

mình thấy một tin nhắn từ con trai mình rằng có một người hàng xóm muốn kiểm tra Tivi của cô ấy, mình đi ngang qua chỗ của cô ấy và chiếc TV bị lỗi đã được mang đến cho mình. mình đã kết nối nó với ổ cắm điện và cấp nguồn và quả thực TV đã hư, mình đã cố gắng lắng nghe cẩn thận xem có dấu hiệu nào của sự sống không và mình nhận thấy rằng khi nguồn điện được cấp lần đầu tiên, có một số tiếng nhấp chuột sau đó hư.

mình đã tháo nắp và kiểm tra điện áp trên tụ điện chính và mình thấy khoảng 140vdc, ở đất nước của mình, mình sử dụng 240vac và do đó mình đã mong đợi khoảng 300+ volt dc ở đây. Điện áp cũng dao động, do đó mình quyết định dùng thử ban đầu của mình vì trời đã khuya và ánh sáng trong nhà cô ấy cũng không đủ tốt để xử lý sự cố điện tử.

Vì vậy, mình đã yêu cầu chủ sở hữu xem mình có thể mang bo mạch chủ theo mình để kiểm tra thêm trong xưởng của mình không và cô ấy không gặp vấn đề gì với điều đó. Quay lại bàn làm việc của mình, mình quyết định bắt đầu với mặt thứ cấp và nơi tốt nhất để bắt đầu là kiểm tra trạng thái của transistor đầu ra nằm ngang (HOT).

Do sự gần gũi giữa các linh kiện xung quanh HOT nên mình quyết định hàn nó hoàn toàn, HOT cộng với tản nhiệt. TV này đang sử dụng Transistor 2SC6093 là HOT nhất



mình đã thử HOT với đồng hồ đo kỹ thuật số của mình được đặt thành dải diode và mình thấy mức đọc thấp ở cả hai phía giữa Bộ thu (C) và Bộ phát (E)

Nhìn vào hình trên của HOT ở phía bên trái, bạn sẽ nhận thấy rằng mình đã bao gồm một diode giữa các chân C và E, diode này thường được lắp đặt bên trong và do đó khi kiểm tra transistor HOT (tiếp giáp CE) luôn mong đợi mức cao và thấp nếu cục nóng không bị chập, 90 phần trăm trường hợp hư cục nóng là chập giữa hai điểm giao nhau chân (CE) này.

Khi mạch hết HOT, mình quyết định kiểm tra điện áp B +, mình cấp nguồn với bóng tải qua

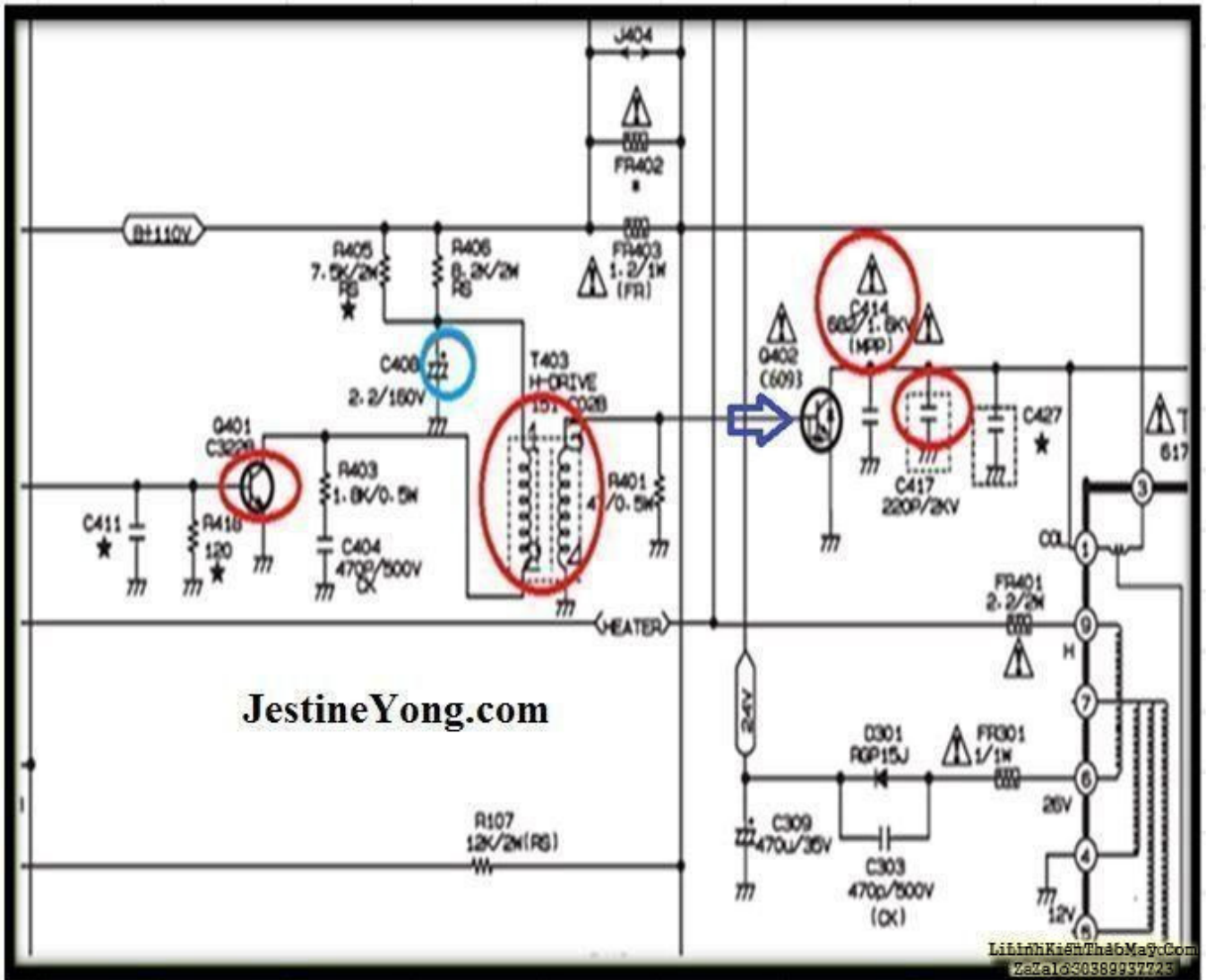
chân Collector (giữa) và đất lạnh và mình thấy 110Vdc. Với điều này, mình kết luận rằng phía chính của nguồn điện là ổn và do đó không cần phải xử lý sự cố và do đó mình chỉ cần tập trung vào phía thứ cấp.

Thông thường nếu bạn thấy NÓNG bị chập thì nguyên nhân chính là do tụ snubber bị khô và do đó mình đã kiểm tra tụ điện này bằng đồng hồ đo điện dung và cả đồng hồ đo tương tự để xem có bị chập hay không và cả hai lần thử đều thất bại nghĩa là tụ điện còn tốt.



Vì vậy, điều gì có thể đã khiến transistor này bị chập, mình quyết định tiếp tục kiểm tra thêm linh kiện liên quan đến HOT.

**Mẹo: Để biết linh kiện liên quan cho các mạch nào, chỉ cần kiểm tra nhãn linh kiện trên bảng mạch, trong trường hợp của mình ở đây, bạn có thể thấy HOT có tham chiếu Q402, do đó tất cả các linh kiện bắt đầu với sê-ri 4XX là linh kiện liên quan cho mạch này (transistor)**



Đầu tiên, mình quét các mối nối khô xung quanh biến áp ổ đĩa và transistor ổ đĩa và các điều gì mình không hài lòng với việc mình hàn lại bao gồm cả chân biến áp bay trở lại.

mình đặc biệt quan tâm đến linh kiện được khoanh tròn và tất cả chúng đều vượt qua bài kiểm tra nhưng mình không hài lòng với C408 (2.2uF / 160V) với bộ lọc nguồn cung cấp cho mạch Inverter. Khi mình kiểm tra tụ điện này, mình nhận thấy ESR của nó khá cao (16 ohms)

Với điều đó, mình kết luận rằng đây phải là nguyên nhân gây ra HOT bị ngắn và do đó như mình đã nói ở trên HOT hiếm khi bị ngắn mà không có nguyên nhân và tụ điện này có thể dễ dàng gây ra HOT bị chập.

mình đến cửa hàng để mua hai linh kiện này và mình không có vấn đề gì khi thấy transistor 2SC6093 nhưng việc thấy Tụ 2.2uF / 160V không phải là dễ dàng và gần nhất mình thấy là 3.3uF / 160v để thay thế.

Bạn có thể thấy tụ điện thực tế trong mạch trên hình dưới đây.



mình đã quay lại với chủ nhân, lắp lại bo mạch và cấp nguồn và tivi hoạt động trở lại mượt mà và chủ nhân rất vui khi thấy tivi của mình hoạt động trở lại.

## Các bài viết tương tự:

- [âm ly jangua - con âm ly của em lâu ko nghe giờ bỏ ra hát thì vặn to volume master hoặc vặn to volume mic vặn cả nút Hi của mic và mater thì sôi to rít nhưng ko hú,,,sôi lắm rít lắm,,muốn hát mà ko dc hát,,](#)
- [cân giúp đỡ âm ly 8 sò 2 ngày vẫn chưa tìm ra bệnh\\_áp đoi 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\(vẽ đã bị nổ câu chì lúc đầu\),,,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,,](#)
- [Đĩa DVD trung quốc - Nguồn của đầu DVD khi đo thì đủ áp nhưng khi cắm vào đầu thì lên nhưng lại bị khởi động lại luôn,cứ bị như thế liên tục.\(cắm nguồn khác thì bình thường\)](#)
- [đầu DVD karaoke WTK - chạy dc 30 phút bị đơ các nút bấm ko tác dụng rồi tự sập nguồn lại chạy lại rồi sập nguồn](#)
- [màn hình Acer X203H bị hỏng nguồn - bị nổ dao động nguồn](#)
- [máy giặt sanyo \(aqua\) ASW 80VT - Máy bấm nút nguồn không lên . mình đã kiểm tra nút ấn vẫn tốt nguồn 5v vẫn có. mình đã thay thạch anh chạy ok được khoảng 3 ngày . nay nó lại bị lại mặc dù mình đã thay lạ thạch anh và mình kiểm tra 2 chân thạch anh 4M 1 chân là 5v chân còn lại là gân 1V . mình đang tập tộ tự học sửa bo mạch mong anh em giúp đỡ](#)
- [máy giặt sanyo ASW-S70 - xin chào anh em trên diễn đàn. lâu lắm nay mới lại có con máy giặt nhờ anh em trên đđ và bạn Tín giúp. Máy giặt bình thường nhưng khi sang vắt thì không vắt , xả vẫn kéo bình thường . mình đã kiểm tra phao vẫn tốt , công tắc cửa đã nối tắt, dây kết nối vẫn tốt. mình đã mang đi thợ sửa bo nhưng họ chê bo bị chảy keo không sửa .](#)
- [Mấy hôm nay làm có 2 hiện tượng thấy lạ như ma ám.hj. 1là tvjy tq, nên đồ lè nỏ đườg hỏj, đo đườg kR =10v. Tháo vĩ đèn ra đo cũg 10v. Sau đó rút con 4282 trên đg kr ra đo có 150v trên kr, sau đó lắp lại máy đã chạy bình thườg ko pjt bị j lun hehe. 2. Máy trug quôc chj? Bị lỏng mạch nhưg khj đo H thấy 22v. Nhưg vẫn chạy pjh thuog lạ thât. - .](#)
- [Sửa TV CRT Philips 21 inch không có đèn báo nguồn](#)
- [tivi BTV. mất model - bị cao áp đánh vào R\(220k\) đườg ABL, đang sáng thì được 15s thì tối dần và bây giờ đang bị tối màn như giảm độ sáng của mà hình, đã thay cao áp và R\(220k\) mà màn hình vẫn tối...](#)
- [Tivi LG model 21FU6LR - Chạy ic màn hình STV 9326, nửa màn hình dưới bình thường, trên giữa màn hình có vệt sáng hơn và hình bị gấp, phía trên thì hình bị dẫn, kiểm tra nguồn 26v đủ, đườg ra chân số 5 cao 22v, thay ic màn hình và các tụ hóa nhưng vẫn chưa ra bệnh](#)
- [tủ lạnh Daewoo 160L - - ngăn trên làm đá bình thường . quạt chạy , đườg gió xuống ngăn mát thông không bị tắc,đã để chắn gió xuống ngăn bảo quản lbes nhất .đã tháo](#)



kiểm tra đường hút gió xuống gần bảo quản không bị chặn hoặc tắc . vậy mà không có gió lạnh xuống , quạt thổi ra nói chung là tất cả các điều kiện ddeuf tốt vậy mà ngan mát không lạnh gì