

Nội dung chính

1. Chuẩn bị dụng cụ

Mỗi sinh viên chuẩn bị các dụng cụ sau:

Dụng cụ chính:

- 2 mainboard Laptop
- 1 đèn soi linh kiện
- 1 tua vít
- 1 hộp đựng vít

Dụng cụ hỗ trợ:

- 1 chổi vệ sinh
- 1 khăn lau

2. Thực hành

2.1. Yêu cầu

Mỗi sinh viên nhận dụng cụ thực hành.

Nhận biết các linh kiện trên mainboard Laptop và cho biết thông số kỹ thuật của các linh kiện.

Hoàn thành phiếu thực hành.

Chụp hình, quay video để làm tư liệu.

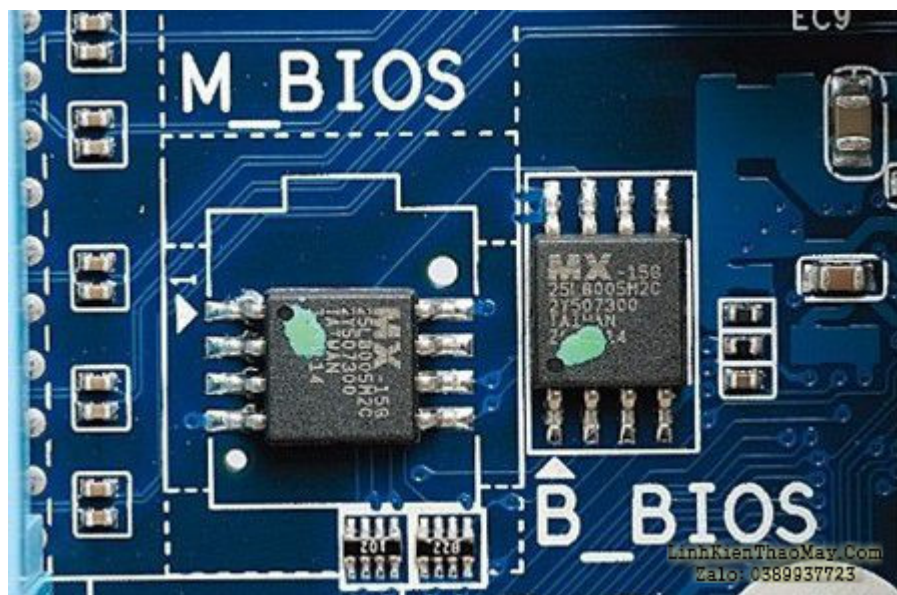
2.2. Các linh kiện trên mainboard Laptop

2.1. ROM BIOS

ROM BIOS là một IC lưu trữ chương trình BIOS. Trong mainboard Laptop, ROM BIOS thường là IC có 8 chân (chân dán). Một số dòng mainboard ROM BIOS có đến 2 con IC.

Thông số:

- Model ROM BIOS
- Loại chân (chân cắm hay dán)
- Số chân



2.2. IC Clock Gen

IC Clock Gen là linh kiện không thể thiếu trong mạch tạo xung Clock trên mainboard Laptop. Trong máy tính, các IC xử lý tín hiệu số mà không có xung Clock thì nó không hoạt động được. Vì vậy, mạch tạo xung Clock là một điều kiện để cho các IC trên máy tính có thể hoạt động.

IC Clock Gen thường nằm gần một khối thạch anh.

Thông số:

- Hãng sản xuất
- Model IC Clock Gen
- Số chân
- Vị trí chân số 1



2.3. IC SIO

IC SIO hay còn gọi là IC điều khiển nguồn. IC này có nhiệm vụ kết hợp với Chipset Nam quản lý việc kích nguồn và tắt nguồn cho mainboard. Và tham gia quản lý bàn phím,

chuột,...

IC SIO thường có hình chữ nhật, kích thước khoảng 4 cm². Trên lưng thường có chữ ITE, Winbond, SMSC,...

Thông số:

- Hãng sản xuất
- Model IC SIO
- Số chân
- Vị trí chân số 1

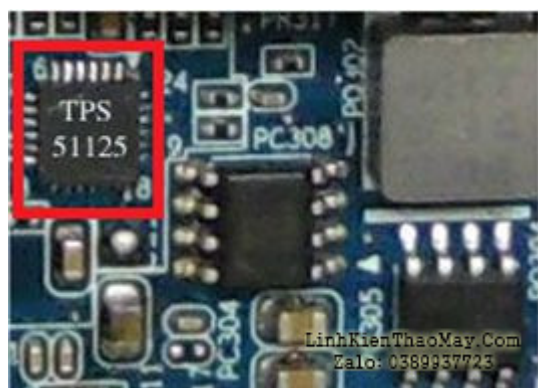


2.4. IC dao động nguồn

Là IC thường đứng gần các đèn mosfet và cuộn dây. IC dao động nguồn có nhiệm vụ tạo xung để điều khiển các đèn mosfet hoạt động trong các mạch nguồn. Thường có ký hiệu là MAX..., ISL..., RT..., ADP.... Ví dụ, MAX 1631.

Thông số:

- Model IC dao động nguồn
- Số chân
- Vị trí



2.4. IC Card Net

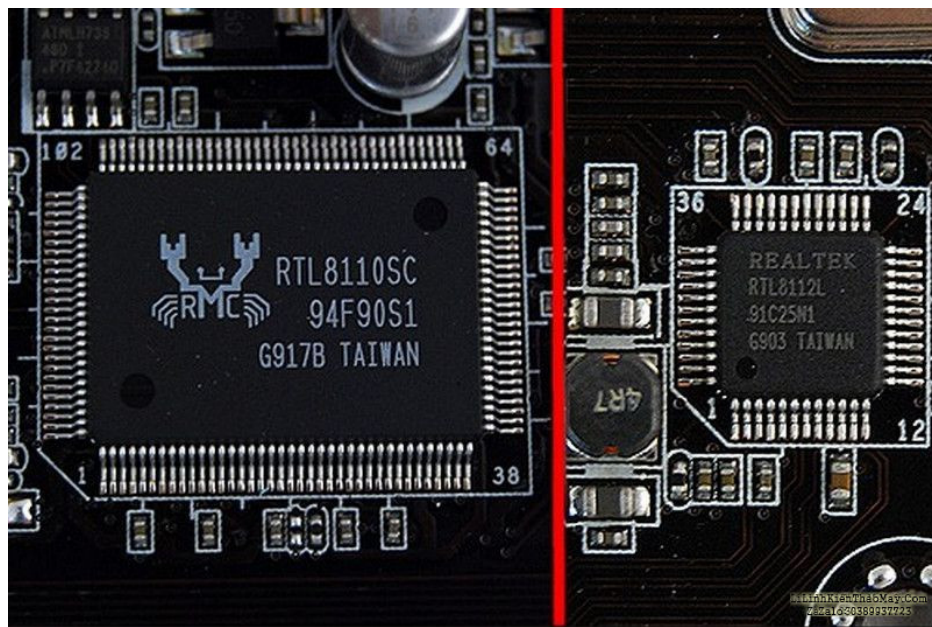
IC Card Net dùng để điều khiển các tín hiệu kết nối mạng. Trên mainboard Laptop gồm 2

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

loại: 1 IC xử lý tín hiệu mạng từ cổng RJ45, 1 IC xử lý tín hiệu wifi – được tích hợp vào một mạch điện tử và gắn vào mainboard.

Thông số:

- Hãng sản xuất
- Model IC Card Net
- Loại IC Card Net (gắn vào mainboard hoặc gắn rời)



IC xử lý tín hiệu mạng từ cổng RJ45



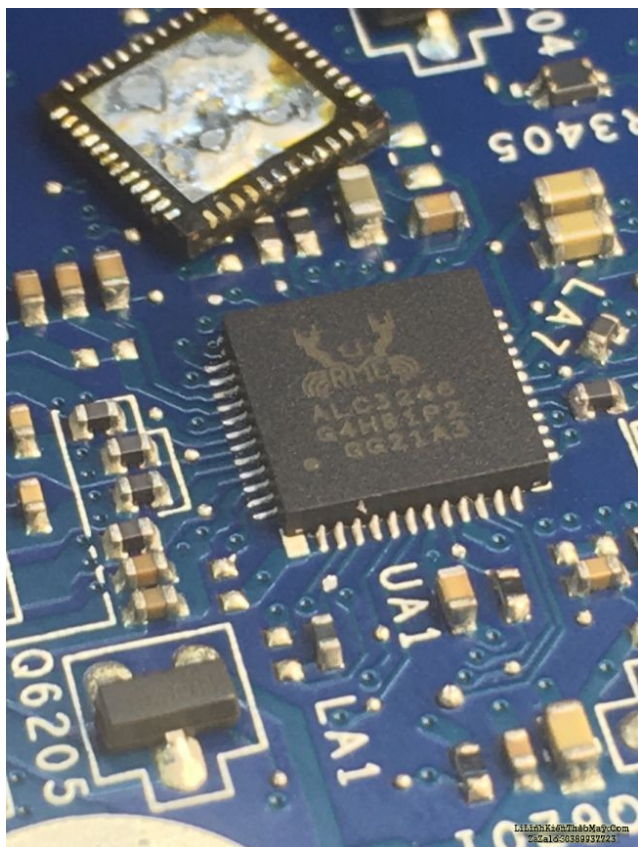
Card wifi trên Laptop

2.5. IC Card Sound

IC Card Sound là thiết bị dùng để thu nhận, xử lý và phát tín hiệu âm thanh thông qua 1 thiết bị ngoại vi khác là loa.

Thông số:

- Model IC Card Sound
- Số chân



2.6. IC Audio Amply

IC Audio Amply hay còn gọi là IC khuếch đại âm thanh. IC này có nhiệm vụ khuếch đại âm thanh lấy từ IC Card Sound. Một số dòng mainboard **không** có hỗ trợ IC này.

IC khuếch đại âm thanh thường đứng gần IC Card Sound.

Thông số:

- Model IC Audio Amply
- Số chân
- Vị trí



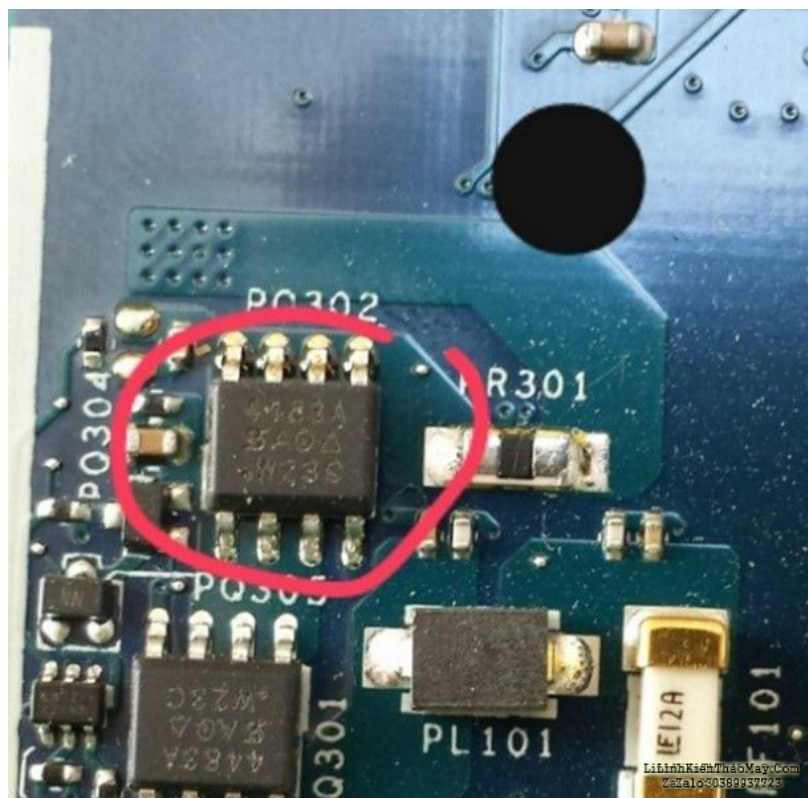
2.7. IC mạch sạc

IC mạch sạc là linh kiện quan trọng của mạch sạc pin Laptop. IC này thường đứng gần chân
Tài liệu này được tải từ website: <http://linhkienthaomay.com>. Zalo hỗ trợ: 0389937723

kết nối pin của Laptop.

Thông số:

- Model IC mạch sạc
- Số chân
- Vị trí

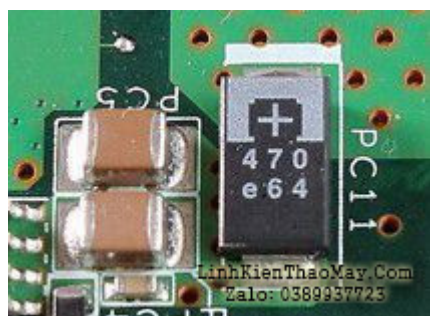


2.8. Tụ điện

Tụ điện là linh kiện điện tử được sử dụng để lọc nguồn, lọc nhiễu, dùng cho mạch tạo dao động. Trên mainboard Laptop gồm có 2 loại tụ điện là tụ gốm không phân cực và tụ hóa có phân cực.

Thông số:

- Hình dạng
- Màu sắc
- Ký hiệu

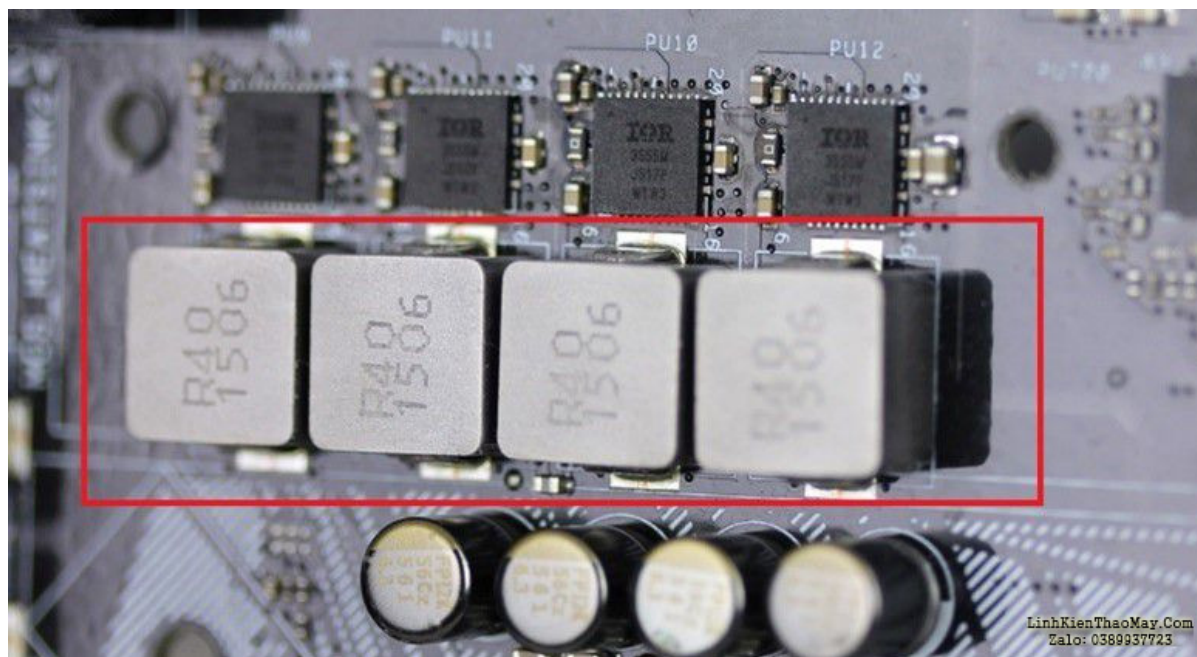


2.9. Cuộn dây

Cuộn dây còn gọi là cuộn cảm. Cuộn dây có nhiệm vụ giữ cường độ dòng điện cho các mạch nguồn. Trên mainboard Laptop được ký hiệu là L, PL. Các cuộn dây thường đứng gần IC dao động và mosfet.

Thông số:

- Hình dạng
- Số vòng dây
- Ký hiệu
- Điện áp ra của cuộn dây

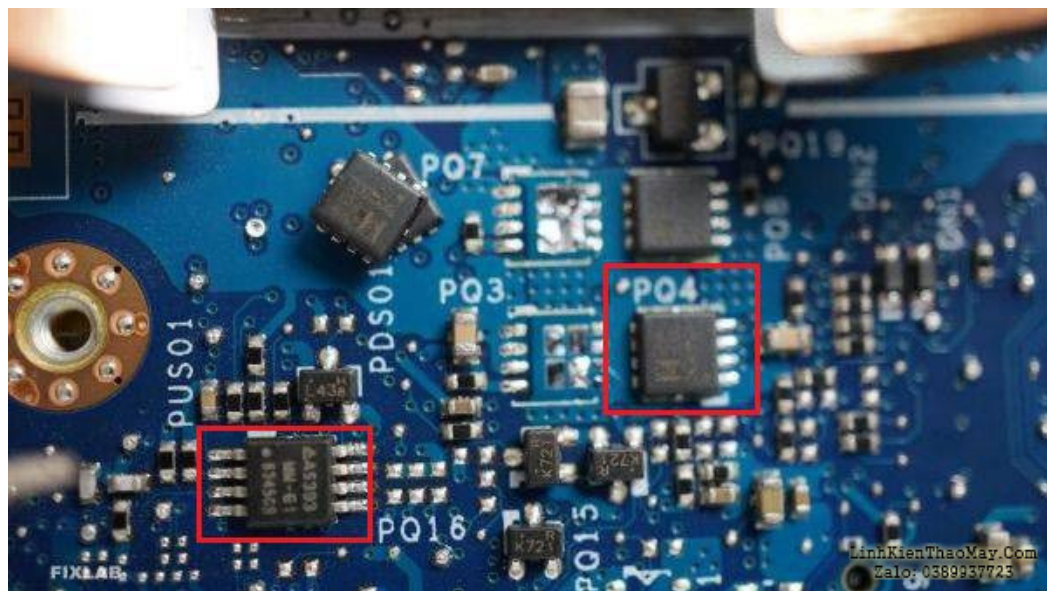


2.10. Mosfet

MOSFET (Metal-Oxide Semiconductor Field-Effect Transistor) là một thuật ngữ chỉ các transistor hiệu ứng trường được sử dụng rất phổ biến trong các mạch số và các mạch tương tự. Mosfet trên mainboard Laptop thường được ký hiệu là Q, PQ và có nhiều loại: 3 chân, 5 chân, 6 chân, 8 chân.

Thông số:

- Số chân
- Màu sắc
- Số mosfet trên mainboard

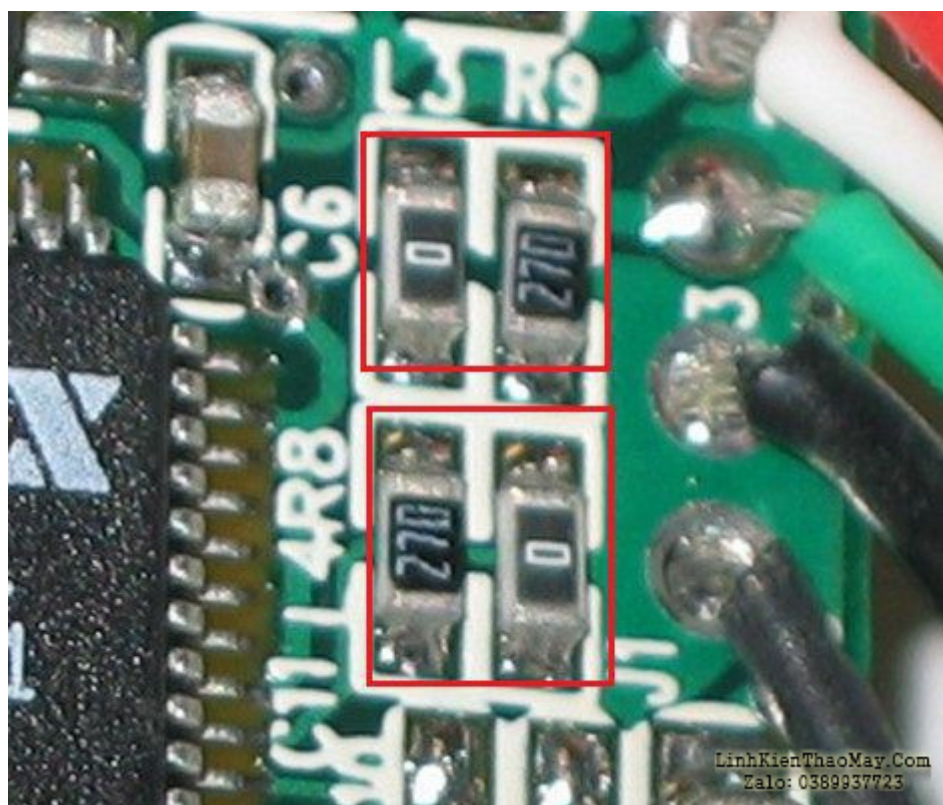


2.11. Điện trở

Điện trở là một linh kiện điện tử thụ động trong mạch điện, có điện trở suất là đại lượng vật lý đặc trưng cho tính chất cản trở dòng điện của vật liệu. Ký hiệu bởi chữ R hoặc PR.

Thông số:

- Màu sắc
- Trở kháng
- Vị trí (gắn nguồn, tụ điện,...)

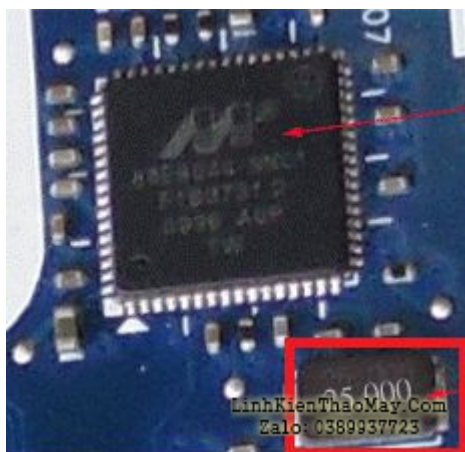


2.12. Thạch anh

Thạch anh điện tử là một linh kiện làm bằng tinh thể đá thạch anh được mài phẳng và chính xác. Thạch anh dùng để tạo ra khối dao động và tần số dao động được ghi trên lưng thạch anh.

Thông số:

- Tần số dao động
- Số chân
- Vị trí (gần IC, nguồn,...)



2.13. PCI

Cổng PCI dùng để gắn card wifi, đồng thời là nơi gắn card test main khi cần kiểm tra máy tính.

Thông số:

- Màu cổng
- Số chân
- Số cổng trên mainboard Laptop



2.14. Pin CMOS

Pin CMOS dùng để cung cấp nguồn điện duy trì cho CMOS RAM có thể hoạt động bình thường. Khi đó linh kiện này giúp lưu trữ thông tin cấu hình của các linh kiện phần cứng khác trong máy đồng thời cập nhật ngày giờ (thời gian) liên tục và lấy đó làm ngày giờ chuẩn mực cho hệ thống.

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



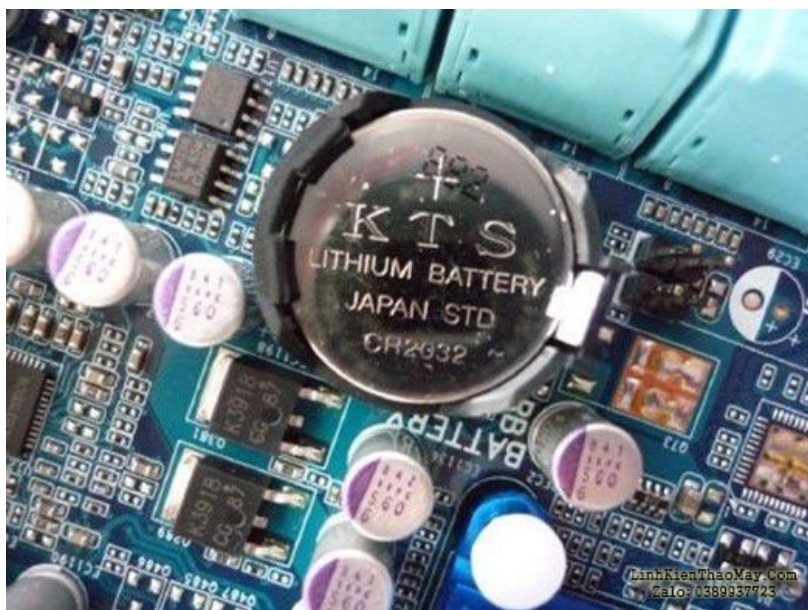
TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYỄN

- 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

Thông số:

- Màu
- Hình dạng
- Loại pin
- Nơi sản xuất



3. Phiếu thực hành

Mỗi sinh viên download phiếu thực hành **tại đây**, photo và mang theo khi thực hành.

Các bài viết tương tự:

1. [Các linh kiện cơ bản trên mainboard Laptop](#)
2. [Các linh kiện điện tử cơ bản trên mainboard Desktop - Phần 1](#)
3. [Các linh kiện điện tử cơ bản trên mainboard Desktop - Phần 2](#)
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 chuoiv roi 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. [LG 16inh cong - e k biết model là j vì bị mất hết chữ nhưng tổng là TDA 8841 S1 hình ảnh và máy chạy bt nhưng màu đỏ cứ chớp liên tục lúc có đồ lúc k cứ liên tục vậy e đo kiểm tra áp 3 tia có đủ đều 3v và áp sau khuếch đại sắc 180v đều e ktra và thay thử hết các linh kiện trên bo đuôi nhưng vẫn thế ạ](#)
6. [Máy cấp nguồn điện thoại 1501T - Máy cấp nguồn của e bị cháy cục biến áp cấp nguồn nhưng e chỉ biết nguồn vào là 220v còn có 2 nguồn ra em kg biết chỉ số để thay cho phù hợp, nay e đăng bài này mong các bác cho em biết chỉ số của 2 cuộn thứ cấp đó. Bác nào biết xin giúp e. E cảm ơn nhiều lắm](#)
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 và phân loại các IC nguồn trên mainboard Laptop](#)
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 nguồn 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,\(tụ lọc cấp nguồn cho ic IR2113S\) 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](#)