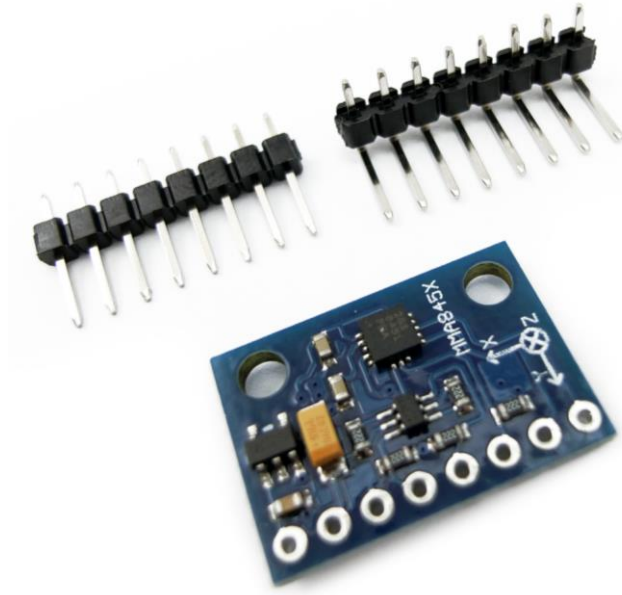


# MMA8451 加速度感應器模組



## 產品特點：

- 是一款具有 14 位分辨率的智能低功耗、三軸、電容式微機械加速度傳感器。
- 這款加速度傳感器具有豐富的嵌入式功能，帶有靈活的用戶可編程選項，可以配置多達兩個中斷引腳。
- 嵌入式中斷功能可以節省整體功耗，解除主處理器不斷輪詢數據的負擔
- 同時具備訪問低通濾波數據和高通濾波數據的功能，可以將所需的數據分析降至低程度，從而實現晃動檢測和快速的響應
- 該器件可被配置成利用任意組合可配置嵌入式功能生成慣性喚醒中斷信號，這就使 MMA8451Q 在監控事件同時，在靜止狀態保持低功耗模式。

## 產品規格：

- 供電電源：3-5v（通信兼容 5v 工作系統）
- 供電電壓：1.95 V 至 3.6 V
- 接口電壓：1.6 V 至 3.6 V
- $\pm 2g/\pm 4g/\pm 8g$  動態量程可選
- 輸出數據速率 (ODR) 範圍：1.56 Hz 至 800 Hz
- 噪聲：99 $\mu$ g/VHz
- 14 位和 8 位數字輸出
- I2C 數字輸出接口（在上拉電阻為 4.7 k $\Omega$  時，高頻率可達 2.25 MHz）
- 適用於 7 個中斷來源的 2 個可編程中斷引腳
- 3 個運動檢測嵌入式通道。自由落體或運動檢測：1 通道
- 脈衝檢測：1 通道
- 晃動檢測：1 通道
- 帶有可編程滯後補償的方向（橫向/縱向）檢測
- 自動喚醒和自動休眠的 ODR 可自動更改
- 32 段採樣 FIFO
- 高通濾波器數據可單獨輸出和通過 FIFO 輸出
- 自檢測符合 RoHS 標準
- 功耗：6  $\mu$ A – 165  $\mu$ A
- 模塊尺寸 長\*寬 =14.5mm \* 20.5 mm
- 安裝孔直徑 3mm，孔距 15mm
- 提供 51 測試代碼