

# PA-A3增強型ATM埠介面卡常見問題

## 目錄

### [簡介](#)

[什麼是增強型ATM埠介面卡？](#)

[PA-A3卡有哪些不同的介面？](#)

[FlexWAN/增強型FlexWAN模組是否支援所有PA-A3模組？](#)

[將PA-A3 ATM埠介面卡與FlexWAN/增強型FlexWAN配合使用時，哪些功能不受支援？](#)

[Cisco 7200/7500和FlexWAN/增強型FlexWAN上的光纖載波\(OC\)-12c ATM有何計畫？](#)

[PA-A3是否支援LAN模擬\(LANE\)?](#)

[PA-A3是否可以熱插拔？](#)

[增強型ATM連線埠配接器\(ATM PA-A3\)和ATM連線埠配接器\(ATM PA-A1\)之間有何差異？](#)

[PA-A3是否支援恆定位元率\(CBR\)或即時可變位元率\(VBR-rt\)?](#)

[ATM PA-A3是否支援Cisco IOS軟體版本11.2和11.3?](#)

[Cisco IOS軟體版本12.x對ATM PA-A3有何作用？](#)

[PA-A3-Optical Carrier\(OC\)-12/Synchronous transfer mode\(STM\)-4型別何時支援可用位元率\(ABR\)?](#)

[如何確認流量整形在PA-A3上有效？](#)

[思科是否支援多重協定標籤交換\(MPLS\) — 虛擬私人網路\(VPN\)?](#)

[ATM連線埠配接器是否會有使用ATM\(IMA\)版本的反向多工？](#)

[PA-A3是否支援通用位元率+\(UBR+\)?](#)

[ATM PA-A3是否像ATM電路模擬服務\(CES\)PA一樣支援虛擬路徑\(VP\)整形？](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

本文回答有關ATM PA-A3增強型ATM連線埠配接器的問題。

### 問：什麼是增強型ATM埠介面卡？

A.增強型ATM連線埠配接器(ATM PA-A3)系列在包括Cisco 7200和7500系列路由器以及適用於Catalyst 6000交換器的FlexWAN/增強型FlexWAN模組的平台上提供多種介面和支援。它支援光載波(OC)-12c、同步傳輸模式(STM)-4、OC-3c、STM-1、數位訊號電平3(DS3)、E3，以及T-1和E-1介面上通過ATM反向複用(IMA)的ATM反向複用。

### 問：PA-A3卡有哪些不同的介面？

A.這些是可用的PA-A3模組。

介面	產品模組	支援的最低Cisco IOS®軟體
----	------	-------------------

T1/ E1 IMA	PA-A3-8T1IMA PA-A3-8E1IMA	Cisco IOS軟體版本 12.0(5)XE、12.1(1)T和 12.1(1)E
DS3 /E3	PA-A3-T3 PA-A3- E3	Cisco IOS軟體版本 11.1(22)CC、12.0(1)、 12.0(3)T、12.0(5)S、 12.1(1)E和2.1(1)T
OC 3/S TM 1	PA-A3-OC3SMI PA-A3-OC3SML PA-A3-OC3MM PA-A3-OC3SMI- IPP (適用於 VXR機箱的1埠 ATM OC#SMI PA )	Cisco IOS軟體版本 11.1(22)CC、12.0(1)、 12.0(3)T、12.0(5)S、 12.1(1)E和12.1(1)T
OC 12/ ST M4	PA-A3-OC12SMI PA-A3-OC12MM	Cisco IOS軟體版本 12.0(11)S、12.1(3)E和 12.1(4)T

請務必參閱[Software Advisor](#)(僅供註冊客戶使用)為您的路由器選擇適當的Cisco IOS軟體版本。

### 問：FlexWAN/增強型FlexWAN模組是否支援所有PA-A3模組？

A. FlexWAN/增強型FlexWAN模組支援除PA-A3-Optical Carrier(OC)12模組以外的所有PA-A3模組。

這些檔案包含在FlexWAN/增強型FlexWAN模組上配置PA-A3的有用資訊。

- [Catalyst 6000 FlexWAN是否支援橋接格式RFC 1483通訊協定資料單元\(PDU\)?](#)
- [在PA-A3和FlexWAN上配置每VC排隊和IP到ATM CoS](#)

### 問：將PA-A3 ATM埠介面卡與FlexWAN/增強型FlexWAN配合使用時，哪些功能不受支援？

A. FlexWAN/增強型FlexWAN模組不支援以下功能：

- ATM LAN模擬(LANE)
- ATM多重通訊協定(MPOA)

有關詳細資訊，請參閱[FlexWAN和增強型FlexWAN模組安裝及設定指南](#)。

### 問：Cisco 7200/7500和FlexWAN/增強型FlexWAN上的光纖載波(OC)-12c ATM有何計畫？

答：思科現在在採用多功能介面處理器4(VIP4)-80的Cisco 7500系列路由器上提供OC-12c/同步傳輸模式(STM)-4版本的PA-A3。在FlexWAN/增強型FlexWAN或Cisco 7200系列路由器平台上不提供。

### 問：PA-A3是否支援LAN模擬(LANE)?

A. PA-A3的光載波(OC)-3/同步傳輸模式(STM)-1/T3/E3版本目前支援LAN模擬(LANE)。從Cisco IOS軟體版本12.1(1)E和12.1(4)T開始的OC-12/STM-4/T3/E3版本支援LANE。在FlexWAN/增強型FlexWAN上使用PA-A3連線埠配接器時，不支援LANE。

### 問：PA-A3是否可以熱插拔？

答：PA-A3在Cisco 7200路由器上可熱插拔，但在Cisco 7500路由器上不能使用多功能介面處理器(VIP)。您需要安排維護視窗，拉出VIP，交換PA，然後將VIP重新插入Cisco 7500。否則，VIP可能會崩潰。有關詳細說明，請參閱[在VIP上刪除和安裝埠介面卡](#)。

### 問：增強型ATM埠介面卡(ATM PA-A3)和ATM埠介面卡(ATM PA-A1)之間有何區別？

A. ATM PA-A1是Cisco 7200和7500系列路由器的初始Cisco ATM埠介面卡。PA-A1不支援流量調節。ATM PA-A3提供許多增強功能，包括每虛擬電路(VC)和每虛擬路徑(VP)整形、改善的效能，以及支援諸如接近即時的可變位速率(nrt-VBR)、可用位速率(ABR)和通用位速率(UBR)等ATM服務類別。ATM PA-A3針對ATM企業廣域網和服務提供商應用。請參閱[PA-A1 ATM連線埠配接器是否支援流量調節？](#)，詳細比較PA-A1和PA-A3。

PA-A1埠介面卡將來沒有增強功能。自2000年7月30日起已宣佈銷售結束。

### 問：PA-A3支援恆定位元率(CBR)還是即時可變位元率(VBR-rt)？

答：即使現場反饋表明PA-A3上的CBR和VBR-rt類配置具有相當高的準確性，思科也不會聲稱具有真正的CBR和VBR-rt支援，因為埠介面卡可能無法保證潛在的抖動問題。但是，也有運行此配置的客戶網路。有關應用程式和平台支援資訊，請參閱[瞭解ATM VC的CBR服務類別](#)。

### 問：ATM PA-A3是否支援Cisco IOS軟體版本11.2和11.3？

答：否。ATM PA-A3可在Cisco IOS軟體版本11.1CC上使用。在Cisco IOS軟體版本11.1CC之後，Cisco IOS軟體版本12.0支援ATM PA-A3。請一律參閱[Software Advisor](#)(僅限註冊客戶)，為路由器選擇適當的Cisco IOS軟體版本。

### 問：Cisco IOS軟體版本12.x對ATM PA-A3有何作用？

A. Cisco IOS軟體版本12.x支援新的ATM功能，例如新的指令行介面(CLI)、更好的管理ATM虛擬連線、ATM服務類別(CoS)、多重協定標籤交換(MPLS)，以及其他服務品質(QoS)支援。

### 問：PA-A3-Optical Carrier(OC)-12/Synchronous transfer mode(STM)-4型別何時支援可用位元率(ABR)？

答：此版本的埠介面卡不支援ABR。PA-A3-OC12支援近即時可變位元率(VBR-nrt)和通用位元率(UBR)ATM服務類別。有關詳細資訊，請參閱[PA-A3-OC12常見問題](#)。此外，Cisco 7200路由器不支援PA-A3-OC12。

### 問：如何確認流量調節在PA-A3上起作用？

A. 思科建議使用外部裝置(如流量監控器)來認證PA-A3流量整形功能。

### 問：思科是否支援多協定標籤交換(MPLS) — 虛擬專用網路(VPN)？

A.是。支援MPLS-VPN。此外，還支援基本MPLS、MPLS服務類別(CoS)和MPLS流量工程。請參閱[使用ATM的MPLS設定範例](#)。

**問：ATM連線埠配接器是否會有反向多工(IMA)版本？**

答：是，思科開始為Cisco 7200/7500路由器提供多埠T1/E1 IMA ATM PA。請參閱[ATM反向多工\(IMA\)常見問題解答](#)，瞭解配置示例。

**問：PA-A3是否支援通用位元率+(UBR+)?**

答：是，但只有LAN模擬(LANE)/ATM多重通訊協定(MPOA)中的UBR+功能。服務品質(QoS)設定在PA-A3 — 光纖載波(OC)-3/同步傳輸模式(STM)-1 T3/E3上啟用，但在OC-12c/STM4版本上未啟用。有關詳細資訊，請參閱[瞭解ATM VC的UBR+服務類別](#)。

**問：ATM PA-A3是否像ATM電路模擬服務(CES)PA一樣支援虛擬路徑(VP)整形？**

A.PA-A3產品系列現在支援VC和VP整形。如需組態範例，請參閱[在PA-A3 ATM連線埠配接器上設定VP調節](#)。

## 相關資訊

- [增強型ATM連線埠配接器\(ATM PA-A3\) — 概觀](#)
- [增強型ATM連線埠配接器\(ATM PA-A3\) — 產品手冊](#)
- [PA-A3增強型ATM連線埠配接器安裝和設定](#)
- [ATM首字母縮寫](#)
- [ATM技術支援頁面](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)