

## MAX7219 數碼管顯示控制模組

**MAX7219** 是一種集成化的串列輸入/輸出共陰極顯示驅動器,它連接微處理器與 **8** 位元數位的 **7** 段數位**LED**顯示,也可以連接條線圖顯示器或者 **64** 個獨立的**LED**。其上包括一個片上的**B**型**BCD**編碼器、多路掃描回路,段字驅動器,而且還有一個 **8\*8** 的靜態**RAM**用來存儲每一個資料。只有一個外部寄存器用來設置各個**LED**的段電流。

一個方便的四線串列介面可以聯接所有通用的微處理器。每個資料可以定址在更新時不需要改寫所有的顯示。**MAX7219** 同樣允許用戶對每一個資料選擇編碼或者不編碼。

整個設備包含一個 **150 $\mu$ A**的低功耗關閉模式,類比和數位亮度控制,一個掃描限制寄存器允許用戶顯示 **1-8** 位元資料,還有一個讓所有**LED**發光的檢測模式。

只需要 **3** 個**IO**口即可驅動 **8** 位數碼管!數碼管顯示時無閃爍!支持級聯!

顯示效果如下圖所示



數碼管與**PCB**板之間採用 **2.54mm**間距圓孔排針連接,可以很方便地更換數碼管!



張背面圖:



**PCB**板四個角採用銅螺柱固定,可有效防止短路等意外情況發生!

數碼管為 **0.36** 寸 **4** 位元一體共陰極數碼管

本模組相容 **5V/3.3V**單片機(**51/AVR/STM32.....**)

接線說明(以提供的程式為例,可以接任意**IO**口,在程式中修改埠定義即可):

**VCC**→**5V**

**GND**→**GND**

**DIN** →**P00**

**CS →P01**

**CLK→P02**

注意事項：

**1.VCC與GND**千萬不要接反，以免燒壞晶片

**2.51** 單片機**P0** 口需要接上拉電阻，如果您的單片機沒有接上拉電阻，可以將資料線接到其他埠

發貨清單：

**1.MAX7219** 數碼管顯示模組 **1** 個

**2.MAX7219** 英文數據手冊 **1** 份

**3.MAX7219** 中文數據手冊 **1** 份

**4.PDF**格式原理圖 **1** 份

**5.51** 單片機驅動程式 **1** 份(單個模組顯示程式及級聯模組顯示程式)

資料下載位址：<http://pan.baidu.com/s/1sj5B9Tj>