

適用於RV016、RV042、RV042G和RV082 VPN路由器上的PPTP使用者的頻寬限制

目標

點對點通道通訊協定(PPTP)是一種網路通訊協定，用於實作虛擬私人網路(VPN)。支援PPTP的電腦可以與網路中的PPTP伺服器建立VPN隧道。PPTP伺服器允許您從遠端位置（如您的家）安全地連線到位於其他位置（如您的工作場所）的區域網(LAN)。

本文的目的是顯示如何限制通過PPTP VPN隧道連線到路由器的客戶端的頻寬（上傳或下載）。頻寬限制允許更多使用者訪問路由器，而不會降低效能。本文說明如何限制RV016、RV042、RV042G和RV082系列VPN路由器上PPTP使用者的上傳速度

適用裝置

- RV016
- RV042
- RV042G
- RV082

軟體版本

- v4.2.2.08

限制PPTP使用者的頻寬

測試連線速度

步驟 1. 檢查適當的速度測試網站，並對上傳和下載速度執行速度測試。

步驟 2. 請注意下載和上傳速度以便進一步參考。這些速率將與應用頻寬限制後的速度進行比較。我們的測試下載速度為1.92Mb/s，上傳速度為1.95 Mb/s。

PPTP伺服器配置

步驟 1. 登入到路由器配置實用程式並選擇VPN > PPTP Server。此時將開啟「PPTP伺服器」頁：

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 :

步驟 2. 選中 Enable PPTP Server 釅取方塊以在裝置上啟用 PPTP Server。

PPTP Server

Enable PPTP Server

IP Address Range

Range Start :

Range End :

PPTP Server

Username :

New Password :

Confirm New Password :

步驟 3.在Range Start欄位中輸入分配給第一個PPTP VPN客戶端的LAN IP地址的開始範圍。預設IP是192.168.1.200。

步驟 4.在Range End欄位中輸入分配給最後一個PPTP VPN客戶端的範圍內的最後LAN IP地址。預設值為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

步驟 5.在Username欄位中輸入VPN客戶端的使用者名稱。

步驟 6.在New Password欄位中輸入VPN客戶端的密碼。

步驟 7.在Confirm New Password欄位中再次輸入相同的密碼。

步驟 8.按一下「Add to List」。這會將使用者新增到清單中。

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

步驟 9. 按一下「Save」以儲存設定。

步驟10. (可選) 如果要刪除任何使用者名稱，請按一下相應的使用者名稱並按一下Delete。

步驟11. (可選) 若要刷新資料，請按一下刷新。

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

連線清單是顯示VPN客戶端資訊的只讀清單。您需要在Windows上為連線清單表配置PPTP VPN連線。要設定Windows的PPTP連線，請參閱Configuration of PPTP Server on a RV082, RV042, RV042G and RV016 for Windows一文。刷新按鈕用於更新連線清單中顯示的資料。

注意：您的下載速度不應受到很大影響，但您的上傳速度可能較低。如果上傳速度低，請在Firewall > General下禁用「Stateful Packet Inspection(SPI)」設定，然後按一下Save Settings。路由器的防火牆使用狀態封包檢查(SPI)來檢查通過防火牆的資訊。它先根據建立的連線檢查所有資料包，然後再將資料包通過更高的協定層進行處理。

設定速率限制

本節介紹如何為DHCP範圍內的地址配置速率限制。

步驟 1.在路由器配置實用程式中選擇System Management > Bandwidth Management。將開

啟Bandwidth Management頁面：

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]

IP : to

Direction : Upstream

Min. Rate : Kbit/sec

Max. Rate : Kbit/sec

Enable :

步驟 2.在Bandwidth Management Type部分，按一下Rate Control，以便控制上行和下行頻寬的最小和最大速率。

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 :

步驟 3.在Interface欄位中，檢查WAN1。

步驟 4.在「服務」下拉選單中，選擇[All/~]。

步驟 5.在IP欄位中，輸入IP地址範圍。

注意：要限制PPTP客戶端的頻寬，請確保其LAN IP地址在此範圍內。LAN IP地址是在PPTP伺服器配置一節的步驟3中確定的。

步驟 6.在「Direction」下拉選單中，選擇Downstream。

步驟 7.在Min. Rate欄位，輸入使用者的最低保證頻寬速率。

步驟 8.在Max. Rate欄位，輸入使用者的最大保證頻寬速率。

步驟 9.選中Enable以使用此速率控制規則。

步驟 10.按一下Add to list以更新此規則。

步驟 11.要對範圍應用「上游」限制，請重複步驟3到步驟10，將「方向」下拉選單選擇內容設定為上游。

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

步驟12。(可選)要刪除條目，請選擇相應的條目，然後按一下刪除。

步驟13。(可選)若要建立新條目，請按一下Add New，然後根據要求重新輸入欄位。

步驟 14.按一下「Save」以儲存設定。

啟用頻寬限制的速度

步驟 1.執行另一個速度測試並與初始結果進行比較，以驗證配置是否正常工作。

註：本示例中的第二次速度測試導致下載速度為1.49 Mb/s到1.62 Mb/s，上傳速度為0.20 Mb/s到0.38 Mb/s。初始速度測試的上傳速度為1.95 Mb/s，您可以看到頻寬限制是有效的。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。