NSD NETWORK DAY01

1. 案例1: eNSP软件与交换机命令行

2. <u>案例2:访问及配置交换机</u> 3. 案例3:验证交换机工作原理

1案例1:eNSP软件与交换机命令行

1.1 问题

- 熟悉eNSP软件的使用
- 熟悉交换机的命令行视图
- 熟悉交换机视图间的转换

1.2 方案

在eNSP程序主窗口中,添加一台s3700交换机,进入交换机,输入相关命令进行配置和查看交换机

1.3 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行

步骤一: 改变命令行视图

- 01. <Huawei>system-view //进入系统视图
- 02. [Huawei]interface Ethernet0/0/1 //进入接口视图
- 03. [Huawei-Ethernet0/0/1]quit //返回上一视图
- 04. [Huawei]
- 05. [Huawei]interface Ethernet0/0/1 //再次进入接口视图
- 06. [Huawei-Ethernet0/0/1]return //返回用户视图
- 07. <Huawei>

2 案例2:访问及配置交换机

2.1 问题

- 修改交换机主机名
- 查看交换机VRP版本
- 查看交换机配置
- 使用账户和密码登录终端
- 保存交换机的配置
- 恢复设备出厂默认值

2.2 方案

在eNSP程序主窗口中,添加一台s3700交换机,进入交换机,输入相关命令进行配置和查看交换机

2.3 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行

步骤一:修改交换机主机名

进入系统视图后,使用sysname指令可以为交换机设置主机名。例如,以下操作可以将主机名设置为SW1

- 01. <Huawei>system-view
- 02. [Huawei]sysname SW1
- 03. [SW1]

步骤二:显示VRP版本

- 01. [Huawei]display version
- 02. Huawei Versatile Routing Platform Software
- 03. VRP (R) software, Version 5.110 (S3700 V200R001C00)
- 04. Copyright (c) 2000-2011 HUAWEI TECH CO., LTD

05.

06. Quidway S3700-26C-HI Routing Switch uptime is 0 week, 0 day, 0 hour, 17 minutes

步骤三:查看交换机配置

查看ios名称及版本信息

- 01. [Huawei]display current-configuration
- 02. #
- 03. sysname Huawei
- 04. #
- 05. cluster enable
- 06. ntdp enable
- 07. ndp enable
- 08. #
- 09. drop illegal-mac alarm
- 10. #
- 11. diffserv domain default
- 12. #
- 13. drop-profile default
- 14. #

Top

步骤四:使用账户和密码登录终端

- 01. <Huawei>system-view
- 02. [Huawei]aaa //进入aaa认证
- 03. [Huawei-aaa]local-user admin01 password cipher 123 //创建账户叫admin01,密码12
- 04. [Huawei-aaa]quit
- 05. [Huawei]user-interface console 0
- 06. [Huawei-ui-console0]authentication-mode aaa //激活配置

步骤五:保存交换机的配置

- 01. <Huawei>save
- 02. The current configuration will be written to the device.
- 03. Are you sure to continue?[Y/N]y //这里按y确认
- 04. Info: Please input the file name (*.cfg, *.zip) [vrpcfg.zip]:
- 05. Mar 12 2019 19:12:18-08:00 Huawei %%01CFM/4/SAVE(I)[0]:The user chose Y wher
- 06. iding whether to save the configuration to the device.
- 07. Now saving the current configuration to the slot 0.
- 08. Save the configuration successfully.

步骤六:恢复设备出厂默认值

- 01. <Huawei>reset saved-configuration //重置配置文件
- 02. Warning: The action will delete the saved configuration in the device.
- 03. The configuration will be erased to reconfigure. Continue? [Y/N]:y //是否擦除,回答:
- 04. Warning: Now clearing the configuration in the device.
- 05. Mar 12 2019 19:13:50-08:00 Huawei %%01CFM/4/RST_CFG(I)[1]:The user chose Y v
- 06. deciding whether to reset the saved configuration.
- 07. Info: Succeeded in clearing the configuration in the device.
- 08.
- 09. <Huawei>reboot //重启设备
- 10. Info: The system is now comparing the configuration, please wait.
- 11. Warning: All the configuration will be saved to the configuration file for the n
- 12. ext startup:, Continue?[Y/N]:n //提示是否再次保存,选择n
- 13. Info: If want to reboot with saving diagnostic information, input 'N' and then en
- 14. xecute 'reboot save diagnostic-information'.
- 15. System will reboot! Continue?[Y/N]:y //是否重启,选择y

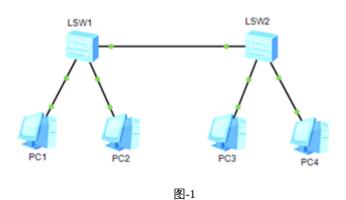
3 案例3:验证交换机工作原理

3.1 问题

通过2台交换机以及4台pc设备分析交换机工作原理

3.2 方案

实现此目的需要先搭建拓扑,如图-1所示



3.3 步骤

步骤一:pc设备配置

为不同pc设置ip地址与子网掩码,分别是192.168.0.1/24~192.168.0.4/24,配置完毕点击右下角应用,如图-2所示



图-2

步骤二:通过pc设备的命令行界面使用ping命令对其他设备发起访问

如图-3所示

Top

图-3

步骤三:在交换机中查看MAC地址表

01. 02. 03.	[Huawei]display mac-add		
03.	MAC Address VLAN/	PEVLAN CEVLAN Port	Type LSP/LSR-ID
05.	VSI/SI	MA	C-Tunnel
06.			
07.	5489-987d-68c4 1	Eth0/0/1	dynamic 0/-
08.	5489-9806- 61 a2 1	Eth0/0/2	dynamic 0/-
09.	5489-98d8-3d5d 1	Eth0/0/3	dynamic 0/-
10.	5489- 98d3 -6953 1	Eth0/0/3	dynamic 0/-
11.			