

在RV320和RV325 VPN路由器上配置簡單網路管理協定(SNMP)

目標

簡單網路管理通訊協定(SNMP)是一種應用層通訊協定，用於管理和監控網路流量。SNMP會保留網路中各種裝置的所有活動記錄，以幫助您在需要時快速找到網路中的問題來源。在RV32x VPN路由器系列中，您可以同時啟用SNMPv1/v2c和/或SNMPv3，以獲得所需的網路效能。

本文的目的是解釋如何在RV32x VPN路由器系列上配置SNMP。

適用的裝置

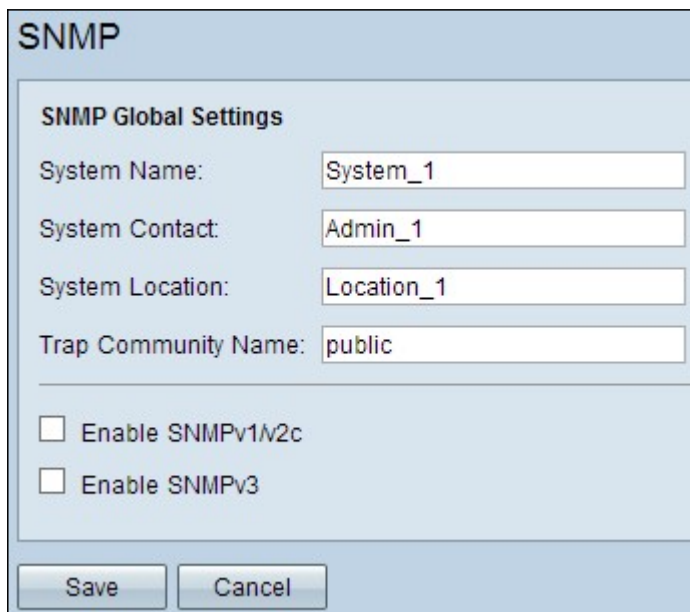
- RV320 Dual WAN VPN路由器
- RV325 Gigabit Dual WAN VPN路由器

軟體版本

- v1.1.0.09

SNMP組態

步驟1.登入到Web配置實用程式並選擇**System Management > SNMP**。SNMP 頁面隨即開啟：



步驟2.在 *System Name* 欄位中輸入主機名。

步驟3.在 *系統聯絡人* 欄位中輸入路由器負責人的姓名或聯絡資訊。

步驟4.在 *System Location* 欄位中輸入路由器的物理位置。

附註：在 *System Contact* 和 *System Location* 欄位中輸入的資訊不會修改裝置的行為。您可以

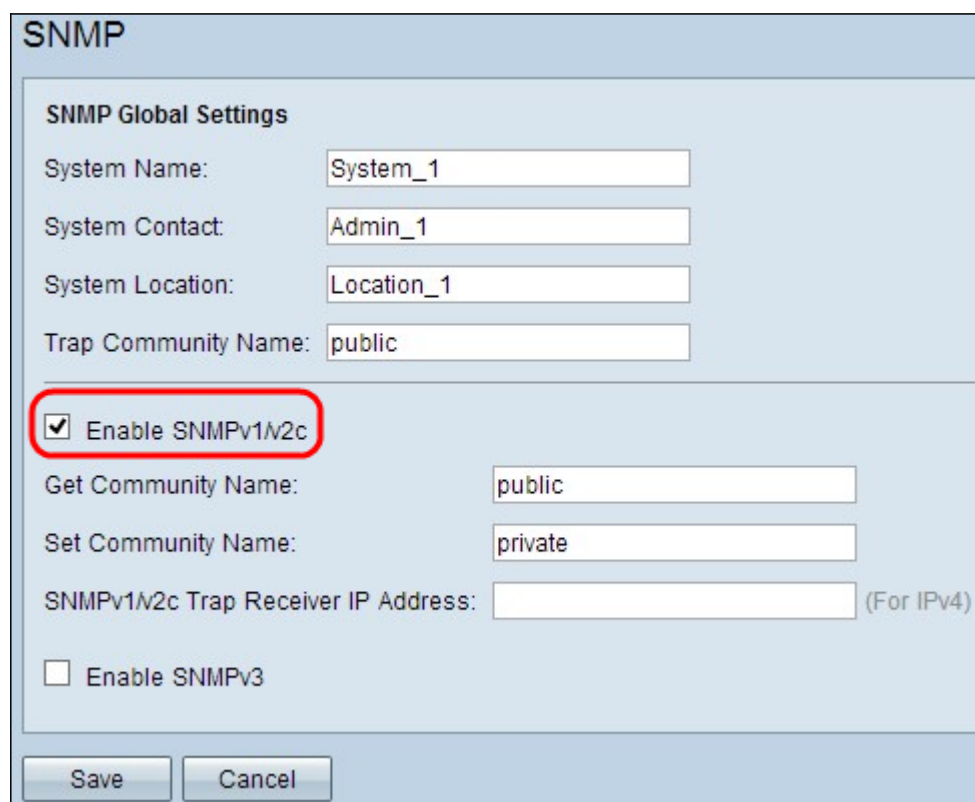
根據需要輸入這些號碼，以幫助最好地管理您的裝置(例如，您可能會發現最好在 *System Contact* 欄位中包含一個電話號碼)。

步驟5. 在 *Trap Community Name* 欄位中輸入代理所屬的陷阱團體名稱。陷阱是發生特定事件時裝置傳送的消息。陷阱社群名稱最多可包含64個字母數字字元。預設陷阱社群名稱是 *public*。

步驟6. 按一下 **Save** 以儲存設定。

SNMPv1/SNMPv2c配置

SNMPv1是SNMP的第一個版本，現在被認為是不安全的。SNMPv2c是SNMP的改進版本。它比SNMPv1提供了更高的安全性，並改進了錯誤處理。



The image shows a configuration window titled "SNMP". It contains the following fields and options:

- SNMP Global Settings**
- System Name: System_1
- System Contact: Admin_1
- System Location: Location_1
- Trap Community Name: public
- Enable SNMPv1/v2c (This checkbox is highlighted with a red circle in the original image)
- Get Community Name: public
- Set Community Name: private
- SNMPv1/v2c Trap Receiver IP Address: (For IPv4)
- Enable SNMPv3
- Buttons: Save, Cancel

步驟1. 選中**啟用SNMPv1/v2c**以啟用SNMPv1/2c。

The image shows a configuration window titled "SNMP". Under "SNMP Global Settings", there are four text input fields: "System Name" (System_1), "System Contact" (Admin_1), "System Location" (Location_1), and "Trap Community Name" (public). Below these, there is a checked checkbox for "Enable SNMPv1/v2c" and an unchecked checkbox for "Enable SNMPv3". A red rectangle highlights the "SNMPv1/v2c" section, which includes three text input fields: "Get Community Name" (community_1), "Set Community Name" (setcommunity_1), and "SNMPv1/v2c Trap Receiver IP Address" (192.168.1.2) with a "(For IPv4)" label. At the bottom are "Save" and "Cancel" buttons.

步驟2.在 *Get Community Name* 欄位中輸入社群名稱。Get Community Name 是用於對 SNMP Get 命令進行身份驗證的只讀社群字串。Get 命令用於從 SNMP 裝置檢索資訊。Get Community Name 最多可包含 64 個字母數字字元。預設的 Get Community Name 為 *public*。

步驟3.在 *Set Community Name* 欄位中輸入團體名稱。它是用於對 SNMP Set 命令進行身份驗證的讀/寫社群字串。Set 命令用於修改或設定裝置上的變數。Set Community Name 最多可包含 64 個字母數字字元。預設的 Set Community Name 為 *private*。

步驟4.在 *SNMPv1/v2c Trap Receiver IP Address* 欄位中輸入運行 SNMP 管理軟體的特定伺服器的 IP 地址或域名。系統從伺服器向管理員傳送陷阱消息，以便在發生任何錯誤或故障時通知管理員。

步驟5.按一下 **Save** 以儲存設定。

SNMPv3 配置

SNMPv3 是 SNMP 的最新版本，它提供三個 SNMP 版本中最高級別的安全性。它還提供遠端配置。

SNMP

SNMP Global Settings

System Name:

System Contact:

System Location:

Trap Community Name:

Enable SNMPv1/v2c

Enable SNMPv3

Group Table

Group Name	Security	Access MIBs
0 results found!		

User Table

Enable	User Name	Authentication	Privacy	Group
0 results found!				

SNMPv3 Trap Receiver IP Address: (For IPv4)

SNMPv3 Trap Receiver User:

步驟1.選中Enable SNMPv3以啟用SNMPv3。

SNMPv3群組管理

SNMPv3組管理允許您建立具有不同裝置訪問許可權級別的組。然後，您可以根據您認為合適的方式將使用者對映到這些組。

SNMP

SNMP Global Settings

System Name:

System Contact:

System Location:

Trap Community Name:

Enable SNMPv1/v2c

Enable SNMPv3

Group Table

Group Name	Security	Access MIBs
0 results found!		
<input type="button" value="Add"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>

User Table

Enable	User Name	Authentication	Privacy	Group
0 results found!				
<input type="button" value="Add"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>		

SNMPv3 Trap Receiver IP Address: (For IPv4)

SNMPv3 Trap Receiver User:

步驟1. 在Group Table中按一下**Add**，在SNMPv3 Group Management表中新增新組。將開啟 *SNMPv3 Group Management* 頁面：

SNMP

SNMPv3 Group Management

Group Name:

Group1

Security Level:

No Authentication, No Privacy

MIBs

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.1 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.2 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.3 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.4 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.5 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.6 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.7 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.8 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.10 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.11 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.31 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.47 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.48 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.49 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.50 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.88 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.4.1 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |
| <input type="checkbox"/> 1.3.6.1.6.3 | <input checked="" type="radio"/> Read Only | <input type="radio"/> Read / Write |

步驟2.在Group Name欄位中輸入組的名稱。

SNMP

SNMPv3 Group Management

Group Name:

Security Level:

MIBs

- | | | | | | |
|--------------------------|----------------|----------------------------------|-----------|-----------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.1 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.2 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.3 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.4 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.5 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.6 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.7 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.8 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.10 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.11 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.31 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.47 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.48 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.49 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.50 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.2.1.88 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.4.1 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |
| <input type="checkbox"/> | 1.3.6.1.6.3 | <input checked="" type="radio"/> | Read Only | <input type="radio"/> | Read / Write |

步驟3.從Security Level下拉選單中選擇安全型別。安全型別說明如下：

·無身份驗證、無隱私 — 此組中的使用者不需要設定身份驗證密碼或隱私密碼。郵件不會被加密，並且使用者不會被身份驗證

·身份驗證，無隱私 — 將要求使用者設定身份驗證密碼，而不是隱私密碼。收到郵件時會對

使用者進行身份驗證，但郵件不會被加密。

·身份驗證隱私 — 使用者需要設定身份驗證密碼和隱私密碼。收到消息時，使用者將被進行身份驗證。郵件還將使用隱私密碼進行加密。

SNMP

SNMPv3 Group Management

Group Name:

Security Level:

MIBs

<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input checked="" type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1	<input type="radio"/> Read Only	<input checked="" type="radio"/> Read / Write
<input checked="" type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.1	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.2	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.3	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input checked="" type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.4	<input type="radio"/> Read Only	<input checked="" type="radio"/> Read / Write
<input checked="" type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.5	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input checked="" type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.6	<input type="radio"/> Read Only	<input checked="" type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.7	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.8	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.10	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.11	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.31	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.47	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.48	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.49	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.50	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.2.1.88	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.4.1	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write
<input type="checkbox"/> 1.3.6.1.6.3	<input checked="" type="radio"/> Read Only	<input type="radio"/> Read / Write

步驟4.選中覈取方塊，以選擇您希望該組能夠訪問的特定管理資訊庫(MIB)。MIB用於定義託管

系統的必要資訊。它表示為iso.org.dod.internet.mgmt.mib。通過設定特定MIB，您可以允許組訪問裝置的不同部分。

步驟5.按一下每個選定MIB的特定單選按鈕，選擇可用於該組的許可權級別。許可權級別定義如下：

- 只讀 — 此組中的使用者將能夠讀取MIB，但不能對其進行修改。
- 讀取/寫入 — 此組中的使用者將可以同時從MIB讀取和修改它。

步驟6.向下滾動，然後按一下**Save**以儲存設定。這會將組新增到組表中。

The screenshot shows the SNMP configuration page. Under 'SNMP Global Settings', there are input fields for System Name (System_1), System Contact (Admin_1), System Location (Location_1), and Trap Community Name (public). There are checkboxes for 'Enable SNMPv1/v2c' (unchecked) and 'Enable SNMPv3' (checked). Below is the 'Group Table' with one entry: Group1, Security: Authentication, Privacy, and Access MIBs: 1.3.6.1.2.1[W], 1.3.6.1.2.1.1[R], 1.3.6.1.2.1.4[W], 1.3.6.1.2.1.5[R], 1.3.6.1.2.1.6[W]. The 'Edit' button for Group1 is circled in red. Below the Group Table is the 'User Table' which is currently empty (0 results found). At the bottom, there are fields for 'SNMPv3 Trap Receiver IP Address' and 'SNMPv3 Trap Receiver User' (set to No User).

步驟7。(可選)如果要更改配置的組，請按一下所需組的單選按鈕，然後按一下**Edit**並更改相應的欄位。

步驟8。(可選)如果要刪除已配置的組，請按一下該組所需的單選按鈕，然後按一下**Delete**。

SNMPv3使用者管理

SNMP使用者是為其執行SNMP服務的遠端使用者。

注意：必須先將組新增到組表中，然後才能在使用者表中新增使用者。

SNMP

SNMP Global Settings

System Name:

System Contact:

System Location:

Trap Community Name:

Enable SNMPv1/v2c

Enable SNMPv3

Group Table

Group Name	Security	Access MIBs
<input type="radio"/> Group1	Authentication,Privacy	1.3.6.1.2.1[W] 1.3.6.1.2.1.1[R] 1.3.6.1.2.1.4[W] 1.3.6.1.2.1.5[R] 1.3.6.1.2.1.6[W]

User Table

Enable	User Name	Authentication	Privacy
0 results found!			

SNMPv3 Trap Receiver IP Address: (For IPv4)

SNMPv3 Trap Receiver User:

步驟1.在User Table中按一下**Add**，在SNMPv3 User Management Table中新增新使用者。將開啟SNMPv3 User Management頁面：

SNMP

SNMPv3 User Management

Enable :

User Name:

Group:

Authentication Method: MD5 SHA None Authentication Password:

Privacy Method: DES AES None Privacy Password:

步驟2.選中**Enable**以啟用SNMP的使用者管理。

步驟3.在**使用者名稱**欄位中輸入使用者名稱。

步驟4.從**Group**下拉選單中選擇所需的組。新使用者將新增到此特定組。

步驟5.按一下特定單選按鈕以選擇驗證方法。身份驗證方法說明如下：

- MD5 — 消息摘要演算法5(MD5)是一個32位的十六進位制雜湊函式。
- SHA — 安全雜湊演算法(SHA)是一種160位雜湊函式，被認為比MD5更安全。

步驟6.在 *Authentication Password* 欄位中輸入身份驗證的密碼。身份驗證密碼是裝置之間預先共用的密碼。交換流量時，它們使用特定密碼來驗證流量。

步驟7.按一下特定單選按鈕，在 *Privacy Method* 欄位中選擇所需的加密方法。

·DES — 資料加密標準(DES)是56位加密方法。此操作會被視為不安全的，但當裝置與不支援AES的其他裝置結合使用時，則可能必須執行此操作。

·AES — 進階加密標準(AES)使用128位、192位或256位加密方法。它被認為比DES更安全。

步驟8.在 *Privacy Password* 欄位中輸入隱私密碼。隱私密碼是用於加密消息的密碼。

步驟9.按一下 **Save** 以儲存設定。這會將使用者新增到使用者表中。

The screenshot displays the configuration interface for SNMPv3. At the top, there is a checkbox labeled "Enable SNMPv3" which is checked. Below this, there are two tables: "Group Table" and "User Table".

Group Table:

Group Name	Security	Access MIBs
<input type="radio"/> Group1	Authentication,Privacy	1.3.6.1.2.1[W] 1.3.6.1.2.1.1[R] 1.3.6.1.2.1.4[W] 1.3.6.1.2.1.5[R] 1.3.6.1.2.1.6[W]

Buttons: Add, Edit, Delete

User Table:

Enable	User Name	Authentication	Privacy	Group	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	USER1	SHA	AES	Group1

Buttons: Add, Edit, Delete

SNMPv3 Trap Receiver IP Address: (For IPv4)

SNMPv3 Trap Receiver User:

Enable SNMPv3

Group Table			
Group Name	Security	Access MIBs	
<input type="radio"/> Group1	Authentication,Privacy	1.3.6.1.2.1[W] 1.3.6.1.2.1.1[R] 1.3.6.1.2.1.4[W] 1.3.6.1.2.1.5[R] 1.3.6.1.2.1.6[W]	

Add Edit Delete

User Table				
Enable	User Name	Authentication	Privacy	Group
<input checked="" type="radio"/>	USER1	SHA	AES	Group1

Add Edit Delete

SNMPv3 Trap Receiver IP Address: (For IPv4)

SNMPv3 Trap Receiver User:

Save Cancel

步驟10。(可選)如果要更改配置的使用者，請按一下所需使用者的單選按鈕，然後按一下 **Edit** 並更改相應的欄位。

步驟11。(可選)如果要刪除已配置的使用者，請按一下所需使用者的單選按鈕，然後按一下 **刪除**。

Enable SNMPv1v2c

Get Community Name:

Set Community Name:

SNMPv1v2c Trap Receiver IP Address: (For IPv4)

Enable SNMPv3

Group Table			
Group Name	Security	Access MIBs	
<input type="radio"/> Group1	Authentication,Privacy	1.3.6.1.2.1[W] 1.3.6.1.2.1.1[R] 1.3.6.1.2.1.4[W] 1.3.6.1.2.1.5[R] 1.3.6.1.2.1.6[W]	

Add Edit Delete

User Table					
Enable	User Name	Authentication	Privacy	Group	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	USER1	SHA	AES	Group1

Add Edit Delete

SNMPv3 Trap Receiver IP Address: (For IPv4)

SNMPv3 Trap Receiver User:

Save Cancel

步驟12.在SNMPv3 Trap Receiver IP Address欄位中輸入SNMPv3陷阱接收器的IP地址。

步驟13.從SNMPv3 Trap Receiver User下拉選單中選擇相應的陷阱使用者。這是發生陷阱事件時接收陷阱消息的使用者。

步驟14.按一下**Save**以儲存設定。