

CẤU TẠO HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG THIẾT BỊ IOT(HỘP MÀU TRẮNG)

I - Thông tin thiết bị IoT:

Các chân nối và chức năng linh kiện:

STT	Tên	Chân nối tới ESP8266	Công dụng
1	ESP8266 12E	X	MCU
2	Nút nhấn đề	GPIO 0	1. Chuyển sang chế độ nạp 2. Tùy code
3	Biến trở mini	ADC(A0) kết hợp với cảm biến	Phân áp cho cảm biến
4	Modun Rơ Le 5V	GPIO 14	Bật – tắt nguồn ổ cắm
5	Cảm biến đo dòng ACS712 10A	ADC(A0) kết hợp với biến trở	Đo dòng qua ổ cắm
6	Led báo	1. Led 1: nối nguồn 2. Led 2: GPIO 13 3. Led 3: GPIO 12	1. Led1: Báo nguồn 2. Led2: tùy code(gợi ý: báo kết nối tới wifi hoặc server hay không) 3. Led3: tùy code(gợi ý: báo rơ le bật hay không)
7	Mạch nạp CP2102	TX, RX, GND	Mạch trung gian nạp cho thiết bị
8	Jump nối, vỏ, trở , ổ điện, công tắc,...	X	Kết nối, bảo vệ, ngắt nguồn

II – Hướng dẫn nạp chương trình:

1. Phần mềm lập trình và nạp:

- Arduino IDE
- Hướng dẫn tải và cài đặt: <http://arduino.vn/bai-viet/68-cai-dat-driver-va-arduino-ide>
- Hướng dẫn tải tập mở rộng để lập trình ESP8266: <http://arduino.vn/bai-viet/1172-lap-trinh-esp8266-bang-arduino-ide>

2. Hướng dẫn nạp:

Bước 1: Cắm thiết bị vào nguồn, ngắt công tắc bập bênh trên thiết bị để tắt thiết bị.

Bước 2: Giữ nút nhấn trên thiết bị => bật công tắc bập bênh để bật thiết bị => tiếp tục giữ nút 5s rồi thả ra.

Bước 3: Nạp vào thiết bị như hướng dẫn sau:

+ Mở chương trình có sẵn trên IDE

+ Vào tool chọn các mục như sau:

Boar: Node MCU1.0(ESP12E-Module)

Upload Speed: 256000 (càng cao => nạp càng nhanh)

Port: Port của mạch nạp.

Programmer: Arduino as ISP

Các thông số khác để mặc định.

Bước 4: Bấm nút Upload (nút “=> “ ở góc trên trái của IDE) để nạp.

Chú ý 1: Nếu không có cổng để chọn thì thiếu driver của mạch nạp, tra google “driver CP2102”;

Chú ý 2: Nếu có nhiều cổng PORT mà không phân biệt được đâu là PORT của mạch nạp thì trên window vào Device Manager để xem cổng.

Chú ý 3: Sau khi nạp xong có thể dùng ngay mà không cần tắt nguồn.

