

由网桥虚拟接口(BVI)和网桥域接口(BDI)的设置 UCS-E网络

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[网络映像](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文由BVI和BDI描述统一计算系统E系列(UCS-E)网络设置。

BVI是分组物理接口到一个逻辑组的第3层可路由的逻辑接口。BVI在ISR G2系列路由器使用。

BDI是允许流量双向流在第2层桥接网络和第3层路由的网络之间的逻辑接口。BDI接口在ISR 4000系列路由器使用。

贡献用乌斯曼Mahmud , Sanaz Tayyar Cisco TAC工程师。

先决条件

已路由(L3)和桥接的(L2)流量知识。

要求

IP网络和路由基础知识。并且，预计受众有虚拟机和hypervisors基础知识。

使用的组件

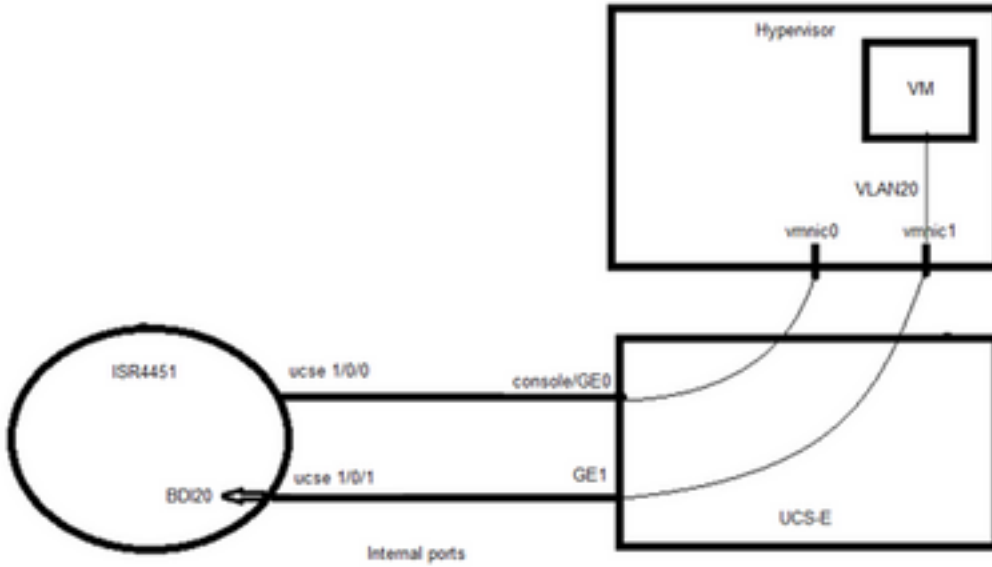
UCS-E系列服务器模块、集成服务路由器(ISR) G2 (3900)和ISR 4K (4451)。

配置

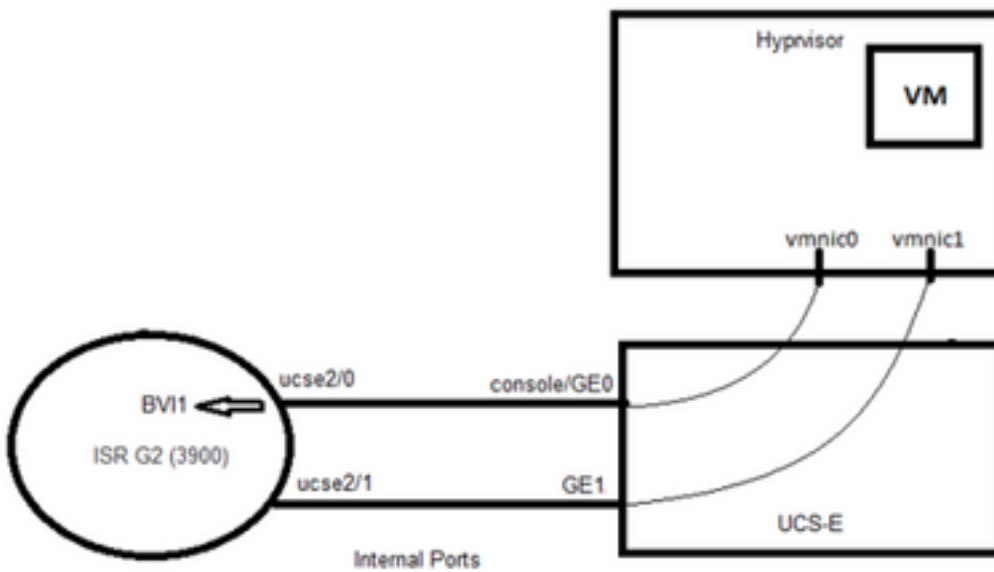
此条款包括两配置示例。一示例根据ISR4K和BDI。另一示例包括ISR G2和BVI。

网络映像

此镜像是使用ISR4k和BDI的简单设置：



此镜像是使用ISR G2的简单设置(3900)和BVI：



配置

ISR4K和BDI的配置示例：

#####

Router(config)- VLAN 20

!

Router(config)-interface BDI20

Router(config-if)- IP地址192.168.7.1 255.255.255.0

Router(config-if)- encapsulation dot1q 20

Router(config-if)-end

!!

Router(config)- ucse子插槽0/1

路由器(设置ucse) # imc access-port共享lom控制台

路由器(设置ucse) # imc IP地址192.168.254.3 255.255.255.0默认网关192.168.254.1

!

Router(config)-interface ucse0/1/0

Router(config-if)- ip unnumbered Loopback1

Router(config-if)-载波迪莱60

Router(config-if)- no negotiation auto

Router(config-if)- switchport mode trunk

Router(config-if)-没有支持MOP

Router(config-if)-没有mop sysid

!

Router(config)-interface ucse0/1/1

Router(config-if)#no ip address

Router(config-if)- no negotiation auto

Router(config-if)- switchport mode trunk

Router(config-if)-没有支持MOP

Router(config-if)-没有mop sysid

Router(config-if)-服务实例20以太网

路由器(设置如果SRV) #encapsulation dot1q 20

路由器(设置如果SRV) #bridge域20

#####

ISR的G2和BVI配置示例：

#####

Router(config)-interface ucse2/0

Router(config-if)- ip unnumbered BV11

路由器(config-if) #service模块检测信号重置禁用

Router(config-if)- imc IP地址192.168.13.2 255.255.255.0默认网关192.168.13.1

Router(config-if)- imc access-port共享lom控制台

路由器(config-if) #bridge组1

!

Router(config)-interface ucse2/1

Router(config-if)- switchport mode trunk

Router(config-if)#no ip address

!

Router(config)-interface BV11

Router(config-if)- IP地址192.168.13.1 255.255.255.0

Router(config-if)-end

#####

验证

由此命令验证BDI状态：

Router-**显示网桥域20**

网桥域20 (总计的2个端口)

状态：MAC学习：已启用

过期计时器：300秒

BDI20 ()

ucse0/1/1服务实例20

AED MAC地址策略标记年龄Pseudoport

- 00C1.64AF.7CF3 to_bdi静态0 BDI20 >>

0个000C.29DC.297B向前动态299个ucse0/1/1.EFP20

由此命令验证BVI接口状态：

Router# show ip interface brief

Interface IP-Address OK? Method Status Protocol

ucse2/0 192.168.13.1 YES被移置

ucse2/1未分配YES被移置

BVI1 192.168.13.1 YES NVRAM

故障排除

运行这些命令检查UCS-E模块状态：

Router- **ucse子插槽2/0状态**

服务模块是思科ucse2/0

服务模块通过TTY线路67支持会话

服务模块在稳定状态

在错误重置的服务模块禁用

服务模块检测信号重置禁用

Router- **ucse子插槽2/0统计信息**

模块重置统计信息：

CLI重置count= 0

CLI重新加载count= 1

注册请求超时重置count= 0

错误恢复超时重置count= 0

模块注册count= 2

运行此命令检查路由器库存：

Router-**显示库存**

NAME : "CISCO3925-CHASSIS" , DESCR : "CISCO3925-CHASSIS"

PID : CISCO3925-CHASSIS , VID : V01 , SN : FTX1425A55N

.....
NAME : “与PCIe支持的思科UCS电子系列双宽英特尔性能级别4生成在Slot 2” , DESCR : “与PCIe支持的思科UCS电子系列双宽英特尔性能级别4生成”

PID : UCS-E140DP-M1/K9 , VID : V01 , SN : FOC16270UHN

运行此命令检查接口状态 :

Router# show ip interface brief

Interface IP-Address OK?Method Status Protocol

ucse2/0 192.168.13.1 YES被移置

ucse2/1未分配YES被移置

BVI1 192.168.13.1 YES下来NVRAM管理性关闭

- [了解网桥虚拟接口\(BVI\)和网桥域接口\(BDI\)](#)
- [思科UCS电子系列服务器和思科UCS电子系列网络估计引擎的入门指南](#)