

# 配置 Cisco 1700/2600/3600 ADSL WIC 与 RBE 模式的 Cisco 6400，以使用 RFC1483 桥接

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

## 简介

思科 1700、2600 及 3600 系列路由器支持非对称数字用户线路 (ADSL) WAN 接口卡 (WIC)。三个平台都采用相同的方式配置。但是，每个平台所需的硬件和思科 IOS® 软件版本存在差异。在本文中 Cisco 1700/2600/3600 称“Cisco ADSL WIC”。

此配置示例展示了连接至思科 6130 数字用户线路接入复用器 (DSLAM) 的 Cisco ADSL WIC。它在思科 6400 统一访问集中器 (UAC) 上终止。

Cisco ADSL WIC 配置了 RFC 1483 桥接。思科 6400 配置了路由桥接封装 (RBE)。

思科 6400 节点路由处理器 (NRP) 中的 ATM RBE 功能能够通过来自末节桥接 LAN 的桥接 RFC 1483 以太网流量为 IP 安排路由。

在路由网桥模式下配置的 ATM 接口上接收的桥接 IP 数据包通过 IP 报头安排路由。该接口会利用常用于进行 DSL 访问的末节 LAN 拓扑的特性。它通过集成的路由与桥接 (IRB) 提供更完善的性能和灵活性。

## 先决条件

### 要求

在您尝试进行此配置之前，请确保您满足以下先决条件。为支持 ADSL WIC，至少需要以下思科 IOS 软件版本：

- Cisco IOS 软件版本 12.1(5)yb (仅加强版本) 在 Cisco 2600/3600 上。

- 在Cisco 1700上的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功能集由镜像名称中的"y7"确定;例如, c1700-sy7-mz.121-3.XJ.bin。当您为Cisco 1700下载镜像时, 确定您选择1700镜像名称。不要下载1720或1750镜像。功能不支持 ADSL WIC。

为在思科 2600/3600 上支持 ADSL WIC, 需要以下硬件版本:

- **2600**: 机箱 WIC 插槽、NM-2W。
- **3600**: NM-1FE1R2W、NM-1FE2W、NM-2FE2W、NM-2W。**注意**: 对于思科 3600, NM-1E1R2W、NM-1E2W 和 NM-2E2W 不支持 ADSL WIC。

## 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编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始(默认)配置。如果您使用的是真实网络, 请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 规则

有关文档规则的详细信息, 请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

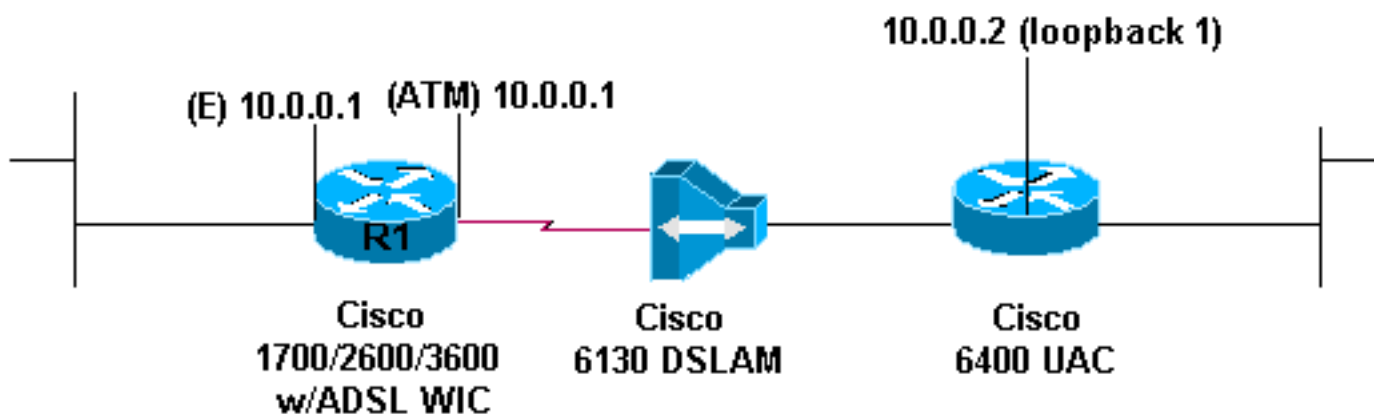
## 配置

本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

**注意**: 要查找本文档所用命令的其他信息, 请使用[命令查找工具](#) (仅限注册用户)。

## 网络图

本文档使用此图中所示的网络设置:



## 配置

要从互联网远程登录到 ( 或 ping ) Cisco ADSL WIC ，请在 ATM 接口上配置一个 IP 地址和一个 MAC 地址。对于IP地址来说 ，在ATM接口上配置与您在以太网接口配置相同的IP地址。对于MAC地址 ，请发出**show interface eth0**指令。记下MAC地址并且在ATM接口上配置同样的MAC地址。

当 Cisco ADSL WIC 桥接以太网接口和 ATM 接口上的 IP 时 ，这两个接口具有相同的 IP 地址。

注意在配置中的**no ip routing**指令。

### Cisco ADSL WIC (R1)

```
Current configuration:
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
no ip routing
!
interface FastEthernet0
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 !--- When the router is in bridge mode, the FastEthernet
 !--- and ATM interfaces can have the same IP address. no
ip directed-broadcast bridge-group 1 ! interface ATM0
mac-address 0030.96f8.45bd !--- This is the MAC address
of interface FastEthernet0. !--- Use the IOS command
show interface fastethernet 0 !--- to get the MAC
address.

 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 no ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
 no atm ilmi-keepalive
 pvc 4/100
  encapsulation aal5snap
 !
 bundle-enable
 bridge-group 1
 hold-queue 224 in
 !
ip classless
no ip http server
!
bridge 1 protocol ieee
!
end
```

### Cisco 6400 NRP

```
Current configuration:
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
```

```
no ip routing
!
interface FastEthernet0
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 !--- When the router is in bridge mode, the FastEthernet
 !--- and ATM interfaces can have the same IP address. no
ip directed-broadcast bridge-group 1 ! interface ATM0
mac-address 0030.96f8.45bd !--- This is the MAC address
of interface FastEthernet0. !--- Use the IOS command
show interface fastethernet 0 !--- to get the MAC
address.

 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no atm ilmi-keepalive
pvc 4/100
 encapsulation aal5snap
!
bundle-enable
bridge-group 1
hold-queue 224 in
!
ip classless
no ip http server
!
bridge 1 protocol ieee
!
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

- [Cisco DSL 技术支持](#)
- [路由桥接封装基线体系结构](#)
- [ATM 路由桥接封装](#)
- [配置思科 6400](#)
- [Cisco ADSL 技术支持](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)