

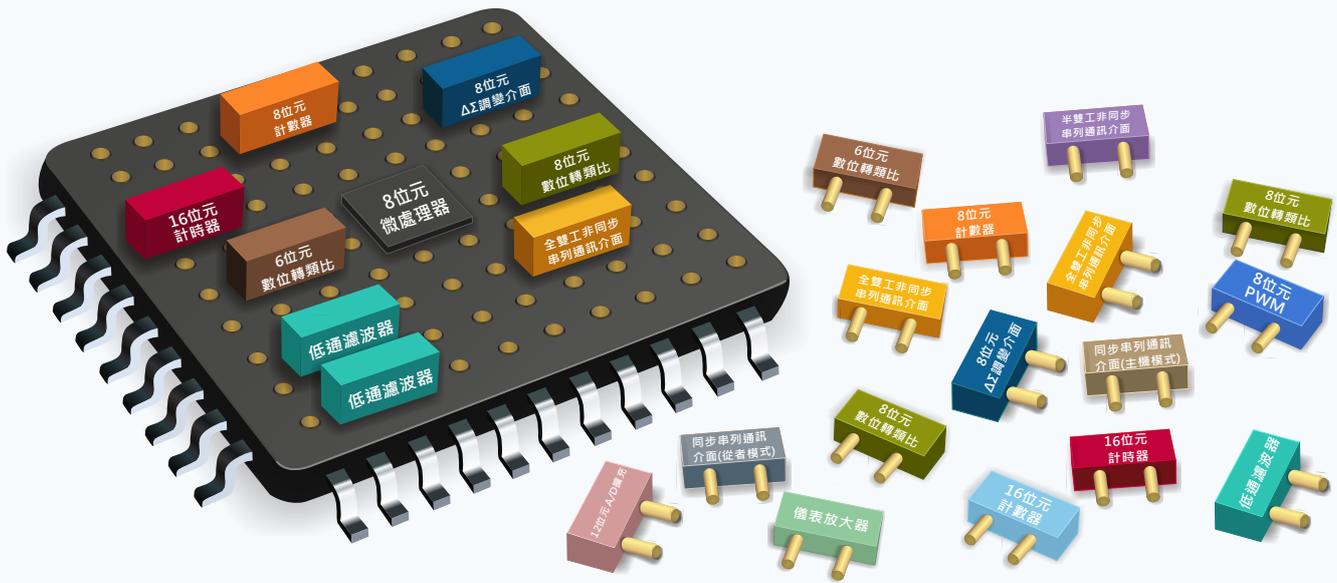
CIC-910A 可程式嵌入系統晶片實驗器

簡單、輕鬆、快速、有趣!

PSoC ?

PSoC(可程式化系統單晶片)是現今最具創新的技術之一。設計者可以選擇使用單獨一個PSoC單晶片，完成類比和數位訊號的混合實驗，有別於需要額外驅動電路的傳統MCU。此外，透過程式設計可將晶片內部的元件相互連結、重組，生成外部驅動電路的獨特功能，不僅降低材料成本，還能縮短開發時程。

PSoC晶片



8位元微控制器 + 類比模組 + 數位模組

CIC-910A 可程式嵌入系統晶片實驗器

CIC-910A滿足了PSoC在教育市場上巨大的需求，它擁有豐富的數位/類比系統集成設計，並提供一系列的SoCs混合訊號教學實驗手冊。

除此之外，使用者可以透過各種I/O模組和實驗，有效的學習PSoC程式設計和硬體電路，從中了解PSoC的操作理論和應用程式設計流程。

哈佛架構

CIC-910A 採用了Cypress推出具有哈佛架構的Cy8c27443 (28 pins)處理器，詳細功能如下：

- 擁有24MHz高速 M8C處理器。
- 提供12個類比和8個數位 PSoC模塊。
- 擁有16K byte 的可程式快閃記憶體，並具有5萬次的重複抹除/寫入次數。
- 256 byte的SRAM資料存取。
- 價格與性能之間的最佳選擇。



- 提供各種I/O實驗，如：鍵盤、伺服馬達、LCD顯示器、紅外線收發器...等，以及可擴充實驗的外接腳位。
- 學生可使用PSoC程式化方塊設計，數位、類比或混合以上兩種訊號的實驗。
- 可用跳線選擇要使用4 bit或8 bit的I/O組件，方便操作和進行實驗。
- 以塑膠外盒保護PSoC核心電路板，防止損壞。

實驗內容

- GPIO介紹
- LED輸出控制
- 輕觸開關輸入
- 指撥開關輸入
- 7段顯示器控制
- 液晶顯示器控制
- PWM脈波控制
- 數位轉類比訊號實驗
- 類比轉數位訊號實驗
- 亂數訊號產生器
- 計時器實驗
- 計數器實驗
- 串列埠傳輸實驗
- 紅外線接收傳輸實驗
- 雙音多頻訊號實驗
- 積體電路匯流排實驗
- 應用程式範例
- LonWorks網路傳輸實驗 (選購)
- 無線通訊實驗 (選購)