

# 配置对NX-OSv 9000的串行端口访问在VMware ESXi

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

## 简介

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是能使用模拟思科连结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 (充斥和学习)和标准的(非VPC)端口通道。

**注意：**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单击此配置指南[链路](#)在表1支持的第二层和第三层功能(软件)和表下不支持的2个NXOS功能(没测试)。

NX-OSv 9000在一个相似的方法可以管理作为使用带内接口的一物理交换机(SVI)，管理接口(mgmt0)或控制台连接。此条款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。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- vSphere/ESXi主机配置基本原理。
- 虚拟机管理。
- 转接网络的知识。

**警告：**此配置示例参考直接地思科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>。

## 使用的组件

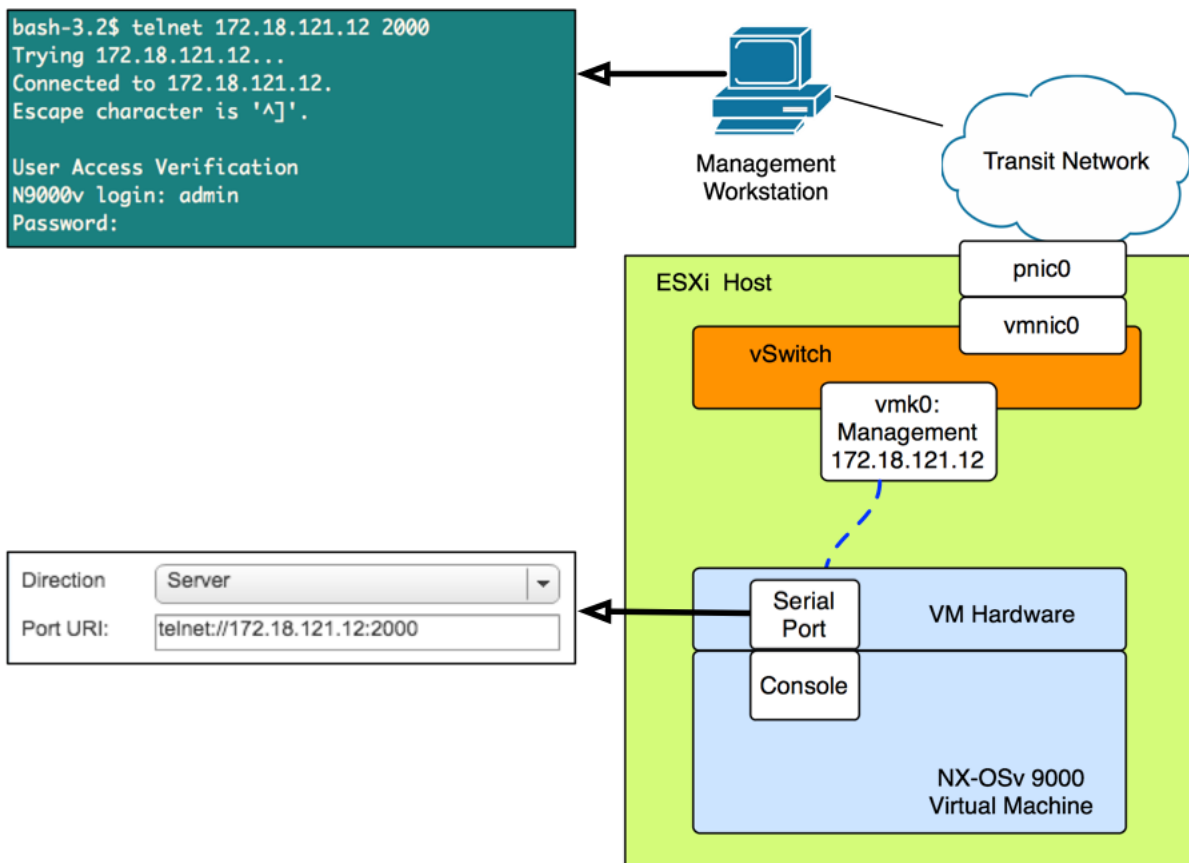
本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- NX-OSv 9000部署的ESXi版本(6.0.0 [构建3620759])。
- 在ESXi主机(被管理的独立或vCenter)和NX-OSv 9000虚拟机的足够的权限。
- 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许可授权的ESXi企业或Enterprise Plus。
- VMware分配了交换机(vDS)不支持与NX-OSv 9000并且要求一标准的vSwitch。

**注意：** vMotion不支持与网络被返回的虚拟串行端口的直接URL。 如果vMotion必要一台虚拟串行端口集中器可以部署(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。

## 配置

### 网络图



## 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。两示例给。

## 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
```

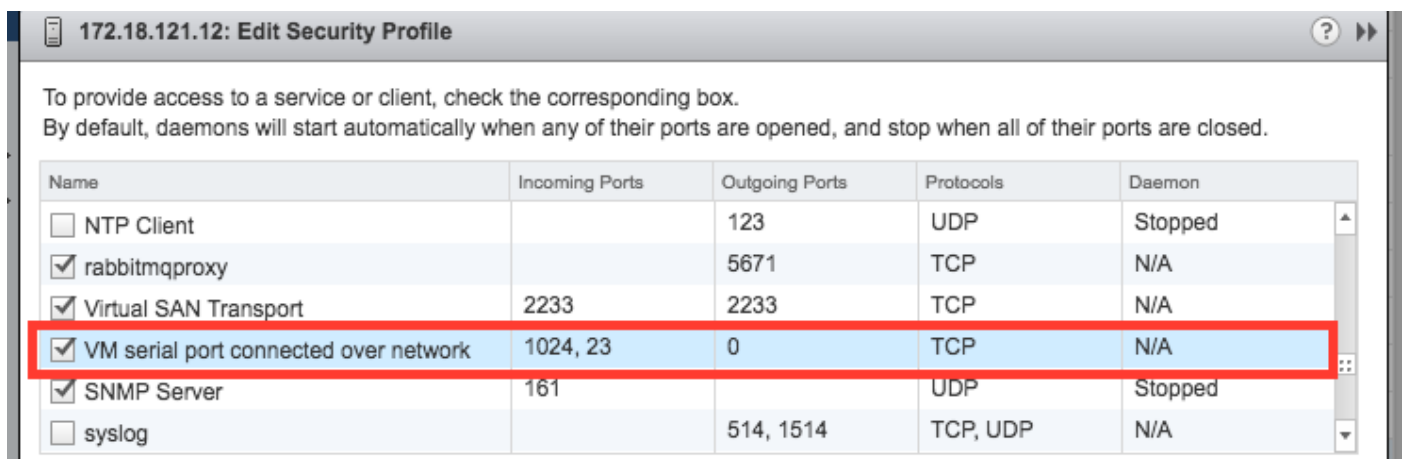
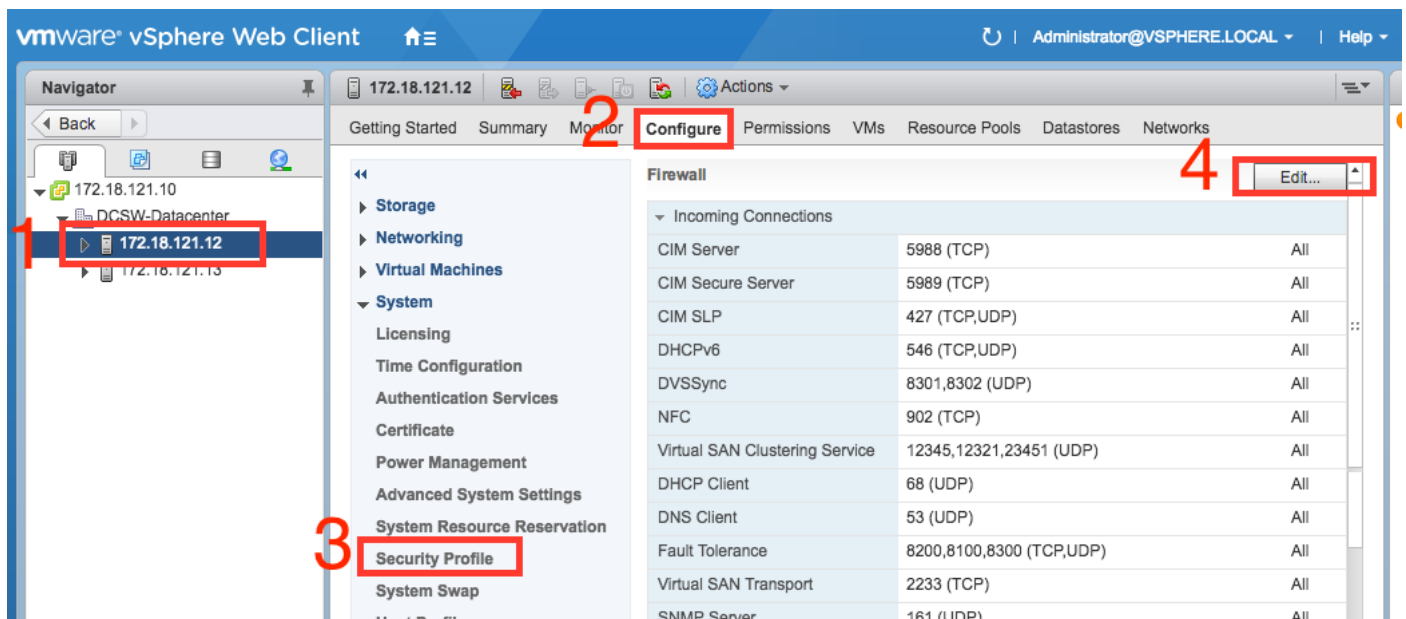
!Enable the remoteSerialPort ruleset:

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

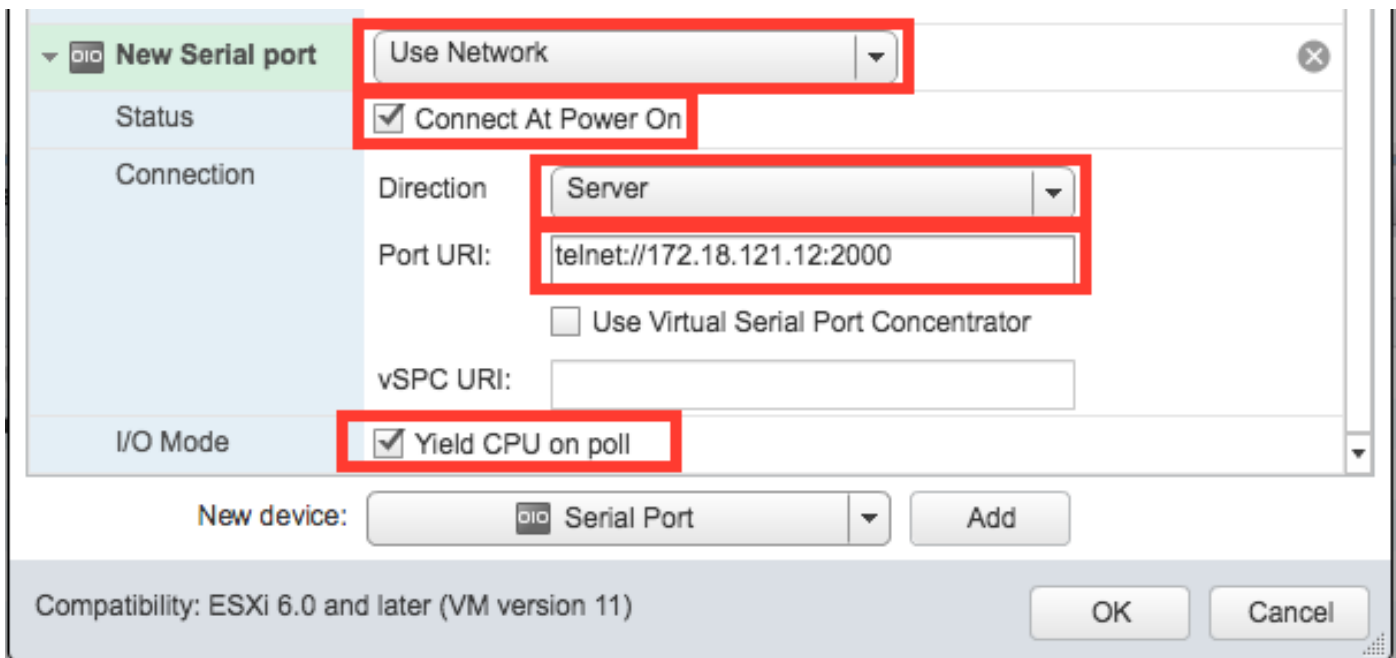
!Validate that the remoteSerialPort service is now enabled.

```
!  
[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。必须启用NX-OSv 9000 VM添加这。



**注意：**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。

**注意：**vMotion不支持与网络被返回的虚拟串行端口的一个直接URI。如果vMotion必要一台虚拟串行端口集中器可以部署(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. 请启动NX-OSv 9000 VM并且等待，直到启动加载器完成。寻找**留下幼虫**在ESXi VM的**地产消息**控制：

```
ength: 10000000
Loading intird 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:
```

## 验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

一旦连接对控制台接口您能继续到configuraton管理和数据层面接口。

**注意：**mgmt0总是被映射对VM网络接口1，Ethernet1/1 = VM网络接口2等等。

## 故障排除

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启动对加载程序提示符：

```
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启动系统镜像：

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

一旦启动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
```