

Mediatrace を使用した RTP および TCP フローのトラブルシューティング

• Mediatrace とは (1ページ)

Mediatrace とは

Mediatrace トラブルシューティング ツールは、現在アクティブな RTP ストリームまたは TCP セッションが一覧表示されたテーブルを生成します。これらの Mediatrace テーブルおよび関連オプションを使用すると、次の操作が可能です。

- ・問題のある RTP または TCP フローの識別と選択。
- RTP または TCP フローに関する問題のトラブルシューティング。
- 2 つの任意のエンドポイント間の RTP または TCP フローに関する問題のトラブルシューティング。
- [RTP Conversations] ダッシュレットから開始する RTP フローに関する問題のトラブルシューティング。
- フロー パフォーマンス インジケータとデータ ソースの識別と比較。

Mediatrace を使用した現在アクティブな RTP ストリームと TCP セッションの表示 (1 ページ)

RTP または TCP フローからの Mediatrace の起動 (3 ページ) エンドポイントからの Mediatrace の起動 (4 ページ)

Mediatrace で報告された最も悪い RTP エンドポイントのトラブルシューティング (6ページ)

Mediatrace を使用した複数のソースからのフローデータの比較 (8ページ)

Mediatrace を使用した現在アクティブな RTP ストリームと TCP セッションの表示

[RTP Streams] および [TCP Sessions] テーブルに表示されるフロー情報は、ネットワーク全体に わたって生成される NAM および NetFlow データから収集され集約されます。

[RTP Streams] テーブルの多くの行は、ツリー階層で配置されています。これは、1 つの RTP アプリケーションフローが複数のデータストリームに関与するときに発生します。この場合、2 つのアプリケーションエンドポイント間のフローは三角形のアイコンが付いている単一行に集約されます。

デフォルトでは、[RTP ストリーム (RTP Streams)] テーブルのデータが Prime Infrastructure で 60 秒ごとに自動的に更新されます。また、いずれかのプリセット フィルタを使用することも できます。

[TCP セッション(TCP Sessions)] のデータは Prime Infrastructure によって 300 秒間(5 分)に一度更新されます。[アプリケーション別にフィルタ(Filter by Application)] フィルタリング オプションを使用すると、リスト内のアプリケーションを追加したり除外したりできます。

また、どちらかのテーブルの[Refresh] ボタンをいつでもクリックすることができます。[Enable auto refresh] チェックボックスをオフにすることで、自動更新をオフにすることができます。

Mediatrace テーブルを使用するには、次の手順を実行します。

ステップ1 [サービス (Services)] > [Application Visibility and Control] > [Mediatrace] の順に選択します。

ステップ2 [アプリケーション(Application)] ドロップダウン リストから、[RTP] または TCP を選択します。ページに対応するテーブル [RTP Streams] または [TCP Sessions] が表示されます。

ステップ3 トラブルシューティング対象のフローを探します。

• 特定のタイプの問題があるすべてのフローを確認するには、適切な列へッダーをクリックしてその列でソートします。

たとえば、ネットワーク全体のRTPパフォーマンスをモニタしていて、ジッター/パケット損失が最も著しいストリームを確認する場合は、[Jitter] または [Packet Loss] の列へッダーをクリックして、これらのパフォーマンスインジケータでストリームをソートします。その後、トラブルシューティングのためにストリームのいずれかを選択できます。

•問題のある特定のフローを検索するには、[クイックフィルタ (Quick Filter)]アイコンをクリックし、 1つ以上の行見出しの下にフィルタ基準を入力します。

たとえば、アプリケーションへのアクセスに問題があるエンドユーザは、IPアドレスとそのアプリケーションの名前を報告する場合があります。クライアントIPアドレスまたはアプリケーションIDのTCPテーブルでクイックフィルタを実行し、そのセッションをトラブルシューティングのために選択できます。

• RTP サブフローの問題を発見するには、集約された RTP フローの横にある三角形のアイコンをクリックします。

たとえば、任意の2つのエンドポイント間のRTP音声/ビデオフローは、三角形のアイコンとともに単一フローとして[RTP Streams]テーブルに表示されます。アイコンをクリックすると、4つのサブフロー(着信および発信ビデオサブフローと着信および発信音声サブフロー)が表示されます。

ステップ4 フローをトラブルシューティングするには、「選択した RTP または TCP フローからの Mediatrace の実行」を参照してください。

RTP または TCP フローからの Mediatrace の起動 (3 ページ) エンドポイントからの Mediatrace の起動 (4 ページ)

Mediatrace で報告された最も悪い RTP エンドポイントのトラブルシューティング (6 ページ)

Mediatrace を使用した複数のソースからのフローデータの比較 (8ページ)

RTP または TCP フローからの Mediatrace の起動

Mediatrace を使用して RTP フローまたは TCP フローをトラブルシューティングするには、次の手順を実行します。

- ステップ1 [サービス (Services)] > [Application Visibility and Control] > [Mediatrace] の順に選択します。[アプリケーション (Application)] ドロップダウン リストで [RTP] または [TCP] を選択し、「Mediatrace を使用した現在アクティブな RTP ストリームと TCP セッションの表示」のステップに使用するフローを見つけます。
- ステップ2 フローを選択して [サービス パスのトレース(Trace Service Path)] をクリックします。Prime Infrastructure には、選択したフローの [RTP ストリームの詳細(RTP Stream Details)] または [TCP ストリームの詳細(TCP Stream Details)] ページが表示されます。 [トラブルシューティングの状態(Troubleshooting Status)] テーブルに、フローのパス内のすべてのルータがフローの送信元エンドポイントからの距離の順に表示されます。 Medianet 対応ルータは、フィルムストリップ(映画)アイコンで示されます。
- ステップ3 フローのパス内のルータから Mediatrace または Traceroute を実行するには、テーブルでそのルータの横に ある [Mediatraceの開始(Start Mediatrace)] または [tracerouteの開始(Start Traceroute)] リンクをクリック します。

デバイスが Mediatrace に対応している場合は [Mediatrace の開始(Start Mediatrace)] リンクが表示され、デバイスが Mediatrace に対応していない場合は [traceroute の開始(Start Traceroute)] リンクが表示されます。

Mediatrace が開始するまでに1分以上かかる場合があり、その時間はトラフィック、輻輳、およびフローエンドポイント間のホップの総数によって異なります。

Mediatrace または Traceroute の実行中に [ログ(Logs)] タブをクリックすると、次のような役立つ情報を確認できます。

- 操作の進行状況。
- ルータの応答タイムアウトや完了しなかった他の手順など、操作中に発生したエラー。
- 非 Medianet 対応ルータのある場所、発生した場所、およびどのように処理されたか。
- Medianet が設定されていない Medianet 対応ルータ。
- ステップ4 操作が完了すると、[Troubleshooting] タブにフローの2つのエンドポイント間のすべてのデバイスのトポロジマップが表示されます。マップ内のデバイスアイコンは以下で構成されます。
 - [Alarm Severity]:現在デバイスに記録されている最も重大なアラーム。
 - [フラグ (Flag)]: Mediatrace または Traceroute が開始されたデバイス。
 - [Filmstrip]:デバイスは Medianet に対応しています。

- ・赤色の背景のマイナス記号:デバイスは Medianet に対応していますが、Medianet レスポンダとして設定されていません。RTP/TCP のパフォーマンス統計情報は、そのデバイスで使用できません。この状況を解決するには、「Mediatrace で報告された最も悪い RTP エンドポイントのトラブルシューティング」の説明に従って、Medianet としてデバイスを設定する必要があります。
- マイナス記号:デバイスは管理対象外です。
- ステップ5 RTP または TCP フローのパス内のすべての Medianet 対応デバイスについて、CPU およびメモリ使用率、ジッター、パケット損失などの重要なパフォーマンス メトリックを確認するには、[Medianet Path View] タブをクリックします。パフォーマンス メトリックを数値またはグラフ形式で表示するには、[Medianet Path View] ペインのサブタブをクリックします。
 - (注) [Medianetパスビュー (Medianet Path View)] タブは、[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルから Mediatrace の操作を開始できる場合にのみ使用可能です。 Traceroute 操作をトリガーできるだけの場合は、表示されません。
- ステップ6 次の操作を実行するには、[Troubleshooting Status] テーブルの適切なリンクを使用します。
 - 別のルータで Mediatrace または Traceroute 操作を開始する。
 - 完了した Mediatrace または Traceroute 操作を再起動する、または進行中の操作を停止する。

Mediatrace を使用した現在アクティブな RTP ストリームと TCP セッションの表示 (1ページ)

エンドポイントからの Mediatrace の起動 (4ページ)

Mediatrace で報告された最も悪い RTP エンドポイントのトラブルシューティング (6 ページ)

Mediatrace を使用した複数のソースからのフローデータの比較 (8ページ)

エンドポイントからの Mediatrace の起動

ネットワークの任意の2つのエンドポイント間のすべてのRTPフローまたはTCPフローに対して、Mediatraceをすばやく起動できます。これには、同一または異なるサイトでの任意の2つのエンドポイント間、または2つの異なるサイトでのルータのペア間で動作している特定のフローを含めることができます。

これは、ネットワークに NAM モニタリング機能がない場合、または急いでいて RTP または TCP フローの 2 つのエンドポイントの IP アドレスしか分からない場合に役立ちます。ただしこの場合も、適切な RTP または TCP の Mediatrace テーブルからトレースに移動して開始する必要があります。

2つのエンドポイントからアドホック Mediatrace を起動するには、次の手順を実行します。

ステップ1 [サービス(Services)] > [Application Visibility and Control] > [Mediatrace] の順に選択します。[アプリケーション(Application)] ドロップダウン リストから、[RTP] または [TCP] を選択します。

ステップ2 [Mediatrace のセッションの指定 (Specify Session for)]をクリックします。

ステップ3 必要な情報を入力します。

- RTP フローの場合:
 - 送信元サイトを選択します。
 - ・送信元のエンドポイント IP アドレスを入力します。
 - 宛先のエンドポイント IP アドレスを入力します。
- TCP フローの場合:
 - クライアント サイトを選択します。
 - クライアントのエンドポイント IP アドレスを入力します。
 - サーバエンドポイントIPアドレスを入力します。
- ステップ4分かっている追加のエンドポイント情報を提供します。
 - RTP フローの場合は、送信元エンドポイントポートと宛先エンドポイントポートを選択するか、または入力します。
 - TCP フローの場合は、サーバのエンドポイントポートを選択するか、または入力します。
- ステップ**5** [Trace Service Path] (RTP フローの場合) または [OK] (TCP フローの場合) をクリックします。Prime Infrastructure には、指定したフローの [RTP ストリームの詳細(RTP Stream Details)] または [TCP ストリームの詳細(TCP Stream Details)] ページが表示されます。[トラブルシューティングの状態(Troubleshooting Status)] テーブルに、フローのパス内のすべてのルータがフローの送信元またはクライアント エンドポイントからの距離の順に表示されます。横に [映画(filmstrip)] アイコンがあるルータは Medianet に対応しています。
- ステップ6 フローのパス内のルータから Mediatrace または Traceroute を実行するには、テーブルでそのルータの横にある [Mediatraceの開始(Start Mediatrace)] または [tracerouteの開始(Start Traceroute)] リンクをクリックします。

Mediatrace が開始するまでに1分以上かかる場合があり、その時間はトラフィック、輻輳、およびフローエンドポイント間のホップの総数によって異なります。

Mediatrace または Traceroute の実行中に [ログ(Logs)] タブをクリックすると、次のような役立つ情報を確認できます。

- 操作の進行状況。
- ・ルータの応答タイムアウトや完了しなかった他の手順など、操作中に発生したエラー。
- 非 Medianet 対応ルータが検出されて処理された場所とその状況。
- Medianet が設定されていない Medianet 対応ルータ。

- ステップ7 操作が完了すると、[Troubleshooting] タブにフローの2つのエンドポイント間のすべてのデバイスのトポロジマップが表示されます。マップ内のデバイスアイコンは次のような形をしています。
 - [Alarm Severity]:現在デバイスに記録されている最も重大なアラーム。
 - [フラグ (Flag)]: Mediatrace または Traceroute が開始されたデバイス。
 - [Filmstrip]: デバイスは Medianet に対応しています。
 - ・赤色の背景のマイナス記号:デバイスは Medianet に対応していますが、Medianet レスポンダとして設定されていません。RTP/TCP のパフォーマンス統計情報は、そのデバイスで使用できません。この状況に対処するには、Medianet レスポンダとしてデバイスを設定する必要があります。
 - マイナス記号:デバイスは管理対象外です。
- **ステップ8** フローのパス内のすべての Medianet 対応デバイスについて重要なパフォーマンスメトリックを確認するには、[Medianet Path View] タブをクリックします。パフォーマンスメトリックを数値またはグラフ形式で表示するには、[Medianet Path View] ペインのサブタブをクリックします。
 - (注) [Medianetパスビュー (Medianet Path View)] タブは、[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルから Mediatrace の操作を開始できる場合にのみ使用可能です。単に Traceroute 操作をトリガーできるだけの場合は、これが表示されません。
- ステップ 9 別のルータで Mediatrace または Traceroute 操作を起動する場合、完了した Mediatrace または Traceroute 操作を再起動する場合、または進行中の操作を停止する場合には、[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルの適切なリンクを使用します。

Mediatrace を使用した現在アクティブな RTP ストリームと TCP セッションの表示 (1ページ)

RTP または TCP フローからの Mediatrace の起動 (3ページ)

Mediatrace で報告された最も悪い RTP エンドポイントのトラブルシューティング (6ページ)

Mediatrace を使用した複数のソースからのフローデータの比較 (8ページ)

Mediatraceで報告された最も悪いRTPエンドポイントのトラブルシューティング

[ワーストN個の RTP エンド ポイント ペア (Worst N RTP End Point Pairs.)] および [RTP メッセージ交換 (RTP Conversation)] ダッシュレットを使用すると、ネットワーク内の最も効率の良くない RTP フローに対して Mediatrace をすぐに開始できます。これは、RTP フローでのみ機能します。

[RTP Conversations] ダッシュレットに、アクティブでなくなったフローを含む、送信元エンドポイントの完全な履歴が表示されます。最新のフローのみを選択できます。そのような非アクティブなフローで Mediatrace を起動すると、この事実を知らせるエラーメッセージが表示されます。

- ステップ1 [ダッシュボード (Dashboard)]>[パフォーマンス (Performance)]>[エンドユーザエクスペリエンス (End User Experience)] の順に選択します。
- ステップ2 [ワースト N 個の RTP エンド ポイント ペア (Worst N RTP End Point Pairs)] ダッシュレットで、最も効率 の良くない RTP フローの送信元アドレスをメモします (このダッシュレットがダッシュボードにない場合は「ダッシュボードへのダッシュレットの追加」を参照)。
- **ステップ3** 同じページの [RTP Conversations] ダッシュレットで、同じ送信元アドレスの最新のカンバセーションを検索します。
- ステップ4 [RTP Conversations] ダッシュレットでそのカンバセーションを選択し、[Troubleshoot] > [Trace Service] パスの順に選択します。Prime Infrastructure には、選択したフローの [RTP ストリームの詳細(RTP Stream Details)] ページが表示されます。[トラブルシューティングの状態(Troubleshooting Status)] テーブルに、フローのパス内のすべてのルータがフローの送信元エンドポイントからの距離の順に表示されます。Medianet 対応ルータは、フィルムストリップ(映画)アイコンで示されます。
- ステップ5 フローのパス内のルータから Mediatrace または Traceroute を実行するには、テーブルでそのルータの横にある [Mediatrace の開始(Start Mediatrace)] または [Traceroute の開始(Start Traceroute)] リンクをクリックします。
 - (注) デバイスが Mediatrace に対応している場合は [Mediatrace の開始 (Start Mediatrace)] リンクが表示され、デバイスが Mediatrace に対応していない場合は [traceroute の開始 (Start Traceroute)] リンクが表示されます。

Mediatrace が開始するまでに1分以上かかる場合があり、その時間はトラフィック、輻輳、およびフローエンドポイント間のホップの総数によって異なります。

Mediatrace または Traceroute の実行中に [ログ (Logs)] タブをクリックすると、次のような役立つ情報を確認できます。

- 操作の進行状況。
- ルータの応答タイムアウトや完了しなかった他の手順など、操作中に発生したエラー。
- •非 Medianet 対応ルータが検出されて処理された場所とその状況。
- Medianet が設定されていない Medianet 対応ルータ。
- ステップ6 操作が完了すると、[Troubleshooting] タブにフローの2つのエンドポイント間のすべてのデバイスのトポロ ジマップが表示されます。マップ内のデバイスアイコンは次のような形をしています。
 - [フラグ (Flag)]: Mediatrace または Traceroute が開始されたデバイス。
 - [Filmstrip]: デバイスは Medianet に対応しています。
 - •マイナス記号:デバイスは管理対象外です。
- **ステップ7** フローのパス内のすべての Medianet 対応デバイスについて重要なパフォーマンスメトリックを確認するには、[Medianet Path View] タブをクリックします。パフォーマンスメトリックを数値またはグラフ形式で表示するには、[Medianet Path View] ペインのサブタブをクリックします。

- (注) [Medianetパスビュー (Medianet Path View)] タブは、[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルから Mediatrace の操作を開始できる場合にのみ使用可能です。 Traceroute 操作をトリガーできるだけの場合は、表示されません。
- ステップ8 次の操作を実行するには、[Troubleshooting Status] テーブルの適切なリンクを使用します。
 - 別のルータで Mediatrace または Traceroute 操作を開始する。
 - 完了した Mediatrace または Traceroute 操作を再起動する、または進行中の操作を停止する。

Mediatrace を使用した現在アクティブな RTP ストリームと TCP セッションの表示 (1ページ)

Mediatrace を使用した複数のソースからのフローデータの比較 (8ページ)

Mediatrace を使用した複数のソースからのフロー データの比較

Mediatrace パフォーマンス データを解釈する際には、次の操作が役立つことがあります。

- NAM、NetFlow、およびこのパフォーマンスデータを報告する他のソースの識別。
- 複数の NAM または NetFlow データ ソースがある場合は、それらのソースが特定のフロー に対して重要業績評価指標をどのように報告しているかを比較します。

複数のソースからフローデータを比較するには、次の手順を実行します。

- **ステップ1** [サービス (Services)] > [Application Visibility and Control] > [Mediatrace] の順に選択します。
- ステップ2 [アプリケーション (Application)] ドロップダウン リストから [RTP] または [TCP] を選択し、「Mediatrace を使用した現在アクティブな RTP ストリームと TCP セッションの表示」のステップに使用するフローを見つけます。
- ステップ3 (RTP または TCP フローに関する) 行を展開すると、各インジケータ セットに関して、選択したフローとデータ ソースに該当する重要業績評価指標の詳細が表示されます。
- ステップ4 操作が終了したら、[OK] をクリックします。

関連トピック

ページ)

Mediatrace を使用した現在アクティブな RTP ストリームと TCP セッションの表示 (1 ページ)

RTP または TCP フローからの Mediatrace の起動 (3 ページ) エンドポイントからの Mediatrace の起動 (4 ページ)

Mediatrace で報告された最も悪い RTP エンドポイントのトラブルシューティング (6