

リングをモニタする回線の作成

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[接続応答は、テスト、モニタリング 回線を作成し](#)

[設定される Bit Error Rate Test を接続して下さい](#)

[接続装置をテストして下さい](#)

[3つのノードを使用してモニタリング 回線例を作成して下さい](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、リングをモニタする双方向回線を作成するための簡単な手順が示されているラボ設定を紹介します。回線は、DS1 または DS3 ボードのポートの転送レッグで開始し、リングを横断します。回線は、同じボードの 2 番目のポートで物理的にループされ、元のポートのリターンレッグに戻ります。このドキュメントの手順は、双方向ライン スイッチ型リング (BLSR) と単方向パス スイッチ型リング (UPSR) の両方の回線に使用されます。

注: モニタリング 回線は双方向構築された回線でだけ行われます。モニタリングは DS1/DS3/EC1 カードからのテストセットに一方 通行 回線 パスを構築します。単方向を監視するためにブロードキャスト ビデオのようなドロップする 回線を作成して下さい (一方 通行 回線)。

この資料で使用されるトポロジはここに示されています。トポロジでは、モニタリング 回線のエンドポイントは同じノードの同じボードにあります。このプロシージャはエンドポイントが別々のノードの別々の委員会にある場合同様にうまくはたります。このプロシージャは UPSR、BLSR およびリニアのようなさまざまなトポロジ型で実行された。モニタ回線は EtherSwitch 型回線で使用されません。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco ONS 15454 リング/トポロジ コンフィギュレーション。
- ONS 15454 Cisco Transport Controller (CTC) GUI の使用。
- Tberd DLI が同じようなテストセットの使用。
- 高密度波長分割多重 (DWDM) 分析だけのためのオプティカルアナライザ (光 スペクトラ

ムアナライザ (OSA は) 使用されません)。

使用するコンポーネント

この文書に記載されている情報はすべての Cisco ONS 15454 ソフトウェア バージョン 2.x およびそれ以降のために適しています。ただし、それはこのソフトウェア バージョンに基づいています:

- Cisco ONS 15454 ソフトウェア バージョン 3.0.3、3.1.x、3.2.x、3.3.x および 3.4.x

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

接続応答は、テスト、モニタリング 回線を作成し

これらの手順では、テストセットはポート 2.ポート 1 にですクラス 5 スイッチに接続される存続中のトラフィック接続されます。ローカル方向 (単方向) 回線は 2 つのポート (ポート 1 存続中のトラフィック) の間で一時的にへの (ポート 2 モニタ回線) 接続をテストし、パフォーマンスに信号を送るために作成されます。回線はリングを横断します。モニタリング 回線はポート 2.にそれから作成されます。テストセットはテストセットおよびモニタのレシーブ 入力または DSX パネルの送信するジャッキの間で直接接続されます。テストセットを設定されます適切な符号化のために確認すればポート 1.の存続中のトラフィックを一致する 形式は [Cisco ONS 15454 レファレンスガイド](#) に倣うこの例を [リリース 3.4](#) 示します。

「プライマリ 双方向回線のトラフィックをモニタするためにセカンダリ回線を設定できます。この図はモニタ回線の例を示します。ノード 1 で、VT1.5 は EC1-12 カードのポート 1 から廃棄されます。VT1.5 トラフィックをモニタするために、試験装置は EC1-12 カードのポート 2 にプラグインされます。ポート 2 へのモニタ回線は CTC で提供されます。回線監視は一方です。この図のモニタ回線が使用されています EC1-12 カードのポート 1 によって受信される VT1.5 トラフィックをモニタするのに」。

注: モニタ回線は EtherSwitch 回線によって使用することができません。

ON ノード 1 はテストセット (DS1-14/DS3/EC1) カードの受信側にポート 2 の送信するレグでスロット 2.に、モニタリング 回線起きます。ライブ双方向場合はリングを横断します。それはノード 2 を通り、DS1-14/DS3/EC1 カードのポート 2 のレシーブ レグに着きます。回線は物理的にポート 2 DS1/DS3/EC1 カードの遠端ノード 2 でループするソフトウェア ループするか、またはです。場合はノード 1.にそして反対方向のリングをループバックし、戻し、横断します。

設定される Bit Error Rate Test を接続して下さい

ポート 2 のアナライザを接続し、物理的に遠端ノード 2.でスロット 2 の DS1-14 カードのポート 1 をループするためにこれらのステップを完了して下さい。

1. ON ノード 1 はスロット 2.の DS1-14 カードのポート 2 に、アナライザ接続されます。アナ

- ライザがポート 2 に接続された後、アラーム表示信号を (ノード 1. で挿入されるループバックのないポート 1 の AIS)-DS1 条件見ます。注: AIS はテストセットへ All-Ones 出力です。
- ON ノード 1、物理的に スロット 2. の DS1-14 カードのループ ポート 2。

接続装置をテストして下さい

その間の一時的なテスト回線の作成による DS1-14 カードのポート 1 および 2 の接続をテストして下さい。一時回線の名前は TEST1 です。

- インサーブ DS1-14 カードにこれらのポートを置くことによるポート 1 および 2 をアクティブにして下さい。
- DS1-14 カードのポート 1 および 2 がアクティブになった後、AIS-DS1 状態を見ます。AISアラームは DS1-14 カードのポート 1 および 2 がインサーブのとき生成されます。
- ノード 1、スロット 2、ポート 1 からノード 2、スロット 2、ポート 1 およびノード 1 からのモニタ回線の接続を、DS1-14 カードのポート 2 (テストセットへの一方通行回線) 確認して下さい。出典 (テスト回線のためのノードは 1) DS1-14 カードのポート 1 です。回線型および DS# を選択して下さい。宛先 (テスト回線のためのノードは 1) DS1-14 カードのポート 2 です。回線型および DS# を選択して下さい。一時的なテスト回線作成を確認するために『Finish』をクリックして下さい。単方向回線はテストセット モニタ ジャック (レシーブ ジャッキ) に構築されます。
- ステップ 2 で生成される AISアラームが現在クリアであることを確認して下さい。
- ポート 2 の物理的な ループを開くとき、によりここに示されているように信号消失 (LOS) アラームを、引き起こします:ポート 2 の物理的な ループを閉じるとき、AISアラームをクリアします。
- 今一時的なテスト回線を削除できます。
- リングのまわりでモニタリング回線を構築する前に、現在の No エラー状態があることを確かめるためにアラームのリストをチェックして下さい。

3 つのノードを使用してモニタリング回線例を作成して下さい

モニタリング回線使用 4 つの手動で設定された相互接続 (XC/XCVTs)。ノード 1 の 2 XC はスロット 5 および 13 の光の Carrier-48 (OC-48) カードにスロット 2 の DS1-14 カードのポート 1 および 2 から、行きます。ノード 2 および 3 の XC/XCVTs はスロット 5 および 13 の OC-48 カードからそれから行きます。モニタリング回線は TEST2 と呼ばれます。このトポロジーはモニタリング回線がリングのまわりで選択するリターンパスおよび発信ことを示します。

注: モニタリング回線 (1 方法回線) は自動的に作成されません。それは手動で設定されます。

- ノード 3. のモニタリング回線を手動で設定する開始する。最初の XC はスロット 2 の DS1-14 カードのポート 1 からスロット 5. の OC-48 カードのポート 1 から行きます。正確なパスはスロット 2、ポート 1、STS 1、VT 1 からスロット 5、ポート 1、STS 1、VT 1. です。
- ノード 2. の第 2 XC を手動で設定して下さい。XC はスロット 5 の OC-48 カードのポート 1 からスロット 13 の OC-48 カードのポート 1 から行きます。正確なパスはスロット 5、ポート 1、STS 1、VT 1 からスロット 13、ポート 1、STS 1、VT 1. です。
- ノード 1. の第 3 XC を手動で設定して下さい。XC はスロット 5 の OC-48 カードのポート 1 からスロット 13 の OC-48 カードのポート 1 から行きます。正確なパスはスロット 5、ポート 1、STS 1、VT 1 からスロット 13、ポート 1、STS 1、VT 1. です。
- XC を作成する間、アラームはここに示されているそれらのような、生成されます。無視は

LOS および AIS-VT に警告します。

5. ノード 3.の最終的な XC を手動で設定して下さい。XC はスロット 2 の DS1-14 カードのポート 2 からスロット 13 の OC-48 カードのポート 1 から行きます。正確なパスはスロット 2、ポート 2、STS 1、VT 2 からスロット 13、ポート 1、STS 1、VT 1.です。モニタリング回線が作成された後、ループバック、およびポートによって置かれたインサービスはステップ 4 オフで、これらのアラーム説明しました。クリアテストセットでまた生成されるアラーム。
6. モニタリング回線が完了したことを確認するためにテストを行って下さい。ON ノードにより 3、スロット 2 の DS1-14 カードのポート 2 の物理的なループの取り外し AISアラームは現われます。
7. Network ビューからのモニタリング回線を表示できます。すべてのアラームはクリアされます。モニタリング回線を設定するプロセスは現在完了しました。回線はリングを監視するのに使用されて準備ができています。

[関連情報](#)

- [Cisco ONS 15454 インストールおよびオペレーションガイド、リリース 3.1](#)
- [Cisco ONS 15454 トラブルシューティングおよびメンテナンスガイド、リリース 3.1](#)
- [Cisco ONS 15454 リリースノート](#)
- [ONS 15454 製品サポートページ](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)