



- 系統平台 -

# 第 5 堂課

感測物聯網 (1)

交通大學

# 目錄

01

感測器簡介

02

溫溼度感測器

03

氣體感測器

04

超音波感測器

05

土壤溼度感測器



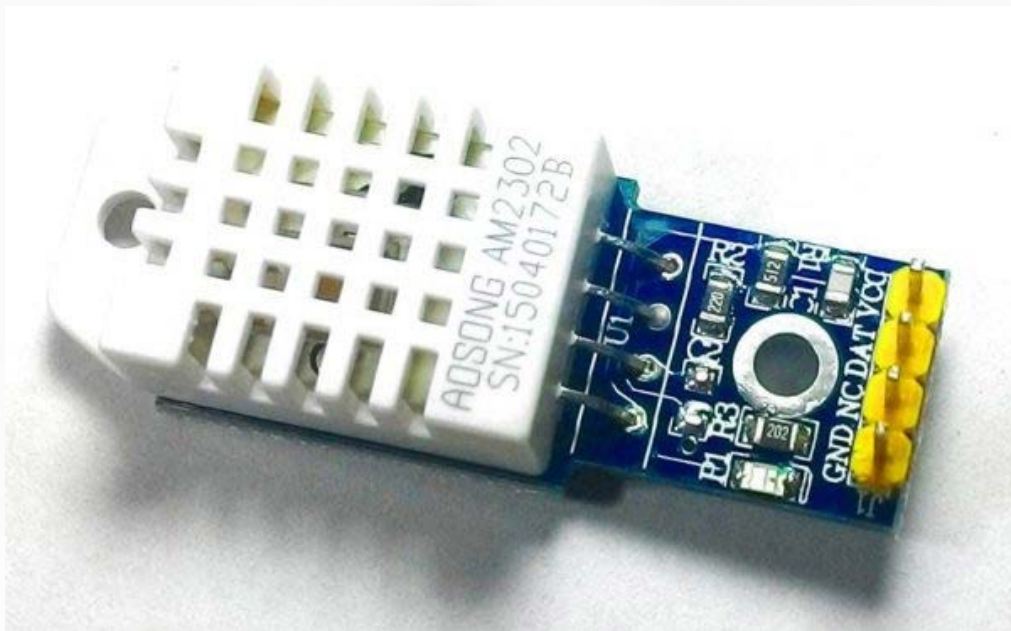
www.shutterstock.com · 689501707

- 感測器 (Sensor) 是用於偵測環境中所生事件或變化，並將此信息傳送出至其他電子裝置（如感測器）的裝置，通常由感測器元件和轉換元件組成。

- 感測器是一種物理裝置或生物器官，能夠探測、感受外界的物理、化學的資訊（如光、熱、濕度）或將探知的資訊傳遞給其他裝置。

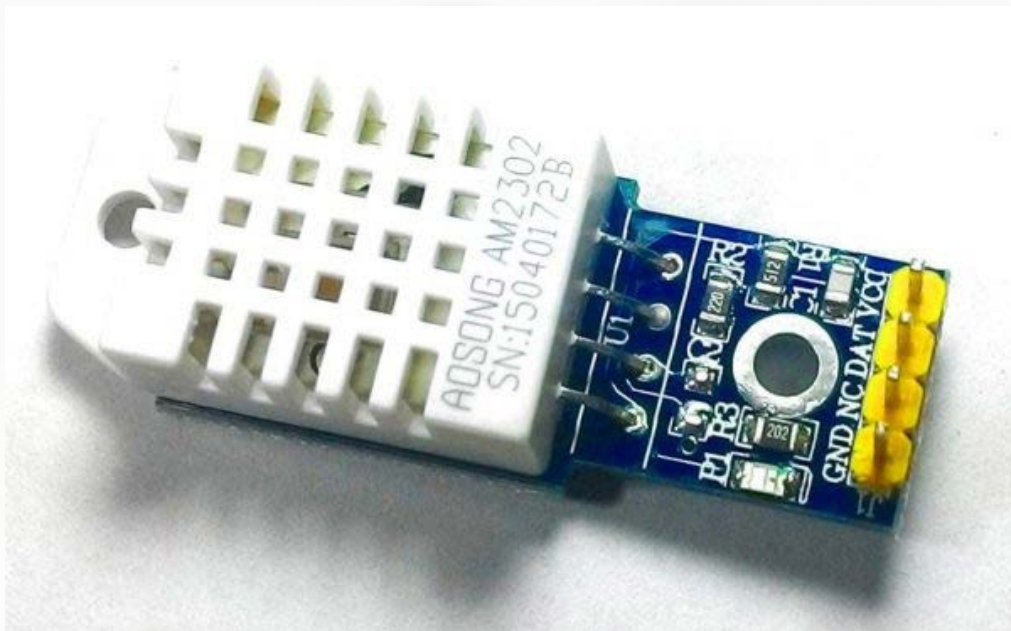
[1] [感測器](#)

[2] [Set of sensors.](#)



- AM2302 數位溫濕度感測器是一款含有已校準數位信號輸出的溫濕度複合感測器。
- 它應用專用的數位模組採集技術和溫溼度的傳感技術，確保產品具有極高的可靠性與卓越的長期穩定性。
- 感測器包括一個電容式感濕元件和一個NTC 測溫元件，並與一個高性能8位單片機相連接。

[3] [溫濕度模組 DHT22](#)



- 溫度與溼度感測器使用在多種應用環境中，例如食品加工、HVAC 環境控制、醫療裝置、化學處理與汽車引擎蓋內部監控（如冷卻液、進氣孔、汽缸頭溫度等）。

- 溫溼度感測器能測量溫度與溼度，確保流程維持在特定範圍內，以便安全執行應用。

[4] [溫度感測器](#)

[5] [溼度感測器](#)