

# Ubuntu14.10 下 XEN4.4.2 安装教程

台建玮

1. 前期准备, 建议直接进入 **sudo** 权限进行以下操作, 或者在命令前加 **sudo**, 本文选择用 **sudo su** , 然后输入密码

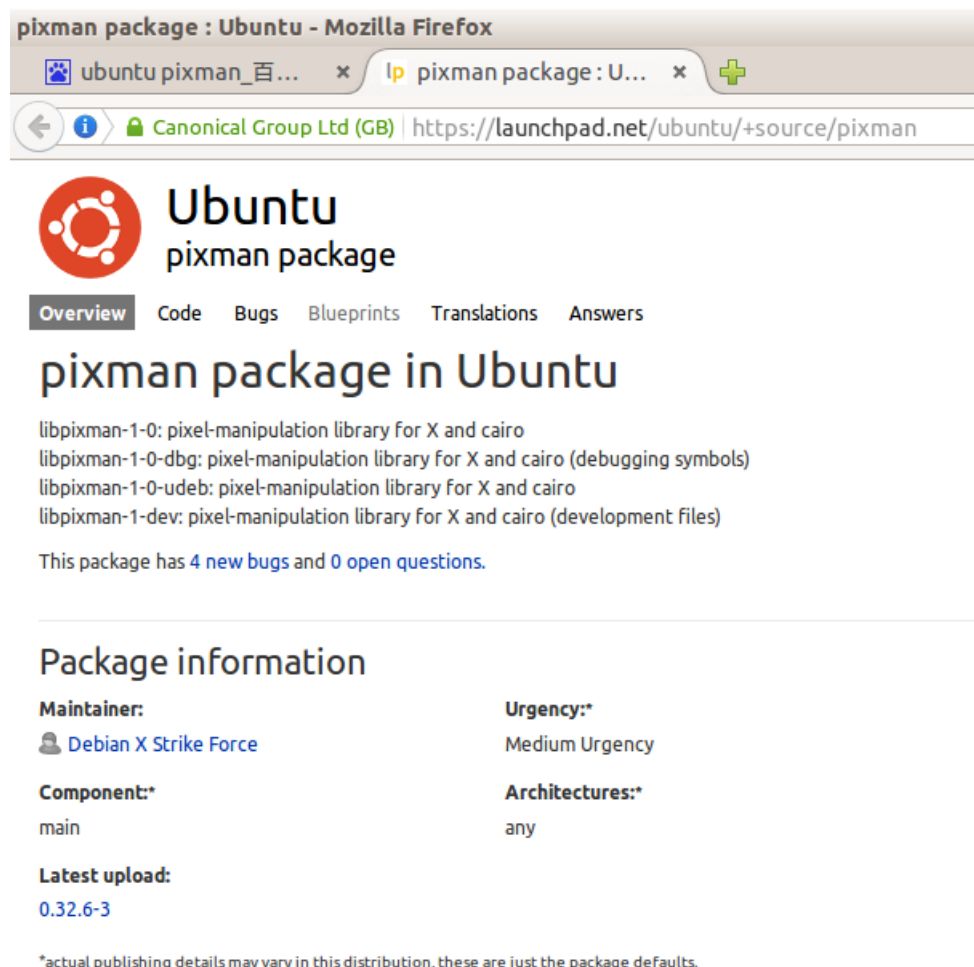
```
root@tttjjwww-OptiPlex-9010: /home/tttjjwww
tttjjwww@tttjjwww-OptiPlex-9010:~$ sudo su
[sudo] password for tttjjwww:
root@tttjjwww-OptiPlex-9010:/home/tttjjwww#
```

2. 进行依赖包的安装

```
apt-get install gcc make binutils zlib1g-dev python-dev
apt-get install libncurses5-dev libcurl4-openssl-dev libx11-dev
apt-get install uuid-dev libyajl-dev libaio-dev libglib2.0-dev libpixman-1-dev
apt-get install pkg-config bridge-utils iproute udev bison flex gettext
apt-get install bin86 bcc iasl ocaml-nox ocaml-findlib cmake markdown figlet git
libc6-dev-i386
apt-get install texinfo texlive-latex-base texlive-latex-recommended texlive-fonts-extra
apt-get install texlive-fonts-recommended pciutils-dev mercurial
```

3. 安装 **pixman-devel** 包

上官网下载对应的包, 建议不要选个过于新的版本, 本教程选择的是 0.30.2 的版本



**pixman package : Ubuntu - Mozilla Firefox**

ubuntu pixman\_百... x lp pixman package: U... x +

Canonical Group Ltd (GB) | <https://launchpad.net/ubuntu/+source/pixman>

**Ubuntu**  
pixman package

Overview Code Bugs Blueprints Translations Answers


## pixman package in Ubuntu

libpixman-1-0: pixel-manipulation library for X and cairo  
libpixman-1-0-dbg: pixel-manipulation library for X and cairo (debugging symbols)  
libpixman-1-0-udeb: pixel-manipulation library for X and cairo  
libpixman-1-dev: pixel-manipulation library for X and cairo (development files)

This package has [4 new bugs](#) and [0 open questions](#).

---

### Package information

<b>Maintainer:</b>  <a href="#">Debian X Strike Force</a>	<b>Urgency:*</b> Medium Urgency
<b>Component:*</b> main	<b>Architectures:*</b> any
<b>Latest upload:</b> <a href="#">0.32.6-3</a>	

\*actual publishing details may vary in this distribution, these are just the package defaults.

## Upload details

### Uploaded by:

 Adam Conrad on 2013-12-17

### Original maintainer:

 Ubuntu Developers

### Architectures:

any

### Urgency:

Medium Urgency

### Uploaded to:

Trusty




### Component:

main

### Section:

devel

## Downloads

File	Size	MD5 Checksum
 <a href="#">pixman_0.30.2.orig.tar.gz</a>	780.7 KiB	0d3e0dd1289553930df7e202a07ecd70
 <a href="#">pixman_0.30.2-2ubuntu1.diff.gz</a>	260.1 KiB	0364b5e44400023230cda5bc7f2c559d
 <a href="#">pixman_0.30.2-2ubuntu1.dsc</a>	1.5 KiB	71c9ebbad72fe26b99d8b7de52ea05b4

#### 4. 安装 git

apt-get install git

git clone git://github.com/Lloyd/yajl

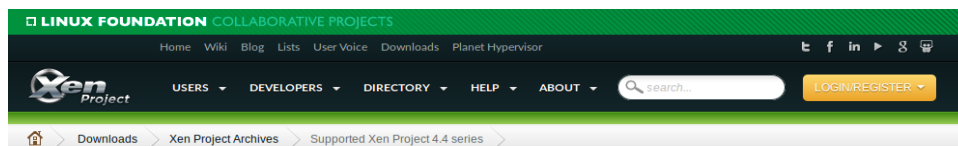
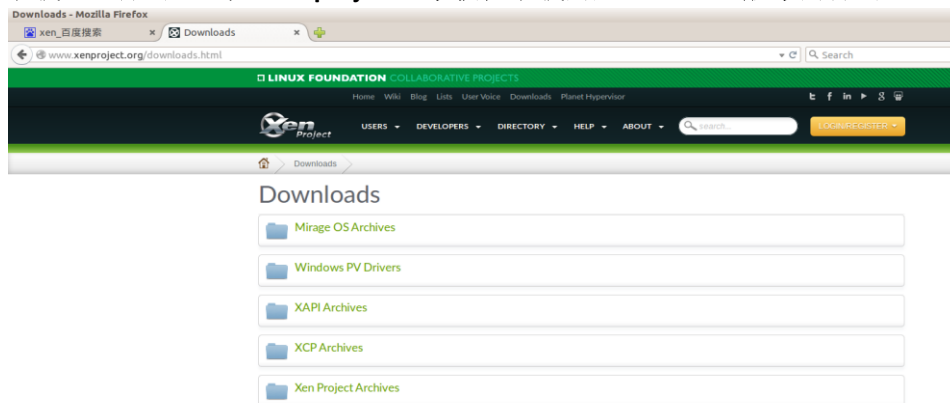
#### 5. 执行 yajl 中的 configure,同时进行安装

cd yajl/

./configure




make install

#### 6. 下载 xen 源码包, 如 xen-project, 本教程下载的是 xen-4.4.2 版本的源码



## Supported Xen Project 4.4 series

### Categories

 Xen Project 4.4.0
 Xen Project 4.4.1
 Xen Project 4.4.2

## 7. 编译 xen 源码包

```
cd "PATH（解压 xen 源码包的路径）"/xen-4.4.0
make world
make install
```

## 8. 设置 id.so.conf 文档，以便在虚拟平台上显示 domain 信息

```
vim /etc/ld.so.conf
```

在命令行中输入 `find / -name libxenctrl.so.4.4`，将命令输出的结果复制粘贴进文档后保存(在 ROOT 下输入以上命令，将现实的结果写入文件)

## 9. ldconfig

## 10. 设置 rc.local 文件

```
vim /etc/rc.local
```

在 `exit 0` 前面添加一句 `service xencommons start` 后保存

## 11. 检查是否有更新

```
update-grub
```

## 12. 重启计算机，选择有 xen Hypervisor 内核的启动项

```
Shutdown -r now
```

## 13. 使用 `sudo xl list` 查看，有 `domin-0` 即安装成功。

```
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/home/tttjjjwww# xl list
Name          ID   Mem VCPUs    State   Time(s)
Domain-0      0   3861    8    r----- 34.5
```

## 14. 首先下载一个 window xp 系统的 iso 文件，下载到如 `/home/tttjjjwww/Downloads/...`

本教程的系统文件是原生的系统，建议在安装 WINXP 系统时选用原生的系统，同时下载的路径在配置文件中要写清楚，所以下载时注意看好。

## 15. 给 domain 一个安装的磁盘

进入 `/etc/xen` 文件下

```
cd /etc/xen
```

```
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010: /etc/xen
tttjjjwww@tttjjjwww-OptiPlex-9010:~$ sudo su
[sudo] password for tttjjjwww:
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/home/tttjjjwww# cd /etc/xen
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/etc/xen#
```

```
dd if=/dev/zero of=winxp.img bs=1M seek=6000 count=1
```

```
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/etc/xen# dd if=/dev/zero of=winxp.img bs=1M seek=6000 count=1
1+0 records in
1+0 records out
1048576 bytes (1.0 MB) copied, 0.0246077 s, 42.6 MB/s
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/etc/xen#
```

## 16. 编写 HVM domain 配置文件

在/etc/xen 文件下新建一个 xxx.cfg 文件，同时在文件中写入以下配置信息

```
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/etc/xen# vim xxx.cfg
```

```
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010: /etc/xen
kernel = "/usr/local/lib/xen/boot/hvmloader"
builder='hvm'
memory = 2048
vcpus=4
shadow_memory =128
name = "winxp"
vif = [ 'mac=00:16:3E:63:34:21,ip=111.111.111.111, bridge=virbr0' ]
disk = [ 'file:/etc/xen/xp.img,ioemu:hda,w','file:/home/tttjjjwww/Downloads/WinXP_SP3.iso,hdc:cdrom,r' ]
boot="bc"
vnc = 1
sdl = 0
vnconsole=1
xen_platform_pci=0
acpi = 1
apic = 1
device_model = '/usr/local/lib/xen/bin/qemu-dm'
stdvga=0
serial='pty'
usbdevice='tablet'
~
~
~
-- INSERT --                               19,19      All
```

写入完成之后，按 ESC 键退出编辑模式，输入“:wq”保存并退出。

## 17. 创建 HVM domain

```
xl create xxx.cfg
```

```
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/etc/xen# xl create xxx.cfg
Parsing config from xxx.cfg
WARNING: ignoring "kernel" directive for HVM guest. Use "firmware_override" instead if you really want a non-default firmware
WARNING: ignoring device_model directive.
WARNING: Use "device_model_override" instead if you really want a non-default device_model
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/etc/xen#
```

## 18. 使用 gview 来查看虚拟机

(ps:如果没安装 gview, 请先安装, 使用 apt-get install gview)

然后通过命令 gview 127.0.0.1 来监视。此时会进行安装 window xp 的界面，此时只需要根据正常的安装系统的步骤来做就可以。注意当系统文件拷贝结束时，需要再次打开监视器才能完成安装。

```
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/etc/xen# gview 127.0.0.1
Connected to server
Remote desktop size changed to 640x480
Connection initialized
```



#### 19. 当完成安装后，更改 xxx.cfg 文件，然后重新启动电脑

将 boot="bc",更改为 boot="c"(有些资料显示用“dc”也可以，本文实测发现有问。

```

root@tttjjwww-OptiPlex-9010: /etc/xen
kernel = "/usr/local/lib/xen/boot/hvmloader"
builder='hvm'
memory = 2048
vcpus=4
shadow_memory =128
name = "winxp"
vif = [ 'mac=00:16:3E:63:34:21,ip=111.111.111.111, bridge=virbr0' ]
disk = [ 'file:/etc/xen/xp.img,ioemu:hda,w','file:/home/tttjjwww/Downloads/WinXP_SP3.iso,hdc:cdrom,r' ]
boot="c"
vnc = 1
sdl = 0
vnconsole=1
xen_platform_pci=0
acpi = 1
apic = 1
device_model = '/usr/local/lib/xen/bin/qemu-dm'
stdvga=0
serial='pty'
usbdevice='tablet'
~
~
"xxx.cfg" 19L, 456C
19,1 All

```

重启电脑，依然进入有 en 内核的系统

shutdown -r now

## 20. 进入 sudo 权限，用 xl 指令启动 domain U

xl create xxx.cfg 和 gvnvcierrer 127.0.0.1 指令，进入 domain U 系统



## 21. 此时用 xl list 查看虚拟机状态，domain 0 和 domain U 都存在

```
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/etc/xen# xl list
```

Name	ID	Mem	VCPUs	State	Time(s)
Domain-0	0	1621	8	r-----	62.9
winxp	1	2048	4	r-----	34.9

```
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/etc/xen#
```

（自此，xen 虚拟化平台的基本安装和配置就完成了，以上的，命令在非 root 权限下需要以 sudo 来执行，即在命令前加 sudo，当然直接进入 root 权限后就不需要了。）