Cách kết nối 2 bluetooth HC-05 version 3.0-20170601:

Lưu ý: HC-05 version 3.0-20170601 có hai chế độ AT mode, khác với HC-05 version 2 chỉ có một chế độ AT mode.

1. Ở chế độ AT mode thứ nhất (Đèn led trên HC-05 ở chế độ nháy chậm):

- Cách vào chế độ AT mode thứ nhất:

+ Chân RX, TX trên HC-05 nối tương ứng với chân TX, RX trên Arduino Uno hoặc Arduino Nano; chân GND, +5V trên HC-05 nối tương ứng với GND và 3.3V trên Arduino Uno và Arduino Nano.

+ Source code dùng cho HC-05 (có thể dùng cho cả Master và Slave): hc-05.ino

+ Nhấn giữ nút Reset trên HC-05 đồng thời rút chân +5V của HC-05 nối với chân nguồn 3.3V trên mạch ra, sau đó cắm lại chân nguồn vừa rút trong lúc vẫn nhấn giữ nút Reset. Lúc này, đèn led trên HC-05 đã nháy chậm lại, HC-05 đã vào chế độ AT mode thứ nhất. Để chắc chắn, mở Serial Monitor lên và kiểm tra bằng cách gõ lệnh AT, nếu kết quả là OK thì chế độ AT mode đã được thiết lập đúng.

- Trong chế độ này, ta thiết lập các thông số cần thiết cho HC-05 trước khi tiến vào chế độ AT mode thứ hai để kết nối với nhau:

+ AT+NAME=”…”: thiết lập tên cho thiết bị nếu cần thiết để kiểm tra.

+ AT+RMAAD: xóa các kết nối trước đó

+ AT+UART: kiểm tra thông số baudrate được cấu hình, nếu cần chỉnh sửa dùng command AT+UART=?,?,? với ? được thay bằng thông số phù hợp.

+ AT+CMODE=1: chấp nhận mọi loại kết nối

+ AT+ROLE=?: ? tương ứng với 1 nếu đó là master, 0 nếu đó là slave.

+ AT+INQM=0,5,5: thiết lập vào chế độ inquiry standard mode, với tối đa 5 kết nối với timeout tối đa là 5s.

+ AT+PSWD=”…”: thiết lập mật khẩu chung tùy ý trên 2 bluetooth HC-05.

+ AT+ADDR?: kiểm tra địa chỉ MAC trên 2 thiết bị HC-05, dùng để thiết lập kết nối sau đó.

2. Ở chế độ AT mode thứ hai (Đèn led trên HC-05 ở chế độ nháy nhanh như bình thường): Thiết lập kết nối cho 2 bluetooth HC-05 ở chế độ này.

- Trong Serial Monitor, dùng lệnh AT+STATE để kiểm tra trạng thái của HC-05, cả 2 bluetooth Master và Slave nên ở trạng thái INQUIRING.

- Trên Serial Monitor của slave hiện lên chuỗi các địa chỉ có dạng xyz:xy:xyzw,931F00,7FFF. Trong đó địa chỉ là chuỗi xyz:xy:xyzw.

Để sử dụng địa chỉ, chuyển “:” thành “,”.

Kiểm tra lại tên thiết bị đang kết nối bằng lệnh AT+RNAME? xyz,xy,xyzw: tên thiết bị là tên thiết bị đang được kết nối.

- Kết nối 2 bluetooth HC-05, trên Serial Monitor của master, sử dụng các lệnh

+ AT+PAIR= xyz,xy,xyzw,5: xyz,xy,xyzw là địa chỉ của slave

+ AT+BIND= xyz,xy,xyzw

+ AT+LINK= xyz,xy,xyzw

- Lúc này, 2 bluetooth HC-05 đã kết nối được với nhau, kiểm tra lại bằng lệnh: AT+STATE?, lúc này trạng thái của 2 thiết bị là PAIRED hoặc CONNECTED. Lúc này có thể tiến hành gửi nhận thông điệp giữa 2 bluetooth HC-05.