

# 排除CBS250或CBS350系列交换机上的Smartport故障

## 目标:

本文档的目的是展示如何识别、排除故障和禁用Smartport功能（如果它导致交换机问题）。

## 适用设备 | 软件版本

- CBS250系列 | 3.1 下载 [最新](#)
- CBS350系列 | 3.1 下载 [最新](#)
- Sx550X 系列 | 3.1 下载 [最新](#)

## 简介

您是否知道CBS250或CBS350交换机包含Smartport功能？

此Smartport功能根据尝试连接的设备类型对该交换机端口应用预配置设置。Auto Smartport允许交换机在检测到设备时自动将这些配置应用到接口。

Smartports具有以下预设配置：

- 打印机
- 桌面
- 访客
- 服务器
- 主机
- IP 摄像头
- IP电话
- IP 电话 + 台式电脑
- 交换机
- 路由器
- 无线接入点

Smartports可以为您节省大量时间，但是在某些情况下，您可能需要更改设置。在某些情况下，仅禁用Smartport功能[并继续操作](#)可能更容易！不确定？有关详细信息，请查阅本文。

本文将回答以下问题：

- [我是否启用了Smartport功能？](#)
- [如果我启用了Smartport功能，但似乎不起作用，情况会如何？](#)
- [如何禁用Smartport功能？](#)

首先，我们来了解一下您是否启用了Smartport功能。

## 我是否启用了Smartport功能？

答案简单，这要看情况！

如果您有3.0.0.69（或更低版本）固件版本，并且您升级到最新（2021年3月版本）3.1版(或更高版本（如果可用）），默认设置将保留为启用Smartport功能。

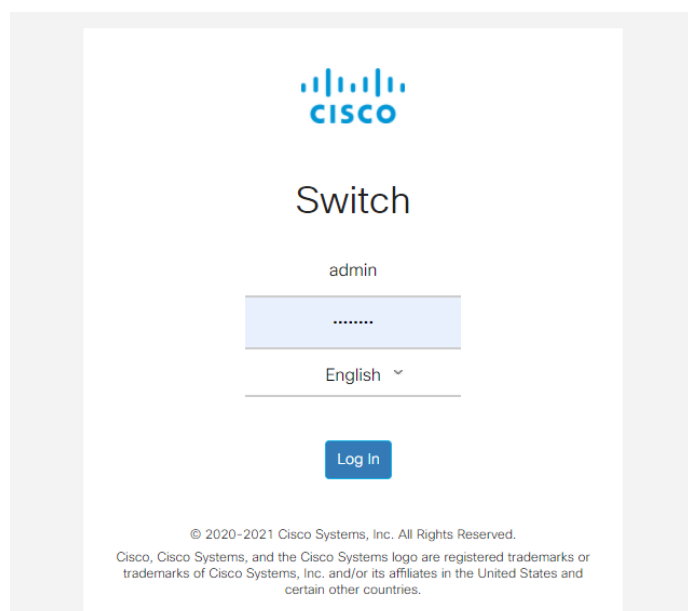
如果您购买的交换机具有3.1固件版本（或更高版本），则固件将默认禁用Smartport功能。此更改是因为一些客户不一定想使用Smartport功能，或者它导致连接问题，而客户并未意识到它已启用。

如果您不确定是否启用了该功能，可以检查。导航至**Smartport >属性**。在此位置，您可以查看Smartport设置，或者只**要选择就禁用**功能。

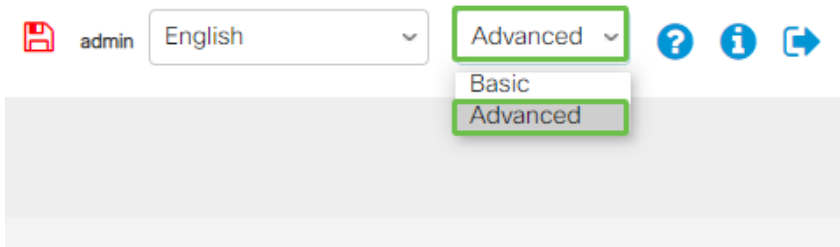
如果您想要升级固件的详细步骤，请参阅“Upgrade Firmware on a Switch”（升级交换机上的固件）一文。

## 如果我启用了Smartport功能，但似乎不起作用，情况会如何？

要检查这些可能的问题，请登录交换机的Web用户界面(UI)。



进入Web UI后，将Display Mode（显示模式）从Basic（基本）更改为Advanced（高级）。此位置位于屏幕的右上角。



## 检查发现协议设置

交换机需要启用思科发现协议(CDP)和/或层链路发现协议(LLDP)。这些协议在连接的设备或网络设备之间共享标识信息，使设备能够向交换机通告设备类型、操作系统版本、IP地址、配置和功能。CDP特定于思科，可能不会发现非思科设备。默认情况下，CDP和LLDP都处于启用状态，因此，除非手动更改，否则可以继续下[一部分](#)。

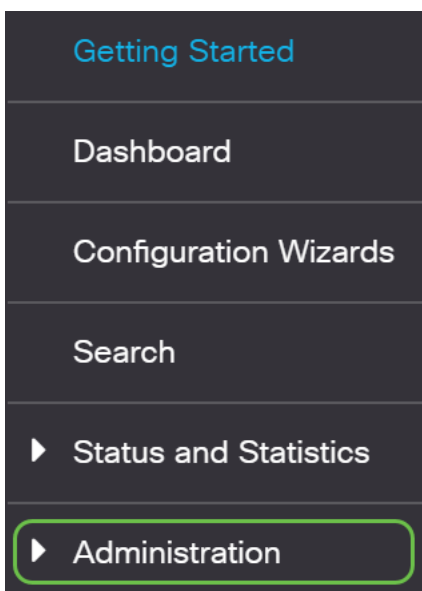
如果需要手动将CDP和LLDP更改回启用状态，应重新启动设备，以查看Smartport功能现在是否正在工作。您可以在“管理”选项卡下[检查这些选项](#)。如果这能解决您的问题，恭喜！

如果CDP或LLDP未明确识别设备，您可能希望禁用Smartport功能以清除问题。单击以跳至本文的[禁用Smartports](#)部分。

## 检查端口配置

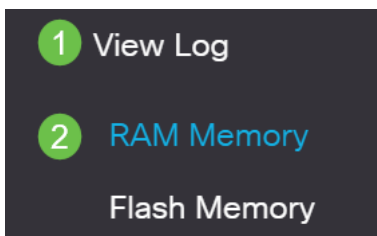
### 第 1 步

转到“管理”。



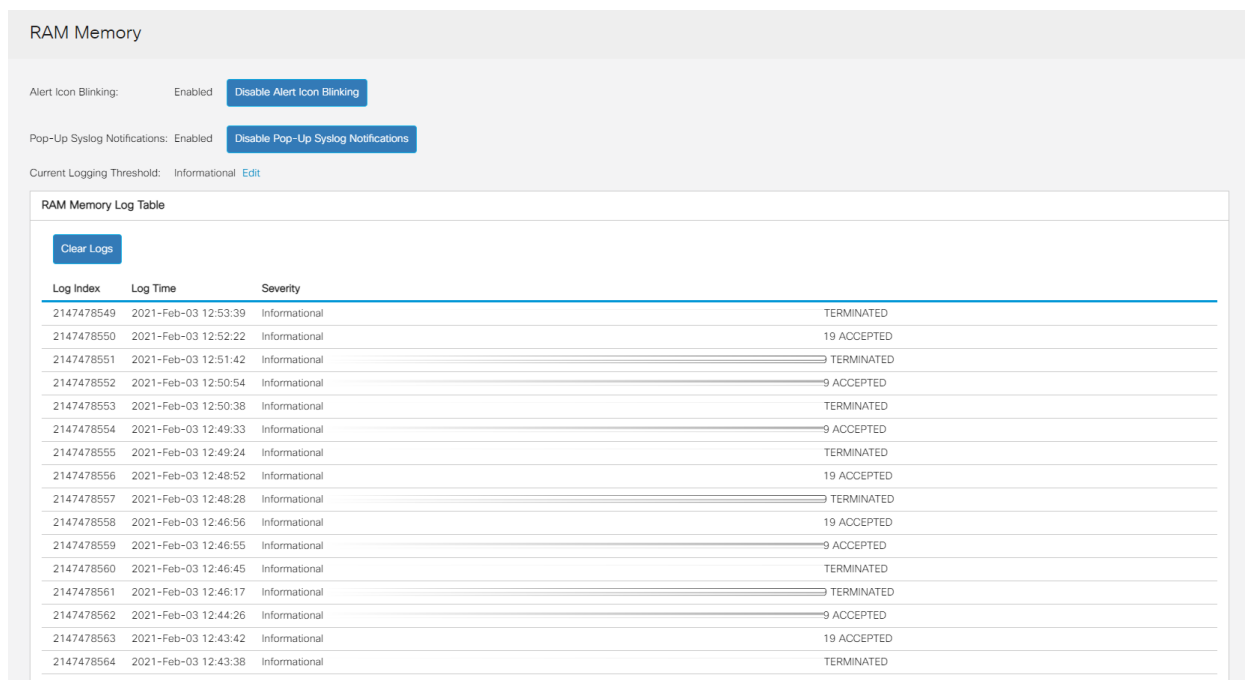
### 步骤 2

向下滚动并选择Logs > RAM Memory。



### 步骤 3

检查设备日志。查找放置到传统锁的端口锁定或未由您设置的配置导致的任何条目。此外，查找可能将端口置为禁用或关闭的任何条目。



RAM Memory

Alert Icon Blinking: Enabled [Disable Alert Icon Blinking](#)

Pop-Up Syslog Notifications: Enabled [Disable Pop-Up Syslog Notifications](#)

Current Logging Threshold: Informational [Edit](#)

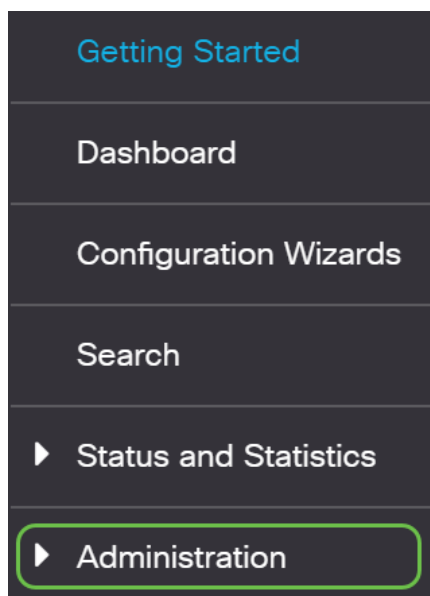
RAM Memory Log Table

[Clear Logs](#)

Log Index	Log Time	Severity
2147478549	2021-Feb-03 12:53:39	Informational
2147478550	2021-Feb-03 12:52:22	Informational
2147478551	2021-Feb-03 12:51:42	Informational
2147478552	2021-Feb-03 12:50:54	Informational
2147478553	2021-Feb-03 12:50:38	Informational
2147478554	2021-Feb-03 12:49:33	Informational
2147478555	2021-Feb-03 12:49:24	Informational
2147478556	2021-Feb-03 12:48:52	Informational
2147478557	2021-Feb-03 12:48:28	Informational
2147478558	2021-Feb-03 12:46:56	Informational
2147478559	2021-Feb-03 12:46:55	Informational
2147478560	2021-Feb-03 12:46:45	Informational
2147478561	2021-Feb-03 12:46:17	Informational
2147478562	2021-Feb-03 12:44:26	Informational
2147478563	2021-Feb-03 12:43:42	Informational
2147478564	2021-Feb-03 12:43:38	Informational
2147478565	2021-Feb-03 12:43:24	Informational

### 步骤 4

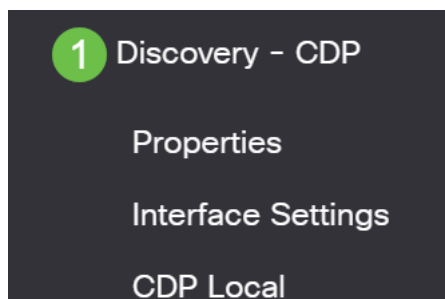
导航至“管理”。



- Getting Started
- Dashboard
- Configuration Wizards
- Search
- ▶ Status and Statistics
- ▶ Administration

### 步骤 5

向下滚动并选择Discovery - CDP > CDP Neighbor Information。



- 1 Discovery - CDP
  - Properties
  - Interface Settings
  - CDP Local

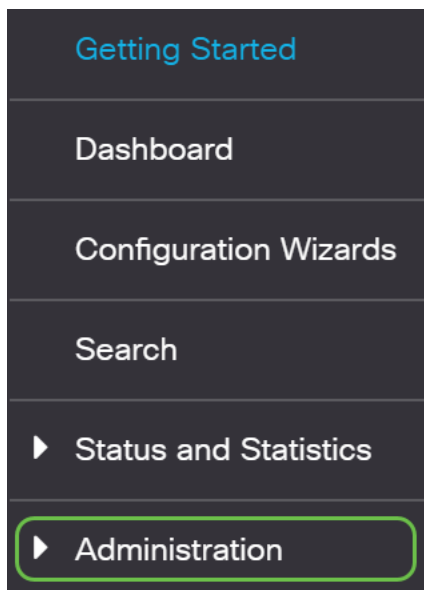
## 步骤 6

检查可能是或不是连接到交换机的思科设备的设备。检验它们是否正确以及IP地址是否正确。

Device ID	System Name	Local Interface	Advertisement Version	Time to Live (sec)	Capabilities	Platform	Neighbor Interface
SEP5006AB802AF1		GE1/5	2	151	Host, Phone, Two Port Rel...	Cisco IP Phone 8865	Port 1
SEP00C1B1E51F6E		GE1/7	2	176	Host, Phone, Two Port Rel...	Cisco IP Phone 7832	Port 1
10f9201286ce	switch1286ce	GE1/22	2	154	Router, Switch, IGMP	Cisco CBS250-8FP-E-2G...	gi7
3c57316dcd67	switch6dcd67	XG1/1	2	160	Router, Switch, IGMP	Cisco CBS250-48P-4G (...)	gi52
a0fb495c3941	SG350x-24	XG1/2	2	123	Router, Switch, IGMP	Cisco SG350X-24PD (PID...	te1/0/4

## 步骤 7

单击Administration。



## 步骤 8

选择Discovery - CDP > CDP Neighbor Information。



## 步骤 9

检查所有可用的CDP信息。如果您仍有连接问题，请按照下一节中的步骤禁用Smartport功能。

CDP Neighbor Information

CDP Neighbor Information Table

Clear Table Details...

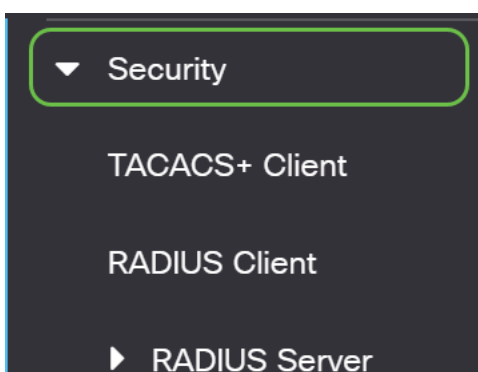
Filter:  Local interface equals to GE1/5 Go Clear Filter

Device ID	System Name	Local Interface	Advertisement Version	Time to Live (sec)	Capabilities	Platform	Neighbor Interface
SEP5006AB802AF1		GE1/5					Port 1
SEP00C1B1E51F6E		GE1/7					Port 1
10f9201286ce	switch1286ce	GE1/22					gi7
a0f8495c3941	SG350x-24	GE1/23					gi1/0/10
3c57316dcd67	switch6dcd67	GE1/24					gi48

## 检查端口安全

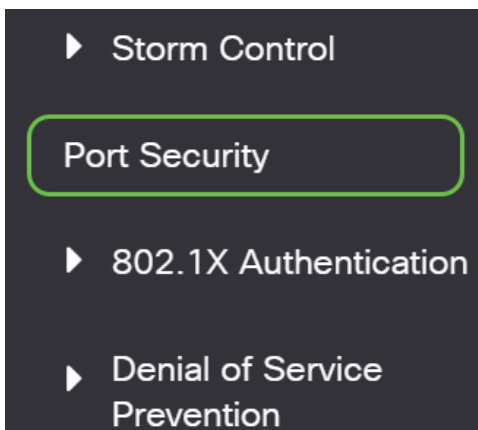
### 第 1 步

导航至安全。



### 步骤 2

向下滚动并选择Port Security。



### 步骤 3

在“端口安全”页面上，检查是否有任何端口不在“经典锁定”上。传统锁是每个端口的默认值。任何未处于传统锁定状态的端口，都对该端口上的设备数量有限制，这可能导致断开连接。如果未配置此设置，则可以执行禁用Smartports的步骤来解决此问题。

## Port Security

Port Security Table

Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1

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

### 步骤 4

导航回端口安全(*Port Security*)，并验证所有端口是否都返回经典锁定(Classic Lock)，并验证与网络中设备的连接。

如果遇到任何断开连接或Internet问题，请检验连接是否已返回。如果这无法解决您的端口问题，您可能希望禁用Smartport功能，如本文的下一节所述。

Port Security Table

Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1

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

## 如何禁用Smartport功能？

### 第 1 步

选择Smartport >属性。

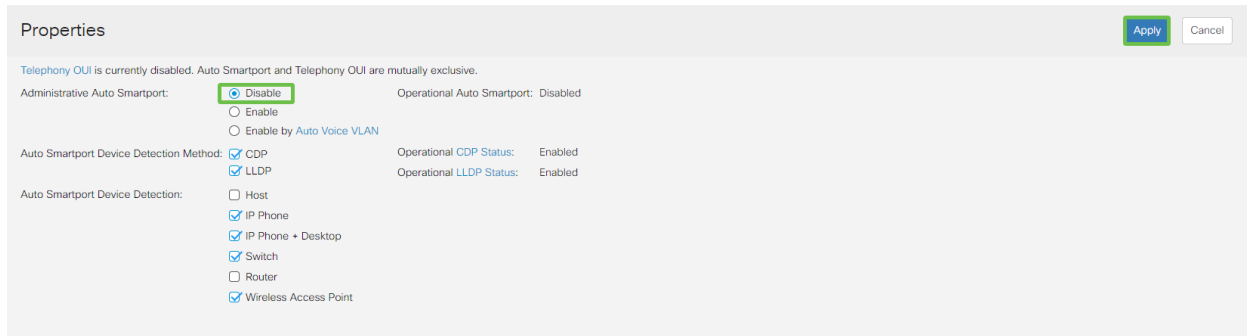
1 Smartport

2 Properties

## 步骤 2

选择 *Disable* (在 *Administrative Auto Smartport* 旁边)，以在交换机上全局禁用 Smartport。单击应用按钮。

这将禁用所有接口上的 Smartport，但不会影响手动 VLAN 配置。



The screenshot shows a configuration window titled "Properties" with "Apply" and "Cancel" buttons. A message states: "Telephony OUI is currently disabled. Auto Smartport and Telephony OUI are mutually exclusive." Under "Administrative Auto Smartport:", the "Disable" radio button is selected and highlighted with a green box. Other options are "Enable" and "Enable by Auto Voice VLAN". To the right, "Operational Auto Smartport:" is "Disabled". Under "Auto Smartport Device Detection Method:", "CDP" and "LLDP" are checked. To the right, "Operational CDP Status:" and "Operational LLDP Status:" are both "Enabled". Under "Auto Smartport Device Detection:", "IP Phone", "IP Phone + Desktop", "Switch", and "Wireless Access Point" are checked, while "Host", "Router", and "Wireless Access Point" are unchecked.

## 结论:

在本文档中，您学习了在网络中出现连接问题时如何排除故障并禁用 Smartport 功能。

有关 CBS250 或 CBS350 交换机的更多文章？有关详细信息，请查看以下任何链接！

[SNMP 设置](#) [SNMP 视图](#) [SNMP 组](#) [DHCP 映像升级](#) [密码强度](#) [TCP 和 UDP 设置](#) [端口安全性](#) [时间设置](#)  
[升级固件](#) [Smartport 最佳实践](#) [重置交换机](#) [故障排除: 无 IP 地址](#) [排除链路抖动故障](#) [创建 VLAN](#)