

# 通过命令行界面(CLI)在交换机上配置动态主机配置协议(DHCP)监听

## 目标

动态主机配置协议(DHCP)是在TCP/IP协议栈的应用层运行的服务，用于动态分配IP地址和向DHCP客户端分配TCP/IP配置信息。

DHCP监听是一种安全功能，在不受信任的主机和受信任的DHCP服务器之间充当防火墙。监听可防止错误的DHCP响应和监控客户端。它可以防止中间人攻击并验证主机设备。DHCP监听将交换机上的接口分为两类；可信和不可信。它还让您能够区分连接到最终用户的不可信接口和连接到DHCP服务器或其他交换机的受信接口。

**注意：**默认情况下，交换机将所有接口视为不受信任的接口。因此，在启用DHCP监听时，必须配置交换机以指定受信任端口或接口。

您可以通过基于Web的交换机实用程序或通过命令行界面(CLI)配置DHCP监听。

本文旨在展示如何通过CLI在交换机上配置DHCP监听。

## 适用设备

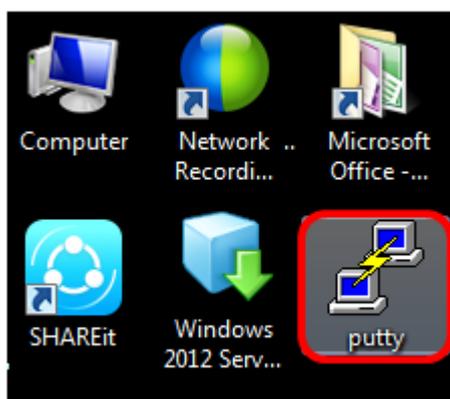
- Sx300系列
- SG350X 系列
- Sx500系列
- SG500X

## 软件版本

- 1.4.7.06 - Sx300、Sx500、SG500X
- 2.2.8.04 — SG350X

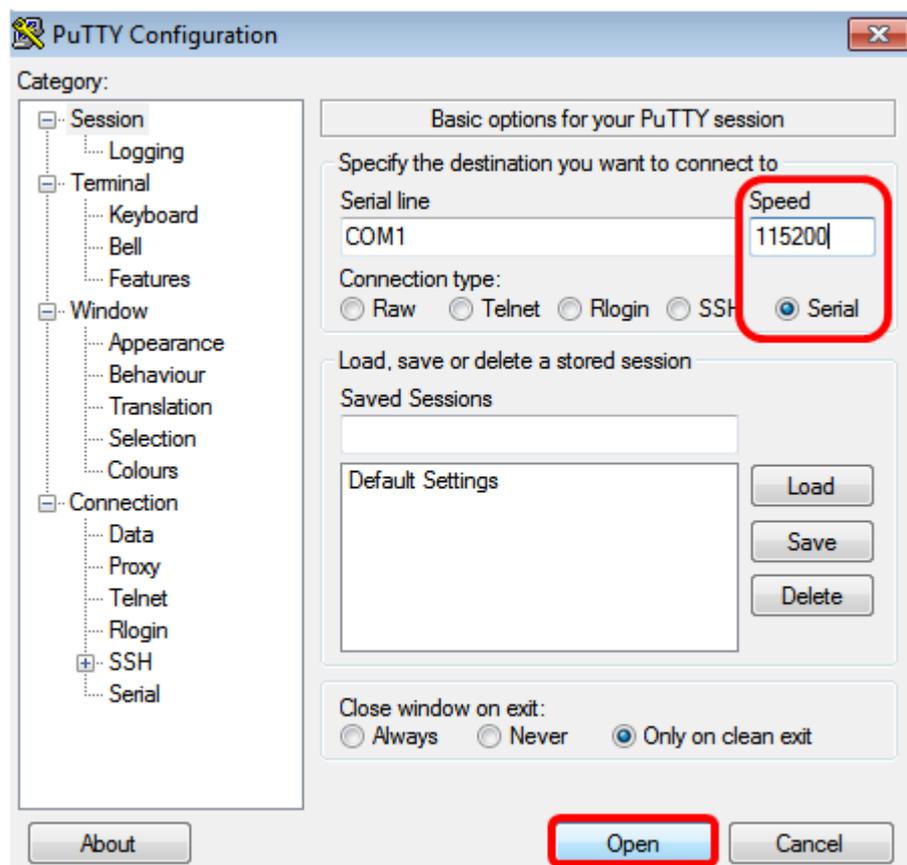
## 通过CLI配置DHCP监听

步骤1.使用控制台电缆将计算机连接到交换机，并启动终端仿真程序应用程序以访问交换机CLI。



**注意：**在本例中，PuTTY用作终端仿真器应用。

步骤2.在“PuTTY配置”窗口中，选择**Serial**作为连接类型，并输入序列线的默认速度115200。然后单击**Open**。



步骤3.在CLI中，输入以下命令进入全局配置命令模式：

```
SG350X#configure terminal
```

```
SG350X#configure terminal  
SG350X(config)#
```

**注意：**在本例中，使用的交换机是SG350X-48MP。

步骤4.进入全局配置模式后，输入以下命令启用全局DHCP监听：

```
SG350X (config)#ip dhcp snooping
```

```
SG350X#  
SG350X#configure terminal  
SG350X(config)#ip dhcp snooping
```

步骤5.输入以下命令，指定要在哪个虚拟局域网(VLAN)上启用DHCP监听：

```
SG350X (config)#ip dhcp snooping vlan 1
```

```
SG350X#  
SG350X#configure terminal  
SG350X (config)#ip dhcp snooping  
SG350X (config)#ip dhcp snooping vlan 1
```

**注意：**在本例中，使用VLAN 1。

步骤6.输入以下命令，指定要启用DHCP监听的端口或接口：

```
SG350X (config)#int ge1/0/1
```

```
SG350X#  
SG350X#configure terminal  
SG350X (config)#ip dhcp snooping  
SG350X (config)#ip dhcp snooping vlan 1  
SG350X (config)#interface ge1/0/1
```

**注意：**在本例中，使用接口ge1/0/1。这表示千兆以太网端口号/堆栈号（如果您的交换机属于堆栈/交换机号）。

步骤7.输入以下命令，指定端口为受信任端口或接口：

```
SG350X (config-if)#ip dhcp snooping trust
```

```
SG350X#  
SG350X#configure terminal  
SG350X (config)#ip dhcp snooping  
SG350X (config)#ip dhcp snooping vlan 1  
SG350X (config)#interface ge1/0/1  
SG350X (config-if)#ip dhcp snooping trust  
SG350X (config-if)#
```

**注意：**提示符现在已从(config)更改为(config-if)，表示配置针对上一命令中提到的特定端口。

步骤8.输入以下命令，退出特定接口和全局配置命令模式以返回特权EXEC模式：

```
SG350X (config-if)#exit
```

```
SG350X (config)#exit
```

```
SG350X#  
SG350X#configure terminal  
SG350X (config)#ip dhcp snooping  
SG350X (config)#ip dhcp snooping vlan 1  
SG350X (config)#interface ge1/0/1  
SG350X (config-if)#ip dhcp snooping trust  
SG350X (config-if)#exit  
SG350X (config)#exit  
SG350X#
```

步骤9. ( 可选 ) 在特权EXEC模式下，输入以下命令检查新设置是否已保存到运行配置文件中：

```
SG350X#show ip dhcp snooping
```

```
SG350X#
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#ip dhcp snooping
SG350X(config)#ip dhcp snooping vlan 1
SG350X(config)#interface gel/0/1
SG350X(config-if)#ip dhcp snooping trust
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#exit
SG350X#show ip dhcp snooping
```

现在应显示新配置的设置：

```
SG350X#
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#ip dhcp snooping
SG350X(config)#ip dhcp snooping vlan 1
SG350X(config)#interface gel/0/1
SG350X(config-if)#ip dhcp snooping trust
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#exit
SG350X#show ip dhcp snooping
DHCP snooping is Enabled
DHCP snooping is configured on following VLANs: 1
DHCP snooping database is Disabled
Relay agent Information option 82 is Enabled
Option 82 on untrusted port is allowed
Verification of hwaddr field is Enabled

Interface      Trusted
-----
gi1/0/1       Yes
```

步骤10. ( 可选 ) 要永久保存设置，请输入以下命令：

```
SG350X# copy running-config startup-config
```

```
DHCP snooping is Enabled
DHCP snooping is configured on following VLANs: 1
DHCP snooping database is Disabled
Relay agent Information option 82 is Enabled
Option 82 on untrusted port is allowed
Verification of hwaddr field is Enabled

Interface      Trusted
-----
gi1/0/1       Yes

SG350X#copy running-config startup-config
```

步骤11. 在“覆盖文件”提示符中输入Y，表示“是”，并将设置保存到启动配置文件。

Overwrite file [startup-config].... (Y/N) [N] ? Y

```
86250Y#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config].... (Y/N) [N] ?Y
02-Mar-2017 07:57:14 %COPY-1-FILECOPY: Files Copy - source URL running-config destination
URL flash://system/configuration/startup-config
02-Mar-2017 07:57:17 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
```

现在，您应该已通过命令行界面成功配置交换机上的DHCP监听。