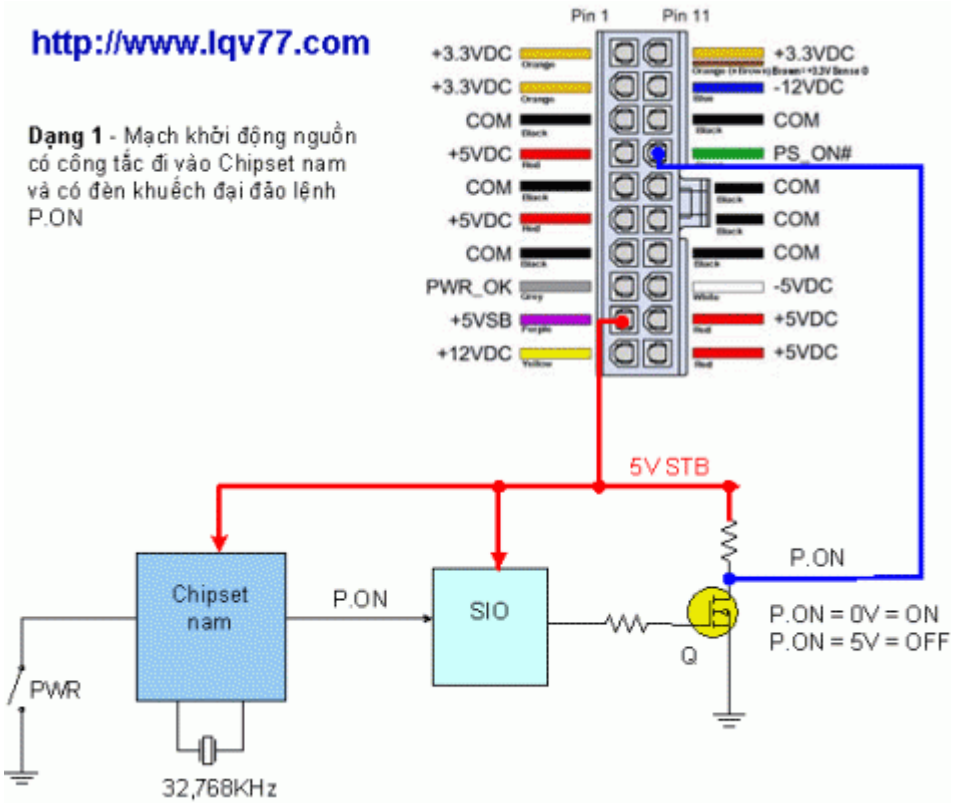
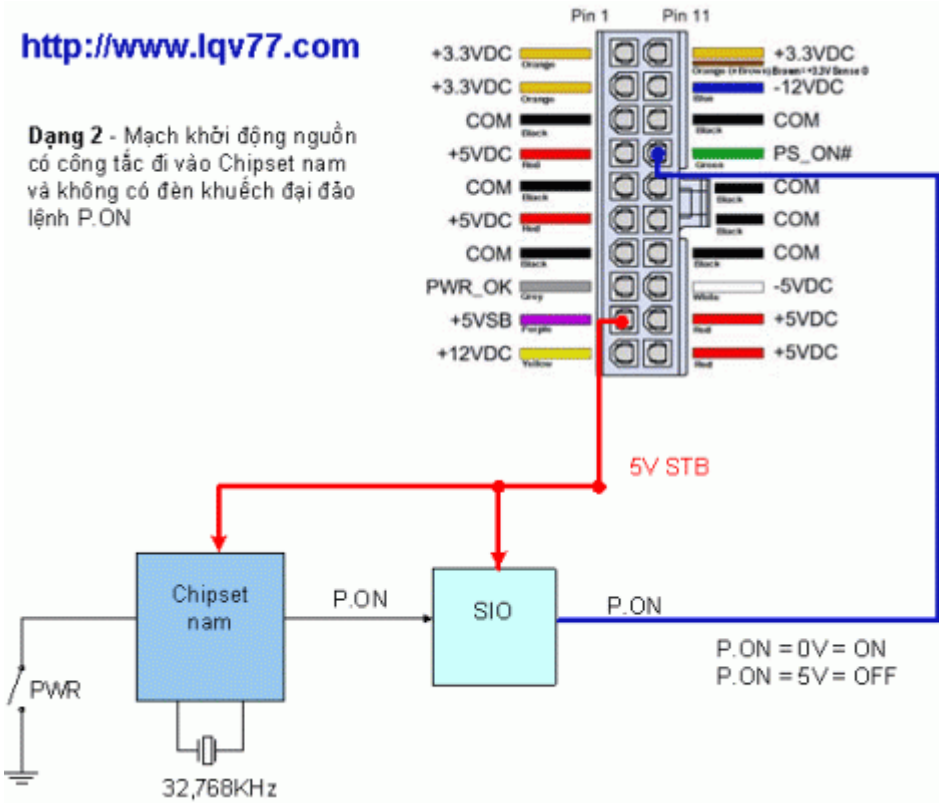
Nên xem bài: Chip cầu NAM và Chip SIO trước khi xem bài này.

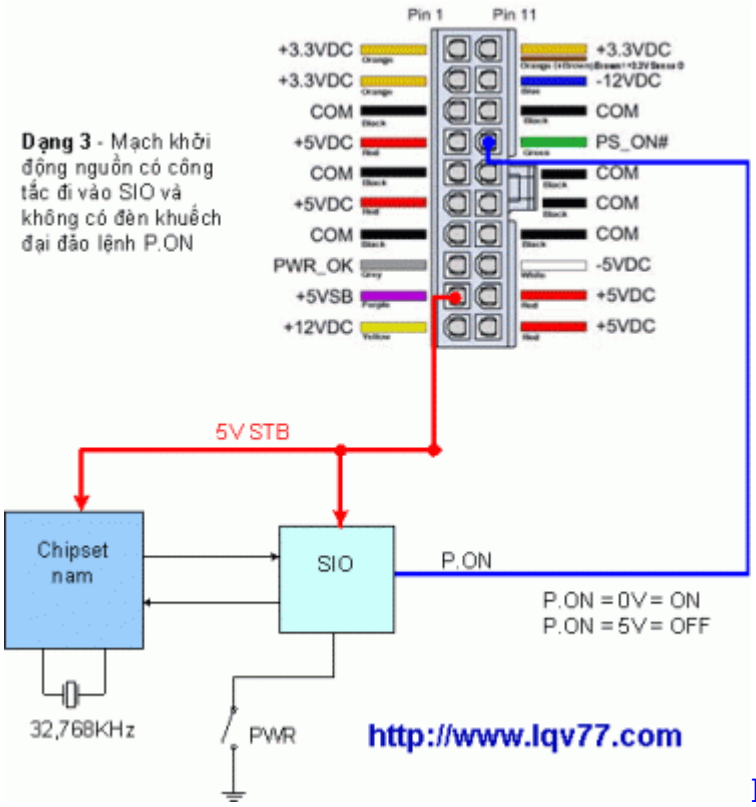
Mạch kích nguồn cho mainboard

Các linh kiện của mạch:

Mạch có 3 dạng chính:







Khi chưa kich nguồn (chưa bấm công tắc):

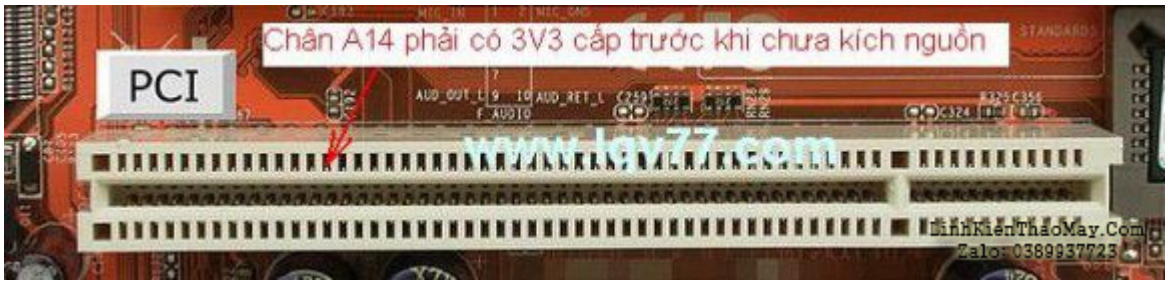
Khi kích nguồn (bấm nút công tắc):

Lỗi thường gặp: Mainboard Kích nguồn không được.

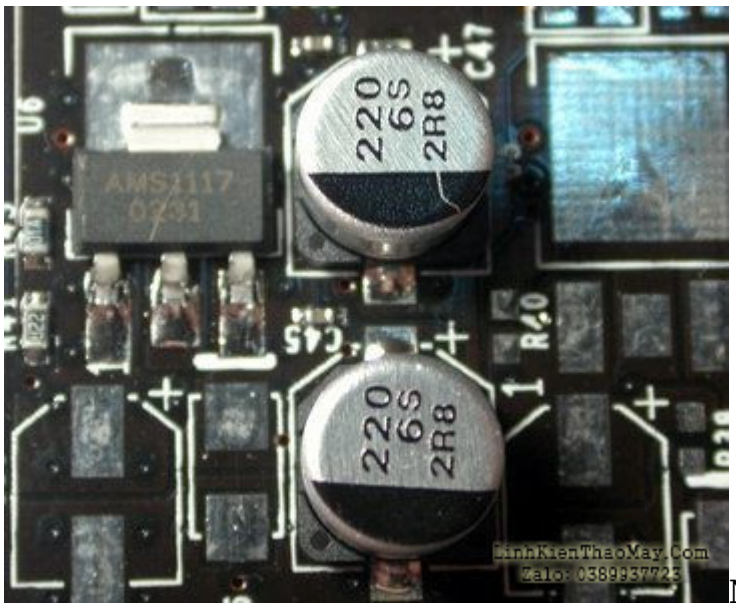
Nguyên nhân và cách xử lý:

Bước 1: Đo dây tím 5V STB phải có và đủ. Nếu sụt xuống ~4.5V hoặc thấp hơn là có vấn đề. Rút dây nguồn ra khỏi main, kích nguồn rời đo lại thử nếu đủ 5V mà cắm vào Main mà chỉ còn 4V5 hoặc thấp hơn là có chạm mạch. Nếu chạm mạch thì kiểm tra mạch ổn áp 3V3 STB cấp trước (sẽ có bài viết riêng), chip SIO, chip Nam, chip LAN, Sound (nếu có). Một trong các chip vừa nêu mà chạm thì sẽ không kích được nguồn. Nếu chip LAN hoặc Sound chạm (rờ phư tay) thì xả bỏ trước (không ảnh hưởng đến hoạt động của main).

Bước 2: Kiểm tra nguồn 3V3 cấp trước tại chân A14 khe cắm PCI (hàng trên cột thứ 14 từ trái sang – Xem hình minh bạna)



Mạch ổn áp 3V3 này thường dùng 1 IC ổn áp 3v3 họ 1117 hoặc họ 1084, 1085, 1086. Thường thấy nhất vẫn là 1117. Chân 3 vào 5V STB, chân 2 ra đúng 3V3. Các main đời củ thì không dùng IC mà dùng mạch với 1 vài mosfet hoặc transistor để ổn áp.



Nếu mất 3V3 tại chân 2 thì xả ra đo nội trở IC và mạch. Nếu nội trở vị trí chân 2 ~0 ôm thì 99% chạm chip Nam.

Bước 3: Đo nguồn kích 5V ps-on (có thể thấp hơn chút xíu không sao) tại chân PS-ON (2 chân cắm nối với công tắc nguồn 1 chân là ps-on 1 chân nối mass – xem hình).

Nếu mất 5V tại chân ps-on này thì kiểm tra xem chân này đi vào chip nào? SIO hay chip Nam --> chip đó hở mạch hoặc lỗi.

– Dò mạch (thang đo ôm x1) chân kích PSON và chip SIO. Nếu có trở kháng ~0 ôm -> Dạng 3: *Chân kích PS-ON do SIO quản lý*

– Trường hợp còn lại là: *Chân kích PS-ON do chipset NAM quản lý*

Bước 4: Kiểm tra xem có mosfet đảo hay không?

– Dò mạch (thang đo ôm x1) chân Xanh lá và các chân chip SIO. Nếu không có trở kháng ~0 ôm -> *có mosfet đảo hoặc ic đệm*

– Ở dạng này: Chân xanh lá không vào trực tiếp chip SIO mà phải qua một mosfet đảo (hoặc IC đệm). Thường thì mosfet này (hoặc IC đệm) hư dẫn đến không kích được nguồn. Tìm ra

mosfet đảo này thay là OK. Trường hợp khác mosfet đảo bị chập D-S thì máy cứ luôn trong trạng thái "chạy" bật nguồn tự chạy, hoặc shutdown xong tiếp tục "chạy". <– Trường hợp này cũng thường gặp.

Bước 5: Kiểm tra xem chip NAM có bị nóng không (lúc chưa kích nguồn)

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

Bước cuối cùng:

Lê Quang Vinh – www.kythuatphancung.com

Các bài viết tương tự:

1. acer aspire 5742 – không kích được nguồn, có lúc kích được nguồn báo màu xanh rồi tắt
2. ATX – Switching power supply – * mình đang gặp pan này. khi không tải thì nguồn vẫn đầy đủ, quạt quay bình thường nhưng khi đưa tải vào nguồn giảm xuống, quạt không quay
3. ATX – Switching power supply – mình đang gặp pan này. khi không tải vào thì nguồn vẫn đầy đủ, quạt quay bình thường nhưng khi đưa tải vào nguồn giảm xuống, quạt không quay
4. Bếp h – Bình thường khi không căm quạt tản nhiệt vào main thì điều khiển bình thường, khi cắm quạt thì đèn nguồn nhấp nháy kêu tít tít, báo lỗi quạt thì quay
5. Chia sẻ pan 5110 không kich được nguồn – dell 5110 không kich được nguồn
6. dạ em có con quạt hơi nước hiện tượng các nút ok riêng nút nguồn ko hư hỏng bấm ko tác dụng,,,khi bấm nút tắt ko tác dụng bám nút này đèn lesd hiển thị của các nút yếu đi,,,mạch in dẫn tới nút ăn thẳng vào vi sử lý ko qua trở,,,,,em chưa kiểm tra nguồn – laoij quạt này(quạt hơi nước) căm nguồn bấm nút chức năng số(tốc độ),hoặc quay hoặc hẹn giờ hoặc tạo ẩm vẫn bình thường riêng nút tắt ko tắt dc,,,nguyên bản là tắt dc

nhưng giờ là ko tắt dc
7. G31mv-k – kích nguồn card test nháy sáng rồi tắt. khi kích nguồn đo nhanh thì vẫn thấy có nguồn ram đủ. còn những nguồn khác k kiểm tra đc. tháo rắc 4pin ra kích nguồn vẫn bị như vây.
8. gigabyte – May luc chay luc khong, lu chay quat chip quay nhanh binh thuong chip khong nong ,luc khong chay quat chip quay cham chip nong. thao chip ra quat chip quay nhanh ,huynh nao tung gap xin y kien chi giao
9. IBM T40 – Hiện tượng là khi khởi động thì quạt gió chạy được 1 lúc thì ngừng hẳn. Máy hoạt động được 1 lúc quạt gió không quay dẫn đến máy tự động tắt nguồn, sau đó em bấm khởi động lại không được và phải rút sạc ra cắm lại mới khởi động được. Mong các bác giúp đỡ em với.
10. Main Asrock G31M-S – Khi không cắm nguồn cấp cho cpu thì kich nguồn được, khi cắm nguồn cấp cho Cpu kich nguồn không lên, quạt chỉ chạy xẹt một cái.
11. may lanh toshiba inverter – dau lanh chay, kich cuc nong khoang 4 lan, la dau lanh bao den nguon chop lien tuc, moi lan kich la quat cuc nong quay duoc 2 vong roi dung im
12. sumo 6 số – bật nguồn mắt không đọc được.motor quay đĩa chỉ quay 2 vòng xong dừng lại mắt từ vẫn sáng bình thường.em đã thay mắt mới nhưng không được.