

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、適切な列ヘ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] の列ヘ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。 関連トピック

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。

関連トピック

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。

関連トピック

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。

関連トピック

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 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

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)