

# 您設計產品時的好朋友！



Forum: [32-bit PIC](#)

Topic: [關於Curiosity pic32mx470 Timer 問題](#)

Subject: Re: [關於Curiosity pic32mx470 Timer 問題](#)

作者: Ryang

2018年06月26日 10:33:31

基本上傳輸一個位元時間需 1.2uS, 且一次以 8-bit 為一組, 一次要傳送三個 Bytes 出去。所以考慮用 SPI 的傳輸模式。因為 SPI 傳輸速度可以達 10MHz 大大符合我們 800KHz 的傳輸速度。所以 SPI 的設定其 CLK 為 800KHz, 其 CLK 的 Hi 週期為 0.75uS, Low 週期也為 0.75uS。至於最小的脈波 0.35uS 考慮用 PWM 固定來產生, 此脈波主要是為了資料 位元為 0 時的調變。所以設定 PWM Hi Duty 為 0.35uS, 週期為 0.75uS, 並與 SCK 的上升緣同步。到現在基本波都有了, 在過來就要使用 CLC 的組合邏輯并鈞z過積之和的運算(先 AND 在 OR 運算)基本少就可以產生資料的編碼。

基本波的組合, 將 SCK 與 SDO 做 AND 運算後的得到位元 1 的編碼。將 SCK, /SDO, PWM 三個訊號做 AND 運算後的得到位元 0 的編碼。後將位元 1 與位元 0 的編碼輸出再做 OR 運算即可獲得正確的編碼輸出。

附加檔案:

擷取.JPG(53.87 KB)

