên một máy.... Cài đặt và sử dụng phần mềm diệt virus.
- **Kỹ năng tối ưu hệ thống máy tính (Registry), cứu dữ liệu, sao lưu và phục hồi dữ liệu máy tính** : Trang bị cho học viên các kỹ năng can thiệp hệ thống để tối ưu hóa hệ thống. Sao lưu dự phòng dữ liệu. Cứu dữ liệu bị mất khi gặp sự cố ngoài mong muốn.
- **Kỹ năng lắp đặt mạng** : Trang bị cho học viên các kỹ năng lắp ráp cài đặt mạng internet, mạng ngang hàng, mạng không dây. Kết nối các thiết bị mạng. Chia sẻ tài nguyên mạng.
- **Chẩn đoán và xử lý các sự cố máy tính** : Trang bị cho học viên nắm được nguyên lý hoạt động của hệ thống. Qua đó nắm được quy trình chuẩn đoán và xử lý sự cố máy tính. Xử lý sự cố máy tính về phần cứng, phần mềm, mạng và

Virus.

⊕ **Điều kiện theo học :** học viên đã học qua tin học căn bản, chứng chỉ tin học A.

1. Thông số kỹ thuật thiết bị máy tính.

Trong phần này giúp cho học viên hiểu được công dụng và thông số của mỗi thiết bị máy tính.

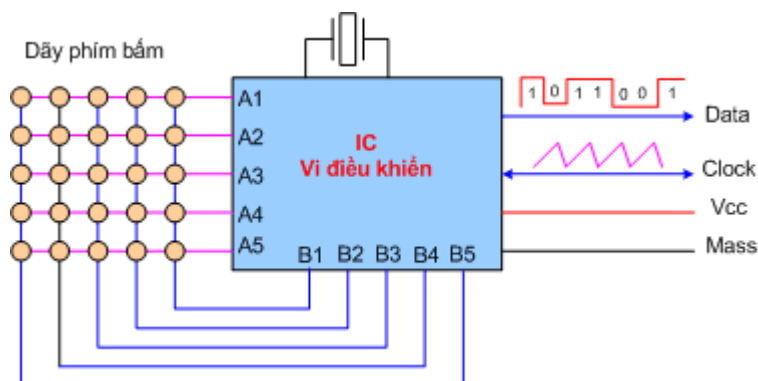
1.1. Keyboard – Bàn phím

a) Công dụng :



Bàn phím là thiết bị dùng để nhập dữ liệu và điều khiển máy tính thông qua chương trình. Thông tin nhập vào từ bàn phím là các ký tự, số và các lệnh điều khiển.

b) Cấu tạo của bàn phím :



Sơ đồ mạch điện của bàn phím

Mỗi phím bấm trên bàn phím tương ứng với một công tắc đấu chập giữa một chân hàng A và chân cột B, như vậy mỗi phím có một địa chỉ hàng và cột

duy nhất, người ta lập trình cho các phím này để tạo ra các mã nhị phân 11 bit gửi về máy tính khi phím được nhấn.

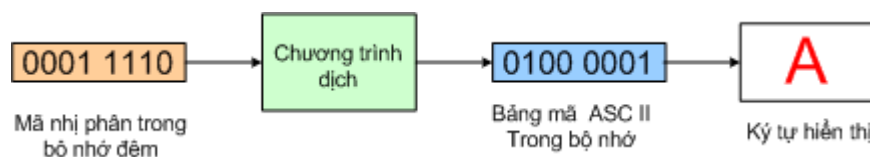
Trong dữ liệu 11 bit gửi về có 8 bit mang thông tin nhị phân (gọi là mã quét bàn phím) và 3 bit mang thông tin điều khiển.

8 bit mang thông tin nhị phân đó được quy ước theo tiêu chuẩn quốc tế để thống nhất cho các nhà sản xuất bàn phím.

Bảng sau là ví dụ khi ta nhấn một số phím, bàn phím sẽ gửi mã quét ở dạng nhị phân về máy tính như sau:

Tên phím	Mã quét nhị phân	Mã ASCII tương ứng
A	0001 1110	0100 0001
S	0001 1111	0101 0011
D	0010 0000	0100 0100
F	0010 0001	0100 0110
G	0010 0010	0100 0111
H	0010 0011	0100 1000

+ Mã quét bàn phím được nạp vào bộ nhớ đệm trên RAM sau đó hệ điều hành sẽ dịch các mã nhị phân thành ký tự theo bảng mã ASCII.



+ Khi bấm phím A => bàn phím gửi mã nhị phân cho bộ nhớ đệm sau đó hệ điều hành sẽ đổi sang mã ASCII và hiển thị ký tự trên màn hình

c) Hãng sản xuất : DELL, LOGITECH, GENIUS, MITSUMI,...

d) Công nghệ : Có dây hoặc không dây (có phát và có thu sóng).

e) Thông số kỹ thuật :

- Bàn phím : bàn phím thường có 104/105 phím. Ngoài ra có một số bàn phím có chức năng Multimedia dùng để điều khiển âm thanh, truy cập internet hoặc mở tắt các ứng dụng. Bàn phím Multimedia thông thường có kèm theo đĩa để cài đặt.



- **Cổng giao tiếp (port)** : AT (cũ – tròn to), PS/2 (phổ biến, tròn nhỏ màu tím, chạy ổn định), USB 1.0, 1.1 và 2.0 (bàn phím cổng USB chạy không ổn định đối với các mainboard đời cũ. Các mainboard đời mới hiện nay có cổng USB 2.0 chuẩn trở lên thì mới chạy ổn định).

1.2. Mouse – Chuột máy vi tính

a) Công dụng :

Là thiết bị nhập bằng các giao diện đồ họa như hệ điều hành Windows và một số phần mềm khác, trình điều khiển chuột do hệ điều hành Windows nắm giữ, hiện nay thì trường có 2 loại chuột phổ biến là chuột bi và chuột quang.

b) Cấu tạo và nguyên lý các loại chuột máy tính :

i/. Chuột bi :

- Cấu tạo :





Cấu tạo bên trong của chuột bi

Bên trong chuột bi có một viên bi cao su tỳ vào hai trục bằng nhựa được đặt vuông góc với nhau, khi ta di chuột thì viên bi quay => làm cho hai trục xoay theo, hai trục nhựa được gắn với bánh răng nhựa có đục lỗ, mỗi bánh răng được đặt lồng vào trong một cảm biến bao gồm một Diode phát quang và một đèn thu quang.

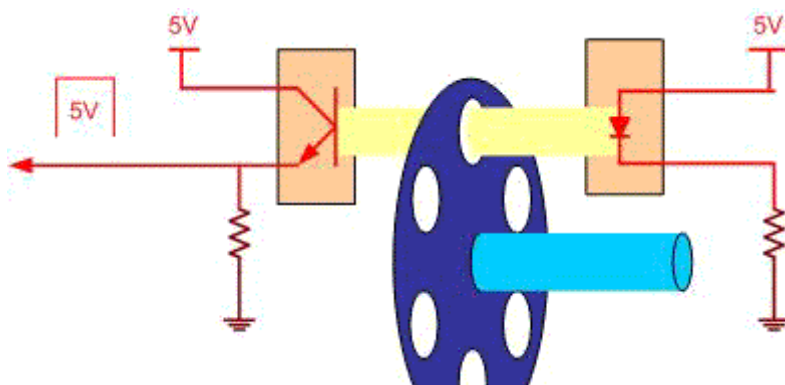


Bộ cảm biến trong chuột bi

- Nguyên lý hoạt động :

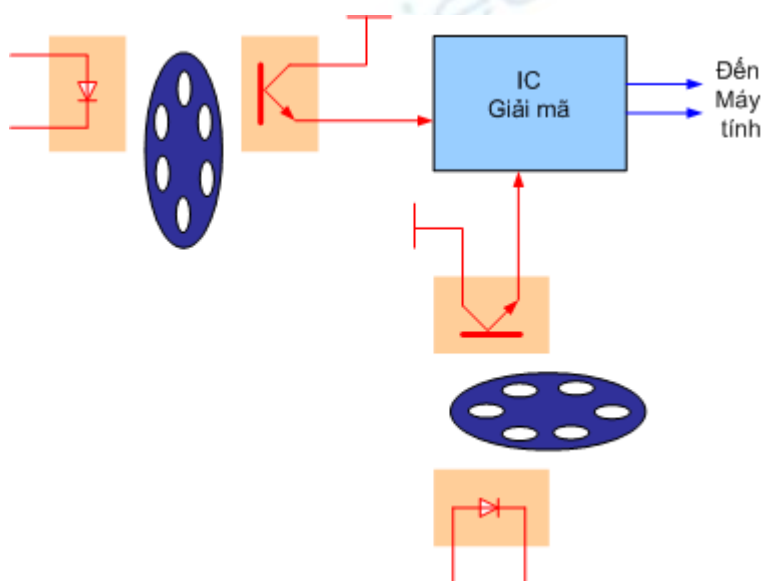
Diode phát quang phát ra ánh sáng hồng ngoại chiếu qua bánh răng nhựa đục lỗ chiếu vào đèn thu quang, khi bánh răng xoay thì ánh sáng chiếu vào đèn thu quang bị ngắt quãng, đèn thu quang đổi ánh sáng này thành tín hiệu điện đưa về IC giải mã.

=> Tạo thành tín hiệu điều khiển cho con trỏ dịch chuyển trên màn hình.



*Bộ cảm biến đổi chuyển động cơ học
của viên bi thành tín hiệu điện*

Trong chuột bi có hai bộ cảm biến, một bộ điều khiển cho chuột dịch chuyển theo phương ngang, một bộ điều khiển dịch chuyển theo phương dọc màn hình.



*Hai bộ cảm biến đưa tín hiệu về IC giải mã,
giải mã thành tín hiệu nhị phân đưa về máy tính*

Bên cạnh các bộ cảm biến là các công tắc để nhấn phím chuột trái hay phím chuột phải



Công tắc để nhấn trái chuột hai nhấn phải chuột

ii/. Chuột quang:

- Cấu tạo:

Chuột quang hoạt động theo nguyên tắc quang học, chuột không có bi mà thay vào đó là một lỗ để chiếu và phản chiếu ánh sáng đỏ.



Chuột quang

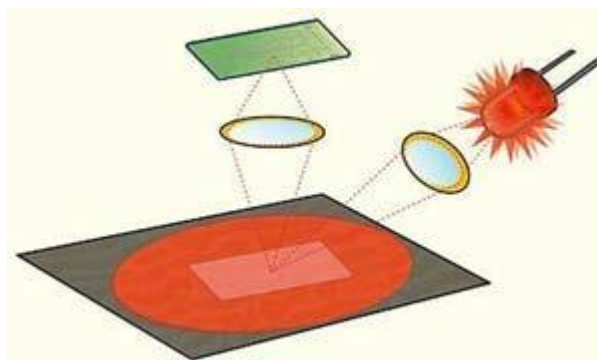
Bộ phận quan trọng nhất của chuột quang là hệ thống phát quang và cảm quang, Diode phát ra ánh sáng chiếu lên bề mặt bàn, ảnh bề mặt sẽ được thấu kính hội tụ, hội tụ trên bộ phận cảm quang.

Bên cạnh bộ phận quang học là bi xoay và các công tắc như chuột thông thường.



Bên trong chuột quang

- Nguyên tắc hoạt động của chuột quang :



Bộ phận quang học trong chuột quang

Diode phát quang phát ra ánh sáng đỏ chiếu lên bề mặt của tấm di chuột, ảnh của bề mặt tấm di chuột được thấu kính hội tụ lên bề mặt của bộ phận cảm quang, bộ phận cảm quang sẽ phân tích sự dịch chuyển của bức ảnh => tạo thành tín hiệu điện gửi về máy tính.

Diode phát quang có hai chế độ sáng, chế độ sáng yếu Diode được cung cấp khoảng 0,3V. Chế độ sáng mạnh Diode được cung cấp khoảng 2,2V.

Khi ta không di chuyển chuột thì sau khoảng 3 giây Diode sẽ tự chuyển sang chế độ tối để giảm cường độ phát xạ làm tăng tuổi thọ của Diode.

c) Hãng sản xuất: DELL, LOGITECH, GENIUS, MITUSMI, SONY, IBM, ...

d) Công nghệ: Có dây, không dây. Chuột bi, chuột quang (ánh sáng đèn), chuột laser.

e) Thông số kỹ thuật:

- Số phím : chuột có 2 phím, 3 phím, có cuộn (Scroll), có các chức năng Multimedia khác như lật trang, phóng to thu nhỏ,...

- Độ phân giải điểm của chuột chạy là 400dpi (dot per inch – số điểm trong một inch), 800dpi, 1200dpi, 1600dpi,...

- **Cổng giao tiếp:** COM (cổng nối tiếp, tính hiệu truyền theo bit), PS/2 (chạy ổn định), USB (chạy ổn định đối với các mainboard đời mới 2.0 trở lên)



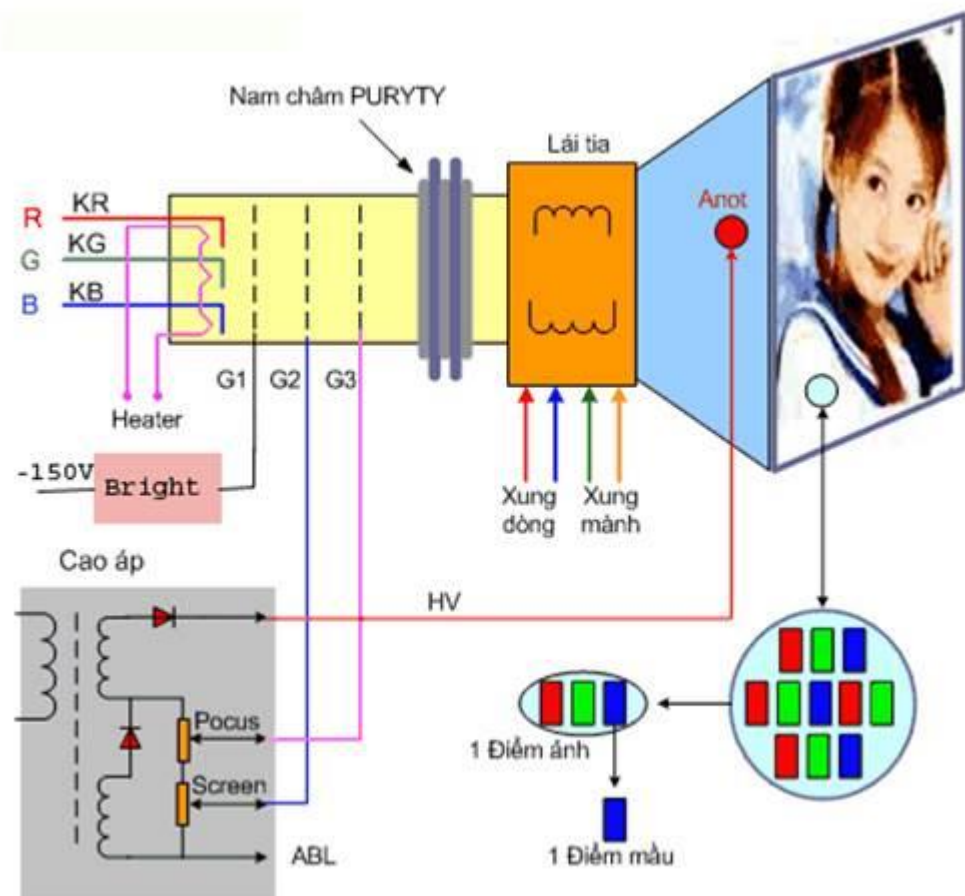
1.3. Monitor – Màn hình

a) **Công dụng:** Dùng để hiển thị trạng thái máy tính nhằm giao tiếp giữa máy tính với người sử dụng.



b) **Cấu tạo và nguyên lý trộn màu:**

i/. **Cấu tạo:**



Đèn hình màu Monitor

- **Cực Anôt:** Được cung cấp khoảng 15KV lấy từ dây HV cuộn cao áp, mất điện áp này => màn hình mất ánh sáng.

- **Lưới G1** được cung cấp khoảng -30V, khi ta chỉnh độ sáng điện áp này thay đổi từ -20V đến -40V, điện áp G1 càng âm thì màn ảnh càng tối, khi tắt máy G1 được mạch đập điểm sáng đưa vào điện áp -150V để đập điểm sáng trên màn hình.
- **Lưới G2** được cung cấp điện áp khoảng 400V lấy từ triết áp Screen trên thân cuộn cao áp, chỉnh thừa điện áp G2 thì màn ảnh sẽ quá sáng và có tia quét ngược, chỉnh thiếu G2 thì màn ảnh tối hoặc mất ánh sáng.
- **Lưới G3** được cung cấp khoảng 5KV lấy từ triết áp Pocus trên thân cuộn cao áp, chỉnh sai điện áp Pocus thì hình ảnh sẽ bị nhoè, khi hỏng để đèn hình sẽ làm điện áp Pocus bị dò điện dẫn đến nhoè hình.



Triết áp Pocus chỉnh điện áp cung cấp cho lưới G3

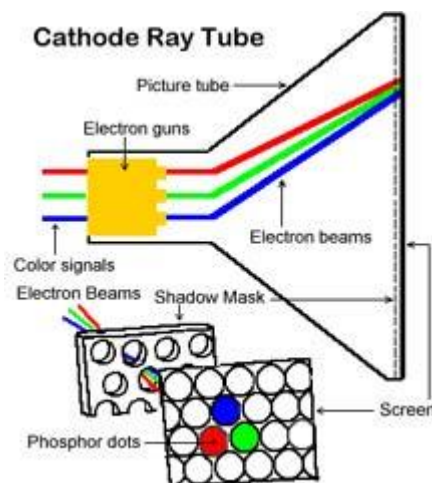
Triết áp Screen chỉnh điện áp cung cấp cho lưới G2

- **3 Katôt** : Được phân cực bằng điện áp DC khoảng 40 đến 50V, ban đầu điện áp 3 Katot bằng nhau để tạo ra độ phát xạ cân bằng trên 3 tia, khi tín hiệu R, G, B được đưa vào 3 Katot, dòng phát xạ trên 3 tia có cường độ thay đổi theo biên độ tín hiệu => tạo thành các điểm ảnh có màu sắc khác nhau trên màn hình.

+ Nếu một Katot nào đó mất khả năng phát xạ thì màn hình sẽ mất một màu và các màu khác sẽ bị sai.

+ Điện áp trên Katot tăng thì độ phát xạ giảm, ngược lại điện áp trên Katot giảm thì độ phát xạ tăng, nếu mất điện áp phân cực cho 3 Katot thì độ phát xạ tăng cực đại => dẫn đến màn ảnh sáng trắng và có tia quét ngược.

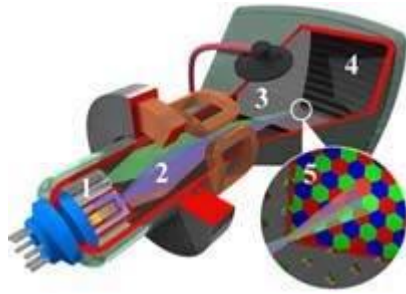
- **Sợi đốt** : được cung cấp 6,3V DC, sợi đốt có nhiệm vụ nung nóng 3 Katot để cho các tia điện tử phát xạ khỏi bề mặt Katot, mất điện áp sợi đốt hay sợi đốt bị đứt thì màn hình sẽ mất ánh sáng.
- **Nam châm Purity** : Có 3 cặp nam châm purity định hướng cho 3 tia điện tử đập đúng vào các điểm màu tương ứng, các nam châm này do nhà sản xuất chỉnh (Thợ không chỉnh) nếu bạn chỉnh sai ảnh sẽ có viền màu.
- **Cuộn lái tia** : Bao gồm một cuộn lái ngang và một cuộn lái dọc, nếu ta rút rắc cuộn lái tia ra thì màn hình chỉ còn một đốm sáng ở giữa màn hình, đốm sáng này có thể đốt cháy lớp Phospho.
- **Bề mặt đèn hình** : Bề mặt đèn hình được cấu tạo bởi các điểm Phospho có khả năng phát ra các màu Đỏ (Red), Xanh lá cây (Green) và Xanh da trời (Blue), dòng tia điện tử phát xạ từ các Katot sẽ đập vào các điểm màu tương ứng, phía sau màn hình (bên trong) cách màn hình khoảng 1cm là màn chắn đục lỗ, cứ 3 điểm màu cho ta một điểm ảnh và mỗi điểm ảnh có một lỗ nhỏ trên màn chắn, mục đích của màn chắn để ngăn các tia điện tử không bắn vào các điểm màu sai vị trí.



ii/. Điều kiện để màn hình phát sáng

- Cao áp hoạt động bình thường
 - + Có điện áp HV
 - + Có điện áp G2
 - + Có điện áp G3
- Có điện áp sợi đốt
- Chênh lệch giữa Katot và G1 không quá 100V
- Đèn hình tốt.

=> Vì vậy khi Monitor không có màn sáng là do một trong các nguyên nhân trên.

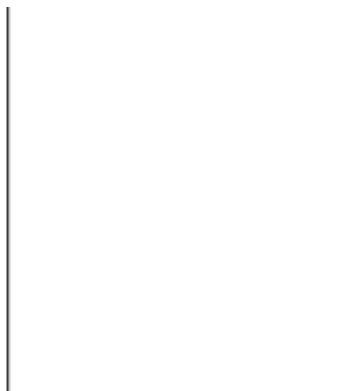
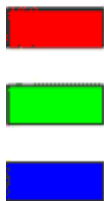


iii/. Nguyên lý trộn màu:

- Trong tự nhiên có ba màu sắc có tính chất.
 - + Bất kỳ màu sắc nào cũng có thể phân tích thành ba màu sắc đó
 - + Từ ba màu sắc đó có thể tổng hợp thành một màu bất kỳ
- => Ba màu đó là Đỏ (Red), Xanh lá (Green), Xanh lơ (Blue)
- Trong truyền hình màu, máy vi tính và điện thoại di động người ta đã sử dụng 3 màu sắc trên để truyền đi hoặc lưu trữ các hình ảnh màu
- Đèn hình màu thực chất là ba chiếc đèn hình đơn sắc có chung màn hình và các lưới G1, G2, G3, cực Anôt, 3 hình ảnh phát ra từ 3 Katôt chồng khít lên nhau và cho ta cảm nhận được một hình ảnh với hàng triệu màu sắc.

Nếu như mất đi một nguồn tín hiệu hay một Katôt nào đó bị hỏng thì hình ảnh sẽ mất đi một màu cơ bản và các màu khác sẽ bị sai.

- => Tại vị trí có đủ 3 màu => cho ta màu trắng
- => Vị trí thiếu màu đỏ => màn hình ngả màu xanh
- => Vị trí thiếu màu xanh lá => màn hình ngả màu tím
- => Vị trí thiếu màu xanh lơ => màn hình ngả màu vàng



c) Hãng sản xuất : IBM, VIEWSONIC, ACER, ASUS, DELL, SAMSUNG, LG, BENQ, VISTA...

d) Công nghệ :

- **CRT :** Analog : kỹ thuật tương tự. Digital : kỹ thuật số. Gồm có màn hình cong và màn hình phẳng (FLAT). Các màn hình Analog thường là màn hình cong. Các màn hình Digital vừa có màn hình cong vừa có màn hình phẳng (FLAT). Màn hình CRT dùng các tia điện từ để phóng các điện tích lên màn hình nên gây hại mắt. Tuy nhiên hãng sản xuất đã phủ một lớp khử từ màu nâu nhũ trên màn hình để cản bớt các tia điện từ.

- **LCD:** Màn hình tinh thể lỏng. Có loại không gương và có gương. Màn hình LCD dùng IC để điều khiển màu qua đèn thấp sáng nên không hại mắt. Tuy nhiên khi sử dụng máy tính chúng ta không nên nhìn tập trung cao độ vào máy tính quá sẽ làm cho mắt bài tiết nhiều rất dễ hại mắt (do bài tiết). Chúng ta nên nhìn lướt qua và có thời gian thư giãn cho mắt cho cơ thể.

e) Thông số kỹ thuật:

- **Kích thước:** 13”, 14”, 15”, 16”, 17”, 19”, 21”, 25”, ... Ngoài ra có màn hình nhà sản xuất tăng thêm chiều rộng và người ta thường gọi là màn hình wide.

- **Độ phân giải:** độ mịn của điểm ảnh. Gồm một số độ phân giải sau : 640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024. Độ phân giải càng cao thì kích thước điểm ảnh càng nhỏ.

- **Tần số quét của màn hình :** gồm có tần số quét ngang và tần số quét dọc. Đó là tốc độ quét chiều ngang và chiều dọc trên màn hình dùng để làm tươi lại điểm ảnh trên màn hình.

- **Cổng giao tiếp (port):** VGA (15 chân – pin), DVI (DVI – và DVI +/–)

1.4. Case – Vỏ máy

a) Công dụng: Thùng máy là giá đỡ để gắn các bộ phận khác của máy và bảo vệ các thiết bị khỏi bị tác động bởi môi trường.

b) Cấu tạo :

- Case được làm bằng kim loại, dùng để chứa đựng các bộ phận, thiết bị của máy vi tính. Case thường được lựa chọn theo cảm tính, tuy nhiên những loại Case mắc tiền sẽ được chế tạo chắc chắn và chính xác hơn.

- Case có 2 loại: Loại để đứng (Tower) và loại để nằm (Desktop), tùy theo nhu cầu sử dụng mà chọn Case thích hợp. Mẫu case phổ biến hiện nay là ATX hoặc ATX mini



- Case để nằm thường có không gian chật hẹp, đôi khi chỉ vừa đủ để gắn 1 HDD và 1 CD. Hiện nay loại Case đứng thông dụng hơn case nằm vì các máy vi tính có công suất lớn và sử dụng nhiều ổ đĩa nên sử dụng Case đứng có không gian rộng rãi, thoáng sẽ giúp cho việc giải nhiệt tốt hơn.

- Case có nhiều kích thước lớn nhỏ khác nhau và phù hợp với kích thước của các loại Mainboard khác nhau.

- Mỗi Case gồm một số thành phần như : khung case, nắp case, mặt nạ phía trước case.

- Mặt nạ Case thường có các nút bật/tắt (Power, On/Off), khởi động lại máy (Reset), các cổng USB và âm thanh phía trước (Micro, Headphone), đèn báo nguồn, đèn báo hoạt động của HDD.

- Ngoài ra một số case có thêm đèn màu trang trí, đồng hồ thời gian, đồng hồ nhiệt độ... Case còn có quạt hút gió hoặc quạt bên hông để giúp giải nhiệt cho máy.

c) Một số lưu ý khi lựa chọn Case để lắp Máy vi tính :

Khi lắp một bộ máy vi tính, bạn cần phải lựa chọn một Case cho phù hợp, vì Case luôn đi kèm với bộ nguồn do đó bạn cần lựa chọn theo các tiêu chuẩn sau :

+ Hình dáng Case hợp với Model mới để không bị cho là lỗi thời và chất liệu cứng cáp để gắn kết các thiết bị bên trong được vững chắc.

+ Công suất của bộ nguồn : Nếu như bạn định sử dụng càng nhiều ổ đĩa thì bạn cần phải sử dụng Case có nguồn cho công suất càng lớn, nếu bạn sử dụng Case có nguồn yếu khi chạy sẽ bị quá công suất và dễ gây hư hỏng nguồn và Mainboard.

+ Bộ nguồn phải có đủ rắc cắm cần thiết cho cấu hình máy của bạn,

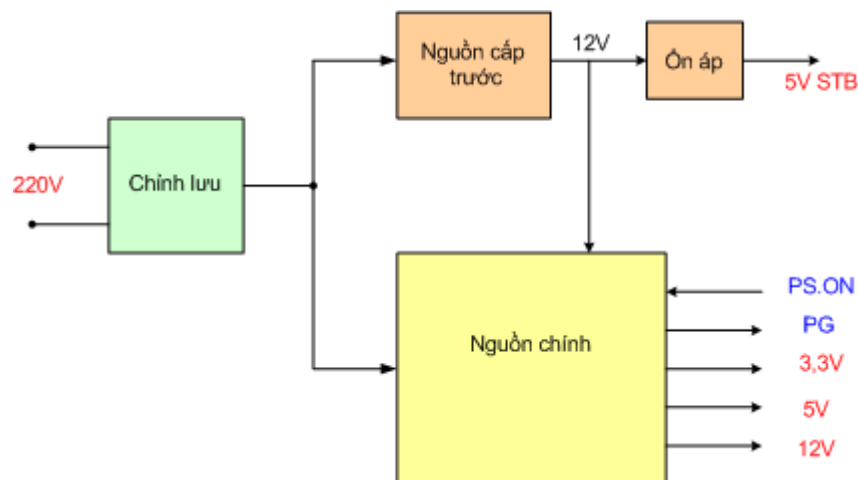
+ Các quạt gió làm mát : Máy càng được làm mát tốt thì chạy càng ổn định và tuổi thọ càng cao.

Ví dụ : nếu bạn lắp máy Pentium 4 sử dụng socket 478 thì nguồn phải có thêm rắc 4pin. Nếu bạn lắp máy có sử dụng ổ đĩa cứng theo chuẩn ATA thì rắc nguồn nên có rắc hỗ trợ đầu nối nguồn chuẩn ATA.

1.5. Power supply – Bộ nguồn máy vi tính

a) Công dụng: là thiết bị chuyển điện xoay chiều thành điện 1 chiều để cung cấp cho các bộ phận phần cứng với nhiều hiệu điện thế khác nhau. Bộ nguồn thường đi kèm với vỏ máy.

b) Cấu tạo nguyên lý hoạt động của bộ nguồn ATX.



Sơ đồ mạch tổng quát của bộ nguồn ATX

- Bộ nguồn có 3 mạch chính là :

+ Mạch chỉnh lưu có nhiệm vụ đổi điện áp AC 220V đầu vào thành DC 300V cung cấp cho nguồn cấp trước và nguồn chính.

+ Nguồn cấp trước có nhiệm vụ cung cấp điện áp 5V STB cho IC Chipset quản lý nguồn trên Mainboard và cung cấp 12V nuôi IC tạo dao động cho nguồn chính hoạt động (Nguồn cấp trước hoạt động liên tục khi ta cắm điện.)

+ Nguồn chính có nhiệm vụ cung cấp các điện áp cho Mainboard, các ổ đĩa cứng, đĩa mềm, đĩa CD Rom.. nguồn chính chỉ hoạt động khi có lệnh PS_ON điều khiển từ Mainboard.

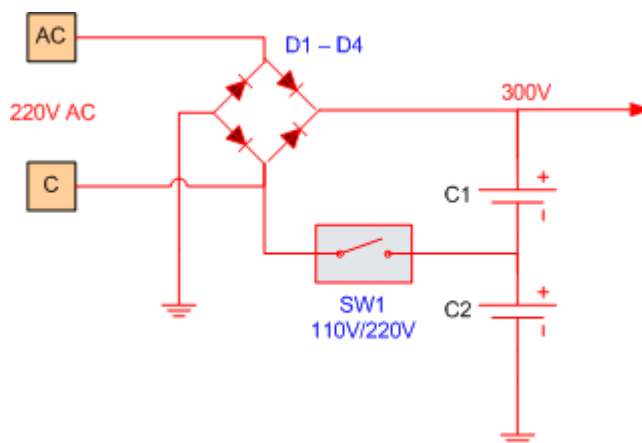


Ảnh chụp bên trong bộ nguồn ATX

i/. Mạch chỉnh lưu

Nhiệm vụ của mạch chỉnh lưu là đổi điện áp AC thành điện áp DC cung cấp cho nguồn cấp trước và nguồn xung hoạt động.

Sơ đồ mạch như sau :



Mạch chỉnh lưu trong bộ nguồn ATX