

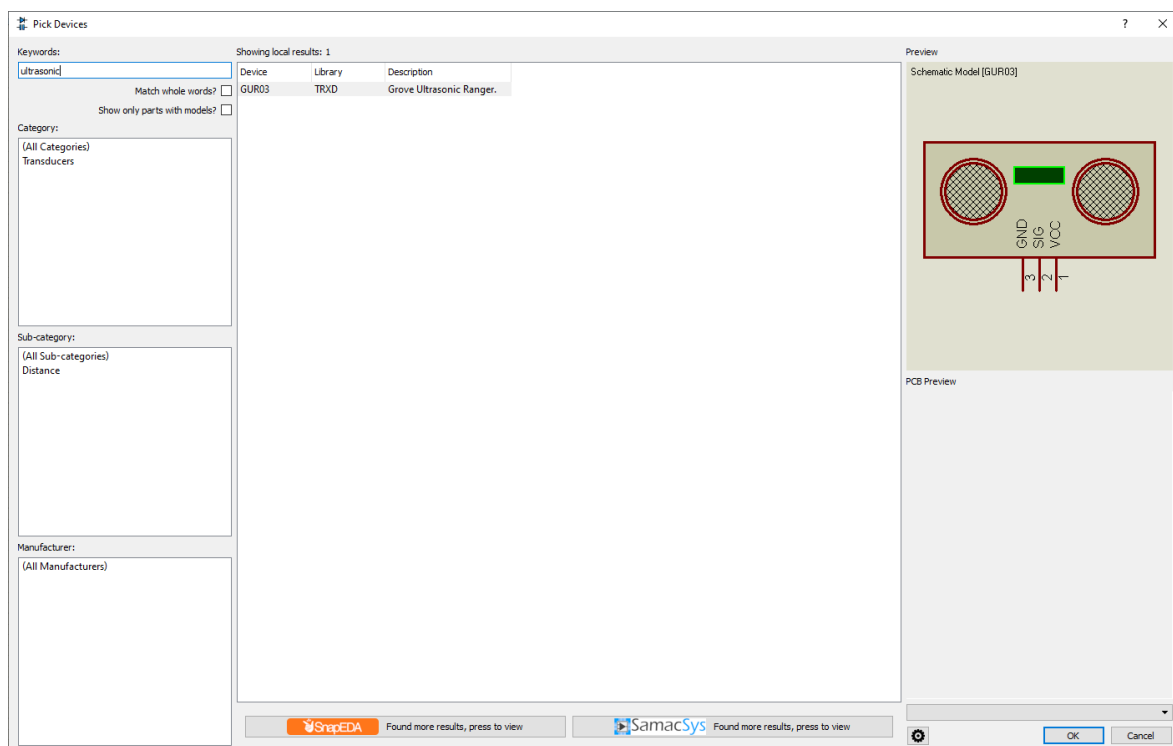
## 1, Giới thiệu

- Proteus là 1 chương trình mạnh mẽ để mô phỏng hoạt động của mạch điện, hỗ trợ cho việc thiết kế mạch điện và lập trình điều khiển.
- Các thư viện sẵn có trên Proteus có thể không đủ cho việc mô phỏng, ta có thể bổ sung tìm kiếm bổ sung.
- Đặc biệt, các linh kiện/ bo mạch cho Arduino rất phong phú, ta có thể tận dụng các linh kiện này để học một vi điều khiển bất kỳ.
- Tutorial này được tham khảo từ trang web: [www.theengineeringprojects.com](http://www.theengineeringprojects.com)

## 2, Thêm thư viện linh kiện vào proteus

### 2.1, Cách 1: Tìm kiếm thư viện linh kiện trên internet liên kết với Proteus.

- Bước 1. Sử dụng Proteus, click chuột phải → Place → Components → From libraries.
- Bước 2: Gõ tên linh kiện cần tìm.



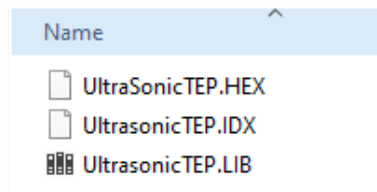
- Bước 3: Nếu không tìm thấy, nhìn xuống phía dưới cùng của cửa sổ. Click chọn nguồn thư viện



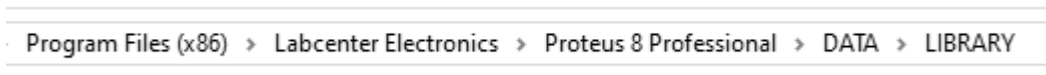
## 2.2, Cách 2: Tải thư viện từ internet.

- Bước 1. Tìm thư viện các linh kiện, cảm biến từ internet.
    - Một thư viện thường được lưu ở dạng file .rar hoặc .zip với các file: .hex, .lib, .idx
    - Có thể tìm các thư viện cảm biến trên tại: [www.theengineeringprojects.com](http://www.theengineeringprojects.com)  
Chẳng hạn: <https://www.theengineeringprojects.com/2020/07/proteus-libraries-of-embedded-sensors.html> Proteus Libraries of Embedded Sensors - The Engineering Projects  
New Proteus Libraries of Digital Sensors - The Engineering Projects  
<https://www.theengineeringprojects.com/2020/07/new-proteus-libraries-of-digital-sensors.html>
- Ví dụ: Tải cảm biến khoảng cách Ultrasonic tại: <https://www.theengineeringprojects.com/2015/02/ultrasonic-sensor-library-proteus.html>

- Bước 2. Giải nén.



- Bước 3. Chép các file bên trong, dán vào folder thư viện trong thư mục cài đặt Proteus.



- Bước 4. Khởi động lại Proteus.
- Bước 5. Sử dụng như bình thường

