

# 排除WCCP的反向透明缓存故障

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置](#)

[相关信息](#)

## 简介

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

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 在本地模式配置的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

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

有关文档规则的信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 配置

当您安装Cache Engine时，思科建议您配置必要仅的命令实现WCCP。您能添加其它特性，例如验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WCCP IP地址和版本配置，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符是词“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命令在您的路径要截断客户端HTTP数据包到您的Web服务器的接口应用。一般，这是Web服务器VLAN。这通常不是Cache Engine安装的VLAN。

一旦WCCP是活跃的，路由器在有配置的WCCP重定向的所有端口侦听。要发信号其在线状态，Cache Engine不断地发送此处WCCP我是数据包对IP地址在路由器列表配置。

路由器和缓存之间的一WCCP连接形成。为了查看连接信息，发出show ip wccp命令。

因为乘缓存引擎，看到路由器标识符是路由器的IP地址。此标识符不一定是重定向的数据流用于的路由器接口到达缓存。在本例中的路由器标识符是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
```

关于缓存的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:   FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
                      FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
  Assigned Hash Info:  FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
                      FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
  Hash Allotment:      256 (100.00%)
  Packets Redirected:  0
  Connect Time:        00:00:39
```

Redirection代表使用的方法重定向从路由器的数据包到Cache Engine。此方法是通用路由封装(GRE)或Layer2。使用GRE，数据包在GRE数据包被封装。使用Layer2，数据包是发送的直通到缓存，但是Cache Engine和交换机或者路由器必须是Layer2相邻为Layer2重定向。

在十六进制代表的在和字段是的哈希桶数量分配到此缓存。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，并且每个缓存分配从一定数量的这些桶源地址范围的流量。此数量由WCCP动态地管理根据缓存的负载和负荷衡量。如果只安排一个缓存安装，此缓存也许分配所有桶。

当路由器启动重定向数据包到Cache Engine时，在Total Packets Redirected编号增加。

Total Packets Unassigned是未重定向数据包的数量，因为他们未分配到任何缓存。在本例中，当缓存删除时，数据包数量是5.数据包也许是未分配在缓存初始发现期间或一个小间隔的。

```
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
```

如果缓存不由路由器获得，调试WCCP活动也许是有用的。每当路由器接收此处我是从缓存的数据包，回答与我看到您数据包，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。

**注意：** 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数据包流量为了证实路由器是否收到从Cache Engine的数据包。为了避免超载在生产环境的一个路由器和为了显示仅关注数据流，您能使用ACL仅限制调试到有缓存的IP地址作为来源的数据包。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

```

在缓存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ping从路由器或路由器的缓存从缓存。如果ping工作，错误也许在配置里存在。

如果缓存获取，但是数据包没有重定向，请验证路由器收到流量，并且流量转发对ip wccp 99 redirect out命令应用的接口。切记拦截并且重定向的流量是仅流量被处理对TCP端口80。

如果流量仍然没有重定向，并且Web内容是从服务器的以后的直通，请验证缓存正确地通过关于怎样的说明拦截。您必须有关于WCCP的一些背景信息为了完成此操作。

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(中包括透明缓存)的所有其他案件，路由器被通知拦截的哪个端口。此信息在通过在这里我数据包。

您能发出debug ip packet dump命令为了检查数据包。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: 00500F0D 25360800 450000A0 4C780000 .P.%.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，您能确定端口是否通告，不用需要查看整个请求注释(RFC)。如果端口没有通告，问题在缓存的配置里是很可能。

参考的[WEB缓存通信协议V2.0](#) 欲知更多信息。

如果缓存获取，并且数据包重定向，但是您的互联网客户端不能浏览您的服务器，请证实缓存是否有连接到互联网和到您的服务器。从缓存ping到在互联网的多种IP地址和对你的一些内部服务器。如果ping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。

如果是不确定的缓存是否处理请求，您能调试HTTP活动在缓存。为了调试HTTP活动在缓存，您必须限制流量避免超载缓存。在路由器上，请在您能使用作为设备您的测验的互联网里创建一个客户端源IP地址的ACL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
```

一旦创建并且应用ACL，请完成这些步骤：

1. 在有debug http all all命令(Cisco缓存引擎版本2.x)或调试http的全部缓存激活HTTP调试(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. 设法浏览你的一个从您在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_rcv_zbuf() 0xb20c800: Register to rcv 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 rcv: 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相位：

1. 从客户端接收的HTTP请求报头。
2. HTTP请求报头发送对服务器。
3. 从服务器接收的HTTP响应报头。
4. HTTP响应报头发送对客户端。

如果您浏览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 debug 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故障排除一块已添加层。当第3层功能在这些设备时配置，定义了如何的信息处理了收到的帧通过对交换机或路由器(功能管理器)的Layer2控制功能。对于WCCP，此控制信息定义了IOS和WCCP截断什么数据包并且被导向到透明缓存。

**show fm features**命令显示在Cisco IOS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，有重定向环路。vmr IP# 2 线路定义了有端口80作为他们的目的地所有数据包的拦截。如果端口80在第二行没有显示，但是WCCP是活跃的，并且缓存由路由器是可用的，则在缓存配置里也许有一问题。收集转储在这里我数据包为了确定端口是否由缓存发送。

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**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**show ip wccp**命令。
- 输出**show ip wccp web-cache detail**命令。
- 如果看起来似乎与通信的一问题路由器和Web缓存之间，请提供从**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**show tech**命令。

当您与TAC联系时，请完成这些步骤：

1. 提供问题的一清楚说明。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？在配置上的一个变化以后问题开始？使用思科或第三方缓存？
2. 提供拓扑的一清楚说明。如果那将做它更多结算，请包括图表。
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
```

## [相关信息](#)

- [Cisco 缓存软件](#)
- [思科500系列高速缓存引擎](#)
- [Web缓存通讯协议\(WCCP\)](#)
- [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\(仅限注册用户\)](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)