

Les commutateurs RUCKUS® ICX portent l'empilage au niveau supérieur – le leadership technologique de RUCKUS



Figure 1 : Empilage sur les ports Ethernet standard

Une pile de commutateurs ICX 7150 valorisant l'utilisation de ports à double usage SFP+ 10 Gbit/s standard et de câbles cuivre court SFP+ standard. Les mêmes ports peuvent être utilisés comme liaisons montantes 10 GbE lorsqu'ils ne sont pas utilisés pour l'empilage.

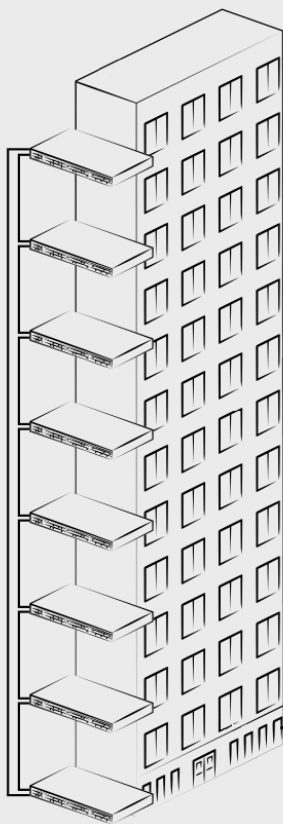


Figure 2 : Empilage longue distance

Une pile de commutateurs ICX déployés dans un haut immeuble utilisant des émetteurs-récepteurs optiques et fibre SFP+ ou QSFP+ standard comme liaisons d'empilage. Une seule pile peut couvrir l'ensemble de l'immeuble, ce qui simplifie considérablement le déploiement et la gestion du réseau

Une alternative flexible et économique au châssis modulaire traditionnel

Les architectes réseau sont souvent confrontés à des objectifs conflictuels lors de la conception de nouveaux réseaux de campus : optimiser l'évolutivité tout en simplifiant la gestion. Une pile de commutateurs de format 1U offrant d'une part la simplicité de gestion d'un châssis et d'autre part une flexibilité et une rentabilité nettement supérieures. L'empilage est devenu l'architecture standard de facto à la périphérie du campus, remplaçant les commutateurs châssis modulaire. Les commutateurs de format fixe RUCKUS ICX vont au-delà de l'empilage traditionnel et offrent des capacités de gestion, de flexibilité et de rentabilité supérieures.

LES FONCTIONNALITÉS UNIQUES DES COMMUTATEURS ICX FONT PASSER L'EMPLIAGE AU NIVEAU SUPÉRIEUR

Empilage sur les ports Ethernet standard

Contrairement aux commutateurs traditionnels, les commutateurs ICX n'utilisent pas des ports et câbles d'empilage propriétaires. L'empilage est pris en charge sur les ports Ethernet SFP+ 10 Gbit/s ou QSFP+ 40 Gbit/s standard. Les mêmes ports peuvent être configurés pour l'empilage ou pour transférer le trafic de liaison montante. Ceci garantit un niveau de flexibilité qui n'existe pas sur les autres commutateurs empilables. En outre, plusieurs ports d'empilage peuvent être regroupés ensemble pour améliorer la bande passante de l'empilage et booster les performances le cas échéant.

Empilage longue distance dans les armoires de câblage

Outre les câbles d'empilage en cuivre SFP+ à SFP+ et QSFP+ à QSFP+, les commutateurs ICX peuvent utiliser des émetteurs-récepteurs optiques SFP+ et QSFP+ standard et la fibre pour des empilages à une distance maximale de 10 km entre les commutateurs. Ceci facilite l'empilage longue distance entre les armoires de câblage dans les bâtiments ou même entre les bâtiments.

Aucun module matériel n'est requis pour l'empilage

Pour être empilables, de nombreux commutateurs nécessitent l'achat de modules d'empilage matériels supplémentaires. Les commutateurs de la série RUCKUS ICX 7000 sont tous livrés avec le matériel nécessaire à l'empilage grâce à l'utilisation de ports d'empilage standard.

ISSU (In-Service Software Upgrade ou Mise à niveau logicielle en service)

La technologie d'empilage ICX prend en charge ISSU sur les commutateurs empilés. Cette capacité unique permet à une pile de commutateurs ICX de subir une mise à niveau logicielle sans avoir à être retirés de la pile. Les composants de la pile sont mis à niveau l'un après l'autre pendant qu'ils sont en service. Le processus est entièrement automatisé pour l'administrateur réseau.

Évolutivité supérieure, avec jusqu'à 12 commutateurs par pile

La plupart des constructeurs limitent le nombre de commutateurs par pile à huit. La technologie de commutation ICX peut prendre en charge jusqu'à 12 commutateurs par pile, offrant une augmentation de ports par pile de 50 % par rapport aux commutateurs empilables traditionnels.

Empilage à l'agrégation et au cœur

Grâce à la technologie d'empilage avancée des commutateurs ICX, CommScope est le seul constructeur à offrir une solution basée sur les piles pour l'agrégation/cœur de campus, ainsi que pour réseau d'extrémité. Les commutateurs ICX fournissent des solutions de pointe 1/10/40 GbE, au format 1U, à haute performance et haute disponibilité. Avec un rapport prix/performance à la pointe du secteur et une architecture sans blocage à faible latence à commutation anticipée, ces commutateurs d'agrégation ICX fournissent une densité d'empilage et des performances inégalées avec jusqu'à 12 commutateurs par pile et 5,76 Tbit/s de bande passante agrégée. Cela permet de réduire les goulets d'étranglement entre les commutateurs et d'offrir une alternative très économique aux châssis pour l'agrégation/cœur du réseau. En outre, la prise en charge ISSU au niveau de la pile permet aux commutateurs ICX de garantir disponibilité et fiabilité au niveau du châssis et d'optimiser le temps d'utilisation du réseau.

AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE D'EMPILAGE AVANCÉE ICX

Opérations simplifiées

L'empilage regroupe plusieurs commutateurs 1U d'une baie de brassage en un seul équipement logique, ce qui simplifie le déploiement. L'empilage longue distance et l'évolutivité hors norme allant jusqu'à 12 commutateurs par pile réduisent encore

davantage le nombre de points de contact requis pour gérer un réseau de campus. Les administrateurs réseau peuvent gérer un bâtiment entier à partir d'un point de gestion unique et gagner du temps, éliminant ainsi le besoin de déployer et de gérer des protocoles d'évitement des boucles comme le protocole Spanning Tree (STP) ou d'introduire une segmentation réseau sophistiquée entre les étages avec un routage de niveau 3.

Coûts d'acquisition et d'exploitation plus faibles

Une pile de commutateurs au format 1U permet de concevoir un réseau économique pouvant évoluer avec les besoins. Ajoutez de nouveaux commutateurs à la pile lorsque plus de ports sont nécessaires. Contrairement aux châssis traditionnels, il n'est pas nécessaire de surdimensionner le premier déploiement en prévision des futurs besoins. Et il ne faudra pas changer l'existant si les futurs besoins ont été sous-dimensionnés. L'empilage sur des ports Ethernet SFP+/QSFP+ standard permet de réaliser des économies encore plus importantes en éliminant le besoin d'acheter des modules d'empilage supplémentaires et des câbles propriétaires.

Évolutivité et performances améliorées

La technologie d'empilage ICX permet de regrouper plusieurs ports d'empilage pour augmenter la bande passante d'empilage et améliorer les performances. Selon les modèles ICX, jusqu'à 8 ports SFP+ de 10 Gbit/s ou 12 ports QSFP+ de 40 Gbit/s peuvent être regroupés pour l'empilage, ce qui offre une quantité de bande passante d'empilage inégalée et améliore les performances réseau.

ÉVOLUTION SIMPLIFIÉE VERS LA TECHNOLOGIE CAMPUS FABRIC LORSQUE L'EMPILAGE NE SUFFIT PAS

En plus d'un empilage supérieur, tous les commutateurs de la série ICX 7000 prennent également en charge Campus Fabric, une technologie unique qui regroupe plusieurs couches du réseau en un seul commutateur logique, simplifiant le réseau et éliminant la complexité des déploiements tout en facilitant la gestion réseau et réduisant les coûts d'exploitation.

Un seul réseau Campus Fabric peut prendre en charge jusqu'à 36 commutateurs de distribution et 4 commutateurs de cœur/d'agrégation et permettre de combiner n'importe lequel des commutateurs ICX 7000 d'un même réseau Fabric.

COMMSCOPE®

commscope.com

Consultez notre site Web ou contactez votre représentant local CommScope pour plus d'informations.

© 2020, CommScope, Inc. Tous droits réservés.

Sauf indication contraire, toutes les marques commerciales identifiées par le signe ® ou ™ sont des marques déposées ou des marques, respectivement, de CommScope, Inc. Ce document est fourni à des fins de documentation uniquement et n'a pas pour but de modifier ou compléter des spécifications ou garanties relatives aux produits et services CommScope. CommScope s'est engagé à respecter les normes d'intégrité professionnelles et de durabilité écologique les plus strictes grâce à plusieurs installations CommScope éparpillées dans le monde entier et certifiées conformes aux normes internationales, notamment aux normes ISO 9001, TL 9000 et ISO 14001.

Vous trouverez d'autres informations sur l'engagement de CommScope à l'adresse suivante : www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability.

CO-114617-FR (05/20)