

在Catalyst 3550系列交换机和ACS版本4.2配置示例的802.1x有线的验证

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[示例交换机配置](#)

[ACS配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

简介

本文提供基本IEEE 802.1x配置示例Cisco访问控制服务器(ACS)版本4.2和远程访问拨入用户服务(RADIUS)协议为有线的验证。

先决条件

要求

Cisco推荐您：

- 在ACS和交换机之间的确认IP可达性。
- 保证用户数据报协议(UDP)端口1645和1646是开放的在ACS和交换机之间。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco Catalyst 3550 系列交换机
- Cisco Secure ACS版本4.2

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

配置

示例交换机配置

1. 为了定义RADIUS服务器和预先共享密钥，请输入此命令：

```
Switch(config)# radius-server host 192.168.1.3 key cisco123
```

2. 为了启用802.1x功能，请输入此命令：

```
Switch(config)# dot1x system-auth-control
```

3. 为了全局enable (event)验证、授权和统计(AAA)和RADIUS验证和授权，输入这些命令：
Note:这是必要的是否需要通过从RADIUS服务器的属性;否则，您能跳过它。

```
Switch(config)# aaa new-model
Switch(config)# aaa authentication dot1x default group radius
switch(Config)# aaa authorization network default group radius
Switch(Config)# aaa accounting dot1x default start-stop group radius
```

```
Switch(config-if)# switchport mode acces
Switch(config-if)# switchport access vlan <vlan>
Switch(config-if)# authentication port-control auto (12.2.50 SE and later)
Switch(config-if)# dot1x port-control auto (12.2.50 SE and below)
Switch(config-if)# dot1x pae authenticator (version 12.2(25)SEE and below)
Switch(config-if)# dot1x timeout quiet-period <seconds to wait after failed attempt>
Switch(config-if)# dot1x timeout tx-period <time to resubmit request>
```

ACS配置

1. 为了添加交换机作为ACS的一个AAA客户端，请导航给Network Configuration > Add条目AAA客户端，并且输入此信息：

IP 地址：<IP>共享机密：<key>验证使用：Radius (Cisco IOS /PIX 6.0)

2. 为了配置验证设置，请导航对系统配置>全局验证设置，并且验证允许MS-CHAP版本2验证复选框被检查：

3. 为了配置用户，请点击在菜单的用户设置，并且完成这些步骤：

输入用户信息：网络Admin <username>。单击添加/编辑。输入真名：网络Admin

<descriptive name>。添加一说明：<your choice>。选择密码验证：ACS内部数据库。输入密

码 : `<password>`。证实密码 : `<password>`。单击 **submit**。

验证

[命令输出解释程序工具](#) ([仅限注册用户](#)) 支持某些 **show** 命令。请使用Output Interpreter Tool为了查看show命令输出分析。

输入这些命令为了确认您的配置适当地工作：

- **show dot1x**
- **show dot1x摘要**
- **show dot1x接口**
- **show authentication sessions接口 `<interface>`**
- **show authentication接口 `<interface>`**

```
Switch(config)# show dot1x
```

```
Sysauthcontrol Enabled  
Dot1x Protocol Version 3
```

```
Switch(config)# show dot1x summary
```

```
Interface PAE Client Status
```

```
Fa0/4 AUTH
```

```
Switch(config)# show dot1x interface fa0/4 detail
```

```
Dot1x Info for FastEthernet0/4
```

```
PAE = AUTHENTICATOR  
PortControl = FORCE_AUTHORIZED  
ControlDirection = Both  
HostMode = SINGLE_HOST  
QuietPeriod = 5  
ServerTimeout = 0  
SuppTimeout = 30  
ReAuthMax = 2  
MaxReq = 2  
TxPeriod = 10
```

故障排除

此部分提供您能使用为了排除故障您的配置的调试指令。

Note:使用 **debug** 命令之前，请参阅[有关 Debug 命令的重要信息](#)。

- **debug dot1x全部**
- **debug authentication全部**
- **debug radius** (提供radius的信息在调试级别)
- **debug aaa authentication** (验证的调试)

- debug aaa authorization (授权的调试)