

資料下載 ：<http://pan.baidu.com/s/1nt5GFzF>

HC-SR04 超聲波測距模組

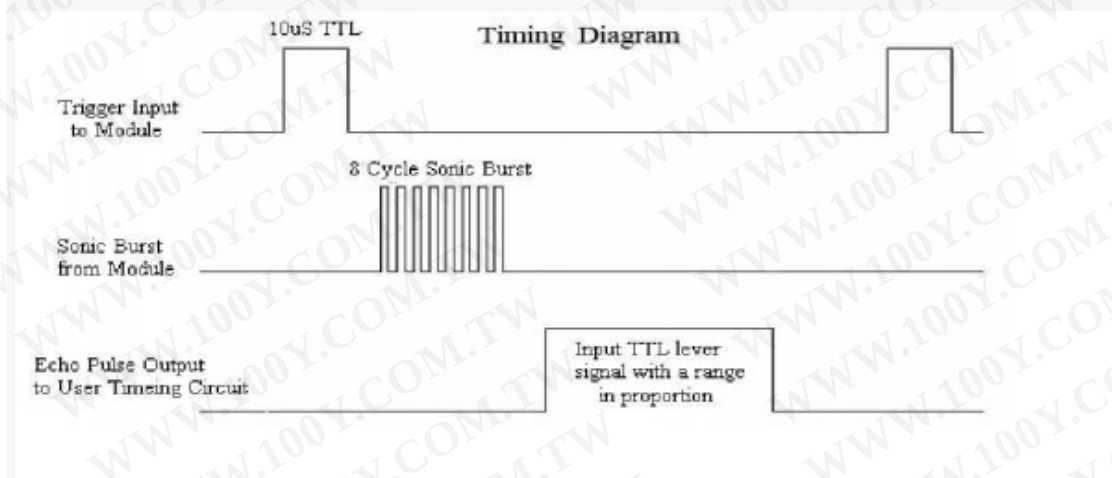


1、本模組性能穩定，測距距離精確。能和國外的 SRF05,SRF02 等超聲波測距模組相媲美。模組高精度，盲區（2cm）超近,穩定的測距是此產品成功走向市場的有力根據！

2、主要技術參數：

工作電壓 Working Voltage	DC5V
工作電流 Working Current	15mA
工作頻率 Working Frequency	40Hz
最遠射程 Max Range	450cm
最近射程 Min Range	2cm
測量角度 Measuring Angle	15 degree
輸入觸發信號 Trigger Input Signal	10uS TTL pulse
輸出迴響信號 Echo Output Signal	Input TTL lever signal and the range in proportion
尺寸 Dimension	45*20*15mm

3、時序圖



接線方式，VCC、trig（控制端）、echo（接收端）、GND

4、模組工作原理：

- (1)採用 IO 觸發測距，給至少 10us 的高電平信號；
- (2)模組自動發送 8 個 40khz 的方波，自動檢測是否有信號返回；
- (3)有信號返回，通過 IO 輸出一高電平，高電平持續的時間就是 超聲波從發射到返回的時間。測試距離=(高電平時間*聲速(340M/S))/2；

本模組可提供全套測距程式：C51，PIC18F877,超聲波 LCD1602 顯示，超聲波 LCD12864 顯示，數碼管顯示，串口顯示等，測距參考程式。