

TDR/Sパラメータ測定 お悩みなんでも相談室 #03

高速伝送路（プリント基板、ケーブル、コネクタなど）の評価や不良解析で起こる問題点・課題を解決いたします。

〈問題点・課題〉

4ポートのネットワークアナライザの校正作業は手順が多く、間違いやすく、定期的に行うのは非常に煩雑です。

校正は必須の作業ですが、4ポートの機器の手動校正は、上図のような手順でケーブル端に校正キットの接続を替えながら計測する必要があります。接続はトルクレンチで確実に締め付ける必要があり、煩雑で間違いやすいので高ストレスの作業です。



- | | |
|----------------|---------------------|
| 1. ポート1:Open | 13. ポート1->ポート2:Thru |
| 2. ポート1:Short | 14. ポート1->ポート2:Thru |
| 3. ポート1:Load | 15. ポート1->ポート2:Thru |
| 4. ポート2:Open | 19. ポート1->ポート2:Thru |
| 5. ポート2:Short | 20. ポート1->ポート2:Thru |
| 6. ポート2:Load | 21. ポート1->ポート2:Thru |
| 7. ポート3:Open | 16. ポート1->ポート2:Thru |
| 8. ポート3:Short | 17. ポート1->ポート2:Thru |
| 9. ポート3:Load | 18. ポート1->ポート2:Thru |
| 10. ポート4:Open | 22. ポート1->ポート2:Thru |
| 11. ポート4:Short | 23. ポート1->ポート2:Thru |

テレサイン・レクロイなら課題を解決します！



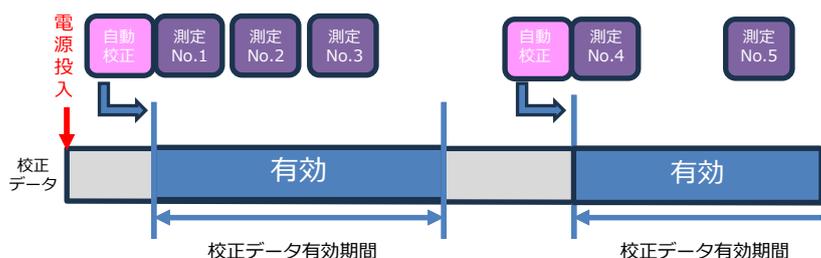
WavePulser40iX

校正キットは内蔵されており、校正データの有効時間を設定すれば、後は必要な時に自動的に校正が実行されます。DUTに接続したままで校正できるため、ストレスフリーです。



T3SP15D

2ポート機器なので4ポートほど煩雑ではなく、ウィザードに従う操作で簡単です。



ネットワークアナライザの電子校正では、電子校正キットが外部にあるため、校正には計測時とケーブルの接続を変更する必要があります。

ポート1-校正器ポート1
ポート2-校正器ポート2

ポート1-校正器ポート1
ポート3-校正器ポート2

ポート1-校正器ポート1
ポート4-校正器ポート2

また、30GHz以上では、2ポートの機器を用いて校正作業をしなければならないため、左図のような3種類の接続を切り替えながら行う必要があります。