



IPv6

繁體中文使用手冊

七、IPv6 設定方式

7.1 設定 IPv6 網路

IPv6 是新一代的網路網路協議，使用 128 位元的地址，能提供更多的 IP 位址範圍給用戶使用。要設定 IPv6 網路，首先要在首頁選擇網路連線設定，接著在右側 IP 模式選擇 Dual-Stack IP 啟用設備的 IPv6 功能。



The screenshot shows the QNO web management interface. The top navigation bar includes the QNO logo, the text "your future life", and the URL "http://www.Qno.com.tw". The main content area is titled "IP 模式" and contains a table for selecting IP modes. Below this, there is a section for "區域網路(LAN)設定" (LAN Settings) with a sub-section for "IPv6".

模式	廣域網	區域網路
<input type="radio"/> IPv4 Only	IPv4	IPv4
<input checked="" type="radio"/> Dual-Stack IP	IPv4 and IPv6	IPv4 and IPv6

Below the table, there are tabs for "IPv4" and "IPv6". The "IPv6" tab is selected, and the "區域網路(LAN)設定" section is expanded to show the following settings:

MAC 位址	00 - 17 - 16 - 03 - C1 - E4 (預設值:00-17-16-03-c1-e4)
設備 IP 位址	192.168.1.1
子網路遮罩	255.255.255.0
多個子網設定 關閉	

At the bottom of the IPv6 settings section, there is a button labeled "IP 整合管理".

7.1.1 設定 IPv6 廣域網路

在首頁選擇網路連線設定選擇網路設定，接著在右側 IP 模式底下點選 IPv6 的標籤，接著就會出現廣域網的 IPv6 設定項目。

IPv4

IPv6

區域網路(LAN)設定

IPv6 位址 : fc00::1
首碼長度 : 8

IP 整合管理

廣域網(WAN)線路配置

選擇廣域網個數 : 4 (預設值: 4)

界面	線路連線狀態	設定
廣域網1	PPPoE	編輯
廣域網2	自動取得IP	編輯
廣域網3	自動取得IP	編輯
廣域網4	自動取得IP	編輯

設定此選項會設定 DMZ 埠口

點選對應廣域網欄位右側的編輯，開始設定廣域網的 IPv6 網路。廣域網的 IPv6 網路支援以下幾種類型：自動取得 IP 地址：

界面: 廣域網1

廣域網 線路連線狀態: 自動取得 IP 地址(纜線調製解調器使用者)

使用以下的 DNS 伺服器 IP 地址

DNS伺服器(主要): ::

DNS伺服器(次要): ::

MTU: 自動 手動 1500 bytes

Enable DHCP-PD: 2001:b010:7030:501:217:16ff:fe03:c1e4

LAN IPv6 Address: :: /64

返回
確認
取消

ISP 使用 DHCP 的方式派發 IPv6 位址，您可以在選擇手動設定 DNS 伺服器位址，或是使用 ISP 派發過來的 DNS 伺服器位址。

指定 IP 地址：

界面: 廣域網1

廣域網 線路連線狀態: 指定 IP 地址(固接式或 ADSL 專線使用者) ▾

廣域網 IP 位址: ::

首碼長度: 64

預設閘道: ::

DNS 伺服器(主要): ::

DNS 伺服器(次要): ::

MTU: 自動 手動 1500 bytes

LAN IPv6 Address: :: /64

ISP 使用固定 IP 的方式設定 IPv6 位址，您需要輸入廣域網的 IP 位址、首碼長度、預設閘道和 DNS 伺服器等資訊。

PPPoE 設定：

界面: 廣域網1

廣域網 線路連線狀態: PPPoE 設定(ADSL 撥號使用者) ▾

使用者名稱:

密碼:

閒置 5 分鐘自動斷線。

保持連線，如斷線 30 秒後自動重新撥號

MTU: 自動 手動 1500 bytes

Enable DHCP-PD:

LAN IPv6 Address: :: /64

ISP 使用 PPPoE 方式連接 IPv6 網路，您需要在此輸入 ISP 提供連線的使用者名稱以及密碼。

Enable DHCP-PD (使用自動取得 IP 地址、PPPoE 設定時)：

如果您的 ISP 使用 DHCP-PD 配發區域網 IPv6 網路位址，您需要選取此項目來設定區域網路。如果您的 ISP 沒有支援這項功能，那麼您需要取消這個選項，並且在底下 LAN IPv6 Address 輸入您區域網的 IPv6 位址。

7.1.2 設定 IPv6 區域網路

在首頁選擇網路連線設定選擇網路設定，接著在右側 IP 模式底下點選 IPv6 的標籤，接著就會出現區域網的 IPv6 設定項目。

點擊 IP 整合管理按鈕，開啟區域網的 IPv6 網路設定。

▶ 區域網路(LAN)設定

IPv6 位址 fc00::1	首碼長度 8
-----------------	--------

▶ 動態 IP

啟用 DHCP 伺服器

子網域1	
DHCP 伺服器	<input checked="" type="checkbox"/> 啟用
起始 IP 位址	fc00::100
終止 IP 位址	fc00::17f

確認 取消

區域網路 (LAN) 設定：

在此處輸入路由器區域網的 IPv6 位址以及首碼長度。

動態 IP：

在此處輸入路由器區域網 IPv6 的動態 IP 範圍，或是取消使用 DHCP 伺服器。

7.1.3 IPv6 地址轉換

在只有 IPv4 的網際網路環境的情況下，兩個 IPv6 網路可以藉由地址轉換的方式互相連線。當您的設備啟用 IPv6 功能 (設定為 Dual-Stack IP 模式) 此功能就會自動啟用，您可以在首頁選擇網路連線設定選擇 IPv6 地址轉換，在右側頁面開啟或是關閉這個功能。

▶ IPv6 地址轉換

6to4隧道	<input type="radio"/> 啟用 <input checked="" type="radio"/> 關閉
--------	--

確認 取消

7.2 設定區域網自動取得 IPv6 位址

區域網可以透過 DHCP 或是路由器通告 (Router Advertisement) 取得 IPv6 位址，並且藉由 DNS Local Database 功能將 IPv6 位址對應為一主機名稱方便使用。

7.2.1 設定 IPv6 網路 DHCP 伺服器

設定 IPv6 網路的 DHCP 伺服器請在主畫面選擇 IP/DHCP 設定選擇 DHCP 設定，右側切換到 IPv6 的標籤，確認啟用 DHCP 伺服器有選取。

IPv4

IPv6

啟用 DHCP 伺服器

DHCP 動態 IP

IP 租用時間 分

子網域：	子網域 1
DHCP 伺服器：	啟用
起始 IP 位址：	fc00::100
終止 IP 位址：	fc00::17f

IP 整合管理

DNS 網域服務

網域名稱伺服器(DNS)(主要) 1:	<input type="text" value="2001:b000:168::1"/>
網域名稱伺服器(DNS)(次要) 2:	<input type="text" value="2001:b000:168::2"/>

DHCP 動態 IP：在此項目中可以設定 IP 租用時間，預設為 1440 分 (一天)。

按下 IP 整合管理按鈕可以修改 DHCP 配發的 IP 範圍和修改區域網的 IPv6 網路設定，這部分的操作請參考第 4 頁 7.1.2 設定 IPv6 區域網路的內容。

DNS 網域服務：可以指定 DHCP 配發的設定 DNS 伺服器位址，可以在此處填入 ISP 提供的伺服器 IPv6 位址或是您內部架設的位址。

7.2.2 設定 DNS Local Database

DNS Local Database 的功能能讓複雜的 IPv6 位址轉變成容易記憶的主機名稱。要設定 IPv6 網路的 DNS Local Database 請在主畫面選擇 IP/DHCP 設定選擇 DHCP 設定，右側切換到 IPv6 的標籤，在下方的 DNS Local Database 項目輸入 Host Name 和 IP Address，最後按下新增到對應表列就可以完成設定。

▶ DNS Local Database



※請注意：使用 DNS Local Database 功能時需要將 DHCP 伺服器的 DNS 網路服務設定為路由器的 IP 位址。設定方式請參考第 5 頁

7.2.1 設定 IPv6 網路 DHCP 伺服器的內容。

7.2.3 設定路由器通告

IPv6 網路除了使用 DHCP 伺服器之外，還可以藉由路由器通告的方式自動設定 IPv6 的位址。要設定路由器通告請在主畫面選擇 IP/DHCP 設定選擇路由器通告，右側設定畫面和內容如下所示：

啟用路由器通告

首碼	2001:b010:7030:501::/64
通告模式	Unsolicited Multicast ▼
通告間隔	30 seconds
通告選項標誌	<input checked="" type="checkbox"/> Managed <input checked="" type="checkbox"/> Other
路由器偏好設置	High ▼
MTU	1500
路由器有效時間	3600 seconds

確認

取消

首碼：此處顯示區域網透過路由器通告配發的 IPv6 首碼。

通告模式：Unsolicited Multicast 方式會對所有 IPv6 設備發送路由器通告，預設使用此種方式；若選擇 Unicast Only 則路由器通告只會對已知的 IPv6 設備發送。

通告間隔：發送路由器通告的間隔時間。

通告選項標誌：啟用 Managed 表示區域網內有 DHCPv6 伺服器可以取得 IP 資訊；啟用 Other 表示區域網內有 DHCPv6 伺服器可以取得 IP 以外的資訊 (ex. DNS Server)。

路由器偏好設置：設定發送的路由器通告等級。

MTU：設定網路的 MTU 值。

路由器有效時間：設定路由器通告內的路由器有效時間，超過此時間未收到此路由器的路由通告，則用戶端會將此路由器的相關路由判定為無效 (過期) 而不使用。

7.3 設定 IPv6 防火牆訪問規則

IPv6 網路有獨立屬於自己防火牆訪問規則，在主畫面選擇防火牆設定選擇訪問規則設定，右側切換到 IPv6 的標籤，可以看到目前的訪問規則項目列表。

訪問規則設定

優先權	啟用	管制動作	服務端口	來源界面	來源位置	目的位置	管制時間	日	編輯	刪除
	<input checked="" type="checkbox"/>	允許	所有的流量 [1]	區域網	所有的	所有的	全部			
	<input checked="" type="checkbox"/>	禁止	所有的流量 [1]	USB	所有的	所有的	全部			
	<input checked="" type="checkbox"/>	禁止	所有的流量 [1]	廣域網1	所有的	所有的	全部			
	<input checked="" type="checkbox"/>	禁止	所有的流量 [1]	廣域網2	所有的	所有的	全部			
	<input checked="" type="checkbox"/>	禁止	所有的流量 [1]	廣域網3	所有的	所有的	全部			
	<input checked="" type="checkbox"/>	禁止	所有的流量 [1]	廣域網4	所有的	所有的	全部			

跳到 1 / 頁 40 每頁顯示筆數

加入新的規則 回復出廠設定

點擊加入新的規則可以看到新增規則畫面如下：

服務端口

啟動：	允許 ▾	
服務端口：	All Traffic [TCP&UDP/1~65535] ▾	服務埠增刪表
日誌：	關閉 ▾	
來源界面：	區域網路 ▾	

來源 IP 位址 / 首碼長度：	所有的 ▾		
目的 IP 位址 / 首碼長度：	所有的 ▾		

動作：選擇規則要允許或是禁止流量。

服務端口：規則設定對應的服務端口，如果在下拉選單內沒有您所需要的服務端口，可以按右側服務埠增刪表按鈕新增服務端口。

日誌：符合此規則的流量是否要單獨產生防火牆日誌，預設為關閉。

來源界面：設定符合規則的流量來源界面

來源 IP 位址/首碼長度、目的 IP 位址/首碼長度：符合規則的流量來源/目的 IP 位址或是子網域，可以為單一 IP 位址、子網域或者為任意 (所有的) 位址。

設定完按下確認按鈕就完成新增規則的動作，此規則將會立刻生效。