



jinjn0022 |  手机号码绑定 | 我的 | 设置 | 消息 | **提醒(1)** | 退出

积分: 127 | 用户组: 蓝领工人 

资讯 论坛 大讲堂 人才网 直播 博客 充值/Recharge 排行 分享 任务 全部帖 快捷导航

创芯云服务： 创芯大讲堂 | 创芯人才网 | 数字IC职业培训 EETOP诚邀线上IC培训讲师!

请输入搜索内容  请输入搜索内容

论坛 IC 设计及制造（半导体、微电子） IC验证 IC验证讨论 UVM和SYSTEMC混合仿真之UVMC组件本地调试记录 ...

发帖 - 回复

返回列表 1 2 3 1 / 3 页 下一页

查看: 9778 | 回复: 25

飞翔的马甲



3 234 1万

主题 回帖 积分

大富人

😊🌟

发帖收入 732 信元  
附件收入 184 信元  
下载支出 476 信元  
注册时间 2021-1-4  
最后登录 2024-11-19  
在线时间 712 小时

发消息

[原创] UVM和SYSTEMC混合仿真之UVMC组件本地调试记录 [复制链接]

 发表于 2021-8-20 20:57:55 | 只看该作者 | 只看大图 ▶ 1# 电梯直达

本帖最后由 飞翔的马甲 于 2021-8-20 21:00 编辑

### 前言

最近因为工作上的需要，做了UVM和SYSTEMC的混合仿真，用到了开源组件UVMC。想在自己的电脑上也玩一玩，结果折腾了一下，差点没要了老命，特此记录一下。

### 依赖

1.VCS;  
2.UVMC源代码;  
VCS的安装之前的一篇帖子记录过，UVMC的组件在论坛中也可以找到，直接解压到home目录即可，这里不再赘述。

### 调试

1.设置好环境变量UVM\_HOME和UVMC\_HOME，例如：

```
9 export VCS_HOME=/tools/synopsys/vcs2018.09/vcs-mx/O-2018.09-SP2
10 export UVM_HOME=$VCS_HOME/etc/uvm
11 export UVMC_HOME=/home/wind/Workspace/vcs/uvmc
```

2.进入/uvmc/examples/connections目录，将Makefile软链接指向Makefile.vcs：

```
01. ln -sf Makefile.vcs Makefile
```

复制代码

3.执行一把编译：

```
01. make comp EXAMPLE=sv2sc
```

复制代码

```
> make comp EXAMPLE=sv2sc
syscan -cpp g++ -cc gcc -cflags -g -cflags -DVCS -cflags -I. -t1m2 -cflags -I/
_utils -cflags -I/home/wind/Workspace/vcs/uvmc/src/connect/sc /home/wind/Worksp

Error-[SC-UNSUP-PLATFORM-64] Unsupported platform for SystemC
Cannot find a 64-bit simulation kernel for this platform.
Please check if VCS_HOME is set correctly. Also, check whether you have a
full64 VCS version installed.

make: *** [Makefile:126: comp] Error 1
```

熟悉的报错，因为是64位的系统64位的软件，在makefile里面，comp的指令后面都加上-full64选项：

```
124 comp:
125 $(SYSCAN) -full64 -cflags -Icommon $(EXAMPLE).cpp
126 $(VLOGAN) -full64 +incdir+common $(EXAMPLE).sv +define+UVM_OBJECT_MUST_HAVE_CONSTRUCTOR
127 $(VCS_ELAP) -full64 sv_main sc_main
128
129 sim: run
```

再执行一把编译:

```
> make comp EXAMPLE=sv2sc
syscan -cpp g++ -cc gcc -cflags -g -cflags -DVCS -cflags -I. -tlm2 -cflags -I/tool
_utils -cflags -I/home/wind/Workspace/vcs/uvmc/src/connect/sc /home/wind/Workspace/

Error-[SC-SYSCAN-OCOMP] Unsupported compiler
The compiler 'g++ 10' is not supported for SystemC.
Tested compilers are: g++-4.2.2, g++-4.8.3, g++-5.2.0 and g++-6.2.0. Use the
options -cpp and -cc to specify the compiler.
make: *** [Makefile:126: comp] Error 1
```

问题来了, syscan支持的gcc/g++版本, 只有这几个。在公司的工作站上, 因为IT系统有专门的团队维护, 基本上各个版本的gcc都有, 简单切换一下就完事了。但是在我自己的电脑上安装老版本的gcc, 差点吐血。。。

### 3. 安装5.2版本的gcc

因为这几个版本的gcc都太老了, 已经无法通过apt install进行安装了, 只能下载源码自己编译安装。6.2版本试过, 不行, 安装之后, syscan编译有问题, 报很多错。又重新安装5.2版本的gcc。个中艰辛过程就不讲了, 直接上步骤吧:  
切换到Download目录下, 下载5.2版本的源码并解压:

```
01. wget http://mirrors.ustc.edu.cn/gnu/gcc/gcc-5.2.0/gcc-5.2.0.tar.bz2
02. tar -xjvf gcc-5.2.0.tar.bz2
```

复制代码

进入到gcc-5.2.0目录, 执行以下命令安装依赖包:

```
01. ./contrib/download_prerequisites
```

复制代码

新建build目录并进入build目录:

```
01. mkdir build && cd build
```

复制代码

执行config生成Makefile文件:

```
01. ../configure --prefix=/usr --enable-checking=release --enable-languages=c,c++ --enable-threads=posix --disable-
multilib --with-system-zlib --disable-lsanitizer
```

复制代码

这里有个关键的选项--disable-lsanitizer, 如果不加这个选项的话编译gcc源码时各种报错, 折腾的吐血。后来发现加上这个选项就可以解决了(虽然不知道这个选项是干嘛的)。配置完之后会生成Makefile文件, 然后分别执行make -j8和make install就可以了。编译的时间有点长, 耐心等待。

### 4. 运行

5.2版本的gcc安装好之后, 再去uvmc/examples/connections目录下编译一把:

编译没问题了。  
执行仿真：

```
01. make sim EXAMPLE=sv2sc
```

[复制代码](#)

[图片.png](#) (83.68 KB, 下载次数: 0)


#在这里快速回复#

★ 收藏5    ❤ 分享    👍 支持    👎 反对

点评    回复

举报

watertree

 发表于 2021-8-21 08:52:54 | 只看该作者

2#

赞原创，学习一下。



36    232    6万  
主题    回帖    积分

小富豪  
👍🌙🌟

发贴收入 1132 信元  
附件收入 0 信元  
下载支出 10108 信元  
注册时间 2007-11-21  
最后登录 2024-11-25

在线时间 3171 小时

发消息

ljywdz



1 272 5367  
主题 回帖 积分

小富人



发贴收入 1337 信元  
附件收入 151 信元  
下载支出 3501 信元  
注册时间 2014-5-16  
最后登录 2024-7-12  
在线时间 235 小时

发消息

shiyinjita



52 1340 7617  
主题 回帖 积分

版主



QQ交谈

发贴收入 7414 信元  
附件收入 0 信元  
下载支出 13216 信元  
注册时间 2008-6-5  
最后登录 2024-11-7  
在线时间 1190 小时

发消息

saipolo



7 586 3万  
主题 回帖 积分

大款



发贴收入 2204 信元  
附件收入 1936 信元  
下载支出 3540 信元  
注册时间 2016-3-10  
最后登录 2024-11-24

点评 回复 支持 反对

举报

发表于 2021-8-23 15:45:41 | 只看该作者

3#

写的非常详细，赞！

点评 回复 支持 反对

举报

发表于 2021-10-4 17:12:56 | 只看该作者

4#

给力

点评 回复 支持 反对

举报

发表于 2021-10-4 17:40:02 来自手机 | 只看该作者

5#

马甲哥牛逼啊

发消息

**luowentao**



发贴收入	91 信元
附件收入	0 信元
下载支出	456 信元
注册时间	2014-3-25
最后登录	2023-11-23
在线时间	33 小时

发消息

## 飞翔的马甲



发贴收入	732 信元
附件收入	184 信元
下载支出	476 信元
注册时间	2021-1-4
最后登录	2024-11-19
在线时间	712 小时

发消息

**luowentao**



发贴收入	91 信元
附件收入	0 信元
下载支出	456 信元
注册时间	2014-3-25

 发表于 2021-12-7 14:07:09 | 只看该作者

6#

老哥，求一份uvmc的源码

 楼主 | 发表于 2021-12-7 16:31:20 | 只看该作者

7<sup>#</sup>

luowentao 发表于 2021-12-7 14:07

老哥，求一份uvmc的源码

论坛里就有啊，搜一下就能找到

发表于 2022-3-26 17:35:09 | 只看该作者

8#

飞翔的马甲 发表于 2021-12-7 16:31

论坛里就有啊，搜一下就能找到

使用最新版本的，支持三大eda公司的工具，很容易就搞定了。而且都是tlm的传输，这样好多模块端都可以放在c++端，速度更快，更加灵活。

最后登录 2023-11-23  
在线时间 33 小时

发消息

飞翔的马甲



3主题

234回帖

1万积分

大富人

发贴收入 732 信元

附件收入 184 信元

下载支出 476 信元

注册时间 2021-1-4

最后登录 2024-11-19

在线时间 712 小时

发消息

许晴125



17主题

101回帖

3498积分

小富人

发贴收入 442 信元

附件收入 119 信元

下载支出 398 信元

注册时间 2015-3-31

最后登录 2024-11-20

在线时间 246 小时

发消息

点评 回复 支持 反对

举报

👤 楼主 | 发表于 2022-3-31 15:32:10 | 只看该作者

9#

luowentao 发表于 2022-3-26 17:35

使用最新版本的，支持三大eda公司的工具，很容易就搞定了。而且都是t1m的传输，这样好多模块端都可以放在 ...

你说的是uvmc的最新版源码么？可以分享一下吗？

👤 发表于 2022-3-31 17:53:17 | 只看该作者

10#

mark,我今年一定也要上手搞一搞UVM和SC的混仿！！！！


点评 回复 支持 反对

举报

下一 页 »

发帖 ▾ 回复

返回列表 1 2 3 1 / 3 页 下一页



高级模式

验证码  [换一个](#)

发表回复

本版积分规则

https://bbs.eetop.cn/thread-909125-1-1.html

7/8

- ☒ 远程图片本地化
- ☐ 回帖后跳转到最后一页

举报 | 小黑屋 | 手机版 | 关于我们 | 联系我们 | 在线咨询 | 隐私声明 | **EETOP 创芯网**

( 京ICP备:10050787号 京公网安备:11010502037710 )

GMT+8, 2024-11-25 08:37 , Processed in 0.034089 second(s), 13 queries , Gzip On, Redis On.



eetop公众号



创芯大讲堂



创芯人才网