

Mạch làm nhiễu sóng di động : Bây giờ, hãy cùng mình tìm hiểu về một khái niệm thú vị nữa, đó là Điện thoại di động làm nhiễu sóng của nó

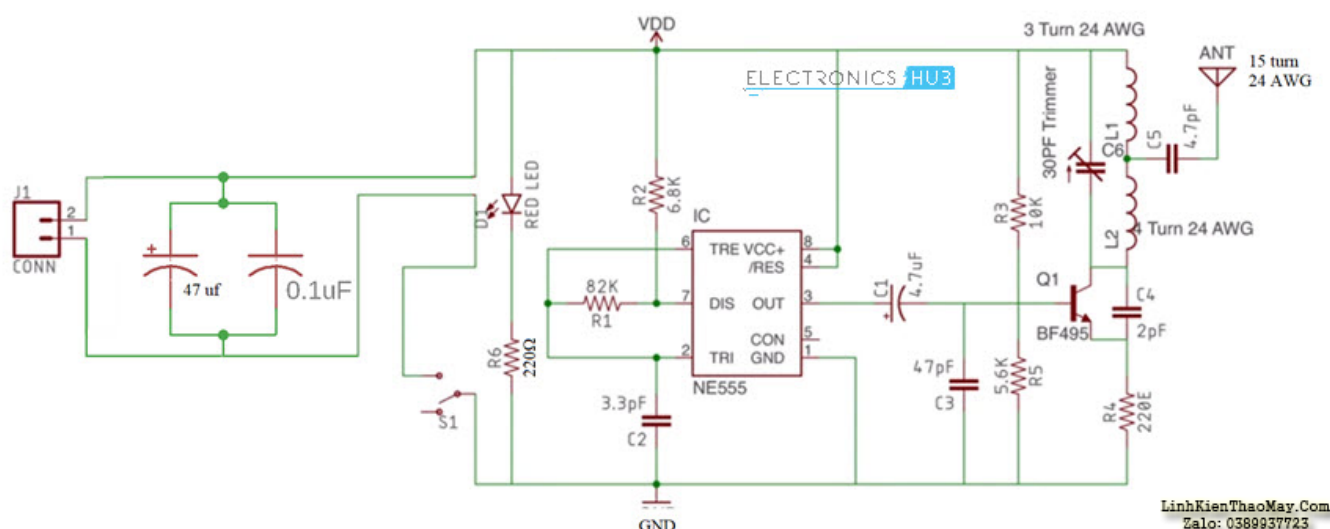
Giới thiệu

Mạch gây nhiễu điện thoại di động hoặc Mạch làm nhiễu điện thoại di động là một công cụ hoặc thiết bị có thể ngăn việc nhận tín hiệu của Điện thoại di động. Về cơ bản, Mạch gây nhiễu di động là một Máy phát RF, phát các Tín hiệu Vô tuyến trong cùng một dải tần (hoặc tương tự) của Truyền thông GSM.

CẢNH BÁO: Chặn hoặc gây nhiễu tín hiệu vô tuyến là bất hợp pháp ở hầu hết các quốc gia. Kiểm tra luật pháp địa phương của bạn trước khi sử dụng các thiết bị như vậy.

Trong Project này, mình đã thiết kế hai Mạch gây nhiễu di động, trong đó mạch đầu tiên sử dụng IC hẹn giờ 555 và mạch còn lại được xây dựng bằng cách sử dụng các linh kiện chủ động và thụ động.

Mạch 1: Mạch làm nhiễu sóng di động sử dụng 555



linh kiện bắt buộc

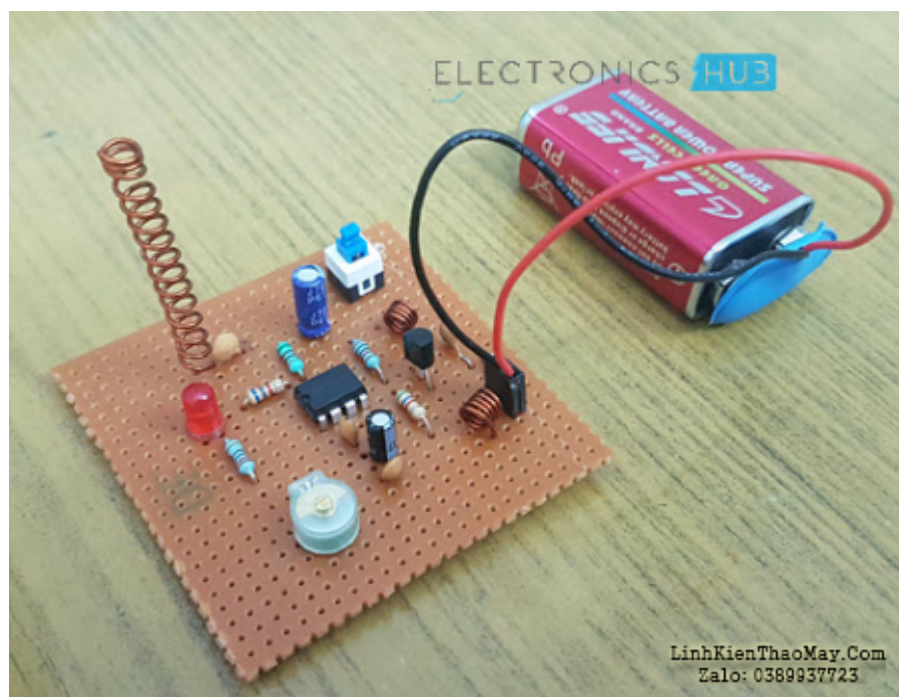
- 555 IC hẹn giờ
- Điện trở - 220Ω x 2, 5.6KΩ, 6.8KΩ, 10KΩ, 82KΩ
- Tụ điện - 2pF, 3.3pF, 4.7pF, 47pF, 0.1μF, 4.7μF, 47μF
- Tụ trimmer 30pF
- Đèn LED
- Coils 3 Turn 24 AWG, 4 Turn 24 AWG
- Ăng-ten 15 24 AWG
- transistor BF495
- BẬT / TẮT công tắc
- Pin 9V

Hoạt động

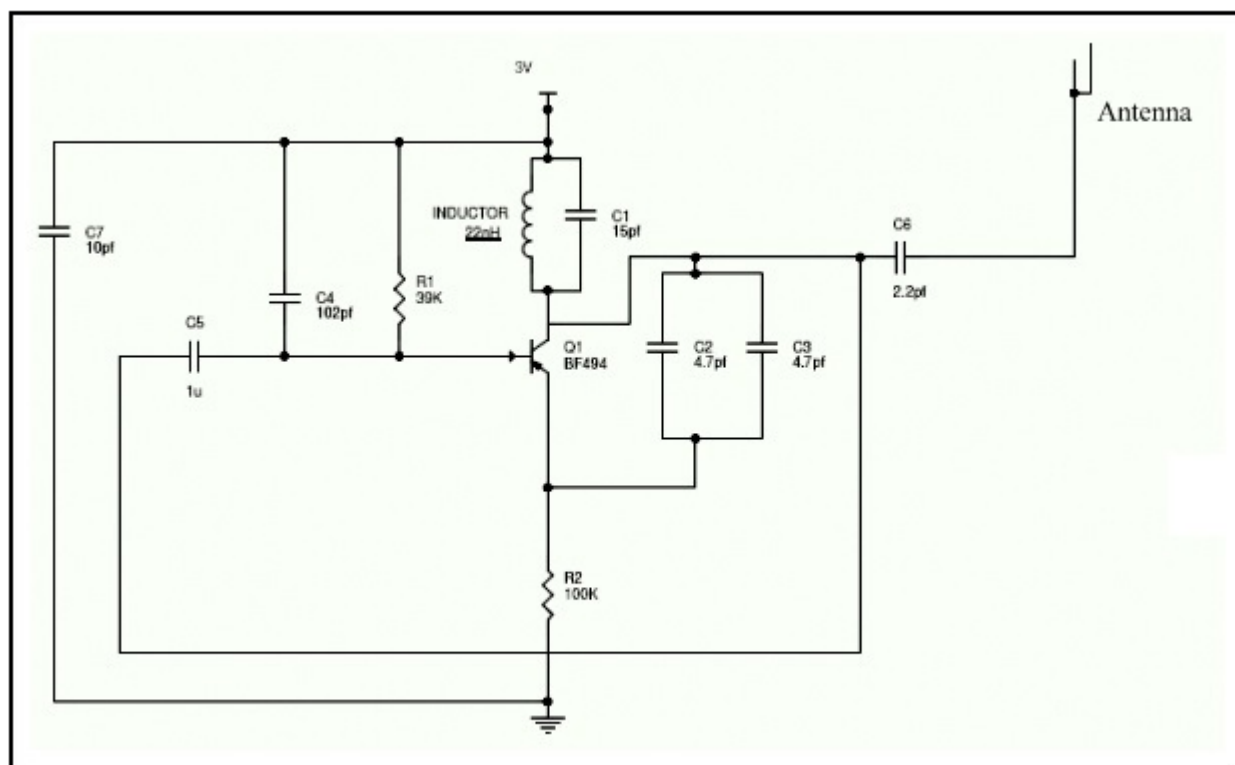
Sau khi xây dựng mạch này trên một bảng mạch ok và cung cấp điện cho nó, mình đã đặt một điện thoại di động gần mạch (mình vẫn chưa bật công tắc). Trước khi bật nguồn, điện thoại di động của mình có thể bắt được phần lớn tín hiệu vì nó đang hiển thị đầy đủ các vạch.

Khi mình bật mạch, các vạch tín hiệu trên điện thoại bắt đầu giảm và cuối cùng nó dừng lại ở một vạch.

Vì vậy, kết luận, mình có thể nói rằng mạch này chặn các tín hiệu nhưng không thể làm nhiễu chúng hoàn toàn.



Mạch 2: Sơ đồ mạch làm nhiễu sóng di động đơn giản



Sơ đồ mạch gây nhiễu di động đơn giản

LinhKienThaoMay.Com
Zalo: 0389937723

Giải thích về mạch gây nhiễu điện thoại di động

Nếu bạn hiểu mạch trên thì việc phân tích mạch này rất đơn giản và dễ dàng. Đối với các mạch gây nhiễu nào, hãy nhớ rằng có ba mạch quan trọng chính. Khi chúng được kết hợp với nhau, đầu ra của mạch đó sẽ hoạt động như một bộ gây nhiễu. Ba mạch là

- âm ly RF.
- Bộ dao động điều khiển điện áp.
- Mạch điều chỉnh.

Vì vậy transistor Q1, tụ điện C4 & C5 và điện trở R1 tạo thành mạch khuếch đại RF. Điều này sẽ khuếch đại tín hiệu được tạo ra bởi mạch điều chỉnh. Tín hiệu khuếch đại được đưa đến anten thông qua tụ điện C6. Tụ điện C6 sẽ loại bỏ DC và chỉ cho phép tín hiệu AC được truyền trong không khí.

Khi transistor Q1 được BẬT, mạch điều chỉnh tại bộ thu sẽ được BẬT. Đoạn mạch điều chỉnh gồm tụ điện C1 và cuộn cảm L1. Mạch điều chỉnh này sẽ hoạt động như một bộ dao động với điện trở bằng không.

Bộ dao động hoặc mạch điều chỉnh này sẽ tạo ra tần số rất cao với sự tắt dần tối thiểu. Cả cuộn cảm và tụ điện của mạch được điều chỉnh sẽ dao động với tần số cộng hưởng của nó.

Hoạt động mạch điều chỉnh rất đơn giản và dễ hiểu. Khi mạch được BẬT, điện áp được lưu trữ bởi tụ điện theo công suất của nó. Chức năng chính của tụ điện là lưu trữ năng lượng điện. Khi tụ điện đã được sạc đầy, nó sẽ cho phép điện tích chạy qua cuộn cảm. mình biết rằng cuộn cảm được sử dụng để lưu trữ năng lượng từ trường. Khi dòng điện chạy qua cuộn cảm, nó sẽ tích trữ năng lượng từ trường bằng điện áp này trên tụ điện và sẽ giảm xuống, tại

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

một thời điểm nào đó, năng lượng từ trường hoàn toàn được lưu trữ bởi cuộn cảm và điện tích hoặc điện áp trên tụ điện sẽ bằng không.

Điện tích từ thông qua cuộn cảm sẽ giảm và dòng điện sẽ sạc tụ điện theo cách phân cực ngược hoặc ngược chiều. Một lần nữa sau một khoảng thời gian, tụ điện sẽ được tích điện hoàn toàn và năng lượng từ trường trên cuộn cảm sẽ hoàn toàn bằng không. Một lần nữa tụ điện sẽ cung cấp điện tích cho cuộn cảm và trở thành không. Sau một thời gian, cuộn cảm sẽ cung cấp điện tích cho tụ điện và trở thành 0 và chúng sẽ dao động và tạo ra tần số.

Vòng tròn này chạy tối đa điện trở bên trong được tạo ra và dao động sẽ dừng lại. Nguồn cấp dữ liệu khuếch đại RF được đưa qua tụ điện C5 đến đầu cực thu trước C6 để đạt được độ lợi hoặc giống như tín hiệu tăng đối với tín hiệu mạch đã điều chỉnh. Các tụ điện C2 và C3 được sử dụng để tạo ra tiếng ồn cho tần số do mạch điều chỉnh tạo ra. Các tụ điện C2 và C3 sẽ tạo ra các xung điện tử theo một cách ngẫu nhiên nào đó (về mặt kỹ thuật được gọi là nhiễu).

Phản hồi trở lại hoặc tăng cường được đưa ra bởi âm ly RF, tần số được tạo ra bởi mạch điều chỉnh, tín hiệu nhiễu tạo ra bởi các tụ điện C2 và C3 sẽ được kết hợp, khuếch đại và truyền ra không khí.

Điện thoại di động hoạt động ở tần số của tần số 450 MHz. Để chặn tần số 450MHz này, mình cũng cần tạo ra tần số 450Mhz với một số tiếng ồn sẽ hoạt động như một tín hiệu chặn đơn giản, bởi vì bộ thu của điện thoại di động sẽ không thể hiểu nó đã thấy tín hiệu nào. Bằng cách này, mình có thể chặn tín hiệu điện thoại di động đến điện thoại di động.

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

Vì vậy, ở đây trong mạch trên, mình tạo ra tần số 450 MHz để chặn tín hiệu điện thoại di động thực tế. Đó là những gì mạch trên sẽ hoạt động như một bộ gây nhiễu để chặn tín hiệu thực tế.

Ghi chú:

- Mạch này sẽ hoạt động trong phạm vi 100 mét, tức là nó có thể chặn tín hiệu của điện thoại di động trong bán kính 100 mét.
- Việc sử dụng loại mạch này bị cấm ở hầu hết các quốc gia. Việc sử dụng mạch này là bất hợp pháp và nếu bạn bị bắt bằng cách sử dụng mạch này, bạn có thể bị bỏ tù và cũng phải trả một số tiền lớn dưới hình thức phạt tiền.
- Mạch này có thể được sử dụng trong truyền dẫn TV và cũng có thể dùng cho đồ chơi hoặc đồ chơi được điều khiển từ xa.
- Nếu mạch không hoạt động thì chỉ cần tăng các giá trị điện trở và tụ điện trong mạch. Tăng tần số của mạch điều chỉnh bằng cách sử dụng công thức này $F = 1 / (2 * \pi * \sqrt{L * C})$. Tăng giá trị linh kiện của tụ điện cuộn cảm để tăng tần số.

Các bài viết tương tự:

1. [Bếp Hồng Ngoại Cookqueen tên hơi lạ - bếp của em nó bị nổ tụ 0,1UF và con ZR .2 con này mắc song song với 220v em k biết cái con ZR kí tầm bao nhiêu ôm ai biết chỉ em với](#)
2. [biến trở và Inverter - a chị em xin cho hỏi biến trở và Inverter hoạt động như thế nào a Inverter làm tăng giảm động cơ \(động cơ vd như máy bơm động cơ điện\) còn biến trở có thể tăng giảm động cơ như Inverter hok](#)
3. [chao cac ban. - dan am thanh KENWOOD rat mong cac ban gop y giúp mình 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 nhìn ma da thay chuoir 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 giúp mình 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 giúp do minh mot tay.thank cac ban nhieu.](#)
4. [Đại kin invecter 1chieu 12000. - Em có con điều hòa Daikin invecter 12000btu 1 chiều. Khi khiển đèn nguồn sáng khoảng 10 s là báo lỗi. Dàn lạnh, dàn nóng ko có động tĩnh j. Ấn nút tets ở mạch dàn nóng thì quạt và bloc chạy bt. Dàn lạnh vẫn báo loi. Thay mạch dàn nóng khác vào thì chạy bt. Có pro nào giúp em ca này với. Bác nào có mạch dàn nóng, lạnh daikin inverter 12000 1 chiều báo giá cho em với. Cả mạch sống và mạch chết. Lh. 0969.625.829](#)
5. [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.](#)
6. [lò vi sóng - panasonicinverter - ko chạy dc ở chế độ vi sóng, khi e bật ở chế độ vi sóng thì chạy dc 30 giây máy ngắt kêu tí tí và dừng lại. đồ đặt ở trong lò không thấy nóng. e đã thay cả 3 v: v: nguồn, v: khiển,v: inverte, thay nốt cả súng mà máy vẫn ko chạy, vẫn bị như cũ](#)
7. [Năm con Gà, chúc mọi người vui vẻ như Chim Sẻ, khỏe mạnh như Đại Bàng, giàu sang như chim Phụng, làm lụng như chim Sâu, sống lâu như Đà Điểu. - Năm con Gà, chúc mọi người vui vẻ như Chim Sẻ, khỏe mạnh như Đại Bàng, giàu sang như chim Phụng, làm lụng như chim Sâu, sống lâu như Đà Điểu.](#)

8. [thư giãn chút - làm lắm tiền nhiều tiêu không hết đâu các bạn ơi](#)
9. [toshiba 21 CZ5VX\(K\) - bị đứt quạt dao động tròn tròn hình trụ e thay quạt của samsung giống vậy máy chạy nhưng lái đứt e quấn lái thì hình nên đủ nhưng lại hơi co ở giữa khi vào nenu và lại có nần sóng ngang làm hình ảnh thành răng cưa và sò dòng rất nóng e thay thử tụ gốm dập mát nhưng vẫn k dc ạ cho e hỏi có phải sai dao động k ạ e đếm quạt dao động của nó là 44v dây to và 1130v dây bé nếu thay thì máy nào thay dc ạ](#)
10. [tu lanh panasonic 160l - lam da cham.da kiem tra loc van hoat dong do dong khi chay la 0.65a.da kiem tra he thong xa da va thay cam bien am.cua tu kin ma van khong lam da duoc.bac nao da gap pan nay xin chi giup cam on nhieu](#)
11. [Tủ lạnh toshiba xabaxai chạy mạch 375l - Em gặp con tủ này. Ngăn mát không mát. Đã đo cảm biến ngăn mát và 2 cảm biến dàn \(đo lúc vừa tháo khỏi tủ\) con ngăn mát là 2 k . 2 con còn lại là 10k . Có cao thủ nào chỉ giáo em vs. Tủ vẫn đóng đá bình thường. Khi tháo ra thì giàn lạnh có hiện tượng như kiểu xả đá không hết. Vẫn còn đá bám vào quạt. Làm quạt không chạy được. Trở xả bằng vẫn sống.](#)
12. [xin ý kiến góp ý từ dân thợ - em làm nghề dc 1 năm mà thấy mình sửa chữa lấy rẻ nghe người dân nghe loáng thoáng đến tai ko biết giá cả thực hư sửa chữa nên nào cho hợp với anh em dân thợ nhiều khi thay thế hư hỏng mất thời gian mà ko biết nên lấy nhiều sợ họ kêu đắt rẻ hỏi nào giờ sửa nói tiền ít ai kêu đắt,,](#)