

# 配置对设备的Telnet/SSH访问有VRF的

## 目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[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

本文描述设备访问或安全壳SSH的配置与Telnet的在虚拟路由和转发(VRF)间的。

## 背景信息

在基于IP的计算机网络中，VRF是允许路由表多个实例在同一路由器内同时共存的技术。由于路由实例独立，同样或重叠IP地址可以使用，不用任何冲突彼此。因为网络路径可以被分段，不用多个路由器的需求，网络功能改善。

VRF在网络设备也许实现由叫作转发信息库的明显的路由表(FIB)，一个每个路由实例。或者，网络设备可能有能力配置不同的虚拟路由器，每一个有其自己的FIB不是可访问对在同一个设备的其他虚拟路由器实例。

Telnet是在互联网或局域网用于的应用层协议(LAN)使用虚拟终端连接，提供双向交互文本导向通信设备。用户数据是与Telnet控制信息的被散置的带内在传输控制协议(TCP)的8位面向字节的数据连接。

SSH是安全地操作的网络服务一个密码网络协议在非安全网络。最响誉的示例应用程序是为远程登录到计算机系统由用户。

通常，当并用这些技术时，他们创建混乱，特别是当您设法通过属于一个非全局路由的VRF实例的接口时远程访问设备。

此配置指南使用Telnet作为管理访问表模范目的。概念可以为SSH访问也是被扩展。

## [先决条件](#)

### [要求](#)

本文档没有任何特定的要求。

## 使用的组件

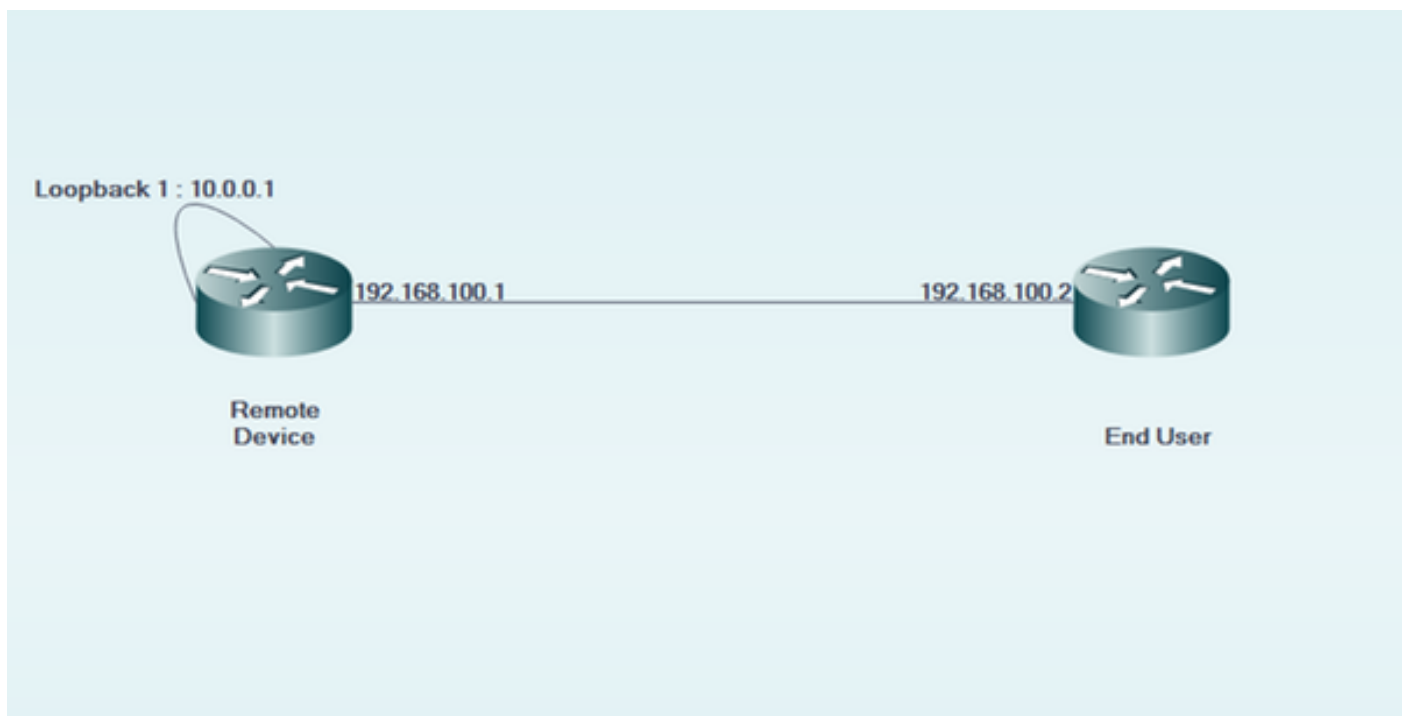
本文档不限于特定的软件和硬件版本。

**Note:** VRF和Telnet基本的了解。也推荐ACL知识。在设备和平台必须支持VRF的配置。 Cisco IOS Cisco VRF ACL

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。如果网络实际，请确保您了解所有命令潜在影响。

## 配置

### 网络图



### 配置

在远程设备上：

```
!  
interface GigabitEthernet0/0  
  description LINK TO END USER  
  ip vrf forwarding MGMT  
  ip address 192.168.100.1 255.255.255.252  
  duplex auto  
  speed auto  
!
```

```
!
```

```
interface Loopback1
description LOOPBACK TO TELNET INTO FOR MANAGEMENT ACCESS ip vrf forwarding MGMT ip address
10.0.0.1 255.255.255.255 !

!
line vty 0 4
access-class 8 in
password cisco
login
transport input all
line vty 5 15
access-class 8 in
password cisco
login
transport input all
!
```

在最终用户：

```
!
interface GigabitEthernet0/0
description LINK TO REMOTE SITE
ip vrf forwarding MGMT
ip address 192.168.100.2 255.255.255.252
duplex auto
speed auto
!
```

## 验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

在VRF也前关键字用于远程设备的line vty 0 15配置access-class：

```
EndUser#ping vrf MGMT ip 10.0.0.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.0.0.1, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms
```

```
EndUser#telnet 10.0.0.1 /vrf MGMT
Trying 10.0.0.1 ...
% Connection refused by remote host
```

在对应增加的远程设备增加的数据包命中数作为ACE计数。

```
RemoteSite#show ip access-lists 8
Standard IP access list 8
 10 permit 192.168.100.2 log (3 matches)
```

然而，在VRF也关键字在access-class被添加line vty 0 15后，Telnet访问允许。

默认情况下根据定义行为，Cisco IOS设备接受所有VTY连接。然而，如果使用access-class，假定是连接必须从全球IP实例仅到达。然而，如果有需求并且希望允许从VRF实例的连接，与在的对应的access-class语句一起使用VRF也关键字line configuration。

```
!  
line vty 0 4  
  access-class 8 in vrf-also  
  password cisco  
  login  
  transport input all  
line vty 5 15  
  access-class 8 in vrf-also  
  password cisco  
  login  
  transport input all  
!
```

```
EndUser#ping vrf MGMT ip 10.0.0.1  
Type escape sequence to abort.  
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.0.0.1, timeout is 2 seconds:  
!!!!  
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

```
EndUser#telnet 10.0.0.1 /vrf MGMT  
Trying 10.0.0.1 ... Open
```

```
User Access Verification
```

```
Password:  
RemoteSite>
```

## 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。

VRF基于故障排除也许时常必要。保证有关的接口是全部在同样VRF，并且他们有在同样VRF内的可接通性。

并且，相关SSH和Telnet涉及故障排除也许需要的。