

配置电缆调制解调器桥接

目录

[简介](#)

[开始使用前](#)

[规则](#)

[先决条件](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[相关信息](#)

简介

在常用网桥中请操作在数据链路层(开放式系统互联(OSI)参考模型的层2)。网桥将过滤，传送或者充斥根据该帧MAC控制(MAC)地址的流入的帧。

桥接是电缆调制解调器获得的默认配置，当他们来联机。

在桥接应用程序，当运行Cisco IOS软件版本12.0.5T1和以后，Cisco UBR900系列有线访问路由器作为254个设备的透明网桥在以太网端口。Cisco IOS软件支持更早版本最多在Cisco uBR900系列路由器的以太网端口的三个设备。

此配置用运行Cisco IOS软件版本12.1(2)T的uBR904运行Cisco IOS软件版本12.0(7)T和Cisco UBR7223测试。

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

本文档没有任何特定的前提条件。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本。

- uBR904运行Cisco IOS软件版本12.0(7)T
- 运行Cisco IOS软件版本12.1(2)T的Cisco UBR7223

配置

网络图

配置

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](#)）。

```

uBR900
Current configuration:
!
! No configuration change since last restart
!version 12.0
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Router
!
!
!
!
!
!
clock timezone - 0
ip subnet-zero
no ip routing
  !--- Router is operating in bridging mode.      !!
!          !! interface Ethernet0 ip address 10.1.1.26
255.255.255.0 no ip directed-broadcast no ip route-
cache bridge-group 59 bridge-group 59 spanning-
disabled ! interface cable-modem0 ip address negotiated
no ip directed-broadcast no ip route-cache cable-
modem downstream saved channel 453000000 28 1 cable-
modem mac-timer t2 60000 bridge-group 59 bridge-group
59 spanning-disabled ! ip default-gateway 10.1.1.10 ip
classless no ip http server !          ! line con 0
transport input none line vty 0 4 ! end Router#

```

注意：上述配置在加电有线调制解调器和获得在线状态以后得到了。没有配置更改从出厂默认设置。并且请注意在更旧的Cisco IOS版本电缆接口将显示一个实际IP地址，与“协商的IP地址相对”。

```

uBR7200
Current configuration:
!
! Last configuration change at 16:55:41 UTC Mon Nov 20
2000
! NVRAM config last updated at 16:55:12 UTC Mon Nov 20
2000
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime

```

```
no service password-encryption
!
hostname sniper
!
boot system flash ubr7200-ik1s-mz_121-2_T.bin
no logging buffered
enable password cisco
!
no cable qos permission create
no cable qos permission update
cable qos permission modems
!
!
!
ip subnet-zero
no ip domain-lookup
!
no lane client flush
!
!
!
!
interface FastEthernet0/0
  no ip address
  shutdown
  half-duplex
!
interface Ethernet1/0
  ip address 172.17.110.139 255.255.255.224
!
interface Ethernet1/1
  no ip address
  shutdown
!
interface Ethernet1/2
  no ip address
  shutdown
!
interface Ethernet1/3
  no ip address
  shutdown
!
interface Ethernet1/4
  no ip address
  shutdown
!
interface Ethernet1/5
  no ip address
  shutdown
!
interface Ethernet1/6
  no ip address
  shutdown
!
interface Ethernet1/7
  no ip address
  shutdown
!
interface Cable2/0
  ip address 10.10.1.1 255.255.255.0 secondary
  ip address 10.1.1.10 255.255.255.0
  no keepalive
  cable downstream annex B
  cable downstream modulation 64qam
```

```

cable downstream interleave-depth 32
cable downstream frequency 451250000
cable upstream 0 frequency 28000000
cable upstream 0 power-level 0
no cable upstream 0 shutdown
cable upstream 1 shutdown
cable upstream 2 shutdown
cable upstream 3 shutdown
cable upstream 4 shutdown
cable upstream 5 shutdown
cable dhcp-giaddr policy
cable helper-address 172.17.110.136
!
interface Cable3/0
no ip address
no keepalive
shutdown
cable downstream annex B
cable downstream modulation 64qam
cable downstream interleave-depth 32
cable upstream 0 shutdown
cable upstream 1 shutdown
cable upstream 2 shutdown
cable upstream 3 shutdown
cable upstream 4 shutdown
cable upstream 5 shutdown
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.110.129
no ip http server
!
!
line con 0
exec-timeout 0 0
transport input none
line aux 0
line vty 0
exec-timeout 0 0
password cisco
login
line vty 1 4
password cisco
login
!
end

```

验证

注意： [命令输出解释程序工具](#) ([仅限注册用户](#)) 支持某些 **show** 命令，使用此工具可以查看对 **show** 命令输出的分析。

要确保事在Cisco uBR7200工作回车show cable modem命令。这将列出附加对此思科uBR7200电缆调制解调器的状态。下面是从上面uBR7200路由器采取的输出显示：

```

sniper#sh cable modem
Interface   Prim Online   Timing Rec   QoS CPE IP address   MAC address
          Sid  State      Offset Power
Cable2/0/U0 11  online    2287   0.25  5   0   10.1.1.25    0050.7366.2223
Cable2/0/U0 12  online    2812   0.25  5   0   10.1.1.28    0001.9659.4415

```

```
Cable2/0/U0 13  online      2810  -0.50  5  0  10.1.1.20      0030.96f9.65d9
Cable2/0/U0 14  online      2290   0.50  5  0  10.1.1.26      0050.7366.2221 Cable2/0/U0
15  online      2292   0.25  5  0  10.1.1.30      0050.7366.1fb9 Cable2/0/U0 16  online
2815   0.00  5  0  10.1.1.27      0001.9659.4461
```

如果状态不显示“联机”我们需要排除故障此。从思科uBR900，您能输入**debug cable-modem mac log verbose**。关于故障排除的更多信息请参阅[针对UBR电缆调制解调器不在线问题的故障排除](#)。

相关信息

- [电缆支持页](#)
- [Cisco UBR904电缆调制解调器的桥接和路由功能](#)
- [故障排除 UBR 电缆调制解调器不上线的问题](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)