

# 排除WCCP的反向透明缓存故障

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[配置](#)

[Related Information](#)

## [Introduction](#)

当用于实现反向透明缓存时，本文描述如何排除WEB缓存通信协议(WCCP)故障。

## [Prerequisites](#)

## [Requirements](#)

There are no specific requirements for this document.

## [Components Used](#)

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

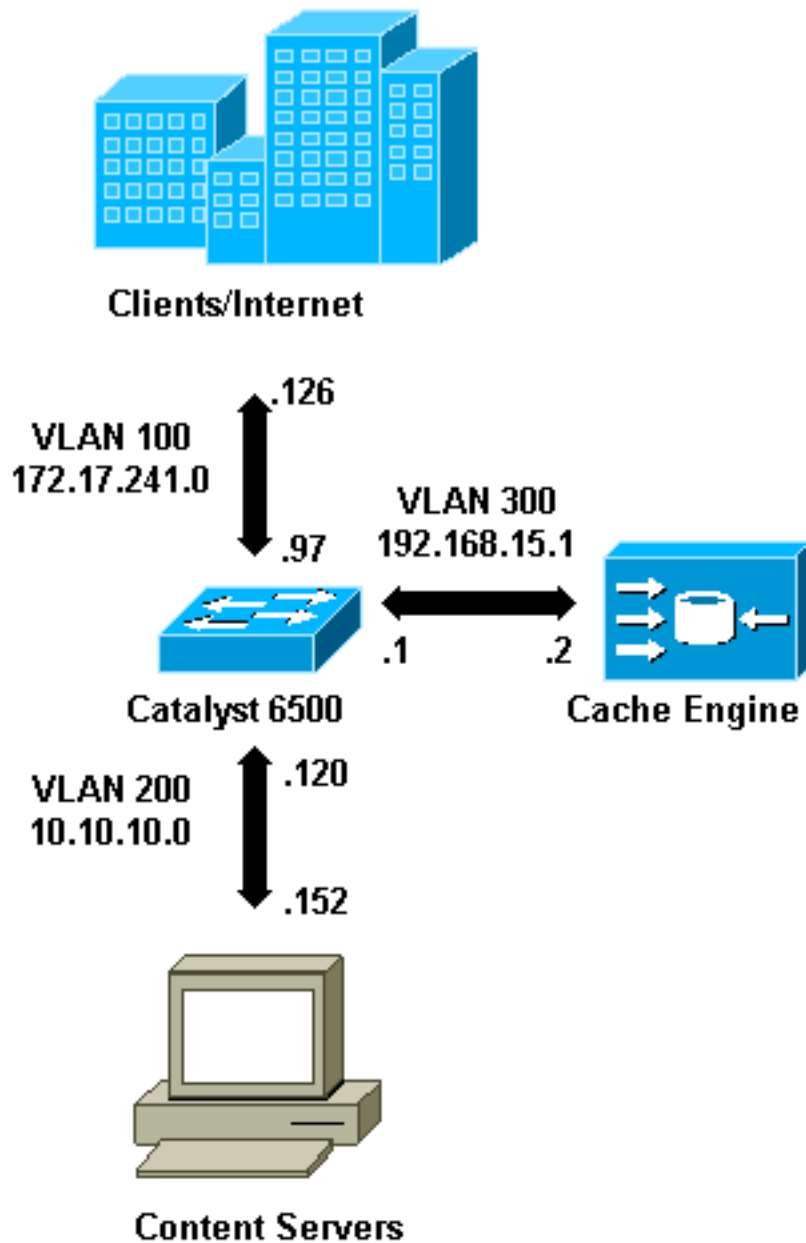
- 在Native模式下配置的Catalyst 6500用Supervisor 1和MSFC1
- Cisco IOS软件版本12.1(8a)EX (c6sup11-jsv-mz.121-8a.EX.bin)
- 与版本2.51的Cache Engine 550

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment.All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration.If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## [Conventions](#)

有关文档规则的信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## [配置](#)



当您安装一Cache Engine时，Cisco建议您配置必要仅的命令实现WCCP。您能添加其它功能，例如认证到路由器和客户端重定向列表，以后。

在Cache Engine，您必须指定路由器的IP地址，并且您要使用WCCP的版本。

```
wccp router-list 1 192.168.15.1
wccp reverse-proxy router-list-num 1
wccp version 2
```

一旦配置WCCP的IP地址和版本，您也许发现警告在路由器应该激活的消息服务99为了实现反向透明缓存。服务99是反向透明缓存的WCCP服务标识符。正常透明缓存的标识是词“web-cache”在Cisco IOS。为了启动在路由器的服务99 (反向透明缓存)和为了指定重定向将执行的端口，请添加这些in命令全局配置模式：

```
ip wccp 99
interface Vlan200
    ip address 10.10.10.120 255.255.255.0
    ip wccp 99 redirect out
```

当您配置反向透明缓存时，管理WCCP服务99的路由器拦截请求指向对Web服务器。ip wccp 99 redirect out命令在您要截断在他们的路径的客户端HTTP信息包到您的Web服务器的接口适用。一般，这是Web服务器VLAN。这通常不是安装Cache Engine的VLAN。

一旦WCCP是活跃的，路由器在有被配置的WCCP重定向的所有端口监听。要发信号其存在，Cache Engine不断地发送这里WCCP我是信息包对IP地址在路由器列表被配置。

路由器和高速缓冲存储器之间的WCCP连接形成。为了查看连接信息，发出show ip wccp命令。

因为由高速缓冲存储器引擎，看到路由器标识是路由器的IP地址。此标识不一定是重定向的数据流用于的路由器接口到达高速缓冲存储器。在本例中的路由器标识是192.168.15.1。

```
Router#show ip wccp
Global WCCP information:
  Router information:
    Router Identifier:          192.168.15.1
    Protocol Version:          2.0
  Service Identifier: 99
    Number of Cache Engines:   1
    Number of routers:         1
    Total Packets Redirected:   0
    Redirect access-list:      -none-
    Total Packets Denied Redirect: 0
    Total Packets Unassigned:  0
    Group access-list:         -none-
    Total Messages Denied to Group: 0
    Total Authentication failures: 0
```

关于高速缓冲存储器的show ip wccp 99 detail命令提供详细信息。

```
Router#show ip wccp 99 detail
WCCP Cache-Engine information:
  IP Address:          192.168.15.2
  Protocol Version:    2.0
  State:               Usable
  Redirection:         GRE
  Initial Hash Info:   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
                      FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
  Assigned Hash Info:  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
                      FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
  Hash Allotment:      256 (100.00%)
  Packets Redirected:  0
  Connect Time:        00:00:39
```

Redirection表示使用的方法重定向自路由器的信息包到Cache Engine。此方法是通用路由封装(GRE)或第2层。使用GRE，信息包在GRE信息包被封装。使用第2层，信息包被发送直接到高速缓冲存储器，但是Cache Engine和交换机或者路由器必须是第2层相邻为第2层重定向。

在和字段的十六进制表示的是的哈希桶的数量分配到此高速缓冲存储器。所有可能的来源互联网地

址分开成64个相等大小的范围，每个范围一个桶，并且每个高速缓冲存储器分配从一定数量的这些桶源地址范围的数据流。此数量由WCCP动态地管理根据负荷和负荷衡量高速缓冲存储器。如果只安排一个高速缓冲存储器安装，此高速缓冲存储器也许分配所有桶。

当路由器启动重定向信息包到Cache Engine时，在Total Packets Redirected编号增加。

Total Packets Unassigned是未重定向信息包的数量，因为他们未分配到任何高速缓冲存储器。在本例中，当去除时，信息包的数量是5.信息包也许是未指定在高速缓冲存储器的初始发现期间上或一个小的间隔的高速缓冲存储器。

```
Router#show ip wccp
Global WCCP information:
  Router information:
    Router Identifier:          192.168.15.1
    Protocol Version:          2.0
  Service Identifier: 99
    Number of Cache Engines:   1
    Number of routers:         1
    Total Packets Redirected: 28
    Redirect access-list:      -none-
    Total Packets Denied Redirect: 0
    Total Packets Unassigned:  5
    Group access-list:         -none-
    Total Messages Denied to Group: 0
    Total Authentication failures: 0
```

如果高速缓冲存储器不由路由器获得，调试WCCP活动也许是有用的。每当路由器接受这里我是自高速缓冲存储器的信息包，应答与我看到您信息包，并且这在调试报告。可用的调试指令是debug ip wccp events和debug ip wccp packets。

**Note:** 使用 debug 命令之前，请参阅[有关 Debug 命令的重要信息](#)。

此输出提供正常WCCP调试消息示例：

```
Router#debug ip wccp event
WCCP events debugging is on
Router#debug ip wccp packet
WCCP packet info debugging is on
Router#
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 0 routers,
      0 usable web caches, change # 00000001
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to
192.168.15.2 w/ rcv_id 00000001
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Redirect_Assignment packet from
      192.168.15.2 fails source check
2d18h: %WCCP-5-SERVICEFOUND: Service web-cache
acquired on Web Cache 192.168.15.2
2d18h: WCCP-PKT:S00: Received valid Here_I_Am packet
      from 192.168.15.2 w/rcv_id 00000001
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1
routers, 1 usable web caches, change # 00000002
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2
      w/ rcv_id 00000002
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers,
      1 usable web caches, change # 00000002
```

```

2d18h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment
packet from 192.168.15.2 w/rcv_id 00000002
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2
w/ rcv_id 00000003
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers,
1 usable web caches, change # 00000002
2d18h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment
packet from 192.168.15.2 w/rcv_id 00000003
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2
w/ rcv_id 00000004
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2
w/ rcv_id 00000005
2d18h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2
w/ rcv_id 00000006
2d18h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers,
1 usable web caches, change # 00000002
2d18h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment
packet from 192.168.15.2 w/rcv_id 00000006

```

为了增加调试级别，您也许要跟踪IP信息包数据流为了证实路由器是否从Cache Engine收到信息包。为了避免超载一个路由器在生产环境里和为了显示仅触发数据流，您能使用ACL对有高速缓冲存储器的IP地址作为来源的信息包仅限制调试。示例ACL是**access-list 130 permit ip主机192.168.15.2主机192.168.15.1**。

```

Router#debug ip wccp event
WCCP events debugging is on
Router#debug ip wccp packet
WCCP packet info debugging is on
Router#debug ip packet 130
IP packet debugging is on for access list 130
2d19h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers, 1 usable web caches,
change # 00000002
2d19h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment packet from 192.168.15.2
w/rcv_id 0000001B
2d19h: datagramsize=174, IP 18390: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
(Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2 w/ rcv_id 0000001C
2d19h: datagramsize=174, IP 18392: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
(Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2 w/ rcv_id 0000001D
2d19h: datagramsize=174, IP 18394: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
(Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2 w/ rcv_id 0000001E
2d19h: datagramsize=378, IP 18398: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
(Vlan300), totlen 364, fragment 0, fo 0, rcvd 3
2d19h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers, 1 usable web caches,
change # 00000002
2d19h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment packet from 192.168.15.2
w/rcv_id 0000001E
2d19h: datagramsize=174, IP 18402: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
(Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2 w/ rcv_id 0000001F
2d19h: datagramsize=174, IP 18404: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
(Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2 w/ rcv_id 00000020
2d19h: datagramsize=174, IP 18406: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
(Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2 w/ rcv_id 00000021
2d19h: datagramsize=378, IP 18410: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
(Vlan300), totlen 364, fragment 0, fo 0, rcvd 3
2d19h: WCCP-EVNT:S00: Built new router view: 1 routers, 1 usable web caches,

```

```

change # 00000002
2d19h: WCCP-PKT:S00: Received valid Redirect_Assignment packet from 192.168.15.2
w/rcv_id 00000021
2d19h: datagramsize=174, IP 18414: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
(Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3
2d19h: WCCP-PKT:S00: Sending I_See_You packet to 192.168.15.2 w/ rcv_id 00000022
2d19h: datagramsize=174, IP 18416: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
(Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0, rcvd 3

```

在高速缓冲存储器没有由路由器情况下看到，并且WCCP活动没有被看到，请检查基本连通性。设法从路由器或路由器连接高速缓冲存储器从高速缓冲存储器。如果ping工作，错误也许存在于配置。

如果高速缓冲存储器获取，但是信息包没有重定向，请验证路由器收到数据流，并且数据流转发到 `ip wccp 99 redirect out` 命令适用的接口。切记拦截并且重定向的数据流是仅数据流被处理对TCP端口80。

如果数据流仍然没有重定向，并且Web内容来自直接服务器，请验证高速缓冲存储器正确地通过关于怎样的指令拦截。您必须有关于WCCP的一些背景信息为了完成此动作。

WCCP识别两种不同的服务类型：标准和动态。路由器隐含地知道标准服务。即，因为已经知道如此，执行路由器不需要被通知使用端口80。正常透明缓存(web-cache -标准服务0)是标准服务。

在(包括透明缓存)的所有其他案件，路由器被通知拦截的哪个端口。此信息在通过[这里我信息包](#)。

您能发出 `debug ip packet dump` 命令为了检查信息包。请使用Cache Engine创建的调试仅发送的数据包ACL。

```

Router#debug ip packet 130 dump
2d19h: datagramsize=174, IP 19576: s=192.168.15.2 (Vlan300), d=192.168.15.1
(Vlan300), totlen 160, fragment 0, fo 0,
rcvd 3
072C5120: 0004 9B294800 ...)H.
!--- Start IP header. 072C5130: 0050F0D 25360800 450000A0 4C780000 .P.%6..E.. Lx.. 072C5140:
3F118F81 C0A80F02 C0A80F01 08000800 ?...@(..@(. . . . . 072C5150: 008CF09E 0000000A 0200007C
00000004 ..p.....|....
!--- Start WCCP header. 072C5160: 00000000 00010018 0163E606 00000515 .....cf..... 072C5170:
00500000 00000000 00000000 00000000 .P.....
!--- Port to intercept (0x50=80). 072C5180: 0003002C C0A80F02 00000000 FFFFFFFF
...,@(. . . . .
!--- Hash allotment (FFFF...). 072C5190: FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF .....
072C51A0: FFFFFFFF FFFFFFFF FFFF0000 00000000 .....
072C51B0: 00050018 00000002 00000001 C0A80F01 .....@(..
072C51C0: 0000000C 00000001 C0A80F02 00080008 .....@(. . . . .
072C51D0: 00010004 00000001 30 .....0

```

用此命令，您能确定端口是否做通告，不用需要查看整个请求注释(RFC)。如果端口没有做通告，问题是很可能在高速缓冲存储器的配置。

参考[WEB缓存通信协议V2.0](#) 欲知更多信息。

如果高速缓冲存储器获取，并且信息包重定向，但是您的互联网客户端不能访问您的服务器，请证实高速缓冲存储器是否有连接到互联网和到您的服务器。从高速缓冲存储器连接到在互联网的多种IP地址和对你的一些内部服务器。如果连接完全合格的域(URL)而不是IP地址，请务必您指定DNS服务器在缓存配置里使用。

如果是不确定的高速缓冲存储器是否处理请求，您能调试在高速缓冲存储器的HTTP活动。为了调试在高速缓冲存储器的HTTP活动，您必须限制数据流避免超载高速缓冲存储器。在路由器上，用一个客户端的IP原地址请创建ACL在您能使用作为设备您的测试的互联网里并且请使用选项**redirect-list global**命令**ip WCCP 99**。

```
Router(config)#access-list 50 permit 172.17.241.126
Router(config)#ip wccp 99 redirect-list 50
```

一旦创建并且适用ACL，请完成这些步骤：

1. 激活在高速缓冲存储器的HTTP调试与**debug http all all**命令(Cisco缓存引擎版本2.x)或**调试http全部**(Cisco缓存引擎版本3和ACNS版本4，5)。
2. 激活终端的监控(请发出**term mon**命令)。
3. 设法访问你的一个从您在ACL配置的客户端的服务器。

这是输出的示例：

```
irq0#conf tcework_readfirstdata() Start the recv: 0xb820800 len 4096 timeout
0x3a98 ms ctx 0xb87d800
cework_recvurl() Start the request: 0xb20c800 0xb20c838 0xb20c8e0
Http Request headers received from client:
GET / HTTP/1.1
Host: 10.10.10.152
User-Agent: Links (0.92; Linux 2.2.16-22 i686)
Accept: */*
Accept-Charset: us-ascii, ISO-8859-1, ISO-8859-2, ISO-8859-4, ISO-8895-5,
ISO-8859-13, windows-1250, windws-1251, windows-1257, cp437, cp850, cp852,
cp866, x-cp866-u, x-mac-ce, x-kam-cs, x-koi8-r, x-koi8-u, utf8
Connection: Keep-Alive

Protocol dispatch: mode=1 proto=2
ValidateCode() Begin: pRequest=0xb20c800
Proxy: CACHE_MISS: HealProcessUserRequest
cework_teefile() 0xb20c800: Try to connect to server: CheckProxyServerOut():
Outgoing proxy is not enable: 0xb20c800 (F)
GetServerSocket(): Forwarding to server: pHost = 10.10.10.152, Port = 80
HttpServerConnectCallBack : Connect call back socket = 267982944, error = 0
Http request headers sent to server:

GET / HTTP/1.1
Host: 10.10.10.152
User-Agent: Links (0.92; Linux 2.2.16-22 i686)
Accept: */*
Accept-Charset: us-ascii, ISO-8859-1, ISO-8859-2, ISO-8859-4, ISO-8895-5,
ISO-8859-13, windows-1250, windws-1251, windows-1257, cp437, cp850, cp852,
cp866, x-cp866-u, x-mac-ce, x-kam-cs, x-koi8-r, x-koi8-u, utf8
Connection: keep-alive
Via: 1.1 irq0
X-Forwarded-For: 172.17.241.126

cework_sendrequest: lBytesRemote = 386, nLength = 386 (0xb20c800)
ReadResCharRecvCallback(): lBytesRemote = 1818, nLength = 1432 0xb20c800)
IsResponseCacheable() OBJECTSIZE_IS_UNLIMITED, lContentLength = 3194
cework_processresponse() : 0xb20c800 is cacheable
Http response headers received from server:
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Date: Tue, 20 Nov 2001 10:46:14 GMT
Server: Apache/1.3.12 (Unix) (Red Hat/Linux) mod_ssl/2.6.6 OpenSSL/0.9.5a
      mod_perl/1.24
Last-Modified: Fri, 12 Oct 2001 12:55:23 GMT
ETag: "5e23-c7a-3bc6e83b"
Accept-Ranges: bytes
Content-Length: 3194
Keep-Alive: timeout=15, max=100
Connection: Keep-Alive
Content-Type: text/html
```

GetUpdateCode(): GET request from client, GET request to server.

```
GetUpdateCode(): nRequestType = -1
SetTChain() 0xb20c800: CACHE_OBJECT_CLIENT_OBJECT sendobj_and_cache
```

**Http response headers sent to client:**

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Tue, 20 Nov 2001 10:46:14 GMT
Server: Apache/1.3.12 (Unix) (Red Hat/Linux) mod_ssl/2.6.6 OpenSSL/0.9.5a
      mod_perl/1.24
Last-Modified: Fri, 12 Oct 2001 12:55:23 GMT
ETag: "5e23-c7a-3bc6e83b"
Content-Length: 3194
Keep-Alive: timeout=15, max=100
Content-Type: text/html
Connection: keep-alive
```

```
cework_tee_sendheaders() 0xb20c800: sent 323 bytes to client
cework_tee_send_zbuf() 0xb20c800: Send 1087 bytes to client (1087)
UseContentLength(): Valid Content-Length (T)
cework_tee_recv_zbuf() 0xb20c800: Register to recv 2107 bytes timeout 120 sec
HttpServerRecvCallBack(): Recv Call Back socket 267982944, err 0, length 2107
HttpServerRecvCallBack(): lBytesRemote = 3925, nLength = 2107 (186697728)
cework_tee_send_zbuf() 0xb20c800: Send 2107 bytes to client (2107)
UseContentLength(): Valid Content-Length (T)
cework_setstats(): lBytesLocal = 0, lBytesRemote = 3925 (0xb20c800)
cework_readfirstdata() Start the recv: 0xb84a080 len 4096 timeout 0x3a98
      ms ctx 0xb87d800
cework_cleanup_final() End the request: 0xb20c800 0xb20c838 0xb20c8e0
```

您在调试也许查找的相关信息用黑体字表示。

这些是网页页处理的不同的阶段：

1. 从客户端收到的HTTP请求报头。
2. HTTP请求报头被发送到服务器。
3. 从服务器收到的HTTP回应报头。
4. HTTP回应报头被发送到客户端。

如果您访问的网页包含多个对象，此事件顺序多个实例存在。请使用最简单的可能的请求减少调试输出。

在Catalyst 6500或Cisco 7600路由器上，功能管理器处理在Cisco IOS配置的所有功能为了提供一个被添加的层排除故障。当第3层功能在这些设备时被配置，定义了如何的信息处理了收到帧通过对交换机或路由器(功能管理器)的第2层控制功能。对于WCCP，此控制信息定义了IOS和WCCP截断什么信息包并且被导向到透明缓存。

**show fm features**命令显示在Cisco IOS被启用的功能。您能使用此命令为了证实拦截的端口是否由Cache Engine正确地做通告。



Router#**show fm features**

```
Redundancy Status: stand-alone
Interface: Vlan200 IP is enabled
  hw[EGRESS] = 1, hw[INGRESS] = 1
  hw_force_default[EGRESS] = 0, hw_force_default[INGRESS] = 0
  mcast = 0
  priority = 2
  reflexive = 0
  vacc_map :
    outbound label: 5
      merge_err: 0
      protocol: ip
        feature #: 1
        feature id: FM_IP_WCCP
        Service ID: 99
        Service Type: 1
```

The following are the used labels

```
label 5:
  swidb: Vlan200
  Vlous:
```

The following are the features configured

```
IP WCCP: service_id = 99, service_type = 1, state = ACTIVE
  outbound users:
    user_idb: Vlan200
  WC list:
    address: 192.168.15.2
  Service ports:
    ports[0]: 80
```

The following is the ip ACLs port expansion information

```
FM_EXP knob configured: yes
```

FM mode for WCCP: GRE (flowmask: destination-only)

FM redirect index base: 0x7E00

The following are internal statistics

```
Number of pending tcam inserts: 0
Number of merge queue elements: 0
```

**show fm int vlan 200**命令显示确切的内容三重内容可编址存储器。

Router#**show fm int vlan 200**

```
Interface: Vlan200 IP is enabled
  hw[EGRESS] = 1, hw[INGRESS] = 1
  hw_force_default[EGRESS] = 0, hw_force_default[INGRESS] = 0
  mcast = 0
  priority = 2
  reflexive = 0
  vacc_map :
    outbound label: 5
      merge_err: 0
      protocol: ip
        feature #: 1
        feature id: FM_IP_WCCP
        Service ID: 99
```

```

Service Type: 1
(only for IP_PROT) DestAddr SrcAddr      Dpt  Spt  L4OP TOS Est  prot  Rslt
vmr IP value #1:  0.0.0.0 192.168.15.2  0    0    0    0    0    6    permit
vmr IP mask #1:   0.0.0.0 255.255.255.255 0    0    0    0    0    FF
vmr IP value #2:  0.0.0.0 0.0.0.0      80   0    0    0    0    6    bridge
vmr IP mask #2:   0.0.0.0 0.0.0.0      FFFF 0    0    0    0    FF
vmr IP value #3:  0.0.0.0 0.0.0.0      0    0    0    0    0    0    permit
vmr IP mask #3:   0.0.0.0 0.0.0.0      0    0    0    0    0    0

```

vmr IP# 1 线路定义了来自Cache Engine的帧的拦截旁路。没有此，有重定向循环。vmr IP# 2 线路定义了有端口80作为他们的目的地所有信息包的拦截。如果端口80在第二行没有显示，但是WCCP是活跃的，并且高速缓冲存储器由路由器是可用的，则在缓存配置里也许有一个问题。收集转储在这里我信息包为了确定高速缓冲存储器是否发送端口。

如果无法解决问题，在您排除故障后，问题向[Cisco技术支持中心\(TAC\)报告](#)。

这是您必须提供给Cisco TAC的一些基本信息。从路由器，请收集此信息：

- 输出的show tech命令。如果有与show tech输出的大小的困难show running-config的输出和show version输出命令可以被替代。
- 输出的show ip wccp命令。
- 输出的show ip wccp web-cache detail命令。
- 如果看起来似乎通信的一个问题路由器和Web缓存之间，请提供debug ip wccp events和debug ip wccp packets命令的输出，当问题发生时。

在Cache Engine (仅Cisco Cache引擎)，请收集输出的show tech命令。

当您与TAC联系时，请完成这些步骤：

1. 提供问题的一个清楚的说明。您应该包括对回答这些问题：什么是症状？它是否一直或偶尔地发生？问题是否在配置上的一个变化以后开始了？使用Cisco或第三方高速缓冲存储器？
2. 提供拓扑的一个清楚的说明。如果那将讲更加清楚，请包括一张图表。
3. 提供您认为是有用的在解决问题的其他信息。

这是配置示例的输出：

```

***** Router Configuration *****
Router#show running
Building configuration...
Current configuration : 4231 bytes
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Router
!
boot buffersize 126968
boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.120-7.XE1
!
redundancy
main-cpu
auto-sync standard
ip subnet-zero
ip wccp 99

```

```

!
!
!
interface FastEthernet3/1
  no ip address
  switchport
  switchport access vlan 100
  switchport mode access
!
interface FastEthernet3/2
  no ip address
  switchport
  switchport access vlan 200
  switchport mode access
!
interface FastEthernet3/3
  no ip address
  switchport
  switchport access vlan 300
  switchport mode access
!
interface FastEthernet3/4
  no ip address
!
!
interface Vlan100
  ip address 172.17.241.97 255.255.255.0
!
interface Vlan200
  ip address 10.10.10.120 255.255.255.0
  ip wccp 99 redirect out
!
interface Vlan300
  ip address 192.168.15.1 255.255.255.0
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.241.1
no ip http server
!
access-list 30 permit 192.168.15.2
!
!
line con 0
  exec-timeout 0 0
line vty 0 4
  login
  transport input lat pad mop telnet rlogin udptn  nasi
!
end
***** Cache Configuration *****
Cache#show running
Building configuration...
Current configuration:
!
!
logging disk /local/syslog.txt debug
!
user add admin uid 0  capability admin-access
!
!
!
hostname Cache
!
interface ethernet 0

```

```
ip address 192.168.15.2 255.255.255.0
ip broadcast-address 192.168.15.255
exit
!
interface ethernet 1
  exit
!
ip default-gateway 192.168.15.1
ip name-server 172.17.247.195
ip domain-name cisco.com
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.15.1
cron file /local/etc/crontab
!
wccp router-list 1 192.168.15.1
wccp reverse-proxy router-list-num 1
wccp version 2
!
authentication login local enable
authentication configuration local enable
rule no-cache url-regex .*cgi-bin.*
rule no-cache url-regex .*aw-cgi.*
!
!
end
```

## [Related Information](#)

- [思科缓存软件](#)
- [思科500系列高速缓存引擎](#)
- [网络高速缓存通信协议 \(WCCP\)](#)
- [Cisco缓存引擎2.0 Software Download页\(仅限注册用户\)](#)
- [Cisco缓存引擎3.0 Software Download页\(仅限注册用户\)](#)
- [Technical Support & Documentation - Cisco Systems](#)