

通信時の注意

本器の測定結果であるトレースデータを PC に取り出す機能についてご説明します。

概要

トレースデータの取込みは、PC からのデータ要求コマンドの応答に同期していません。このためタイミングによっては更新途中のトレースデータデータを応答することがあります。

正しいトレースデータを取出すには、スイープ実行モードのシングルと状態確認を利用します。

手順

周波数範囲を変更しながらトレースデータを取出す場合の手順は以下の通りです。

1. “:INIT:CONT 0”でスイープ実行をシングルとします。
2. “:FREQ:STAR ”でスタート周波数を設定します。
3. “:FREQ:STOP ”でストップ周波数を設定します。
4. “:INIT:IMM;*wai”でスイープを実行します。
(*wai コマンドは実行開始を待ちます)
5. “:STAT:OPER:COND?”の要求を繰り返して、応答が 0(実行完了)になるまで待ちます。
6. “:TRAC? TRAC1”の要求でトレースデータを取出します。
7. 新しい周波数範囲設定で 2.から繰り返します
トレースデータ取出し中にコマンド送信を行うと通信エラーが発生します、必ずすべてのデータを受信してから次の動作に移ってください。



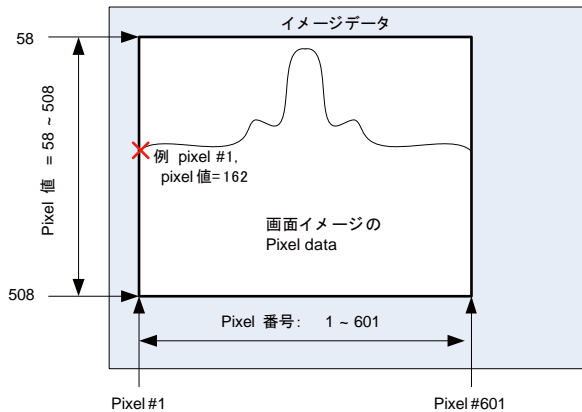
注意

トレース取得のコマンドについて

:PIXel? TRACe<n>

→Query

説明 選択したトレースのトレース Pixel データ(実際の Pixel 値 ×100)を 1ピクセルあたり 2 文字(上位バイトと下位バイト)で表した 2 進化 10 進数(BCD)形式で返します。各トレースは、601ピクセルです。クエリに対して 1203 文字 (601 文字×2+LF 文字)を返します。実際のピクセル値を決定するには、単純に BCD 値を 100 で割り算します。取得したピクセルデータは、各n番目の Y 軸のピクセルデータです。ピクセルデータは、画面イメージデータ(全部で 450×600ピクセル)から得られます。



| | | |
|-------|------------------|---|
| クエリ構文 | :PIXel? TRACe<n> | |
| パラメータ | <n> | <NR1> トレース番号 1~4 |
| 戻り値 | <pixel data> | ピクセルデータ。2 進化 10 進形式の ASCII コードとして返されます: pixel1#HbyteLbyte pixel2#HbyteLbyte pixel3#HbyteLbyte..... というように LF 文字まで |

:TRACe[:DATA]?

→ Query

| | | |
|-------|--|---|
| 説明 | CSV 形式で選択したトレースに対するトレースデータを返します。データのポイント数は 601 です。 | |
| クエリ構文 | :TRACe[:DATA]? TRACe<n> | |
| パラメータ | <n> | <NR1> 1~4 |
| 戻り値 | <csv data> | トレースデータ (CSV 形式): point#1, point#2.....point#n |
| 例 | :TRAC? TRAC1 >-5.234e+01,-4.593e+01,-5.533e+01,-4.604e+01,- 5.353e+01,-4.557e+01,-5.280e+01,-4.785e+01,- 5.459e+01,-4.578e+01,.....(LF) | |