

# 配置 PPTP 以通过 PAT 连接 Microsoft PPTP 服务器

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[配置 MS PPTP 服务器](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[故障排除资源](#)

[相关信息](#)

## 简介

Microsoft (MS) 点对点隧道协议 (PPTP) 用于使远程用户可以通过一种安全的方式通过公共 Internet 连接回他们的公司网络。您可以为一个远程位置分配一个 IP 地址以节省公共 IP 地址。然后，您可以允许多个用户同时建立到相同或不同位置的 PPTP 连接。Cisco IOS® 软件版本 12.1(4)T 中添加了 PPTP。

有关详细信息，请参阅 [Cisco IOS 软件 12.1 T 早期部署版本系列](#) 中的“NAT - 超载 ( 端口地址转换 ) 配置中的 PPTP 支持”部分。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 运行 Cisco IOS 软件版本 12.1.5(9)T 和 12.2.3 的 Cisco 3600 路由器
- 内置了 PPTP 本地客户端的所有 Windows 操作系统平台
- 具有内置 PPTP 服务器的 MS Windows 2000 高级服务器

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

## 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 配置

本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

**注意：**有关本文档所用命令的详细信息，请使用[命令查找工具](#)（[仅限注册用户](#)）。

## 网络图

本文档使用以下网络设置：

## 配置

本文档使用以下配置：

- [路由器灯](#)
- [IP NAT 转换表](#)
- [路由器 House](#)
- [IP NAT 转换表](#)

### 路由器灯

```
Current configuration : 1136 bytes
!
version 12.2
service timestamps debug upti
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname light
!
boot system tftp c3660-jk9o3s-mz.122-3.bin
255.255.255.255
!
ip subnet-zero
!
!
no ip domain-lookup
!
ip audit notify log
ip audit po max-events 100
ip ssh time-out 120
ip ssh authentication-retries 3
!
call rsvp-sync
cns event-service server
!
!
!
```

```

!
!
fax interface-type modem
mta receive maximum-recipients 0
!
controller E1 2/0
!
!
!
interface FastEthernet0/0
ip address 10.64.10.13 255.255.255.224
!--- Defines the interface as external for NAT. ip nat
outside duplex auto speed auto ! interface
FastEthernet0/1 ip address 192.168.200.1 255.255.255.0
!--- Defines the interface as internal for NAT. ip nat
inside duplex auto speed auto ! interface Serial1/0 no
ip address shutdown no fair-queue ! interface Serial1/1
no ip address shutdown ! interface Serial1/2 no ip
address shutdown ! interface Serial1/3 no ip address
shutdown ! !--- Indicates that any packets received on
the inside interface permitted !--- by access list 101
share one public IP address (the address on Fa0/0). ip
nat inside source list 101 interface FastEthernet0/0
overload ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
10.64.10.1 no ip http server ! access-list 101 permit ip
any any ! ! dial-peer cor custom ! ! ! ! ! line con 0
line aux 0 line vty 0 4 login ! end

```

## IP NAT 转换表

```

light#show ip nat translations Pro Inside global Inside
local Outside local Outside global gre 10.64.10.13:50150
192.168.200.253:50150 10.64.10.21:50150
10.64.10.21:50150 gre 10.64.10.13:50151
192.168.200.254:50151 10.64.10.21:50151
10.64.10.21:50151 gre 10.64.10.13:0 192.168.200.254:0
10.64.10.21:0 10.64.10.21:0 gre 10.64.10.13:32768
192.168.200.253:32768 10.64.10.21:32768
10.64.10.21:32768 tcp 10.64.10.13:2643
192.168.200.253:2643 10.64.10.21:1723 10.64.10.21:1723
tcp 10.64.10.13:3546 192.168.200.254:3546
10.64.10.21:1723 10.64.10.21:1723

```

## 路由器 House

```

Building configuration...

Current configuration : 2281 bytes
!
version 12.2
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname house
!
enable password cisco
!
ip subnet-zero
!
!
!
fax interface-type modem
mta receive maximum-recipients 0
!
!

```

```

interface FastEthernet0/0
 ip address 10.64.10.21 255.255.255.224
 !--- Defines the interface as external for NAT. ip nat
 outside duplex auto speed auto ! interface
 FastEthernet0/1 ip address 192.168.50.1 255.255.255.0 !-
 -- Defines the interface as internal for NAT. ip nat
 inside duplex auto speed auto ! ! interface
 FastEthernet4/0 no ip address shutdown duplex auto speed
 auto ! !--- Indicates that any packets received on the
 inside interface permitted by !--- access list 101 share
 one public IP address (the address on Fa0/0). ip nat
 inside source list 101 interface FastEthernet0/0
 overload !--- Static port translation for the Microsoft
 PPTP server on TCP port 1723 !--- share one public IP
 address (the address on Fa0/0). ip nat inside source
 static tcp 192.168.50.2 1723 interface FastEthernet0/0
 1723 ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.64.10.1 ip
 http server ip pim bidir-enable ! access-list 101 permit
 ip any any ! ! snmp-server manager ! call rsvp-sync ! !
 mgcp profile default ! dial-peer cor custom ! ! line con
 0 line aux 0 line vty 0 4 password cisco login ! ! end

```

## IP NAT 转换表

```

house#show ip nat translations Pro Inside global Inside
local Outside local Outside global qre 10.64.10.21:50150
192.168.50.2:50150 10.64.10.13:50150 10.64.10.13:50150
qre 10.64.10.21:50151 192.168.50.2:50151
10.64.10.13:50151 10.64.10.13:50151 qre 10.64.10.21:0
192.168.50.2:0 10.64.10.13:0 10.64.10.13:0 qre
10.64.10.21:32768 192.168.50.2:32768 10.64.10.13:32768
10.64.10.13:32768 tcp 10.64.10.21:1723 192.168.50.2:1723
10.64.10.13:2643 10.64.10.13:2643 tcp 10.64.10.21:1723
192.168.50.2:1723 --- --- tcp 10.64.10.21:80
192.168.50.2:80 --- --- tcp 10.64.10.21:1723
192.168.50.2:1723 10.64.10.13:3546 10.64.10.13:3546

```

## 配置 MS PPTP 服务器

要配置 MS PPTP 服务器，请完成以下步骤：

1. 转到 **Routing and Remote Access** 并选择 **Configure and Enable Routing and Remote Access**。
2. 在路由和远程接入服务器设置向导中，选择 **Virtual private network (VPN) server**。
3. 定义服务器网络接口卡 (NIC) 的外部 and 内部网络 IP 地址。
4. 为远程 PPTP 客户端分配一个 IP 池。
5. 可使用 MS RADIUS 身份验证服务器，也可以使用本地身份验证。
6. 创建用于本地身份验证的本地用户数据库。
7. 端口地址转换(PAT)路由器之后的2个PPTP客户端，被连接到MS PPTP服务器。

## 验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

[命令输出解释程序 \( 仅限注册用户 \)](#) (OIT) 支持某些 **show** 命令。使用 OIT 可查看对 **show** 命令输出的分析。

- `show ip nat translations` —显示转换表的内容。

## 故障排除

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。

## 故障排除资源

- [Microsoft Windows 2000 上作为 VPN 服务器的远程接入服务器的配置](#)

## 相关信息

- [RFC 2637 : 点对点隧道协议 \(PPTP\)](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)