

SI6000A の使い方 : クイックスタート・ガイド

現在インピーダンス制御されたトレースは幅広く採用されており特定の寸法における問題点を克服し最高の利益をもたらす為にしばしば設計の変更を余儀なくされることがあります。このアプリケーション・ノートでは良質なインピーダンス基板を製造して頂く為に SI6000A 磁界解析インピーダンス・デザイン・システムの使用方法を説明します。

ヒント : エクセル 2000 をご使用の方は 8. を参照下さい。

1. SI6000A の使い方 :

SI6000A は Polar のパワフルで便利なユーザー・インターフェースとしてマイクロソフト・エクセルを採用して行うパワフル磁界解析エンジンです。パソコンに SI6000A ソフト及びエクセルをインストールして下さい。

2. エクセルのバージョンに関して :

エクセル 97 又は 2000 にてサポートしています。

3. エクセルの使用方法に関して :

理想的にはスプレッドシートやチャートに関する多少の知識さえあれば SI6000A は簡単に使いこなせますが、以降の説明により使用が可能となる筈です。

4. メイン・ページ上に幾つもの構造がありますが、何をすればいいのでしょうか？

選択した構造をクリックしてください (評価版のマイクロストリップ構造は何回でも計算できます)。その後選択した構造の図、表、グラフの画面が現れます。表は基板の厚みのバリエーションがインピーダンスによってどう変わるのかを表してる例です。Zo コラムを選択しその枠の右下角にカーソルを移動するとカーソルが黒い十字に変わります、それを 3~4 列までドラッグしてスクリーン上部の計算機アイコンをクリックして下さい。SI6000A は磁界解析を行いグラフを表示します。

5. 電球アイコンの機能について :

これは SI6000A の持つ最も重要な機能 - ゴール・シーカー (Goal Seeker) です。全ての構造においてこの機能は使用できます。特定の寸法を記入してゴール・シーク・ボタンを押した後、求めたいパラメータを選択しインピーダンス値を記入して下さい。SI6000A がパラメータを導き出します。

6. SI6000A の稼動が遅い場合 :

SI6000A の数値解析にはハイパフォーマンスのパソコンを必要とします。Polar では 450MHz 以上の CPU 及び 128Mb 以上のメモリー内蔵パソコンの使用を推奨します。

7. 独自のスプレッドシートは作成可能か？

SI6000A.xls を開くだけで磁界解析は稼動しその後独自のエクセル・アプリケーションを立ち上げることが出来ます。

8. エクセル 2000 のマクロ・メニューには Security という追加機能があります :

設定には High, Medium, Low が可能です。

正確に設定する為には以下の手順が必要です。

- ショートカットを用いずエクセルを立ち上げる (SI6000A は使用しないで下さい)。
- Tools-Macro Menu より Security を選択し、Medium を設定し OK をクリックします。
- ウィンドウを閉じエクセルを閉じます。
- ショートカットを用いて SI6000A を稼動させます。これで全ての機能が正しく表せます。

一度スプレッドシートがマクロでロードされるとマクロ・セキュリティは変更できません。この設定を替えるにはどのファイルも含めずエクセルを立ち上げてから行ってください。