# 知乎





# win10环境下基于WSL2安装Ubuntu20.04进行VCS+verdi开发环境安装教程



16 人赞同了该文章

在《windows10操作系统下使用WSL2安装Ubuntu22.04.5系统 - 知乎 (zhihu.com)》中介绍了win10系统下Ubuntu子系统的建立。本文在此基础上介绍VCS+verdi环境的搭建。

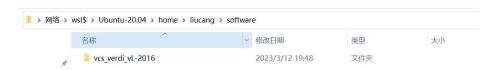
### 1、在下述网盘下载VCS和verdi相关软件;

链接: pan.baidu.com/s/1EWX8Pu...

提取码+: s5om

名称	状态	修改日期	类型
<pre>scl_keygen</pre>	<b>⊘</b>	2023/3/12 14:06	文件夹
scl_v11.9	$\odot$	2023/3/12 14:06	文件夹
vcs-mx_vL-2016.06	$\odot$	2023/3/12 14:07	文件夹
verdi_vL-2016.06-1	<b>②</b>	2023/3/12 14:08	文件夹
Synopsys.dat	<b>②</b>	2023/3/11 13:55	DATA# COHER
SynopsysInstaller.rar	<b>②</b>	2023/3/11 22:55	360压缩 RAR 文件

# 2、在WSL子系统的用户目录下新建文件夹software,并将下载的文件拷贝进software文件夹;



# 3、在WSL子系统的用户目录下新建文件夹ProgramFiles,并在该文件夹下面新建文件夹vcs\_verdi2016,用于安装vcs和Verdi软件;



### 4、使用下述命令安装rar压缩命令;

sudo apt-get install rar

### 5、用下述命令安装rar解压缩命令;

sudo apt-get install unrar

6、使用cd命令进入WSL子系统的目录software/vcs\_verdi\_vl\_2016,使用unrar命令解压SynopsysInstaller.rar压缩文件;



```
cd vcs_verdi_vL-2016/
unrar x SynopsysInstaller.rar
```

7、使用cd命令进入解压后的目录3.3,并使用II命令查看目录中的文件;

```
cd 3.3/
```

8、从上图可知文件SynopsysInstaller\_v3.3.run无可执行权限,使用chmod命令修改文件权限,并使用II查看文件具备可执行权限;

```
chmod 777 SynopsysInstaller_v3.3.run
```

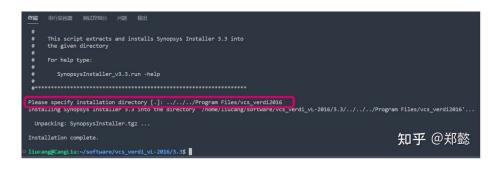
```
| liucang@CangLiu:~/software/vcs_verdi_vL-2016/3.3$ chmod 777 SynopsysInstaller_v3.3.run | liucang@CangLiu:~/software/vcs_verdi_vL-2016/3.3$ 11 | total 11896 | drwxr-xr-x 2 liucang liucang | 4096 May 27 | 2016 | ./ | drwxr-xr-x 7 liucang liucang | 4096 Mar 12 19:48 | ../ | -rwxrwxrwx 1 liucang liucang | 12158049 Feb 18 | 2016 SynopsysInstaller_v3.3.run* | -rw-r--r- 1 liucang liucang | 191 Feb 18 | 2016 checksum_info.txt | -rw-r--r- 1 liucang liucang | 6145 Feb 18 | 2016 installer_INSTALL_RESTRECTION | Since Incang@CangLiu:~/software/vcs_verdi_vL-2016/3.3$
```

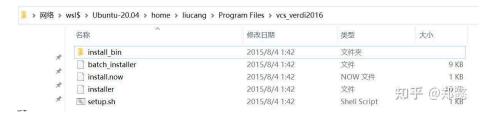
9、运行SynopsysInstaller v3.3.run文件;

```
./SynopsysInstaller_v3.3.run
```

10、输入将软件安装在~/ProgramFiles/vcs\_verdi2016目录下,因此输入该目录,按下enter键,执行完成后在Program Files/vcs\_verdi2016目录下出现安装文件;

../../Program Files/vcs\_verdi2016





# 11、进入ProgramFiles/vcs\_verdi2016目录;

cd ~/ProgramFiles/vcs\_verdi2016/

## 12、新建文件夹synopsys,并进入该文件夹;

```
mkdir synopsys
cd ./synopsys
```

### 13、新建文件夹vcs 2016.06, scl 11.9和verdi 2016.06-1;

```
● liucang@CangLiu:~/Program Files/vcs verdi2016$ cd synopsys/
● liucang@CangLiu:~/Program Files/vcs_verdi2016/synopsys$ mkdir vcs_2016.06
● liucang@CangLiu:~/Program Files/vcs_verdi2016/synopsys$ mkdir scl_11.9
● liucang@CangLiu:~/Program Files/vcs_verdi2016/synopsys$ mkdir verdi_2016.06-1
● liucang@CangLiu:~/Program Files/vcs_verdi2016/synopsys$ ll total 20

drwxr-xr-x 5 liucang liucang 4096 Mar 12 21:03 ./
drwxr-xr-x 4 liucang liucang 4096 Mar 12 20:59 ../
drwxr-xr-x 2 liucang liucang 4096 Mar 12 21:02 scl_11.9/
drwxr-xr-x 2 liucang liucang 4096 Mar 12 21:02 vcs_2016.06/
drwxr-xr-x 2 liucang liucang 4096 Mar 12 21:03 verdi_2016.06-1/
□ liucang@CangLiu:~/Program Files/vcs_verdi2016/synopsys$
```

## 14、安装C-shell (也就是csh);

```
sudo apt-get install csh
```

- 15、返回目录ProgramFiles/vcs\_verdi2016目录;
- 16、使用XLaunch工具打开Ubuntu的gui桌面显示,具体方法见下述文章;



17、在vs code下面输入命令运行setup.sh文件;

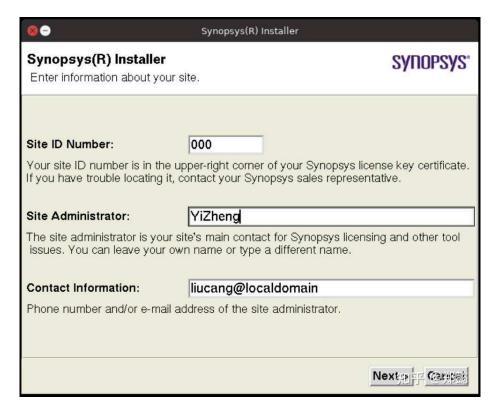
```
○ liucang@CangLiu:~/ProgramFiles/vcs_verdi2016$ ./setup.sh
```



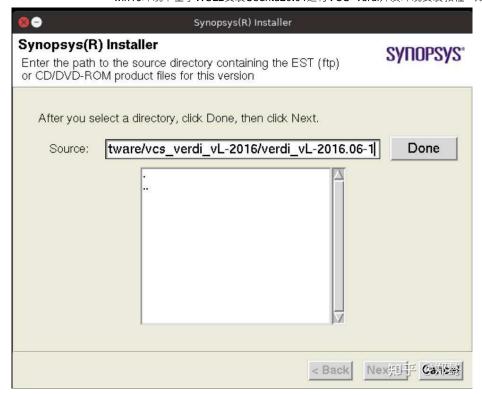
在XLaunch工具中显示图形化安装界面

### 18、点击XLaunch的图形化界面的start;

## 19、进入下述界面,随意填写相关内容,点击next;



20、选择verdi的源文件目录<sup>+</sup>(~\software\vcs\_verdi\_vL-2016\verdi\_vL-2016.06-1);

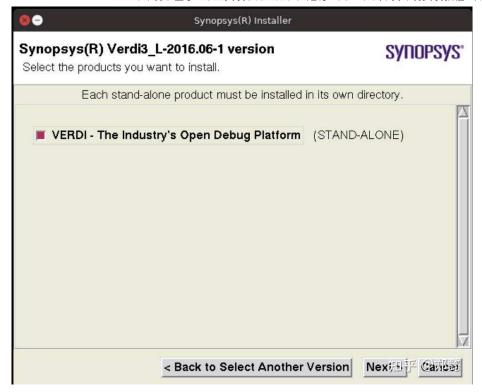


注意是源文件的目录

### 21、点击next进入下一步;



## 22、点击next进入下一步;



## 23、点击next进入下一步;



### 24、选择linux64,点击next进入下一步;



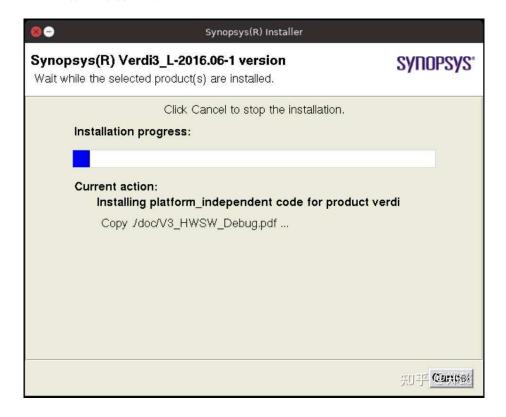
25、选择软件的安装路径(第13步建立的文件夹verdi\_2016.06-1),点击next 进入下一步;



26、选择Accept, Install安装软件;



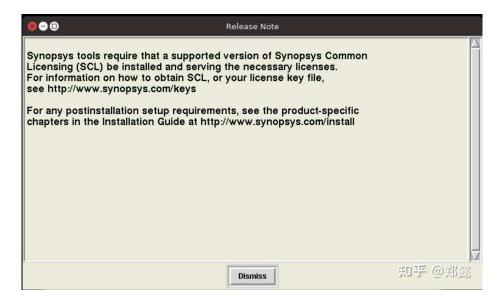
### 27、开始进行软件安装;



### 28、点击Finish完成安装;

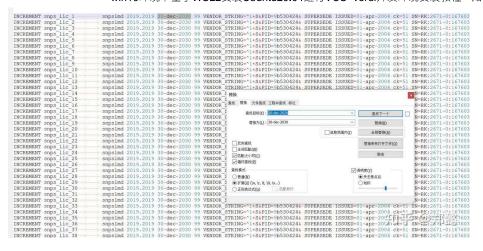


29、关闭Release Note完成Verdi的安装;

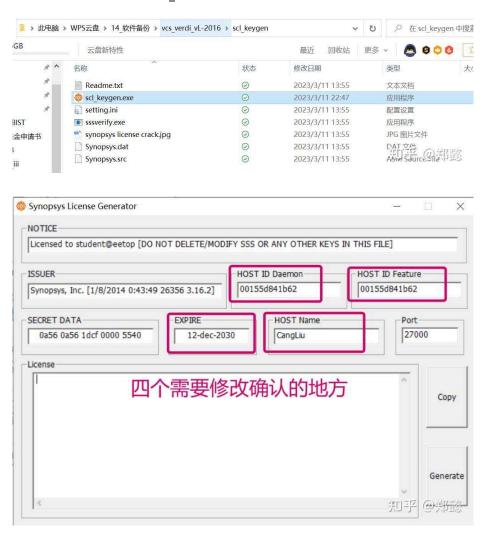


- 30、重复步骤17到步骤29,完成scl和vcs软件的安装,注意使用对应的源文件目录和安装目录<sup>+</sup>;
- 31、在Windows环境下进入下载文件的scl\_keygen目录;

A、用文本编辑器<sup>†</sup>打开Synopsys.src进行修改,将截至有效期由30-dec-2020修改为30-dec-2030;



并运行scl\_keygen.exe,需要获取的电脑和系统信息包含HOST ID Deamon、HOST ID Feature、HOST Name三个;



32、在Ubuntu的环境中安装net-tools工具后,在终端输入命令ifconfig,将下述框内代码去掉冒号之后填入scl\_keygen.exe工具的HOST ID Deamon和 HOST ID Feature框内;

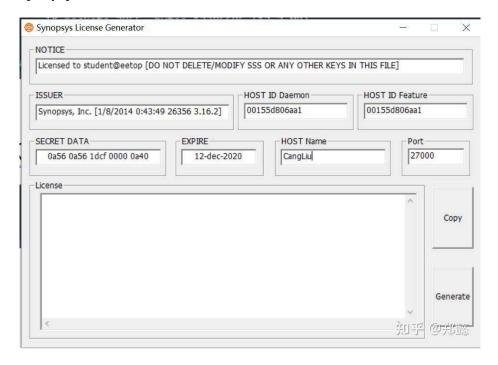
sudo apt install net-tools
ifconfig

```
@CangLiu:~/Proj_E902/opene902-main/smart_run$ ifconfig
  eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
         inet 172.31.196.144 netmask 255.255.240.0 broadcast 172.31.207.255
         inet6 fe80::215:5dff:fe80:6aa1 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
         ether 00:15:5d:80:6a:al txqueuelen 1000 (Ethernet)
         RX packets 21853 bytes 22745864 (22.7 MB)
         RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
TX packets 3255 bytes 35668429 (85.6 MB)
         TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
  lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
          inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
          inet6 :: 1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
         loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
         RX packets 2955 bytes 12386695 (12.3 MB)
         RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
         TX packets 2955 bytes 12386695 (12.3 MB)
         TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
                                                                   知乎 @郑懿
○ liucang@CangLiu:~/Proj_E902/opene902-main/smart_run$
```

33、在Ubuntu的命令行输入hostname,将得到的结果输入scl\_keygen.exe工具的HOST Name;

```
    liucang@CangLiu:~/Proj_E902/opene902-main/smart_run$ hostname CangLiu
    liucang@CangLiu:~/Proj_E902/opene902-main/smart_run$
```

34、点击scl\_keygen.exe工具的Generate,在该目录下生成文件Synopsys.dat;



- 35、在Windows中用文本编辑器打开文件Synopsys.dat;
- 36、在Ubuntu环境中用find命令寻找文件snpslmd的路径,进入该路径,并使用pwd查看该文件的绝对路径<sup>+</sup>;

```
find ./ -name s

cd ./scl_11.9/am
```

pwd

```
    liucang@CangLiu:~/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys$ find ./ -name snpslmd ./scl_11.9/amd64/bin/snpslmd
    liucang@CangLiu:~/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys$ cd ./scl_11.9/amd64/bin/
    liucang@CangLiu:~/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys/scl_11.9/amd64/bin$ pwd /home/liucang/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys/scl_11.9/amd64/bin*
    liucang@CangLiu:~/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys/scl_11.9/amd64/bin*
```

### 37、将snpslmd文件的路径粘贴到Synopsys.dat文件第二行的后面;

增加snpslmd文件路径

38、将Synopsys.dat文件复制到VCS和verdi两个软件安装目录下的license文件 夹中 (.../synopsys/vcs\_2016.06/license/ 和.../synopsys/verdi\_2016/license/) , 如果没有license文件夹,新建 license文件夹即可;

#### 39、升级软件源\*和软件;

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
```

### 40、Ubuntu下安装gcc-4.8和g++4.8;

```
sudo apt-get install gcc
sudo apt-get install g++
```

# 41、输入gedit ~/.bashrc, 打开.bashrc, 在最底下输入SCL、Verdi以及VCS的相关环境变量<sup>+</sup>, 注意根据实际情况修改安装目录;

```
#dve
export PATH=$PATH:/home/liucang/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys/vcs_2016.06/gui/dv
alias dve='dve -full64'

#VCS
export PATH=$PATH:/home/liucang/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys/vcs_2016.06/bin #C
alias vcs='vcs -full64 -cpp g++-4.8 -cc gcc-4.8 -LDFLAGS -Wl,--no-as-needed'
#vcs需要的固定的参数,注意系统要安装gcc-4.8和g++-4.8,这两个需要自己独立安装

#VERDI
export PATH=$PATI
```

```
export VCS_HOME=/home/liucang/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys/vcs_2016.06 #
export VERDI_HOME=/home/liucang/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys/verdi_2016.06-1 #
export NOVAS_HOME=/home/liucang/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys/verdi_2016.06-1 #
alias verdi='verdi'

#LICENCE
export LM_LICENSE_FILE=27000@CangLiu #改成自己的host name
alias lmg_vcs='lmgrd -c /home/liucang/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys/vcs_2016.06/

#scl
export PATH=$PATH:/home/liucang/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys/scl_11.9/amd64/bin
export VCS_ARCH_OVERRIDE=linux
```

### 42、使用source运行.bashrc;

source ~/.bashro

# 43、安装lsb-core;

sudo apt-get install lsb-core

```
Liu:~/Proj_E902/opene902-main/smart_run$ sudo apt-get install lsb-core
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  alien autoconf automake autopoint autotools-dev build-essential debhelper debugedit dh-autoreconf dh-s
  libalgorithm-diff-perl libalgorithm-diff-xs-perl libalgorithm-merge-perl libarchive-cpio-perl libarchi
libfile-stripnondeterminism-perl libgsasl7 libkyotocabinet16v5 libltdl-dev liblua5.2-0 libmail-sendmai
  librymsign8 libsub-override-perl libsys-hostname-long-perl libtinfo5 libtool lsb-invalid-mta lsb-secu
  lintian autoconf-archive gnu-standards autoconf-doc dh-make rpm-i18n debian-keyring gettext-doc libasp gcj-jdk lsb m4-doc mailutils-mh mailutils-doc libmail-box-perl python elfutils rpmlint rpm2html
The following NEW packages will be installed:
  alien autoconf automake autopoint autotools-dev build-essential debhelper debugedit dh-autoreconf dh-libalgorithm-diff-perl libalgorithm-diff-xs-perl libalgorithm-merge-perl libarchive-cpio-perl libarch
  libfile-stripnondeterminism-perl libgsasl7 libkyotocabinet16v5 libltdl-dev liblua5.2-0 libmail-sendma
  librpmsign8 libsub-override-perl libsys-hostname-long-perl libtinfo5 libtool lsb-core lsb-invalid-mta
0 upgraded, 51 newly installed, 0 to remove and 6 not upgraded.
                                                                                                            知乎 @郑懿
Need to get 7404 kB of archives.
After this operation, 27.2 MB of additional disk space will be used
```

### 44、安装iptables;

sudo apt-get install iptables

```
• liucang@CangLiu:~/Proj_E902/opene902-main/smart_run$ sudo apt-get install iptables Reading package lists... Done Building dependency tree Reading state information... Done iptables is already the newest version (1.8.4-3ubuntu2). iptables set to manually installed.
知乎 @郑懿
② 如果你可以表现的
```

### 45、输入下述命令以添加规则(中间的80是需要开放的端口号);

```
sudo iptables -I INPUT -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
```

# 46、保持规则,如果不持久化规则,重启之后规则将复位,后续步骤用iptablespersistent将该

sudo iptables-save

## 47、安装iptables-persistent;

sudo apt-get install iptables-persistent

### 48、持久化规则;

sudo netfilter-persistent save
sudo netfilter-persistent reload

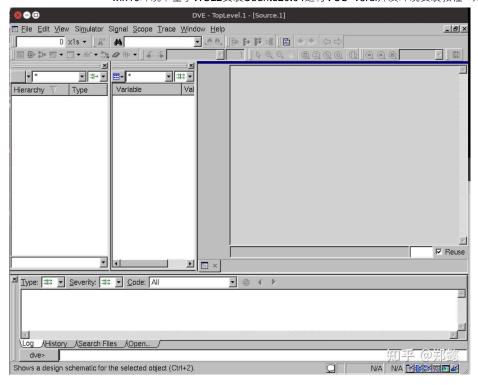
### 49、输入下述命令完成激活,运行完没报错,需要回车之后执行后续操作;

lmg\_vcs



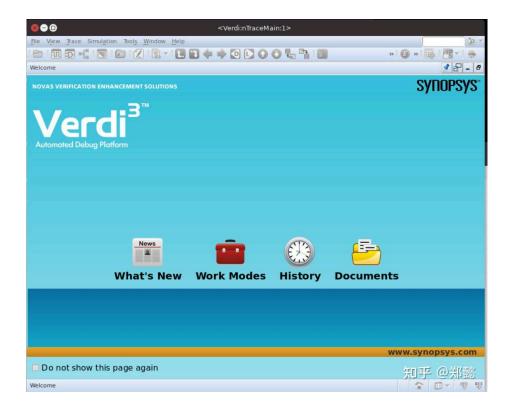
### 50、输入dve启动vcs (DVE是VCS图形化界面)

dve



### 51、输入Verdi启动Verdi

verdi



### 问题一:

报错: Can't make directory /usr/tmp/.flexlm, errno+: 2(No such file or directory)

## 解决方法:

sudo mkdir /usr/tmp/

### sudo chmod 777<sup>+</sup> /usr/tmp/

#### 问题二:

报错: Failed to open the TCP port number in the license.

### 解决方法:

```
sudo lsof -i:27000 // 查看占用27000端口的进程PID sudo kill -9 <PID> // 杀死该进程
```

### 问题三:

ubuntu20.04版本安装gcc-4.8

```
sudo gedit /etc/apt/sources.list // 打开sources.list
```

### 在文档后面增加:

```
deb http://dk.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial main
deb http://dk.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial universe+
deb http://cz.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial main
```

#### 50

```
51 deb http://dk.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial main 52 deb http://dk.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial universe
```

```
sudo apt-get update //升级软件源:
sudo apt-get install gcc-4.8 g++-4.8 // 安装gcc-4.8和g++4.8
sudo update-alternatives --install /usr/bin/gcc gcc /usr/bin/gcc-4.8 100 # 提升优先约
```

### 问题四:

### 查看license是否成功

```
sssverify ~/ProgramFiles/vcs_verdi2016/synopsys/verdi_2016.06-1/license/Synopsys.dat
```

## 问题五:

报错: error while loading shared libraries: libjpeg.so.62: cannot open shared object file: No such file or directory

## 解决方法:

```
sudo apt-get install libjpeg62
```

### 问题六:

报错: error while loading shared libraries: libpng12.so.0: cannot open shared object file: No such file or directory

#### 解决方法:

下载libpng12.so.0文件,拷贝进 /usr/lib/x86 64-linux-gnu/目录,参考下述链接

blog.csdn.net/qq\_397624...

#### 问题七:

安装目录需要选择用户目录,如果按照到目录/mnt/d可能导致安装失败。

多谢知乎用户void0热心分享该问题。

### 感谢

WSL2 子系统 Ubuntu 下安装 Synopsys 开发环境遇到的问题 - 知乎 (zhihu.com)

(47条消息) 数字IC设计的第一步——Synopsys EDA Tools的安装\_synopsys eda vm pan.baidu\_WeelCJ的博客-CSDN博客

Synopsys EDA Tools安装和使用过程中出现的问题及解决方法 - 知乎 (zhihu.com)

(47条消息) WSL Ubuntu16.04安装GUI +VCS+Verdi 个人踩坑记录+填坑答疑\_努力的卑微小陈的博客-CSDN博客

编辑于 2023-08-15 23:49 · IP 属地湖北

WSL (Windows Subsystem for Linux) Ubuntu20.04





### 推荐阅读



Windows+Ubuntu20.04双系 统安装教程

随风

### 最新在Ubuntu下安装ROS教程 (经验贴)

安装时,我在互联网上查阅了许多相关教程,其中有些写得不错,但由于实际环境的不同(如操作系统、Ubuntu和ROS的版本不同)和文章时效性的问题(有些操作以前有效,但现在已经不适用了),…



【手把手AI项目】一、安装 win10+linux-Ubuntu16.0...

AI蜗牛车



安装与配置: WIN Ubuntu16.04LT!

zclzc