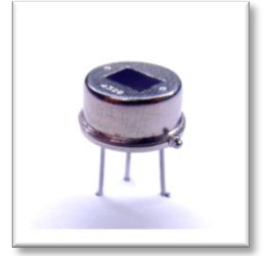


與 MPU 直接接續可能的新型紅外傳感器

- ✓ 與以往的數碼傳感器相比,儘一半的價格
- ✓ 與 MPU 可直接接續
- ✓ 節省空間



SW-IVC-15G

該新型傳感器,可直接接續 MPU 的 10-bit 或 12-bit 的 ADC 端子。
相對於一個 MPU、可接續 4 個傳感器。

以往的阻抗(Impedance)變換類型在接續 MP 前,模擬增幅電路的存在是不可缺少的,但新型傳感器因有比以往傳感器 50 倍的輸出,可直接連接。

另外、該新型傳感器相對於現行的數碼通信型傳感器,可以半價的成本提供。
該傳感器的使用需要 MPU,但現行的 Serial 通信類型的傳感器也是一樣。
該傳感器以單純軟件可進行操作。NiCeRa 可提供原始編碼(Source code)。

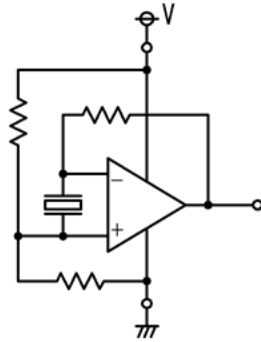


Fig.1: SW-IVC-15G 部分線路圖

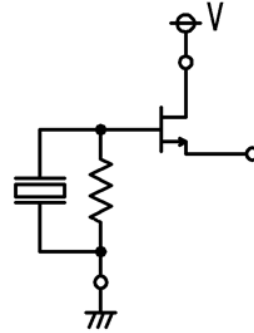


Fig.2: 以往阻抗(Impedance)變換型傳感器部分線路圖

特徵

1. 以以往數碼傳感器的一半價格, 可直接接續 MPU

現行的數碼通信型傳感器也可直接接續 MPU,但此類型市場價格極高。

而新型傳感器以現行數碼傳感器一半價格就可提供,使用此傳感器在費用上的利點極大。

此傳感器檢測時的輸出電壓約 5mV(約是以往傳感器的 50 倍)、Vdd 3.3V 時 10-bit 的 ADC 約是 2LSB。
這樣直接接續 ADC 是不充分的、因此與 ADC 進行幾次演算從而確保其信賴性。

2. 演示模板(Demonstration kit) /軟件開發援助

NiCeRa 開發了搭載 Renesas 的 MPU R5F10268 演示板。

使用 C 語言。也可提供原始編碼(Source code)

再編後的 ROM 尺寸約 3kB。

微型芯片的 MPU 正在研討中。



演示模板(Demonstration kit)/ DMSW15-IVC-15G