**在 CentOS 上安装和配置 OpenVZ**

经常有人问到 OpenVZ 和 Xen 哪个好，事实上 OpenVZ 和 Xen 不是同一层面的技术，OpenVZ 是操作系统层面（[Operating system-level virtualization](http://en.wikipedia.org/wiki/Operating_system-level_virtualization)）的虚拟产品，和 FreeBSD Jail, Solaris Zone, Linux-VServer 等类似；而 Xen 和 VMware, KVM, Hyper-V 等产品站在同一阵营。OpenVZ VPS 实际上提供的是一个虚拟环境（Virtual Environment/VE），也叫容器（Container）；而 Xen VPS 提供的是基于 Hypervisor 的虚拟机（Virtual Machine），这是本质上的不同，现在大家已经习惯用 VPS 这个名字把这两种不同的产品和技术混为一谈了。比起 Xen 专注于企业虚拟化和云计算领域，OpenVZ 最大的应用可能就在低端 VPS 市场，有无数的 VPS 服务商都使用 OpenVZ 提供[10美元以下的 VPS](http://www.vpsee.com/category/host/) 产品。了解一下 OpenVZ 的安装和配置也会对使用 OpenVZ VPS 有所帮助，以下的安装和配置操作在 VPSee 的一台空闲 PC 和 CentOS 5.5 上完成。对 Xen 和 KVM 感兴趣的童鞋请看：在 CentOS 上安装和配置 Xen 和 在 CentOS 上安装和配置 KVM.

**安装 OpenVZ**

首先加入 openvz 源、升级系统、安装 openvz 内核和 vzctl, vzquota 等工具：

# cd /etc/yum.repos.d

# wget http://download.openvz.org/openvz.repo

# rpm --import http://download.openvz.org/RPM-GPG-Key-OpenVZ

# yum update

# yum install ovzkernel 【现在改成 vzkernel 了】

# yum install vzctl vzquota ploop

**调整内核参数**

为了能让 VE/VPS 访问外部网络，我们必须启动 ip forwarding；如果内核出错或者运行很慢，我们希望能用特殊按键 dump 一些信息到控制台并结合 log 排错，所以建议打开 kernel.sysrq：

# vi /etc/sysctl.conf

...

net.ipv4.ip\_forward = 1

kernel.sysrq = 1

...

为了减少麻烦最好关闭 selinux，selinux 带来的麻烦往往比得到的好处多：

# vi /etc/sysconfig/selinux

...

SELINUX=disabled

service iptables stop [最好关闭防火墙测试]

...

检查 vz 服务是否自动启动，并重启机器进入 openvz 内核：

# chkconfig --list vz

vz 0:off 1:off 2:on 3:on 4:on 5:on 6:off

# reboot

**创建和安装 guest**

Perl 语言之父 Larry Wall 说过真正优秀的程序员有三大优良品质：偷懒，没有耐性和骄傲自大。所以能利用别人的劳动成果就不要自己重造轮子。我们可以到 http://download.openvz.org/template/precreated/ 下载已经安装好的模版，有 centos, debian, ubuntu, fedora, suse 等几个模版可以选择：

# cd /vz/template/cache

# wget http://download.openvz.org/template/precreated/ubuntu-10.04-x86.tar.gz

有了 ubuntu 10.04 的模版以后就可以用这个模版来创建 guest 系统（VE/VPS）了，以刚下载的 ubuntu-10.04-x86 为模版创建一个 ID 为 1 的 Virtual Environment (VE)，并指定 IP 地址、DNS 服务器地址、主机名、磁盘空间等，创建成功后启动 ID 为 1 的 VE，最后修改 root 密码：

# vzctl create 1 --ostemplate ubuntu-10.04-x86

# vzctl set 1 --onboot yes --save

# vzctl set 1 --ipadd 172.16.39.110 --save

# vzctl set 1 --nameserver 8.8.8.8 --save

# vzctl set 1 --hostname vps01.vpsee.com --save

# vzctl set 1 --diskspace 10G:10G --save

# vzctl start 1

# vzctl exec 1 passwd

启动、重启、关闭和断电关闭 ID 为 1 的 VE/VPS：

# vzctl start 1

# vzctl restart 1

# vzctl stop 1

# vzctl destroy 1

查看正在运行中的 VE/VPS：

# vzlist

CTID NPROC STATUS IP\_ADDR HOSTNAME

1 8 running 172.16.39.110 vps01.vpsee.com

计算 ID 为 1 的 VE/VPS 用到的资源：

# vzcalc -v 1

Resource Current(%) Promised(%) Max(%)

Low Mem 0.06 1.44 1.44

Total RAM 0.19 n/a n/a

Mem + Swap 0.08 1.30 n/a

Alloc. Mem 0.11 1.62 3.09

Num. Proc 0.01 n/a 0.32

--------------------------------------------

Memory 0.19 1.62 3.09

**进入 guest**

VE 成功启动后就可以进入系统了，相当于 xen 的 xm console，不过从 VE 退出来不需特殊按键直接 exit 就可以：

# vzctl enter 1

entered into CT 1

root@vps01:/# exit

logout

exited from CT 1

## rhel5.4下安装OpenVZ步骤

OpenVZ 是唯一可用于unibilling生产用的服务器虚拟技术。目前全球有多套unibilling运行于OpenVZ container。经过3年多的VOIP连续运营生产，证实绝对可靠稳定。

在新的服务器上用如下步骤安装openVZ:

**导入 OpenVZ yum源**

cd /etc/yum.repos.d  
wget http://download.openvz.org/openvz.repo  
rpm –import  http://download.openvz.org/RPM-GPG-Key-OpenVZ

**下载openVZ内核及头文件安装包**

mkdir -p /usr/src/files

cd /usr/src/files

wget http://download.openvz.org/kernel/branches/rhel5-2.6.18/028stab068.3/**ovzkernel-2.6.18**-**164**.11.1.el5.028stab068.3.i686.rpm

wget http://download.openvz.org/kernel/branches/rhel5-2.6.18/028stab068.3/**ovzkernel-devel-2.6.18**-164.11.1.el5.028stab068.3.i686.rpm

**安装openVZ内核及头文件**

rpm -ihv ovzkernel\*.rpm

**配置boot loader确保使用openVZ的内核启动**

vi /etc/grub.conf

重新启动系统： #init 6

**配置 sysctl**

确保 /etc/sysctl.conf 文件中包含如下信息:

# On Hardware Node we generally need

# packet forwarding enabled and proxy arp disabled

**net.ipv4.ip\_forward = 1**

net.ipv6.conf.default.forwarding = 1

net.ipv6.conf.all.forwarding = 1

**net.ipv4.conf.default.proxy\_arp = 0** # Enables source route verification

net.ipv4.conf.all.rp\_filter = 1 # Enables the magic-sysrq key

kernel.sysrq = 1 # We do not want all our interfaces to send redirects

**net.ipv4.conf.default.send\_redirects = 1**

**net.ipv4.conf.all.send\_redirects = 0**

编辑完毕保存，

运行如下命令使之生效： sysctl -p

**禁用 SELinux**

修改 /etc/sysconfig/selinux 文件，使其包含信息：

SELINUX=disabled

**重新启动linux**

shutdown -r now

机器重新启动后，

运行 uname -r检查是否已经是openVZ的内核

**安装openvz工具集**

yum install vzquota yum install vzctl-lib yum install vzctl yum install vzyum yum install vzpkg yum install vzrpm43-python yum install vzrpm44-python

**启动OpenVZ服务**

/sbin/service vz start

**安装操作系统模板文件**

查找系统中可用的操作系统模板  
 yum search vztmpl  
 [root@tpd620 /]# yum search vztmpl  
 Loaded plugins: fastestmirror  
 Loading mirror speeds from cached hostfile  
 \* addons: mirror.ii.uib.no  
 \* base: mirror.ii.uib.no  
 \* extras: mirror.ii.uib.no  
 \* openvz-kernel-rhel5: openvz.proserve.nl  
 \* openvz-utils: openvz.proserve.nl  
 \* updates: mirror.ii.uib.no  
 ====================== Matched: vztmpl =======================  
 vztmpl-centos-4.i386 : OpenVZ template metadata for centos-4 i386.  
 vztmpl-fedora-7.i386 : OpenVZ template metadata for fedora-7 i386.  
 vztmpl-fedora-core-3.i386 : OpenVZ template metadata for fedora-core-3 i386.  
 vztmpl-fedora-core-4.i386 : OpenVZ template metadata for fedora-core-4 i386.  
 vztmpl-fedora-core-5.i386 : OpenVZ template metadata for fedora-core-5 i386.  
 vztmpl-fedora-core-6.i386 : OpenVZ template metadata for fedora-core-6 i386.  
 [root@tpd620 /]#

安装centos linux操作系统模板  
 yum install vztmpl-centos-4  
 **为操作系统模板建立缓存**  
 vzpkgcache

该命令将建立 centos-4-i386-minimal.tar.gz 和 centos-4-i386-default.tar.gz  
 vzpkgcache centos-4-i386-minimal 将只建立 centos-4-i386-minimal.tar.gz  
 vzpkgcache centos-4-i386-default 将只建立 centos-4-i386-default.tar.gz

**查看系统中存在的操作系统缓存：**  
 [root@c8 ~]# vzpkgls  
 centos-4-i386-default  
 centos-4-i386-minimal  
 **建立OpenVZ节点container**

**准备配置文件**  
 为方便起见，平分Host机器的内存和CPU  
 cd /etc/sysconfig/vz-scripts/  
 vzsplit -n 3 -f vps.mytest

上述命令将均分系统资源为3等份，产生一个例子配置文件  
 验证该文件的有效性：vzcfgvalidate ve-vps.mytest.conf-sample  
 **创建节点VPS**  
 vzctl create 112 --ostemplate centos-4-i386-minimal --config vps.mytest  
 **配置该VPS**  
 vzctl set 112 --hostname unibillingsrv1 --save  
 vzctl set 112 --ipadd 207.182.xxx.xxx --save  
 vzctl set 112 --userpasswd root:xxxxxxxxx  
 vzctl set 112 --nameserver 209.190.xxx.xxx --save  
 vzctl set 112 --onboot yes --save  
 vzctl start 112  
 vzctl exec 112 service sshd start  
 vzctl enter 112  
 vzctl stop 112  
 **配置VPS硬盘容量等参数**  
 grep DISK\_QUOTA /etc/sysconfig/vz  
 df /vz  
 vi /etc/sysconfig/vz-scripts/112.conf

在该文件中添加 DISK\_QUOTA=no  
 grep DISK\_QUOTA /etc/sysconfig/vz-scripts/112.conf  
 vzctl stop 112

vzctl start 112  
 vzctl exec 112 df

vzctl set 112 --diskinodes 75000000:79000000 --save

vzctl set 112 --quotatime 600 --save

vzctl exec 112 df

vzctl exec 112 stat -f /

vzctl set 112 --quotaugidlimit 100 --save  
 vzctl stop 112  
 vzctl start 112

vzctl exec 112 rpm -q quota

vzyum 112 install quota

vzquota stat 112 -t  
 **向新建的vps中安装yum等工具**  
 vzyum 112 install yum

vzyum 112 install diffutils  
 **错误处理**  
 若vzctl enter进入节点时出现错误，或ssh无法进入节点，需要运行如下命令：  
 vzctl exec 112 "cd /dev; /sbin/MAKEDEV pty; /sbin/MAKEDEV tty; /sbin/MAKEDEV generic"

**OpenVZ VPS 安装 OpenVPN 手记**

**第一步：检查 OpenVPN 所需环境**

cat /dev/net/tun

如果返回信息为：cat: /dev/net/tun: File descriptor in bad state 说明正常

iptables -t nat -A POSTROUTING -s 10.8.0.0/24 -o venet0 -j MASQUERADE

如果返回信息为：iptables: Unknown error 4294967295 说明正常

**第二步：安装 OpenVPN**

# rpm -Uvh http://download.fedora.redhat.com/pub/epel/5/i386/epel-release-5-3.noarch.rpm  
# yum install openvpn

**第三步：配置 OpenVPN**

# locate easy-rsa  
# cp -R /usr/share/openvpn/easy-rsa /etc/openvpn/  
# cd /etc/openvpn/easy-rsa/2.0  
# vi vars

修改如下内容，保存

export KEY\_COUNTRY="CN"  
export KEY\_PROVINCE="FJ"  
export KEY\_CITY="XM"  
export KEY\_ORG="21Andy.com"  
export KEY\_EMAIL="gmail@gmail.com"

生成证书

# ./clean-all  
# source ./vars  
# ./build-ca server  
全部回车  
# ./build-key-server server  
全部回车 最后2个y  
# ./build-key andy  
全部回车 最后2个y  
# ./build-dh

打包下载客户端所需文件

# tar -zcvf keys.tar.gz keys

把 keys 放到正确目录

# mv keys /etc/openvpn/

新建 server.conf

# vi /etc/openvpn/server.conf

放入如下内容

port 1194  #监听端口  
proto udp  #可以是 udp 或 tcp  
dev tun  
ca /etc/openvpn/keys/ca.crt  
cert /etc/openvpn/keys/server.crt  
key /etc/openvpn/keys/server.key  
dh /etc/openvpn/keys/dh1024.pem  
server 10.8.0.0 255.255.255.0  
push "redirect-gateway def1"  
push "dhcp-option DNS 8.8.8.8"  
push "dhcp-option DNS 8.8.4.4"  
client-to-client  
keepalive 10 120  
comp-lzo  
persist-key  
persist-tun  
verb 3

启用 ipv4 转发

# echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward

或

# /sbin/sysctl -w net.ipv4.ip\_forward=1

让它生效

sysctl -p

如果此时出现错误 error: "Operation not permitted" setting key "net.ipv4.tcp\_syncookies" ，就编辑 sysctl.conf

# vi /etc/sysctl.conf

注释掉 net.ipv4.tcp\_syncookies 那一行

配置 iptables

# iptables -t nat -A POSTROUTING -s 10.8.0.0/24 -j SNAT --to-source 你的服务器IP地址  
/etc/init.d/iptables save  
/etc/init.d/iptables restart

启动 OpenVPN

# service openvpn start

检查 OpenVPN

# netstat -anup | grep 1194

OpenVPN 开机启动

# chkconfig openvpn on

本文为 [21andy.com](http://www.21andy.com/)原创，转载请注明原文出处 <http://www.21andy.com/blog/20100327/1794.html>

**第四步：OpenVPN 客户端**  
下载客户端 http://www.openvpn.net/index.php/open-source/downloads.html

复制 ca.crt 和 andy.crt 和 andy.key 这三个文件，放到 C:\Program Files\OpenVPN\config  
新建 andy.ovpn，输入以下内容

client  
dev tun  
proto udp  
remote 服务器IP地址 1194  
resolv-retry infinite  
nobind  
persist-key  
persist-tun  
ca ca.crt  
cert andy.crt  
key andy.key  
ns-cert-type server  
comp-lzo  
verb 3

搞定! 可以用 service openvpn start | stop | restart 来控制了。

1. 安装

## [****CentOS 5.3 OpenVZ安装指南****](http://blog.prosight.me/index.php/2009/10/435)

宿主系统CentOS 5.3，分区的时候，要分一个/vz的ext3分区用来存放OpenVZ的template和Virtual Private Servers。 官方的建议是：

*/ 2-4G  
/swap 2倍物理内存  
/vz 剩余的磁盘空间*

2. 关掉FIrewall和SELinux  
3. 安装OpenVZ  
a) 从http://wiki.openvz.org/Download/kernel下载你操作系统对应的内核版本。 我这里用的是ovzkernel-2.6.18-128.2.1.el5.028stab064.7.i686.rpm

rpm -ihv ovzkernel-2.6.18-128.2.1.el5.028stab064.7.i686.rpm

b) 编辑GRUB Loader  
/boot/grub/grub.conf  
确保grub.conf文件的内容为：

title OpenVZ (2.6.18-128.2.1.el5.028stab064.7)  
        root (hd0,0)  
        kernel /boot/vmlinuz-2.6.18-128.2.1.el5.028stab064.7 ro root=LABEL=/  
        initrd /boot/initrd-2.6.18-128.2.1.el5.028stab064.7.img

c) 设置sysctl参数  
/etc/sysctl.conf

# On Hardware Node we generally need   
# packet forwarding enabled and proxy arp disabled   
net.ipv4.ip\_forward = 1   
net.ipv4.conf.default.proxy\_arp = 0   
# Enables source route verification   
net.ipv4.conf.all.rp\_filter = 1   
# Enables the magic-sysrq key   
kernel.sysrq = 1   
# TCP Explict Congestion Notification  
#net.ipv4.tcp\_ecn = 0   
# we do not want all our interfaces to send redirects   
net.ipv4.conf.default.send\_redirects = 1   
net.ipv4.conf.all.send\_redirects = 0

使用下面的命令，使设置生效，之后重启系统。

# sysctl -p

c) 安装客户端工具

* vzctl: 这个工具是用来操作VPS的，如创建，销毁，开始，关闭和设置参数
* vzquota: 用于设定VPS的 quota
* vzpkg:这个工具用来管理 OpenVZ的 templates.

rpm -Uhv vzyum-2.4.0-11.noarch.rpm  
rpm -Uhv vzquota-3.0.12-1.i386.rpm   
rpm -Uhv vzctl-3.0.23-1.i386.rpm   
rpm -Uhv vzpkg-2.7.0-18.noarch.rpm 

然后你就可以启动OpenVZ了

/etc/init.d/vz start

3.安装OpenVZ template  
在这里下载你所需要的模板[http://openvz.org/download/template/](http://openvz.org/download/template/????????????%20)

<http://download.openvz.org/template/precreated/>

先安装模板metadata，再使用vzpkgcache生成cache

或者直接在http://openvz.org/download/template/cache/下载已经cache过的模板，比如centos-5-x86\_64.tar.gz ，不用解压，直接把它放到/vz/template/cache中。 然后使用下面的命令来生成虚机

vzctl create 101 –ostemplate centos-5-x86 –config vps.basic

create后面的数字是这个VPS的ID，每个VPS都要有一个唯一的ID来做标示。 可以使用ip的最后一位来做标示， 这样方便记忆。

VPS创建后，会在/vz/root/vpsid/生成一个目录作为它的私有空间.  
为了便于设置，不必每个VPS都指定参数，创建的时候跟上了一个–config参数用于指定VPS的设置参数。 这些配置文件在/etc/sysconfig/vz-script中。 上面使用的就是/etc/sysconfig/vz-scripts/ve-vps.basic.conf-sample这个文件

你可以通过编辑/etc/sysconfig/vz文件的内容，来预先指定模板和配置文件，如：

DEF\_OSTEMPLATE="centos-5-x86"  
CONFIGFILE="vps.basic"

这样就可以通过下面的命令快速建立VPS

# vzctl create 101  
Creating VPS private area: /vz/private/101  
VPS is mounted  
Postcreate action done  
VPS is unmounted  
VPS private area was created

4. 设置VPS  
创建虚机后，使用下面命令来设置虚机的参数

vzctl set 101 –hostname test101.my.org –save  #设置主机名  
vzctl set 101 –nameserver 202.96.209.5 –save  #设置DNS  
vzctl set 101 –ipadd 172.1.1.101 –save  #设置IP  
vzctl set 101 –userpasswd username:password #设置帐号

5. 启动和终止  
a) 启动

vzctl start 101

b)终止

vzctl stop 101

c)查看状态

vzctl status 101

d)查看所有虚机的资源占用情况

cat /proc/vz/veinfo 

e) 查看所有虚机的状态

vzlist -a

6. 删除VPS

vzctl destroy 101

## 如何挑选虚拟主机VPS：Xen与OpenVZ的区别

# 对比了多家VPS提供商，国外的、国内的，注意纠结于究竟是Openvz好还是Xen好的问题，于是查阅了一些资料，得到一些心得，分享一下。

**一、Openvz和Xen的技术规格分析**

**1.Xen与Openvz的区别**

Xen和Openvz同样是虚拟化主机技术，区别在于Xen是半虚拟化技术，它并不是一个真正的虚拟机，而是相当于自己运行了一个内核的实例，可以自由的加载内核模块，虚拟的内存和IO，稳定而且可预测。Openvz则是操作系统级别的虚拟化技术，是底层操作系统上的一层应用，这意味着易于理解和低权重开销，一般来说也意味着更优的性能。

这里有一个问题，可以看到实际上openvz因为免去了大量的公共开销，理论上来说性能会比xen更好。为什么大家都会认为openvz过分压榨性能呢？我认为是因为openvz配置起来比较灵活，给黑心 openvz服务商改低限制的机会。

比如mediatemple，号称512M内存的dv方案，kmemsize才12M，不了解的人看了512M觉得很哈皮啊，可是使用的时候一般这512M能分到你手里一半就不错了。此消彼长，所以才会有xen 能更好地利用机器性能的错觉。

**2.Openvz的内核模型**

首先当OpenVZ的主机说“256MB的保证”，它实际上意味着约232MB的“privvmpages”，14M的“kmemsize”和其他杂项资源。当应用程序调用 malloc（）分配的内存将被添加到“privvmpages”。

当“privvmpages”超过限制，malloc（）将失败并返回一个NULL。当主机服务器内存用光了，然后虚拟环境下的进程超过 “oomguarpages”的将被终止。

OpenVZ的内存管理方法既有问题也有优势。最大的问题之一是内存容量的应用程序使用的内存和应用程序实际上分配到的内存是不同的，不同的应用程序他们的差别可能会很大。以Java为例，它通常分配一大块的内存，但是，它可能只使用一小部分分配的内存。如果privvmpages受限，java会立即停止运行。调整参数可以解决一部分问题，但它处理得绝对没有Xen来得干净利落。事实上，几乎所有使用内存分配的应用程序都会受OpenVZ这个问题的影响。

/proc/meminfo 本身也有问题。虽然OpenVZ的已经为内存进行了虚拟，但是用”free”命令依然会返回主机的内存。这样就会使小内存的openvz的vps无法运行诸如java或者gcc编译这样的程序。

OpenVZ的内存模型的优点是， 它容易理解： 你几乎就只有privvmpages受限。与专用的服务器或Xen的服务器不一样的是，你的磁盘高速缓存和页面缓存并不计入您的总内存使用情况。因此，在一个没有过度销售的openvz主机上，由于拥有较大冗余的公共资源，它实际上可能会比同类规格的Xen的VPS表现更佳。

**3.Xen的内存模型**

Xen的系统模型更容易解释。256MB的Xen的VPS是就像一个256MB的专用服务器-该内存段是预留作VPS专用，没有其他VPS能够使用这部分内存，这就像一个真正的专用服务器。

此外，当内存不足时，VPS会使用Swap。一般每个VPS带有两倍大小的交换分区，当您的应用需要更多的内存，不常使用的页面从内存中被换出到交换分区，从而腾出使更多的房间。因此，256MB的Xen的VPS系统实际上共有768MB内存（256MB内存+ 512MB的交换空间），请相信我，交换空间是非常有用的，特别是处理突发的需求高峰时。

这么说来，Xen是永远远优于OpenVZ？不然，你的256MB的VPS理论可以使用高达768MB内存，而实际上内核，高速缓存，缓冲，他们都占用内存。这部分系统开销也是可观的。另外，Swap会严重降低性能。

**4.稳定性和可预测性**

当内存耗尽时，xen和openvz表现大相径庭。xen会把不常用的内存页面换入Swap，这将大大降低性能，当Swap也用尽，那么xen的系统会响应得越来越慢，就像一台真实的服务器一样。

而openvz一旦内存用尽，则会突然死亡：开不出新的程序，只能等待系统资源可用。更有甚者，本来运行的好好的程序也可能因为不断增长而超过限制，然后突然死亡。这就像开车开到70码，然后突然撞墙上了，一般会死得很惨。

毫无疑问这点上我倾向于xen技术，可预测，稳定。

5.结论

如果xen和openvz一样贵，我肯定选xen，因为可预测性，即使openvz打8折，我还是追求稳定。

**上面的话总结一下，得出几个结论：**

1、XEN比openvz主机对买家更有利，比如分配给你512M内存后，这一部分内存就从服务器上专门划给你了，别人将无法使用，而openvz则是共用内存，比如分配给你512M内存是指最大你能使用512M内存，比如你占用了200M内存，那么就只从物体内存中分配200M给你，所以卖家非常容易在服务器上面超卖！

2、openvz更高效，xen是硬件底层虚拟，更接近真实服务器，而openvz是操作系统虚拟，虚拟服务自身占用内存少，同样的程序执行效率更高！

3、如果购买openvz应看卖家是否会超卖，应选择良好声誉明确申明不会超卖的

4、如果购买xen主机，应同时关注swap大小

5、测试VPS主机性能使用Unixbench（很多人不知道），国外非常流行这个东西！

[Vtonf](http://www.ha97.com/tag/vtonf)是一款免费的基于web界面的控制面板（符合GPL），它可以管理[OpenVz](http://www.ha97.com/tag/openvz" \o "OpenVz)上虚拟专用服务器（VPS）。使用它可以很简单地创建和管理OpenVZ上的虚拟机。到目前为止，Vtonf仅仅支持[RedHat](http://www.ha97.com/tag/redhat" \o "RedHat), [Fedora](http://www.ha97.com/tag/fedora), 和 [CentOS](http://www.ha97.com/tag/centos" \o "CentOS)（支持[Debian](http://www.ha97.com/tag/debian" \o "Debian)正在计划中）。

CentOS-5.5-i386系统(Vtonf不支持x86-64的系统，安装过程会出错，在其INSTALL中也有说明)

1、关闭SELinux

编辑vim /etc/sysconfig/selinux 修改为：

SELINUX=disabled  
SELINUXTYPE=targeted

2、Firewall

如果不想关闭Firewall，需要输入下列规则打开8001端口：

/sbin/[iptables](http://www.ha97.com/tag/iptables" \o "iptables) -I INPUT -p tcp –dport 8001 -j ACCEPT  
/etc/rc.d/init.d/iptables save  
/etc/init.d/iptables restart

3、安装 OpenVZ

cd /etc/yum.repos.d  
wget [http](http://www.ha97.com/tag/http)://download.openvz.org/openvz.repo  
rpm –import http://download.openvz.org/RPM-GPG-Key-OpenVZ  
yum search ovzkernel  
yum -y install ovzkernel  
yum -y install vzctl vzquota

编辑vim /etc/sysctl.conf

修改或添加以下内容

net.ipv4.ip\_forward = 1  
net.ipv4.conf.default.proxy\_arp = 0  
net.ipv4.conf.all.rp\_filter = 1  
kernel.sysrq = 1  
net.ipv4.conf.default.send\_redirects = 1  
net.ipv4.conf.all.send\_redirects = 0  
net.ipv4.icmp\_echo\_ignore\_broadcasts = 1  
net.ipv4.conf.default.forwarding = 1

使之生效:

sysctl -p

重启系统

reboot

uname -r

如果安装正常应该显示为：

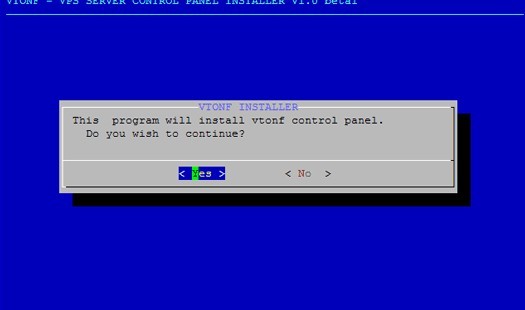
2.6.18-194.el5.028stab068.9

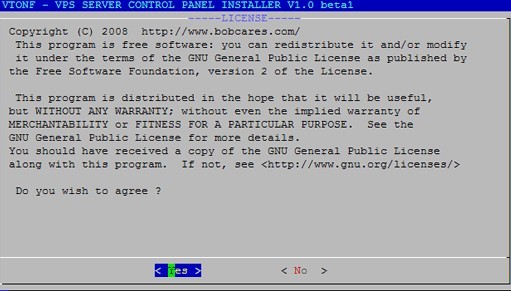
4、安装Vtonf

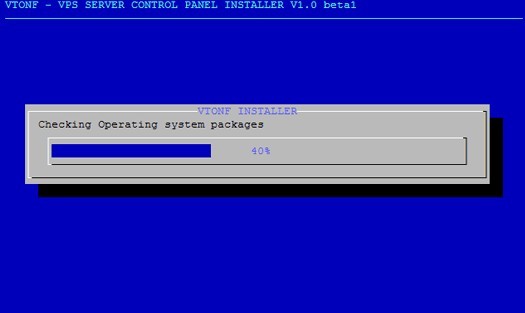
yum -y install vzpkg expect  
wget -c http://mesh.dl.sourceforge[.net](http://www.ha97.com/category/%e7%bc%96%e7%a8%8b%e5%bc%80%e5%8f%91/net)/sourceforge/vtonf/vtonfinstaller.1.0-beta1.tar.gz  
（此软件包比较大，一定要在wget后加－c参数，这样在下载停顿的时候可以按Ctrl＋C结束，再续传！）  
tar zxvf vtonfinstaller.1.0-beta1.tar.gz  
cd vtonfinstaller.1.0-beta1  
./install

会问你是否开始安装程序，输入yes

Do you wish to start the installation procedure (y/n)? : y  
Starting installation  
Please wait…………

[](http://www.ha97.com/wp-content/uploads/2010/05/14.jpg)

[](http://www.ha97.com/wp-content/uploads/2010/05/21.jpg)

[](http://www.ha97.com/wp-content/uploads/2010/05/3.jpg)

[](http://www.ha97.com/wp-content/uploads/2010/05/4.jpg)

[](http://www.ha97.com/wp-content/uploads/2010/05/5.jpg)

安装完成。

打开vtonf控制面板：http://服务器ip:8001/

输入安装过程中你设置的用户名和密码  
Login Name : admin  
Password :

属于你自己的VPS已经呈现在你的眼前。

5、安装Vtonf汉化包（可选）

wget http://download.linuxzh.org/xyj/Downloads/vtonf-cn-1.0.tar.bz2  
tar xvfj vtonf-cn-1.0.tar.bz2  
cd vtonf-cn  
./vtonf-cn.sh /usr/local/vtonf

汉化完成，打开登录界面会出现简体中文语言选择。

**注：以上配置在CentOS 5.5 32位上测试通过。上面的一个长杆—其实是两个短杆–，WP的bug，显示有误。**