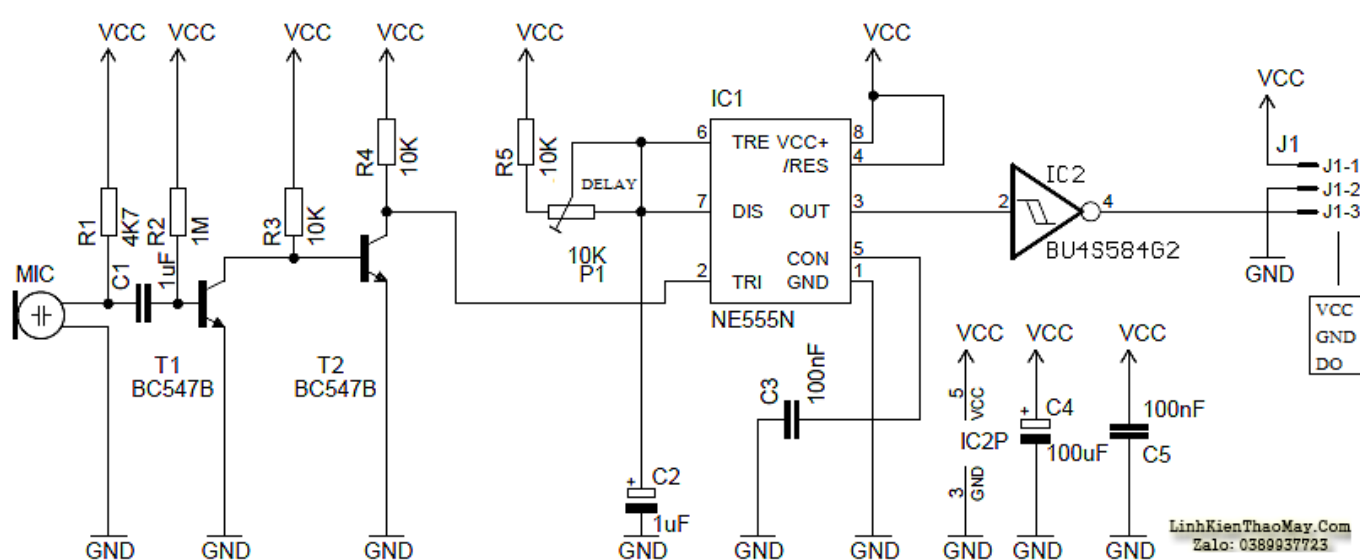


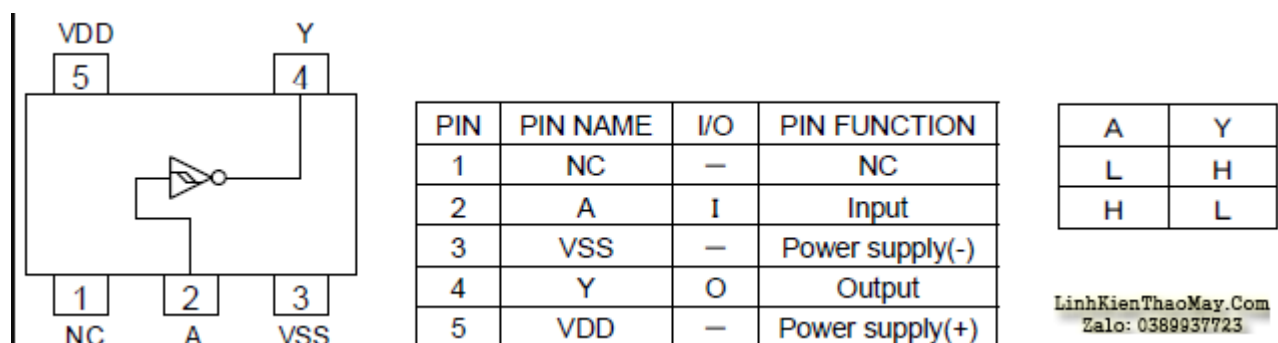
Mạch nhận dạng âm thanh đơn giản được trình bày ở đây là một mô-đun mạch cực kỳ đơn giản phù hợp với hầu hết các Project điện tử và vi điều khiển cơ bản. Ví dụ, mô-đun này có thể được sử dụng như một thiết bị đầu cuối trong một Project điện tử để phát hiện và xử lý âm thanh xung quanh một cách hiệu quả. Ngay cả những người yêu thích ít kinh nghiệm cũng sẽ thấy việc xây dựng mạch trên một bảng mạch in đa năng là một chuyện khá dễ dàng, vì không có hệ thống dây phức tạp và tất cả các linh kiện đều được đặt trên bảng. Vì mạch không có điểm điều chỉnh quan trọng, nó ngay lập tức sẵn sàng cho các ứng dụng trong thế giới thực.

Cảm biến âm thanh trong mạch là một micro điện tử lá mỏng đa hướng tiêu chuẩn (MIC). Tín hiệu âm thanh thu được bởi micro này được xử lý bởi hai transistor BC547B (T1 và T2). Các tín hiệu được xử lý trước từ phần này được liên kết với viên gạch monoshot được thực hiện bằng cách sử dụng chip NE555N phổ biến (IC1). Toàn bộ mô-đun có thể được cấp nguồn từ các nguồn cung cấp 5 volt tiêu chuẩn nào. Chân 1 và 2 của đầu nối JST 3 chân (J1) biểu thị các kết nối VCC (+ 5V) và GND (0V) tương ứng, trong khi chân thứ 3 cuối cùng hoạt động như chân đầu ra tín hiệu kỹ thuật số (DO).

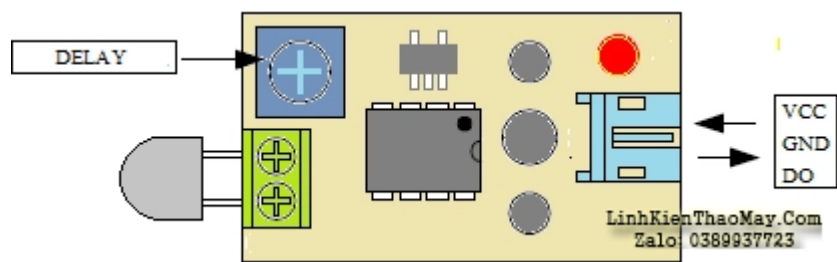


Sơ đồ Mạch nhận dạng âm thanh

linh kiện cuối cùng trong mạch - IC2 - là một chip đơn SSOP5 BU4S584G2, là một IC Schmitt trigger duy nhất, được thêm vào đây để đảm bảo mức độ chịu nhiễu cao. Tuy nhiên, đây không phải là linh kiện quan trọng, vì vậy bạn có thể thay thế nó bằng các linh kiện tương đương trực tiếp, nếu có. Mô tả chân và bảng nhập / xuất của BU4S584G2 được hiển thị bên dưới:



Hoạt động của mạch xử lý âm thanh rất đơn giản và dễ hiểu. Mạch thu tín hiệu âm thanh đến thông qua micro. Khi mạch phát hiện một hoạt động âm thanh, nó sẽ tạo ra đầu ra kỹ thuật số / mức logic (trạng thái hoạt động-thấp) trong một khoảng thời gian được giải quyết trước được cố định bởi nôi 10K (P1). Đầu ra này có thể được cấp cho hầu hết tất cả các bộ điều khiển vi mô để xử lý thêm. Mặc dù mô-đun mạch nhỏ này không thông minh để tách các âm thanh khác nhau, nhưng nó rất hữu ích trong việc tạo các Project chung / vi điều khiển / rô bốt được tích hợp với các tính năng kích hoạt âm thanh. Ví dụ, hãy xem xét khả năng xây dựng một hệ thống camera an ninh chỉ chụp ảnh khi được kích hoạt bởi tần số sóng âm thanh có thể nghe được.



Ghi chú Phòng thí nghiệm:

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

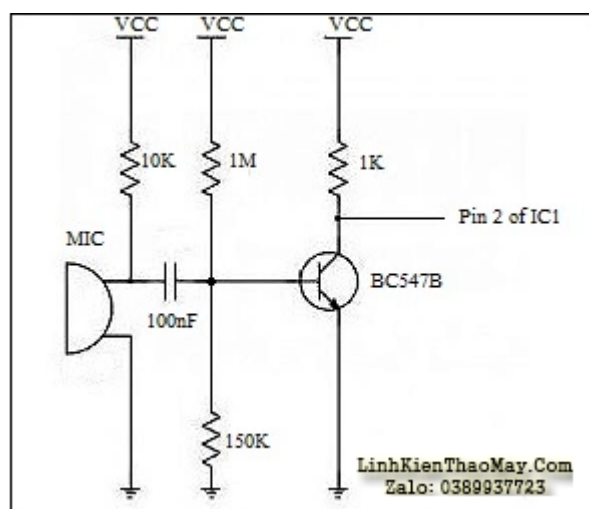


TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYỄN

- 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

Nếu bạn đang tìm kiếm một số giải pháp đơn giản khác, bạn có thể thay thế thiết bị điện tử của micro bằng một mạch bán dẫn đơn như hình dưới đây:



Nguyên mẫu đã được thử với cả hai mạch front-end, nhưng độ nhạy phát hiện âm thanh giảm xuống đã được nhận thấy với tùy chọn thứ hai!

Các bài viết tương tự:

- [am ly 8 sò - cần giúp đỡ,,chết 1 con công suất ngược 5200 của 1 vẽ tháo luôn 4 con ra khỏi vẽ đo áp b+ tốt thay công suất vào bật nguồn 2 công suất nóng ngay\(sc 5200\) câu chỉ đứt tụ 1 vẽ nguồn 1 con cũng ăm,,,kiểm tra trở tốt các tầng khuyeechs đại tốt\)khi tháo 4 công suất 1 vẽ ra bật nguồn rơ le đóng mở liên tục](#)
- [âm ly 8 sò \(4 sò 1 vẽ\)tối hôm trước hát bình thường kéo dài vài tiếng ok,,sáng hôm sau trời ảm khách bật máy ko có nghe dc j,,,khách say cứ để vài phút,,,lúc sau em lên kiểm tra BA om nóng,,,rơ le ko đóng, fuse ko nổ cho\) - em sửa con này tính ra dc 1 tháng,,nhà ông này hay hát hò karaoke,,,lần trước cũng chết công suất đứt fuse,,rơ le ko đóng,,,thay cũng đúng loại câu chì ampe và công suất,,,lần đó cũng hát bình thường hôm sau trời ảm là chết công suất nổ fuse](#)
- [âm ly sau tết,,bình thân - mừng 6 em khai trương mà trước vài ngày đã 2 khách gặp nói chuyện âm ly,,hát hò mạnh quá âm ã qua đêm sáng sau mở âm ly ko nghe j nữa,,,@@](#)
- [bếp hồng ngoại pana - bat nguon may bao e4. nguon đủ .wat quay..cam bien tot. bep đóng ngắt liên tục. chỉ hơi ăm thôi](#)
- [bt - ăm bếp từ](#)
- [chào các ban. - dan am thanh KENWOOD rat mong các ban gop y giúp mình chuyển la the nay mình moi nhan dc của khách nhờ sửa chữa cho dan am thanh kenwood chạy radio và đọc đĩa CD nhưng máy khách mang tới trong tình trạng chấp phạt công suất .DIA và RADIO vẫn hoạt động bình thường nhưng bị chấp CÔNG SUẤT nên kẹp loa vào dính u nếu để lâu loa sẽ bị cháy .hien gio mình vẫn chưa dám làm gì cả moi kiểm tra so bo thì thay chạy con STK4150 mình nhìn ma đã thay chuối rồi vì hàng xách tay mà lại thay con STK4150 mình chưa thay gặp con này bao giờ vì vậy nhờ các ban gop y và giúp mình xem trên thị trường có con này không vậy?tro giới liệu có ko các ban nhỉ?ban nào đã từng làm qua ban này xin giúp đỡ mình một tay.thank các ban nhiều.](#)
- [có bác nào cây đêm ko????????? - lạnh cạnh cái máy hàn ăm](#)
- [dạ em có con quạt hơi nước hiện tượng các nút ok riêng nút nguồn ko hư hỏng bấm ko tác dụng,,,khi bấm nút tắt ko tác dụng bấm nút này đèn led hiển thị của các nút yếu đi,,,mạch in dẫn tới nút ăn thẳng vào vì sử lý ko qua trở,,,,em chưa kiểm tra nguồn -](#)

laoij quạt này(quạt hơi nước) cắm nguồn bấm nút chức năng số(tốc độ),hoặc quay hoặc hện giờ hoặc tạo âm vãn bình thường riêng nút tắt ko tắt dc,,,nguyên bản là tắt dc nhưng giờ là ko tắt dc

9. fu seng FS-111 - khi cho âm thanh thẳng vào bo công suất thì 1 kênh xuất âm thanh bình thường, 1 kênh xuất âm thanh cực bé
10. may giặt media cua ngang.thường - giat binh thuong. khi vat thì tới phut thứ 6 lại nhảy len 7 roi xuống 6 roi len 7. đã vệ sinh lông .thay điều tốc. vệ sinh phao .ok .nhưng lúc ẩm lại bị. sảy vì cũng ko được.
11. Mấy hôm nay làm có 2 hiện tượng thấy lạ như ma ám.hj. 1là tgvj tq, nên đổ lè nỏj đường hôj, đo đường kR =10v. Tháo vĩ đèn ra đo cữg 10v. Sau đó rút con 4282 trên đg kr ra đo có 150v trên kr, sau đó lắp lại máy đã chạy bình thường ko pjt bị j lun hehe. 2. Máy trung quốc chj? Bị lỏng mạch nhưg khj đo H thấy 22v. Nhưng vẫn chạy pjh thuog lạ thật. - .
12. vo hoang phuc (date: 26/11/2012) cho mình đang ky voi,,minh o 17 tan thanh.phuong hoa thanh.quan tan phu..tpHCM. ngay 22.12 phai ko cac ban???luc do minh di tau hoa ra,,gan tet khong biet ve xe ra bac co dac lam ko nhi???hihihi ah co ai o mien nam ra ko??o tpHCM ra cung toi ko??? - sao lai 22/12 anh nam roi phuc oi 12/12 co ma