

Windowsにおける Verilog-Aデバッグ・フロー

Windowsプラットフォームでは、ネイティブのCコンパイラが存在しないため、シルバコのソフトウェアに付属しない独立したCコンパイラ・プログラムをインストールする必要があります。基本的な説明については、『SmartSpiceユーザーズ・マニュアル Volume 2』を参照してください。

本稿のフローを使用して問題の原因を調べるには、Cコンパイラがインストールされており、パスが正しく設定されていることが必要です。

SmartSpiceのシミュレーションでVerilog-Aモジュールが動作しない場合、次のステップを使用してVerilog-Aフローの問題を発見します。

A. Cファイルを生成できるかを確認

1. DOSウィンドウで、カレント・ワーキング・ディレクトリ (Current Working Directory: CWD)を、<file_name>.va が格納されているフォルダに設定します。
2. 例:
D:\work\Smartspice\test_decks\VLGA_diode
3. 次のコマンドを実行します。
<full_path1>\veriloga.exe <file_name>.va -l
4. 例:
C:\sedatools\lib\smartspice\3.11.47.C\x86-nt\VLGA\veriloga.exe diode.va -l
5. CWD下に、SimucadVLGという名前のフォルダが生成されます。
6. このフォルダには次が含まれます(例)。
 - ・ SimucadVLG\1.6.47.R\x86-nt\diode.log
 - ・ SimucadVLG\1.6.47.R\x86-nt\diode.va_err
 - ・ SimucadVLG\1.6.47.R\x86-nt\map.vlga
 - ・ SimucadVLG\1.6.47.R\x86-nt\photodiode_10988.c

この例では、次のファイルを確認してください。

SimucadVLG\1.6.47.R\x86-nt\diode.log

Errors: 0

Warnings : 0

エラーまたは警告が存在する場合、次のステップに進む前に修正する必要があります。

エラーの説明は、SimucadVLG\1.6.47.R\x86-nt\diode.va_errファイルに記載されています。

B. SmartSpiceシミュレーション実行に 使用される.dllファイルを生成

1. 次のコマンドを実行します。

```
<full_path1>\veriloga.exe <file_name>.va -l -vcc  
-libvlgpath <full_path2>
```

例:

```
C:\sedatools\lib\smartspice\3.11.47.C\x86-nt\  
VLGA\veriloga.exe diode.va -l -vcc -libvlgpath  
C:\sedatools\lib\modellib\1.6.0.R\x86-nt
```

次のファイルが生成されていることを確認します。

- ・ SimucadVLG\1.6.47.R\x86-nt\diode.log
- ・ SimucadVLG\1.6.47.R\x86-nt\diode.va_err
- ・ SimucadVLG\1.6.47.R\x86-nt\map.vlga
- ・ SimucadVLG\1.6.47.R\x86-nt\photodiode_13225.dll

この固有の.dllファイル名が生成されたならば、SmartSpiceで入力デッキを実行できます。

C. 例題入力デッキをSmartSpiceで実行

1. Verilog-Aモジュールへの参照を含む入力デッキを実行します。

例: diode.in

エラーがあった場合、SmartSpiceは問題を表示します。

注:

<full_path1>: veriloga.exeへのフルパス

<full_path2>: libVLG_version_number_R.libファイル(例:
libVLG_1_6_63_R.lib)へのフルパス