

日曜技術者のメモ

趣味でやった事のメモ書きです。

SystemCで廃止/廃止予定の機能を調べてみた

2012-12-23

SystemC Advent Calendar2012 の 23日目(になるかも?)の記事です。
よろしくおねがいします。

SystemCのバージョンアップに伴って削除された機能や推奨されない機能がどのくらい過去にあったか調べてました。古いコードを見た際に参考にするメモです。
(リリースノートから抜粋しています。すべて網羅できてないと思います・・・)
現在acceleraにはSystemC 1.0.2まで古いコードが置かれています。
今回は2.x系(2.0から2.3)まで追ってみました。

2.0(2002-02-08) -> 2.0.1(2002-04-11)

- 値

```
sc_logic sc_logic_dat1;  
//2.3でもコンパイル可  
sc_logic_dat1 = sc_logic_0; //2.0以降 SC_LOGIC_0 に変更  
sc_logic_dat1 = sc_logic_1; //2.0以降 SC_LOGIC_1 に変更  
sc_logic_dat1 = sc_logic_Z; //2.0以降 SC_LOGIC_Z に変更  
sc_logic_dat1 = sc_logic_X; //2.0以降 SC_LOGIC_X に変更
```

- 型変換

```
//2.0まで(2.3でコンパイルエラー)  
cout << "sc_lvjdat8(signed) = " << sc_lv_dat8.to_signed() << endl;  
cout << "sc_lv_dat8(unsigned) = " << sc_lv_dat8.to_unsigned() << endl;  
//2.0以降  
cout << "sc_lv_dat8(signed) = " << sc_lv_dat8.to_int() << endl;  
cout << "sc_lv_dat8(unsigned) = " << sc_lv_dat8.to_uint() << endl;
```

- データタイプ

```
sc_bit bit_dat1 = 0; //2.0で廃止  
bool bit_dat1 = 0; //2.0以降はbool型を使う
```

- 演算

```
//2.3でコンパイルエラー  
sc_logic_dat1 = !sc_logic_dat1: //2.0ではsc_logicの!演算子が削除された  
sc_logic_dat1 = ~sc_logic_dat1: //反転時は~演算子を使う
```

- ビット幅取得

プロフィール



id:ginnyu-tei

目標はハードもソフトもできる技術者

読者になる 1

検索

ブログ内検索

カテゴリー

CNC (3)
FPGA (21)
Linux (2)
LPC1114 (1)
PIC (2)
QEMU (5)
SystemC (2)
SystemVerilog (3)
TLM (1)
vmware (1)
ZedBoard (13)
イベント/セミナー (3)
デジモノ (1)
測定器 (2)

最新記事

LPC1114+CMSIS Libraryでprintfを使ってみた

CypressでEZ-USB FX3 のキットを買ってみた

Simple framebufferを有効にする

qemu2svを試してみた-3-

qemu2svを試してみた-2-

```
//2.3でコンパイルエラー
```

```
cout << "sc_lv_dat8 width = " << sclv_dat8. bitwidth() << endl; //2.0削除
cout << "sc_lv_dat8 width = " << sc_lv_dat8. length() << endl; //2.0から
```

- sensitive

```
//2.3でコンパイルエラー
```

```
sensitive_pos << clk; //2.0廃止
sensitive_neg << clk; //2.0廃止
sensitive << clk.pos(); //2.0以降
sensitive << clk.neg(); //2.0以降
```

- その他

2.0.1のリリースノートにはSC_CTHREADは推奨されないと書かれています。

(当時のSystemC入門書とかを読むと、推奨しないとなっている事があります。)

当時はSC_THREADとSC_METHODで置き換えられるようにするつもりだったようです。

もちろんSystemC2.3では使えますし、高位合成ツールとかで使われているのを見ると

当分廃止はされないと思います。

ちなみにこの記事を書こうと思った理由はこのSC_CTHREADっていつ無くなるって

話だったかな？と思ったのがきっかけです。

2.0.1(2002-04-11) -> 2.1(2005-09-20)

- データ型

```
sc_string string_dat; //2.1で廃止(2.3でコンパイルエラー)
sc_string_old string_dat; // sc_string_oldかstringで代替
string string_dat;
```

```
sc_pvector<unsigned int> vector_dat //vector型で置き換えられるように
std::vector<unsigned int > vector_dat; //なっていますが2.3でも使えます。
```

- その他

sc_cycle() 2.3でコンパイルエラー

sc_create_isdb_file() ISDBフォーマット削除。(2.3でエラー)

ISDB形式ってどの波形ビューワで見れたのでしょうか？

2.1(2005-09-20) -> 2.2(2007-03-14) -> 2.2(2007-03-14)

2.2は2つ公開されていますのでまとめています。

```
watching(reset,delayed() == false); //2.2で削除(2.3でコンパイルエラー)
reset_signal_is(reset,false); //2.1で追加
```

```
wait_until( valid.deferred() == true ); //2.2で削除(2.3でコンパイルエラー)
//deferred()も削除
```

```
do { wait(); } while ( !(valid == true) );//こっちに置き換える
```

月別アーカイブ

▶ 2015 (1)

▶ 2014 (10)

▶ 2013 (15)

▼ 2012 (37)

2012 / 12 (8)


2012 / 11 (3)


2012 / 10 (5)


2012 / 9 (12)


2012 / 7 (9)


最近のコメント

 id:ginnyu-tei **System Verilog**のパラメータ付... (3年前)

 id:kocha2012 **System Verilog**のパラメータ付... (3年前)

 id:sig317 **オシロスコープ SDS7102(V)**を買っ... (3年前)

 id:ginnyu-tei **オシロスコープ SDS7102(V)**を買っ... (3年前)

 id:sig317 **オシロスコープ SDS7102(V)**を買っ... (3年前)

- その他

end_module() 削除予定？

2.2(2007-03-14) -> 2.3(2012-03-14)

機能追加はあるけどリリースノートを読む限り削除はなさそう・・・

今回は廃止された機能について調べてました。

これを修正すれば古いコードのコンパイルはできそうです。

しかし、バージョンによってシミュレーション結果が変わるという話を聞いた事がありますので。そこは気をつける必要があります。

ginnyu-tei 3年前



0	0	list	0
ブックマーク	シェア	ツイート	G+1

« FMCメザニンボードを設計してみた-失敗-

FMCメザニンボードを設計してみた-その1- »

 ginnyu-tei

Powered by Hatena Blog