

WAP551和WAP561接入点上的无线服务质量(QoS)配置

目标

服务质量(QoS)使网络设备能够为选定的网络流量提供更好的服务。它有助于根据数据类型确定流量的优先级。与其他数据相比，对延迟敏感的数据（例如语音数据和实时流）具有更高的优先级。无线QoS设置可帮助您配置传输队列，以便在设备处理差异化的无线流量时获得更好的吞吐量和性能。

本文说明如何在WAP551和WAP561接入点上配置无线QoS。

适用设备

- WAP551
- WAP561

软件版本

- v1.0.4.2

无线Qos

步骤1:登录Web配置实用程序，并选择Wireless > QoS。QoS页面随即打开：

Select the radio interface first, and then enter the configuration parameters.

Radio: Radio 1
 Radio 2

EDCA(Enhanced Distributed Channel Access)Template:

WAP EDCA				
Queue	Arbitration Inter-Frame Space	Minimum Contention Window	Maximum Contention Window	Maximum Burst
Data 0 (Voice)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="3"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="7"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="1.5"/>
Data 1 (Video)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="7"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="15"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="3.0"/>
Data 2 (Best Effort)	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="15"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="63"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="0"/>
Data 3 (Background)	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="15"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="1023"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="0"/>

Wi-Fi Multimedia (WMM): Enable

Station EDCA				
Queue	Arbitration Inter-Frame Space	Minimum Contention Window	Maximum Contention Window	TXOP Limit
Data 0 (Voice)	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="7"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="47"/>
Data 1 (Video)	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="7"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="15"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="94"/>
Data 2 (Best Effort)	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="15"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="1023"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="0"/>
Data 3 (Background)	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="1023"/> <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="0"/>

No Acknowledgement: Enable

Unscheduled Automatic Power Save Delivery: Enable

第二步：在Radio字段中，点击单选按钮选择要配置的所需单选接口。

注意：第2步仅适用于WAP561接入点。WAP551只有一个无线电。

第三步：从EDCA (Enhanced Distributed Channel Access)模板下拉列表中选择所需的模板。EDCA参数影响从WAP到客户端站的流量。可用选项包括：

- WFA默认设置-提供最适用于一般和混合流量的WAP设备和EDCA站点的WiFi联盟(WFA)默认设置。
- 针对语音进行优化-为WAP设备和EDCA站点提供最适合语音流量的最佳值。
- 自定义—您可以选择所需的EDCA选项。

Timesaver：如果在步骤3中未选择Custom（自定义），请跳到步骤7。如果选择自定义(custom)，请按照以下步骤操作。

注意：WAP EDCA和站点EDCA表具有以下队列，这些队列针对从WAP设备到EDCA站点以及从EDCA站点到WAP设备的不同类型的数据定义。

- 数据0（语音）-它是高优先级和最小延迟队列，并且VoIP和流媒体等数据会发送到此队列。
- 数据1（视频）-它是高优先级和最小延迟队列，并且对于时间敏感的数据（例如视频）会发送到此队列。
- 数据2（尽力而为）-这是一个中等优先级、吞吐量和延迟队列，大多数传统IP数据将发送到此队列。
- 数据3（后台）-它是优先级最低的队列，但是具有高吞吐量的数据，虽然对时间不敏感但是需要最大吞吐量的数据会被发送到此队列。

EDCA(Enhanced Distributed Channel Access)Template:

WAP EDCA				
Queue	Arbitration Inter-Frame Space	Minimum Contention Window	Maximum Contention Window	Maximum Burst
Data 0 (Voice)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="3"/> ▾	<input type="text" value="7"/> ▾	<input type="text" value="1.5"/>
Data 1 (Video)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="7"/> ▾	<input type="text" value="15"/> ▾	<input type="text" value="3.0"/>
Data 2 (Best Effort)	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="15"/> ▾	<input type="text" value="63"/> ▾	<input type="text" value="0"/>
Data 3 (Background)	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="15"/> ▾	<input type="text" value="1023"/> ▾	<input type="text" value="0"/>

第四步：WAP EDCA表包含以下参数，当在步骤3中选择Custom时，可以配置这些参数。

- 仲裁帧间空间—这是数据帧的等待时间。在Arbitration Inter-Frame Space字段中输入基于碰撞槽时间测量的等待时间。碰撞槽时间是设备在重新传输数据之前等待的时间。值范围为1至255。
- 最小争用窗口—这是确定初始回退等待时间的方法的输入。从最小争用窗口下拉列表中选择回退时间。此最短时间用作生成的随机数的上限。如果回退时间在发送数据帧之前到期，该值将递增，直至达到最大争用窗口。这些值为1、3、7、15、31、63、127、255、511或1024秒。
- 最大争用窗口—这是将随机回退值加一倍的时间值。从最大争用窗口下拉列表中选择回退时间。如果在最大回退值内没有发送数据帧，则还会尝试发送数据帧。如果多次尝试后仍未发送数据帧，则数据帧将被丢弃。这些值为1、3、7、15、31、63、127、255、511或1024秒。
- 最大突发(Maximum Burst) -适用于仅从WAP设备流向客户端站的流量。它是没有报头信息的数据包允许的最大突发长度。值范围为0到999。

Wi-Fi Multimedia (WMM): Enable

Station EDCA				
Queue	Arbitration Inter-Frame Space	Minimum Contention Window	Maximum Contention Window	TXOP Limit
Data 0 (Voice)	2	3	7	47
Data 1 (Video)	2	7	15	94
Data 2 (Best Effort)	3	15	1023	0
Data 3 (Background)	7	15	1023	0

步骤5. (可选) Wi-Fi多媒体(WMM)控制从WAP设备到工作站的流量，以及从客户端工作站到WAP设备的流量。要启用WMM扩展，请选中Wi-Fi Multimedia (WMM)复选框。

Timesaver：如果未选中WMM，请跳到第7步。

第六步：如果在第3步中选择Custom（自定义），则Station EDCA表具有以下可配置的参数。

- 仲裁帧间空间—这是数据帧的等待时间。在Arbitration Inter-Frame Space字段中输入基于碰撞槽时间测量的等待时间。碰撞槽时间是设备在重新传输数据之前等待的时间。值范围为1至255。
- 最小争用窗口—这是确定初始回退等待时间的方法的输入。从最小争用窗口下拉列表中选择回退时间。此最短时间用作生成的随机数的上限。如果回退时间在发送数据帧之前到期，该值将递增，直至达到最大争用窗口。这些值为1、3、7、15、31、63、127、255、511或1024秒。
- 最大争用窗口—这是将随机回退值加一倍的时间值。从最大争用窗口下拉列表中选择回退时间。如果在最大回退值内没有发送数据帧，则还会尝试发送数据帧。如果多次尝试后仍未发送数据帧，则数据帧将被丢弃。这些值为1、3、7、15、31、63、127、255、511或1024秒。
- TXOP限制-这是从客户端到WAP设备的流量。传输机会(TXOP)是客户端站点有权开始从无线介质传输到统一接入点的时间间隔。值范围为1到65535。

步骤 7.选中No Acknowledgement复选框将其启用，这样，WAP设备就不会确认带有

QoSNoAck作为服务类值的数据包帧。

步骤 8选中Unscheduled Automatic Power Save Delivery复选框以启用自动节能传输(ASPD)。这是一种电源管理方法，建议在VoIP电话通过WAP设备访问网络时使用。

步骤 9Click Save.

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。