

迎接物聯網時代

物聯網時代興起，裝置連上網際網路，藉由手機遠端遙控，擺脫時空限制，也同步進行監控、遙控、管理、聯絡等等……。物聯網裝置包括家用電器、汽車、行動商務、交通工具、城鎮建設、商業物流、醫療用途和工業生產可靠物聯網技術大幅降低成本、提升效率。

物聯網一體兩面 有利有弊

物聯網帶來方便，也存在風險。遠端遙控讓駭客有機可乘，安全亮起紅燈。有鑑於此，銓安推出搭載 iBadge 身分識別晶片的無線 WiFi 模組 W122A，同時整合連網技術，鞏固裝置安全性，為物聯網最佳安全解決方案。

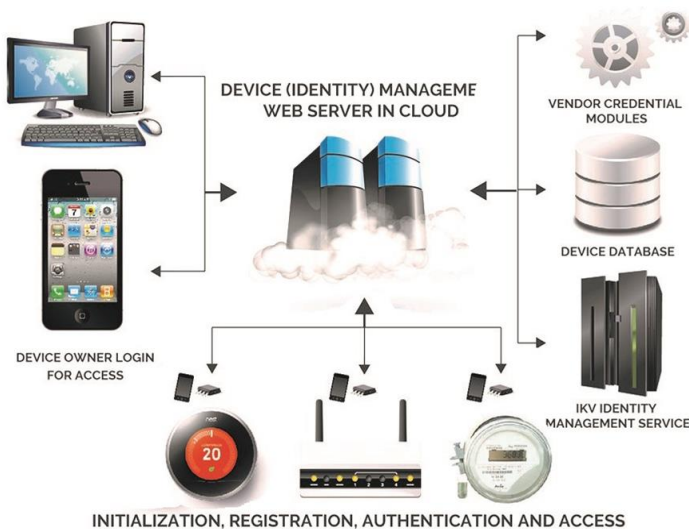
關於 W122A 無線 WiFi 模組

W122A 無線 WiFi 模組是低功耗的物聯網專用 WiFi 模組，其支持 IEEE802.11b/g/n 協議，內嵌多種網路通訊協定，讓終端在物聯中更加可靠、便捷且易用。

W122A 採用高通 Atheros QCA4004 單晶片方案，在軟體、硬體方面晶片均採用了低功耗技術。目前模組提供了完備的串口介面功能與設備進行通信，透過串口及手機用戶端把雲端和設備連接起來。

iBadge 身分識別認證解決方案

W122A 模組內建 iBadge 裝置識別安全晶片，其認證晶片於晶圓封測時燒錄唯一識別代號與密鑰，在供應鏈管理層次保證安全與唯一性之產品。而密碼運算系統採用橢圓曲線公鑰系統進行強認證。識別認證完成產生僅一次性使用的「會談密鑰」可進一步對資料加密或產生完整性檢查碼，成為聯網裝置安全之基石。



物聯網整合首選

過去不管是任何領域，都期盼科技能夠發展超越時間橫跨空間的限制，研發出中央控制系統。而無線網路的發明和改進漸漸地實現這項理想。到現在，許多廠商開始將物聯網技術整合進產品，嵌入連網技術，將產品搭上物聯網順風車。

物聯網裝置逐漸擴及各領域，家庭電器、汽車、醫療設備等等……，廠商相繼搭上物聯網風潮，若忽略安全問題，勢必會造成無法收拾的後果。若想將產品整合物聯網功能，建構中央網絡，則含 iBadge 裝置識別方案 W122A 無線 WiFi 模組，提供完備串口介面，軟硬體中採低功耗的功能。連網之餘搭載 iBadge 晶片讓安全無虞！

WiFi 模組規格

主晶片	QCA4004
工作頻率	2.40~2.4835GHz, 4.90~5.925GHz
支援的連網標準	802.11b/g/n(1x1)
調製方式	11b: DBPSK, DQPSK, CCK, DSSS 11g: BPSK, QPSK, 16QAM, OFDM 11n: MCS0~MCS7 OFDM
支援速率	11b: 1, 2, 5.5 和 11Mbps 11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps 11n: MCS0~7, up to 150Mbps
通信介面	UART
PCB 層結構	4 層
PCB 尺寸	49.5mm(L)x25mm(W)x1.0mm(H)
天線	PcB 內置天線，有外置天線相容電路
工作溫度	0°C~+85°C
儲存溫度	-40°C~+85°C
工作電壓	5V+/-5%

iBadge 裝置識別晶片規格

安全晶片	iBadge 強認證晶片 KV-L S10
整合介面	UART
密碼運算	橢圓曲線公鑰系統 (ECC) 進行強認證 (Strong authentication)
身分識別裝置整合	晶圓封測燒錄唯一識別代號與密鑰 裝置端控制模組 (control agent) 移植簡單，省電性能佳，可與您的各式裝置進行整合
密鑰生成	識別認證完成產生僅一次使用的 - 『會談密鑰 (session key)』可進一步對資料加密或產生完整性檢查碼
後端服務	供應用後端連網伺服器所需之認證支援，包括認證程式庫與認證服務 web-service，裝置識別代號資料庫、裝置與連網伺服器 HTTP 連線介面、裝置管理流程 API，可快速將具備識別功能之裝置與您的應用服務整合

IKV-Tech (InfoKeyVault Technology, 銓安智慧科技股份有限公司) 為台灣少數專注於硬體資訊安全產品與解決方案之科技服務公司，透過專業與創意，協助全球客戶保護珍貴的數位資產。iBadge 裝置識別方案 為專門針對物聯網應用所提供之硬體識別解決方案，如需進一步產品諮詢，請電洽或電郵與我們聯繫，將有專人為您解說並提供進一步產品資訊。

www.ikv-tech.com
Fax 02-23643229
Tel 02-23643228
ikvinfo@email.ikv-tech.com

100 台北市羅斯福路四段 68 號 9F