

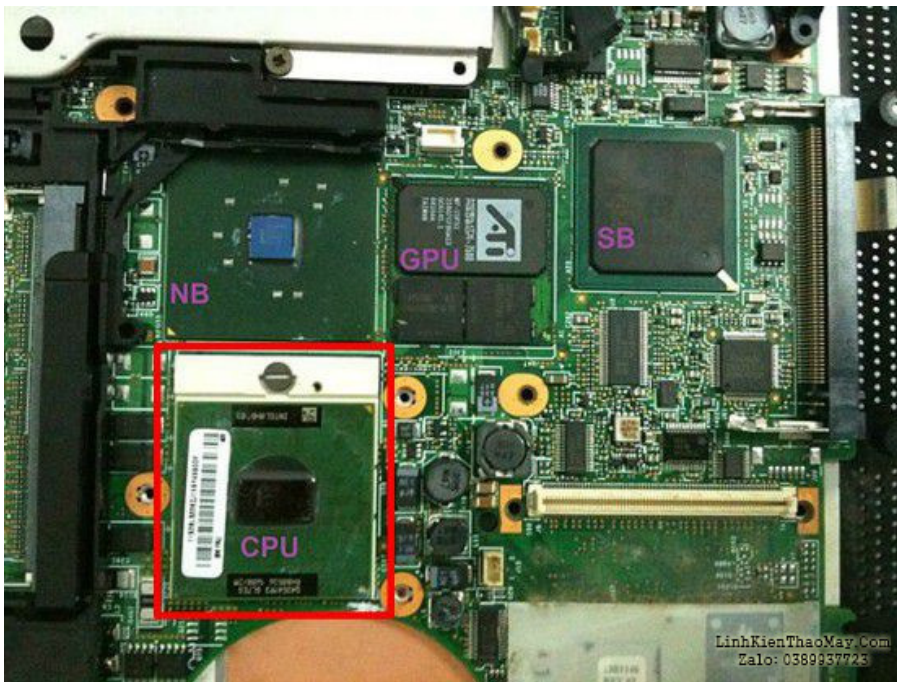
Laptop được cấu thành từ rất nhiều linh kiện khác nhau. Các linh kiện này được kết nối với nhau bởi mainboard để tạo thành một hệ thống máy tính hoàn chỉnh. Các linh kiện của Laptop nằm ở cả **mặt trên** và **mặt dưới** của mainboard.



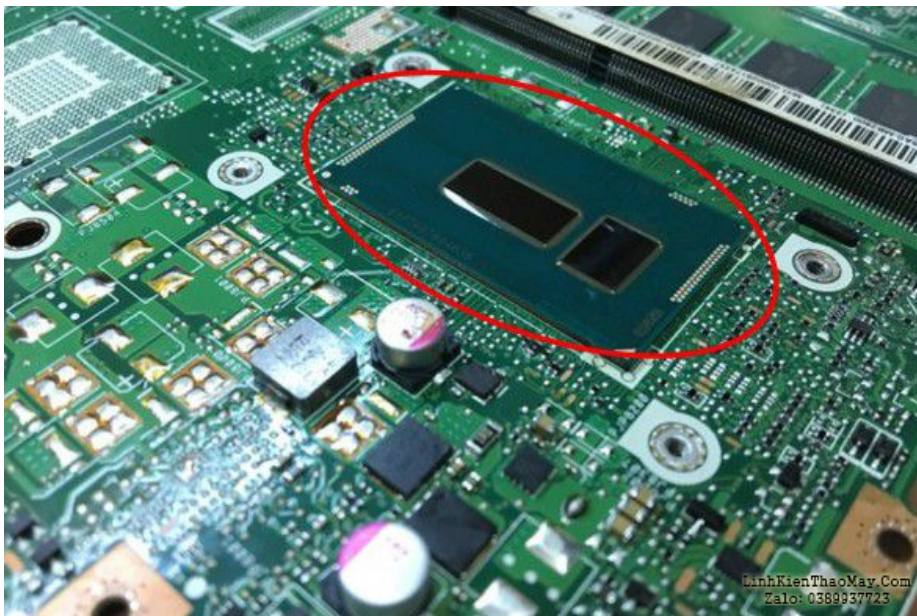
Nội dung chính

1. CPU trên Laptop

CPU trên Laptop có thể được gắn vào socket, socket được thiết kế nhỏ gọn trên mainboard Laptop.

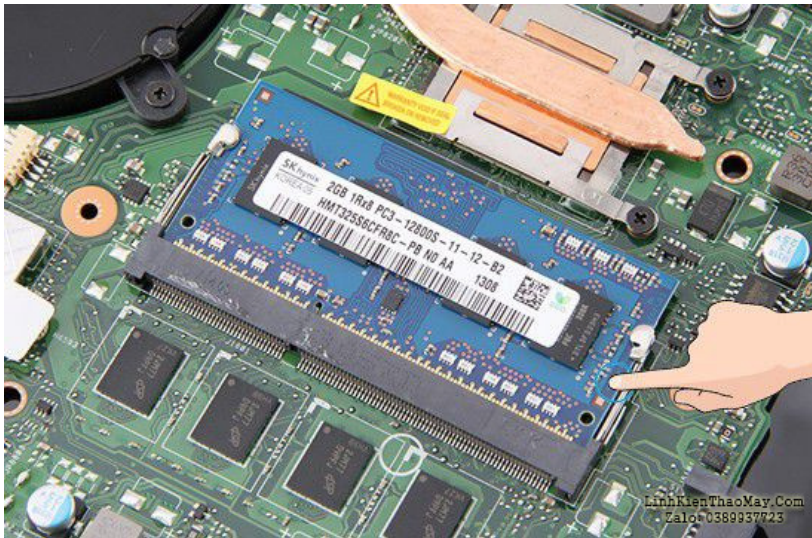


Nhiều Laptop hiện nay sử dụng **CPU dán** để tối ưu diện tích của mainboard.



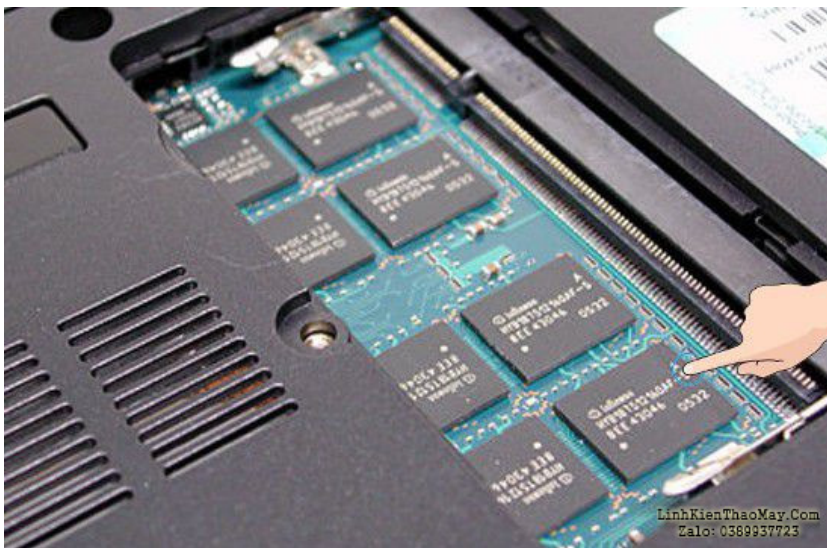
2. RAM trên Laptop

Module khe cắm RAM trên Laptop là **SoDIMM** với kích thước nhỏ gọn.



Module khe cắm RAM SoDIMM trên Laptop

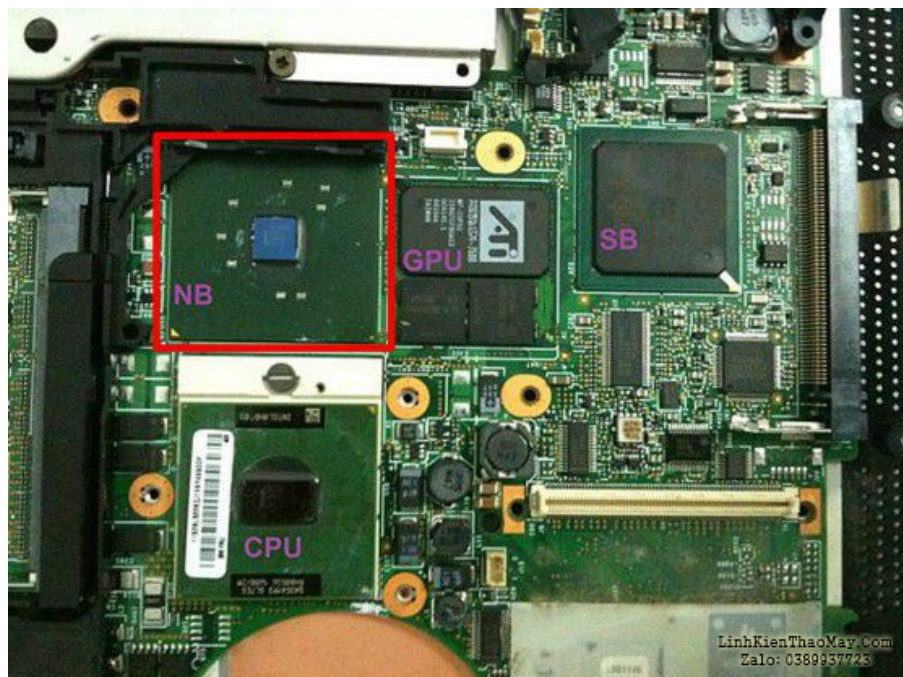
Nhiều Laptop hiện nay sử dụng **RAM onboard** được tích hợp sẵn trên mainboard, không thể thay thế. Các Laptop này thường có thêm 1 khe cắm RAM SoDIMM để người dùng gắn thêm RAM nếu cần thiết.



RAM onboard trên Laptop

3. Chipset Bắc trên Laptop

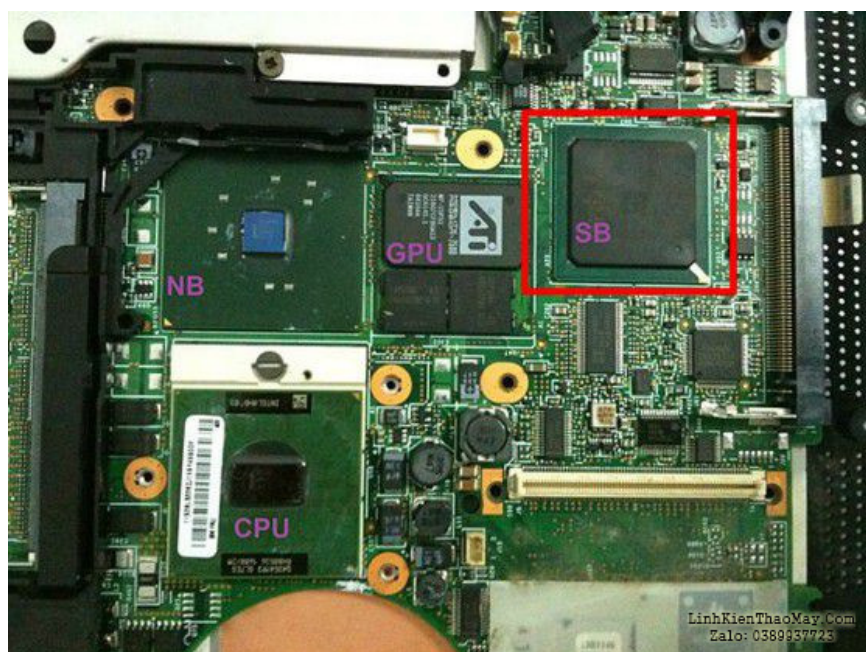
Còn gọi là Memory Controller Hub (MCH). MCH đảm nhiệm việc liên lạc giữa CPU, RAM, Chipset Nam, đôi khi cả Chipset Video. Chipset Bắc thường nằm gần CPU.



Hiện nay, chipset Bắc thường được tích hợp vào CPU.

4. Chipset Nam trên Laptop

Còn gọi là I/O Controller Hub (ICH). Đảm nhiệm liên lạc với các thiết bị có tốc độ truy xuất chậm để gửi dữ liệu đến chipset Bắc, CPU. Chipset Nam thường nằm xa CPU hơn chipset Bắc.



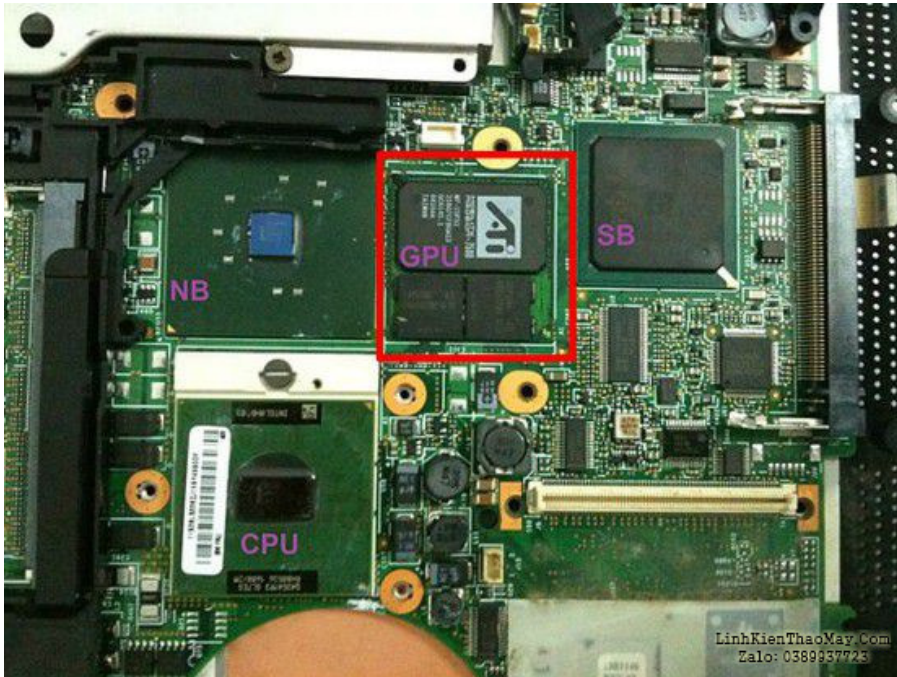
Hiện nay, chipset Nam thường được tích hợp vào CPU.

5. GPU trên Laptop

GPU là viết tắt của Graphics Processing Unit. Thường được tích hợp trên mainboard Laptop.

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

Dùng để xử lý các dữ liệu ma trận hình ảnh có dung lượng lớn.



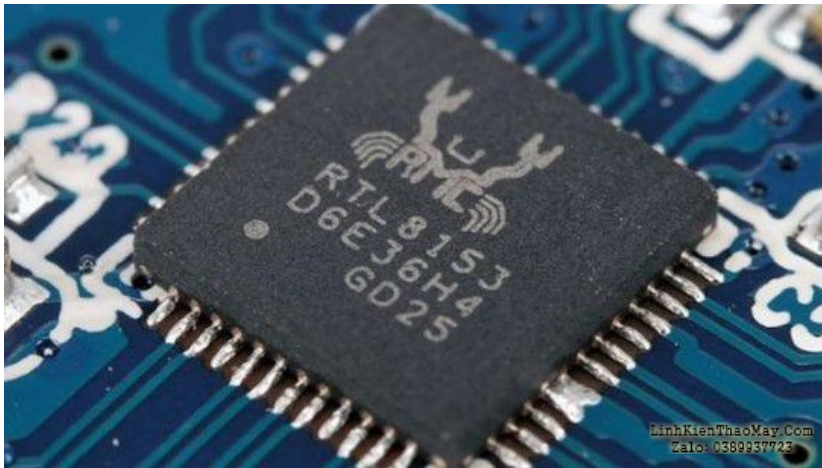
6. Thiết bị lưu trữ trên Laptop

Laptop có 2 loại ổ lưu trữ là HDD (Hard Disk Drive) và SSD (Solid State Drive).



7. IC xử lý tín hiệu mạng trên Laptop

Mainboard Laptop có cả IC xử lý tín hiệu mạng từ cổng RJ45 cũng như card wifi xử lý tín hiệu wifi.



IC xử lý tín hiệu mạng từ cổng RJ45



Card wifi trên Laptop

8. IC xử lý tín hiệu âm thanh và Audio Amply trên Laptop

IC Sound thường giao tiếp trực tiếp với Chipset Nam và đầu ra cung cấp tín hiệu cho IC khuếch đại công suất Audio Amply. IC Audio Amply có nhiệm vụ khuếch đại tín hiệu âm thanh lên biên độ đủ mạnh rồi đưa ra loa.



9. ROM trên Laptop

ROM trên mainboard Laptop thường có 2 dạng:

- Một dạng có 2 IC ROM, gồm 1 main ROM và 1 backup ROM, mỗi IC ROM có 8 chân.



- Một dạng chỉ có 1 IC ROM lớn hình chữ nhật, thường có 40 chân.



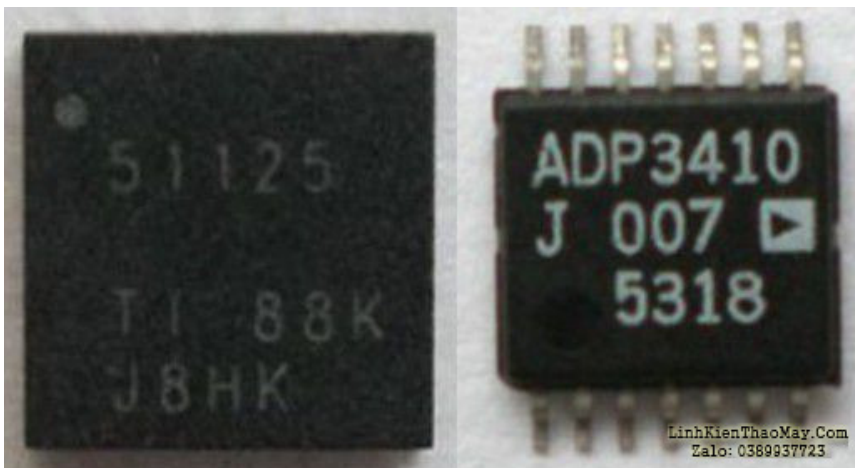
10. IC SIO trên Laptop

IC SIO trên Laptop thường được tích hợp trong 1 IC. IC này không chỉ có nhiệm vụ điều khiển nguồn mà còn tham gia quản lý chuột, bàn phím và touchpad.



11. IC dao động nguồn trên Laptop

Là những IC có chức năng tạo nguồn điện áp thấp cung cấp cho các linh kiện. IC dao động nguồn thường gặp là nguồn RAM, nguồn CPU, nguồn Chipset.

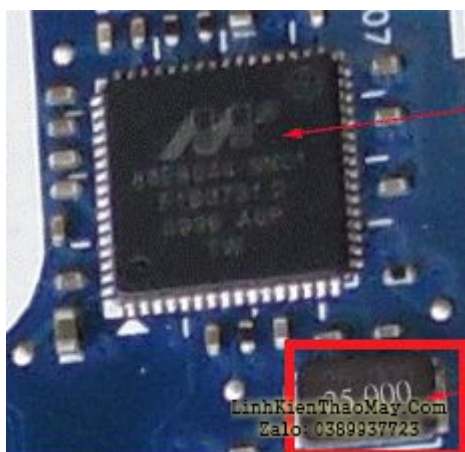


12. IC Clockgen trên Laptop

Là linh kiện quan trọng trong mạch Clockgen. Mạch Clockgen tạo xung clock cho các IC xử lý tín hiệu số trên mainboard hoạt động.

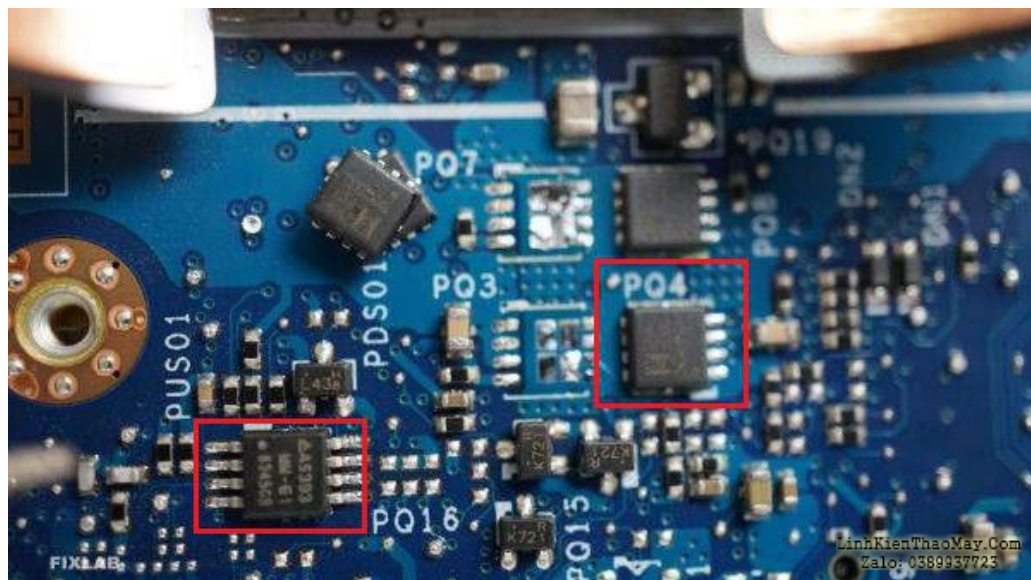


Kế bên IC clockgen thường có khối thạch anh.



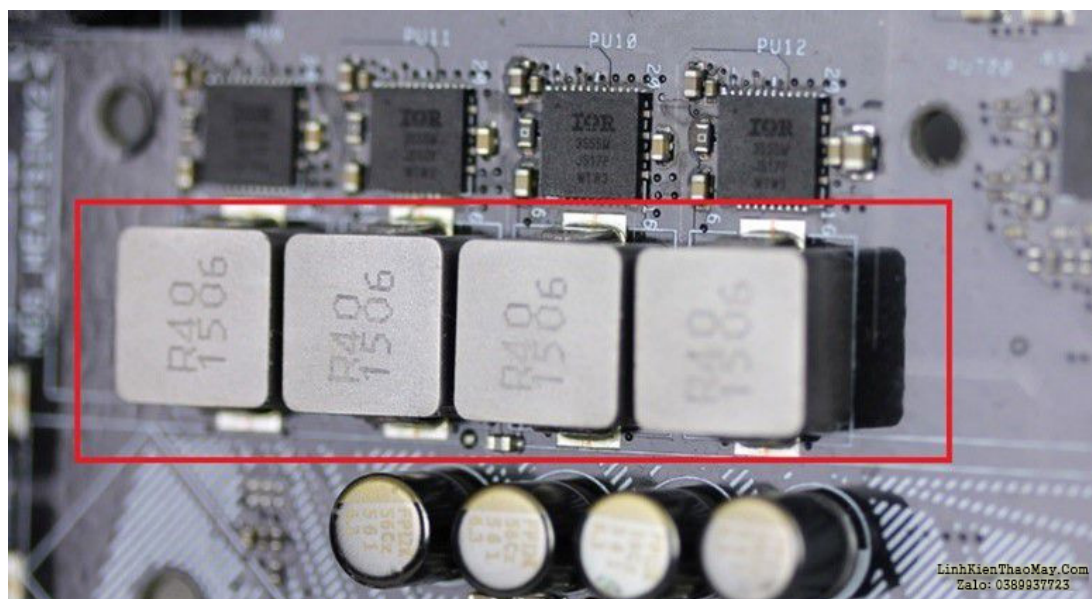
13. Mosfet trên Laptop

Dùng để điều khiển việc đóng ngắt dòng điện chạy qua trong mạch nguồn. Mosfet trên Laptop có 2 loại: P-Channel (mosfet thuận) - **ít sử dụng**, N-Channel (mosfet ngược) - **sử dụng phổ biến**. Mosfet trên mainboard Laptop có thể có 3 chân hoặc 8 chân.



14. Cuộn dây trên Laptop

Có chức năng sinh ra từ trường khi dòng điện chạy qua. Cuộn dây được sử dụng trong các mạch lọc, giúp ổn định dòng điện.



15. Tụ điện trên Laptop

Tụ điện có chức năng tích trữ điện năng, có khả năng nạp và xả điện áp. Trên mainboard Laptop, có 2 loại tụ điện là tụ hóa (phân cực - và +) và tụ gốm (không phân cực).



16. Điện trở trên Laptop

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

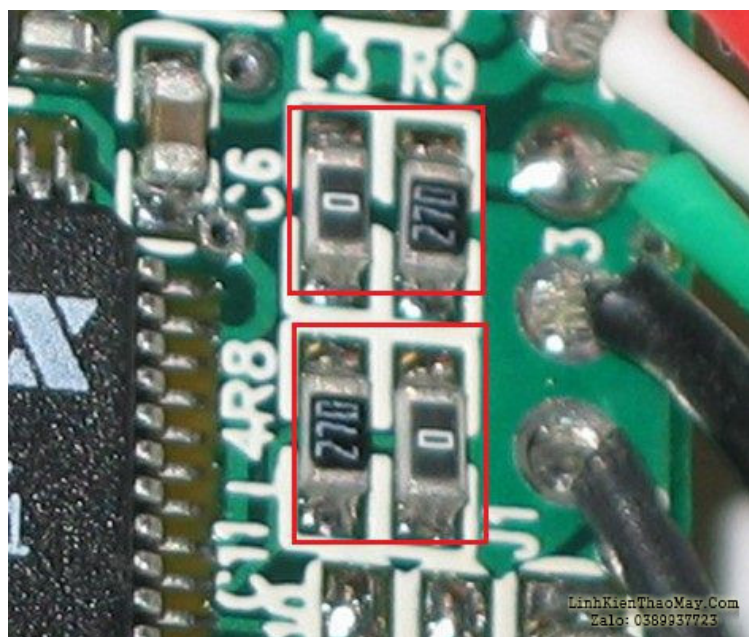


TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ
XÔ NGUYỄN

- 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

Có chức năng hạn chế cường độ dòng điện đi qua trong mạch, điều chỉnh mức độ tín hiệu, chia điện áp, kích hoạt các linh kiện điện tử chủ động như transistor. Điện trở dán SMD (Surface Mount Device) thường được sử dụng trên mainboard Laptop.



Các bạn có thể xem thêm các bài Nhận biết các linh kiện trên mainboard Laptop-Phần 1 và Nhận biết các linh kiện trên mainboard Laptop-Phần 2 để thực hành nhận biết các linh kiện trên mainboard Laptop.

Các bài viết tương tự:

- [1. Các linh kiện điện tử cơ bản trên mainboard Desktop - Phần 1](#)
- [2. Các linh kiện điện tử cơ bản trên mainboard Desktop - Phần 2](#)
- [3. chào các bác.e có nhận 1con đầu kts nhãn hiệu sonicson chắc của trung quốc. - nguôn vẫn tốt.nhưng trên mặt chỉ báo đèn đỏ chứ k hiện số.e đang ngại chết rôm.ace trên diễn đàn ai có rôm e này cho e xin với](#)
- [4. chao cac ban. - dan am thanh KENWOOD rat mong cac ban gop y giup minh chuyen la the nay minh moi nhan dc cua khach nho sua chua cho dan am thanh kenwood chay radio va doc dia CD nhungmay khach mang toi trong tinh trang chap phan cong suat .DIA va RADIO van hoat dong binh thuong nhung bi chap CONG SUAT nen kep loa vao dinh u neu de lau loa se bi chay .hien gio minh van chua dam lam gi ca moikiem tra so bo thi thay chay con STK4150 minh nhin ma da thay chuoivoi vi hang xach tay ma lai thay con STK4150 minh chua thay gap con nay bao gio vi vay nho cac ban gop y va giup minh xem tren thi truong co con nay khong vay?tro gioi lieu co ko cac ban nhi?ban nao da tung lam qua ban nay xin giup do minh mot tay.thank cac ban nhieu.](#)
- [5. Linh KIỆN - cần bán linh kiện](#)
- [6. 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 nguôn vào bộ nguôn, máy tự chạy + nguôn, 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 sách sẽ và cắm dây cáp vào thật chắc rồi v=> vậy máy tình 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 nguôn và quạt chíp chạy](#)
- [7. Nhà mình có cái loa .hôm nọ cắm điện tự nhưng nổ....mở ra xem cầu chì vỡ nát....loay hoay gắn lại...kết quả lại nổ..các bác cho e hỏi khả năng bị hư. Linh kiện nào vậy....và kiểm tra ntn ạ - Nhà mình có cái loa .hôm nọ cắm điện tự nhưng nổ....mở ra xem cầu chì vỡ nát....loay hoay gắn lại...kết quả lại nổ..các bác cho e hỏi khả năng bị hư. Linh kiện nào vậy....và kiểm tra ntn ạ](#)
- [8. Nhận biết các linh kiện trên mainboard Laptop](#)
- [9. Nhận biết các linh kiện trên mainboard Laptop-Phần 1](#)
- [10. Nhận biết các linh kiện trên mainboard Laptop-Phần 2](#)
- [11. Tìm chỗ bán linh kiện - Em mới vào nghề nên chưa biết mua linh kiện ở đâu mong các bác trong dd giúp đỡ](#)
- [12. xin giúp đỡ tra linh kiện - chào tất cả các anh em trên diễn đàn, mình đang sửa một bộ nguôn của Đức và đang gặp 2 con linh kiện bị hư trên thân có ghi là Z9W, hai con này đấu nối tiếp nhau và đấu vào 2 chân tụ hóa 220uf/25v,\(tụ lọc cấp nguôn cho ic IR2113S\) mình không biết đây có phải là 2 con zener không , ai biết xin chỉ giúp đây là con zener hay chỉ là diode bình thường](#)