

マルチメディア対応ネットワークでの 802.11n の展開

概要

802.11n ドラフト 2.0 標準を利用できるようになった現在、企業は、この次世代ワイヤレステクノロジーが自社のネットワークにもたらす利点について調査を開始しています。802.11n によってスループット、リンクの信頼性、および予測可能性の分野でパフォーマンスが全般的に向上しますが、企業が 802.11n のすべての機能を利用できるようになるには、適切なワイヤレス インフラストラクチャが不可欠です。

802.11n 標準はさまざまな企業にとって有益ですが、802.11n の強化されたスループットと信頼性を利用することが特に適した環境があります。

Voice over Wireless 用のネットワークを展開する際の課題

今日、多くの企業は、コラボレーションと生産性に関する効果をモバイルの音声およびビデオ ソリューションを通じて手に入れようとしています。そのようなアプリケーションをサポートするために、IT 企業ではマルチメディア対応のワイヤレス ネットワークを提供する必要があります。実際に、医療および小売業界の企業を中心に、ミッションクリティカルなアプリケーションで音声とビデオの展開がすでに行われています。医療環境では、医師、看護師、および病院職員の間での音声コミュニケーションや、職員間での X 線や MRI などの画像ファイルの共有が行われています。小売環境では、従業員間のコラボレーション用の Push-to-Talk アプリケーションや、店舗内のデジタル表示装置用のストリーミング メディアが使用されています。

ただし、ワイヤレス ネットワークに音声とビデオを追加すると、数多くの課題が発生します。音声とビデオは遅延の影響を受けやすいため、データ アプリケーションよりも高いレベルの優先度、予測可能性、および信頼性が必要です。データ ファイルにはあまり影響のないパケット損失も、音声通話やビデオ ストリームには破壊的な影響を及ぼす可能性があります。

マルチメディア アプリケーションを展開している企業には、ワイヤレス ネットワークに関して次のような課題があります。

- **音声およびビデオ コミュニケーションの品質と信頼性の確保。** 音声や Wi-Fi 上の音声など、遅延やジッタの影響を受けやすいアプリケーションは、干渉によってパフォーマンスが低下する可能性があります。音声対応のワイヤレス ネットワークを展開するときは、ネットワークの設計、展開、およびインテリジェントなネットワーク サービスを重点的に考慮する必要があります。
- **広範なワイヤレス カバレッジ。** 音声用のワイヤレス カバレッジは、ユビキタスであることと、常に利用できることが期待されます。そのため、企業は、廊下、階段、玄関、トイレ、エレベータなど、音声サービスが必要とされる可能性のあるすべての場所にワイヤレス ネットワークが到達するようにする必要があります。

Voice over Wireless 環境が抱える課題に802.11n および Cisco Unified Wireless Network で対処

802.11n は、MIMO (Multiple input, Multiple output) テクノロジーを利用することにより、信頼性と予測可能性の高いネットワーク カバレッジとアプリケーション エクスペリエンスを提供します。MIMO により、パケット損失が低減され、安定性と確実性の高いネットワーク 接続が実現します。企業は 802.11n と MIMO を導入することで、遅延とジッタの影響を受けやすい音声やビデオなどのアプリケーションのパフォーマンスを保証するための重要な要件である、ネットワークの信頼性と予測可能性を大幅に強化できます。

Cisco® Unified Wireless Network は、802.11n に対応したモジュラ式的设计により、一貫性と信頼性の高いワイヤレス ネットワーキング エクスペリエンスを提供します。Cisco Unified Wireless Network には、Cisco Aironet® 1250 シリーズ アクセス ポイントが含まれます。これは、802.11n ドラフト 2.0 標準への準拠を証明するための Wi-Fi Alliance のテスト ベッドで採用されている唯一の市販アクセス ポイントです。また、シスコは、このアクセス ポイントのワイヤレス インフラストラクチャと Intel クライアント間の相互運用性テストを実施して、802.11n ワイヤレス ネットワークで最適なパフォーマンスが得られることを確認しました。これにより、企業のインフラストラクチャ投資の保護が促進され、ワイヤレス ネットワークにおける「将来性への対応」が保証されます。

まとめ

802.11n は、次世代のワイヤレス ネットワーク、中でも音声やビデオなど、遅延とジッタの影響を受けやすいマルチメディア アプリケーションを実行している環境にとって、多くの利点があります。業務を円滑に行うために音声およびビデオ アプリケーションに依存している医療施設や小売店などの企業では、802.11n ドラフト 2.0 標準に基づくシスコの次世代ワイヤレス テクノロジーを展開することにより、802.11n の信頼性と予測可能性の高いカバレッジを利用できます。Cisco Unified Wireless Network は、モジュール性と柔軟性を備えており、将来への投資を保護すると同時に、今日の企業で必要とされるインフラストラクチャを提供します。

©2007 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0704R)

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社
〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー
<http://www.cisco.com/jp>
お問い合わせ先 (シスコ コンタクト センター)
<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter>

お問い合わせ先