

在 CSM 上配置单子网 (网桥) 模式

目录

[简介](#)

[开始使用前](#)

[规则](#)

[先决条件](#)

[使用的组件](#)

[背景理论](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证 \(show 命令 \)](#)

[show module csm # status 命令](#)

[show module csm # vserver name word detail 命令](#)

[show module csm # real detail 命令](#)

[show module csm # serverfarm name word detail 命令](#)

[show module csm # vlan detail 命令](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

在根据Layer4和服务器站之间的内容交换模块(CSM)提供高性能服务器负载均衡(SLB)的网络设备通过7个信息包。代表的服务器站，当虚拟服务器能改进服务的可扩展性和可用性您的网络的。您能添加新建的服务器和在任何时间删除失败或现有的服务器，无需影响虚拟服务器的可用性。

客户端连接对CSM通过提供虚拟服务器的Virtual IP (VIP)地址。当客户端首次对虚拟服务器时的连接，CSM选择分配到服务器站)的一个真实服务器(View (物理设备根据已配置的负载均衡算法和策略的连接(访问规则)。策略在哪里管理流量通过定义发送客户端申请信息。

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

本文档没有任何特定的前提条件。

使用的组件

此配置可以与支持CSM的所有软件和硬件版本一起使用。

背景理论

使用Layer2或第3层技术客户端和服务器通过CSM在一个特定VLAN配置里，通信。客户端连接到客户端VLAN和服务器连接对服务器端VLAN。服务器与客户端可存在于不同的子网上。服务器能也查找超过离开一的跳和连接到服务器端的VLAN通过路由器。客户端发送请求到其中一个模块的VIP地址。CSM寄此请求给能回答请求的服务器。服务器然后准发对CSM的答复，并且CSM准发对客户端的答复。

当客户端和服务器端的VLAN是在相同子网时，您能配置在单个子网(网桥)模式的CSM。本文描述单个子网(网桥)模式。

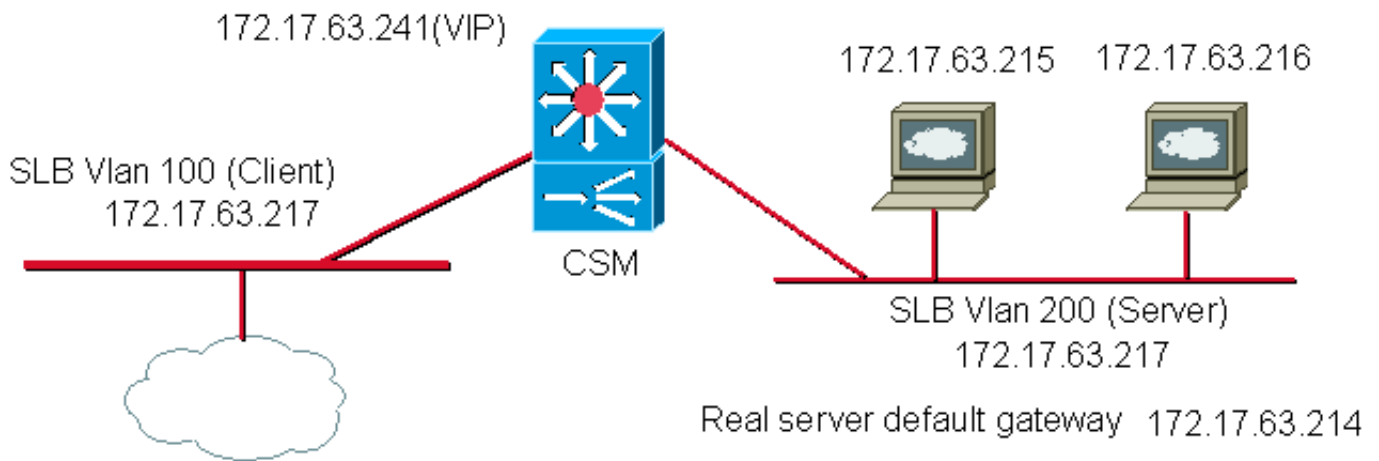
当客户端和服务器端的VLAN是在不同的子网时，您在一个安全(路由器)模式能配置CSM经营。欲知更多信息，参考[配置在CSM的安全\(路由器\)模式](#)。

配置

网络图

以下图表说明不同的VLAN和不同的子网。

Single Subnet (Bridge) Mode



配置

完成这些步骤：

1. 创建MSFC的客户端和服务器VLAN。

```
cat#conf t
cat(config)#vlan 100
```

```
cat(config-vlan)#exit
```

```
cat(config)#vlan 200
```

```
cat(config-vlan)#
```

2. 配置联络客户端的物理接口(上行链路)对相应的VLAN。

```
cat(config)#inter fastEthernet 2/1
```

```
cat(config-if)#switchport
```

```
cat(config-if)#switchport access vlan 100
```

```
cat(config-if)#no shut
```

3. 配置连接服务器对相应的VLAN的物理接口。

```
cat(config)#inter fastEthernet 2/3
```

```
cat(config-if)#switchport
```

```
cat(config-if)#switchport access vlan 200
```

```
cat(config-if)#no shutdown
```

```
cat(config)#inter fastEthernet 2/4
```

```
cat(config-if)#switchport
```

```
cat(config-if)#switchport access vlan 200
```

```
cat(config-if)#no shutdown
```

4. 配置CSM。

```
cat(config)#module csm 3
```

```
cat(config-module-csm)#
```

5. 创建客户端VLAN和网关。

```
cat(config-module-csm)#vlan 100 client
```

```
cat(config-slb-vlan-client)#ip address 172.17.63.217 255.255.255.192
```

```
cat(config-slb-vlan-client)#gateway 172.17.63.214
```

```
cat(config-slb-vlan-client)#
```

6. 创建服务器端的VLAN。

```
cat(config-module-csm)#vlan 200 server
```

```
cat(config-slb-vlan-server)#ip address 172.17.63.217 255.255.255.192
```

7. 创建服务器站。

```
cat(config-module-csm)#serverfarm wwwfarm
```

```
cat(config-slb-sfarm)#real 172.17.63.215
```

```
cat(config-slb-real)#inservice
```

```
cat(config-slb-real)#real 172.17.63.216
```

```
cat(config-slb-real)#inservice
```

8. 创建Vserver并且关联服务器站。

```
cat(config-module-csm)#vserver server
```

```
cat(config-slb-vserver)#virtual 172.17.63.241 tcp www
```

```
cat(config-slb-vserver)#serverfarm wwwfarm
```

```
cat(config-slb-vserver)#inservice
```

使用思科Catalyst 6500和CSM，这是SLB配置示例。

CSM (WS-X6066-SLB-APC)运行配置

```
cat(config-module-csm)#vserver server
cat(config-slb-vserver)#virtual 172.17.63.241 tcp www
cat(config-slb-vserver)#serverfarm wwwfarm
cat(config-slb-vserver)#inservice
```

[验证 \(show 命令 \)](#)

[show module csm # status 命令](#)

show module csm - status命令显示SLB模块的状况。模块必须联机。

```
cat#show module csm 3 status
SLB Module is online in slot 3.
Configuration Download state: COMPLETE, SUCCESS
```

[show module csm # vservers name word detail 命令](#)

show module csm - vservers name word detail命令显示详细的虚拟服务器信息。您也看到虚拟服务器的状态，并且那里多少连接是。这是最好的命令使用获得虚拟服务器信息。

```
cat#show module csm 3 vservers name server detail
SERVER, state = OPERATIONAL, v_index = 10
  virtual = 172.17.63.241/32:80, TCP, service = NONE, advertise = FALSE
  idle = 3600, replicate csrp = none, vlan = ALL, pending = 30
  max parse len = 600, persist rebalance = TRUE
  conns = 0, total conns = 4
  Default policy:
    server farm = WWWFARM
    sticky: timer = 0, subnet = 0.0.0.0, group id = 0
  Policy          Tot Conn      Client pkts  Server pkts
  -----
  (default)       4             56           56
```

[show module csm # real detail 命令](#)

show module csm - real detail命令显示每个真实服务器的信息，例如每个服务器驻留的服务器站，服务器状态、阈值和连接。

```
cat#show module csm 3 real detail
172.17.63.215, WWWFARM, state = OPERATIONAL
  conns = 0, maxconns = 4294967295, minconns = 0
  weight = 8, weight(admin) = 8, metric = 0, remainder = 0
  total conns established = 2, total conn failures = 2
172.17.63.216, WWWFARM, state = OPERATIONAL
  conns = 0, maxconns = 4294967295, minconns = 0
  weight = 8, weight(admin) = 8, metric = 0, remainder = 0
  total conns established = 2, total conn failures = 2
cat#show module csm 3 real detail
```

[show module csm # serverfarm name word detail 命令](#)

show module csm - serverfarms name word detail命令显示服务器区域信息。此指令显示为负载均衡使用的预报器。在本例中，是默认，使用循环法。

```
cat#show module csm 3 serverfarms name wwwfarm detail
WWWFARM, predictor = RoundRobin, nat = SERVER
  virtuals inservice: 1, reals = 2, bind id = 0, fail action = none
  inband health config: <none>
  retcode map = <none>
  Real servers:
```

```
172.17.63.215, weight = 8, OPERATIONAL, conns = 0
172.17.63.216, weight = 8, OPERATIONAL, conns = 0
Total connections = 0
```

[show module csm # vlan detail 命令](#)

show module csm - vlan detail命令显示客户端和服务器的VLAN信息。

```
cat#show module csm 3 vlan detail
vlan      IP address      IP mask          type
-----
100      172.17.63.217   255.255.255.192 CLIENT
    GATEWAYS
    172.17.63.214
200      172.17.63.217   255.255.255.192 SERVER
cat#
```

[故障排除](#)

您应该能通过发出ping或ping模块ping真实服务器和CSM网关从Catalyst 6500 **csm # reals**命令。

```
cat#ping module csm 3 reals
IP address      Reachable
-----
172.17.63.215   Yes
172.17.63.216   Yes
cat#ping module csm 3 gateway
IP address      Reachable
-----
172.17.63.214   Yes
```

另一好故障排除命令是**show module csm # arp**。CSM将了解地址。确保网关，并且reals显示。

```
cat#show module csm 3 arp
Internet Address  Physical Interface  VLAN    Type      Status
-----
172.17.63.210    00-E0-B6-01-FA-49   100     LEARNED   up(0 misses)
172.17.63.214    00-04-C0-C0-68-00   100     GATEWAY   up(0 misses)
172.17.63.215    00-60-B0-87-DC-1A   200     REAL      up(0 misses)
172.17.63.216    00-50-DA-BF-A1-7F   200     REAL      up(0 misses)
172.17.63.217    00-30-F2-71-5D-2E   100/200 --SLB--   local
172.17.63.222    00-02-B9-45-A2-91   100     LEARNED   up(0 misses)
172.17.63.241    00-30-F2-71-5D-2D   0       VSERVER   local
```

[相关信息](#)

- [思科服务模块配置指南](#)
- [Cisco Catalyst 6500系列Supervisor IOS软件版本12.1\(6\)E](#)
- [配置与MSFC的桥接模式在客户端](#)
- [内容交换模块](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)