

瞭解ATM技術中的進階整合模組(AIM)使用情況

目錄

[簡介](#)

[開始之前](#)

[慣例](#)

[必要條件](#)

[採用元件](#)

[相關產品](#)

[其他要求](#)

[什麼是AIM?](#)

[為什麼選擇AIM?](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案將簡要介紹AIM及其集中在ATM (而非語音) 上的重要功能。此外，它還會為您提供需要運行哪些IOS以獲得支援以及哪些路由器支援它的資訊。

開始之前

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

必要條件

以下資訊顯示了要在各種平台上識別的AIM模組的最低Cisco IOS®要求。

注意：所需的最小功能集：Cisco IOS "Plus"。

- 思科2600系列、3660AIM-ATM:12.2(2)XA/12.2.4TAIM-VOICE-30:12.2(2)XB/12.2.7TAIM-ATM-VOICE-30:12.2(2)XB/12.2.7T
- 思科2691、3700系列AIM-ATM、AIM-VOICE-30、AIM-ATM-VOICE-30:12.2(11)YT和12.2(13)T

採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除 (預設) 的組態來啟動。如果您在即時網路中工作，請確保在使用任何命令之前瞭解其潛在影響。

[相關產品](#)

AIM模組支援以下平台：

- Cisco 2610-2613、2620、2621、2650、2651、2610XM、2611XM、2620XM、2621XM、2650XM、2651XM、2691
- Cisco 3661、3662、3725、3745

[其他要求](#)

下面顯示了可以安裝在不同平台上的AIM模組數量。

- 每個2600路由器的AIM模組數量(2691除外)：一
- 每個2691、3660或3700系列路由器的AIM模組數量：二
- 支援的ATM T1/E1最大數量：每個AIM-ATM或AIM-ATM-VOICE-30最多4個ATM T1/E1
- 所需的最小功能集：Cisco IOS " Plus "

AIM-ATM和AIM-ATM-VOICE 30的一些重要特性包括但不限於以下幾點：

- 硬體中的ATM SAR功能
- ATM服務類別(CoS)功能CBR、VBR-nrt、VBR-rt、ABR和UBR
- 支援以下QoS功能：低延遲佇列(LLQ)類別式加權公平佇列(CBWFQ)每個虛電路隊列適用於非即時可變位元速率(VBR-nrt)的Pre-ATM VC調節資源保留通訊協定(RSVP)IP CoS對映到ATM QoS服務壓縮即時通訊協定(CRTP) (使用ATM的點對點/多重連結)
- LAN模擬2.0使用者端和伺服器
- 每個VC隊列用於分段
- 支援多達1024個AAL5 VC的資料/語音功能
- 支援最多1024個AAL2 VC，每個AIM最多支援255個子通道

[什麼是AIM?](#)

Cisco 2600系列、Cisco 3660和Cisco 3700系列多服務接入路由器為企業和服務提供商提供了各種資料、語音和影片解決方案。這些路由器配備了高級整合模組(AIM)插槽，為客戶提供了部署更多功能的靈活性。AIM模組有三種形式。他們是

- AIM-ATM
- AIM-VOICE-30
- AIM-ATM-VOICE-30

[為什麼選擇AIM?](#)

安裝AIM-ATM或AIM-ATM-VOICE-30模組後，您可以在這些插槽中安裝VWIC MFT卡。通過配置T1控制器，您可以使其像常規ATM介面一樣工作。因此，它可以為ATM網路上的低密度T1/E1資料和語音連線提供ATM適配層2(AAL2)和ATM適配層5(AAL5)支援。AIM模組允許服務提供商和企業客戶利用ATM連線的可靠性和服務品質(QoS)。

以下是配置示例。

```
r06#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
r06(config)#controller t1 0/1
r06(config-controller)#mode atm
r06(config-controller)#end

r06#sh int atm0/1
ATM0/1 is up, line protocol is down
  Hardware is ATM T1
  MTU 4470 bytes, sub MTU 4470, BW 1536 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 0/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ATM, loopback not set
  Encapsulation(s): AAL5
  255 maximum active VCs, 256 VCs per VP, 0 current VCCs
  VC idle disconnect time: 300 seconds
  Last input never, output never, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: weighted fair
  Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
    Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
    Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
    Available Bandwidth 1152 kilobits/sec
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
r06#
```

預設情況下，AIM-ATM或AIM-ATM-VOICE-30模組支援5位(0-31)和8位(0-255)。但是，VPI和VCI可以根據需要在ATM介面下使用「atm vc-per-vp」命令進行更改。

[相關資訊](#)

- [Cisco 2600系列、Cisco 3600系列和Cisco 3700系列路由器中的高級整合模組安裝快速入門手冊](#)
- [AIM-ATM、AIM-VOICE-30和AIM-ATM-VOICE-30模組](#)
- [適用於Cisco 2600、3660和Cisco 3700系列模組化多服務接入路由器的語音/傳真和ATM AIM模組產品手冊](#)
- [技術支援 - Cisco Systems](#)
- [更多ATM資訊](#)