

在无线接入点(WAP)上配置类映射

目标

类映射标识需要管制的流量。它作为策略映射的组件工作。类映射包含流量需要匹配的条件，以便转发或丢弃。策略映射中可能有许多类映射，其中可以匹配1个类映射，或者应匹配所有类映射，以便策略映射中指定的操作发生。要在接入点上完成服务质量(QoS)配置，将创建类映射和策略映射。有关如何配置QoS的说明，请单击[此处](#)。有关如何创建策略映射的说明，请单击[此处](#)。

本文说明在为接入点配置类映射时如何配置类映射以识别ICMP数据包。

适用设备

- WAP131
- WAP150
- WAP351
- WAP361
- WAP571
- WAP571E

软件版本

- 1.0.1.3 — WAP131、WAP351
- 1.0.1.7 — WAP150、WAP361
- 1.0.0.17 - WAP571、WAP571E

配置类映射

创建新类映射

步骤1.在WAP131、WAP150、WAP351或WAP361上，登录基于Web的实用程序并选择 Quality of Service > Class Map。



如果使用WAP571或WAP571E，请登录基于Web的实用程序，然后选择Client QoS > Class Map。



步骤2.在Class Map Configuration区域的Class Map Name字段中，输入新类映射的名称。

注意：在本例中，名称为Class_Map_1。

Class Map

Class Map Configuration

Class Map Name: (1 - 31 Characters)

Class Map Type:

步骤3.在Class Map Type下拉菜单中，选择类映射将查看的流量类型。选项有：

- IPv4 — 此选项使类映射仅查看IPv4流量。
- IPv6 — 此选项使类映射仅查看IPv6流量。
- MAC — 此选项允许类映射分析MAC地址。

注意：在本例中，选择IPv4。

Class Map

Class Map Configuration

Class Map Name: (1 - 31 Characters)

Class Map Type:

步骤4.单击“添加类映射”。

Class Map

Class Map Configuration

Class Map Name: (1 - 31 Characters)

Class Map Type:

现在，您应该已在无线接入点上创建新的类映射。

配置现有类映射

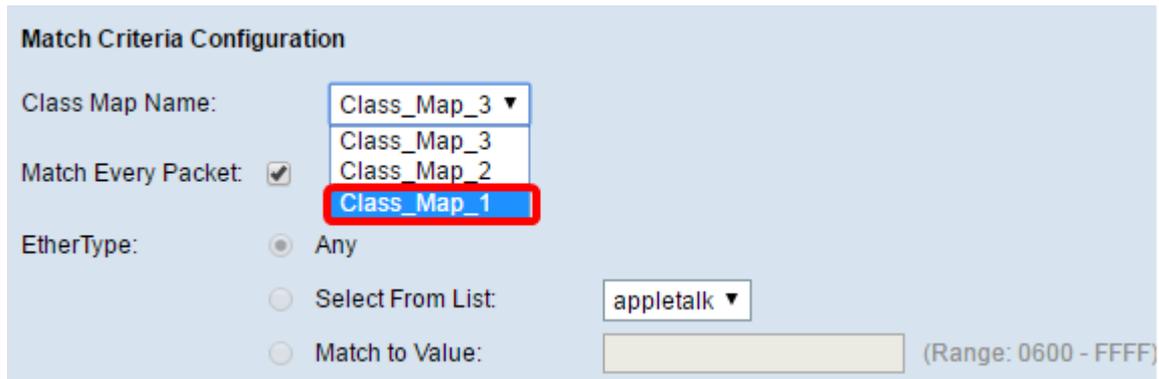
配置现有类映射的选项因类映射类型而异。对于IPv4类映射类型，请单击[此处](#)获取说明。如果类映射具有IPv6类型，请单击[此处](#)，或[单击](#)此处（如果它是MAC类型类映射）。

[IPv4 马类p类型](#)

步骤1.导航至Match Criteria Configuration区域。在类映射名称(Class Map Name)下拉列表中

, 选择类映射类型的名称。

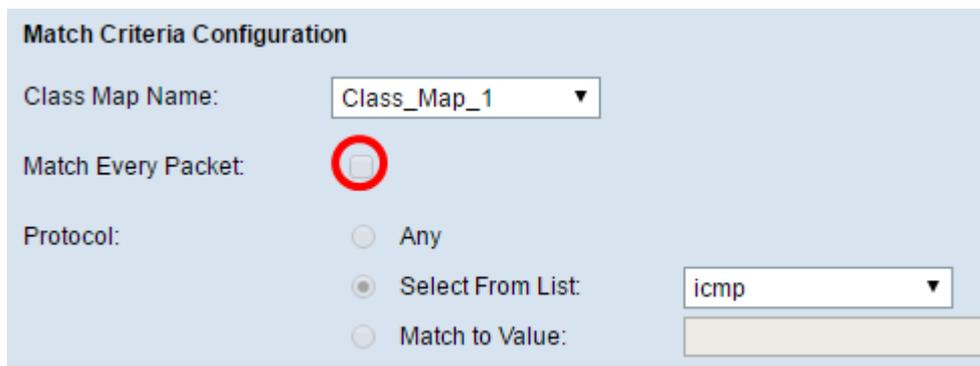
注意：在本例中，选择Class_Map_1。



The screenshot shows the 'Match Criteria Configuration' window. The 'Class Map Name' dropdown menu is open, showing three options: 'Class_Map_3', 'Class_Map_2', and 'Class_Map_1'. 'Class_Map_1' is highlighted with a red box. The 'Match Every Packet' checkbox is checked. The 'EtherType' section has 'Any' selected. The 'Match to Value' field is empty, with a range of '0600 - FFFF'.

步骤2. (可选) 检验Match Every Packet复选框是否已选中。这意味着每个IPv4数据包都将被视为与标准匹配。选中此选项时，不需要配置章节中的其他字段。如果选中此选项，请跳至[步骤9](#)。否则，请继续[步骤3](#)。

注意：在本例中，未选中Match Every Packet。

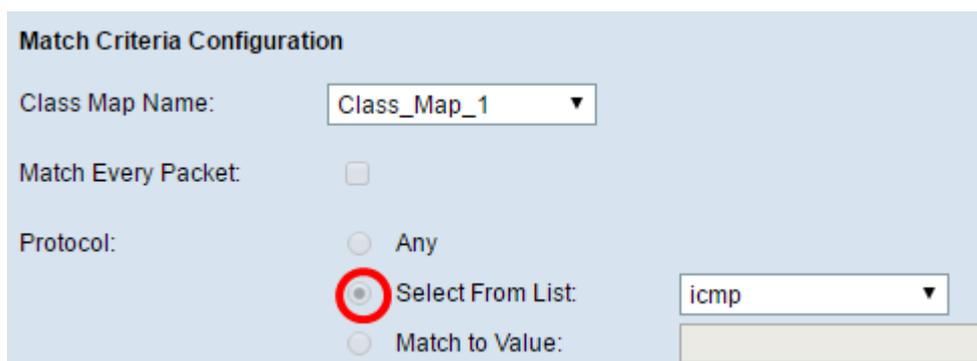


The screenshot shows the 'Match Criteria Configuration' window. The 'Class Map Name' dropdown menu is set to 'Class_Map_1'. The 'Match Every Packet' checkbox is unchecked and circled in red. The 'Protocol' section has 'Select From List' selected, with 'icmp' chosen in the dropdown menu. The 'Match to Value' field is empty.

[步骤3](#).在Protocol区域中，单击Protocol旁的单选按钮，选择将被视为与条件匹配的协议。选项有：

- Any — 此选项表示任何协议都将匹配。如果选择，则所有字段将不可用，并且将检查每个数据包的匹配项。
- 从列表中选择 — 此选项允许您从下拉菜单中选择选项。您可以从列表中选择IP、ICMP、IGMP、TCP和UDP。
- 与值匹配 — 此选项允许您通过输入由互联网编号分配机构(IANA)定义的协议ID来匹配未按名称列出的协议。协议ID列表可在此[找到](#)。

注意：在本例中，从列表中选择ICMP。



The screenshot shows the 'Match Criteria Configuration' window. The 'Class Map Name' dropdown menu is set to 'Class_Map_1'. The 'Match Every Packet' checkbox is unchecked. The 'Protocol' section has 'Select From List' selected, with 'icmp' chosen in the dropdown menu and circled in red. The 'Match to Value' field is empty.

步骤4.在Source IP区域中，选择一个选项以确定数据包需要包含的源IP地址，将其视为匹配。选项有：

- Any — 此选项允许任何源IP地址匹配。
- 用户定义 — 此选项允许您在源IP地址和源IP掩码字段中指定IP地址和子网掩码。

注意：在本例中，选择Any。

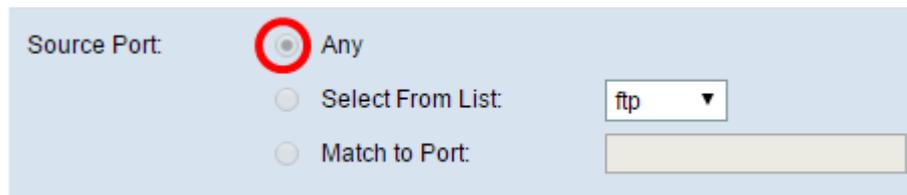


Source IP: Any
 User Defined
Source IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx)
Source IP Mask: (xxx.xxx.xxx.xxx - "1s for matching, 0s for no matching")

步骤5.在Source Port区域中，选择一个选项以确定数据包需要具有的源端口以被视为匹配。选项有：

- Any — 此选项将任何源端口视为匹配。
- 从列表中选择 — 此选项允许您匹配与源端口关联的关键字，该关键字将转换为其等效端口号。这些关键字是ftp、ftpdata、http、smtp、snmp、telnet、tftp和www。
- 与端口匹配 — 此选项允许您指定将在数据报报头中与您在步骤3中选择与值匹配时指定的IANA端口号匹配的源端口号。该端口号可以介于0到65535之间。

注意：在本例中，选择Any。



Source Port: Any
 Select From List:
 Match to Port:

步骤6.在Destination IP区域中，选择一个选项以确定数据包需要被视为匹配的目的IP地址。选项有：

- Any — 此选项将任何目标IP地址视为匹配。
- 用户定义 — 此选项允许您在目标IP地址和目标IP掩码字段中指定IP地址和子网掩码。

注意：在本例中，10.10.100.123指定为目标IP地址，255.0.0.0指定为目标IP掩码。

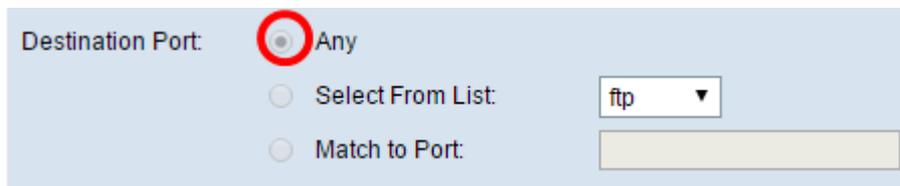


Destination IP: Any
 User Defined
Destination IP Address:
Destination IP Mask:

步骤7.在Destination Port区域中，选择一个选项以确定需要将哪个数据包视为匹配。选项有：

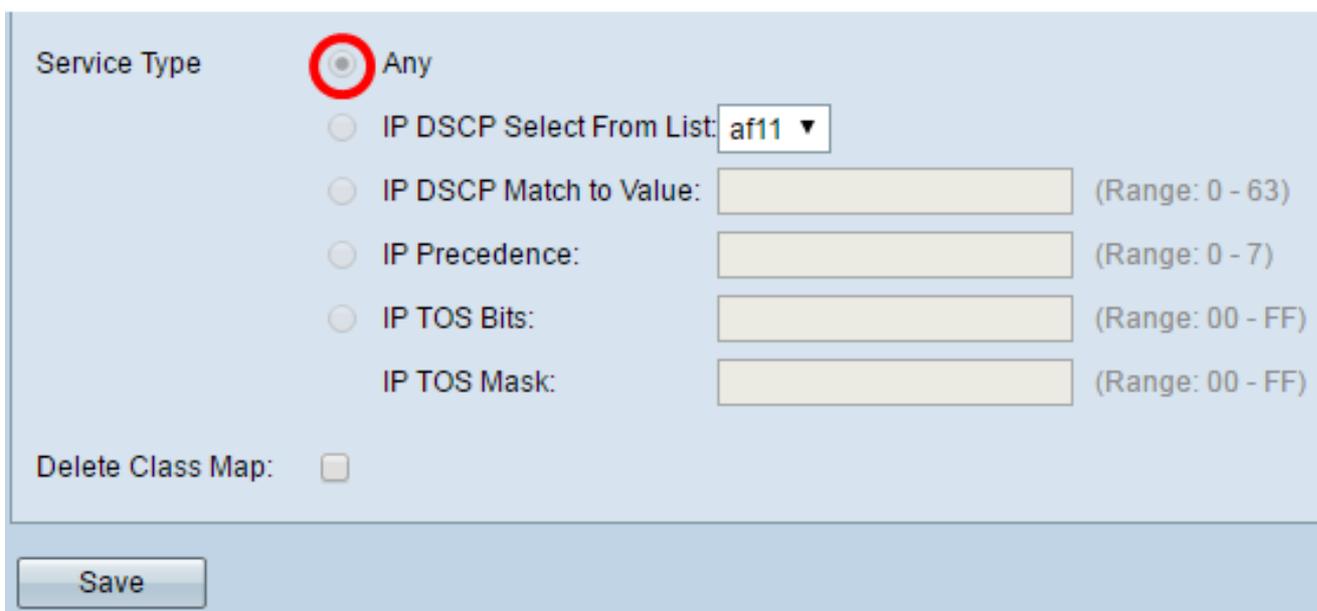
- Any — 此选项将任何目标端口视为匹配。
- Select From List — 此选项将数据报报头中的目标端口与所选关键字匹配：ftp、ftpdata、http、smtp、snmp、telnet、ftp和www。每个关键字都转换为其等效的端口号。
- 与端口匹配 — 此选项允许您指定目标端口号，该端口号将在数据报报头中与您在步骤3中选择与值匹配时指定的IANA端口号匹配。它可以是0到65535。

注意：在本例中，选择Any。如果要配置IPv6类映射，请跳至[步骤9](#)。

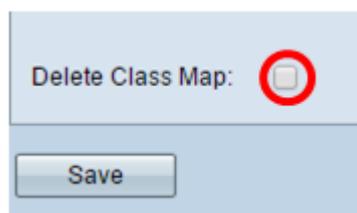


步骤8.在Service Type区域中，选择一个选项以指定将数据包与类标准匹配时使用的服务类型。选项有：

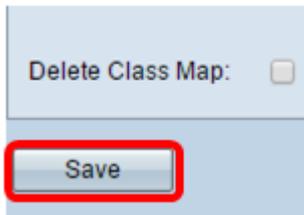
- Any — 此选项将任何类型的服务视为匹配。
- IP DSCP Select From List — 此选项允许您选择要用作匹配条件的DSCP值。
- IP DSCP匹配值(IP DSCP Match to Value) — 此选项允许您输入从0到63的自定义DSCP值。
- IP优先级 — 此选项将数据包的IP优先级值与此字段中定义的IP优先级值进行匹配。IP优先级范围为0到7。
- IP TOS位 — 此选项使用IP报头中数据包的服务类型(TOS)位作为匹配条件。IP TOS位值范围在 (00到FF) 之间。高位三位表示IP优先级值。高位六位表示IP DSCP值。
- IP TOS掩码 — 此选项允许您输入TOS掩码值，以标识IP TOS位值中的位位置，该位值用于与数据包中的IP TOS字段进行比较。IP TOS掩码值是一个从00到FF的两位十六进制数，表示反掩码。IP TOS掩码中的零值位表示IP TOS位值中的位位置，用于与数据包的IP TOS字段进行比较。例如，要检查设置了位7和位5并清除位1的IP TOS值（其中位7最有效），请使用IP TOS位值0和IP TOS掩码00。



[步骤9.](#) (可选) 如果需要删除当前类映射，请选中删除**类映射**复选框。如果类映射已附加到策略，则无法删除类映射。



步骤10.单击“保存”。



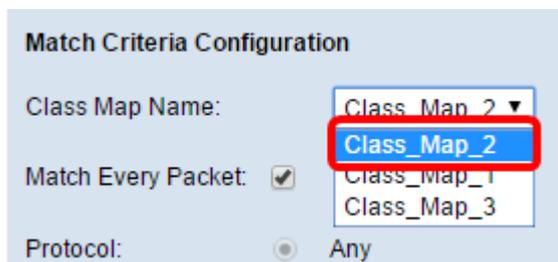
配置意味着，从任何端口发往10.10.100.123 IP地址的IPv4 ICMP流量将被视为匹配。

您现在应该已成功配置IPv4类映射类型。

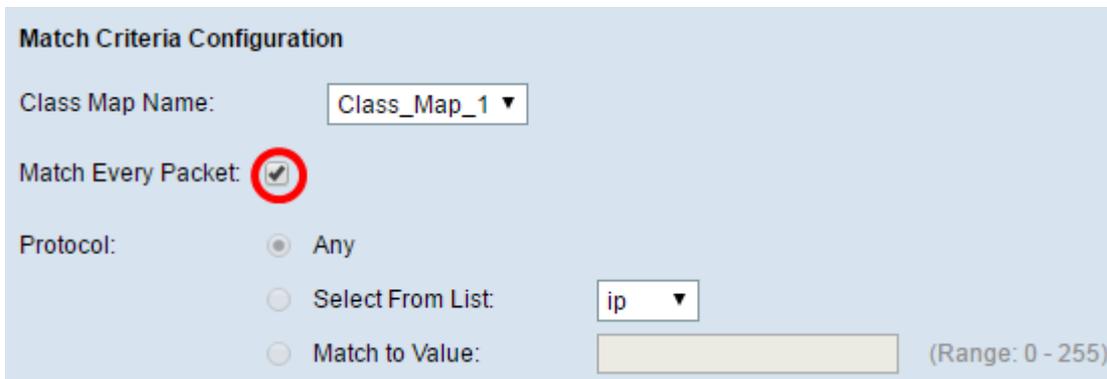
IPv6 类映射 类型

步骤1. 导航至Match Criteria Configuration区域。在类映射名称(Class Map Name)下拉列表中，选择类映射类型的名称。

注意：在本例中，选择Class_Map_2。



步骤2. (可选) 验证是否选中Match Every Packet复选框。这意味着每个IPv6数据包都将被视为与标准匹配。选中此选项时，不需要配置章节中的其他字段。如果选中此选项，请跳至[步骤10](#)。否则，请继续[步骤3](#)。



[步骤3](#). 在Protocol区域中，单击Protocol旁的单选按钮，选择将被视为与条件匹配的协议。选项有：

- Any — 此选项表示任何协议都将匹配。如果选择，则所有字段将不可用，并且将检查每个数据包的匹配项。
- 从列表中选择 — 此选项允许您从下拉菜单中选择选项。您可以从列表中选择IP、ICMP、IGMP、TCP和UDP。
- 与值匹配 — 此选项允许您通过输入由互联网编号分配机构(IANA)定义的协议ID来匹配未按名称列出的协议。协议ID列表可在此[找到](#)。

注意：在本例中，选择Any。

Match Criteria Configuration

Class Map Name:

Match Every Packet:

Protocol: Any

Select From List:

Match to Value: (Range: 0 - 255)

步骤4.在Source IPv6区域，选择一个选项以确定数据包需要包含的源IP地址，将其视为匹配。选项有：

- Any — 此选项允许任何源IP地址匹配。
- 用户定义 — 此选项允许您在源IPv6地址和源IPv6前缀长度字段中指定源IPv6地址和源IPv6前缀长度。

注意：在本例中，选择Any。

Source IPv6: Any

User Defined

Source IPv6 Address:

Source IPv6 Prefix Length:

步骤5.在Destination IPv6区域中，选择一个选项以确定数据包需要视为匹配的目的地IPv6地址。选项有：

- Any — 此选项将任何目标IP地址视为匹配。
- 用户定义 — 此选项允许您在目标IPv6地址和目标IPv6前缀长度字段中指定IPv6地址和子网掩码。

注意：在本例中，选择Any。

Destination IPv6: Any

User Defined

Destination IPv6 Address:

Destination IPv6 Prefix Length:

步骤6.在IPv6 Flow Label区域中，选择IPv6数据包需要将其作为标签的选项，以便将其视为匹配项。选项有：

- Any — 此选项将任何IPv6数据包视为匹配。
- 用户定义(User Defined) — 此选项允许您指定IPv6数据包唯一的20位数。终端站使用它表示路由器中的QoS处理。范围从 0 至 1048575。

注意：在本例中，选择Any。

IPv6 Flow Label: Any User Defined:

步骤7.在IP DSCP区域中，选择Differentiated Services Code Point(DSCP)值作为匹配条件。

- Any — 此选项将任何DSCP值视为匹配。
- 从列表中选择 — 此选项允许您从列表中选择DSCP类型。
- Match to Value — 此选项允许您指定0到63的自定义DSCP值。

注意：在本例中，选择Any。

IP DSCP: Any Select From List: Match to Value:

步骤8.在Source Port区域中，选择一个选项以确定数据包需要具有的源端口才被视为匹配。
选项有：

- Any — 此选项将任何源端口视为匹配。
- 从列表中选择 — 此选项允许您匹配与源端口关联的关键字，该关键字将转换为其等效端口号。这些关键字是ftp、ftpdata、http、smtp、snmp、telnet、tftp和www。
- 与端口匹配 — 此选项允许您指定将在数据报报头中与您在步骤3中选择与值匹配时指定的IANA端口号匹配的源端口号。该端口号可以介于0到65535之间。

注意：在本例中，选择Any。

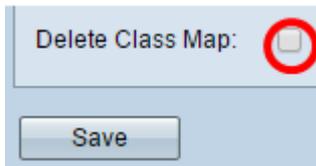
Source Port: Any Select From List: Match to Port:

[步骤9.](#)在Destination Port区域中，选择一个选项以确定需要将哪个数据包视为匹配。选项有：

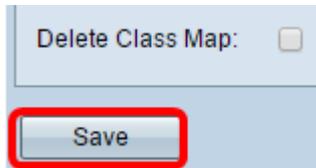
- Any — 此选项将任何目标端口视为匹配。
- Select From List — 此选项将数据报报头中的目标端口与所选关键字匹配：ftp、ftpdata、http、smtp、snmp、telnet、ftp和www。每个关键字都转换为其等效的端口号。
- 与端口匹配 — 此选项允许您指定目标端口号，该端口号将在数据报报头中与您在步骤3中选择与值匹配时指定的IANA端口号匹配。它可以是0到65535。

Destination Port: Any Select From List: Match to Port:

[步骤10.](#)如果需要删除类映射，请选中Delete Class Map复选框。



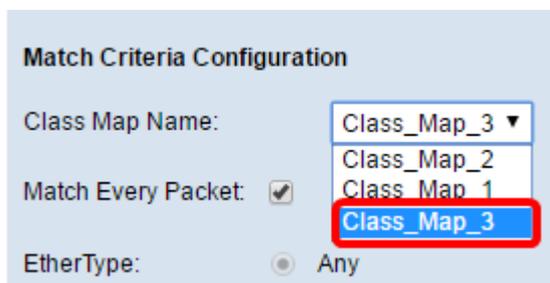
步骤11.单击“保存”。



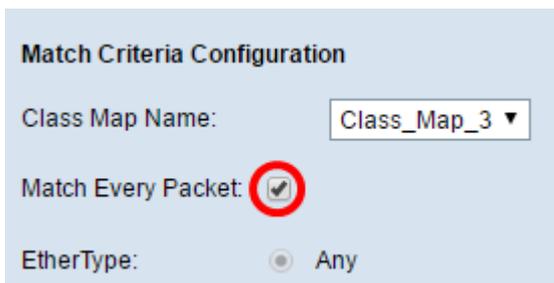
您现在应该已成功配置IPv6类映射类型。

MAC类映射 类型

步骤1.导航至Match Criteria Configuration区域。在类映射名称(Class Map Name)下拉列表中，选择类映射类型的名称。

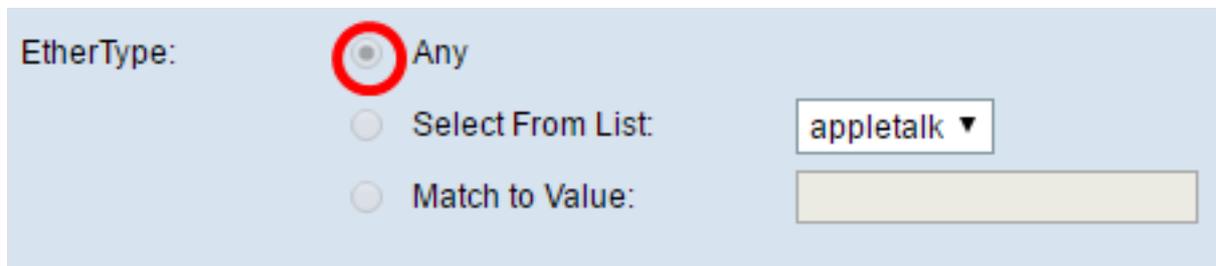


步骤2. (可选) 选中或取消选中Match Every Packet复选框。选中后，每个第2层数据包都将被视为与标准匹配。选中此选项时，除删除类映射外，Match Criteria Configuration区域中不需要配置其他字段。默认情况下，选中此选项。如果要保持此选中状态，请跳至[步骤7](#)。否则，请继续[步骤3](#)。



[步骤3](#).在EtherType区域中，选择Ethertype，该Ethertype将确定以太网帧报头中的值，以便将其视为匹配。

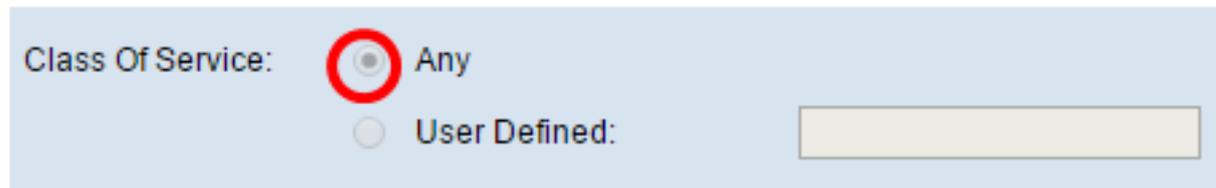
- Any — 此选项将任何值视为匹配。
- 从列表中选择 — 通过此选项，您可以从常见以太网协议中选择报头，然后将其转换为过滤器值。
- Match to Value — 此选项允许您输入从0600到FFFF的四位十六进制协议标识符。可在此处找到协议[列表](#)。



EtherType: Any
 Select From List: appletalk ▼
 Match to Value:

步骤4.在Class of Service区域中，选择一个选项以指定802.1p用户优先级值，以考虑匹配。选项有：

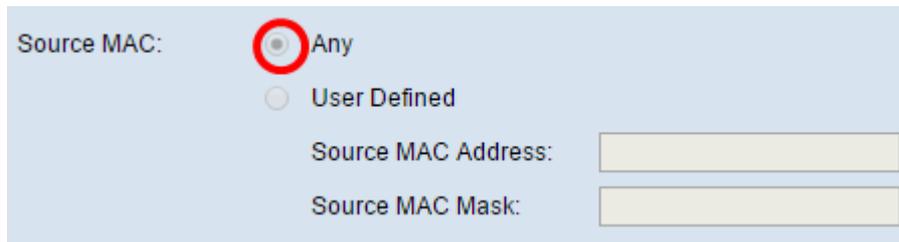
- Any — 此选项将任何值视为匹配。
- 用户定义 — 通过此选项，可以输入0到7之间的匹配值。



Class Of Service: Any
 User Defined:

步骤5.在Source MAC区域中，选择一个选项以确定数据包必须被视为匹配的源MAC地址。选项有：

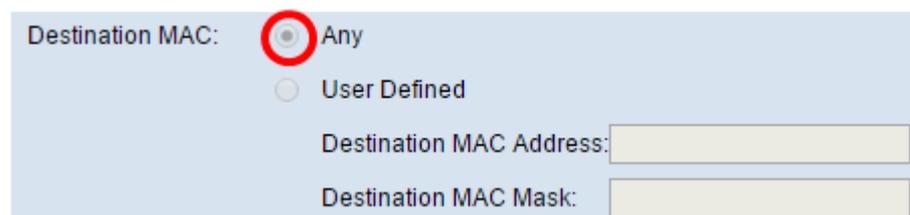
- Any — 此选项将任何源MAC地址视为匹配。
- 用户定义 — 此选项允许您在源MAC地址和源MAC掩码字段中指定MAC地址和MAC掩码。



Source MAC: Any
 User Defined
Source MAC Address:
Source MAC Mask:

步骤6.在Destination MAC区域中，选择一个选项以确定数据包必须被视为匹配的目的地MAC地址。选项有：

- Any — 此选项将任何目标MAC地址视为匹配。
- 用户定义 — 此选项允许您在目标MAC地址和目标MAC掩码字段中指定MAC地址和MAC掩码。



Destination MAC: Any
 User Defined
Destination MAC Address:
Destination MAC Mask:

[步骤7.](#)在VLAN ID区域中，选择一个选项以确定数据包为被视为匹配而需要具有的VLAN ID。选项有：

- Any — 此选项将任何VLAN ID视为匹配。
- 用户定义 — 此选项允许您为匹配项输入0到4095之间的值。

VLAN ID: Any
 User Defined:

Delete Class Map:

Save

步骤8. (可选) 如果需要删除当前类映射，请选中删除**类映射**复选框。如果类映射已附加到策略，则无法删除类映射。

VLAN ID: Any
 User Defined:

Delete Class Map:

Save

步骤9. 单击“保存”。

VLAN ID: Any
 User Defined:

Delete Class Map:

Save

现在，您应该已在WAP上配置了类映射。