



優れたWi-Fiを実現するのが難しい理由 とそれを修正する方法

COMMSCOPE®

企業向けネットワーキングベンダーのCommScopeは、ITマネージャーとネットワーク管理者が優れたWi-Fiを提供できるようにお手伝いすることを使命としています。口に出すのは簡単ですが、実行するには困難をとまいません。ところがCommScopeは、Ruckusのネットワーキング技術が違いを生むと言っています。

ノイズが多くかつそれが変化する環境において、多くの人々が満足するWi-Fiサービスを提供することは簡単ではありません。大規模な会議に参加したことのある人に尋ねてみてください。(または、貧弱なネットワークの裏で、ネットワークを動作させようと頭を抱えたことのあるようなネットワーク管理者でも構いません。)

ビル、キャンパス、企業全体のWi-Fiが不安定になってしまう原因には、たくさんの要因があります。トラブルチケットが殺到し始めたときに、基盤となるネットワークがその役目を果たせないとすると、IT部門の苦痛は絶えません。

Ruckusは、優れたWi-Fiを提供することが難しい理由について [広範囲におよぶガイド](#)を作成しており、高密度のユーザー人口、アクセスポイント間のローミングの不適切な実装、混雑につながるRF帯域の管理不良、Wi-Fiに不利な建築材料、セキュリティおよび認証モデルなど、さまざまなトピックに目を向けています。

このガイドには、これらの問題を解決する方法の詳細な説明が含まれています。この中には技術的な観点からそれらに取り組むためのRuckus独自のアプローチも含まれています。とても役に立つ内容です。

基盤となるスイッチの重要性

最新のワイヤレスネットワーク(Wi-Fiまたはセルラー)で、良いスループットを得るために重要なものは、十分な有線バックホールを備えたより小さなサイズのスモールセルです。そのバックホールが遅すぎる場合や混雑した上流インフラに依存している場合、無線インターフェースがどれほど優れていても関係ありません。

これは、下位のイーサネットスイッチが、確実なWi-Fiを提供する

ために非常に重要であるということでもあります。最新のWi-Fi規格、Wi-Fi 6、802.11ax、将来のワイヤレステクノロジーは、ギガビットイーサネット(GbE)スイッチポートの接続パフォーマンスを実際に超えることができます。

Ruckus ICXスイッチの製品群は、エントリーレベルのスイッチでも2.5 GbEと5 GbEのマルチギガビット接続を提供し、802.11ac Wave 2と802.11axのアクセスポイントをサポートするのに必要なパフォーマンスを提供しています。他のスイッチは、将来のWi-Fi規格をサポートするために最大10 GbEのポートを提供しています。

それでは、スイッチが最大2.5 GbEまたは5 GbEの速度でアクセスポイントにデータを送り出す場合、すべてのトラフィックを集約するために必要な上流ネットワークインフラはどうでしょうか。

Ruckus ICXスイッチの全製品群はスタック可能で、標準規格がベースの技術(通常のイーサネットケーブルと光ファイバーケーブル、最大10 km以内、10、40、100 GbEの速度)を使用して最大12台のスイッチを相互に接続できます。スタックに必要な専用のポートはなく、オプションの高価なアドオンモジュールもありません。

スイッチに接続されるアクセスポイントへの電力供給も重要な問題です。Wi-Fi 6(802.11axとして知られています)はアドバンスドモードで最大30Wの電力を必要としますが、開発中の新しいWi-Fi規格ではさらに多くの電力が必要です。Ruckus ICXスイッチは、ポートあたり最大90Wのハードウェアサポートをすでに備えています(スイッチあたりの最大供給電力は1,500Wです)。Ruckus ICXスイッチはIEEE 802.3bt(90W)に対応しており、ファームウェアのアップグレードによってサポートできます。

ファームウェアのアップグレードはスタックの休止がなく実行できます。Ruckusの集中型SmartZoneネットワークコントローラーインターフェースを通じて、スイッチスタックを制御された方法で1つずつアップグレードできます。スタックの全体的な休止はありません。

この集中型管理インターフェースにより、大規模ネットワークを簡単

かつ迅速に管理できます。Ruckus ICXスイッチとRuckus Wi-Fiがベアになっている場合、ネットワーク管理者は集中型管理のメリットを享受できます。Wi-Fiネットワークからイーサネットスイッチスタックまで、すべてを単一のインターフェースで監視および管理できます。

企業ネットワークの保護はこれまで以上に重要になっています。ほとんどのRuckus ICXスイッチは、最大256ビットのMACsec暗号化、IPsecトンネル、DHCPスヌーピング防止、DOS対策などを目的としたきめ細かいセキュリティ制御をサポートしています。

優れたWi-Fiを常に提供

Wi-Fiはシンプルであることを約束しますが、企業でそれを提供することは決してシンプルではありません。

Ruckusのネットワーキング技術は、高密度環境、デバイスの干渉と混雑した帯域、クライアントモビリティ、ネットワークセキュリティなどの課題を克服できます。

既存の顧客も同じように言っています。Gartner Peer InsightsはCommScopeを2020年1月の有線および無線LANアクセスインフラストラクチャ部門のカスタマーズチョイス賞に選出しました。

優れたWi-Fiソリューションは、高性能で管理が容易なインフラストラクチャーから始まります。Ruckus ICXスイッチの製品群の詳細をご覧ください。

CommScope (NASDAQ: COMM) は世界各地において、有線ネットワークおよびワイヤレスネットワークを設計、構築、管理しています。当社は、通信インフラのリーディングカンパニーとして、未来の常時接続ネットワークを形成します。40年以上にわたり、2万人の従業員、イノベーター、技術専門家から構成される当社のグローバルチームは、将来的に必要なとされる内容を予測し、実現可能とされる枠の幅を広げることで、世界中のお客様を支援して参ります。詳細は、commscope.comをご覧ください。

COMMSCOPE®

commscope.com

詳細は当社ウェブサイトをご覧ください。お近くのCommScope営業窓口までお問い合わせください。

© 2020 CommScope, 無断複写・転載を禁じます。

® や ™ のマークがついた商標はすべて CommScope, Inc. の登録商標または商標です。本書はブランニングを目的としてのみ作成され、CommScope のいずれの製品またはサービスに関する仕様や保証を変更または補完するものではありません。CommScope は、ISO9001、TL9000、ISO14001 などの国際規格に従って承認された、世界中にあるCommScope の数多くの施設で、ビジネスの完全性および環境持続性に関する最高度の規格を採用しています。

CommScopes の取り組みに関する詳細はこちらをご覧ください。<http://www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability>

CO-115017-JA