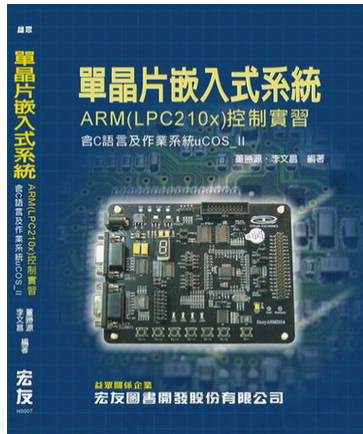


單晶片嵌入式系統 ARM(LPC210X)控制實習



勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-54151736
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

ARM(Advanced RISC Machines)公司所研發的高效率、低消耗功率及低成本微處理器，它以技術智慧財產權(IP:intellectual property)的方式，將 ARM 核心提供廠家以 OEM 附加週邊電路來發展各式各樣的系統單晶片(SOC:system-on-chip)微電腦產品。它遍應用於工業控制、網路、通信、無線及消費性等各種電子產品。

PHILIPS(菲利浦)公司的 LP210x 系列將 ARM 箱入到單晶片微電腦來工作，它使用 ARM7TDMI-S 為核心，內含有 16/32-bit RISC 微處理機，內部的系統工作頻率最高為 60MHz 及程式執行速率最高可達 60-MIPS。

它同時是一個高度整合性的單晶片箱入式(embedded)系統，內含有 Flash ROM、SRAM 及許多的週邊設備，如鎖相迴路(PLL)、通用輸出入腳(GPIO)、外部中斷輸入、32-bit 計時器、捕捉器(Capture)輸入、匹配比較器(match)輸出、PWM 輸出、即時時脈(RTC)、I2C-BUS、串列週邊界面(SPI)、UART 及看門狗計時器(WDT)等。

LPC210x 可以是一個大小通吃的控制系統，小至單晶片 8051 基礎實驗、大至有關 DSP(數位信號系統)的複雜的運算及深入的作業系統 uCOS_II 均可在這個小小的晶片內來進行。