Stable（软件包比较过时，但稳定性和安全性高，适合服务器）

Testing（经过unstable测试，相对稳定）

Unstable(最新测试版本)

Centos (RHEL社区克隆版本，免费)

Fedora core(原来的Radhat桌面版本发展而来，免费)

RHEL(收费)

Debian（最遵循GUN规范/Linux社区apt-get/dpkg包管理方式）

Radhat（基于RPM包的YUM的包管理方式，包分发方式是编译好的二进制文件）

Linux内核

内核：建立计算机软件与硬件的通讯平台，提供系统服务，比如：文件管理，虚拟内存，设备I/O等

OpenSUSE：由Novell公司发放，比较华丽，独家开发的软件管理程序zypper || yast，和ubuntu一样，支持kde和gnome，xface等桌面，桌面特效丰富，缺点是KDE虽然华丽多彩，但比较不 稳定

FreeBSD

FreeBSD不是一个Linux操作系统,但相似。采用Ports包管理，与Gentoo类似，但是使用复杂

Gentoo(年轻，吸取了之前所有发行版本的优点，Portage包管理系统，不同于APT、YUM等二进制包管理系统，Portage是基于源代码分发的，必须编译后才能运行；难安装，速度快，易管理)

Ubuntu（基于unstable的加强版，界面友好，容易上手，对硬件支持全面，最适合桌面系统）

Xubuntu(基于Xfc)

Ubuntu(基于Gnome)

Kubuntn (基于KDE)

（一）源码编译安装

在[linux系统](https://www.baidu.com/s?wd=linux%E7%B3%BB%E7%BB%9F&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1Y3nH99nHcYujT4nHRYnHb10ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1D4PWbYrj6zr0" \t "_blank)中，如果要用[源代码](https://www.baidu.com/s?wd=%E6%BA%90%E4%BB%A3%E7%A0%81&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1Y3nH99nHcYujT4nHRYnHb10ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1D4PWbYrj6zr0)包进行编译安装，就需要用到gcc这个工具，一般[安装系统](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%AE%89%E8%A3%85%E7%B3%BB%E7%BB%9F&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1Y3nH99nHcYujT4nHRYnHb10ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1D4PWbYrj6zr0" \t "_blank)时默认选择都有这个工具包。可以用命令rpm -qa | grep gcc来看看是否安装gcc。搜索  
[源代码](https://www.baidu.com/s?wd=%E6%BA%90%E4%BB%A3%E7%A0%81&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1Y3nH99nHcYujT4nHRYnHb10ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1D4PWbYrj6zr0)包安装一般分三步：  
1.解压之后，进入解压的目录中，运行./configure，后面还可以加参数，具体情况根据不同的软件来设定。  
2.运行make进行编译，如果系统版本还有其他条件都支持的话，不会报什么错。  
3.运行make install进行安装就可以了。

（二）检查是否安装

1.安装一个包   
# rpm -ivh   
2.升级一个包   
# rpm -Uvh   
3.移走一个包   
# rpm -e

4. 查询一个包是否被安装

rpm -qa | grep –v

6.得到被安装的包的信息   
# rpm -qi < rpm package name>   
7.列出该包中有哪些文件   
# rpm -ql < rpm package name>   
8.列出服务器上的一个文件属于哪一个RPM包   
#rpm -qf   
9.可综合好几个参数一起用   
# rpm -qil < rpm package name>   
10.列出所有被安装的rpm package   
# rpm -qa   
11.列出一个未被安装进系统的RPM包文件中包含有哪些文件？   
# rpm -qilp < rpm package name>

（三）上传下载

1.curl

url命令是一个功能强大的网络工具，它能够通过http、ftp等方式下载文件，也能够上传文件。其实curl远不止前面所说的那些功能，大家可以通过man curl阅读手册页获取更多的信息。类似的工具还有wget

Centos

1. 网络配置
2. ip查询 ip addr

vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-enpxxxx 修改ONBOOT=no为yes

<http://www.bitscn.com/os/linux/201501/432931.html>

1. 软件安装

**Extra Packages for Enterprise Linux (EPEL)【**企业版 Linux 附加软件包(以下简称 EPEL)】

是一个由特别兴趣小组创建、维护并管理的，针对 红帽企业版 Linux(RHEL)及其衍生发行版(比如 CentOS、 Scientific Linux)的一个高质量附加软件包项目。  
EPEL 的软件包通常不会与企业版Linux官方源中的软件包发生冲突，或者互相替换文件。EPEL与Fedora项目基本一致，包含完整的构建系统、升级管理器、镜像管理器等等。

EPEL 包含一个叫做epel-release的包，这个包包含了EPEL源的gpg密钥和软件源信息。您可以通过yum安装到您的企业版Linux发行版上。除了epel-release源，还有一个叫做epel-testing的源，这个源包含最新的测试软件包，其版本很新但是安装有风险，请自行斟酌。  
注意: 有些第三方软件源需要 EPEL 的'epel-testing'源来安装依赖组件，请务必在系统设置中启用本源。 这里 有相关的开启教程。(相关配置文件位于：/etc/yum.repos.d/epel-testing.repo)。

1.首先检查系统是否安装epel-release:

[root@flc ~]# rpm -q epel-release  
package epel-release is not installed

2.如果没有安装，则install：

[root@flc ~]# rpm -ivh <http://mirrors.ustc.edu.cn/fedora/epel/6/x86_64/epel-release-6-6.noarch.rpm>  
Retrieving http://mirrors.ustc.edu.cn/fedora/epel/6/x86\_64/epel-release-6-6.noarch.rpm  
Preparing...                ########################################### [100%]  
   1:epel-release           ########################################### [100%]

注意：

32位：[http://mirrors.ustc.edu.cn/fedora/epel/6/i386/epel-release-6-6.noarch.rpm](http://mirrors.ustc.edu.cn/fedora/epel/6/i386/epel-release-6-6.noarch.rpm" \t "_blank)

64位：<http://mirrors.ustc.edu.cn/fedora/epel/6/x86_64/epel-release-6-6.noarch.rpm>

#安装成功

[root@flc ~]# rpm -q epel-release  
epel-release-6-6.noarch

1. 出现xxx :command not found

yum –y install xxx

1. 查看环境变量

echo $PATH

/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/root/bin

**./bin:**   
bin为binary的简写主要放置一些系统的必备执行档例如:cat、cp、chmod df、dmesg、gzip、kill、ls、mkdir、more、mount、rm、su、tar等。   
**/usr/bin:**   
主 要放置一些应用软体工具的必备执行档例如c++、g++、gcc、chdrv、diff、dig、du、eject、elm、free、gnome\*、 gzip、htpasswd、kfm、ktop、last、less、locale、m4、make、man、mcopy、ncftp、 newaliases、nslookup passwd、quota、smb\*、wget等。   
**/sbin:**   
主 要放置一些系统管理的必备程式例如:cfdisk、dhcpcd、dump、e2fsck、fdisk、halt、ifconfig、ifup、 ifdown、init、insmod、lilo、lsmod、mke2fs、modprobe、quotacheck、reboot、rmmod、 runlevel、shutdown等。   
**/usr/sbin:**   
放置一些网路管理的必备程式例如:dhcpd、httpd、imap、in.\*d、inetd、lpd、named、netconfig、nmbd、samba、sendmail、squid、swap、tcpd、tcpdump等。

1. bind (配置快捷键)

<http://www.wdlinux.cn/old/bind>

1. Linux 配置ssh
2. linux安装ssh即可。ssh是有版权的，GNU开发了 open ssh，替代ssh，不过默认下载的都是open ssh  
   2. linux下设置ip和dns/gateway等，直接用ifconfig netmask 命令即可。你可以man下。  
   3. win下ssh软件很多，putty就很好用。访问也很简单 格式类似于   
   # ssh username@ip

Ubuntu

1. 切换root用户

Su root 提示su:Authentication failure错误时，系统还么有激活root用户，

解决：

1. sudo passwd
2. 输入当前密码
3. Enter new UNIX password：这个是root的密码   
   Retype new UNIX password：重复root的密码

注意：使用su切换用户需要输入所切换到的用户的密码，而使用sudo则是当前用户的密码。

1. 安装open-ssh
2. sudo apt- get install openssh-server

[Unable to locate package错误解决办法](http://blog.csdn.net/woaixiaozhe/article/details/7925409)

1.更新软件源 sudo apt-get update

sudo su -

echo deb http://ubuntu-cloud.archive.canonical.com/ubuntu precise-updates/grizzly main >>/etc/apt/sources.list

apt-get install ubuntu-cloud-keyring

apt-get update

<http://stackoverflow.com/questions/17259978/ubuntu-unable-to-locate-package> 参考资料

1. 检测sshserver是否启动

ps -e |grep ssh

如果只有ssh-agent那ssh-server还没有启动，需要/etc/init.d/ssh start，如果看到sshd那说明ssh-server已经启动了。  
 ssh-server配置文件位于/ etc/ssh/sshd\_config，在这里可以定义SSH的服务端口，默认端口是22，你可以自己定义成其他端口号，如222。然后重启SSH服务：  
 sudo /etc/init.d/ssh resar

## 生成 SSH 公钥

1. 首先，你需要确认自己是否已经拥有密钥。 默认情况下，用户的 SSH 密钥存储在其 ~/.ssh 目录下。 进入该目录并列出其中内容，你便可以快速确认自己是否已拥有密钥：

**$** cd ~/.ssh

**$** ls

authorized\_keys2 id\_dsa known\_hosts

config id\_dsa.pub

 id\_dsa.pub  文件是你的公钥，id\_dsa则是私钥。

1. 生成ssh公钥

ssh-keygen

root@ubuntu:/home/git# ssh-keygen

Generating public/private rsa key pair.

Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id\_rsa):

Created directory '/root/.ssh'.

Enter passphrase (empty for no passphrase):

Enter same passphrase again:

Your identification has been saved in /root/.ssh/id\_rsa.

Your public key has been saved in /root/.ssh/id\_rsa.pub.

The key fingerprint is:

27:48:e5:52:6e:2d:bb:01:5f:6b:41:01:bf:78:aa:6e root@ubuntu

The key's randomart image is:

+--[ RSA 2048]----+

| +.o. |

| = + |

| + = = |

| . \* = + |

| . S \* |

| O |

| o |

| E. |

| oo |

+-----------------+

首先 ssh-keygen 会确认密钥的存储位置（默认是 .ssh/id\_rsa），然后它会要求你输入两次密钥口令。如果你不想在使用密钥时输入口令，将其留空即可。