

## Cisco 3800整合服務路由器系列產品



Cisco以20年的創新經驗為基礎，推出Cisco 3800整合服務路由器(Integrated Services Routers)，成功地延續Cisco Systems在多重服務路由(multiservice routing)領域的領導地位，為客戶提供無與倫比的網路靈活性、效能以及智慧型功能。Cisco 3800路由器是單一彈性化平台，整合了多項先進技術與適應性服務，確保企業通訊安全，不僅如此，Cisco 3800路由器提供簡單的部署與管理方式，協助客戶降低成本與網路複雜性，進一步地保護客戶的投資。

Cisco 3800產品系統所採用的整合服務路由架構(integrated services routing architecture)建構於Cisco 3700系列多重服務接取路由器之上，並加入內嵌的安全處理能力，大幅強化了效能與記憶體容量，而新的高密度介面集效能、可用性以及可靠性於一身，為今日最嚴苛的企業環境，開拓了關鍵企業應用的範疇。Cisco 3800整合服務路由器可支援每一插槽的多重高速乙太網路介面、分時多工(TDM)交互連結等的頻寬需求，並可配送電力給支援802.3af PoE (Power over Ethernet)協定的模組，同時還兼具模組化介面的特點。因此在部署新服務和應用時，能藉由網路擴充或技術的更新達到保障既有投資的目標。

### Cisco 3825與Cisco 3845

Cisco Systems, Inc.以新一代的整合服務路由器(Integrated Services Router)，成功地改寫了企業市場對即時資料、語音以及視訊服務所要求的最高安全與連線標準，Cisco 3800系列整合服務路由器以20年的創新經驗為基礎，成功地延續Cisco Systems在多重服務路由(multiservice routing)領域的領導地位，為客戶提供無與倫比的網路靈活性、效能以及智慧型功能。

Cisco以20年的創新經驗為基礎，推出Cisco 3800整合服務路由器，成功地延續了Cisco Systems在多重服務路由(multiservice routing)領域的領導地位，為客戶提供無與倫比的網路靈活性、效能以及智慧型功能。Cisco 3800路由器是單一彈性化平台，整合了多項先進技術與適應性服務，確保企業的投資。

Cisco 3800產品系統包含內嵌的安全處理能力，大幅強化了效能與記憶體容量，而新的高密度介面集效能、可用性以及可靠性於一身，為今日最嚴苛的企業環境，開拓了關鍵企業應用的範疇。Cisco 3800系列路由器以效能為出發點，可以用T3/E3的線速度同時提供多重服務。

### 產品概要

Cisco 3800產品系統所採用的整合服務路由架構來自強大的Cisco 3700系列多重服務接取路由器，在設計上整合安全與語音處理技術，以及先進的服務，藉以快速部署新應用，像是應用層功能、智慧型網路服務，以及合併通訊(converged communication)等。Cisco 3800整合服務路由器可支援每一插槽的多重高速乙太網路介面、分時多工(TDM)交互連結等的頻寬需求，並可配送電力給支援802.3af PoE (Power over Ethernet)協定的模組，同時還兼具模組化介面的特點。

因此在部署新服務和應用時，能藉由網路擴充或技術的更新達到保障既有投資的目標。Cisco 3800系列整合多個獨立裝置的功能於一身，大幅降低管理遠端網路的成本與複雜度。新機種包括Cisco 3825與Cisco 3845，並提供AC交流電源、AC交流電源附線上供電功能(inline)，以及DC直流電源等選擇。

### 確保資料、語音以及視訊等網路通訊的安全

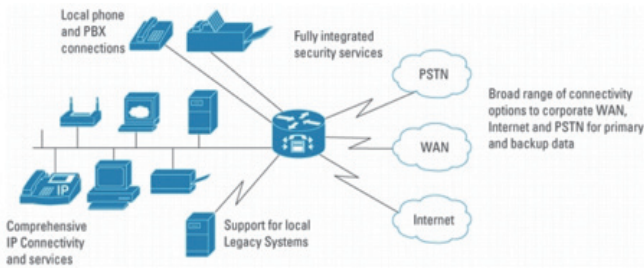
Cisco 3800系列身為Cisco的自我防禦網路(Self-Defending Network)的一環，因此納入了最完整的安全性服務，為客戶提供可快速部署安全網路與應用的單一彈性化平台。

Cisco的整合服務路由器提供先進的安全服務與管理能力，像是內建的硬體快速加密、IPSec、VPN、先進加密標準(AES, Advanced Encryption Standard)、3DES(Triple Digital Encryption Standard)、DES，以及多重協定標籤交換(Multiprotocol Label Switching, MPLS)等，還有狀態防火牆保護、動態入侵防禦(入侵防禦系統[IPS])，以及URL過濾功能等。Cisco的IOS安全功能組符合上述安全標準，再加上NAC (Network Admission Control)、DMVPN (Dynamic Multipoint VPN)，以及V3PN (Voice and Video Enabled VPN)等功能。

3800系列同樣包含直覺式的網頁管理介面Cisco Router & Security Device Manager (SDM)，為了進行安全服務管理，每一個Cisco整合服務路由器皆支援SSHv2(Secure Shell Protocol Version 2)以及SNMPv3 (Simple Network Management Protocol Version 3)協定，以便將管理會談程序(management session)加密。

# Cisco 3800整合服務路由器系列產品

## 安全網路連線與合併的IP通訊架構



- LOCAL PHONE AND PBX
- 本地的電話和交換機連線；FULLY INTEGRATED
- 完全整合的安全服務；COMPREHENSIVE
- 完整的IP連線暨服務；SUPPORT FOR
- 支援舊有系統；BROAD RANGE OF
- 一般資料與備分資料可透過廣泛的连接方式連上WAN、Internet，以及PSTN。

## 整合的IP通訊系統

如上圖所示，Cisco 3800系列適合用於中大型企業的分公司，滿足IP通訊系統需求，同時在單一路由平台內提供領先業界的安全功能。Cisco在路由器中整合語音服務，為客戶提供最大的部署彈性，加上基地台(station)、傳輸主幹(trunk)以及conferencing的密度也跟著提高。

Cisco 3800系列路由器提供獲獎的Cisco IP Telephony解決方案Cisco CallManager Express(CME)，作為內嵌於Cisco IOS軟體中的選配功能，這套方案最適合想要合併語音暨資料網路，以降低成本與複雜性的客戶，只要加上Cisco Unity Express先進整合模組(AIM)或網路模組，小型辦公室或分公司就可以享有一套完整、all-in-one的資料、語音處理、語音郵件，以及自動總機系統(auto-attendant)，如果客戶想要部署大型、集中化的IP通訊系統，可考慮在Cisco 3800系列路由器中部署Survivable Remote Site Telephony (SRST)與Cisco CallManager，可提供高擴充性、高可用性的企業IP通訊系統。SRST是Cisco的end-to-end IP Telephony方案的一個重要組件，具有豐富的通話處理功能，同時還有發揮分公司的現有架構的優勢。

Cisco 3800系列路由器同樣提供最廣泛的語音閘道器介面選擇，採用各種組合的網路模組、延伸語音模組(EVM)、語音介面卡(VIC)、語音/WAN介面卡(VVIC)，以及語音封包DSP模組(PVDM)等，可滿足最小到最大的辦公室對語音終端服務的需求。客戶最高可擴充至24條T1/E1傳輸主幹，和88個FXS(foreign-exchange-station)埠，可提供類比電話、傳真機、重要系統，以及會議站(conference station)使用。

## 整合服務優勢

架構圖中同時也顯示出，客戶可透過Cisco 3800系列所獨有的整合服務架構，安全地在傳統IP網路中部署IP通訊，同時還可以擁有額外的先進服務。Cisco 3800可選配廣泛的服務模組，可輕易整合獨立網路裝置與元件的功能，其中像是Cisco Network Analysis、Cisco Intrusion Detection System，以及Cisco Content Engine等網路模組，具有內嵌的處理器以及硬碟，可以讓它們獨立執行大部份的功能，但是又可以透過單一管理介面加以管理，這樣的彈性可大幅提昇Cisco 3800系列所可執行的應用數目，超越以往的路由功能，但是同時又兼具易於管理、較低的成本、還有更快的部署速度。

## 主要特點及其優勢

全球經濟越來越仰賴各種網路上的企業應用，網際網路已成為因應迫切商務挑戰的必要工具之一，成功的企業要求安全、高效能的網路，可迅速調整以支援多樣化企業環境，並協助提升競爭優勢與網路效率。企業所需的網路基礎架構，具備必要技術與可輕易整合各種通訊型態的特性，同時不會干擾到企業核心功能。Cisco 3800系列讓企業可以在網路經濟體系中安全營運，加入各種網路服務來擴大業務進行，對既有的營運或網路效能都不會造成影響。

## Cisco 3825與Cisco 3845的特點

Cisco 3800系列特點	Cisco 3825	Cisco 3845
網路模組插槽可容納標準網路模組(NM)、加強型網路模組(NME)、加強延伸型網路模組(NME-X)以及高密度延伸模組(EVM-HD)，NME-X的寬度較NME要高，而2個鄰近的NME插槽可合併以容納一個double-wide網路模組(NMD)，或未來的double-wide加強延伸型網路模組(NME-XD)	NM NME NME-X NMD NME-XD EVM-HD	NM NME NME-X NMD NME-XD EVM-HD
最高的NM、NME以及NME-X支援數目	2	4
最高的NMD/NME-XD支援數目	1	2
最高的EVM-HD支援數目	1	2
WIC(HWIC)插槽-HWIC插槽同時支援VIC、VVIC以及WIC	4	4
固接LAN埠數目(可提供10/100/1000等速度連線的RJ-45埠)	2 Gigabit 乙太網路(10/100/1000)	2 Gigabit 乙太網路(10/100/1000)
固接SFP(Small Form-Factor Pluggable)埠數目(用於SFP Gigabit乙太網路連線)	1	1
AIM插槽數目(供選配的AIM使用)	2	2
PVDM插槽數目(供選配的PVDM2使用)	4	4
USB 1.1埠數目(可連接USB快閃記憶體、確保Cisco IOS軟體組態分配安全的安全令符，以及異地儲存VPN憑證等)	2	2
內嵌VPN(硬體式VPN加密加速)	是	是
控制埠數目(最高115.2 kbps)	1	1
輔助埠數目(最高115.2 kbps)	1	1
記憶體-外接Compact Flash以及內建ECC DDR SDRAM with ECC	預設-64 MB Compact Flash、256 MB DDR SDRAM 最高-256 MB Compact Flash、1 GB DDR SDRAM	預設-64 MB Compact Flash、256 MB DDR SDRAM 最高-256 MB Compact Flash、1 GB DDR SDRAM

# Cisco 3800整合服務路由器系列產品

## Cisco 3800系列的特點與優勢

特點	優勢
針對擴大營運的最佳化結構	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對同時部署多種服務而最佳化的高效能架構</li> <li>提供更多的預設與最大記憶體容量，以備未來服務成長</li> <li>PVDM插槽可容納DSP模組，用於封包語音處理</li> <li>改良的機板介面展現前所未有的效能與服務密度</li> <li>先進的服務介面可直接在路由器中整合服務，不需另接裝置：               <ul style="list-style-type: none"> <li>網路分析模組(NAM)-整合網路流量監測，可檢視應用的網路流量，作為遠端故障排除與網路流量分析之用</li> <li>Cisco Intrusion Detection System (IDS) 模組- 可檢視所有通過路由器介面的網路流量；找出未經授權或惡意的活動，像是駭客攻擊、蠕蟲，或是DoS攻擊等，並可終結非法網路流量，遏止網路威脅</li> <li>Cisco Content Engine Network Module提供應用層服務，包括網路應用加速、企業視訊串流、軟體配送，以及URL過濾功能等</li> </ul> </li> </ul>
內嵌安全處理與支援最佳的安全功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>內建硬體可支援IPSec DES、3DES與AES 128、AES 192與AES 256 加密模式，用以處理加密服務，減輕處理負擔，不需選配額外的模組</li> <li>Cisco IOS軟體支援尋找、預防，以及因應安全威脅，並且維持自我防衛的網路功能，其中包括Cisco SDM 2.0、Network Admission Control、Dynamic Multipoint VPN、動態IPS、Cisco IOS軟體防火牆，還有URL過濾功能等</li> </ul>
整合IP Telephony的最佳平台	<ul style="list-style-type: none"> <li>機板上內建DSP的PVDM模組支援類比、數位語音、conferencing、轉碼(transcoding)，以及安全的Real-Time Transport Protocol (SRTP)協定，還有 網路交換、同時執行應用、內容，以及語音郵件所用的網路模組或AIM插槽。DSP可處理封包語音技術，包括H.323、Media Gateway Control Protocol (MGCP)，以及Session Initiation Protocol (SIP)等VoIP協定；voice over Frame Relay，以及voice over ATM (包括AAL5與AAL2適應層)</li> <li>可執行集中化與分散式通話處理的擴充平台：               <ul style="list-style-type: none"> <li>SRST加上集中管理的Cisco CallManager-最高可管理720個電話</li> <li>Cisco Unity Express (CUE)語音郵件-最高100個郵件信箱</li> <li>Cisco CallManager Express IP電話- 24至240個 IP電話</li> <li>小型至大型分公司的網路連線功能-最高可提供24個T1/E1主幹連線</li> <li>類比電話、傳真機、數字按鍵系統，還有會議站等-最高至88個 FXS埠</li> <li>EV3M模組提供市內或長途電話功能-最高可達48個FXO埠或32個Basic Rate Interface (BRI)埠</li> </ul> </li> <li>Cisco IOS軟體提供自定化特點與應用，支援Tool Command Language (TCL)以及語音延伸標記語言(VXML)等</li> <li>Cisco 3800可與Cisco CallManager以及Cisco IP電話搭配，保障通話安全：               <ul style="list-style-type: none"> <li>採用IPSec傳輸層安全(TLS)以及安全即時協定(SRTP)，提供IP電話之間、IP電話與類比電話或PSTN閘道器之間所使用的標準安全媒體與傳訊認證、加密功能</li> <li>為中度與高複雜度編解碼器維護通道密度</li> </ul> </li> </ul>
保障企業投資	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco 3800系列支援現場可升級、模組化元件，讓客戶可輕易更換網路介面，而不用完全升級整個分公司網路，Cisco 3800系列可使用現有的WIC、VIC等網路模組以及AIM模組，可降低備料、訓練、設定、安裝，以及維護成本</li> </ul>
高可用性	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco 3800系列可大幅降低關機時間，以選配的備用電源、ECC記憶體加強錯誤隔離與修正能力，採用USB快閃記憶體進行快速映像檔復原，還有進階的溫度監測以及可變速度冷卻風扇，Cisco IOS軟體的暖開功能縮短開機時間、方便網路模組上線與下線，還有各種可在現場更換的元件，像是風扇、主機板，以及電源供應器 (僅有Cisco 3845支援)等</li> </ul>

## 產品概要

Cisco 3800系列延伸了企業總部的網路功能與生產力，讓分公司也能享有更佳的營運效率以及使用者生產力，Cisco 3800系列路由器的先進適應性與模組化功能為客戶提供最廣泛的網路介面與服務，包括：VPN IPSec、入侵偵測、IP通訊、整合交換功能、企業視訊、URL過濾、應用最佳化、DSL、ATM接取功能，以及匯集串列裝置等。

Serial Device Aggregation. Cisco藉由整合多重獨立的服務在單一彈性的平台上，可輕易達成管理與部署的目標，為客戶提供業界最佳的路由平台，兼顧成長與保障投資的需求。

## 訂購資訊

▶ 若欲訂購此項產品，請至Cisco Ordering Home Page  
[http://www.cisco.com/en/US/ordering/or13/or8/order\\_customer\\_help\\_how\\_to\\_order\\_listing.html](http://www.cisco.com/en/US/ordering/or13/or8/order_customer_help_how_to_order_listing.html)