VMware で CUC の音質が低下

内容

<u>概要</u> <u>問題</u> <u>情報の収集</u> <u>考えられる原因</u> <u>解決方法</u>

概要

このドキュメントでは、音声品質の問題がネットワークの問題なのか、仮想化アプリケーション の問題なのかを特定するプロセスについて説明します。

問題

リアルタイムの音声アプリケーションが仮想化されると、音声品質の問題をトラブルシューティ ングすることがますます複雑になります。この対象にする「リアルタイム音声アプリケーション 」として Unity Connection を使用します。

情報の収集

- 1. 最初の手順では、Unity Connection を離れるとき音声ガイダンスが歪んでいるかを判断します。パケットを収集するには、「utils network capture eth0 file capture1 size all count 100000」をキャプチャします。
 注: Cisco Unified Communications (CUC)の音声ガイダンスは、望ましくない品質を判定する良いベース ラインになります。ユーザが記録したメッセージは基準として信頼できない可能性があるため、使用しないでください。
- 2. パケット キャプチャを分析します。Wireshark は、G.711 A-law、G.711 μ-law をサポートし ます。
- 3. Wireshark でルーティング テーブル プロトコル(RTP)ストリーム出力の品質をチェック します。 デフォルト設定で復号化します。Wireshark のオプション "use RTP timestamp" を 指定して復号化します。

考えられる原因

復号化されたストリームの両方で音声品質の問題が発生する場合、問題は音声ガイダンス(WAV ファイル)または Unity Connection にある可能性があります。 デフォルトの録音が歪むが、RTP タイムスタンプの使用が正常であれば、問題は**リソースまたは** VMware にある可能性があります。

デフォルトの復号化を使用して RTP ストリームを聞いたときに品質が許容範囲内である場合、問題は CUC と電話の間のネットワーク接続にある可能性があります。

注:ESXi サーバが接続されて品質チェックが行われたスイッチからのパケット キャプチャ を取得することをお勧めします。その品質が低い場合、ESXi ホスト自体でドライバがチェ ックされている可能性があります。

解決方法

問題が Unity Connection または WAV ファイルにある場合、最初に録音の品質を確認します。

- 1. Network Time Protocol(NTP)を確認します。 顧客が複数の NTP を設定している場合、 CUC がその 2 つを頻繁に切り替えていないことを確認します。NTP サーバに NTPv4(パケ ット キャプチャ)があることを「utils ntp status」で確認します。
- 2. 品質を確認する Web GUI を使用します。
- 3. CUC にコアダンプがないことを確認します。既知のバグを「utils core active list」で確認します。
- 4. 品質を確認するために COBRAS バックアップ エディタを使用します。

問題が VMware にあることが示された場合は、次の手順を実行して確認してください。

- 1. Unity Connection の仮想マシンで適切な予約が確立されたことを確認してください。<u>サポー</u> <u>トされているプラットフォーム</u>のように、CPU と RAM の予約を確認します。
- ESXi ホストで Large Receive Offload (LRO)がオフになっていることを確認します(ESXi 5.1+では問題ではありません)。 詳細については、「<u>UCS/UC アプリケーションの導入で</u> LRO を無効にする」を参照してください。
- 3. CUC VM のスナップショットを作成します。詳細については、「<u>VMware のスナップショッ</u> <u>ト」を参照してください。</u>注: Unity Connection VM のスナップショットはサポートされな いため、音声品質の問題が発生する可能性があります。
- 4. VMware ツールがインストールされていることを確認します。詳細については、「<u>VMware</u> <u>のツール」を参照してください。</u>注:VMware ツールは、ネットワーク パフォーマンスを向 上するために、VM にネットワーク インターフェイス カード(NIC)ドライバをインストー ルします。
- 5. [Sync VM with host] がチェックされていないことを確認します。このオプションは、仮想マ シンの時間を ESXi ホストと同期します。Sphere のクライアントでは、[Select the virtual machine] に移動して、仮想マシンの [Edit settings] を右クリックします。[Options] タブから 、**[VMware tools] > [Advanced]** を選択します。[Synchronize guest time with host] チェック ボックスがチェックされていないことを確認します。