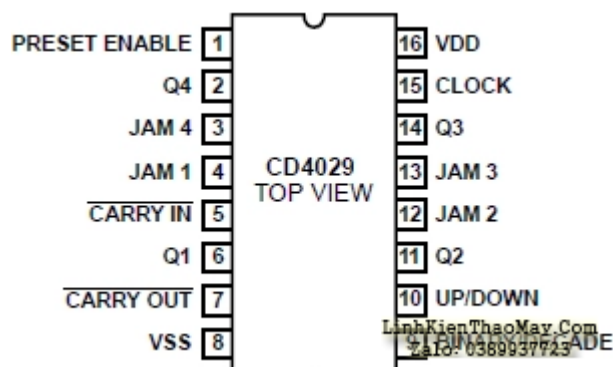


Module điều khiển led rgb là một Project cực kỳ đơn giản được thực hiện mà không cần các bộ vi điều khiển nào. Đèn LED RGB có thể được điều khiển với bộ đếm lên / xuống có thể đặt trước Cmos. Điều này được thực hiện bằng cách kết nối ba đầu ra (Q1 đến Q3) từ chip CD4029 cmos và định cấu hình thiết bị như một bộ đếm có thể đặt trước.

Giải pháp được trình bày ở đây nhằm điều khiển các đèn LED màu đỏ, xanh lục và xanh lam anode chung. Mẫu màu (và cân bằng cường độ) được điều khiển với sự trợ giúp của mạch tạo tín hiệu xung bên ngoài.

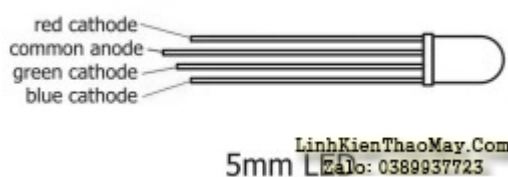
IC CD4029

IC CD4029 bao gồm một bộ đếm lên / xuống nhị phân bốn giai đoạn hoặc BCD-thập phân. Các đầu vào bao gồm Clock, CARRY-IN , BINARY / DECADE, UP / DOWN, PRESET ENABLE và bốn tín hiệu JAM. Q1, Q2, Q3, Q4 và tín hiệu CARRY OUT được cung cấp dưới dạng đầu ra. Việc đếm số nhị phân được thực hiện khi đầu vào BINARY / DECADE ở mức cao; bộ đếm đếm ở chế độ thập phân khi đầu vào BINARY / DECADE ở mức thấp. Bộ đếm lên khi chân UP / DOWN ở mức cao và xuống khi đầu vào UP / DOWN ở mức thấp.



Đèn LED RGB

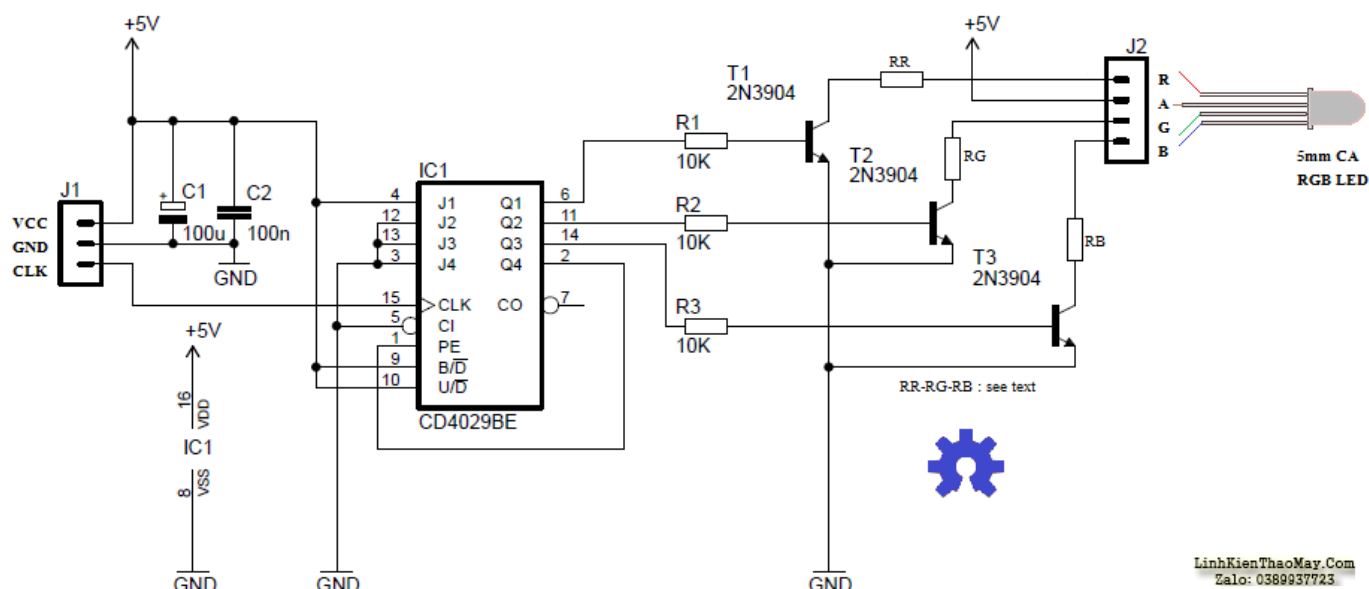
Với đèn LED RGB (Đỏ-Lục-lam), theo nghĩa đen, bạn sẽ có thể tạo ra các màu nào. Thoạt nhìn, đèn LED RGB 5mm trông giống như đèn LED 5mm thông thường, tuy nhiên, bên trong thực sự có ba đèn LED; một màu đỏ, một màu xanh lá cây và vàng, một màu xanh lam. Bằng cách kiểm soát độ sáng của từng đèn LED bạn có thể kết hợp khá nhiều màu sắc mà bạn muốn. Đèn LED RGB anode chung là loại phổ biến nhất và không có gì phức tạp hơn ba đèn LED một màu (một đỏ, một xanh lá và một xanh lam) được đặt trong một vỏ đèn. Tuy nhiên, thay vì có 6 dây dẫn (cực âm và cực dương cho mỗi đèn LED) nó chỉ có 4 dây dẫn; một cực âm cho mỗi màu (RGB) và cực anode chung (CA). Thông thường, cực anode chung của LED là chân thứ hai từ mặt phẳng của LED. Nó cũng là dây dẫn dài nhất trong số 4 dây dẫn.



Module điều khiển led rgb

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

Như đã nói, mạch được cấu tạo xung quanh IC CD 4029 và một vài linh kiện bên ngoài khác. Mô-đun đã hoàn thiện có thể được cấp nguồn từ các nguồn cung cấp một chiều 5 Volt nào để điều khiển đèn LED RGB được kết nối ở đầu ra của mạch. Ngoài ra, mô-đun yêu cầu một xung clock phù hợp ở đầu vào của nó, xung này có thể được cung cấp từ một bộ tạo xung clock phù hợp hoặc từ một mạch dựa trên vi điều khiển. Không cần phải nói, tín hiệu clock đầu vào này xác định kiểu màu và cân bằng cường độ của đầu ra hình ảnh thẩm mỹ của đèn LED RGB. Tham khảo mạch sau:



Đèn LED RGB có điện áp chuyển tiếp (VF) khác nhau cho các đèn LED màu đỏ, xanh lục và xanh lam. Khi được truyền dòng điện 20mA trên mỗi LED, LED màu đỏ của LED RGB được sử dụng ở đây có điện áp thuận khoảng 2V. LED màu xanh lá cây và xanh lam có mức điện áp thuận tương ứng khoảng 2,4V và 3,6V. Lưu ý rằng sụt áp thuận cho mỗi đèn LED trong đèn LED RGB cần được cân bằng tốt để phù hợp với hiệu suất của đèn LED trong phạm vi hoạt động. Các điện trở được sử dụng là ; $R_R = 150\Omega$, $R_G = 120\Omega$, $R_B = 68\Omega$.

Các mach khác : Mach điện tử cơ bản

Tín hiệu clock (CLK)

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


 SANYO Panasonic TOSHIBA BISHI

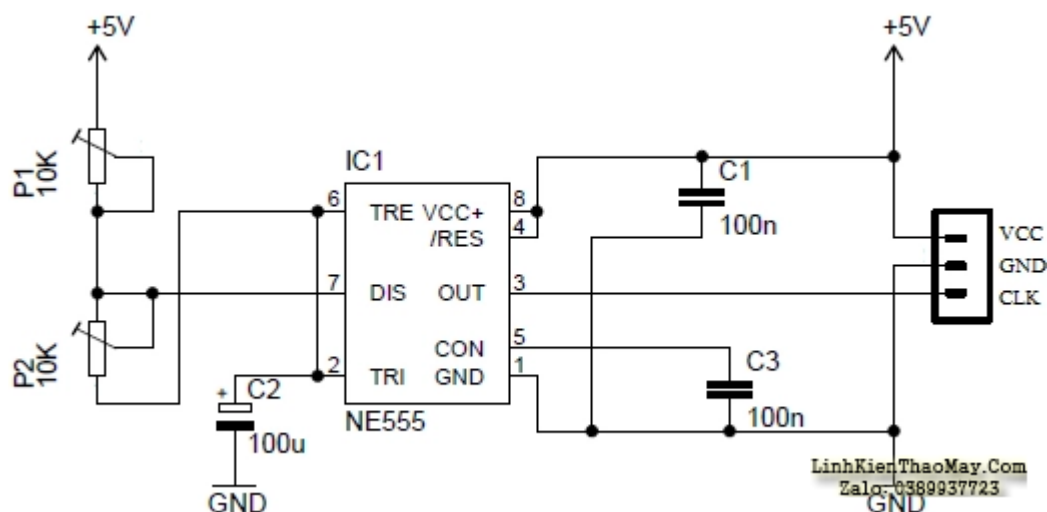


TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYỄN

- 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 đầu vào CARRY-IN (CI / pin 5) và PRE-SET ENABLE (PE / pin1) của IC1 (CD4029BE) được giữ ở mức thấp, bộ đếm được nâng cao tịnh tiến dương một số đếm của tín hiệu clock được cấp qua xung đầu vào (CLK / chân 15). Tính năng nâng cao bị hạn chế khi đầu vào PRESET ENABLE (pin1) được kéo lên mức cao (ở đây là đầu ra Q4 của IC1). Dựa trên điều này, mình có thể cung cấp tín hiệu clock phù hợp cho mô-đun (thông qua J1) để điều khiển đèn LED RGB trên bo mạch theo yêu cầu của mình. Để kiểm tra mạch đã hoàn thành của bạn, chỉ cần thử một bộ tạo xung clock bên ngoài tập trung xung quanh mạch tích hợp. Tham khảo mạch tạo xung 555 sau :



Ở đây, khi P1 và P2 được điều chỉnh ở mức giữa (tức là giá trị 5K), đầu ra từ NE555 là khoảng 0,952 Hertz (tần số) 67% (duty cycle). Tuy nhiên, thêm một diode 1N4148 giữa chân 7 và 6 của NE555 (cực dương của nó vào chân 7 & cực âm cho chân 6), điều này sẽ thay đổi thành gần 1.429 Hertz D = 50%.

Các bài viết tương tự:

1. [ae đồng nghiệp cho mình hỏi với - mình muốn cài đặt điều khiển mytivi để điều khiển ti vi thì phải làm sao ae nhỉ](#)
2. [bếp từ ML-SV190DC - khi cấp nguồn điện vào thì máy chạy hiển thị bình thường nhưng không đun được sò không chạy ấn phím có điều khiển nhưng bếp không đun được](#)

- .kiểm tra máy không có điện áp cấp vào chân điều khiển của ic công suất H20R1202
3. DVD LG DZ9711p - mô tơ điều khiển mất tình trạng như bị co giật các bác xem có cần thay ic điều khiển không ạ
 4. Đầu oto sony dvx 100 - Bác nào biết đầu này kết nối với bộ điều khiển gì để điều khiển ko ạ trên đầu chỉ có 1 nút ra khay đĩa thôi.
 5. Điều khiển tốc độ động cơ DC bằng PWM sử dụng vi điều khiển 8051
 6. Lò vi sóng sharp - cách chế bộ điều khiển điện tử thành bộ điều khiển cơ
 7. panasonic hai chiều - máy không nhận điều khiển , đã thay điều khiển khác nhưng vẫn không nhận. khi ấn điều khiển thì màn hình điều khiển bị mờ như kiểu hết pin nhưng thay pin mới vẫn không được .mong các huynh chỉ giáo.
 8. quạt điều khiển điện cơ thống nhất - bấm điều khiển ko chạy,bấm phism ko chạy.em đã thay thử thạch anh,mắt nhận đkhiển,ic BA8206,cả tụ khởi động rùi nhưng vẫn ko chạy
 9. Tivi led Darling 32HD930 - Mở nguồn chớp chữ darling rồi tắt led nền. Đã kiểm tra nguồn cấp led, bình thường 24v, mở on/off nguồn boost khoảng 55v, led chớp rồi tắt,nguồn tụt về 24v. Em đã kiểm tra led nền (18 led loại 3v) không hư.
 10. Tivi sony 21m80 - Sai màu, chữ vtv3 bình thường là RGB nhưng giờ bị sai màu thành BGR
 11. Vỉ điều khiển quạt tường của Điện cơ thống nhất - Nguồn vẫn có, nhưng khi bấm điều khiển còi chíp kêu tí, đèn led báo 1 tý và tắt luôn
 12. xin được giúp đỡ từ mọi người,,bếp từ media bị sét đánh hư vì chính công suất,,do mạch toàn linh kiện rán nên ko thể phục hồi,,vỉ điều khiển phím ra các lệnh còn sống,,,giờ em cấy vĩ điều khiển của nó sang vĩ chính công suất khác,, - cấy đã xong các lệnh đã tốt nhưng riêng lệnh phát xung IGBT mở tầng khuyech đại thúc(8050,8055)bị yếu,,,cho nổi lên nhiệt cao nhất mà nghe tiếng mâm từ bắt với đáy xoong nhỏ xíu,,,đáy xong chỉ ầm ầm,,