MS Windows負載平衡伺服器:交換和路由問題

目錄

簡介

開始之前

慣例

<u>必要條件</u>

<u>採用元件</u>

問題描述

解決方案

相關資訊

簡介

本文解決Windows負載平衡伺服器(WLBS)導致通過交換機的流量緩慢的問題。

Windows NT和Windows 2000上的WLBS允許伺服器在伺服器組(群集)之間負載均衡流量。 WLBS通過共用虛擬IP地址運行,以便所有伺服器都能看到所有發往群集IP地址的流量。在某些配置中,WLBS可能導致交換機上出現大量單播泛洪。這不是交換器問題,而是預期行為。

開始之前

慣例

如需文件慣例的詳細資訊,請參閱思科技術提示慣例。

必要條件

本文件沒有特定先決條件。

採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

問題描述

之所以會出現此問題,是因為客戶監控流量是因為特定交換機上的響應速度太慢。客戶看到單點傳播封包出現在交換連線埠分析器(SPAN)連線埠上,但不應出現在該連線埠上。SPAN是Catalyst 5000交換器的一項功能,可將現有網路分析器的監控能力延伸至交換乙太網路環境中。SPAN會將一個交換區段中的流量映象到預先定義的SPAN連線埠。連線到SPAN連線埠的網路分析器可以監控來自任何其他Catalyst交換連線埠的流量。單播幀包含WLBS的源地址。

單點傳播訊框將傳至一個唯一的主機,除了發生泛濫的情況外,SPAN連線埠不應看到該訊框。在 泛洪的情況下,交換機將在請求此資訊的第一幀從目標發回後知道目的主機的MAC地址。在這種情 況下客戶正在檢查的特定埠上的主機不是這些幀的目的地。問題可能通過下列方式表現出來:

- 1. 給定交換機的響應緩慢。
- 2. 在指定虛擬LAN(VLAN)的指定交換器上反應緩慢。
- 3. 如果泛洪足夠嚴重,如果交換器從其他交換器失去橋接通訊協定資料單元(BPDU),可能會導 致跨距樹狀目錄問題。

NT管理員可以選擇以下幾種方式配置WLBS。需要瞭解這些選擇的影響,因為配置WLBS可能會以不利的方式影響網際網路。根據Microsoft建議,正確配置WLBS配置選項後,與本文檔中的問題匹配的問題應不會再出現在交換機上。

解決方案

請參閱Microsoft網站上的文章193602,瞭解WLBS第2層配置選項:

連線到第2層交換機的WLBS主機的配置選項

組播流量的另一種解決方法是,如果您不需要組播路由或VLAN上沒有很多組播流量,則禁用 IGMP監聽或關閉PIM。如果窺探保持開啟,則當交換器收到IGMP加入時,只會將多點傳送MAC位 址計入MAC位址表。如果您有許多通用多點傳播流量,不建議停用窺探;在這種情況下,最佳解決 方案是為伺服器所連線的埠建立靜態MAC地址對映。

第3層也會對位址解析通訊協定(ARP)產生影響。

請參閱Microsoft網站上的文章244091和197862:

- WLBS不響應ARP請求
- 無法從外部網路訪問WLBS群集

相關資訊

- LAN 產品支援
- LAN 交換技術支援
- 技術支援與文件 Cisco Systems