

在思科企业220系列交换机上配置基于时间的PoE

目标

本文旨在介绍如何在Cisco Business 220交换机上配置基于时间的以太网供电(PoE)设置，以在指定时间启用PoE，并监控每个端口的当前电源使用情况和最大功率限制。

简介

以太网供电(PoE)允许设备通过传输数据的同一根以太网电缆为相连设备供电。这样就无需单独的电源线即可为IP电话和接入点等设备供电。思科企业220系列智能交换机的时间范围功能允许您指定交换机端口启用PoE的确切时间。

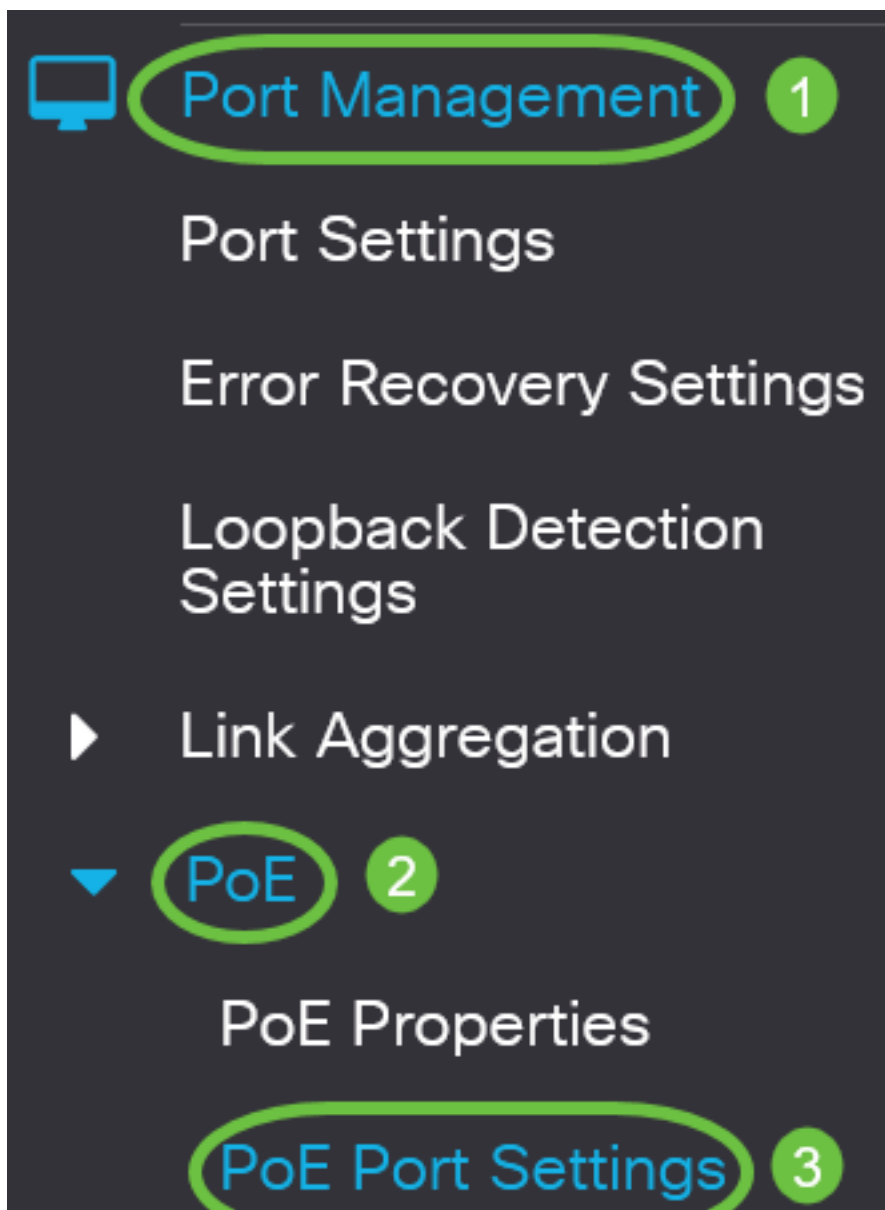
适用设备 | 软件版本

- CBS220系列 ([产品手册](#)) | 2.0.0.17

配置基于时间的PoE

第 1 步

登录到交换机基于Web的实用程序，然后选择Port Management > PoE > PoE Port Settings。



步骤 2

在PoE端口设置表下，单击要配置的端口的单选按钮，然后单击**编辑**。

PoE Port Settings



	Entry No.	Port	PoE Administrative Status
<input type="radio"/>	1	GE1	Enable
<input checked="" type="radio"/>	2	GE2	Enable
<input type="radio"/>	3	GE3	Enable

在本例中，选择端口GE2。

步骤 3

随后将显示“编辑PoE设置”窗口。从接口下拉列表中，确保指定的端口是您在步骤2中选择的端口。否则，单击下拉箭头并选择正确的端口。

Edit PoE Settings

Interface:

Port

GE2



PoE Administrative Status:

Enable

在本例中，选择端口GE2。

步骤 4

选中PoE管理状态的**启用**复选框以在指定端口上启用PoE。默认情况下，此框处于选中状态。

Edit PoE Settings

Interface:

Port

GE2



PoE Administrative Status:

Enable

步骤 5

选中Time Range的**Enable**复选框。这将允许您应用预配置的时间设置，以便在指定端口上启用PoE。

如果您尚未预配置时间范围，此复选框将灰显。您可以按照以下步骤在配置或编辑时间范围后启用它。

Interface:

Port

GE2



PoE Administrative Status:

Enable


Time Range:

Enable

步骤 6

单击“编辑”链接可转到“时间范围”页并指定“时间范围”的设置。

Time Range Name:



如果已经有您要使用的预定义名称，请点击下拉箭头并选择该名称，然后跳至[步骤14](#)。

然后，您将转到“时间范围”页面。

时间范围

步骤 7

在时间范围表下，单击添加按钮。

Time Range

Time Range Table



Periodic Range



Time Range Name Absolute Starting Time

系统将显示Add Time Range窗口。

步骤 8

在时间范围名称字段中输入名称。这将帮助您轻松确定已设置的时间范围。

在本例中，使用PortOn。

Add Time Range

 Time Range Name:

PortOn

(6/32 characters used)

步骤 9

点击Absolute Starting Time的单选按钮。选项有：

- 立即 — 此选项将立即应用设置的时间范围。
- 日期 — 此选项允许您通过选择年、月和日以及确切的小时和分钟来设置时间范围的特定时间开始。

⚙ Time Range Name: (6/32 characters used)

Absolute Starting Time: Immediate
 Date Time HH

Absolute Ending Time: Infinite
 Date Time HH

在本例中，选择日期，并指定年、月、日和时间。

步骤 10

点击绝对结束时间的单选按钮。选项有：

- Infinite — 此选项将设置时间范围以始终应用和永不结束。
- 日期 — 此选项允许您通过选择年、月和日以及确切的小时和分钟来设置时间范围结束的特定时间。

⚙ Time Range Name: (6/32 characters used)

Absolute Starting Time: Immediate
 Date Time HH

Absolute Ending Time: Infinite
 Date Time HH

在本例中，选择Infinite。这是默认设置。

步骤 11

单击 **Apply**。

Add Time Range

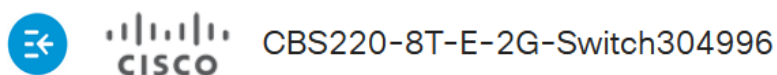


⚙ Time Range Name: (6/32 characters used)

Absolute Starting Time: Immediate
 Date Time H

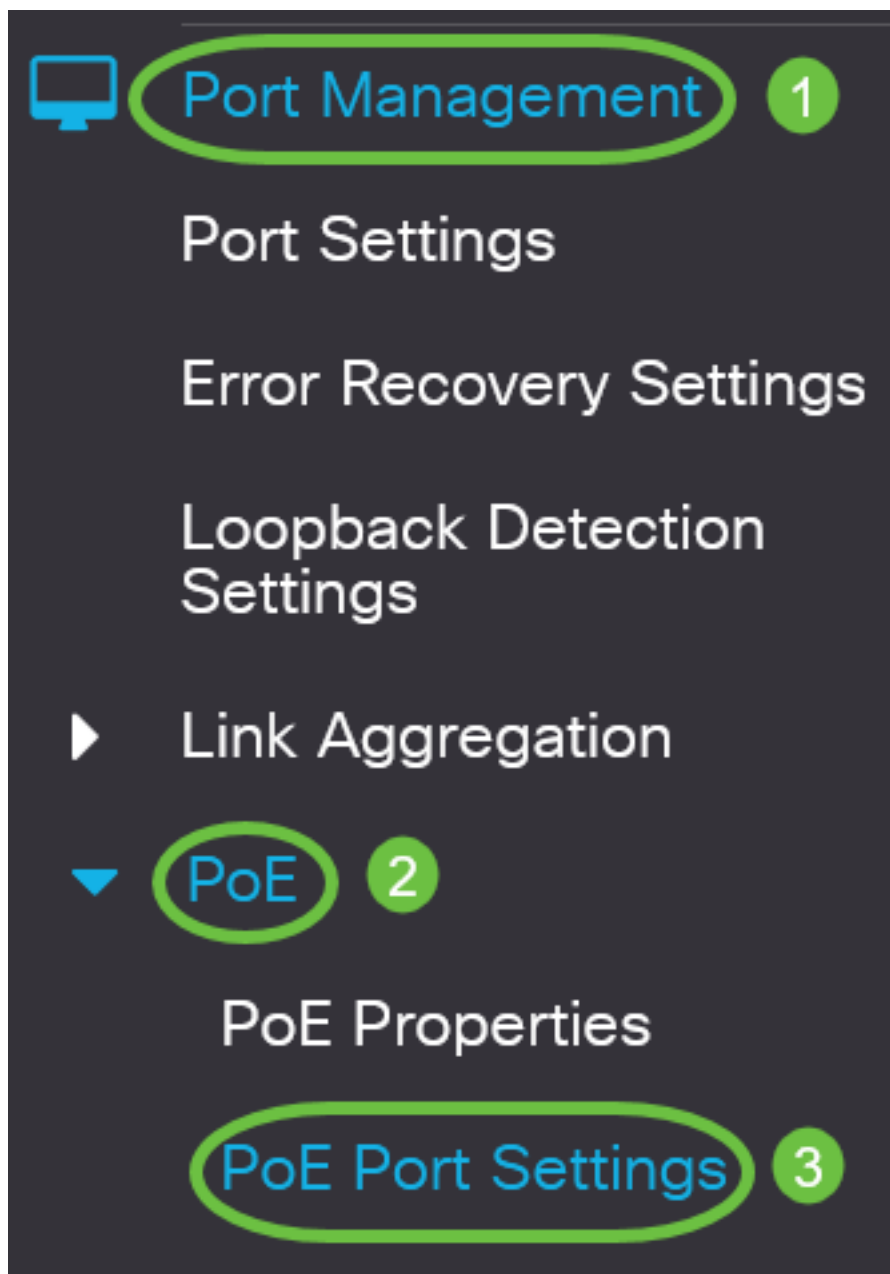
步骤 12

要永久保存配置，请转至“复制/保存配置”页面，或单击页面上部分的保存图标。



步骤 13

返回到“端口管理”>“PoE”>“PoE端口设置”。



步骤 14

单击您之前选择的端口，然后单击“编辑”按钮，返回“编辑PoE设置”窗口。

PoE Port Settings

2

步骤 15

单击单选按钮以选择电源优先级。选项有：

- 严重 — 此选项允许端口始终通电。如果没有足够的电源为所有端口提供，则将设置为此优先级的端口优先。
- 高 — 此选项仅允许端口在所有关键优先级端口都通电时才能通电。
- 低 — 仅当所有关键优先级和高优先级端口都通电时，此选项才允许端口通电。如果没有足够的电源供所有端口使用，则设置为此优先级的端口的电源可能会被切断。

Power Priority Level:



在本例中，选择“高”。

步骤 16

在“管理功率分配”字段中输入值，以设置端口的最大功率限制。

只有在PoE属性窗口中将PoE电源模式设置为端口限制时，才能配置管理电源分配。

Administrative Power Allocation: (Range: 0 - 30000, Default: 30000)

在本例中，使用30000。这是默认值。

将显示以下计数器：

- 最大功率分配 — 显示分配给连接到所选端口的设备的最大功率量（毫瓦）。
- 功耗 — 显示分配给连接到所选端口的供电设备的功率量（以毫瓦为单位）。
- 类 — 如果电源模式为类限制，则显示所连接设备的类信息。
- 过载计数器 — 显示功率过载发生的总数。
- 短计数器 — 显示出现电源短缺的总次数。
- Denied Counter — 显示被供电设备被拒绝供电的次数。
- Existed Counter — 显示因不再检测到受电设备而停止对受电设备供电的次数。
- 签名计数器无效 — 显示收到无效签名的时间。签名是供电设备向供电设备(PSE)标识自身的方法。在用电设备检测、分类或维护期间生成签名。

Max Power Allocation: 30000 mW

Power Consumption: 7900 mW

Class: 4

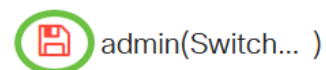
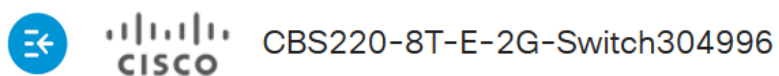
步骤 17

单击 Apply。



步骤 18

要永久保存配置，请转至“复制/保存配置”页面，或单击页面上部分的保存图标。



结论

您现在已成功在Cisco Business 220系列交换机上配置基于时间的PoE。

有关详细配置，请参阅《[Cisco Business 220系列交换机管理指南](#)》。