

# 在交换机上配置时间范围设置

## 目标

如果希望在某个时间触发或激活交换机的其他功能，设置时间范围非常有用。此外，您还可以指定在一段时间后要禁用的功能的范围可以持续多久。如果要持续启用和禁用功能，还可以设置周期性时间范围。这些功能中有几项依靠时间范围来实施安全或访问控制。

时间范围可以定义并与以下类型的命令相关联：

- 访问控制列表(ACL) — 时间范围用于限制ACL和访问控制条目(ACE)生效的时间。这对于限制网络流量过滤器在特定时间非常有用。例如，您可以允许用户仅访问工作时间内的特定资源。
- 802.1x端口身份验证 — 时间范围用于定义802.1x在启用802.1x的端口上处于活动状态的时间段。这对于限制在特定时间访问网络非常有用。例如，您可以将办公室网络访问限制为只允许工作时间。
- 端口设置 — 您可以配置特定时间段内端口的打开或关闭状态。当时间范围不活动时，端口处于关闭状态。如果配置了时间范围，则仅当端口管理性开启时，该时间范围才有效。
- 基于时间的以太网供电(PoE) — 可在设备上配置PoE，持续特定时间。此功能允许您按端口定义一周中的天数和启用PoE的小时数。当时间范围不活动时，PoE将被禁用。

时间范围有两种类型：

- 绝对 — 此类型的时间范围从特定日期开始或立即开始，到特定日期结束或无限延伸。可向其添加循环元素。
- 循环 — 此类型的时间范围包含添加到绝对范围的时间范围元素，并且以循环方式开始和结束。

如果时间范围包括绝对和循环范围，则仅当达到绝对开始时间和循环时间范围时，关联命令的操作才处于活动状态。当到达任一时间范围时，相关命令的操作处于非活动状态。

本文提供有关如何在交换机上配置时间范围设置的说明。

## 适用设备

- Sx300系列
- Sx350 系列
- SG350X 系列
- Sx500系列
- Sx550X 系列

## 软件版本

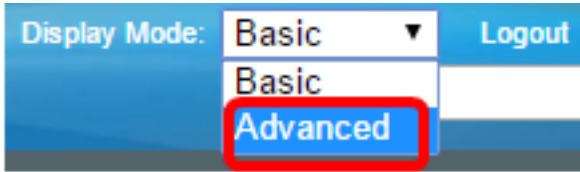
- 1.4.7.06 - Sx300、Sx500
- 2.2.8.04 — Sx350、SG350X、Sx550X

## 在交换机上配置时间范围设置

## 配置绝对时间范围设置

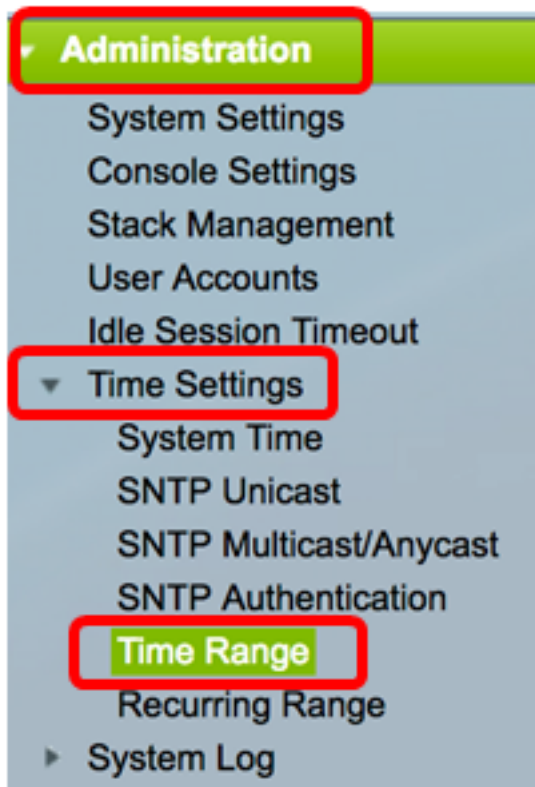
步骤1.登录到交换机的基于Web的实用程序，然后在“显示模式”下拉列表中选择**高级**。

**注意：**可用菜单选项可能因设备型号而异。在本例中，使用SG350X-48MP。

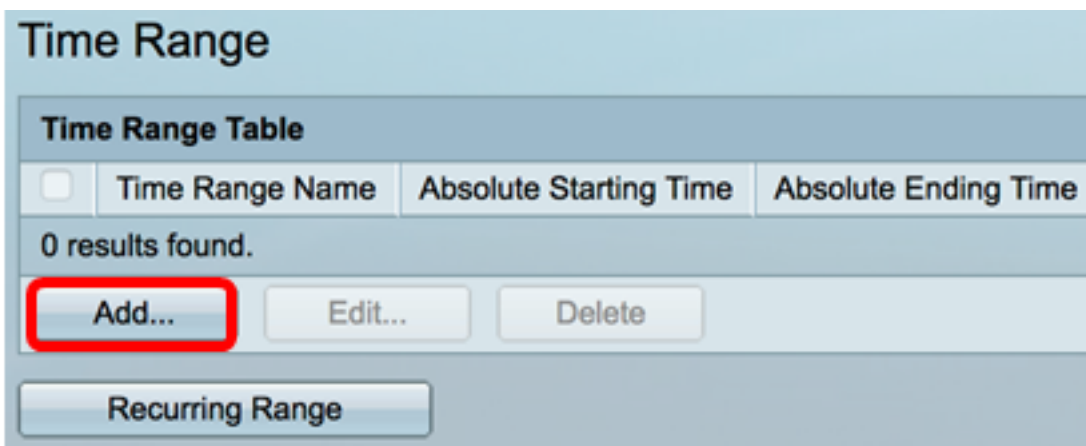


**注意：**如果您有Sx300或Sx500系列交换机，请跳至[步骤2](#)。

[步骤2](#).选择管理>时间设置>时间范围。



步骤3.单击Add添加新的时间范围。



步骤4.在Time Range字段中输入时间范围名。范围为1到32个字符。

☀ Time Range Name:  (8/32 characters used)

**注意：**在本例中，时间范围名称为Dayshift。

步骤5.在Absolute Starting Time区域中，单击单选按钮以确定时间范围的起始点。选项有：

- 立即 — 选择此选项，以便时间范围立即开始。
- 日期和时间 — 输入时间范围开始的日期和时间。

Absolute Starting Time:  Immediate

Date    Time   HH:MM

**注意：**在本例中，时间范围从2017年1月1日上午8:00开始。

步骤6.在Absolute Ending Time区域，单击单选按钮确定时间范围的结束时间。选项有：

- 无限(Infinite) — 选择此选项，使时间范围永不结束。
- 日期和时间 — 输入时间范围结束的日期和时间。

Absolute Ending Time:  Infinite

Date    Time   HH:MM

**注意：**在本例中，时间范围于2017年12月31日下午17:00结束。

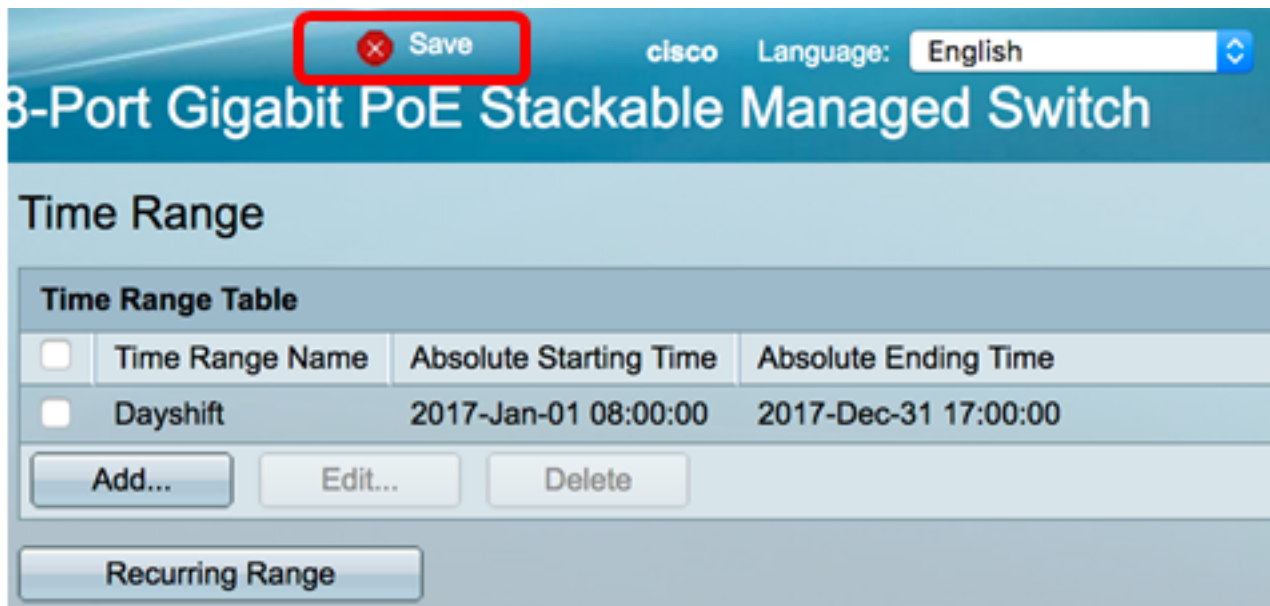
步骤7.单击“应用”，然后单击“关闭”。

☀ Time Range Name:  (8/32 characters used)

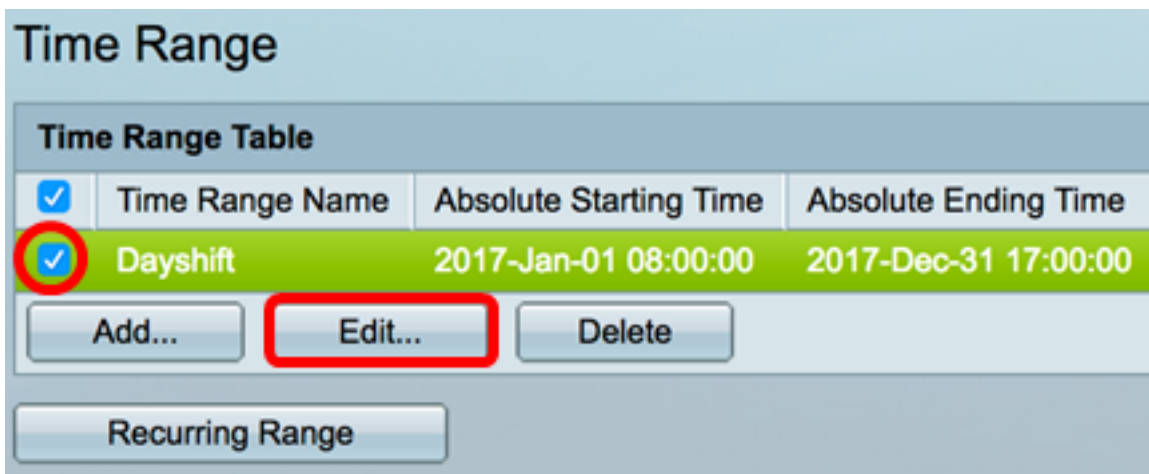
Absolute Starting Time:  Immediate  
 Date    Time   HH:MM

Absolute Ending Time:  Infinite  
 Date    Time   HH:MM

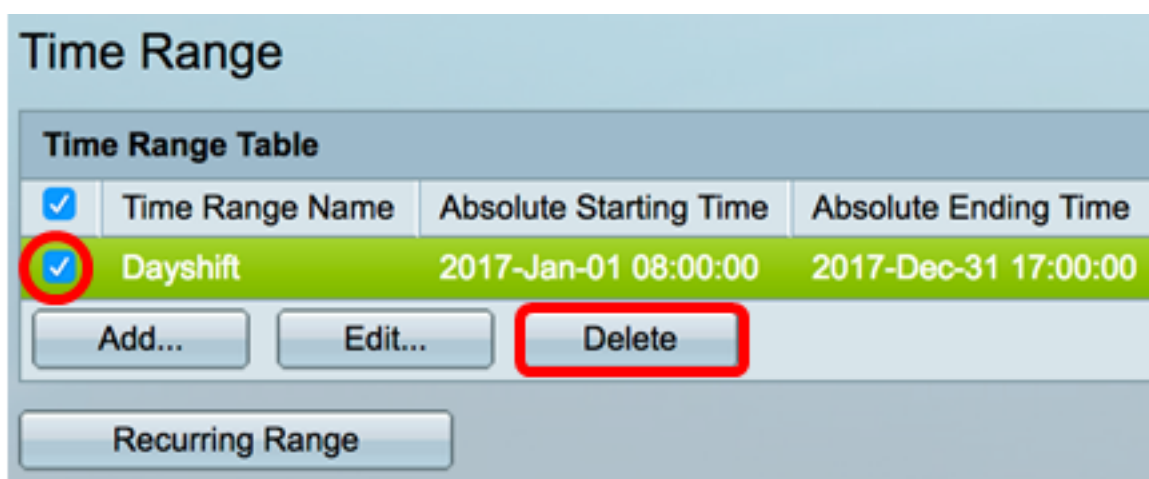
步骤8. ( 可选 ) 单击“保存”将设置保存到启动配置文件。



步骤9. ( 可选 ) 要编辑时间范围，请选中要编辑的时间范围的复选框，然后单击“编辑”。



第10步。( 可选 ) 要删除时间范围，请选中要删除的时间范围的复选框，然后单击删除。



步骤11. ( 可选 ) 要配置已配置绝对时间范围的周期性时间范围设置，请单击“周期性范围”按钮，然后继续执行步骤2。

## Time Range

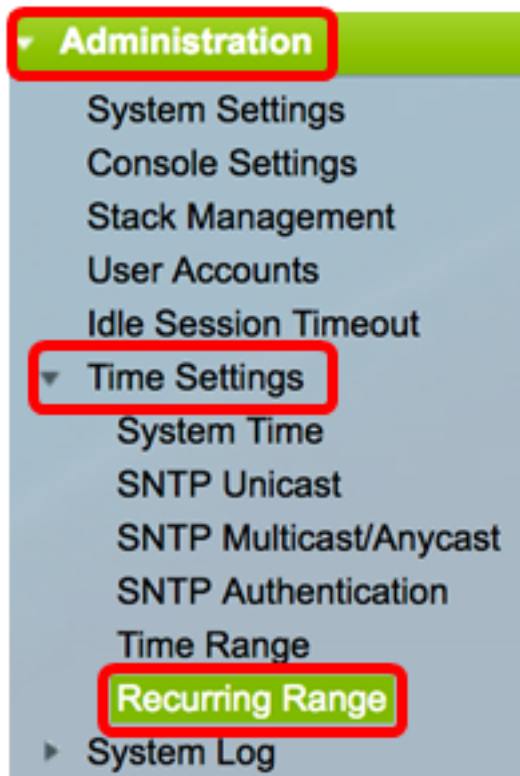
Time Range Table			
<input type="checkbox"/>	Time Range Name	Absolute Starting Time	Absolute Ending Time
<input type="checkbox"/>	Dayshift	2017-Jan-01 08:00:00	2017-Dec-31 17:00:00

现在，您应该已成功配置交换机上的绝对时间范围设置。

### 配置周期性时间范围设置

循环时间元素可以添加到绝对时间范围。这会将操作限制为绝对范围内的特定时间段。

步骤1.在交换机的基于Web的实用程序中，选择Administration > Time Settings > Time Range。



**注意：**或者，您也可以点击“时间范围”(Time Range)页面中的“循环范围”(Recurring Range)按钮。

**步骤2.**从Time Range Name下拉列表中选择时间范围名称。

Recurring Range

Recurring Range Table

Filter: *Time Range Name* equals to  Dayshift  Midshift  Nightshift

Recurring Starting Time  Recurring Ending Time

0 results found.

注意：在本例中，选择Dayshift。

步骤3.单击Go。该表将显示为所选时间范围名称已配置的任何循环范围。

注意：在本例中，未配置循环范围。

Recurring Range

Recurring Range Table

Filter: *Time Range Name* equals to

Recurring Starting Time  Recurring Ending Time

0 results found.

步骤4.单击Add添加新的周期性时间范围。

Recurring Range

Recurring Range Table

Filter: *Time Range Name* equals to

Recurring Starting Time  Recurring Ending Time

0 results found.

“时间范围名称”区域显示您正在配置的时间范围。

步骤5.在Recurring Starting Time区域中，使用下拉列表指定一周中的某一天以及时间范围以循环方式开始的时间（24小时格式）。

Time Range Name: Dayshift

Recurring Starting Time: Day of the Week Mon Time 08 00 HH:MM

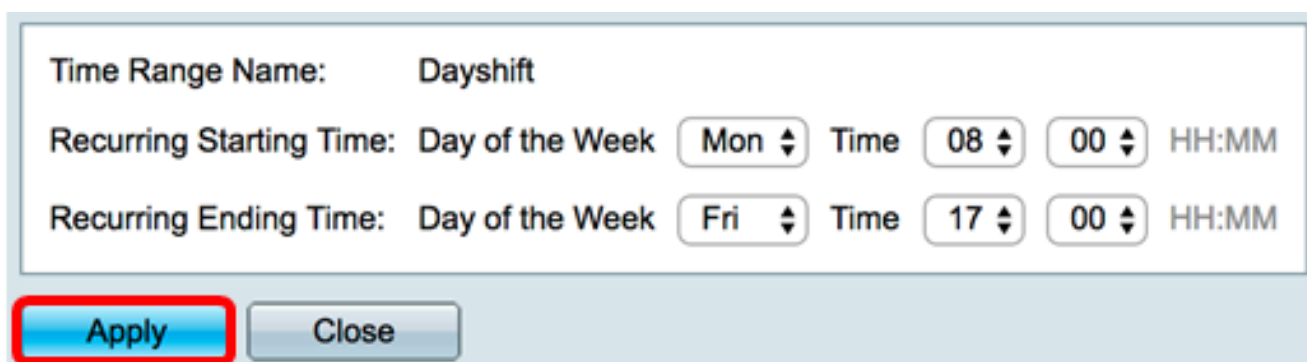
注意：在本例中，周期性时间范围从每周一上午8:00开始。

步骤6.在Recurring Ending Time区域中，使用下拉列表指定时间范围以循环方式结束的星期和时间（以24小时格式）。

Recurring Ending Time: Day of the Week Fri Time 17 00 HH:MM

注意：在本例中，周期性时间范围在每周五下午17:00结束。

步骤7.单击“应用”，然后单击“关闭”。



The screenshot shows the configuration interface for a Time Range. It includes the following fields and controls:

- Time Range Name: Dayshift
- Recurring Starting Time: Day of the Week Mon Time 08 00 HH:MM
- Recurring Ending Time: Day of the Week Fri Time 17 00 HH:MM
- Buttons: Apply (highlighted with a red box), Close

步骤8.（可选）单击“保存”将设置保存到启动配置文件。



The screenshot shows the Cisco configuration page for a 3-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch. The 'Recurring Range' section is visible, showing a table of recurring time ranges. The 'Save' button is highlighted with a red box.

3-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Recurring Range

Recurring Range Table

Filter: Time Range Name equals to Dayshift Go

<input type="checkbox"/>	Recurring Starting Time	Recurring Ending Time
<input type="checkbox"/>	Mon, 08:00:00	Fri, 17:00:00

Buttons: Add..., Delete

Time Range

第9步。（可选）要删除周期性时间范围，请选中要删除的时间范围的复选框，然后单击删除。

Recurring Range Table	
Filter: <i>Time Range Name</i> equals to <input type="text" value="Dayshift"/> <input type="button" value="Go"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Recurring Starting Time
<input checked="" type="checkbox"/>	Recurring Ending Time
<input checked="" type="checkbox"/>	Mon, 08:00:00
	Fri, 17:00:00
<input type="button" value="Add..."/>	<input type="button" value="Delete"/>

步骤10. ( 可选 ) 要配置时间范围，请单击Time Range按钮。

Recurring Range	
Recurring Range Table	
Filter: <i>Time Range Name</i> equals to <input type="text" value="Dayshift"/> <input type="button" value="Go"/>	
<input type="checkbox"/>	Recurring Starting Time
<input type="checkbox"/>	Recurring Ending Time
<input type="checkbox"/>	Mon, 08:00:00
	Fri, 17:00:00
<input type="button" value="Add..."/>	<input type="button" value="Delete"/>
<input type="button" value="Time Range"/>	

现在，您应该已成功配置交换机上的周期性时间范围设置。