

RV32x VPN路由器系列上的DHCPv4配置和監控

目標

本文檔將指導您完成RV32x VPN路由器系列上的DHCP IPv4設定和DHCP IPv4狀態說明的設定。

動態主機控制協定DHCP是一種網路協定，它允許伺服器（本例中為路由器）從有效地址池中為其網路上連線的裝置分配IP地址。對於網路中的裝置而言，這是一種有效的自動獲取IP地址的方法，而不是手動分配IP地址。可以配置這些設定，在[DHCP Setup](#)一節中對此進行說明。[DHCP Status](#)部分說明了此功能顯示的DHCP資訊。

適用裝置

- RV320 Dual WAN VPN路由器
- RV325 Gigabit Dual WAN VPN路由器

軟體版本

- v1.1.0.09

[DHCP設定](#)

步驟1.登入到路由器配置實用程式並選擇DHCP > DHCP Setup。將開啟*DHCP Setup*頁面：

DHCP Setup

IPv4 | IPv6

VLAN Option 82

VLAN ID:

Device IP Address:

Subnet Mask:

DHCP Mode: Disable DHCP Server DHCP Relay

Remote DHCP Server:

Client Lease Time: min (Range: 5 - 43200, Default: 1440)

Range Start:

Range End:

DNS Server:

Static DNS 1:

Static DNS 2:

WINS Server:

TFTP Server and Configuration Filename (Option 66/150 & 67):

TFTP Server Host Name:

TFTP Server IP:

Configuration Filename:

步驟2. 按一下**IPv4**頁籤配置DHCP設定。

附註： IPv4 DHCP服務可同時配置**VLAN**和**選項82**電路ID。VLAN應用與選項82的區別在於，選項82提供了一種更安全的方法來提供DHCP服務。這種安全性來自新增電路ID，這些電路ID插入轉發到DHCP伺服器的請求中。

IPv4 VLAN DHCP

IPv4 | IPv6

VLAN Option 82

VLAN ID:

Device IP Address:

Subnet Mask:

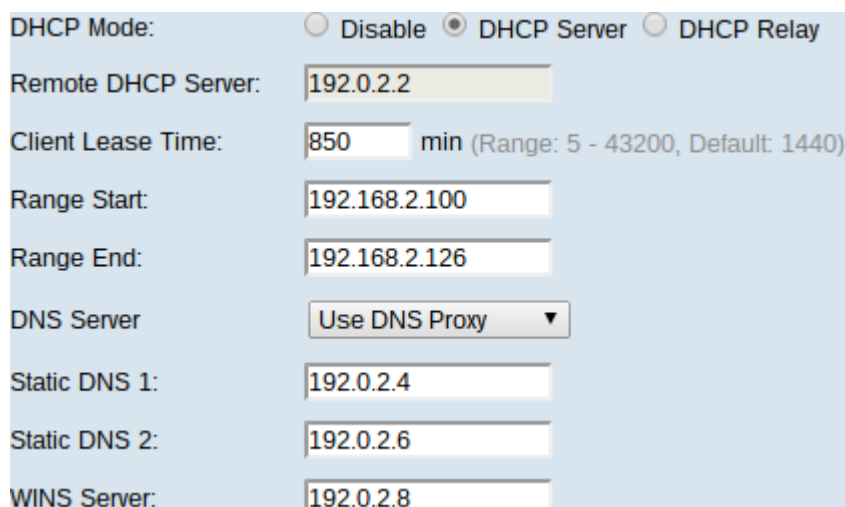
步驟1. 按一下**VLAN**單選按鈕為特定VLAN配置DHCP設定。虛擬區域網(VLAN)是在邏輯上劃分為不同廣播域的網路。

步驟2. 從VLAN ID下拉選單中選擇所需的VLAN，以配置該VLAN中的裝置獲取IP地址的方式。

注意：一旦選擇VLAN ID，系統將顯示預設管理IPv4地址。

步驟3.在Device IP Address欄位中輸入所需的VLAN管理IPv4地址。這是VLAN用於與路由器和其他網路通訊的IP地址。

步驟4.從Subnet Mask下拉選單中選擇管理IPv4地址的子網掩碼。這決定了VLAN上存在的主機範圍。



The screenshot shows a configuration interface for DHCP. The 'DHCP Mode' section has three radio buttons: 'Disable' (unselected), 'DHCP Server' (selected), and 'DHCP Relay' (unselected). Below this are several input fields: 'Remote DHCP Server' with the value '192.0.2.2', 'Client Lease Time' with '850 min (Range: 5 - 43200, Default: 1440)', 'Range Start' with '192.168.2.100', 'Range End' with '192.168.2.126', 'DNS Server' with a dropdown menu set to 'Use DNS Proxy', 'Static DNS 1' with '192.0.2.4', 'Static DNS 2' with '192.0.2.6', and 'WINS Server' with '192.0.2.8'.

步驟5.在DHCP Mode欄位中，按一下所需的單選按鈕選擇要使用的DHCP型別。

- 禁用 — 在路由器上禁用DHCP。沒有其他引數可編輯。如果按一下此單選按鈕，請轉至[步驟14。](#)

- DHCP伺服器 — 路由器充當DHCP伺服器。處理來自客戶端的DHCP請求並指定IP地址。「遠端DHCP伺服器」欄位變為不可編輯。如果按一下此單選按鈕，請轉至[步驟6。](#)

- DHCP中繼 — 路由器將DHCP請求傳遞給另一個DHCP伺服器並轉發伺服器的DHCP應答。它不會對裝置執行任何IP定址。要完成配置，只需在「遠端DHCP伺服器」欄位中輸入DHCP伺服器的IPv4地址並繼續執行[步驟14。](#)

[步驟6.](#)在Client Lease Time欄位中輸入租用持續時間的時間（以分鐘為單位）。這是允許客戶端使用通過DHCP過程指定的IP地址連線到路由器的時間。

步驟7.在Range Start和Range End欄位中，輸入可通過DHCP分配的IPv4地址池的開始和結束所需IPv4地址。

注意：確保此範圍內沒有任何靜態IP地址，並且這些地址與為選定VLAN輸入的管理IP地址位於同一個子網中。

步驟8.從DNS Server下拉選單中選擇要使用的DNS型別。域名系統(DNS)是一種Internet服務，它可將更易於使用者理解的域名轉換為裝置使用的IP地址。

- 使用DNS代理 — 路由器作為DHCP客戶端的DNS伺服器執行。路由器充當其上所有DNS傳入查詢的中介，並向外傳送未知請求並儲存這些請求以供將來使用。

- 使用ISP提供的DNS — 為DHCP客戶端提供Internet服務提供商ISP DNS伺服器IP以進行DNS查詢。

- 如下所示使用DNS — 向DHCP客戶端提供使用者輸入的DNS伺服器IP地址以解析DNS查詢。

時間分配器：設定DHCP不需要步驟9到13。如果您不需要配置DNS伺服器IP地址、WINS伺

伺服器IP地址或TFTP資訊，請跳至步驟14。

步驟9.在Static DNS 1和Static DNS 2欄位中輸入靜態DNS伺服器的IPv4地址。如果從DNS Server (DNS伺服器) 下拉選單中選擇Use DNS as Below (如下使用DNS)，請使用這些命令。靜態DNS伺服器有時能夠比動態DNS伺服器更快地解析DNS查詢，因為它們不需要查詢。如果找不到DNS 1或無法解析查詢，則使用DNS 2。

步驟10.在「WINS伺服器」欄位中輸入Windows Internet命名服務(WINS)伺服器的IPv4地址。WINS伺服器將NetBIOS名稱解析為IP地址。

TFTP Server and Configuration Filename (Option 66/150 & 67):

TFTP Server Host Name:	<input type="text" value="Test"/>
TFTP Server IP:	<input type="text" value="192.0.2.10"/>
Configuration Filename:	<input type="text" value="newfile.example"/>

步驟11.在「TFTP伺服器主機名」欄位中輸入TFTP伺服器的主機名。簡單檔案傳輸協定TFTP伺服器儲存裝置的備份配置和設定。當需要配置許多裝置並且手動輸入太耗時時時非常有用。

步驟12.在「TFTP伺服器IP」欄位中輸入TFTP伺服器的IP地址。

步驟13.在「配置檔名」欄位中輸入要儲存的配置檔案的名稱。

[步驟14.](#)按一下**Save**以完成IPv4 DHCP設定的配置。

IPv4選項82 DHCP

IPv4	IPv6
<input type="radio"/> VLAN <input checked="" type="radio"/> Option 82	
Circuit ID:	<input type="text" value="01AE"/>
Device IP Address:	<input type="text" value="192.168.4.1"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.128"/>

步驟1.按一下**Option 82**單選按鈕使用電路ID配置DHCP。電路ID是使用者指定的DHCP客戶端所連線的介面名稱。

附註：要使電路ID可用，必須輸入它們。有關詳細資訊，請參閱RV320路由器上的**選項82配置**文章。

步驟2.從Circuit ID下拉選單中選擇所需的Circuit ID以配置其使用的DHCP模式。

注意：選擇電路ID後，將出現預設管理IPv4地址。

步驟3.在Device IP Address欄位中輸入路由器的IPv4管理地址。這是選項82電路ID用於與路由器和其他網路通訊的IP地址。

步驟4.從Subnet Mask下拉選單中選擇路由器IPv4地址的子網掩碼。

Client Lease Time:	<input type="text" value="850"/> min (Range: 5 - 43200, Default: 1440)
Range Start:	<input type="text" value="192.168.4.100"/>
Range End:	<input type="text" value="192.168.4.126"/>
DNS Server	<input type="text" value="Use DNS from ISP"/>
Static DNS 1:	<input type="text" value="192.0.2.4"/>
Static DNS 2:	<input type="text" value="192.0.2.6"/>
WINS Server:	<input type="text" value="192.0.2.8"/>

步驟5.在Client Lease Time欄位中輸入租用持續時間的時間（以分鐘為單位）。這是允許客戶端使用通過DHCP過程指定的IP地址連線到路由器的時間。

步驟6.在Range Start和Range End欄位中，輸入可通過DHCP分配的IPv4地址池的開始和結束所需IPv4地址。

注意：請確保此範圍內沒有任何靜態IP地址，並且這些地址與為所選電路ID輸入的管理IP地址位於同一子網中。

步驟7.從DNS Server下拉選單中選擇要使用的DNS型別。域名系統(DNS)是一種Internet服務，它可將更易於使用者理解的域名轉換為裝置使用的IP地址。

·使用DNS代理 — 路由器作為DHCP客戶端的DNS伺服器執行。路由器充當其上所有DNS傳入查詢的中介，並向外傳送未知請求並儲存這些請求以供將來使用。

·使用ISP提供的DNS — 為DHCP客戶端提供Internet服務提供商ISP DNS伺服器IP以進行DNS查詢。

·如下所示使用DNS — 向DHCP客戶端提供使用者輸入的DNS伺服器IP地址以解析DNS查詢。

時間分配器：設定DHCP不需要步驟8到12。如果您不需要配置DNS伺服器IP地址、WINS伺服器IP地址或TFTP資訊，請跳至步驟13。

步驟8.在Static DNS 1和Static DNS 2欄位中輸入靜態DNS伺服器的IPv4地址。如果從DNS Server（DNS伺服器）下拉選單中選擇Use DNS as Below（如下使用DNS），請使用這些命令。靜態DNS伺服器有時能夠比動態DNS伺服器更快地解析DNS查詢，因為它們不需要查詢。如果找不到DNS 1或無法解析查詢，則使用DNS 2。

步驟9.在「WINS伺服器」欄位中輸入Windows Internet命名服務(WINS)伺服器的IPv4地址。WINS伺服器將NetBIOS名稱解析為IP地址。

TFTP Server and Configuration Filename (Option 66/150 & 67):

TFTP Server Host Name:	<input type="text" value="Test"/>
TFTP Server IP:	<input type="text" value="192.0.2.10"/>
Configuration Filename:	<input type="text" value="newfile.example"/>

步驟10.在「TFTP伺服器主機名」欄位中輸入TFTP伺服器的主機名。簡單檔案傳輸協定TFTP伺服器儲存裝置的備份配置和設定。當需要配置許多裝置並且手動輸入太耗時時非常有用。

步驟11.在「TFTP伺服器IP」欄位中輸入TFTP伺服器的IP地址。

步驟12.在「Configuration Filename」欄位中輸入要儲存的配置檔案的名稱。

步驟13.按一下**Save**完成IPv4 DHCP設定的配置。

DHCP狀態

步驟1.登入到路由器配置實用程式並選擇**DHCP > DHCP Status**。*DHCP Status*頁面開啟：

The screenshot shows the DHCP Status configuration page. At the top, there are tabs for IPv4 and IPv6. Below the tabs, there are radio buttons for VLAN (selected) and Option 82. A dropdown menu for VLAN ID is set to 1. The DHCP Server is 192.168.1.1. Summary statistics show: Dynamic IP Used: 1, Static IP Used: 0, DHCP Available: 49, Total: 50. Below this is a table titled 'DHCP Status Table' with columns: Client Host Name, Rule Name, IP Address, MAC Address, and Client Lease Time. One client is listed: new-host1 with IP 192.168.1.100 and a lease time of 21 Hours, 51 Minutes, 48 Seconds. There are 'Delete' and 'Refresh' buttons at the bottom.

*DHCP Status*頁顯示DHCP伺服器及其客戶端的資訊。

步驟2.按一下**IPv4** 頁籤顯示IPv4狀態資訊。

步驟3.按一下**VLAN**或**選項82**單選按鈕檢視各自的DHCP狀態。

步驟4.如果按一下**VLAN**單選按鈕，則從VLAN ID下拉選單中選擇一個VLAN以檢視其DHCP狀態。如果按一下**選項82**單選按鈕，則從Circuit ID下拉選單中選擇電路ID以檢視其DHCP狀態。

```
DHCP Server: 192.168.1.1
Dynamic IP Used: 1
Static IP Used: 0
DHCP Available: 49
Total: 50
```

VLAN和選項82 IPv4 DHCP顯示以下狀態。

- DHCP伺服器 — 顯示路由器使用的DHCP伺服器的IP地址。
- 使用的動態IP — 顯示當前使用的動態IP地址的數量。
- 使用的靜態IP — 顯示當前使用的靜態IP地址的數量。
- DHCP可用 — 顯示DHCP伺服器擁有的可用動態IP地址的數量。
- 總計 — 顯示DHCP伺服器管理的IP地址總數。

DHCP Status Table					
	Client Host Name	Rule Name	IP Address	MAC Address	Client Lease Time
<input type="radio"/>	new-host1		192.168.1.100		21 Hours, 12 Minutes, 58 Seconds
Delete					
Refresh					

DHCP狀態表顯示DHCP客戶端資訊並允許您從客戶端釋放IP地址。它顯示以下客戶端資訊：

- 客戶端主機名 — 網路中裝置的名稱。
- IP地址 — DHCP伺服器分配給客戶端一段時間的動態IP地址。
- MAC地址 — 裝置的介質訪問控制(MAC)地址。它是裝置網路介面控制器(NIC)特定的不可配置地址。
- 客戶端租用時間 — 網路使用者可擁有由DHCP伺服器分配的IP地址的確切時間。

DHCP Status Table					
	Client Host Name	Rule Name	IP Address	MAC Address	Client Lease Time
<input checked="" type="radio"/>	new-host1		192.168.1.100		21 Hours, 12 Minutes, 58 Seconds
Delete					
Refresh					

步驟5. (可選) 釋放客戶端允許分配的IP地址從裝置釋放出來，並可由DHCP伺服器分配給另一裝置。要從客戶端釋放IP地址，請按一下該客戶端的單選按鈕，然後按一下**Delete**。

步驟6. (可選) 要更新顯示的資料，請按一下**刷新**。