

# 在CSS11500上配置负载均衡

## 目录

[简介](#)

[开始使用前](#)

[规则](#)

[先决条件](#)

[使用的组件](#)

[服务](#)

[循环法](#)

[加权轮询](#)

[最少连接/字节](#)

[ArrowPoint 内容感知 \(ACA\)](#)

[其他方法](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[测试](#)

[相关信息](#)

## 简介

Cisco CSS 11500系列内容服务交换机装载在内容规则内的平衡服务的提供多个服务。

## 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

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

## 服务

可帮助您负载平衡包括的服务：

- [循环法](#)
- [加权轮询](#)
- [最少连接/字节](#)
- [ArrowPoint 内容感知 \(ACA\)](#)
- [其他方法](#)

## [循环法](#)

此服务分配层在循环的3-5请求。如果请求超载服务器，连接是倾向的对落入黑洞。

## [加权轮询](#)

加权轮回(WRR)正常运行类似轮询算法。然而，使用WRR，您能手工衡量服务器经常被精选。

## [最少连接/字节](#)

使用此服务，CSS11500关联服务器负载和(?)活动连接数量。CSS11500不能认可真实服务器性能差异。

## [ArrowPoint 内容感知 \(ACA\)](#)

CSS11500使用ArrowPoint内容感知(ACA)服务收集每个流的响应时间数据建立的统计平均数/差异每个服务和内容规则的。而慢速服务器从合格列表，被修剪使用最好的服务器。此服务能也管理根据IP地址(范围)，安全套接字层SSL应用程序的电子商务的持久连接ID和Cookie。

## [其他方法](#)

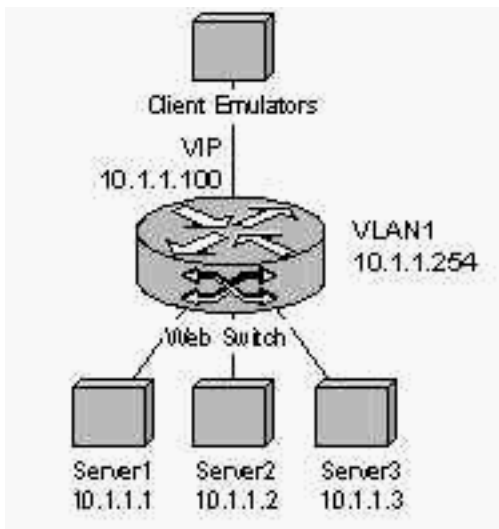
其他均衡方式是urlhash、domainhash、URL、域、srcip和destip。然而，这些方法在本文没有报道。关于这些均衡方式的更多信息，参考[CSS命令参考](#)。

## [配置](#)

在以下示例中，两个相同的超文本传输协议(HTTP)服务器连接对CSS11500。不同的算法使用评估。此示例使用负载与通配符符号/\*.html的被平衡的HTML内容。Virtual IP (VIP)地址10.1.1.101使用网络地址转换(NTA)到达服务器IP地址。使用ACA动态负载均衡算法。ACA使用可测量的度量值确定在规则的最好的服务器使用内。

**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](#))。

## [网络图](#)



## 配置

### 设备1

```

!Generated MAY  5 15:50:40
!Active version: ap0310027

configure
!***** GLOBAL
*****

username admin des-password
 ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.1.1.101

!***** CIRCUIT
*****

circuit VLAN1
 ip address 10.1.1.254 255.255.255.0

!***** SERVICE
*****

service Server1
 ip address 10.1.1.1
 keepalive type http
 keepalive uri "/"
 active

service Server2
 ip address 10.1.1.2
 keepalive type http
 keepalive uri "/"
 active

service Server3
 ip address 10.1.1.3
 keepalive type http
 keepalive uri "/"
 weight 5
 !--- Makes the server get hit more often. !--- The
default weight is 1.
 active
!***** OWNER

```

```

***** owner foo.com content
L3_LeastConnections vip address 10.1.1.100 add
service Server1 add service Server2 add service
Server3 balance leastconn !--- Balance based on
least connections content L3_RoundRobin. active content
L3_RoundRobin vip address 10.1.1.100 VIP
address 10.1.1.100 add service Server1 add
service Server2 add service Server3 !--- The default
is round robin. active
content L5_ACA port 80 protocol tcp VIP
address 10.1.1.100 add service Server1 add
service Server2 add service Server3 balance aca
!--- Used to dynamically balance server.
url "/*.html" !--- Use this rule
only with HTML documents. active content
L5_WeightedRR port 80 protocol tcp VIP
address 10.1.1.100 add service Server1 add
service Server2 add service Server3 balance
weightedrr !--- Use the weight information found in the
service. url "/*.gif" !--- Only use this
rule for GIF documents. Use the weight info found in
the service active

```

## 测试

请使用以下步骤验证或排除故障您的CSS负载均衡的配置。

**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。

1. 验证通过使用**show service summary**命令，所有服务器是UP。
2. 启动L3\_Least连接规则。
3. 启动客户端仿真器。
4. 发出show summary命令由服务发现命中数计数。如果第一个服务器是足够快速处理连接，最后服务器没获得命中数作为经常。
5. 启动L3\_Round罗宾规则。
6. 启动客户端仿真器。所有服务器将相等命中。
7. 启动客户端仿真器并且安排他们请求1.gif和2.gif。交换机认为请求的文件在.gif文件扩展结束并且运用L5\_WRR规则。其次，衡量在第三个服务器是其他服务器，因此5x更多.gif文件服务的五次。
8. 重复与HTML文档的测验。Server3再将接收多数命中数。ACA以手工调整使用动态识别的响应时间信息的组合和使用参数例如权重在服务器的负荷系数。 **注意：** 您的三个服务器需要大量的流量能看到优点使用ACA服务。
9. 使用客户端，测验被重复了。另外内容(HTML、GIF，JPEG)是请求的。在本例中，因为其他规则没有匹配它，循环法均等地对待每个JPEG。五次许多GIF由Server3服务。ACA确定，当Server3是首选的服务器时，超载了，因此动态地重新分配在其他服务器的请求。要确定首选的服务器，使用**show service summary**命令和查看在连接的结果并且装载列。

Service Name	State	Conn	Weight	Avg Load	State Transitions
Server1	Alive	22	1	40	0
Server2	Alive	25	1	9	0
Server3	Alive	68	5	76	0

**show summary**命令输出根据他们的负载显示ACA规则按下了服务器。循环法相等命中服务器。WRR最点击Server3由于手工衡量。最少连接结果显示前两个服务器处理了大多数负载。

Global Bypass Counters:

No Rule Bypass Count: 0

Acl Bypass Count: 0

Owner	Content Rules	State	Services	Service Hits
foo.com	L5_ACA	Active	Server1	520
			Server2	608
			Server3	854
	L3_RoundRobin	Active	Server1	665
			Server2	665
			Server3	665
	L5_WeightedRR	Active	Server1	278
			Server2	277
			Server3	1387
L3_LeastConnecti	Suspended	Server1	665	
		Server2	650	
		Server3	201	

**注意：**计数器是每个所有者和每个规则。要清除所有计数器，请发出**zero all**命令在config-owner [foo.com]) #提示。对规则的clear counters，请加入到规则的配置模式然后发出zeroall命令。

## [相关信息](#)

- [Cisco CSS 11500系列产品支持页](#)
- [销售终止CSS型号](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)