



Présentation du mode « Load Balancing » de VSS Monitoring

LIVRE BLANC

Présentation du mode « Load Balancing » de VSS Monitoring

Résumé des spécifications :

- Répartition de la charge sur un maximum de 8 ports de supervision par groupe
- Jusqu'à 32 groupes de ports de supervision configurables en mode « Load Balancing » par équipement
- Nombre illimité de groupe sans répartition de charge

Avantages :

- Éviter les pertes de paquets (particulièrement utile pour superviser les trafics 10G avec des sondes 1G)
- Réduire les coûts de déploiement des équipements de supervision en utilisant des outils de supervisions 1G standard dans les nouvelles infrastructures réseaux 10G
- Réduire les temps d'analyse en répartissant le trafic sur plusieurs sondes de supervision

Le mode « Load Balancing » de VSS Monitoring redirige le trafic sur les différents ports de supervision, en répartissant efficacement la bande passante des ports d'entrée. Il est possible d'utiliser jusqu'à 8 ports de supervision générant un flux logique unique, avec une distribution équitable de la charge du réseau sur chacune des sorties.

Les sorties en mode « Load Balancing » permettent de conserver l'ordre des paquets de chaque conversation (chaque flux de données entre un point A et un point B), mais également afin de garantir le même port de sortie pour une conversation donnée.

Le « Load Balancing » est réalisé en utilisant l'identification de flux. Le système identifie les flux de paquets ou de conversations entre deux extrémités du réseaux (par exemple, entre un PC et un serveur WEB), et tout le trafic d'un même flux sera redirigé vers le même port de supervision au sein du groupe de ports configurés en mode « Load Balancing ».

L'identification du flux est réalisée par le biais de critères de sélection pour chaque paquet et en utilisant un algorithme mathématique pour séparer et distribuer le trafic vers les ports de supervision désignés.

Les opérateurs peuvent configurer un groupe de port en mode « Load Balancing » en se basant sur une combinaison de critères de sélections parmi les champ suivants pour l'identification des flux:

- adresse MAC de destination, Type d'Ethernet (EType) et numéro de port réseau
- adresse MAC de la source, Type d'Ethernet et numéro de port réseau
- adresses MAC de la source et destination, Type d'Ethernet et numéro de port réseau
- adresse IP de destination, et numéro de port TCUP/UDP de destination
- adresse IP de la source, et numéro de port TCUP/UDP de la source
- adresse IP de la source et destination, et numéro de port TCUP/UDP de la source et destination

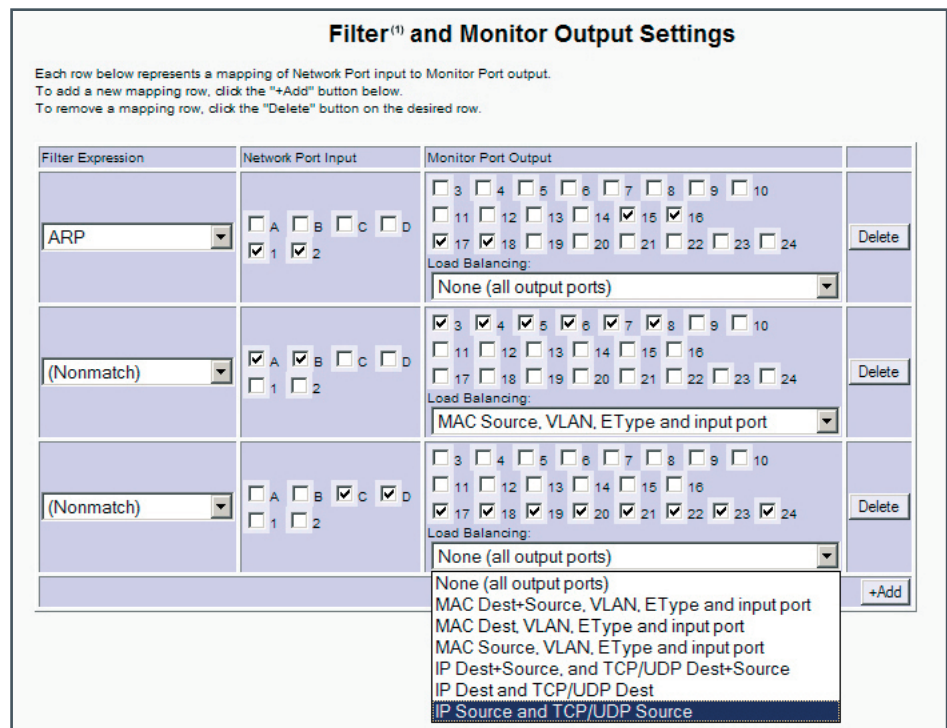


Figure 1. Capture d'écran du GUI montrant la configuration du Load Balancing à partir de la fenêtre de réglages des filtres et des ports de supervision

(1) VSS dissocie le Load Balancing des filtres, et ces deux processus peuvent être appliqués indépendamment ou en même temps selon les besoins de l'utilisateur

Applications

- La copie de trafic sur un réseau 10G peut être répartie en temps réel sur plusieurs ports de supervision 1G
- Les sessions de trafic réseau sont préservées afin d'assurer une bonne corrélation et analyse des données
- Le trafic est distribué équitablement selon des critères de sélection définis par l'opérateur

Pour la plupart des applications, il est recommandé de configurer les groupes en mode Load Balancing en appliquant des filtres sur les adresses IP de source et de destination, et sur les numéros de ports TCP/UDP de source et de destination, car ils fournissent la meilleure chance d'une répartition équitable sur les ports de supervision.

Les autres options peuvent être utilisées pour des applications non usuelles, ou pour les utilisateurs avancés qui comprennent comment l'identification de flux est réalisée et comment elle est appliquée à leur réseau.

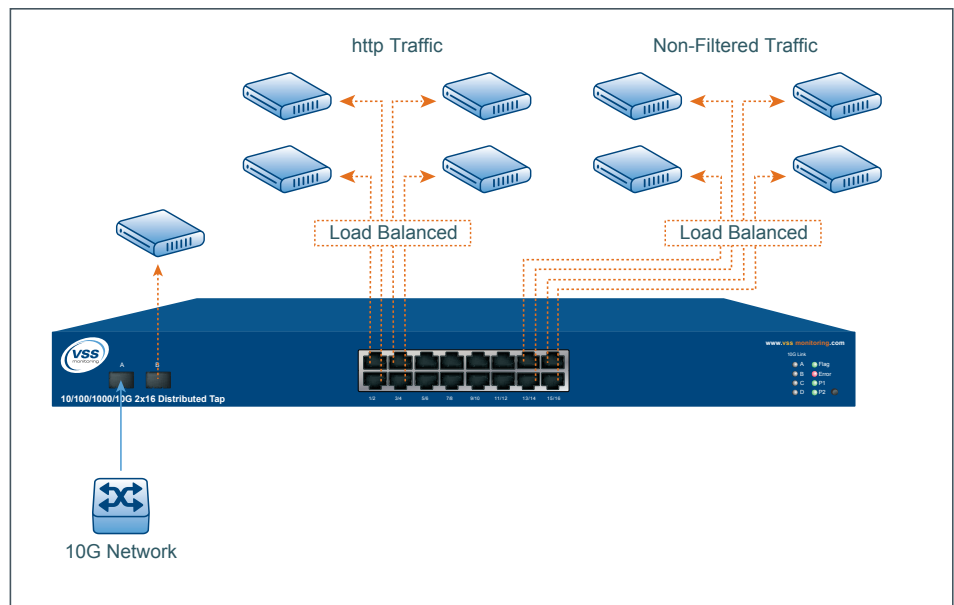


Figure 2. Exemple d'utilisation du Load Balancing pour un réseau 10G



Network Visibility. Optimized.

USA
(Corporate HQ)
+ 1 650 697 8770 phone
+ 1 650 697 8779 fax
38 Adrian Court
Burlingame, CA 94010
USA
www.vssmonitoring.com

Japan
+ 81 422 26-8831 phone
+ 81 422 26-8832 fax
T's Loft 3F, 1-1-9,
Nishikubo, Musashino,
Tokyo, 180-0013
Japan
www.vssmonitoring.co.jp

China
+ 86 10 6563-7771 phone
+ 86 10 6563-7775 fax
C519, 5 Floor,
CBD International Tower
16 Yong'an Dong Li,
Beijing, China 100022
www.vssmonitoring.com.cn

VSS Monitoring, Inc. is the world's leading innovator of Distributed Traffic Capture Systems™ and network taps, focused on meeting the rapidly evolving requirements of security and performance conscious network professionals. Distributed Traffic Capture Systems herald a new architecture of network monitoring, one which fundamentally improves its capability and price-performance.

VSS, Distributed Traffic Capture System, vAssure, LinkSafe, 12x4 Distributed Tap and 8x8 Distributed Tap are trademarks or registered trademarks of VSS Monitoring, Inc. in the United States and other countries. Any other trademarks contained herein are the property of their respective owners.