

配置对NX-OSv 9000的串行端口访问在VMware ESXi

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[Configure](#)

[Network Diagram](#)

[配置](#)

[Verify](#)

[Troubleshoot](#)

Introduction

本文描述如何配置配置对NX-OSv 9000的串行端口访问在VMware ESXi。NX-OSv 9000是能使用模拟Cisco连结9000的许多L2方面的虚拟交换平台。NX-OSv 9000支持连结9000的许多控制层面操作，当支持的数据层面功能时的一子集包括基本的L2/L3功能例如路由protocols (增强的内部网关路由选择协议(EIGRP)、开放最短路径优先(OSPF)、路由信息协议(RIP)和边界网关协议(BGP))建立中继，交换机虚拟接口(SVI)，VXLAN (溢出和了解)和标准的(非VPC)端口通道。

Note: 自7.0(3)I5(1)某些NX-OS功能例如虚拟端口通道(vPC)，OTV、ACL和VXLAN (BGP EVPN)也许安排CLI存在和交换机接受配置，但是这些功能没有测试也不支持。欲了解更详细的信息在支持的功能和限制请点击此配置指南[链路](#)在表1支持的第2层和第3层功能(软件)和不支持的表2 NXOS功能下(没测试)。

NX-OSv 9000在一个相似的方法可以管理作为使用同带信号传输接口的一台物理交换机(SVI)，管理接口(mgmt0)或控制台连接。此条款的目的将描述如何连接运行在VMware ESXi hypervisor的NX-OSv 9000到网络被返回的虚拟serial interfaces。

Prerequisites

Requirements

Cisco推荐您有这些题目知识：

- vSphere/ESXi主机配置基本原理。
- 虚拟机管理。
- 穿透网络知识。

警告： 此配置示例参考直接地Cisco不支持的第三方软件。与ESXi/vSphere的其他帮助可以直接地从VMware获得：<http://www.vmware.com/support.html>。

Components Used

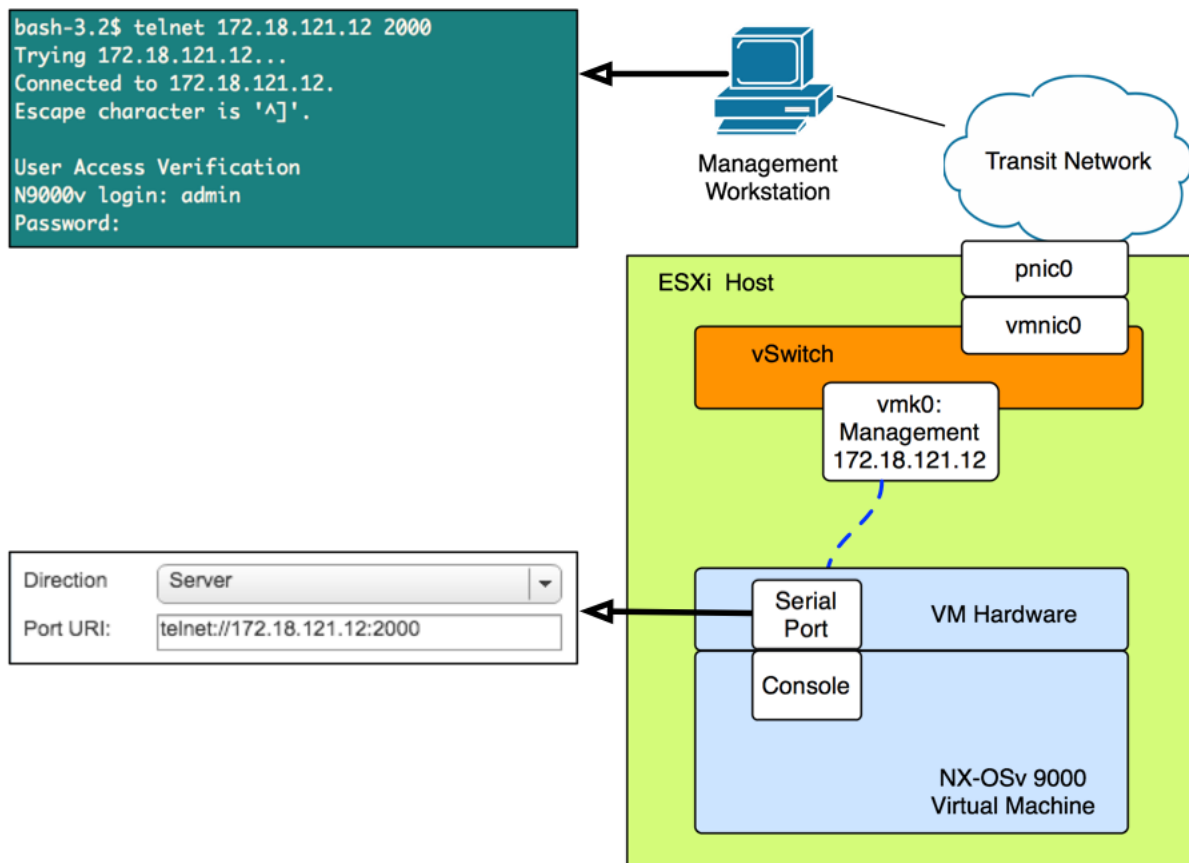
本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- NX-OSv 9000配置的ESXi版本(6.0.0 [修造3620759])。
- 在ESXi主机(被管理的独立或vCenter)和NX-OSv 9000虚拟机的足够的特权。
- 从满足的管理工作站的网络访问允许虚拟串行端口的TCP端口到ESXi VMkernel接口。
- 虚拟串行端口功能要求ESXi企业或Enterprise Plus准许。
- VMware分配了交换机(vDS)没有用NX-OSv 9000支持并且要求一标准的vSwitch。

Note: vMotion没有用网络被返回的虚拟串行端口的直接URL支持。如果vMotion必要一台虚拟串行端口集中器可以配置(vSPC)。vSPC的配置细节是超出本文的范围之外，但是可以被找到在VMware vSphere文件中心下。

Configure

Network Diagram



配置

1. 配置ESXi主机防火墙允许连接到远程串行端口。这可以从GUI (例如vSphere客户端或网络客户端)或CLI执行。提供两个示例。

从在ESXi主机的SSH CLI :

!By default the Remote Serial Port service is disabled:

```
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset list | grep remoteSerialPort
remoteSerialPort false
```

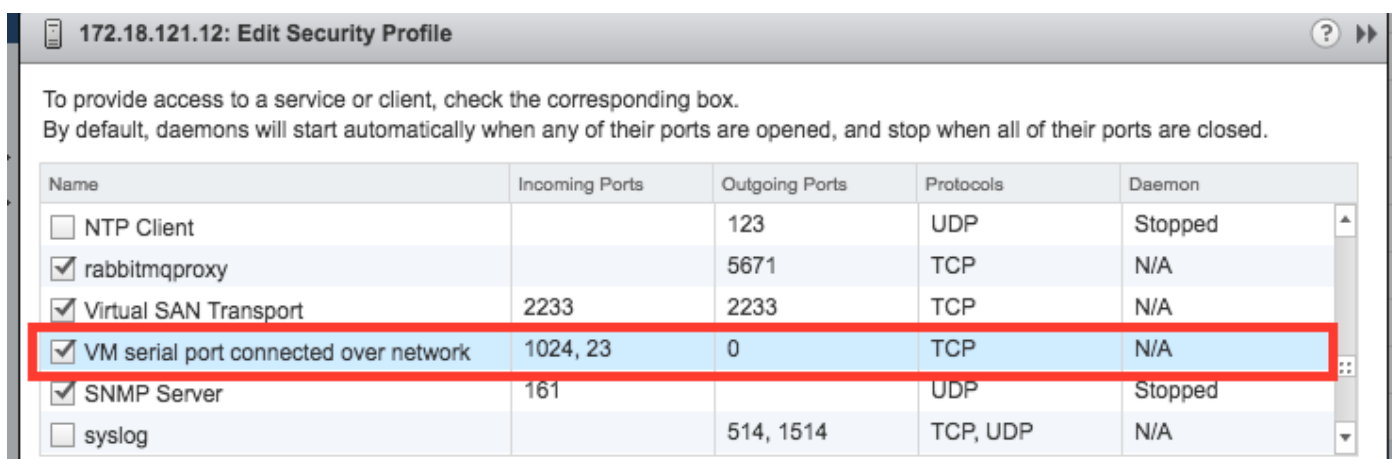
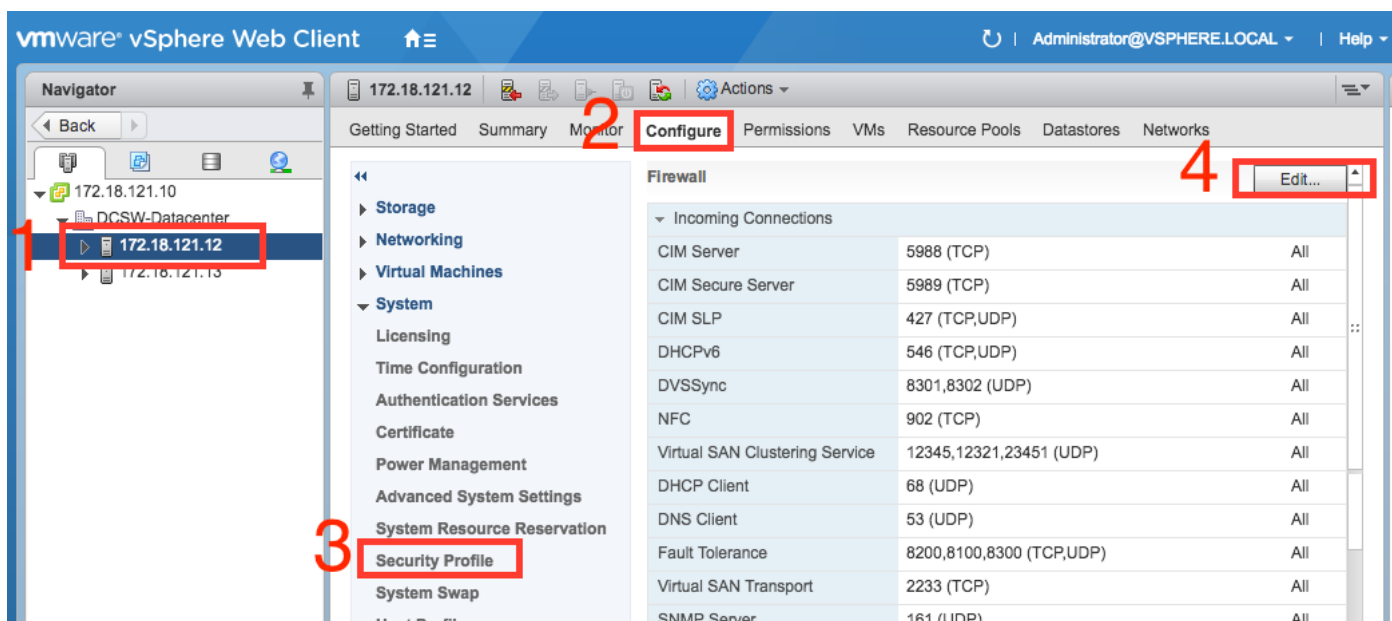
!Enable the remoteSerialPort ruleset:

```
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset set --enabled true --ruleset-id=remoteSerialPort
```

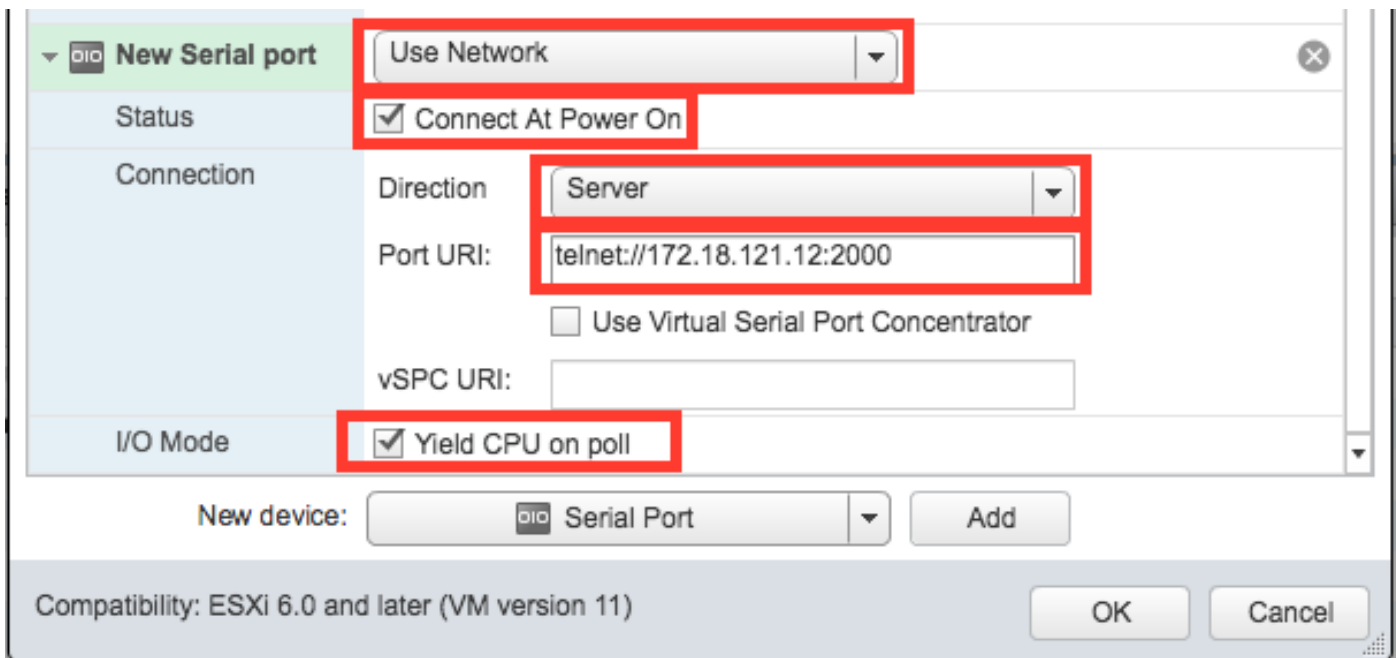
!Validate that the remoteSerialPort service is now enabled.

```
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset list | grep remoteSerialPort
remoteSerialPort true
```

从GUI (vSphere网络客户端) :



2. 在EDIT SETTINGS菜单的VM下请添加网络被返回的串行端口到NX-OSv 9000虚拟机。必须关闭NX-OSv 9000 VM添加此。



Note:为端口URI指定的接口IP地址必须是使用在ESXi主机的管理服务VM当前驻留的VMkernel接口IP地址。不正在使用中的端口号可能是在1024上的所有TCP端口。请务必选择端口没有使用其他VMkernel服务例如的vMotion等等。

Note:vMotion没有用网络被返回的虚拟串行端口的一个直接URI支持。如果vMotion必要一台虚拟串行端口集中器可以配置(vSPC)。vSPC的配置细节是超出本文的范围之外，但是可以被找到在VMware vSphere文件中心下。

3. 请引导NX-OSv 9000 VM并且等待，直到启动加载器完成了。寻找留下幼虫地产消息在ESXi VM控制台：

```
ength: 10000000
Loading initrd 752132096
x86_64/loader/linux.c:573: initrd_pages: 183626
x86_64/loader/linux.c:584: addr_min: 0x0 addr_max: 0x7ffff000 mmap_size: 1440
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x1000,vs=0x0,sz=157,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x100000,vs=0x0,sz=48992,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0xc9ea000,vs=0x0,sz=118,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x10000000,vs=0x0,sz=720896,attr=15}
}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x100000000,vs=0x0,sz=1310720,attr=15}

Loading [717M/717M]
  [[initrd, addr=0x532b5000, size=0x2cd4a000]

segment header
length: 4, vendor: 16 flags: 4, loadaddr: 2500000, image len: 800, memory length
: 800
Reading data for vendor seg. Length 2048
Leaving grub land ←

image length read 757450240

image hash: e88cebdf 48a103fb 5a8257de 8b6f3809
-
```

4. 您能当前使用您的终端仿真器连接到NX-OSv 9000 VM的控制台。

```
bash-3.2$ telnet 172.18.121.12 2000
Trying 172.18.121.12...
Connected to 172.18.121.12.
Escape character is '^]'.

User Access Verification
N9000v login: admin
Password:
```

Verify

使用本部分可确认配置能否正常运行。

一旦连接到控制台接口您能进行到configuraton管理和数据层面接口。

Note:mgmt0总是被映射对VM网络接口1，以太网1/1 = VM网络接口2等等。

Troubleshoot

本部分提供了可用于对配置进行故障排除的信息。

问题：NX-OSv 9000 VM引导对加载程序提示：

```
loader > dir
Setting listing for bootflash:
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Going to print files for device bootflash:
.rpmstore
nxos.7.0.3.I5.1.bin
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Clearing listing for bootflash:
```

```
loader >
```

解决方案：请使用引导程序语法引导系统镜像：

```
loader > boot nxos.7.0.3.I5.1.bin
```

一旦引导请配置引导说明并且保存运行的配置：

```
N9k#configure
N9k(config)# boot nxos nxos.7.0.3.I5.1.bin
N9k(config)# end
N9k# copy running-config startup-config
```