

在SG500X系列堆疊式交換機上配置虛擬路由器冗餘協定(VRRP)

目標

VRRP是一種Internet協定，當在LAN上使用靜態配置的路由器時，它允許您有一台或多台備用路由器。這樣可以建立冗餘，消除單點故障，同時提高網路中路由路徑的可用性和可靠性。將參與主機的預設網關分配給虛擬路由器，而不是物理路由器。在任何給定時間轉發資料包的物理路由器稱為活動路由器。如果您不熟悉使用的術語，請檢視[思科業務：新字詞詞彙表](#)。

本文的目的是解釋如何在SG500X系列堆疊式交換機上配置虛擬路由器冗餘協定(VRRP)。

適用裝置

- SG500X系列堆疊式交換器

軟體版本

- 1.3.0.62

VRRP配置

步驟1.登入到Web配置實用程式並選擇IP Configuration > IPv4 VRRP Virtual Routers。IPv4 VRRP Virtual Routers頁面開啟：



步驟2.按一下Add新增新VRRP路由器的引數。出現IPv4 VRRP虛擬路由器表視窗。

Note that only interfaces to which an IPv4 address is assigned are available for selection.

Interface: Port LAG VLAN

* Virtual Router Identifier: (Range: 1 - 255)

Description: (15/160 Characters Used)

Status: Enable

Version: VRRP v2
 VRRP v3
 VRRP v2 and VRRP v3

IP Address Owner: Yes

Available IP Address: Owner IP Address:

No

* Virtual Router IP Addresses: (Example: 1.1.1.1, 2.2.2.2, ...)

Source IP Address: Use default
 User defined

* Priority: (Range: 1 - 254, Default: 100)

Preempt Mode: True
 False

步驟3.在 *Interface* 欄位中按一下 **VLAN** 作為介面，並從 *VLAN* 下拉式清單中選擇所需的 VLAN。

步驟4.在 *Virtual Router Identifier*(VRID) 欄位中輸入值。VRRP 使用虛擬路由器標識號對網路路由器進行分組。每個 VRID 組都有自己的唯一 VRID 編號。有效範圍為 1-255。

步驟5.在 *Description* 欄位中輸入使用者定義的說明，在 160 個字元內簡短說明虛擬路由器。

步驟6.選中 *Status* 覈取方塊以在裝置上啟用 **VRRP**。啟用後，每當之前的活動路由器發生故障時，都會選擇備用虛擬路由器作為虛擬活動路由器。

步驟7.根據您的要求在 *Version* 欄位中選擇要使用的 VRRP 版本。選項如下：

- VRRP v2 — 僅支援 IPv4 地址。預設情況下選擇此選項。
- VRRP v3 — 支援 IPv4 和 IPv6 地址。
- VRRP v2 和 VRRP v3 — 當一台裝置具有 IPv4 地址，而另一台裝置具有 IPv6 時，使用此命令。

步驟8.選擇 *IP Address Owner* 單選按鈕為虛擬路由器選擇 IP 地址。IP 地址所有者也是活動路由器，並選擇虛擬路由器的集合 IP 地址。

- 是 — 表示裝置的 IP 地址是虛擬路由器的 IP 地址。從 *Available IP Address* 欄位選擇可用的 IP 地址，然後按一下 > 使該地址成為所有者的 IP 地址。

Note that only interfaces to which an IPv4 address is assigned are available for selection.

Interface: Port LAG VLAN

* Virtual Router Identifier: (Range: 1 - 255)

Description: (15/160 Characters Used)

Status: Enable

Version: VRRP v2
 VRRP v3
 VRRP v2 and VRRP v3

IP Address Owner: Yes

Available IP Address:

Owner IP Address:

No

* Virtual Router IP Addresses: (Example: 1.1.1.1, 2.2.2.2, ...)

Source IP Address: Use default
 User defined

* Priority: (Range: 1 - 254, Default: 100)

Preempt Mode: True
 False

·否 — 表示裝置IP不是虛擬路由器的IP地址。在 *Virtual IP Addresses* 欄位中輸入虛擬路由器的IP地址。一次可以分配2個IP地址，用逗號(,)分隔。

Note that only interfaces to which an IPv4 address is assigned are available for selection.

Interface: Port LAG VLAN VLAN 1

Virtual Router Identifier: (Range: 1 - 255)

Description: (15/160 Characters Used)

Status: Enable

Version: VRRP v2
 VRRP v3
 VRRP v2 and VRRP v3

IP Address Owner: Yes

Available IP Address: 192.168.1.254 Owner IP Address:

No

* Virtual Router IP Addresses: (Example)

Source IP Address: Use default
 User defined 192.168.1.254

* Priority: (Range: 1 - 254, Default: 100)

Preempt Mode: True
 False

* Advertisement Interval: mS (Range: 50 - 40950, Default: 1000)
In VRRP version 3, the operational advertise interval is rounded down
In VRRP version 2, the operational advertise interval is rounded down

步驟9.在 *Source IP Address* 欄位中選擇在VRRP消息中使用的IP地址。選項包括：

- 使用預設值 — 使用所連線介面的IP地址。
- 使用者定義 — 用於從裝置上的可用IP地址中進行選擇。從User defined下拉選單中選擇IP地址。

步驟10.如果為IP地址所有者選擇否，請在 *優先順序* 欄位中輸入裝置的優先順序。

附註：*Priority* 欄位指定虛擬路由器的優先順序。這樣，路由器與主用路由器和備用路由器可能不同。值越大，優先順序越高。此欄位取決於IP地址所有者的選項。如果您的裝置IP地址不是虛擬路由器IP地址(如果您選擇IP地址所有者為NO)，請在 *優先順序* 欄位中輸入優先順序值。其範圍從1到254。如果裝置IP地址是虛擬路由器IP地址，則優先順序將自動設定為最大值255。

步驟11.選擇 *Preempt Mode* 單選按鈕。此指令用於在優先順序變更時使路由器成為作用中路由器。

- 啟用 — 它用優先順序高於當前活動路由器路由器優先順序的另一台路由器替換當前活動路由器。
- 禁用 — 即使存在優先順序較高的路由器，當前活動的路由器也會處於活動狀態。優先順序

較高的路由器充當備用路由器，這樣，當當前活動路由器出現故障時，優先順序最高的路由器成為新的活動路由器。

步驟12.在*Advertisement Interval*欄位中輸入通告間隔（以毫秒為單位）值，範圍為50到40950。活動路由器定期向所有備用路由器通告活動狀態和優先順序。

步驟13.按一下**Apply**以儲存組態。