200/300系列管理型交换机上的端口安全配置

目标

您的网络安全非常重要。安全网络可以防止入侵者对您的网络的攻击。增强网络安全的一种方法是配置端口安全。端口安全允许您在特定端口或链路汇聚组(LAG)上配置安全性。LAG将单个接口合并为一个逻辑链路，可提供最多八个物理链路的聚合带宽。您可以限制或允许对给定端口/LAG上的不同用户的访问。

本文解释如何在200/300系列管理型交换机上配置端口安全。

适用设备

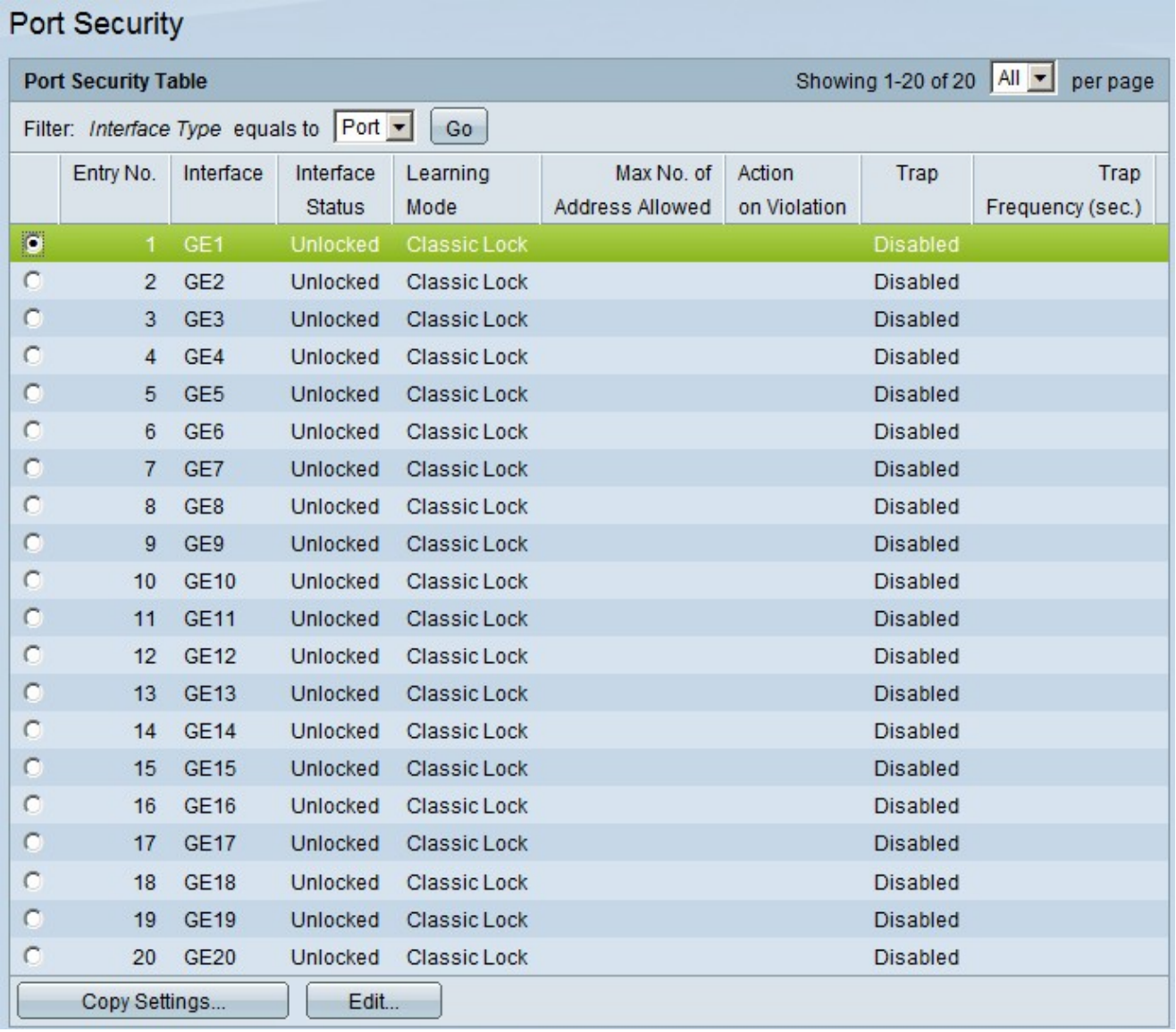
- SF/SG 200和SF/SG 300系列托管交换机

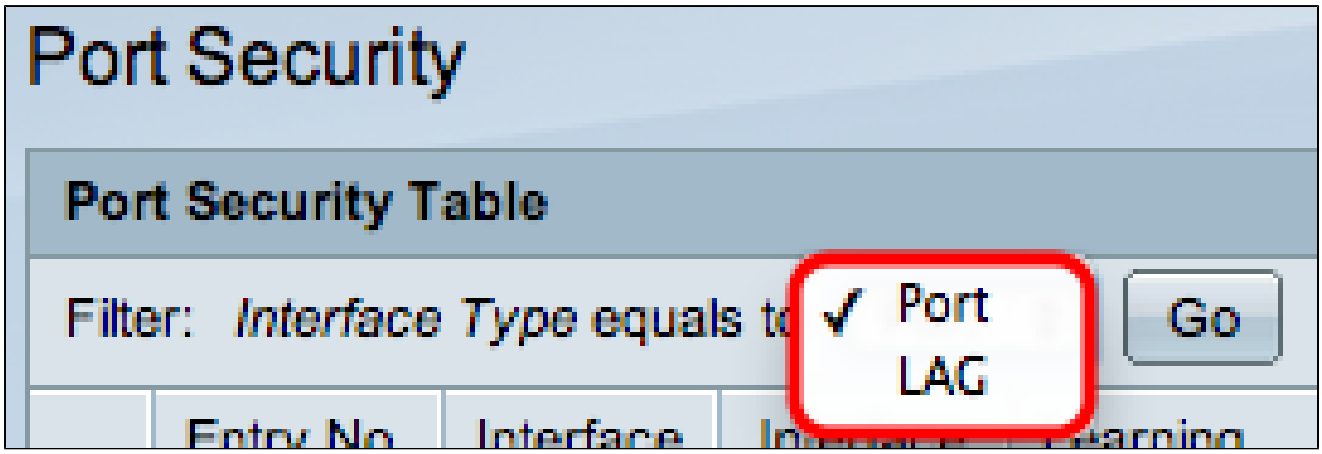
软件版本

- 1.3.0.62

端口安全配置

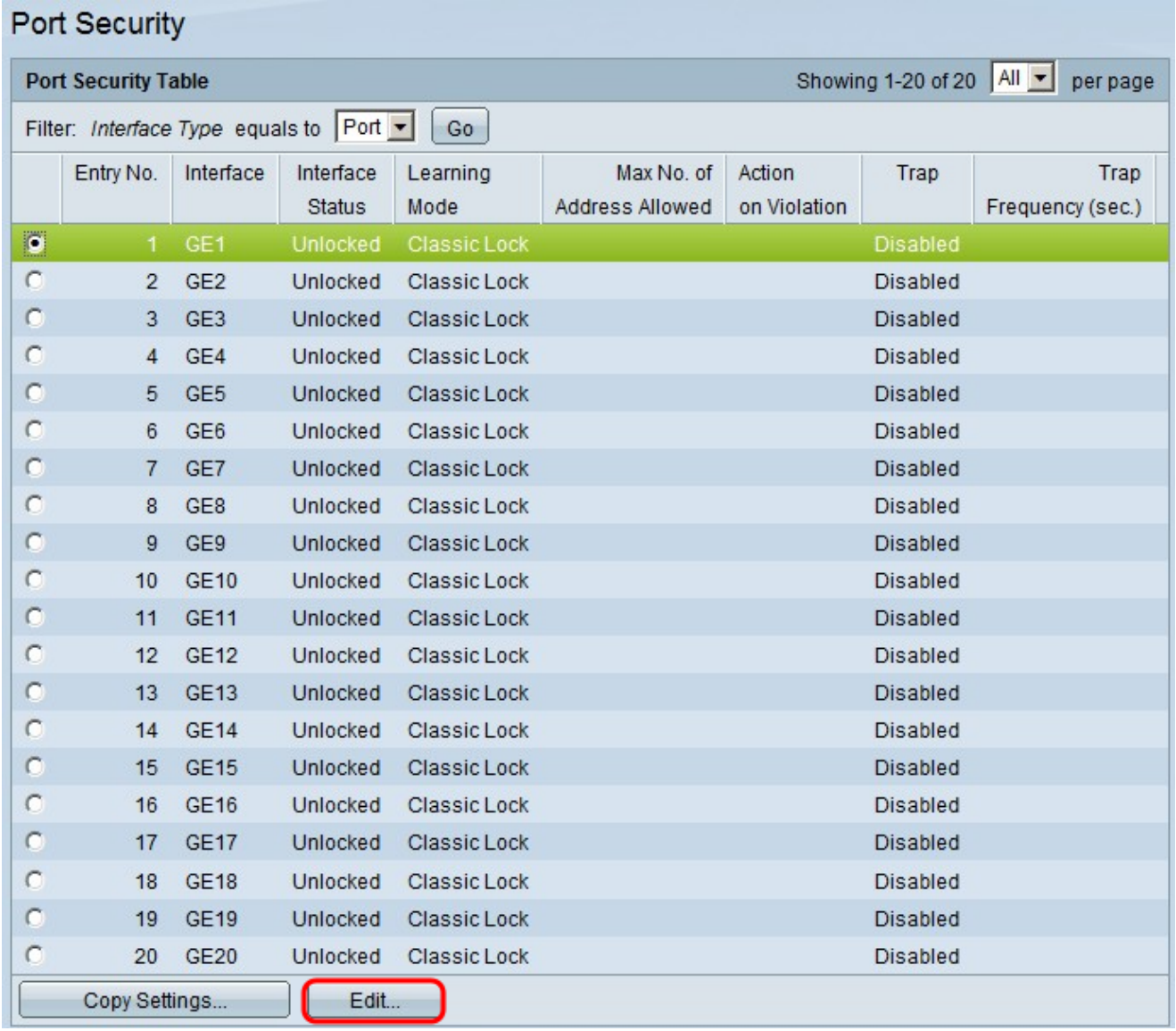
步骤1:登录到Web配置实用程序，然后选择Security > Port Security。Port Security页面打开：





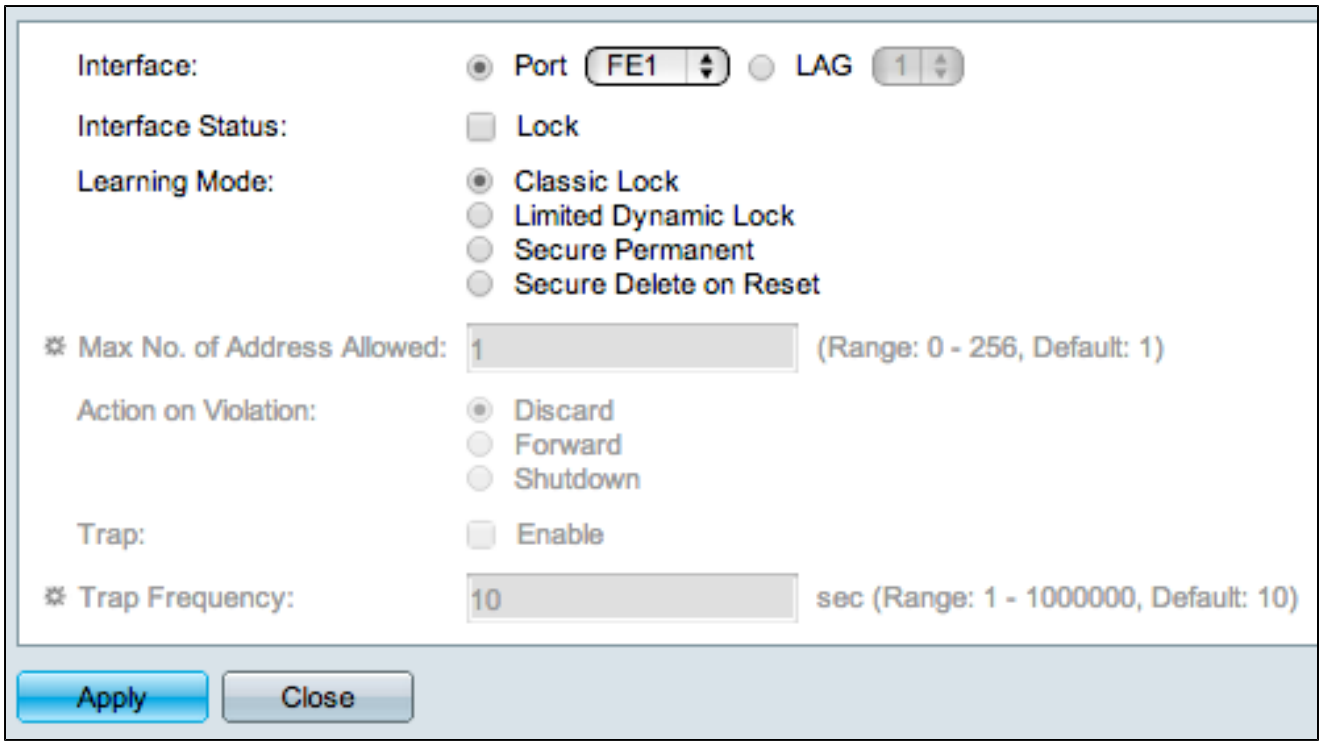
第二步：从Interface Type Equals下拉列表中，选择Port或LAG，然后点击Go。

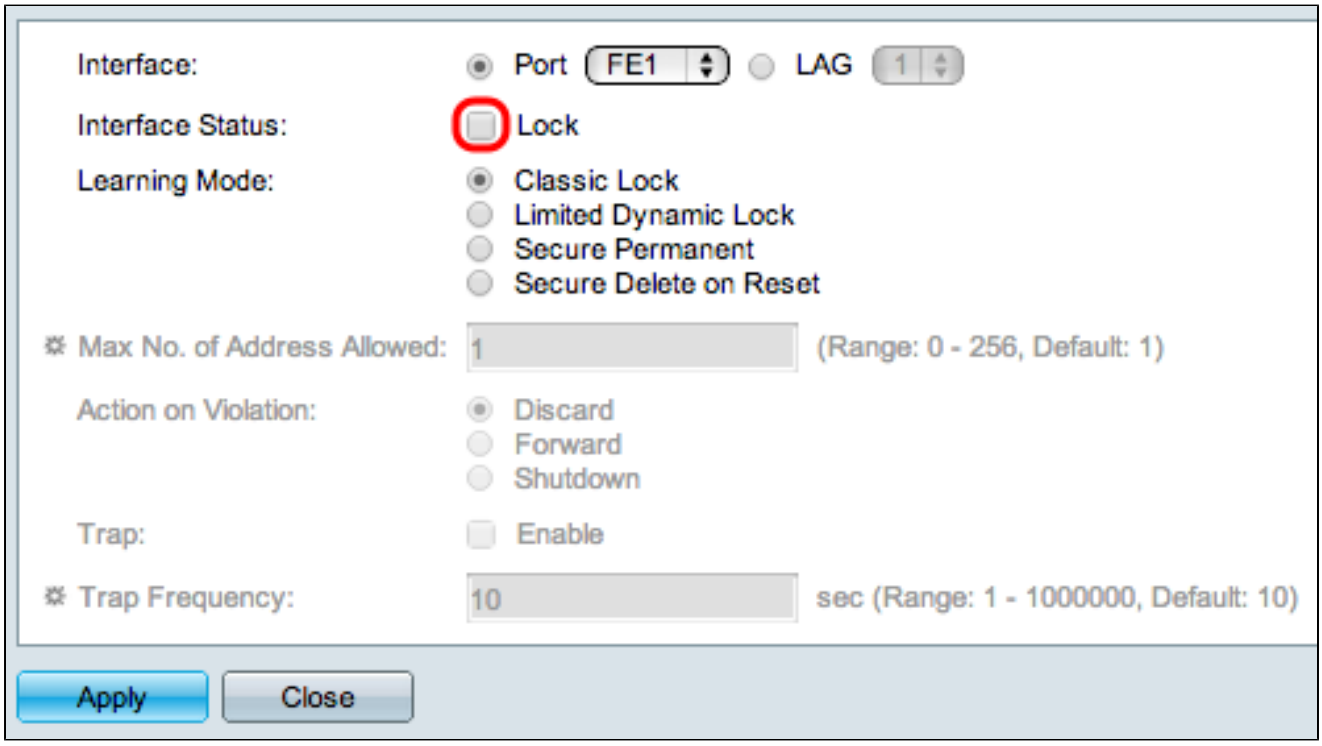
第三步：点击要编辑其安全设置的接口的单选按钮。



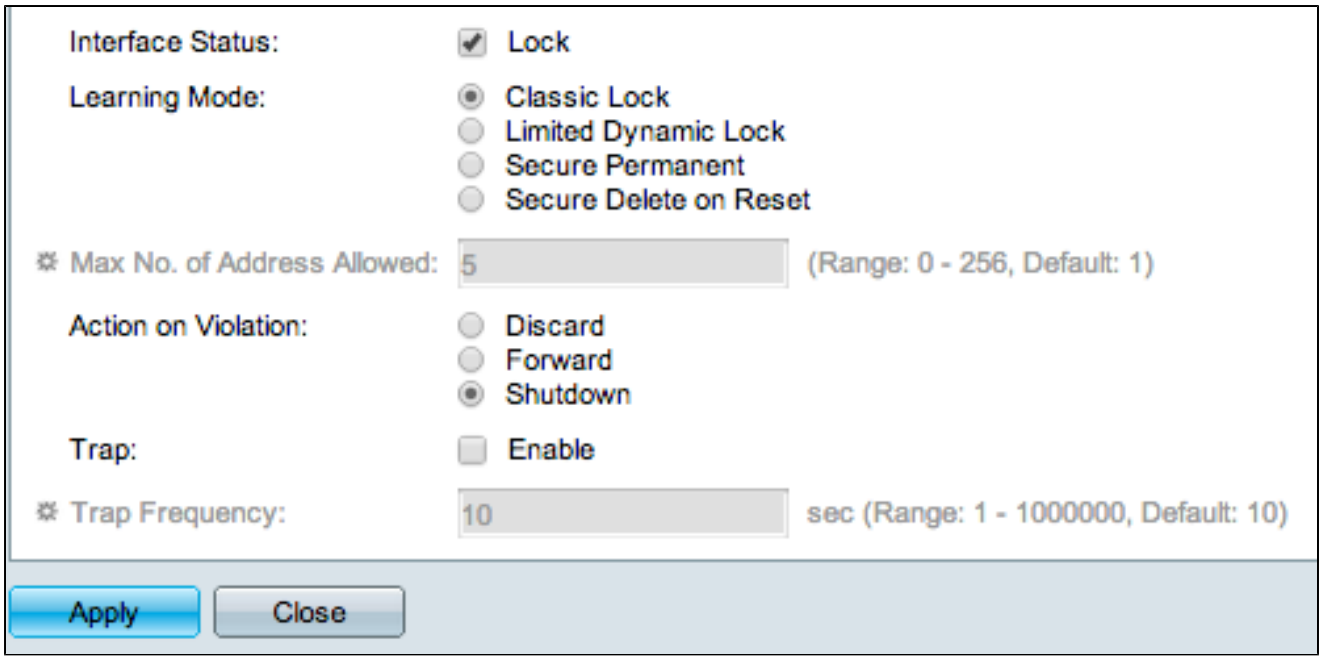
	Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Address Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec.)
◉	1	GE1	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	2	GE2	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	3	GE3	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	4	GE4	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	5	GE5	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	6	GE6	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	7	GE7	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	8	GE8	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	9	GE9	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	10	GE10	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	11	GE11	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	12	GE12	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	13	GE13	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	14	GE14	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	15	GE15	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	16	GE16	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	17	GE17	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	18	GE18	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	19	GE19	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	20	GE20	Unlocked	Classic Lock			Disabled	

第四步：单击 Edit。出现Edit Port Security Interface Settings窗口：





步骤5.（可选）要锁定接口使其无法发送和接收数据流量，请在Interface Status字段中选中Lock复选框。



第六步：在Learning Mode字段中，单击所需学习模式的单选按钮。可用选项包括：

- 经典锁定 — 立即锁定端口，无论已了解的设备数量如何。
- 受限动态锁定 — 删除与要锁定它的端口相关的当前MAC地址。端口可以了解特定数量的设备。
- Secure Permanent — 保留与端口相关的当前MAC地址，并可获知特定数量的设备。
- Secure Delete on Reset — 在重置后删除与端口相关的当前MAC地址。重置交换机后，端口可以获取特定数量的设备。

步骤 7.在Max No. of Addresses Allowed字段中，输入允许端口学习的MAC地址的最大数量。如果输入0，则端口仅支持静态地址。

步骤 8 如果在步骤5中锁定端口，则在Action on Violation字段中，点击发生违规时要采取的操作的单选按钮。可用选项包括：

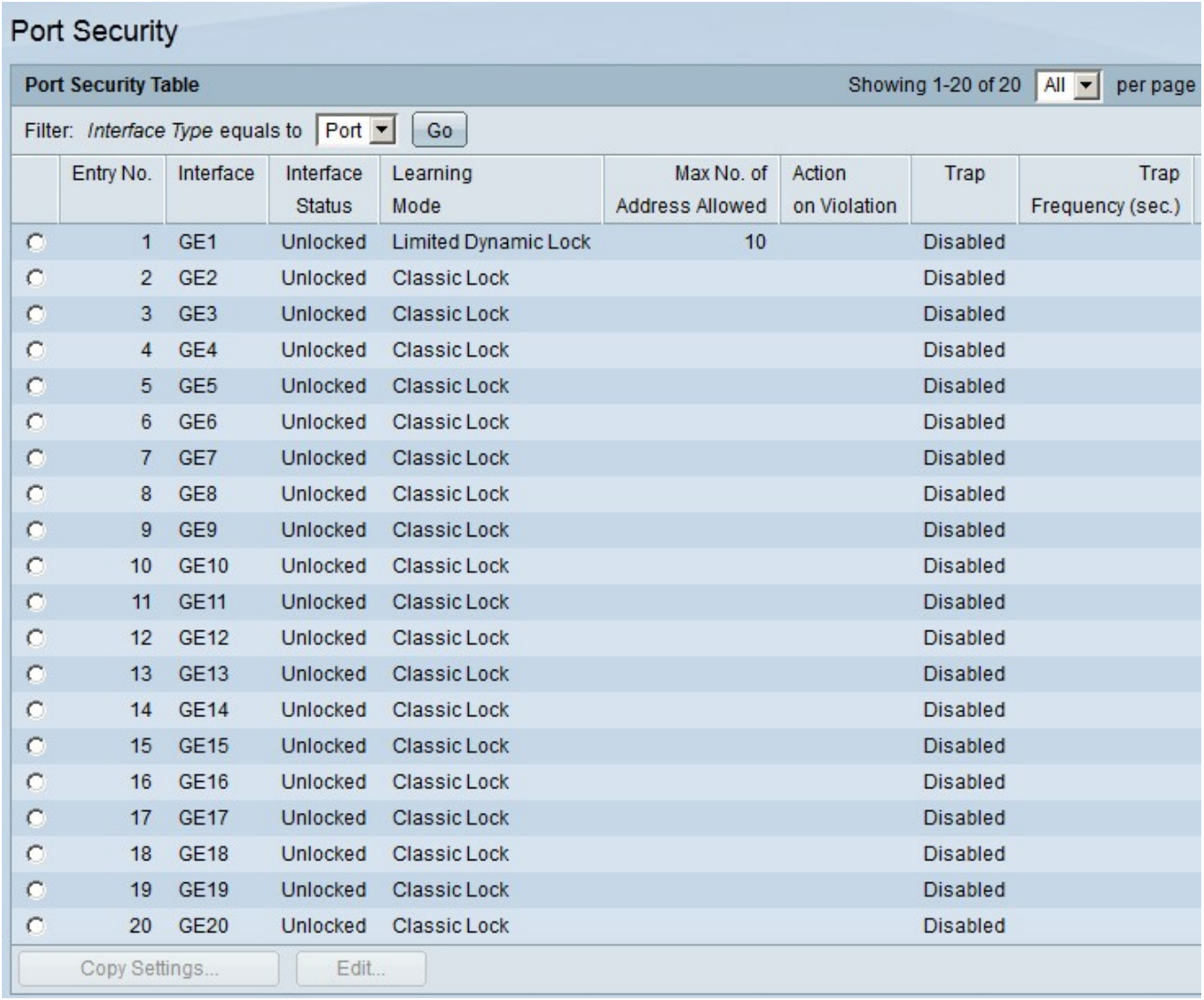
- Discard — 如果源未知，则丢弃数据包。
- 转发 — 如果源未知，则转发数据包。
- Shutdown — 丢弃数据包并关闭端口。

步骤9.（可选）每次在锁定的端口上收到数据包时都会触发陷阱，以确保数据包不会违反锁定的端口。要启用陷阱，请选中Trap字段中的Enable复选框。陷阱是从代理到管理器的同步通知，包括当前sysUpTime值，它们是在简单网络管理协议(SNMP)代理上满足条件时生成的。这些条件在管理信息库(MIB)中定义

步骤 10如果在步骤9中启用了陷阱，请在Trap Frequency字段中输入每个陷阱之间的最短时间（以秒为单位）。

步骤 11单击 Apply。

下图显示已配置端口中的更改。



Port Security

Port Security Table — Showing 1-20 of 20 All per page

Filter: *Interface Type* equals to Port Go

	Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Address Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec.)
○	1	GE1	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10		Disabled	
○	2	GE2	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	3	GE3	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	4	GE4	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	5	GE5	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	6	GE6	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	7	GE7	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	8	GE8	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	9	GE9	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	10	GE10	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	11	GE11	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	12	GE12	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	13	GE13	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	14	GE14	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	15	GE15	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	16	GE16	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	17	GE17	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	18	GE18	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	19	GE19	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	20	GE20	Unlocked	Classic Lock			Disabled	

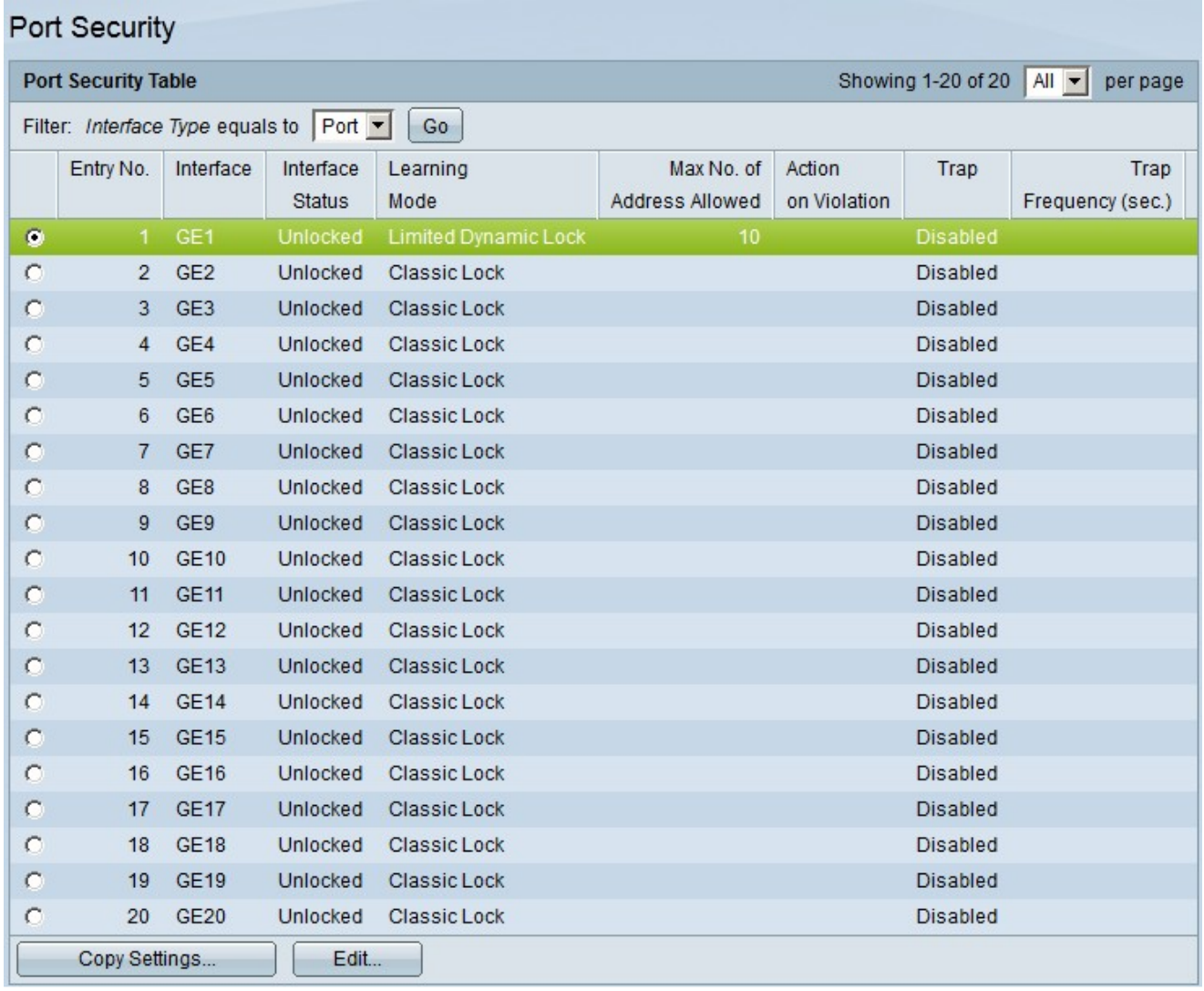
Copy Settings... Edit...

注：要将一个端口的端口安全配置应用到多个端口，请参阅将端口安全配置应用到多个端口部分。

将端口安全配置应用于多个端口

本节介绍如何将单个端口的安全端口配置应用到多个端口。

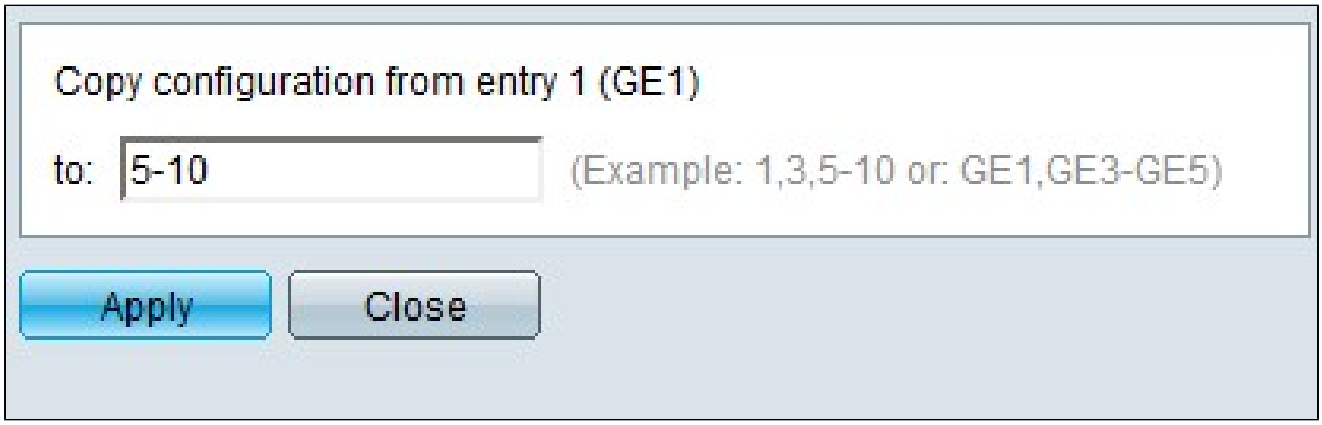
步骤1:登录到Web配置实用程序，然后选择Security > Port Security。Port Security页面打开：



Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Address Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec.)
1	GE1	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10		Disabled	
2	GE2	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
3	GE3	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
4	GE4	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
5	GE5	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
6	GE6	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
7	GE7	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
8	GE8	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
9	GE9	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
10	GE10	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
11	GE11	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
12	GE12	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
13	GE13	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
14	GE14	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
15	GE15	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
16	GE16	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
17	GE17	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
18	GE18	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
19	GE19	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
20	GE20	Unlocked	Classic Lock			Disabled	

第二步：点击要将其配置应用到多个端口的端口的单选按钮。

第三步：单击Copy Settings。出现复制设置窗口。

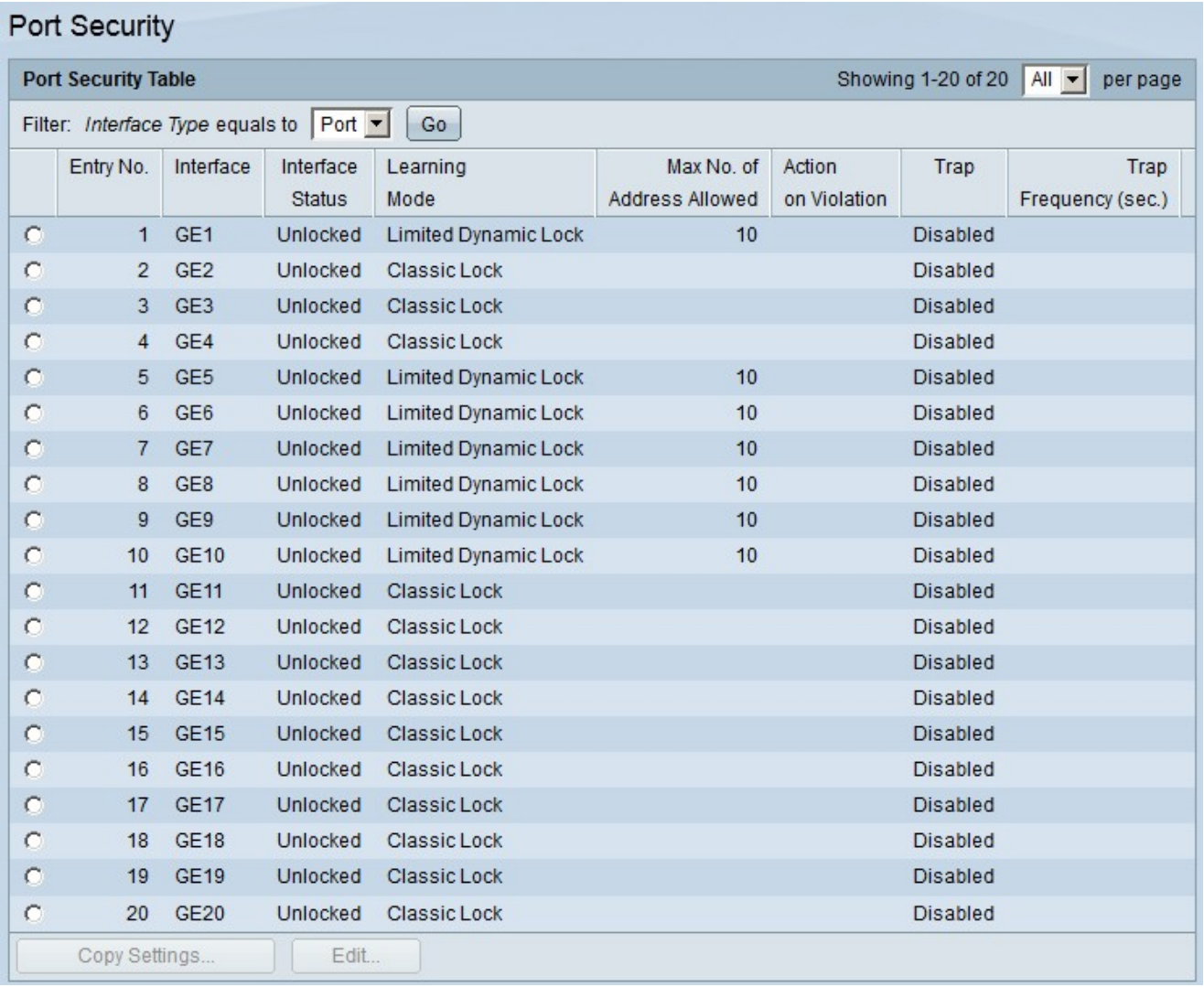


第四步：在to字段中，输入端口范围，这些端口将具有您在步骤2中选择的相同端口安全配置。可以使用端口号或端口名称作为输入。可以输入以逗号分隔的每个端口，例如1、3、5或

GE1、GE3、GE5，也可以输入端口范围，例如1-5或GE1-GE5。

第五步：单击确定保存所进行的配置。

下图显示了将单个端口安全配置应用到多个端口的情况。



Port Security

Port Security Table — Showing 1-20 of 20 All per page

Filter: *Interface Type* equals to Port Go

	Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Address Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec.)
○	1	GE1	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10		Disabled	
○	2	GE2	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	3	GE3	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	4	GE4	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	5	GE5	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10		Disabled	
○	6	GE6	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10		Disabled	
○	7	GE7	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10		Disabled	
○	8	GE8	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10		Disabled	
○	9	GE9	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10		Disabled	
○	10	GE10	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10		Disabled	
○	11	GE11	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	12	GE12	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	13	GE13	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	14	GE14	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	15	GE15	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	16	GE16	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	17	GE17	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	18	GE18	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	19	GE19	Unlocked	Classic Lock			Disabled	
○	20	GE20	Unlocked	Classic Lock			Disabled	

Copy Settings... Edit...

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）。