

Comprensión del uso del módulo de integración avanzada (AIM) en tecnologías ATM

Contenido

[Introducción](#)

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Productos Relacionados](#)

[Necesidades diversas](#)

[¿Qué es AIM?](#)

[¿Por qué AIM?](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento le dará una idea general sobre AIM y sus características importantes, centrándose en ATM (no voz). También le dará información sobre qué IOS necesita ejecutar para conseguir soporte y qué routers lo soportan.

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

[Prerequisites](#)

La siguiente información muestra los requisitos mínimos de Cisco IOS® para que los módulos AIM sean reconocidos en las diversas plataformas.

Nota: Se requiere un conjunto mínimo de funciones: Cisco IOS "Plus".

- Cisco serie 2600, 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
- Cisco series 2691 y 3700AIM-ATM, AIM-VOICE-30, AIM-ATM-VOICE-30: 12.2(11)YT y 12.2(13)T

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de un ambiente de laboratorio específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener un comando antes de ejecutarlo.

Productos Relacionados

Los módulos AIM admiten las siguientes plataformas:

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

Necesidades diversas

A continuación se muestra el número de módulos AIM que se pueden instalar en las diferentes plataformas.

- Número de módulos AIM por router 2600 (excepto 2691): Uno
- Número de módulos AIM por 2691, 3660 o 3700 Series Router: Dos
- Número máximo de ATM T1/E1s soportados: Hasta 4 ATM T1/E1 por AIM-ATM o AIM-ATM-VOICE-30
- Conjunto mínimo de funciones necesario: Cisco IOS "Plus"

Algunas características importantes de AIM-ATM y AIM-ATM-VOICE 30 incluyen, entre otras, las siguientes:

- Capacidad SAR ATM en hardware
- La clase de servicio (CoS) ATM incluye CBR, VBR-nrt, VBR-rt, ABR y UBR
- Admite las siguientes funciones de QoS: Cola de baja latencia (LLQ) Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ) Cola por circuito virtual Modelado de VC previo a ATM para velocidad de bits variable en tiempo no real (VBR-nrt) Protocolo de reserva de recursos (RSVP) Asignación de CoS IP a servicios de QoS ATM Protocolo comprimido en tiempo real (CRTP) (sobre punto a punto/multilink sobre ATM)
- Cliente y servidor de LAN Emulation 2.0
- Cola por VC para segmentación
- Compatibilidad con hasta 1024 VC AAL5 para funciones de datos/voz
- Compatibilidad con hasta 1024 VC AAL2 con hasta 255 subcanales cada uno para voz por AIM

¿Qué es AIM?

Los routers de acceso multiservicio Cisco de las series 2600, 3660 y 3700 proporcionan a las empresas y los proveedores de servicios una amplia gama de soluciones para datos, voz y vídeo. Estos routers están equipados con una ranura del módulo de integración avanzada (AIM), que proporciona a los clientes la flexibilidad necesaria para implementar funciones adicionales. Hay tres tipos de módulo AIM. Las fallas son las siguientes

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

¿Por qué AIM?

Con el módulo AIM-ATM o AIM-ATM-VOICE-30 instalado, puede instalar tarjetas MFT VVIC en esas ranuras. Al configurar los controladores T1, puede hacer que actúe como una interfaz ATM normal. Por lo tanto, puede ofrecer compatibilidad con capa 2 de adaptación ATM (AAL2) y capa 5 de adaptación ATM (AAL5) para conexiones de voz y datos T1/E1 de baja densidad a través de redes ATM. El módulo AIM permite a los proveedores de servicios y a los clientes empresariales aprovechar la fiabilidad y la calidad del servicio (QoS) disponibles con conectividad ATM.

A continuación se muestra un ejemplo de configuración.

```
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#
```

De forma predeterminada, los módulos AIM-ATM o AIM-ATM-VOICE-30 admiten 5 bits para VPI (0-31) y 8 bits para VCI (0-255). Sin embargo, VPI y VCI se pueden alterar según sea necesario usando el comando "atm vc-per-vp" en la interfaz ATM.

Información Relacionada

- [Guía de inicio rápido de la instalación del módulo de integración avanzada en routers Cisco](#)

[serie 2600, Cisco serie 3600 y Cisco serie 3700](#)

- [Módulos AIM-ATM, AIM-VOICE-30 y AIM-ATM-VOICE-30](#)
- [Hoja de datos de los módulos AIM de voz/fax y ATM para los routers de acceso multiservicio modulares Cisco serie 2600, 3660 y 3700](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)
- [Más información sobre ATM](#)