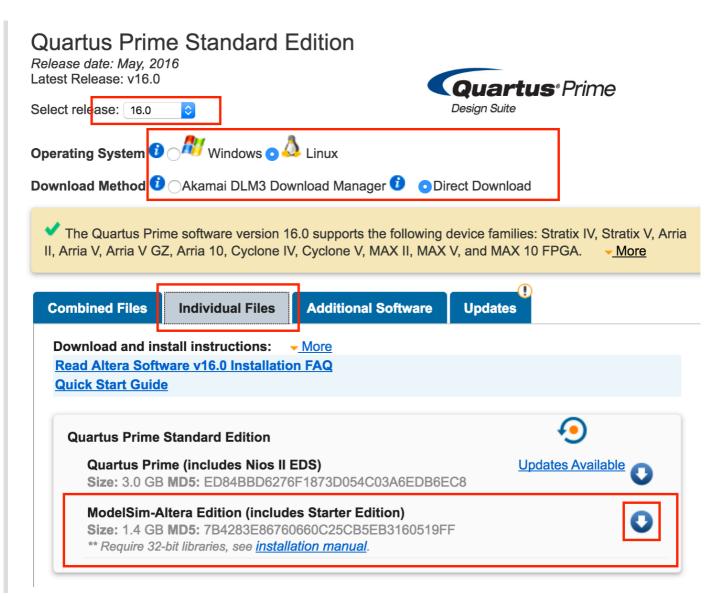
ModelSim安装使用手册

顾晓韬 gxt13@mails.tsinghua.edu.cn

测试环境: Ubuntu 14.04 64位 虚拟机

下载安装

- 进入ModelSim的下载页面:
 - 。 按下图红框进行选择
 - 。 点击右下角下载按钮下载安装文件



- 此时你应该得到了一个 ModelSimSetup-16.0.0.211-linux.run 文件
 - 。 终端进入该文件所在路径

```
$ chmod +x ModelSimSetup-16.0.0.211-linux.run
```

- \$ sudo ./ModelSimSetup-16.0.0.211-linux.run
- 。 按照弹出的图形界面进行安装即可

ModelSim 命令行调用

以下假设你已将ModelSim成功安装到 ~/altera/16.1 路径下(安装时的默认位置)

尝试启动图形界面

- \$ cd ~/altera/16.0/modelsim_ase/linuxaloem
- \$./vsim

如果能成功启动vsim的图形界面,说明已经安装成功啦!然而我们的任务要求我们能通过程序直接调用 ModelSim进行仿真,因此我们需要了解如何通过终端进行调用。

终端调用ModelSim

- 1. 设置环境变量(不必要)
 - 。 如果你像我一样懒,不希望每次都输一遍vsim等工具所在的路径,可以考虑将此路径添加到环境变量中

```
$ vim ~/.bashrc
```

在 ~/.bashrc 文件中添两行:

```
PATH=$PATH:$HOME/altera/16.0/modelsim_ase/linuxaloem export PATH
```

然后

```
$ source ~/.bashrc
```

。 现在你可以在任何位置直接使用 vsim 命令了。

2. ModelSim的使用分为几步:

。 vlib: 创建工作库

。 vcom:编译vhdl源文件

。 vsim: 仿真

。 整套流程可以在一个 .do 脚本文件中定义, 并自动执行

参考 这个例子,你就能快速明白如何创建并完成一套仿真。

Tips: 在这个例子的第一段中,"I will reuse the fileio example." 的 <u>fileio</u> 是一个不太明显的超链接, 里面有这个例子所有的文件。

P.S.

助教在掉坑无数后表示,在安装下载过程中,你或许会遇到以下错误:

• 缺少32位的库文件

亲测这个版本的ModelSim没有这样的问题,如果遇到了可以参考这里

• 缺少gnat

sudo apt-get install gnat

• 运行vsim出现 segmentation fault

freetype库文件升级导致的兼容性问题,参考这里

目前这个手册中的整套流程亲测比较顺利,如果遇到问题,请耐心Google,解决问题也是很有趣的过程。如果搞不定可以随时找我,一起研究~也希望各组之间能多多交流,一起克服困难。