

## 1. MÔ TẢ VỀ DRIVER

- driver này viết để raspberry giao tiếp với modul ads1115
- driver này dùng để đọc giá hiệu điện thế đơn vị (mV) giữa các chân AIN - GND
- Cấu hình là mặc định : Single-shot, + - 2.048V, 128 SPS
- Giá trị cần đọc là AIN0 - GND, AIN1 - GND, AIN2 - GND, AIN3 - GND.
- file driver\_ads1115.c là source code của driver
- file demo\_ads1115.c là file code ứng dụng cho user
- file Makefile dùng để tạo ra file.ko

## 2. CÁC BƯỚC CÀI DRIVER

B1: kết nối phần cứng

B2: chỉnh sửa device tree trong file \*.dtb nằm trong thư mục /boot

```
cd /boot
```

Chuyển dtb thành dts

```
dtc -I dtb -O -dts -o file.dts file.dtb
```

Cấu trúc device tree cần thêm

```
ads1115@48 {  
    compatible = "ti,ads1115";  
    reg = <0x48>;  
};
```

Chuyển dts thành dtb

```
dtc -I dts -O -dtb -o file.dtb file.dts
```

B3: make

B4: sudo insmod driver\_ads1115.ko

## 3. CÁCH DÙNG DRIVER CƠ BẢN (nằm trong file demo\_ads1115.c)

## 4. THÀNH VIÊN NHÓM

1. Trần Nhật Tân      22146397
2. Chí Quang Vinh    22146448
3. Hồ Thảo Vy        22146453
4. Hoàn Đình Tuấn    22146441
5. Nguyễn Nhựt Tú    22146446