

In The Boxing Ring

來自 Network Box 首席技術官

Mark Webb-Johnson 的技術資訊

Welcome

歡迎閱讀 2011 年 12 月刊的《In The Boxing Ring》。延續自 4 月份來本月刊的格式變化，我們也有了一個新的外觀排版，這是因為我們正繼續著手於 NBRS-5.0 發佈前的準備階段。在今年接下來的時間裡，每個月我們都將針對 NBRS-5.0 的一個話題展開探討（接下來的主要是關於 Network Box 的固件發佈的話題）。每月的提示板塊將會去除，取而代之的將是整個版面的關於現有產品 NBRS-3.0 的發佈更新的資訊。這個版頭將依然保留，主要概述本刊的新內容。

本月刊中，在第 2、3 頁，我們詳細介紹了 NBRS-5.0 的服務品質 (QoS)。NBRS-5.0 的 QoS 是通過使用控制台或 my.networkbox.com 管理介面來進行配置。可以使用一組強大的防火牆格式匹配進行流量分類，頻寬通過使用複雜而簡潔的規則語言分配成不同的類別，並且定義和配置有優先順序別。

Network Box 服務品質包括網路頻寬的檢測，用有效的技術最大限度地提高可用的頻寬，優先處理特定應用程式或使用者，以及公平分享可用的資源。

在第 4 頁，是這個月對 NBRS-3.0 的發佈的新特性和新修復的補丁的詳情。在可預見的未來幾年，我們將繼續 NBRS-3.0 的開發和提高技術支援。這一頁將讓您瞭解到我們核心產品的動態資訊。

您可以通過郵箱 (nbhq@network-box.com) 與我們總部取得聯繫，或者到我們的辦公地點親臨參觀指導。您還可以通過以下幾個對外網站對我們保持關注：

- Twitter: <http://twitter.com/networkbox>
- Facebook: <http://www.facebook.com/networkbox>
<http://www.facebook.com/networkboxresponse>
- LinkedIn: <http://www.linkedin.com/company/network-box-corporation-limited>

Mark Webb-Johnson
CTO, Network Box Corporation
2011 年 12 月

本刊概要

2-3.

NBRS-5.0的服務品質

NBRS-5.0的QoS是通過使用控制台或my.networkbox.com管理介面來進行配置。可以使用一組強大的防火牆格式匹配進行流量分類，頻寬通過使用複雜而簡潔的規則語言分配成不同的類別，並且定義和配置有優先順序別。

4.

Network Box獲得多個國際性獎項

Network Box安全類別的Z-Scan雲端零日防病毒技術榮獲2011年亞太資訊及通訊科技大獎。

在11月，Bank News也給Network Box開創性的Z-Scan系統予以高度評價。

另外，Network Box也被評為本年度的亞洲MIS戰略100強。

4.

2011年12月 新特性

這個月的補丁星期二將會對NBRS-3.0的新特性和補丁修復進行發佈。在可預見的未來幾年，我們將繼續NBRS-3.0的開發和提高技術支援。這一頁將讓您瞭解到我們核心產品的動態資訊。



NBR5-5.0 的服務品質

這個月 NBR5-5.0 的主題，我們將詳細介紹關於服務品質的內容。在世界的稀缺資源中，網路頻寬的稀缺性是最隱匿的。當連結飽和時，資料包就會丟失，從而導致資料重傳而帶來級聯效應——通常可能惡化到超越極限點的情況。而這些問題也很少會（如果會的話）告知網路上實際的使用者。

對您的網路進行控制其實就是對頻寬的控制。要理解限制，使用率；是誰又是什麼在使用它。Network Box 服務品質包括網路頻寬的檢測，用有效的技術最大限度地提高可用的頻寬，優先處理特定應用程式或使用者，以及公平分享可用的資源。

組成內容

服務品質由三個元件組成：

1. 流量優先順序
2. 流量整形
3. 流量策略

優先順序涉及公平地分享在特定級別上流量的頻寬，讓不同級別流量有不同的優先順序。正因如此，它是主要的傳輸控制機制，儘管還可以使用 QoS 位（TOS）來影響與其它相連設備資料傳輸的目的。

流量整形和流量策略涉及到對出站流量的分類，對各類流量的頻寬分配，並定義這兩種規則以如何共用頻寬。流量整形是用來控制出站的流量，而流量策略則是控制入站的流量。

配置

NBR5-5.0 的 QoS 是通過使用控制台或 my.networkbox.com 管理介面來進行配置。可以使用一組強大的防火牆格式匹配進行流量分類，頻寬通過使用複雜而簡潔的規則語言分配成不同的類別，並且定義和配置有優先順序別。

通常情況下，流量整形和流量策略用來控制判斷是否要丟棄流量（即超出所定義策略的流量），而優先順序是根據其策略對流量進行出站排隊。多佇列系統用於出站流量的隨機公平排隊。

配置規則涉及到頻寬單位 bps、Mbps 等等。每個介面都有明確定義的發送和接收的頻寬，這樣就可以確定流量類型和實際使用率的百分比。規則以分層的方式配置，這樣在某個層的頻寬就可以從其他層載入或者借入一定的頻寬進行使用。

NBR5-5.0 Quality of Service Traffic Prioritisation

- Examples of Prioritisation:
 - If you have 1,000 users all browsing the web, no one user should be able to saturate the link - each user in the same class should get a fair slice
 - Interactive traffic (voip, ssh, telnet, etc) is higher priority than batch traffic (http, ftp, etc)

NBR5-5.0 Quality of Service Traffic Shaping and Policing

- Examples of Shaping and Policing:
 - Classes of users, applications and destinations
 - Allocate 50% of bandwidth to web, 50% for VOIP, but allow the VOIP to borrow up to an extra 25% from the web pool
 - Allocate 50% of bandwidth to department X
 - Allocate 1% of bandwidth to Skype

NBRS-5.0 服務品質是通過代理和原始網路的結合來實現的——但是，只需要配置其中一個就可以了。執行機制的選擇（代理或網路）是自動和出於對性能優化考慮的。從技術上講，流量整形和流量策略的執行是很大不同的，但是對用戶來說是沒有什麼區別的。

監控

其實 NBRS-3.0 也是可以執行服務品質規則和政策的，但是 NBRS-5.0 卻可以更加清楚地對流量進行監控。

使用多層次的分析框架：

1. Box

就 Box 所在層而言，系統會在每分鐘的基礎上跟蹤整個網路 Box 的使用情況。所有進入和流出 Box 的網路流量，包括內部流量，在這一層都可被監視——這主要為容量規劃和歷史趨勢分析提供參考。

2. 介面的分類（如：互聯網，DMZs，LANs）

當介面被定義後，它們就會被分類（例如：所有三個的互聯網連結被歸類為“互聯網”）。這些分類在基於每分鐘的報告中將會以組介面進行使用。

3. 介面

就介面層而言，頻寬的使用情況是以每分鐘進行記錄的。然後可以根據使用情況（和使用率）進行報告。

4. 使用者，應用程式

與介面層一起，使用者層和應用程式層組成一個三角的使用結構——介面有多繁忙，誰在使用它以及用來幹什麼？這些資訊將會基於每分鐘被儲存，並用於報告生成與分析。

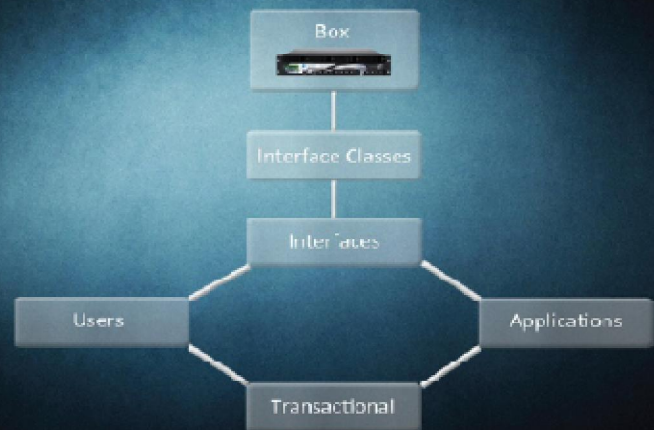
5. 業務交互

在業務交互層，將會對每個網路連接的每個網路交互的詳細資訊進行記錄。例如電子郵件資訊和 URLs 訪問。這樣，基於交互資料的進一步的統計分類（用於報告）成為可能。

NBRS-5.0 Quality of Service Monitoring

- While NBRS-3.0 could implement Quality of Services rules and policy
- NBRS-5.0 allows it to be clearly monitored

NBRS-5.0 ANALYTICAL FRAMEWORK



NBRS-5.0 Quality of Service Control

Network Box Quality of Service includes both monitoring of network bandwidth, as well as effective techniques to maximise the available bandwidth, prioritise particular applications or users, and fairly share the available resources

總結

NBRS-5.0 服務品質包括了控制網路頻寬和為網路使用者維護服務品質。控制您的網路意味著控制頻寬。要理解限制，使用率；是誰又是什麼在使用它。

Network Box 服務品質包括網路頻寬的檢測，用有效的技術最大限度地提高可用的頻寬，優先處理特定應用程式或使用者，以及公平分享可用的資源。



2011 年 12 月 新特性



在 2011 年 12 月 6 日的星期二這一天，Network Box 將發佈這次的 Patch Tuesday 的補丁包，各區域 NOC 將會在此之後的 7 天內安排這些新的功能的發佈和更新工作。這個月的更新補丁包包括：

- 多個內部 NOC 系統的增強功能；
- 對有大量策略攔截的 web 策略攔截頁面的功能增強；
- 對 Box 統計報告系統中有關 Z-Scan 零日病毒防護的功能增強；
- Box Office 系統中 NBR5-5.0 的支援；
- Box Office 和支援系統的各種（主要是針對內部的）增強功能；

在多數情況下，以上的修改並不會影響到正在運行的服務，也不需要硬體重啓。但在某些情況下（取決於具體配置），可能需要重啓設備。必要時您當地的區域 NOC 將會與您取得聯繫。

如果您還需要關於這些的更多的資訊，請與您當地的區域 NOC 取得聯繫。他們將會進行相關的諮詢和安排。

Network Box 獲得多個國際性獎項

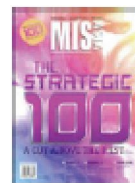
Network Box 安全類別的 Z-Scan 雲端零日防病毒技術榮獲 2011 年亞太資訊及通訊科技大獎。Network Box 的 Z-Scan 獲得網路保安類別的第一名。



Michael Gazeley 說：“我們靠我們的零日防病毒系統 Z-Scan 的超高速 3 秒即時響零日病毒而取勝，隨後有零日垃圾郵件。很榮幸能代表我們付出辛勤勞動的 Network Box 軟體工程師們贏得這個大獎。”

獲取更多關於 APICTA 的資訊，請流覽 www.apicta.org。

在 11 月，Bank News 也給 Network Box 開創性的 Z-Scan 系統予以高度評價。BankNews 的 Scott Englert 說：“這個公司以它的 Z-Scan 防毒軟體技術獲獎，這是一項將以前阻止一個新的威脅要花幾個小時的時間縮短到現在只用幾秒鐘的技術。有了 Z-Scan，銀行可以專注於它們的核心服務/業務/客戶，不用擔心安全問題。”



Network Box 也被評為本年度的亞洲 MIS 戰略 100 強。他們的編輯寫道：“你手中所緊握的就是地區最進步的企業技術從業人員和專家所選擇的，致力於為前 100 名的資訊和通訊技術 (ICT) 解決方案和服務的供應商。” 這是 Network Box 被第四次榮幸地列入此榮譽榜中。

獲取更多關於亞洲 MIS/戰略 100 強的資訊，請流覽 www.mis-assia.com/strategic100_2011。

2011 年 12 月份資料

關鍵指標	數據	與上月差比
PUSH 升級數	513	-10.94
特徵碼發包數	373,297	+9.41
防火牆攔截數(每 BOX)	865,430	-8.06
IDP 攔截數(每 BOX)	118,505	-2.11
垃圾郵件數(每 BOX)	15,643	+8.49
惡意軟體數(每 BOX)	525	-4.37
URL 攔截數(每 BOX)	196,030	+8.81
URL 訪問數(每 BOX)	4,511,851	+15.11

月刊工作人員

總編輯：
Mark Webb-Johnson
 產品支援：
Michael Gazeley
Jason Law
Nick Jones
 撰稿：
Network Box Australia
Network Box Hong Kong
Network Box UK

訂閱方式

您可以些電子郵件到：
Network Box Corporation
nbhq@network-box.com
 或者寫信到以下地址：
Network Box Corporation
 16th Floor, Metro Loft,
 38 Kwai Hei Street,
 Kwai Chung, Hong Kong
 Tel: +852 2736-2078
 Fax: +852 2736-2778

Copyright © 2011 Network Box Corporation Ltd.