

Entender o uso do AIM (Advanced Integration Module) em tecnologias ATM

Contents

[Introduction](#)

[Antes de Começar](#)

[Conventions](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Produtos Relacionados](#)

[Requisitos diversos](#)

[O que é AIM?](#)

[Por que o AIM?](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Este documento esboça uma ideia sobre o Módulo de Integração Avançado (Advanced Integration Module) e suas importantes características com Modo de Transferência Assíncrona (Asynchronous Transfer Mode) (não voz). Também contém informações sobre qual o IOS necessário para obter suporte e quais são os roteadores compatíveis.

[Antes de Começar](#)

[Conventions](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

[Prerequisites](#)

As informações abaixo mostram os requisitos mínimos do Cisco IOS® para os módulos AIM a serem reconhecidos nas várias plataformas.

Nota: Conjunto mínimo de recursos necessário: Cisco IOS "Plus".

- Cisco 2600 Series, 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 2691, 3700 SeriesAIM-ATM, AIM-VOICE-30, AIM-ATM-VOICE-30: 12.2(11)YT e 12.2(13)T

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

Produtos Relacionados

Os módulos AIM suportam as seguintes plataformas:

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

Requisitos diversos

A seguir, mostra o número de módulos AIM que podem ser instalados em diferentes plataformas.

- Número de módulos AIM por roteador 2600 (exceto 2691: Uma
- Número de módulos AIM por 2691, 3660 ou 3700 Series Router: Dois
- Número máximo de ATM T1/E1s suportados: Até 4 ATM T1/E1 por AIM-ATM ou AIM-ATM-VOICE-30
- Conjunto mínimo de recursos necessário: Cisco IOS "Plus"

Alguns recursos importantes do AIM-ATM e AIM-ATM-VOICE 30 incluem, mas não se limitam a, o seguinte:

- Recurso SAR ATM no hardware
- Classe de serviço (CoS - Class of Service) ATM apresenta CBR, VBR-nrt, VBR-rt, ABR e UBR
- Suporta os seguintes recursos de QoS: Enfileiramento de baixa latência (LLQ) Enfileiramento moderado ponderado baseado em classe (CBWFQ - Class-Based Weighted Fair Queuing) Enfileiramento por circuito virtual Modelagem VC pré-ATM para taxa de bits variável não em tempo real (VBR-nrt) Protocolo de Reserva de Recursos (RSVP - Resource Reservation Protocol) Mapa de CoS IP para serviços de QoS ATM Compressed Real-Time Protocol (CRTP) (sobre Point-to-Point/Multilink sobre ATM)
- Cliente e servidor LAN Emulation 2.0
- Enfileiramento por VC para segmentação
- Suporte para até 1024 VCs AAL5 para recursos de dados/voz
- Suporte para até 1024 VCs AAL2 com até 255 subcanais cada para voz por AIM

O que é AIM?

Os roteadores de acesso multisserviço Cisco 2600 Series, Cisco 3660 e Cisco 3700 Series fornecem às empresas e provedores de serviços uma ampla variedade de soluções para dados, voz e vídeo. Esses roteadores são equipados com um slot AIM (Advanced Integration Module),

que oferece aos clientes a flexibilidade para implantar recursos adicionais. Há três tipos de módulo AIM. São elas

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

Por que o AIM?

Com o módulo AIM-ATM ou AIM-ATM-VOICE-30 instalado, você pode instalar placas VWIC MFT nesses slots. Ao configurar controladores T1, você pode fazê-lo agir como uma interface ATM regular. Assim, ele pode oferecer suporte de camada 2 de adaptação ATM (AAL2 - ATM Adaption Layer 2) e camada 5 de adaptação ATM (AAL5 - ATM Adaption Layer 5) para conexões de voz e dados T1/E1 de baixa densidade em redes ATM. O módulo AIM permite que provedores de serviços e clientes corporativos aproveitem a confiabilidade e a qualidade de serviço (QoS) disponíveis com conectividade ATM.

Veja a seguir um exemplo de configuração.

```
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#
```

Por padrão, os módulos AIM-ATM ou AIM-ATM-VOICE-30 suportam 5 bits para VPI (0-31) e 8 bits para VCI (0-255). No entanto, VPI e VCI podem ser alterados conforme necessário usando o comando "atm vc-per-vp" na interface ATM.

Informações Relacionadas

- [Guia de início rápido da instalação do módulo de integração avançada nos Cisco 2600 Series, Cisco 3600 Series Routers e Cisco 3700 Series Routers](#)
- [Módulos AIM-ATM, AIM-VOICE-30 e AIM-ATM-VOICE-30](#)
- [Dados técnicos dos módulos AIM de voz/fax e ATM para os roteadores modulares de acesso multisserviço Cisco 2600, 3660 e Cisco 3700 Series](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)
- [Mais informações ATM](#)