

AIM-Nutzung (Advanced Integration Module) in ATM-Technologien

Inhalt

[Einführung](#)

[Bevor Sie beginnen](#)

[Konventionen](#)

[Voraussetzungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Zugehörige Produkte](#)

[Verschiedene Anforderungen](#)

[Was ist AIM?](#)

[Warum AIM?](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Dieses Dokument gibt Ihnen eine kurze Vorstellung von AIM und seinen wichtigen Merkmalen mit Konzentration auf ATM (nicht Sprache). Außerdem erhalten Sie Informationen darüber, welches IOS Sie ausführen müssen, um Unterstützung zu erhalten, und welche Router es unterstützen.

Bevor Sie beginnen

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Voraussetzungen

Die folgenden Informationen zeigen die Cisco IOS®-Mindestanforderungen für die Erkennung von AIM-Modulen auf den verschiedenen Plattformen.

Hinweis: Mindestens erforderliches Feature-Set: 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 Serien 2691 und 3700AIM-ATM, AIM-VOICE-30, AIM-ATM-VOICE-30: 12.2(11)YT und 12.2(13)T

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden aus Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Sie in einem Live-Netzwerk arbeiten, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen, bevor Sie es verwenden.

Zugehörige Produkte

Die AIM-Module unterstützen die folgenden Plattformen:

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

Verschiedene Anforderungen

Im Folgenden wird die Anzahl der AIM-Module aufgeführt, die auf den verschiedenen Plattformen installiert werden können.

- Anzahl der AIM-Module pro 2600-Router (außer 2691: Eins
- Anzahl der AIM-Module pro Router der Serie 2691, 3660 oder 3700: Zwei
- Maximale Anzahl unterstützter ATM T1/E1: Bis zu 4 ATM T1/E1 pro AIM-ATM oder AIM-ATM-VOICE-30
- Mindestens erforderliches Feature-Set: Cisco IOS "Plus"

Zu den wichtigsten Funktionen von AIM-ATM und AIM-ATM-VOICE 30 gehören u. a. folgende:

- ATM SAR-Funktion in der Hardware
- ATM Class of Service (CoS) bietet CBR, VBR-nrt, VBR-rt, ABR und UBR
- Unterstützt die folgenden QoS-Funktionen: Low Latency Queuing (LLQ) Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ) Warteschlangenverwaltung pro virtuellem Schaltkreis VC Shaping vor ATM für nicht-Echtzeit-variable Bitrate (VBR-nrt) Resource Reservation Protocol (RSVP) IP-CoS-Zuordnung zu ATM-QoS-Services Komprimiertes Real-Time Protocol (CRTP) (über Point-to-Point/Multilink über ATM)
- LAN-Emulation 2.0 - Client und Server
- Pro VC-Warteschlange für Segmentierung
- Unterstützung von bis zu 1024 AAL5 VCs für Daten-/Sprachfunktionen
- Unterstützung von bis zu 1024 AAL2 VCs mit jeweils bis zu 255 Subkanälen für Sprache pro AIM

Was ist AIM?

Die Cisco Multiservice Access Router der Serien 2600, 3660 und 3700 bieten Unternehmen und Service Providern eine breite Palette von Lösungen für Daten-, Sprach- und Videoanwendungen. Diese Router sind mit einem AIM-Steckplatz (Advanced Integration Module) ausgestattet, sodass Kunden zusätzliche Funktionen flexibel bereitstellen können. Es gibt drei Varianten des AIM-Moduls. Sie sind

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

Warum AIM?

Mit installiertem AIM-ATM- oder AIM-ATM-VOICE-30-Modul können Sie VWIC MFT-Karten in diese Steckplätze einbauen. Durch die Konfiguration von T1-Controllern können Sie festlegen, dass diese wie eine normale ATM-Schnittstelle funktionieren. So kann ATM Adaption Layer 2 (AAL2) und ATM Adaption Layer 5 (AAL5) für T1/E1 Daten- und Sprachverbindungen mit niedriger Dichte über ATM-Netzwerke unterstützt werden. Mit dem AIM-Modul können Service Provider und Unternehmenskunden die Zuverlässigkeit und Quality of Service (QoS) nutzen, die mit ATM-Konnektivität verfügbar sind.

Im Folgenden sehen Sie eine Beispielkonfiguration.

```
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#
```

Standardmäßig unterstützen AIM-ATM- oder AIM-ATM-VOICE-30-Module 5 Bit für VPI (0-31) und 8 Bit für VCI (0-255). VPI und VCI können jedoch nach Bedarf mithilfe des Befehls "atm vc-per-vp" unter der ATM-Schnittstelle geändert werden.

Zugehörige Informationen

- [Schnellstartanleitung für die Installation eines erweiterten Integrationsmoduls in Cisco Routern der Serien 2600, 3600 und 3700](#)
- [AIM-ATM-, AIM-VOICE-30- und AIM-ATM-VOICE-30-Module](#)
- [Sprach-/Fax- und ATM-AIM-Module für die modularen Cisco Multiservice Access Router der Serien 2600, 3660 und 3700 - Datenblatt](#)
- [Technischer Support - Cisco Systems](#)
- [Weitere ATM-Informationen](#)