

RV016、RV042、RV042G和RV082 VPN路由器上PPTP用户的带宽限制

目标

点对点隧道协议(PPTP)是一种用于实施虚拟专用网络(VPN)的网络协议。支持PPTP的计算机可以与网络中的PPTP服务器创建VPN隧道。通过PPTP服务器，您可以从远程位置（如您的家庭）安全地连接到位于另一个位置（如您的工作场所）的局域网(LAN)。

本文的目的是显示如何限制通过PPTP VPN隧道连接到路由器的客户端的带宽（上传或下载）。带宽限制允许更多用户访问路由器，而不会降低性能。本文解释如何限制RV016、RV042、RV042G和RV082系列VPN路由器上PPTP用户的上传速度

适用设备

- RV016
- RV042
- RV042G
- RV082

软件版本

- v4.2.2.08

限制PPTP用户的带宽

测试连接速度

步骤1:检查适当的速度测试网站，并对上传和下载速度执行速度测试。

第二步：请注意下载和上传速度，以供进一步参考。这些速率将与应用带宽限制后的速率进行比较。我们的测试下载速度为1.92Mb/s，上传速度为1.95 Mb/s。

PPTP服务器配置

步骤1: 登录路由器配置实用程序并选择VPN > PPTP Server。将打开PPTP Server页面：

PPTP Server

Enable PPTP Server

Connection List

| Username | Remote Address | PPTP IP Address |
|----------|----------------|-----------------|
|----------|----------------|-----------------|

PPTP Server

Enable PPTP Server

IP Address Range

Range Start :

Range End :

PPTP Server

Username :

New Password :

Confirm New Password :

第二步：选中Enable PPTP Server复选框以启用设备上的PPTP Server。

PPTP Server

Enable PPTP Server

IP Address Range

Range Start :

Range End :

PPTP Server

Username :

New Password :

Confirm New Password :

第三步：在Range Start字段中输入分配给第一个PPTP VPN客户端的LAN IP地址的开始范围。默认IP地址为192.168.1.200。

第四步：在Range End字段中输入分配给最后一个PPTP VPN客户端的范围内的最后一个LAN IP地址。默认值为192.168.1.204。

PPTP Server

Enable PPTP Server

IP Address Range

Range Start :

Range End :

PPTP Server

Username :

New Password :

Confirm New Password :

user_1

第五步：在Username字段中输入VPN客户端的用户名。

第六步：在New Password字段中输入VPN客户端的密码。

步骤 7.在Confirm New Password字段中再次输入相同的密码。

步骤 8单击Add to List。这会将用户添加到列表。

Enable PPTP Server

IP Address Range

Range Start :

Range End :

PPTP Server

Username :

New Password :

Confirm New Password :

user_2

user_1

Connection List

| Username | Remote Address | PPTP IP Address |
|----------|----------------|-----------------|
| | | |

步骤 9 点击 Save (保存) ，以保存设置。

步骤10. (可选) 如果要删除任何用户名 ， 请点击相应的用户名并点击Delete。

步骤11. (可选) 要刷新数据 ， 请点击刷新。

PPTP Server

Username :

New Password :

Confirm New Password :

user_1
user_2

Connection List

| Username | Remote Address | PPTP IP Address |
|----------|----------------|-----------------|
| user_2 | 192.168.1.5 | 192.168.1.200 |

连接列表是显示VPN客户端信息的只读列表。您需要在Windows上为连接列表表配置PPTP VPN连接。要为Windows设置PPTP连接，请参阅在RV082、RV042、RV042G和RV016上为Windows配置PPTP服务器的文章。Refresh（刷新）按钮更新Connection List（连接列表）中显示的数据。

注意：您的下载速度不会受到很大影响，但上传速度可能较低。如果上传速度低，请禁用Firewall > General下的Stateful Packet Inspection(SPI)设置，然后单击Save Settings。路由器的防火墙使用状态数据包检测(SPI)来检查通过防火墙的信息。它根据已建立的连接检查所有数据包，然后将这些数据包传递到更高的协议层进行处理。

设置速率限制

本节介绍如何为DHCP范围内的地址配置速率限制。

步骤1:在路由器配置实用程序中，选择System Management > Bandwidth Management。将打开Bandwidth Management页面：

Bandwidth Management

The Maximum Bandwidth Provided by ISP

| Interface | Upstream (Kbit/sec) | Downstream (Kbit/sec) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| WAN1 | 512 | 512 |

Bandwidth Management Type

Type : Rate Control Priority

Interface : WAN1

Service : All Traffic [TCP&UDP/1~65535]

Service Management

IP : to

Direction : Upstream

Min. Rate : Kbit/sec

Max. Rate : Kbit/sec

Enable :

Add to list

第二步：在Bandwidth Management Type部分，点击Rate Control，以便控制上行和下行带宽的最小和最大速率。

Bandwidth Management Type

Type : Rate Control Priority

Interface : WAN1 WAN2

Service : All Traffic [TCP&UDP/1~65535]

IP : 192.168.1.100 to 192.168.1.150

Direction : Upstream

Min. Rate : 256 Kbit/sec

Max. Rate : 380 Kbit/sec

Enable :

第三步：在Interface字段中，选中WAN1。

第四步：在Service下拉列表中，选择[All/~]。

第五步：在IP字段中，输入IP地址范围。

注意：要限制PPTP客户端的带宽，请确保其LAN IP地址在此范围内。LAN IP地址在PPTP Server Configuration部分的第3步中确定。

第六步：在“方向”下拉列表中，选择下游。

步骤 7.在分钟。Rate字段，输入用户的最低保证带宽速率。

步骤 8在Max。Rate字段，输入用户保证带宽的最大速率。

步骤 9选中Enable以使用此速率控制规则。

步骤 10单击Add to list以更新此规则。

步骤 11要对该范围应用“上行”限制，请重复步骤3到步骤10，将“方向”下拉列表选择设置为上行。

Bandwidth Management Type

Type : Rate Control Priority

Interface : WAN1 WAN2

Service : All Traffic [TCP&UDP/1~65535]

Service Management

IP : 192.168.1.100 to 192.168.1.150

Direction : Upstream

Min. Rate : 256 Kbit/sec

Max. Rate : 380 Kbit/sec

Enable :

Update

| |
|--|
| All Traffic [TCP&UDP/1~65535]->192.168.1.100~150(Upstream)->256~380Kbit/sec->WAN1 [Disabled] |
|--|

Delete Add New

View Save Cancel

步骤12. (可选) 要删除条目，请选择相应的条目并点击删除。

步骤13. (可选) 要创建新条目，请点击Add New，然后根据要求重新输入字段。

步骤 14点击 Save (保存)，以保存设置。

已启用带宽限制的速度

步骤1:执行另一个速度测试并与初始结果比较，验证配置是否正常工作。

注意：本示例中的第二次速度测试导致下载速度为1.49 Mb/s到1.62 Mb/s，上传速度为0.20 Mb/s到0.38 Mb/s。初始速度测试的上传速度为1.95 Mb/s，您可以看到带宽限制是有效的。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。