

在无线局域网控制器(WLCs)的积极的负载均衡发表6.0.188.0及以后配置示例

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置积极的客户端负载均衡](#)

[验证](#)

[相关信息](#)

简介

本文为积极的负载均衡功能提供配置示例在无线局域网控制器(WLCs)在版本6.0.188.0和以后。

先决条件

要求

尝试进行此配置之前，请确保满足以下要求：

- 有轻量级接入点(拉普)和思科WLCs的配置的知识
- 有知识轻量级接入点协议(LWAPP)

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 运行固件版本7.0.116.0的思科4400 WLC
- 思科1130AG系列LAP
- 运行固件版本4.2的思科802.11a/b/g无线客户端适配器

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

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

配置积极的客户端负载均衡

使用积极的负载均衡功能，轻量级接入点(AP)可以配置装载在AP中的平衡客户端根据每个WLAN基本类型。为了完成此，我们应该定义负载均衡阈值，将确定，当客户端负载均衡将发生。

注意：积极的负载均衡在a可以配置每个在WLCs的WLAN基本类型在版本6.0.188.0和以后。在更早版本中，此功能在WLC能只配置全局。关于配置在初期的控制器版本的积极的负载均衡的信息，请读本文[积极的负载均衡在无线局域网控制器\(WLCs\)](#)。

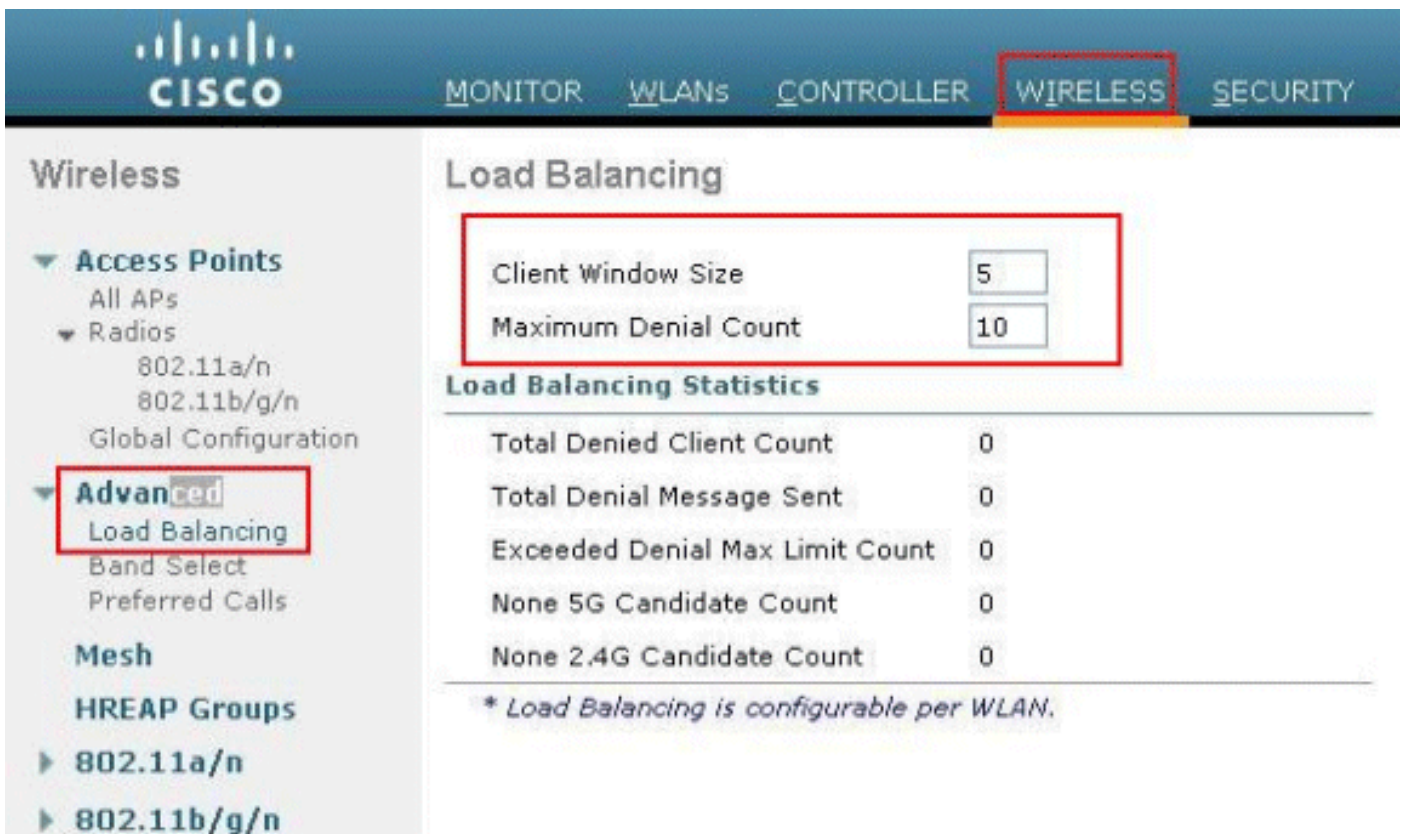
当无线客户端尝试关联到轻量AP与配置时的负载均衡阈值，关联响应数据包被发送给客户端用—802.11响应数据包包括状态码17。此代码指示AP是否能接受关联。如果AP太忙碌，客户端在区域尝试联合到不同的AP。

一些客户端忽略此消息，即使它是802.11规格的一部分。该标准说明客户端驱动程序必须寻找另一个AP进行连接，因为它从所尝试的第一个AP接收到“繁忙”消息。很多客户端不会如此操作，并会再次发送关联请求。

为例，让说我们有有三AP注册对控制器的网络设置(LAP 1，LAP 2和LAP 3)。在负载均衡功能配置前，拉普有一些个客户端关联，显示此处：

基本访问点	客户端编号关联
LAP 1	11
LAP 2	6
LAP 3	8

积极的负载均衡可以通过GUI和CLI配置。从控制器GUI，请选择无线>Advanced >负载均衡。负载均衡页出版：



The screenshot shows the Cisco Wireless GUI. The 'WIRELESS' tab is selected. In the left sidebar, 'Advanced' is highlighted. The 'Load Balancing' configuration page is displayed, with 'Client Window Size' set to 5 and 'Maximum Denial Count' set to 10. Below this is a 'Load Balancing Statistics' table with the following data:

Metric	Count
Total Denied Client Count	0
Total Denial Message Sent	0
Exceeded Denial Max Limit Count	0
None 5G Candidate Count	0
None 2.4G Candidate Count	0

* Load Balancing is configurable per WLAN.

Load Balancing Statistics

Total Denial Client Count - Total number of clients denied.

Total Denial Messages Sent - Total number of denial messages sent.

Exceeded Denial Max Limit Count - Total number of messages that exceeded the denial maximum limit count.

None 5G Candidate Count - Number of times at the 5G band that there is no AP candidate to load balance off a client.

None 2.4 G Candidate Count - Number of times at the 2.4G band that there is no AP candidate to load balance off a client.

在此页，我们将定义两个参数：

- 客户端窗口大小
- 最大否认计数

客户端窗口大小-负载平衡窗口和客户端关联数量AP的与最轻的负载，确定负载平衡阈值。您能输入值在1和20之间此参数的。

- 负载平衡AP的阈值=负载平衡窗口+客户端关联与最轻的负载

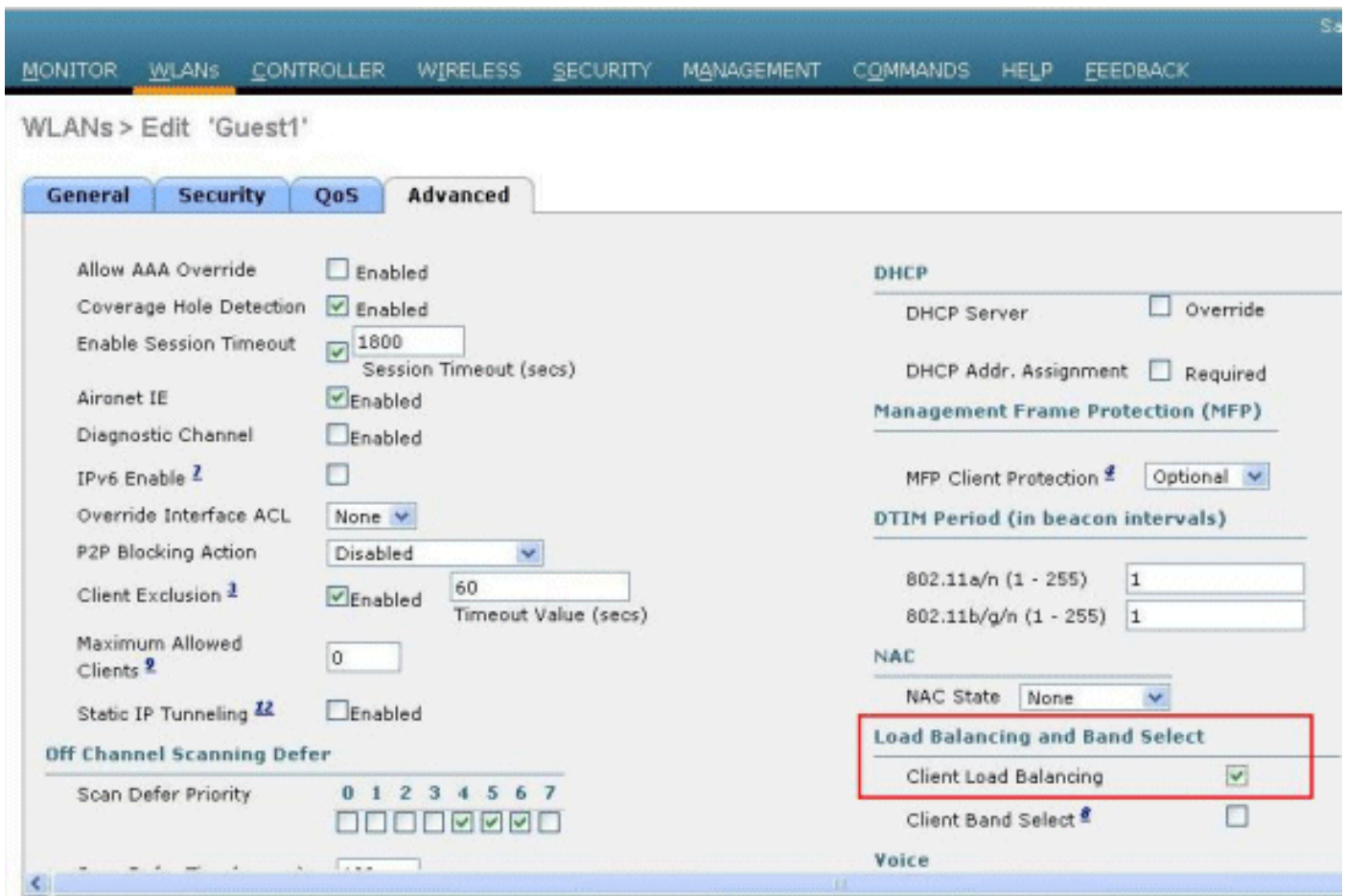
与更多客户端关联的AP比此阈值被认为忙碌，并且客户端比阈值能仅联合到AP与客户端计数更低。

查看我们的示例设置，LAP 2有客户端最少数量(6)。如果窗口大小设置在5，则每个AP能有11个客户端(6 + 5 = 11)。结果，每个第12个客户端是被均衡的负载。如果任何客户端设法加入LAP 1，否认答复从LAP 1.被发送。对于客户端，否认信息传送根据最大否认计数的配置值。

最大否认计数-最大否认计数参数允许用户配置客户端关联为特定AP将拒绝的次数。最大否认计数能有在0和10.范围的一个值。

注意： 控制器只发送有原因代码的17关联响应帧给根据否认计数编号的客户端。如果客户端决定丢弃原因代码17，客户端能再试同样AP。如果已经，到达了否认计数这时，AP允许客户端完成关联。如果客户端接受关联响应状态代码17，则该客户端会尝试关联到另一个AP。

一旦这配置，您能启用或禁用在一特定的WLAN的负载均衡。为了执行此，请从控制器GUI选择**WLAN**，选择希望的WLAN，并且点击**高级选项卡**。选择**负载均衡**单选按钮如显示此处：



注意：客户端是负载被均衡在同一个控制器的AP之间。负载均衡不发生在不同的控制器的AP之间。

使用CLI，为了配置积极的负载均衡，请发出这些命令：

```
config load-balancing window client_count
!--- Defines client window for aggressive load balancing
config load-balancing denial denial_count
!--- Defines denial count for load balancing
config wlan load-balance allow {enable | disable} wlan_ID
!--- Enable or disable aggressive load balancing on specific WLANs
```

验证

请使用show load-balancing命令验证您的配置：

```
(Cisco Controller) >show load-balancing

Aggressive Load Balancing..... per WLAN enabling
Aggressive Load Balancing Window..... 5 clients
Aggressive Load Balancing Denial Count..... 10

Statistics
Total Denied Count..... 0 clients
Total Denial Sent..... 0 messages
Exceeded Denial Max Limit Count..... 0 times
None 5G Candidate Count..... 0 times
None 2.4G Candidate Count..... 0 times
```

相关信息

- [Cisco 无线 LAN 控制器配置指南 7.0.116.0 版](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)