

# 了解高级综合模块(AIM)在ATM技术中的使用情况

## 目录

[简介](#)

[开始使用前](#)

[规则](#)

[先决条件](#)

[使用的组件](#)

[相关产品](#)

[其他要求](#)

[什么是AIM?](#)

[为什么选择AIM?](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文档将简要介绍AIM及其重要功能（而非语音）。此外，它还会提供您需要运行哪些IOS才能获得支持以及哪些路由器支持该IOS的信息。

## 开始使用前

### 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

### 先决条件

以下信息显示了在各种平台中识别AIM模块的最低Cisco IOS®要求。

**注意：**所需的最小功能集：Cisco IOS“Plus”。

- Cisco 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
- Cisco 2691、3700系列AIM-ATM、AIM-VOICE-30、AIM-ATM-VOICE-30:12.2(11)YT和12.2(13)T

### 使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

## [相关产品](#)

AIM模块支持以下平台：

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

## [其他要求](#)

以下显示可安装在不同平台中的AIM模块数。

- 每台2600路由器的AIM模块数(2691除外)：一
- 每台2691、3660或3700系列路由器的AIM模块数：两个
- 支持的ATM T1/E1的最大数量：每个AIM-ATM或AIM-ATM-VOICE-30最多4个ATM T1/E1
- 所需的最低功能集：思科IOS“Plus”

AIM-ATM和AIM-ATM-VOICE 30的一些重要功能包括(但不限于)：

- 硬件中的ATM SAR功能
- ATM服务类别(CoS)功能包括CBR、VBR-nrt、VBR-rt、ABR和UBR
- 支持以下QoS功能：低延迟队列(LLQ)基于类的加权公平队列(CBWFQ)每虚电路排队用于非实时可变比特率(VBR-nrt)的预ATM VC整形资源预留协议(RSVP)IP CoS映射到ATM QoS服务压缩实时协议(CRTP)(通过ATM点对点/多链路)
- LAN仿真2.0客户端和服务端
- 每VC队列，用于分段
- 支持多达1024个AAL5 VC的数据/语音功能
- 支持多达1024条AAL2 VC，每个AIM最多支持255个子通道

## [什么是AIM?](#)

Cisco 2600系列、Cisco 3660和Cisco 3700系列多服务接入路由器为企业和服务提供商提供各种数据、语音和视频解决方案。这些路由器配备了高级集成模块(AIM)插槽，让客户灵活地部署其他功能。AIM模块有三种类型。他们

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

## [为什么选择AIM?](#)

安装AIM-ATM或AIM-ATM-VOICE-30模块后，您可以在这些插槽中安装VWIC MFT卡。通过配置T1控制器，您可以使其像常规ATM接口一样工作。因此，它可为ATM网络上的低密度T1/E1数据和语音连接提供ATM适配层2(AAL2)和ATM适配层5(AAL5)支持。AIM模块使服务提供商和企业客户能够利用ATM连接提供的可靠性和服务质量(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#
```

默认情况下，AIM-ATM或AIM-ATM-VOICE-30模块支持5位用于VPI(0-31),8位用于VCI(0-255)。但是，VPI和VCI可以根据需要在ATM接口下使用命令“atm vc-per-vp”进行更改。

## 相关信息

- [Cisco 2600系列、Cisco 3600系列和Cisco 3700系列路由器中的高级集成模块安装快速入门指南](#)
- [AIM-ATM、AIM-VOICE-30和AIM-ATM-VOICE-30模块](#)
- [适用于Cisco 2600、3660和Cisco 3700系列模块化多服务接入路由器的语音/传真和ATM AIM模块产品手册](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)
- [更多ATM的信息](#)