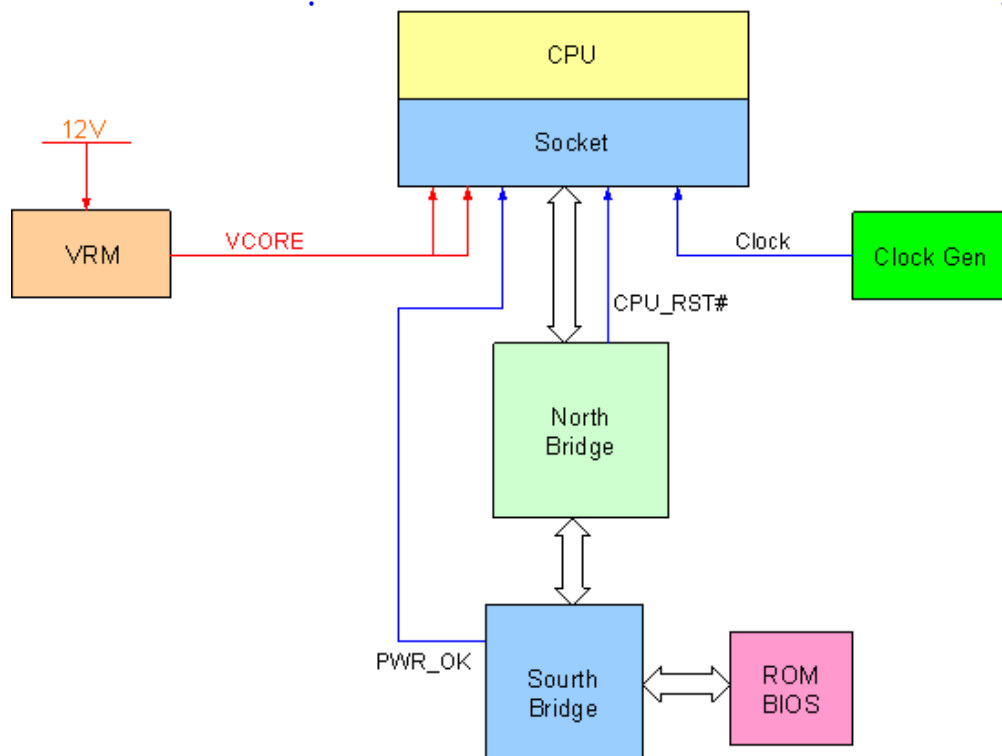


1 - Quá trình hoạt động của CPU

1. Điều kiện để CPU hoạt động



Điều kiện để cho CPU hoạt động:

- Có điện áp VCore cấp cho CPU (1)
- Có xung Clock (2)
- Có tín hiệu CPU_RST# (tín hiệu khởi động CPU từ Chipset bắc) (3)
- Có tín hiệu PWR_OK (tín hiệu báo các mạch ổn áp và nguồn ATX đã tốt) (4)

Bốn điều kiện trên trùng với các điều kiện để có tín hiệu Reset hệ thống, vì vậy khi Mainboard đã có tín hiệu Reset hệ thống thì các điều kiện trên cũng đã có.

- Socket kết nối CPU với Mainboard tiếp xúc tốt (5)
- CPU có tốc độ BUS được Mainboard hỗ trợ (6)
- CPU nạp được chương trình BIOS (7)

Sau khi Mainboard có tín hiệu Reset hệ thống thì cần có thêm ba điều kiện (5), (6), (7) như ở trên để CPU có thể hoạt động.

2. Quá trình nạp BIOS và hoạt động của CPU

4. Phân tích quá trình khởi động trên:

- Khi bật công tắc mở nguồn Power ON => Nguồn chính của nguồn ATX hoạt động cung cấp các điện áp xuống Mainboard, đồng thời báo tín hiệu P.G (Power Good) xuống mạch Logic của Mainboard.
- Mạch ổn áp VRM (mạch cấp nguồn cho CPU) hoạt động cung cấp điện áp VCore cho CPU và báo tín hiệu VRM_GD (tín hiệu báo mạch ổn áp VRM đã tốt) xuống mạch

Logic.

- Mạch Logic (tích hợp trong SIO hoặc Chipset nam hoặc trên IC-Logic) sẽ kiểm tra các tín hiệu báo sự cố trên (các Mainboard đời mới, mạch Logic kiểm tra cả tín hiệu báo về từ mạch ổn áp cho Chipset và RAM), khi nguồn ATX và các mạch ổn áp hoạt động tốt, mạch Logic sẽ cho ra tín hiệu PWRGD_ICH (báo cho Chipset nam tình trạng các mức nguồn đã tốt)
- Chipset nam cho ra tín hiệu Reset hệ thống khi có đủ các điều kiện cần thiết.
- Tín hiệu Reset hệ thống (PCI_RST#) sẽ khởi động Chipset bắc và các linh kiện khác trên Mainboard
- Chipset bắc hoạt động và cho ra tín hiệu CPU_RST# để khởi động CPU
- CPU hoạt động và phát tín hiệu để truy cập BIOS
- Nạp được chương trình BIOS, CPU sẽ duy trì sự hoạt động, đồng thời nó sử dụng chương trình BIOS để tiếp tục khởi động và kiểm tra các thành phần của máy...

5. Quá trình nạp BIOS thất bại hoặc lỗi BIOS

6.

Phân tích quá trình khởi động trên:

- Quá trình khởi động tương tự như trên nhưng đến khi CPU phát tín hiệu nạp BIOS thì thất bại do hư ROM hoặc lỗi chương trình BIOS, vì vậy CPU ngừng hoạt động sau vài giây.
- Mỗi khi ta bấm phím Reset trước máy chính là lặp lại tín hiệu Reset hệ thống.

2 - Kiểm tra sự hoạt động của CPU

- Làm sao để biết CPU có hoạt động hay không và nó hoạt động khi nào là điều mà mình cần biết khi sửa chữa

Mainboard

- Một điều bạn đã biết (khi đã tìm hiểu các chương trước) là CPU chỉ hoạt động khi đã có xung Clock và có tín hiệu

Reset hệ thống, vì Reset hệ thống khởi động Chipset bắc và khi Chipset bắc hoạt động mới tạo tín hiệu khởi động CPU.

1. Phương pháp kiểm tra sự hoạt động của CPU

Để kiểm tra sự hoạt động của CPU, bạn thực hiện qua các bước sau đây:

- Gắn CPU vào Mainboard, gắn tản toả nhiệt cho CPU, lưu ý - BUS của CPU phải được Main hỗ trợ.
 - Cấp nguồn cho Mainboard, gắn cả rắc 20 pin và rắc 4 pin để cấp nguồn cho mạch ổn áp VRM
 - Gắn Card Test Main vào khe PCI
- Bật công tắc và quan sát:**
- Trước tiên đèn CLK phải sáng => cho biết xung Clock tốt
 - Sau đó đèn RST phải sáng rồi tắt => cho biết tín hiệu Reset hệ thống tốt

Tài liệu này được tải từ website: <http://linhkienthaomay.com>. Zalo hỗ trợ: 0389937723

- Tiếp theo bạn quan sát đèn OSC và BIOS, nếu hai đèn này sáng => cho ta biết CPU đã hoạt động và đã nạp được chương trình BIOS (hai đèn OSC và BIOS thường cùng sáng hoặc cùng tắt) **Minh họa sự kiểm tra dưới đây cho thấy CPU đã hoạt động tốt và nạp được chương trình BIOS**

2. **Minh họa sự kiểm tra dưới đây cho thấy CPU không hoạt động hoặc không nạp được chương trình BIOS**

3.

4. **Nguyên nhân CPU không hoạt động. (Khi đã có tín hiệu Reset hệ thống)**

Khi Mainboard đã có tín hiệu Reset hệ thống mà CPU vẫn không hoạt động (kiểm tra thấy đèn OSC và BIOS tắt) là do những nguyên nhân sau đây.

- CPU có BUS không được Mainboard hỗ trợ
- Socket kết nối CPU bị hư (có chân không tiếp xúc)
- Chân IC - ROM BIOS tiếp xúc không tốt
- Lỗi chương trình BIOS
- Chipset bắc hư hoặc bong chân

TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ QUẢNG BÌNH

MR. XÔ - 0901.679.359 - 80 Võ Thị Sáu, Phường Quảng Thuận, tx Ba Đồn, tỉnh Quảng Bình

GIÁ RẺ

NHANH CHÓNG

LINH KIỆN CHÍNH HÃNG



TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYỄN

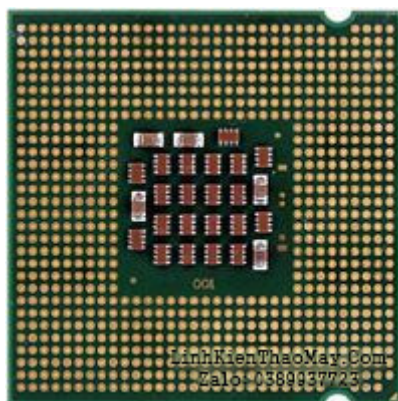
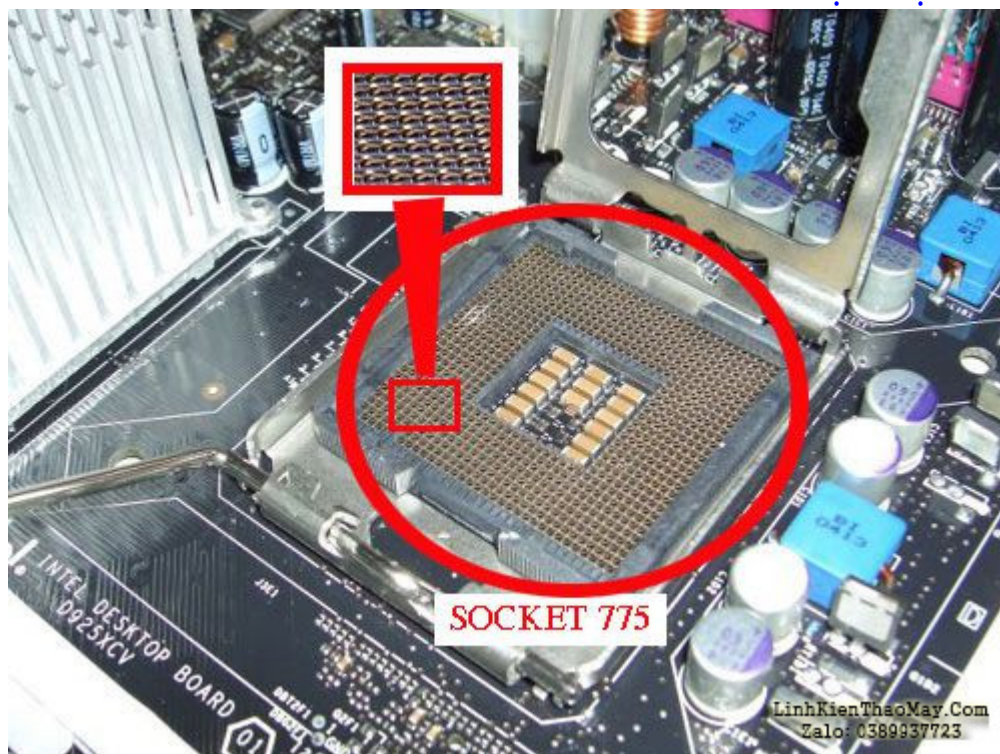
- Dịch vụ sửa chữa điện tử tại nhà
- Cung cấp linh kiện điện tử
- Tư vấn lắp đặt nhà thông minh

Đc: Quảng Thuận, tx Ba Đồn,
tỉnh Quảng Bình - 0901.679.359

3 - Các bước sửa chữa bệnh CPU không hoạt động (khi đã có tín hiệu Reset hệ thống)

1. **Sử dụng CPU có tốc độ BUS được Mainboard hỗ trợ**

2. Kiểm tra Socket kết nối CPU với Mainboard xem có chân bị xô lệch hay bị bẹp



kỹ các chân của Socket 775

Lau sạch bề mặt của CPU

3. Tháo IC-ROM ra khỏi để kiểm, vệ sinh chân ROM sạch sẽ cho tiếp xúc tốt



4. Nạp lại chương trình BIOS

5. Khò lại chân Chipset bắc

Bàn thảo của lqv77:

Các bài viết tương tự:

1. [amly 8 sò - lúc đầu rơ le ko đóng fuse ko nổ tháo ra đo nguồn tốt -+17vol và -+52 vol ac và dc tốt,tháo đường cắm 52vol bật nguồn rơ le ko đóng tiến hành đo điện áp đường 17 vol thì vài giây rơ le đóng,cắm đường 52 rơ le ko đóng](#)
2. [cân giúp đỡ âm ly 8 sò 2 ngày vẫn chưa tìm ra bệnh_áp đối xứng +-17vol qua 2 ổn áp 7912 7812 cấp cho rơ le mạch music master mic,,+-52 cho công suất - ban đầu hỏng công suất chết câu chì,,thay thế và kiểm tra các điện áp chân b công suất =nhau 52 vol,các tầng khuyeh đại thúc, đệm, trở tụ tốt,\(bo nguồn ,ổn áp và công suất đi liền\),,,tháo đường 52 vol thì rơ le lại đóng cấp vào lại ko đóng ,bỏ 1 câu chì 1 về lại đóng\(về đã bị nổ câu chì lúc đầu\),,,kiểm tra ko thấy bị sao? 2 trở cân bằng về rơ le bảo vệ loa em đo 1 đường về 52vol còn 1 đường vài mili vol,,,ko hiểu là sao lại chênh lệch thế,,,](#)
3. [chào các thành viên mình mới làm thêm máy giặt tủ lạnh - mới nhận con máy giặt AW-E920Lv cọn chế độ giặt và cấp nước\(ko vật và xả\)thì máy giặt xong tự tắt máy được,,còn nếu chọn giặt có vắt có xả máy giặt xong các quá trình thì ko tự tắt được chỉ hiện về 0 phút nhưng ko tắt\(tắt là tắt nguồn \)](#)
4. [dầu DVD - chán thật, Bác Chuyên ơi chắc cháu phá sản quá, hôm nay làm con đầu DVD lỗ 1 cục hixhix, lúc đầu khách đem tới mất hiển thị số, chỉ có đèn led, đi 12km nạp lại rom thì ko đc nghi anh nạp rom này nạp ko đúng, vì dot trước nạp con daling về chạy ko đc lắp con bên máy đang chạy qua thì đc, vậy là đi lên mua bo chính bo đa năng 140k về lắp vào ko đúng mắt lấy mắt bên đầu mình bỏ vào chạy đc, nhưng phím sai hệ ko bấm đc. vậy là ra đi 1 bo, lắp trả khách ko làm nữa tốn 1 buổi tốn xăng chán.](#)
5. [GA-EP31-DS3L - kon này bị cái bệnh là lắp con cpu tải giả thì có reset điện áp VRM 1.2v.cắm cpu thật thì treo reset điện áp VRM 1.5v.các nguồn đầy đủ hết.bỏ qua vụ bios vì em đã nạp lại bios rồi thay cả bios khác nữa mong anh em chỉ giáo dùm ạ](#)
6. [main foxconn g31mv - kích nguồn tắt nguồn ok. cardtest có 3.3v 5v 12v. nhưng treo đèn reset. đèn cpu và bios không sáng, đèn clock sáng. khởi động khoản 1 phút cpu rất nóng. kiểm tra có đủ nguồn cpu ram và chip set.](#)
7. [Main PC - GA-EP31-DS3L - * kon này bị cái bệnh là lắp con cpu tải giả thì có reset điện áp VRM 1.2v.cắm cpu thật thì treo reset điện áp VRM 1.5v.các nguồn đầy đủ hết.bỏ qua vụ bios vì em đã nạp lại bios rồi thay cả bios khác nữa mong anh em chỉ giáo dùm ạ](#)
8. [Main PC-g31 b - Mong tất cả các đồng nghiệp giúp đỡ mình.hiện em nó khởi động không lên màn hình.led báo cây đang hoạt động kg sáng.quạt cpu vẫn quay.cpu và chip bắc,nam vẫn nóng.ram bình thường.các bạn cho mình hướng để sửa chữa em nó](#)

- [nhé.cây này của mình.nên mình muốn tự sửa và đi sâu vào main.mình chuyên tivi.](#)
9. [máy giặt electrolux EWF549 - máy giặt electrolux 5,5kg chỉ có 2 nút ấn là start và nút ấn chọn tốc độ và núm xoay chọn chương trình . máy cấp nước giặt được khoảng 5 đến 7 phút là mất nguồn. rút điện ra cắm lại thì lại có điện và giặt được khoảng 5 đến 7 phút lại mất điện . chưa thực hiện được 1 chu trình giặt- xả vắt thì mất nguồn](#)
 10. [máy giặt panasonic F70A6 lồng đứng - + máy bật nguồn để khoảng 30s máy tự động kéo xả .nhưng khi bật chạy thì lại ngắt xả và cấp nước giặt bình thường nhưng đến lần giặt thứ 2 thì lại tự động kéo xả và cấp nước nhưng khi nhắc canh của hoặc ấn tạm dừng sau đó bấm lại thì lại hoạt động bình thường](#)
 11. [máy tính của m dùng 2 cây ram 128mb, cpu chắc của intel lúc còn dùng FDD, máy bị lỗi như thế này: + khi cắm dây nguồn vào bộ nguồn, máy tự chạy + nguồn, quạt cpu chạy mà màn hình không lên + đèn bàn phím chớp cái mất luôn \(màn hình ok không bị hư gì hết, mình đem qua màn hình và bàn phím khác thử rồi\) mà nó vẫn không lên màn hình + bàn phím không cháy + trên main không có hiện tượng bị phù tụ gì hết, mình đã tháo 2 cây ram, cpu ra vệ sinh sạch sẽ và cắm dây cáp vào thật chắc rồi v=> vậy máy tính m bị gì vậy các bạn, mong các bạn giúp đỡ, mặc dù đầu năm , nhưng m mong sẽ có bạn online cảm ơn cả nhà - bật máy nguồn và quạt chíp chạy](#)
 12. [tivi TCL model kg nhớ rõ tại gấp quá""tôi lãnh sửa tại nhà - bên thứ cấp ""12v có 24v và 110v kg có .đèn nháy 1 nhíp rồi đi đại.e thấy IC giao động 1506 và sôi lên hết phân nguồn cũng kg ăn thua gì.e nạp card mới đăng tin đc. e mới vào diễn đàn mong ae giúp đỡ e. e cảm ơn ae trên diễn đàn nhiều lắm](#)