

PXE Kickstart 无人值守安装

#os/linux

PXE Kickstart 无人值守安装

准备工作

相关服务程序

配置流程

- 1. 基本配置
- 2. 配置dhcp
- 3. 配置TFTP
- 4. 配置syslinux
- 5. 配置kickstart文件

注释

准备工作

- 1. 一台配置服务用的主机

```
# 参考信息
PXE主机
IP: 10.30.22.39
掩码: 255.255.255.0
网关: 10.30.22.254

DHCP分配地址段
10.30.22.50-10.30.22.80
```

- 2. 无dhcp的网络环境

相关服务程序

服务名称	主要作用
dhcpd	分配网卡信息及指引获取驱动文件
tftp-server	提供驱动及引导文件的传输
syslinux	提供驱动及引导文件
vsftpd	提供完整系统镜像的传输
kickstart	提供安装过程中选项的问答设置

配置流程

1. 基本配置

1. yum源
 2. 关闭防火墙
 3. 关闭selinux
-

2. 配置dhcp

1. 安装dhcp

```
yum install dhcp # For OS 6-7
```

```
yum install dhcp-server # For OS 8
```

2. 配置dhcp

```
vim /etc/dhcp/dhcpd.conf
allow booting;
allow bootp;
ddns-update-style none;
ignore client-updates;
subnet 10.30.22.0 netmask 255.255.255.0 {
    option subnet-mask           255.255.255.0;
    option domain-name-servers  10.30.22.39;
    option routers               10.30.22.254;
    range dynamic-bootp 10.30.22.50 10.30.22.80;
    default-lease-time          21600;
    max-lease-time              43200;
    next-server                 10.30.22.39;
    filename                     "pxelinux.0";
}
```

3. 启动服务

```
systemctl enable dhcpd --now
```

3. 配置TFTP

1. 安装TFTP

```
yum install tftp-server xinetd
```

2. 配置TFTP

```
vim /etc/xinetd.d/tftp
service tftp
{
    socket_type           = dgram
    protocol              = udp
    wait                  = yes
    user                   = root
```

```
server                = /usr/sbin/in.tftpd
server_args           = -s /var/lib/tftpboot
disable               = no # 设置为no
per_source             = 11
cps                   = 100 2
flags                 = IPV4
}
```

3. 启动服务

```
systemctl enable xinetd --now
```

4. 配置syslinux

1. 安装syslinux

```
yum install syslinux
```

2. 复制引导文件pxelinux.0¹

```
cp /usr/share/syslinux/pxelinux.0 /var/lib/tftpboot
```

3. 复制安装盘引导文件vmlinuz², initrd.img³

```
mount -o loop /tmp/centos7.6 /mnt
cp /mnt/isolinux/{vmlinuz,initrd.img} /var/lib/tftpboot
```

4. 创建pxelinux.cfg, 编辑引导菜单

```
mkdir -p /var/lib/tftpboot/pxelinux.cfg
cp /mnt/isolinux/isolinux.cfg /var/lib/tftpboot/pxelinux.cfg/default
vim /var/lib/tftpboot/pxelinux.cfg/default
default linux
timeout 300
display boot.msg
menu clear
menu background splash.png
menu title Giga-SH PXE Kickstart System
menu vshift 8
menu rows 18
menu margin 8
menu helpmsgrow 15
menu tabmsgrow 13
...
...
label 1_InstallCentOS7.6
    menu label ^Install CentOS_7.6
    kernel centos7.6/vmlinuz
    append initrd=centos7.6/initrd.img inst.stage2=ftp://10.30.22.39/centos7.6
    ks=ftp://10.30.22.39/pub/centos7.6_ks.cfg quiet
```

5. 配置kickstart文件

- 配置方法

1. 已安装完成的主机/root下的anaconda-ks.cfg可以作为参考
2. 安装system-config-kickstart后使用图形化界面编写
3. [参考网络](#)

1. 使用ks文件

```
mv ks.file /var/ftp/pub/ks.cfg
chmod +r /var/ftp/pub/ks.cfg
```

注释

1. PXE引导文件 [↗](#)
2. 可引导的压缩的内核 [↗](#)
3. 启动内存文件 [↗](#)