配置 Cisco 1700/2600/3600 ADSL WIC(未编号接口),以通过 AAL5SNAP 协议 IP 实现 RFC1483 路由

目录

简介

先决条件

<u>要求</u>

使用的组件

硬件要求

软件要求

<u>规则</u>

配置

网络图

配置

验证

故障排除

相关信息

简介

Cisco 1700、2600及3600系列路由器支持非对称数字用户线路(ADSL)广域网接口卡。 三个平台的配置都相同,但硬件和每个平台所需的Cisco IOS®软件版本有所不同。在本文中Cisco 1700/2600/3600被称为"Cisco ADSL WIC"。

此配置示例显示Cisco ADSL WIC配置了AAL5SNAP路由并终止在一台Cisco 6400通用接入集中器 (UAC)。 Cisco ADSL WIC和Cisco 6400都使用IP未编**号的**接口。此种接口在可用的IP子网数量受限制的情况下是非常合适的。

异步传输模式(ATM)主接口不支持ip unnumbered命令;使用ATM点对点子接口。

RFC1483路由服务连接用户到一台Cisco 6400,使用AAL5SNAP封装运载在ATM上的IP数据流。节点路由处理器(NRP)按需路由IP数据流。

先决条件

要求

本文档没有仟何特定的前提条件。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本。

- Cisco 6400 UAC-NRP IOS软件版本12.1(3)DC1
- Cisco 6400 UAC-NSP IOS软件版本12.1(3)DB
- Cisco 6130 DSLAM-NI2 IOS软件版本12.1(5)DA

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。

硬件要求

要支持在Cisco2600/3600上的ADSL WIC,需要这些硬件:

Cisco 2600 系列路由器:

- 机箱WIC槽
- NM-2W

Cisco 3600 系列路由器:

- NM-1FE1R2W
- NM-1FE2W
- NM-2FE2W
- NM-2W

注意:对于Cisco 3600,这些不支持ADSL WIC:

- NM-1E1R2W
- NM-1E2W
- NM-2E2W

软件要求

要支持ADSL WIC,需要以下最低Cisco IOS软件版本:

- Cisco IOS软件版本12.1(5)yb (仅加强版本)在Cisco2600/3600上。
- 在Cisco 1700上的的Cisco IOS软件版本IOS 12.1(3)XJ或更高版本(仅加强版本或ADSL功能集)。ADSL特性集可以通过镜像名中的"y7"来识别。例如, c1700-sy7-mz.121-3.XJ.bin。注意:下载Cisco 1700映像时,请确保选择映像名称1700。不要下载1720或1750镜像。功能不支持ADSL WIC。

规则

有关文档规则的详细信息,请参阅 Cisco 技术提示规则。

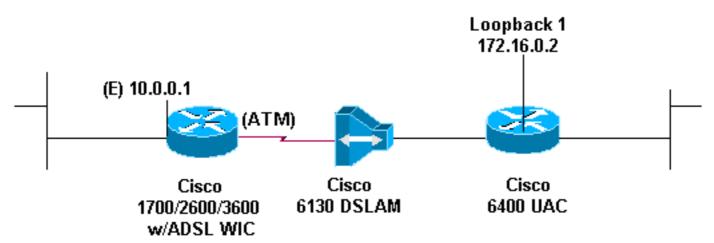
配置

本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

注:要查找有关本文档中使用的命令的其他信息,请使用命<u>令查找工</u>具(<u>仅注</u>册客户)。

网络图

本文档使用此图所示的网络设置。



配置

本文档使用此处所示的配置。

- Cisco ADSL WIC
- Cisco 6400-NRP

```
Cisco ADSL WIC
Current configuration:
version 12.1
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
hostname R1
ip subnet-zero
!
interface FastEthernet0
ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
no ip directed-broadcast
!
interface ATM0
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no atm ilmi-keepalive
bundle-enable
hold-queue 224 in
interface ATM0.1 point-to-point
ip unnumbered FastEthernet0
no ip directed-broadcast
pvc 3/100
protocol ip 172.16.0.2
```

```
encapsulation aal5snap
!
ip classless
ip route 172.16.0.2 255.255.255.255 ATMO.1
no ip http server
!
dialer-list 1 protocol ip permit
!
line con 0
end
```

```
Cisco 6400-NRP
Current configuration:
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
hostname NRP
redundancy
main-cpu
auto-sync standard
no secondary console enable
ip subnet-zero
interface Loopback1
ip address 172.16.0.2 255.255.0.0
no ip directed-broadcast
interface ATM0/0/0
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no atm ilmi-keepalive
interface ATM0/0/0.3 point-to-point
ip unnumbered Loopback1
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
pvc 3/100
protocol ip 10.0.0.1
encapsulation aal5snap
interface Ethernet0/0/1
no ip address
no ip directed-broadcast
interface Ethernet0/0/0
no ip address
no ip directed-broadcast
shutdown
interface FastEthernet0/0/0
no ip address
no ip directed-broadcast
half-duplex
ip classless
ip route 10.0.0.1 255.255.255.255 ATM0/0/0.3
```

```
ip http server
!
!
line con 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
login
!
end
```

验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。

相关信息

- 配置思科 6400
- Cisco ADSL技术提示
- DSL技术支持
- RFC 1483
- 使用 LLC 封装的 ATM PVC中的多个 路由协议
- 技术支持 Cisco Systems