

在 RV34x 系列路由器上設定 LAN 和 DHCP 設定

目標

區域網(LAN)是僅限於家庭或小型企業等用於互連裝置的區域的網路。可以配置LAN設定，以限制可連線的裝置數量以及這些裝置將接收的IP地址。動態主機配置協定(Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP)是一種網路配置協定，用於自動配置網路上的裝置的IP地址，以便它們可以相互連線。IP地址是網路裝置的邏輯識別符號，允許網路之間進行通訊。該地址在指定時間內租給主機。在租用時間到期後，該IP地址可以分配給其它主機。

如果已經有DHCP伺服器，則可以將該路由器用作DHCP中繼。當客戶端向路由器傳送DHCP請求時，路由器將要求DHCP伺服器為客戶端提供IP地址。路由器和DHCP伺服器無需位於同一子網中即可正常工作。路由器充當主機和DHCP伺服器之間的聯絡點。

選項82是DHCP中繼資訊選項。DHCP中繼是一種功能，用於允許主機與不在同一網路上的遠端DHCP伺服器之間的DHCP通訊。它允許DHCP中繼代理在將DHCP資料包傳送到DHCP伺服器或從客戶端傳送到DHCP伺服器時包含自身資訊。它通過徹底識別連線為DHCP過程增加了安全性。

本文件的目標是告知您如何在 RV34x 系列路由器上設定 LAN 和 DHCP 設定。

適用裝置

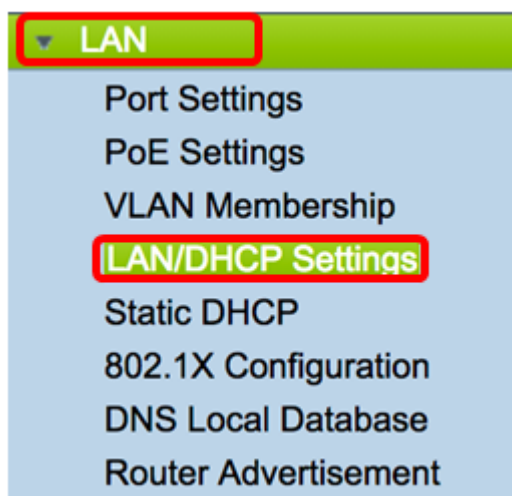
- RV34x系列

軟體版本

- 1.0.01.17

新增新的DHCP配置

步驟1.登入到路由器的基於Web的實用程式，然後選擇LAN > LAN/DHCP Settings。



步驟2.在LAN/DHCP設定表中，按一下Add按鈕在表中建立新條目。

LAN/DHCP Settings

LAN/DHCP Settings Table			
<input type="checkbox"/>	Interface/Circuit ID	DHCP mode	Range/Relay Server
<input type="checkbox"/>	VLAN1	IPv4:server IPv6:disable	192.168.1.100-192.168.1.149

步驟3.在Add/Edit New DHCP Configuration區域中，按一下單選按鈕選擇配置DHCP設定的方法。選項包括：

- Interface — 如果選擇此選項，請從下拉選單中選擇VLAN介面。清單的內容取決於使用者定義的VLAN。有關說明，請跳至[配置介面](#)部分。
- 選項82電路 — 如果選擇此選項，請輸入描述和使用者定義的美國資訊交換標準代碼(ASCII)字串，該字串標識傳送DHCP請求的電路介面。有關說明，請跳至[配置選項82](#)部分。

Add/Edit New DHCP Configuration

Interface
VLAN25

Option 82 Circuit
Description

Circuit ID(ASCII or HEXA format)

[配置介面](#)

步驟1.從Interface下拉選單中選擇VLAN ID。然後，按一下下一步。

附註：在本範例中，選擇VLAN 25。

Add/Edit New DHCP Configuration

Interface

 VLAN25
 VLAN30

Option 82 Circuit

步驟2. 按一下單選按鈕選擇IPv4的DHCP型別。選項包括：

- 已禁用 — 在路由器上禁用IPv4的DHCP伺服器。如果選擇此選項，請跳至[配置IPv6 DHCP](#)部分。
- 伺服器 — DHCP伺服器將地址分配給來自其各自池的客戶端。如果選擇此選項，請跳至[配置IPv4 DHCP伺服器](#)部分，然後按一下下一步。
- 中繼 — 通過路由器從另一個DHCP伺服器傳送DHCP請求和應答。如果選擇此選項，請在IP地址(IPv4)欄位中輸入遠端DHCP伺服器的IP地址，然後單擊下一步。然後，跳至[配置IPv6 DHCP伺服器](#)部分，然後按一下下一步。

Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Type for IPv4

Disabled
 Server
 Relay

設定 IPv4 DHCP伺服器版本

步驟1. 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。

附註： 在本示例中，預設值1440用作客戶端租用時間。

Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Server for IPv4

Client Lease Time: Min (Range: 5-4320)

Range Start:

Range End:

DNS Server:

Static DNS1:

Static DNS2:

WINS Server:

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

步驟2. 在範圍開始欄位中，輸入要分配給VLAN中主機的IP地址池的開始IP地址。該範圍最多可以是伺服器可以分配的最大IP地址數，而不會與PPTP和SSL VPN重疊。

附註：在本示例中，使用地址192.168.11.100，因為它在VLAN中定義的IP地址範圍內。

Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Server for IPv4

Client Lease Time: Min (Range: 5-4320)

Range Start:

Range End:

DNS Server:

Static DNS1:

Static DNS2:

WINS Server:

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

步驟3. 在範圍結束欄位中，輸入要分配給VLAN中主機的IP地址池的結束IP地址。此值必須在VLAN中配置的IP地址範圍內。

附註：本示例使用192.168.11.149。

Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Server for IPv4

Client Lease Time: Min (Range: 5-4320)

Range Start:

Range End:

DNS Server:

Static DNS1:

Static DNS2:

WINS Server:

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

步驟4.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。

- dns-server-proxy — 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。
- dns-server-provided-isp — 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。
- dns-server-static — 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。

附註：在本示例中，選擇了dns-server-static。如果選擇了其他項，請跳至[步驟7](#)。

Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Server for IPv4

Client Lease Time: Min (Range: 5-4320)

Range Start:

Range End:

DNS Server:

Static DNS1:

Static DNS2:

WINS Server:

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

步驟5. 在靜態DNS1欄位中，輸入主DNS伺服器的IPv4地址。

附註：本示例使用10.49.5.11。

The screenshot shows the 'Add/Edit New DHCP Configuration' dialog box. Under the 'Select DHCP Server for IPv4' section, the 'Static DNS1' field is highlighted with a red box and contains the IP address '10.49.5.11'. Other fields include 'Client Lease Time' (1440), 'Range Start' (192.168.11.100), 'Range End' (192.168.11.149), 'DNS Server' (dns-server-static), 'Static DNS2' (10.22.22.11), and 'WINS Server' (empty). The 'DHCP Options' section includes 'Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server', 'Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses', and 'Option 67 - Configuration Filename', all of which are empty. 'Next' and 'Cancel' buttons are at the bottom.

步驟6. 在Static DNS2欄位中，輸入輔助DNS伺服器的IPv4位址。

附註：本示例使用10.22.22.11。

The screenshot shows the 'Add/Edit New DHCP Configuration' dialog box. Under the 'Select DHCP Server for IPv4' section, the 'Static DNS2' field is highlighted with a red box and contains the IP address '10.22.22.11'. Other fields include 'Client Lease Time' (1440), 'Range Start' (192.168.11.100), 'Range End' (192.168.11.149), 'DNS Server' (dns-server-static), 'Static DNS1' (10.49.5.11), and 'WINS Server' (empty). The 'DHCP Options' section includes 'Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server', 'Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses', and 'Option 67 - Configuration Filename', all of which are empty. 'Next' and 'Cancel' buttons are at the bottom.

步驟7. (可選) 在WINS伺服器欄位中，輸入Windows Internet命名服務(WINS)的IPv4地址，該服務將NetBIOS名稱解析為IP地址。

附註：在本例中，該選項為空。

Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Server for IPv4

Client Lease Time: Min (Range: 5-4320)

Range Start:

Range End:

DNS Server:

Static DNS1:

Static DNS2:

WINS Server:

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

DHCP選項

TFTP伺服器允許管理員儲存、檢索和下載網路中裝置的配置檔案。DHCP伺服器租借並向網路上的裝置分配IP地址。當裝置啟動且未預配置IPv4或IPv6地址和TFTP伺服器IP地址時，裝置將使用選項66、67和150向DHCP伺服器傳送請求。這些選項是向DHCP伺服器請求以獲取有關TFTP伺服器的資訊

步驟8. (可選) 在選項66欄位中，輸入單個TFTP伺服器的IP位址或主機名稱。

附註：本例中使用的是10.13.52.1。

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

步驟9. (可選) 在選項150欄位中，輸入以逗號分隔的IP位址流。

附註：在該選項中，欄位留空。

DHCP Options

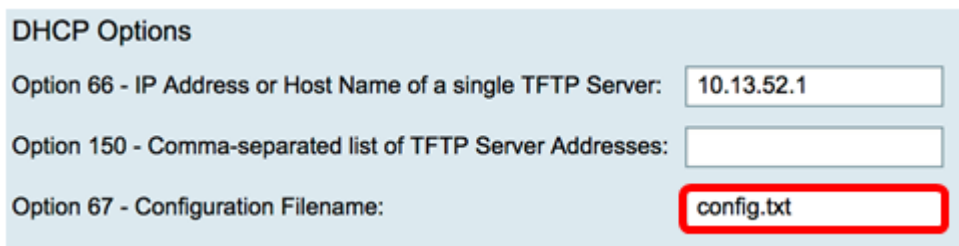
Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

步驟10. (可選) 在選項67欄位中，輸入開機檔案名稱。

附註：在此範例中，使用config.txt。



DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server: 10.13.52.1

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename: config.txt

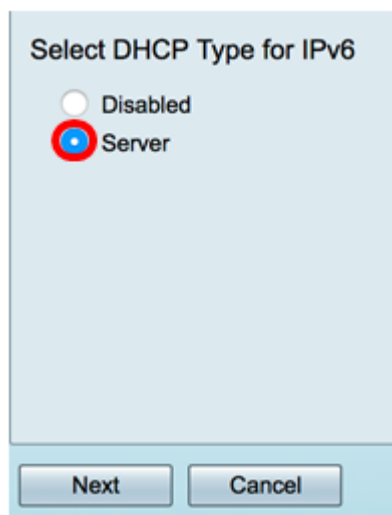
步驟11.按一下「Next」。

設定 IPv6 DHCP伺服器

步驟12.在Select DHCP Type for IPv6 (選擇IPv6的DHCP型別) 中，選擇一個單選按鈕，以啟用或禁用IPv6的DHCP伺服器。選項包括：

- 已禁用 — 如果您不想配置IPv6 DHCP伺服器，請選擇此選項。
- 伺服器 — 選擇此選項可配置IPv6 DHCP伺服器設定。

附註：在此示例中，選擇伺服器。



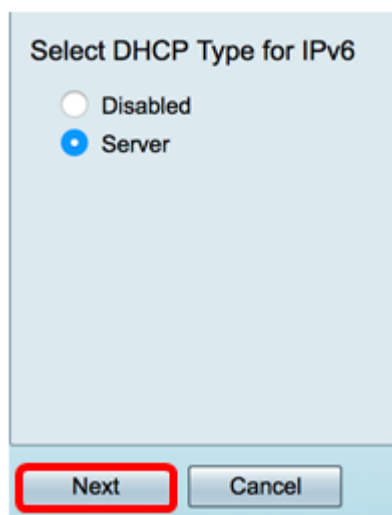
Select DHCP Type for IPv6

Disabled

Server

Next Cancel

步驟13.按一下「Next」。



Select DHCP Type for IPv6

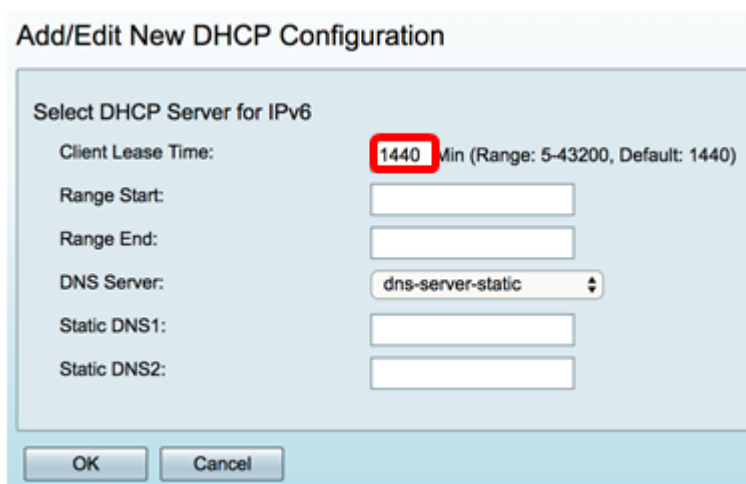
Disabled

Server

Next Cancel

步驟14.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。

附註：在此示例中，使用1440。



Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Server for IPv6

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

Range Start:

Range End:

DNS Server: dns-server-static

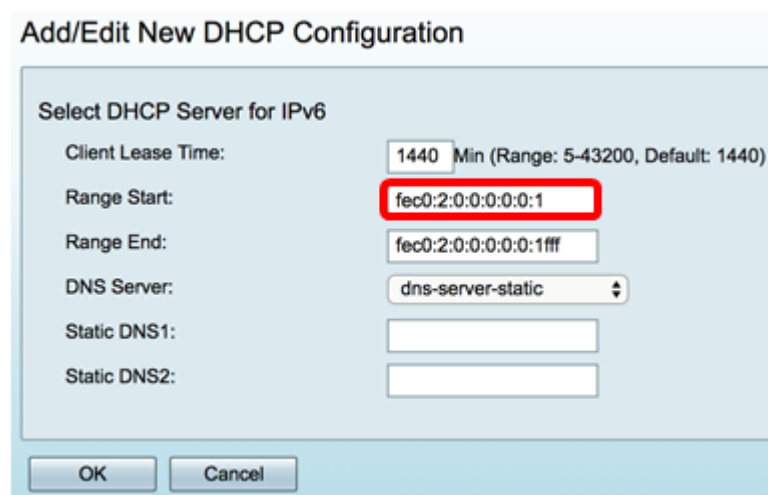
Static DNS1:

Static DNS2:

OK Cancel

步驟15.在**範圍開始**欄位中，輸入要分配給VLAN中主機的IP地址池的開始IP地址。該範圍最多可以是伺服器可以分配的最大IP地址數，而不會與PPTP和SSL VPN重疊。

附註：在本示例中，使用了fec0:2:0:0:0:1。



Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Server for IPv6

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

Range Start: fec0:2:0:0:0:1

Range End: fec0:2:0:0:0:1fff

DNS Server: dns-server-static

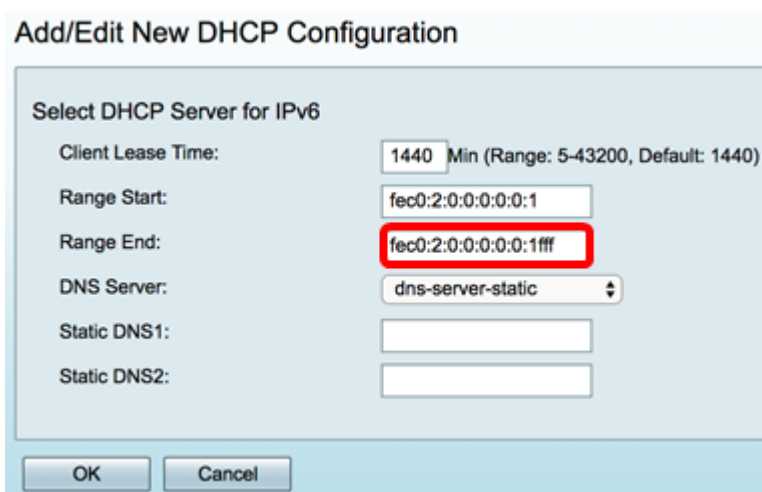
Static DNS1:

Static DNS2:

OK Cancel

步驟16.在**範圍結束**欄位中，輸入要分配給VLAN中主機的IP地址池的結束IP地址。此值必須在VLAN中配置的IP地址範圍內。

附註：在本示例中，使用了fec0:2:0:0:0:1fff。IPv6地址將自動收縮。



Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Server for IPv6

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

Range Start: fec0:2:0:0:0:1

Range End: fec0:2:0:0:0:1fff

DNS Server: dns-server-static

Static DNS1:

Static DNS2:

OK Cancel

步驟17.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。

- dns-server-proxy — 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。
- dns-server-provided-isp — 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。
- dns-server-static — 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。

附註：在本示例中，使用了dns-server-provided-isp。IPv6地址將自動收縮。

Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Server for IPv6

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

Range Start: fec0:2::1

Range End:

DNS Server: dns-server-provided-isp

Static DNS1:

Static DNS2:

OK Cancel

步驟18。(可選)在Static DNS1和Static DNS2欄位中，輸入主要和輔助DNS伺服器的IPv6地址。

附註：在本示例中，欄位留空，因為使用了dns-server-provided-isp。

Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Server for IPv6

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

Range Start: fec0:2::1

Range End: fec0:2::1fff

DNS Server: dns-server-provided-isp

Static DNS1:

Static DNS2:

OK Cancel

步驟19.按一下OK。

Add/Edit New DHCP Configuration

Select DHCP Server for IPv6

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

Range Start:

Range End:

DNS Server:

Static DNS1:

Static DNS2:

您將返回到主LAN/DHCP頁面。在此區域中，顯示最近配置的DHCP設定。

LAN/DHCP Settings Table

<input type="checkbox"/>	Interface/Circuit ID	DHCP mode	Range/Relay Server
<input type="checkbox"/>	VLAN1	IPv4:server IPv6:disable	192.168.1.100-192.168.1.149
<input checked="" type="checkbox"/>	VLAN25	IPv4:server IPv6:server	192.168.11.100-192.168.11.149 fec0:2::1-fec0:2::1fff

IP Version 4

DHCP Mode: server
Address Range: 192.168.11.100-192.168.11.149
Prefix Length: 24
DNS Server: 10.49.5.11 10.22.22.11

IP Version 6

DHCP Mode: server
Address Range: fec0:2::1-fec0:2::1fff
Prefix Length: 64
DNS Server:

步驟20. 按一下**Apply**。

現在，您應該已經成功配置了VLAN的LAN/DHCP設定。

配置選項82

步驟1。在**選項82 Circuit**欄位中，輸入電路ID的使用者定義說明。

附註：本示例使用DiscoNetwork。

Add/Edit New DHCP Configuration

Interface VLAN25

Option 82 Circuit DiscoNetwork

0x12345678

Next Cancel

步驟2.在 *Circuit ID* 欄位中，輸入使用者定義的ASCII字串，用於標識傳送DHCP請求的電路介面。

附註：在本示例中，0x12345678用作電路ID。

Add/Edit New DHCP Configuration

Interface VLAN25

Option 82 Circuit DiscoNetwork

0x12345678

Next Cancel

步驟3.按一下**Next**。

Add/Edit New DHCP Configuration

Interface VLAN25

Option 82 Circuit DiscoNetwork

0x12345678

Next Cancel

步驟4.在Configure Default Gateway IP Address for Option 82區域下的IP Address欄位中，輸入要設定為預設網關的IPv4地址。

附註：本示例使用192.168.11.1。

Configure Default Gateway IP Address for Option 82

IP Address: 192.168.11.1

Subnet Mask:

步驟5.在「子網掩碼」欄位中，輸入上述IP地址的子網掩碼。

附註：本範例中使用的是255.255.255.0。

Configure Default Gateway IP Address for Option 82

IP Address: 192.168.11.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

步驟6.按一下Next。

設定 IPv4 DHCP伺服器

步驟1。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。

Client Lease Time: 1440 Min (Range: 5-4320)

Range Start: 192.168.11.100

Range End: 192.168.11.149

DNS Server: dns-server-proxy

Static DNS1:

Static DNS2:

WINS Server:

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

Next Cancel

步驟2.在範圍開始欄位中，輸入要分配給VLAN中主機的IP地址池的開始IP地址。該範圍最多可以是伺服器可以分配的最大IP地址數，而不會與PPTP和SSL VPN重疊。

Client Lease Time: 1440 Min (Range: 5-4320)

Range Start: 192.168.11.100

Range End: 192.168.11.149

DNS Server: dns-server-proxy

Static DNS1:

Static DNS2:

WINS Server:

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

Next Cancel

步驟3.在範圍結束欄位中，輸入要分配給VLAN中主機的IP地址池的結束IP地址。此值必須在VLAN中配置的IP地址範圍內。

Client Lease Time: 1440 Min (Range: 5-4320)

Range Start: 192.168.11.100

Range End: 192.168.11.149

DNS Server: dns-server-proxy

Static DNS1:

Static DNS2:

WINS Server:

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

Next Cancel

步驟4.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。

- dns-server-proxy — 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。
- dns-server-provided-isp — 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。
- dns-server-static — 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。

附註：在本示例中，選擇了dns-server-static。如果選擇了其他項，請跳至[步驟7](#)。

Client Lease Time: 1440 Min (Range: 5-4320)

Range Start: 192.168.11.100

Range End: 192.168.11.149

DNS Server: dns-server-static
 dns-server-provided-isp
 dns-server-proxy

Static DNS1:

Static DNS2:

WINS Server:

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

Next Cancel

步驟5.在靜態DNS1欄位中，輸入主DNS伺服器的IPv4地址。

注意：在本示例中，使用了10.49.5.11。

Client Lease Time: 1440 Min (Range: 5-4320)

Range Start: 192.168.11.100

Range End: 192.168.11.149

DNS Server: dns-server-static

Static DNS1: 10.49.5.11

Static DNS2: 10.22.22.11

WINS Server:

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

Next Cancel

步驟6.在 *Static DNS2* 欄位中，輸入輔助DNS伺服器的IPv4位址。

附註：本示例使用10.22.22.11。

Client Lease Time: 1440 Min (Range: 5-4320)

Range Start: 192.168.11.100

Range End: 192.168.11.149

DNS Server: dns-server-static

Static DNS1: 10.49.5.11

Static DNS2: 10.22.22.11

WINS Server:

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

Next Cancel

步驟7. (可選) 在WINS伺服器欄位中，輸入Windows Internet命名服務(WINS)的IPv4地址，該服務將NetBIOS名稱解析為IP地址。

附註：在本例中，該選項為空。

Client Lease Time:	<input type="text" value="1440"/>	Min (Range: 5-4320)
Range Start:	<input type="text" value="192.168.11.100"/>	
Range End:	<input type="text" value="192.168.11.149"/>	
DNS Server:	<input type="text" value="dns-server-static"/>	
Static DNS1:	<input type="text" value="10.49.5.11"/>	
Static DNS2:	<input type="text" value="10.22.22.11"/>	
WINS Server:	<input type="text"/>	
DHCP Options		
Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:	<input type="text"/>	
Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:	<input type="text"/>	
Option 67 - Configuration Filename:	<input type="text"/>	

DHCP選項

步驟8. (可選) 在選項66欄位中，輸入單個TFTP伺服器的IP位址或主機名稱。

附註：本例中使用的是10.13.52.1。

DHCP Options	
Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:	<input type="text" value="10.13.52.1"/>
Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:	<input type="text"/>
Option 67 - Configuration Filename:	<input type="text"/>

步驟9. (可選) 在選項150欄位中，輸入以逗號分隔的IP位址流。

附註：在該選項中，欄位留空。

DHCP Options	
Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:	<input type="text" value="10.13.52.1"/>
Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:	<input type="text"/>
Option 67 - Configuration Filename:	<input type="text" value="config.txt"/>

步驟10. (可選) 在選項67欄位中，輸入開機檔案名稱。

附註：在此範例中，使用config.txt。

DHCP Options

Option 66 - IP Address or Host Name of a single TFTP Server:

Option 150 - Comma-separated list of TFTP Server Addresses:

Option 67 - Configuration Filename:

步驟11.單 擊。

您將返回到LAN/DHCP設定頁面。

步驟12.按一下Apply。

LAN/DHCP Settings

Interface/Circuit ID	DHCP mode	Range/Relay Server
<input type="checkbox"/> VLAN1	IPv4:server IPv6:disable	192.168.1.100-192.168.1.149
<input checked="" type="checkbox"/> 0x12345678	IPv4:server IPv6:disable	192.168.11.100-192.168.11.149

IP Version 4

DHCP Mode: server
Address Range: 192.168.11.100-192.168.11.149
Prefix Length: 24
DNS Server: 4.2.2.2 8.8.8.8

IP Version 6

DHCP Mode: disable

現在，您應該已經在RV34x系列路由器上成功配置了LAN和DHCP設定。

您可能會看到本文內容翔實：[RV34x系列路由器常見問題\(FAQ\)](#)

此網站提供多個指向您可能感興趣的其他文章的連結：[RV34x系列路由器產品頁](#)

檢視與本文相關的影片.....

[按一下此處檢視思科的其他技術對話](#)