

Dây loa cho ra âm thanh khác dây điện khi cùng cắm vào 1 bộ dàn nó là chuyện đương nhiên như chuyện " Mắt thấy tai nghe". Phổ tần tai nghe thường được hiểu trong khoảng 20Hz đến 20kHz, nhưng xét ở góc độ truyền tín hiệu điện thì không như thế. Còn dây loa và dây điện về cấu tạo (không tính đến vật liệu làm lõi), dây điện chỉ thiết kế cho dòng điện 50 - 60hz trong khi dây loa dẫn điện có dải rộng hơn nên dây loa sẽ có cấu tạo phù hợp hơn với điều này (độ xoắn, mật độ, trật tự phân tử kim loại chất dẫn điện) chưa kể dây loa còn tính đến chống nhiễu. Dây điện nếu làm được như dây loa thì trở thành dây loa.



Dây Loa Bằng Đồng Mạ Vàng

Em xin lấy trường hợp hơi cực đoan 1 chút là bác có 1 chuỗi **xung vuông lý tưởng đi trong dây dẫn có tần số 2kHz** chẳng hạn, nếu lấy vi phân ở đỉnh hay đáy xung lúc đó tần số coi như bằng 0 và ngược lại nếu lấy ở sườn xung thì tần số coi như bằng vô cùng. Vì vậy, nếu xét trong miền tần số đầy đủ phải **xét từ 0 đến vô cùng**, thực tế không ai làm thế.

Tín hiệu âm thanh rất phức tạp nhiều khi diễn biến gần như trường hợp cực đoan trên vì thế xét tín hiệu truyền trong dây dẫn cần xét đến thời gian đáp ứng tức thời là nếu có 1 xung vuông đi vào thì đầu ra có dạng gì, độ dốc hai sườn là bao nhiêu. Theo em ở tiêu chí này thì giầy xịn và dây bình thường (không tính dây đều nhé) có khác nhau, tuy nhiên đến mức ảnh hưởng đến tai nghe thì chưa chắc vì các bác còn phải lưu ý đến đồng phân tần và loa nữa, đám này khó mà đáp ứng bằng tốc độ tín hiệu truyền trong dây dẫn.

Tạm thời mình nên bỏ qua điện cảm và điện dung của dây cho dễ (sẽ xem xét sau) chỉ quan tâm đến vật liệu và cấu tạo của dây đáp ứng thế nào với việc truyền tín hiệu âm thanh. Nếu

bỏ qua 2 thông số trên và xét tần số tín hiệu thì dải tần của dây điện thừa sức đáp ứng dải tần âm thanh. Tuy nhiên như trên mình có nói phải xét tốc độ đáp ứng thì mới thấy rõ vấn đề, do đây là dây dẫn công suất nên đáp ứng tăng ích dòng và áp rất lớn. Với amp bán dẫn class AB chạy nguồn đối xứng 50V công suất đỉnh 120W khi bạn mở tương đối to thì điện áp có thể thay đổi cỡ +30V đến -30V (khoảng 60V) và dòng biến đổi vào khoảng từ -10A đến +10A (khoảng 20A) mình viết dòng +- với ý là dòng điện đảo chiều trong dây dẫn. Dòng điện là dòng chuyển dời của các electron nên nó có quán tính nhất định, ở biến đổi lớn thế này nó có thể gây trễ chút ít (rất ít thôi nhé).

Mình xin trình bày thêm về bản chất dòng điện, nhiều bạn học qua về điện thì biết là dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dời của các hạt electron (e) tự do và cho là nếu xuất hiện tín hiệu thì e tự do sẽ phải chạy từ đầu đến cuối dây dẫn. Nếu bạn để ý thì thấy là tín hiệu điện được truyền đi với vận tốc xấp xỉ vận tốc ánh sáng trong chân không, trong khi đó thì e chuyển động với vận tốc chậm hơn nhiều (giới hạn bởi khối lượng, để di chuyển với vận tốc ánh sáng, hạt phải có khối lượng gần như = 0). Vì vậy, khi tín hiệu truyền từ điểm A đến điểm B thì có sự chuyển dịch của e nhưng không có nghĩa là e phải đi hết quãng đường AB mới truyền được tín hiệu.

Vậy các bác có nhiều kinh nghiệm cho em hỏi, liệu chơi dây đắt tiền có phải là do tâm lý phần nhiều không? Có phải do tâm lý, không đầu tư tốt nhất trong khả năng có thể thì không yên tâm?

Để trả lời câu hỏi của bạn thì phải giải quyết rất nhiều vấn đề lý thuyết và thực tế rất phức tạp đòi hỏi trình độ cao và công cụ đắt tiền sau đó từ lý thuyết suy ra kết luận cuối cùng dùng máy móc đo kiểm để kiểm chứng lý thuyết. Việc trả lời vu vơ sẽ không thuyết phục được ai, bây giờ em bảo sợi dây vài ngàn \$ lại chỉ ngang sợi dây vài trăm ngàn đồng mà không có sở cứ khoa học thì ai tin. Tuy nhiên theo đánh giá cá nhân của em thì rất nhiều bác hiểu sai ý nghĩa của sợi dây loa, hôm trước có bác còn xem sợi dây có khả năng chinh âm sắc, rồi có bác cho là nguyên nhân gây tiếng bass không sâu là do dây loa.

Tạm thời em có thể trả lời bác thế này (cá nhân em thôi nhé) : Số tiền dự định mua dây loa xin bác nên thêm vào để mua loa và amp, hay nguồn phát xịn hơn hoặc có thể cải tạo phòng ốc, hiệu quả sẽ cao hơn việc thay dây nhiều. Nếu xác định hướng tới sự trung thực thì cần kiểm chứng, còn chỉ nghe nhạc vì yêu nhạc thôi thì nó phụ thuộc rất nhiều vào tâm lý và gu nghe nhạc, bác nghe theo trái tim mình chứ không cần thiết chạy đua vũ trang làm chi, nếu bác mua cái dây \$ 1k xong bác lại lăn tăn không biết cái dây \$ 10K chắc phải hay hơn.

Rất nhiều thông tin nhà sản xuất đưa ra mập mờ nhằm tác động tới tâm lý người chơi, em xin ví dụ thế này : Có 1 thông số cực kỳ quan trọng đối với loa là cường độ tín hiệu đưa vào tối thiểu bao nhiêu (nhỏ bằng nào) thì cái loa không còn phát ra tiếng đủ để nghe được. Thông số này ảnh hưởng đến đặc tính quan trọng của loa là độ chi tiết, các bác tưởng tượng là những họa âm có biên độ cực kỳ nhỏ của tiếng vĩ cầm chẳng hạn sẽ không thể phát ra nếu nó nằm dưới ngưỡng gây tác động được lên màng loa, ngoài ra nó còn liên quan đến tính toán nhiều nữa, nếu nhiều trên dây không đủ dòng và áp để tác động được vào loa thì chống nhiều chỉ để trang trí. Thông số này không được công bố mà chỉ suy đoán qua thông số về độ nhạy, thường thì độ nhạy cao thì ngưỡng này thấp và ngược lại, đấy cũng 1 phần của lý do vì sao loa có độ nhạy cao nghe hay hơn. Nhiều bạn chỉ hiểu độ nhạy cao sẽ cho phép

dùng amp có công suất nhỏ hơn mà thôi □ Thông số ngưỡng này không được nhắc đến trên nhãn mác sản phẩm.

Dây dẫn là kim loại nên nó có 3 gồm 3 linh kiện là R, L, C và cả 3 linh kiện này cùng ảnh hưởng tới tín hiệu âm thanh, cái này là chắc chắn luôn khỏi bàn cãi. Ông R thì đặc trưng cho việc cản trở dòng điện, R càng to thì tín hiệu đi qua dây có cường độ càng nhỏ và tiếng ra loa chắc sẽ càng bé, Ông L cản trở tín hiệu tần số cao, còn ông C thì cản trở tần số thấp.

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 XÔNG 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

Dây loa và dây điện có 3 cái linh kiện này là khác nhau nên **tín hiệu đi qua dây loa và dây điện nó suy hao cũng khác nhau**. Cái vấn đề ở đây là mấy cái giá trị R,L,C ở trên 1 đoạn dây tầm 2m - 3m bất kể dây loa dây điện thì nó đều khá bé, dây loa càng tốt thì nó có xu hướng càng bé (Về giá trị tuyệt đối thì nó cũng là bao nhưng tính tương đối thì nó cũng chênh nhau vài lần đến vài chục lần thậm chí hơn). Các bác kỹ thuật thì bảo rằng tại nó quá bé rồi, dây nối trong loa rồi trong âm ly quá lỏm nên việc nghe ra là không thể nhưng e thấy chưa có bác nào chứng minh 1 cách thuyết phục được cái vấn đề này. Còn trên thực tế thì có rất nhiều người cả ô đi ô phai lẫn ko ô đi ô phai (Như vợ e) có thể nghe ra được sự khác biệt khi thay dây.

Trước e cũng là fan của dây và dùng qua đủ các loại đất có rẻ có h thì dây loa e chuyển về dùng dây tự làm với jack càng cua tốt và dây cắt mét lõi đồng 7N (Nghe nó bảo là tinh khiết dc 99.99997 %) to tướng , cách điện Teflon có chống nhiễu bằng giáp kim loại của thằng Furutech và yên tâm với cái sự lựa chọn này, e cũng chẳng còn quan tâm tới chất âm của cái sợi này nữa mua về cắm vào cứ thế mà nghe cho lành. Sở dĩ như vậy là vì khi dùng dây hãng có 1 số thằng rất nổi tiếng mà nó làm dây cực kỳ bố láo, thay vì làm dây dẫn theo tiêu chí truyền dẫn tốt với R,L,C nhỏ thì nó cố tình tạo ra cái gọi là chất âm cho dây, quảng cáo công nghệ này công nghệ nó ngâm dầu ngâm mỡ, vật liệu tinh khiết, vỏ bọc to dùng kín mít, nặng

vật vĩa cắm thử vào thấy quái quái sao mà nghe nó lại mềm mềm, mượt mượt trong trẻo hơn thường ngày nhưng 1 số chi tiết trước nghe được h cứ thấy mờ tịt, nghe bài nào cũng thấy nó giống giống nhau, từ đó cứ thấy dây nào quảng cáo là mượt mà nhạc tính là e chạy mất dép.

Các bài viết tương tự:

1. [Âm ly 4sò. Model 6300. - Moj ng cho m hỏi bo công suất am ly này lúc đầu chết 2sò về trấj. M đã thay và đã chạy như con A1013 khj chạy nóg bở tay, nge đc mấy ngày là cháy loa và chết sò lại. Đã thay hâu như gần hết lk vẫn vậy. Bo này mua cũng rẻ nhưng m muốn tìm hiểu nguyên nhân.hjx.](#)
2. [Amply 12 sò c5200 ba 25a 40v dây đồng - Không gắn dây ra loa chỉ gắn dây tính hiệu để khoảng 5phút có mùi khét 1 kênh voi amply rất nóng cả kênh ab và biến thế dù ko gấ.n dây loa tiếng bas yếu](#)
3. [amply CA 5000 \(Day SG\) - Khi tai 2 loa tren mot main va nhung giong noi tram am thi co tieng ret tren loa treeble, giong nhu loa treeble ca con hay long day vay. Loa da kiem tra roi ok . neu doi qua main kia thi khong sao. chung to bi gi trong main ay.](#)
4. [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,\(bo nguồn ,ổn áp và công suất đi liên\),,,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,,,](#)
5. [dây mạng bị đứt - mọi người cho m hỏi thường thì dây mạng có 8 dây, nhưng dây này có 4 dây cam, xanh, trắng và trắng hồng. cấp vào modem thì chỉ có 2 sợi cam và xanh, bị tuột hết đầu nối âm tường jo nối lại màu j đay mọi nguoi.](#)
6. [Main Asus g31 p5kpl am-se - Mat 1 kênh am thanh. Cam loa 2.1 vào thị chị nghe loa bass va 1 loa c0n. Loa va day AV dang tot.](#)
7. [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](#)
8. [may giat 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](#)
9. [may giat toshiba AWE89SV - an nút start máy chọn mực nước cao nhất để giặt nhưng không cấp lệnh cho van nước mà giặt luôn.và chọn các mức nước khác cũng vậy . đã kiểm tra van cấp nước thay , phao và thay R o phao nhưng không được .](#)
10. [Sansui 707 decat - Máy tắt bị bup ra loa.Bây giờ mình đang cân cho điểm giữa về 0v so với mát loa mà chưa đc.Ai biết can chỉnh con này xin giúp đỡ ạ !](#)
11. [Tivi LG model 21FU6LR - Chạy ic màn hình STV 9326, nửa màn hình dưới bình thường, trên giữa màn hình có vết sáng hơn và hình bị gấp, phía trên thì hình bị dẫn, kiểm tra nguồn 26v đủ, đường ra chân số 5 cao 22v, thay ic màn hình và các tụ hóa nhưng vẫn chưa](#)

[ra bệnh](#)

12. [tuyển thợ phụ sửa chữa điện tử- điện lạnh\(ưu tiên thợ điện tử muốn học thêm điện lạnh\) - tuyển thợ sửa chữa điện tử - điện lạnh\(ưu tiên thợ điện tử muốn học thêm điện lạnh,và ngược lại\)có chỗ ăn ở+lương thỏa thuận](#)