

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\(WLCs\)](#)。

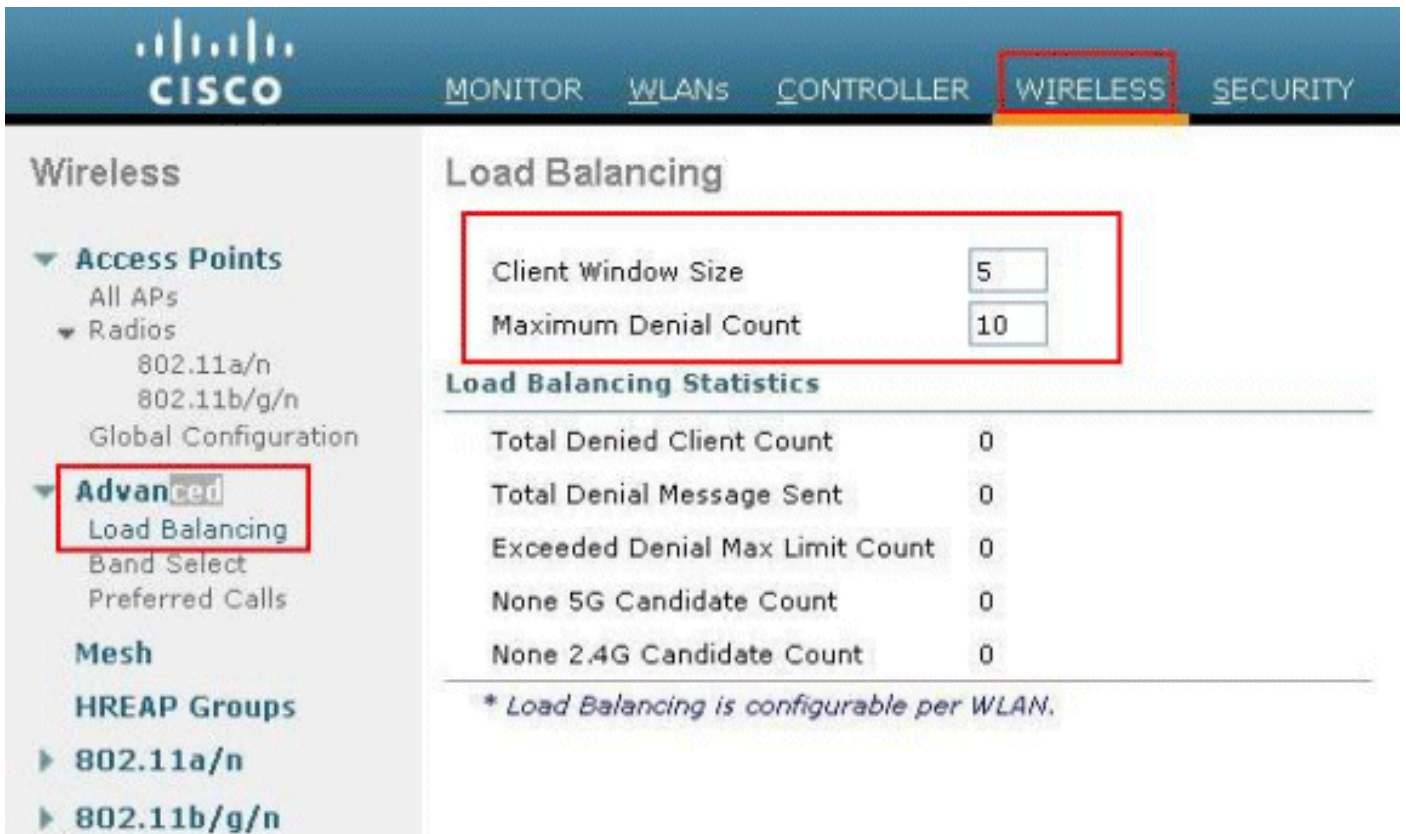
当无线客户端尝试关联到轻量AP与配置时的负载均衡阈值，关联响应数据包被发送给客户端用—802.11响应数据包包括状态码17。此代码指示AP是否能接受关联。如果AP太忙碌，客户端在区域尝试联合到不同的AP。

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：



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

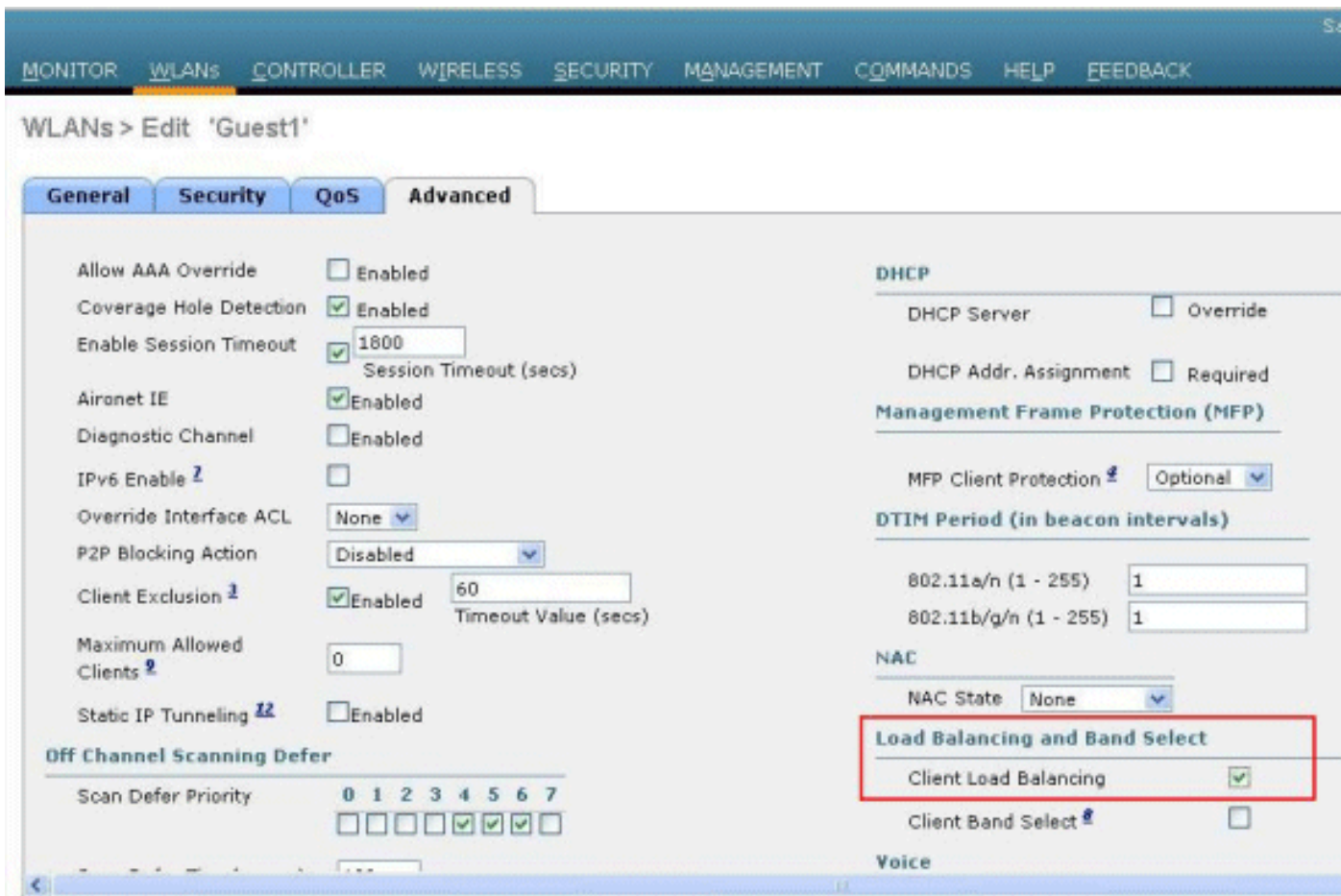
与更多客户端关联的AP比此阈值被认为忙碌，并且客户端比阈值能仅联合到AP与客户端计数更低。

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](#)