

IP210S/T 乙太網路控制芯片介紹

九暘電子(IC Plus)是深耕乙太網路已久的 IC 設計公司，因應乙太網路應用越來越多元化推出了兩款系統單晶片(SoC)其型號分別為：IP210S 及 IP210T。

IP210S 和 IP210T 兩款單晶片皆整合了 10/100Mbps 高速乙太網路元件 (MAC+PHY)、微處理器(8051)、SRAM、OTP ROM、高速串口(High-speed UART)、Digital I/O 以及 Analog-Digital-Convertor，高度的整合可以更方便應用於廣泛的系統上以實現上網、遠端監視、遠端遙控以及遠端感測..等功能。為求更長距離的傳輸，IP210S/T 同時也支援光口，可以直接讓產品接上光纖網路而無須任何轉換。除了硬件上的高度整合，在軟件的支持上也提供了多種乙太網路通訊協定以方便客戶開發新產品，加速產品問世時程。

為幫助客戶開發產品，IC Plus 針對廣泛被使用的串口與乙太網轉換的應用提供了完整的解決方案供客戶來使用，其功能特點如下：

Features of **Serial-to-Ethernet Convertor** demonstration

- **8051MCU**
 - 64KB OTP ROM, 32KB SSRAM
 - 可支援外部 512KB Flash memory (IP210S)
- **串口**
 - 波特率：最大可達 230400 bps
 - 流量控制：RTS/CTS 或沒有
 - 數據位：5, 6, 7, 8
 - 停止位：1 或 1.5 或 2
 - 同位元：Even, Odd, Mark, Space, None
 - 定界元(Delimiter)
- **乙太網口**
 - 10/100Mbps 高速乙太網
 - 支援 Auto MDI-MDIX
 - 支援光口
- **乙太網協議**
 - TCP/IP, UDP, ARP, DHCP, ICMP, SMTP, HTTP
- **Analog Digital Convertor**
 - IP210T：1 路 8 位 ADC
 - IP210S：8 路 8 位 ADC
- **配置方式**

由網頁瀏覽器進行配置

- **軟件(VCOM Utility)**

搜尋 IP210S/T 裝置

配置虛擬串口

支援 Windows XP/2000/NT

- **工作模式**

TCP, UDP, IP, ARP, ICMP,DHCP

HTTP, SMTP, SMTP,SNMP

由 I/O 控制，自動發送通知的 E-mail 到指定的郵箱，收件人、郵件內容皆可設置。

- **IC 包裝方式**

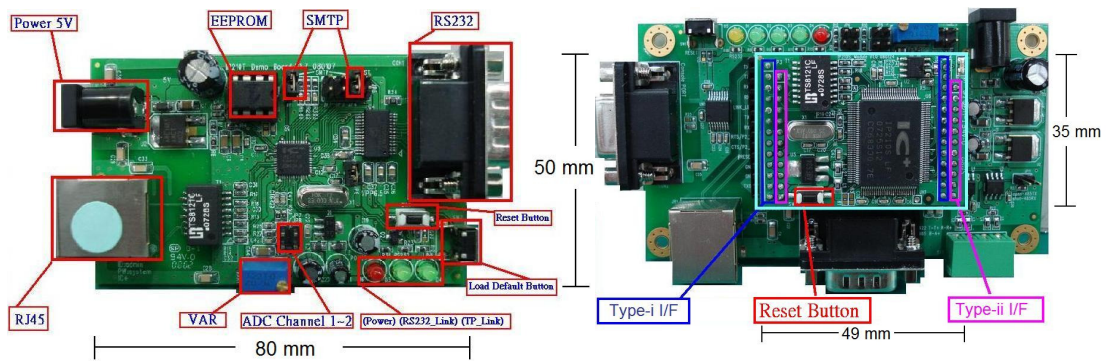
IP210S : 128-pin PQFP

IP210T : 48-pin QFN

- **硬件支持**

原理圖、Gerber File(獨立式、模快式)

- **樣板參考圖片**



(IP210T demo board)

(IP210S-module demo board)

IP210T VS IP210S difference:

IP210T	IP210S
Hardware	
48-pin LQFP	128-PQFP
2 UART ports	2 UART ports
2 channels A/D with 7-bit resolution	8-channel A/D with 8-bit resolution
2-channel DMA	4-channel DMA
Embedded 8051 with 32KB SRAM and 64KB OTP ROM.	Embedded 8051 with 32KB SRAM and 64KB OTP ROM.
No External Flash memory support	512KB Flash memory support.
I2C Bus for EEPROM access	I2C Bus for EEPROM access
No MII	2 MII ports
100 Base-FX Fiber interface	100 Base-FX Fiber interface
Software & Drivers Supported	
SDK version V143: Firmware	
VCOM 3.6 utility for Windows2000/XP/2003/2008/Vista	
Windows 7 (X86 /X64) (using Eltima VSP Component)	
SDK version V143: The designer can only modify the web page or remove the current functions until the next SDK comes out, because the current code runs out of 64KB ROM.	SDK version V143: The designer can do more works on the code by using 512KB external flash memory.
Protocols: •TCP, UDP, IP, ARP, ICMP,DHCP HTTP, SMTP	The same as the protocol listed at left.