**GIAO TIẾP MODULE SIM800L**

|  |
| --- |
| 1. Giới thiệu module |
| * Hình của module      * Chức năng cơ bản: Dùng điều khiển thiết bị hoặc cảnh báo từ xa thông qua mạng di động như gọi điện, nhắn tin, GPRS |

|  |
| --- |
| 2. Sơ đồ nối chân |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Arduino Nano | SIM800L | Tụ 1000μF | | 5V | VCC | VCC | | GND | GND | GND | | D11 | RX |  | | D10 | TX |  | |
| 3. Thư viện giao tiếp |
| * SIM800L không cần xài thư viện để chạy |
| 4. Chương trình chính |
| #include <SoftwareSerial.h>  #define rxPin 10  #define txPin 11  SoftwareSerial sim800L(rxPin,txPin);  String buff;  void setup()  {    //Begin serial communication with Arduino and Arduino IDE (Serial Monitor)    Serial.begin(9600);      //Begin serial communication with Arduino and SIM800LR    sim800L.begin(9600);    Serial.println("Initializing...");      sim800L.println("AT");    waitForResponse();    sim800L.println("ATE1");    waitForResponse();    sim800L.println("AT+CMGF=1");    waitForResponse();    sim800L.println("AT+CNMI=1,2,0,0,0");    waitForResponse();  }  void loop()  {    while(sim800L.available()){      buff = sim800L.readString();      Serial.println(buff);    }    while(Serial.available())  {      buff = Serial.readString();      buff.trim();      if(buff == "s")        send\_sms();      else if(buff== "c")        make\_call();      else        sim800L.println(buff);    }  }  void send\_sms(){    sim800L.print("AT+CMGS=\"+84857819828\"\r");    waitForResponse();      sim800L.print("Hello from SIM800L");    sim800L.write(0x1A);    waitForResponse();  }  void make\_call(){    sim800L.println("ATD +84857819828;");    waitForResponse();  }  void waitForResponse(){    delay(1000);    while(sim800L.available()){      Serial.println(sim800L.readString());    }    sim800L.read();  } |
| 5. [Ảnh] Mạch thực tế (testboard) |
|  |
| 6. [Videos] Kết quả thu được |
| * [drive](https://drive.google.com/drive/folders/1DoDrM_pRzlrvUHLyUeQTI-fv2qgvzwQk?fbclid=IwAR0KrvCS9CKv2aTMLvgn8TQ00eFL9txzSWSWbhNSExkGjFMJCaicluyd1H0) |
| 7. Lưu ý gì? |
| * Nguồn cấp từ 3.4V cho đến 4.2V * Sử dụng tụ 1000μF 6.3V để ổn định dòng cho module * Nếu không sử dụng tụ thì phải sử dụng dây cấp nguồn cho module ngắn nhất có thể từ   2-3cm |