

在RV160和RV260上配置NAT和靜態NAT

[本文檔介紹如何在RV160和RV260上配置網路地址轉換\(NAT\)和靜態NAT。](#)

在網路中，每台裝置都分配有自己的內部IP地址。它們通常遵循10.x.x.x、172.16.x.x - 172.31.x.x或192.168.x.x模式。這些地址僅在網路內部、裝置之間可見，並且被視為私有地址。有數百萬個位置可能與您的企業擁有相同的內部IP地址池。這無關緊要，它們僅用於自己的專用網路，因此不存在衝突。

只有廣域網(WAN)地址可以通過Internet相互通訊。每個WAN地址必須是唯一的。為使網路內的裝置能夠通過Internet傳送和接收資訊，您必須在網路邊緣有一台可以執行網路地址轉換(NAT)的路由器。

路由器通過網際網路服務提供商(ISP)接收WAN地址。路由器附帶了NAT功能，可接收離開網路的流量，將私有地址轉換為公有WAN地址，並通過Internet傳送出去。接收流量時反向。

之所以設定此項，是因為世界上所有裝置都沒有足夠的永久IPv4地址。NAT的好處在於，它有效地將整個內部網路隱藏在一個唯一的公有IP地址後面，從而提供了額外的安全性。

內部IP地址通常保持不變，但是如果暫時拔掉插頭、以某種方式配置或重置為出廠預設值，則可能不會。您可以在RV160和RV260上配置靜態動態主機配置協定(DHCP)，將內部IP地址配置為保持相同。

公有IP地址也不能保證保持不變，除非您通過ISP付費獲得靜態公有IP地址。許多公司都會為這項服務付費，以便員工和客戶能更可靠地連線到其伺服器 (Web、郵件、VPN等)。

靜態NAT將私有IP地址的一對一轉換對映到公有IP地址。它建立私有地址到公有地址的固定轉換。這意味著您將需要相同數量的公有地址作為私有地址。當需要從網路外部訪問裝置時，此功能非常有用。

要瞭解如何在RV160和RV260上配置策略NAT，請按一下[此處](#)。

- RV160
- RV260

- 1.0.0.13

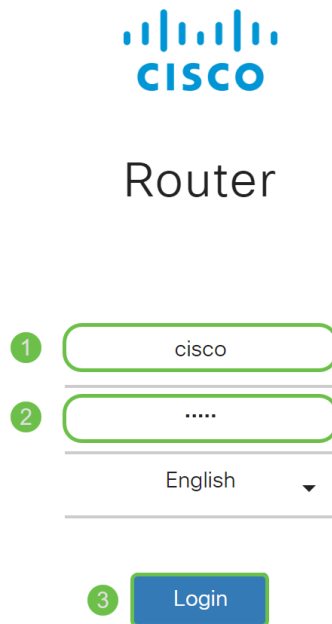
1. [\(NAT\)](#)

2. [NAT](#)

3. .

(NAT)

步驟1.登入到路由器的基於Web的實用程式。預設使用者名稱和密碼為cisco/cisco。

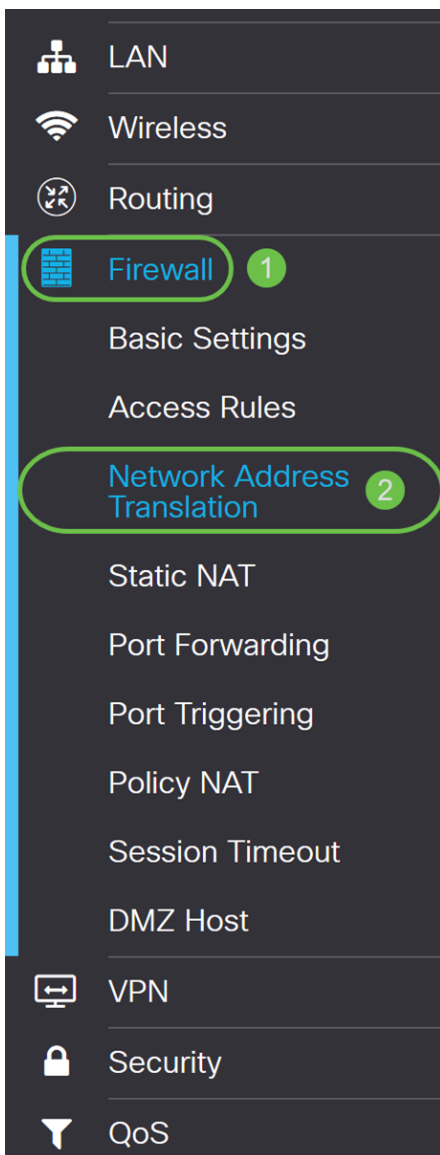


The image shows the Cisco Router login interface. At the top is the Cisco logo, followed by the word "Router". Below this are two input fields: the first contains "cisco" and is marked with a green circle containing the number "1"; the second contains "...." and is marked with a green circle containing the number "2". Below the input fields is a language selection dropdown menu currently set to "English". At the bottom is a blue "Login" button marked with a green circle containing the number "3".

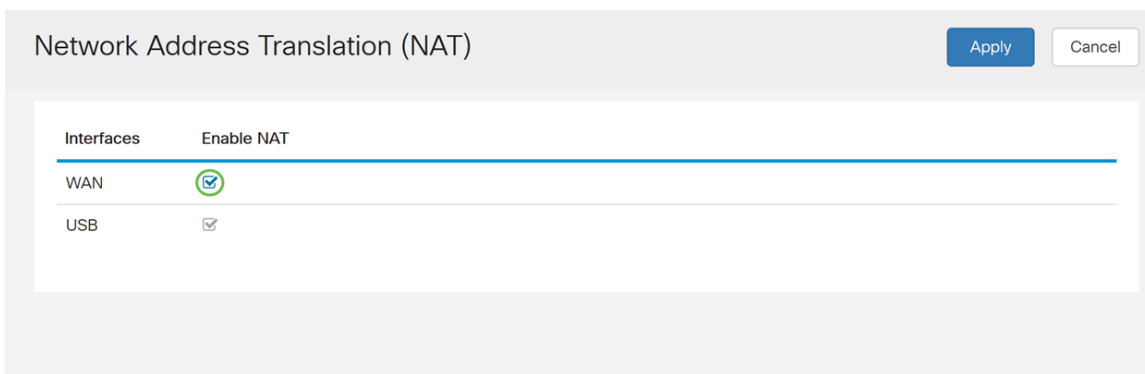
©2018 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Cisco, the Cisco Logo, and the Cisco Systems are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

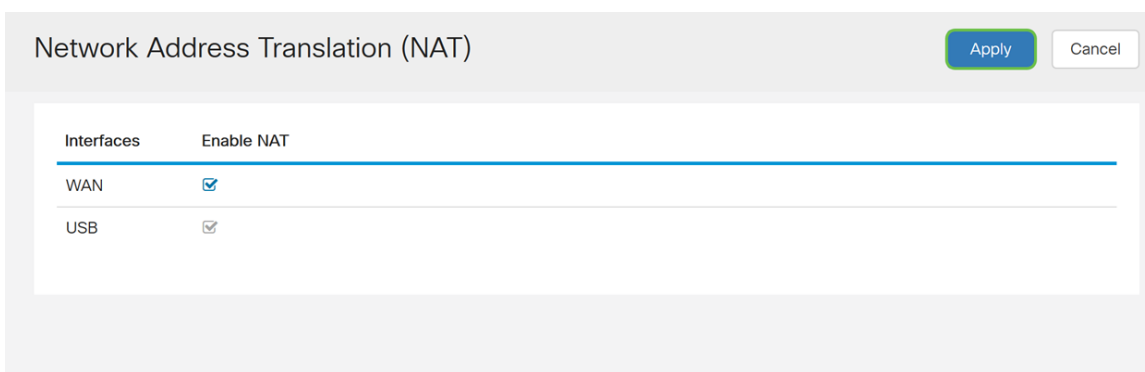
步驟2.導覽至Firewall > Network Address Translation。



步驟3.在NAT表中，選中**Enable NAT**為這些介面啟用NAT。預設情況下啟用NAT。

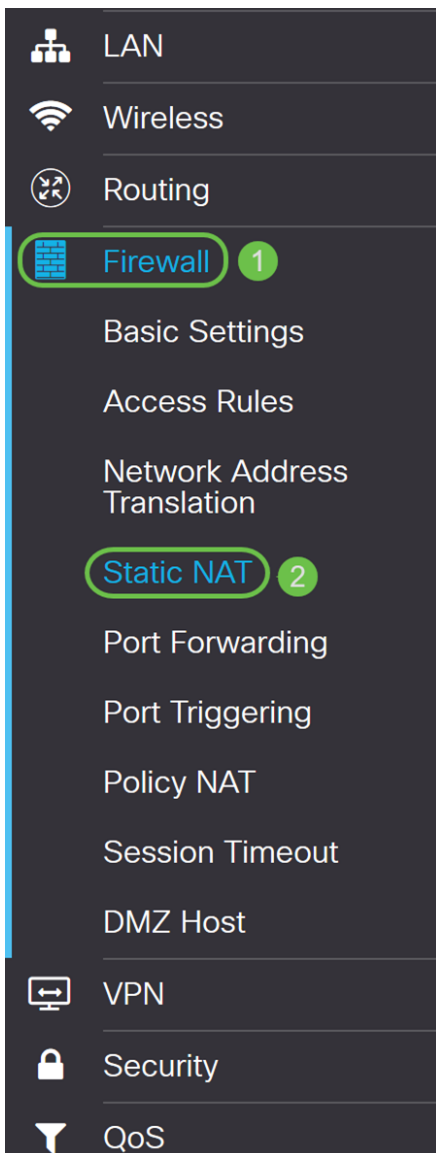


步驟4.按一下**Apply**以儲存設定。

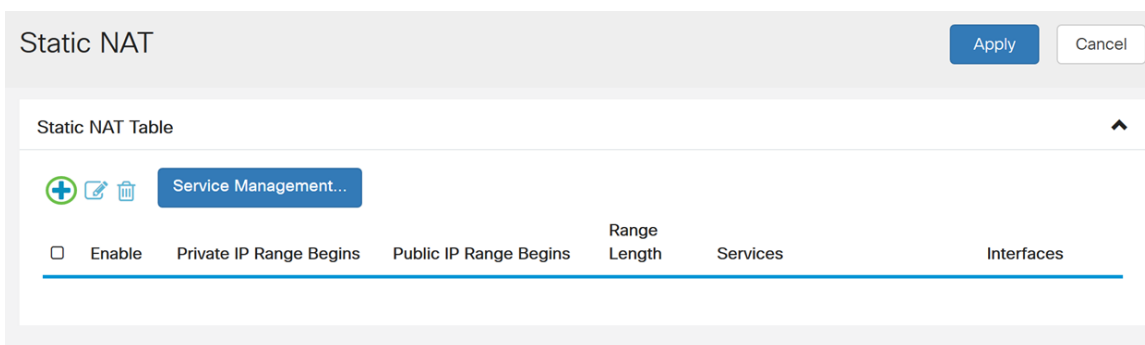


NAT

步驟1.導覽至Firewall > Static NAT。靜態NAT 頁面隨即開啟。



步驟2.在靜態NAT表中，按一下Plus圖示新增靜態NAT。



步驟3.選中Enable 覈取方塊以啟用靜態NAT。預設情況下啟用。

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table

+ [Service Management...]

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input checked="" type="checkbox"/>				1	HTTP	WAN

步驟4.輸入要對映到公共WAN的起始內部IP地址範圍。在本例中，我們將只選擇一個私有IP地址來對映到單個公有IP地址。**192.168.2.100**在Private IP Range *Begins*欄位中輸入。

附註： 您可以輸入虛擬區域網(VLAN)的開始IP地址範圍，將整個VLAN對映到單個公有IP地址，或者將VLAN對映到公有IP地址範圍。

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table

+ [Service Management...]

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input checked="" type="checkbox"/>		192.168.2.100		1	HTTP	WAN

步驟5.輸入ISP提供的WAN IP地址範圍的起始IP地址。您可以將VLAN對映到ISP提供的單個或一系列地址。在本例中，我們將輸入專用IP地址將對映到的單個公用IP地址。

附註： 請勿將路由器的WAN IP地址包含在此範圍中。

Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table

+ [Service Management...]

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input checked="" type="checkbox"/>		192.168.2.100	128.	1	HTTP	WAN

步驟6.在*Range Length*欄位中，輸入範圍中的IP位址數量。範圍長度不能超過有效IP地址的數量。要對映單個地址，請輸入1。範圍為1-30。

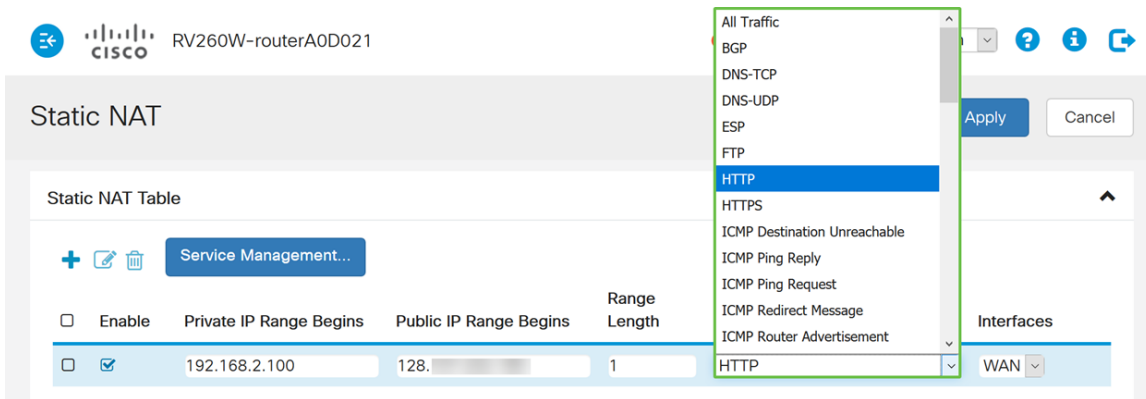
Static NAT Apply Cancel

Static NAT Table

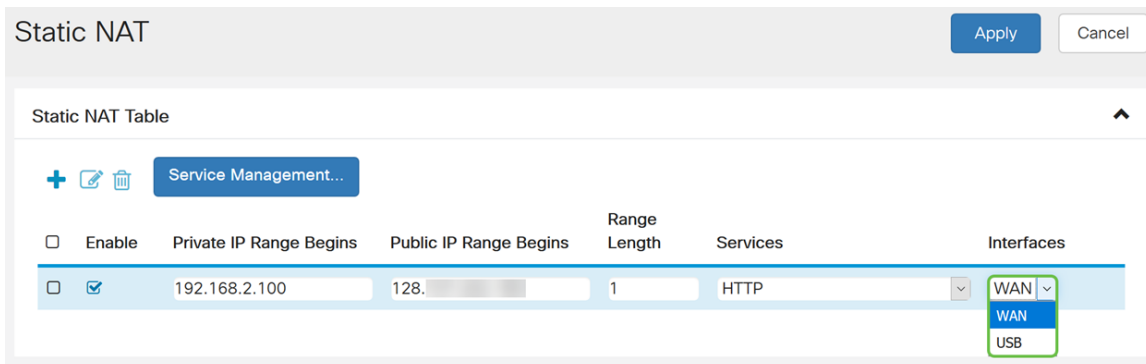
+ [Service Management...]

<input type="checkbox"/>	Enable	Private IP Range Begins	Public IP Range Begins	Range Length	Services	Interfaces
<input checked="" type="checkbox"/>		192.168.2.100	128.	1	HTTP	WAN

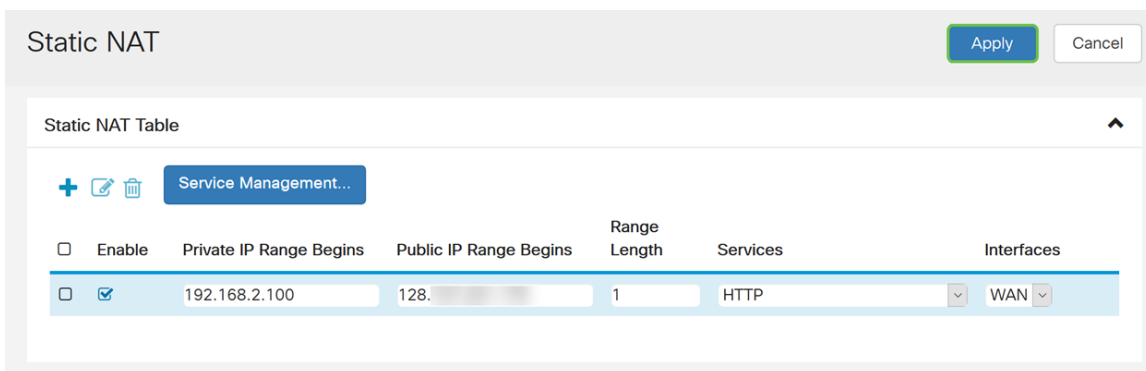
步驟7.從下拉選單中選擇要應用於靜態NAT的服務型別。在本例中，我們將使用預設值HTTP。



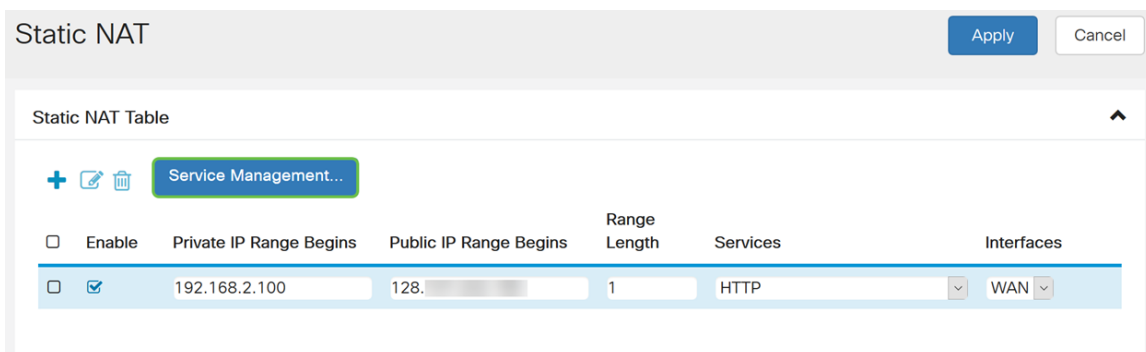
步驟8.從下拉選單中選擇要使用的介面。我們將選擇WAN作為我們的介面。



步驟9.按一下Apply。



步驟10。(可選)如果要配置或新增新服務，請按一下Service Management...按鈕。








步驟11。(可選) Service Management頁面隨即開啟。在Service Table中，按一下Plus圖示新增新服務，或選擇一行並按一下Pad and Pen配置現有服務。以下欄位為：

- Application Name — 應用程式的服務的名稱
- Protocol — 從下拉選單中選擇服務使用的第4層協定。
- Port Start/ICMP Type/ IP Protocol — 輸入為此服務保留的埠號。範圍為1-65535。

- Port End — 為該服務保留的埠的最後一個編號。範圍為1-65535。






Service Management Apply Cancel Back

<input type="checkbox"/>	Name	Protocol	Port Start/ICMP Type/IP Protocol	Port End/ICMP Code
<input type="checkbox"/>	All Traffic	ALL	--	--
<input type="checkbox"/>	BGP	TCP	179	179
<input type="checkbox"/>	DNS-TCP	TCP	53	53
<input type="checkbox"/>	DNS-UDP	UDP	53	53
<input type="checkbox"/>	ESP	IP	50	--
<input type="checkbox"/>	FTP	TCP	21	21
<input type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80

步驟12 (可選) 按一下**Apply**以進行變更。

Service Management Apply Cancel Back

<input type="checkbox"/>	Name	Protocol	Port Start/ICMP Type/IP Protocol	Port End/ICMP Code
<input type="checkbox"/>	All Traffic	ALL	--	--
<input type="checkbox"/>	BGP	TCP	179	179
<input type="checkbox"/>	DNS-TCP	TCP	53	53
<input type="checkbox"/>	DNS-UDP	UDP	53	53
<input type="checkbox"/>	ESP	IP	50	--
<input type="checkbox"/>	FTP	TCP	21	21
<input type="checkbox"/>	HTTP	TCP	80	80

您現在應該已經在RV160和RV260上成功配置了NAT和靜態NAT。