

物理机被控支持Linux版本CentOS 7.4CentOS 6.5 64位

CentOS系统的自动化安装采用Anaconda + kickstart自动应答文件，详细介绍请参与Red Hat官方文档：
https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_enterprise_linux/6/html/installation_guide/ch-kickstart2

文件下载：<https://console.apayun.com/product/download>

选择产品：

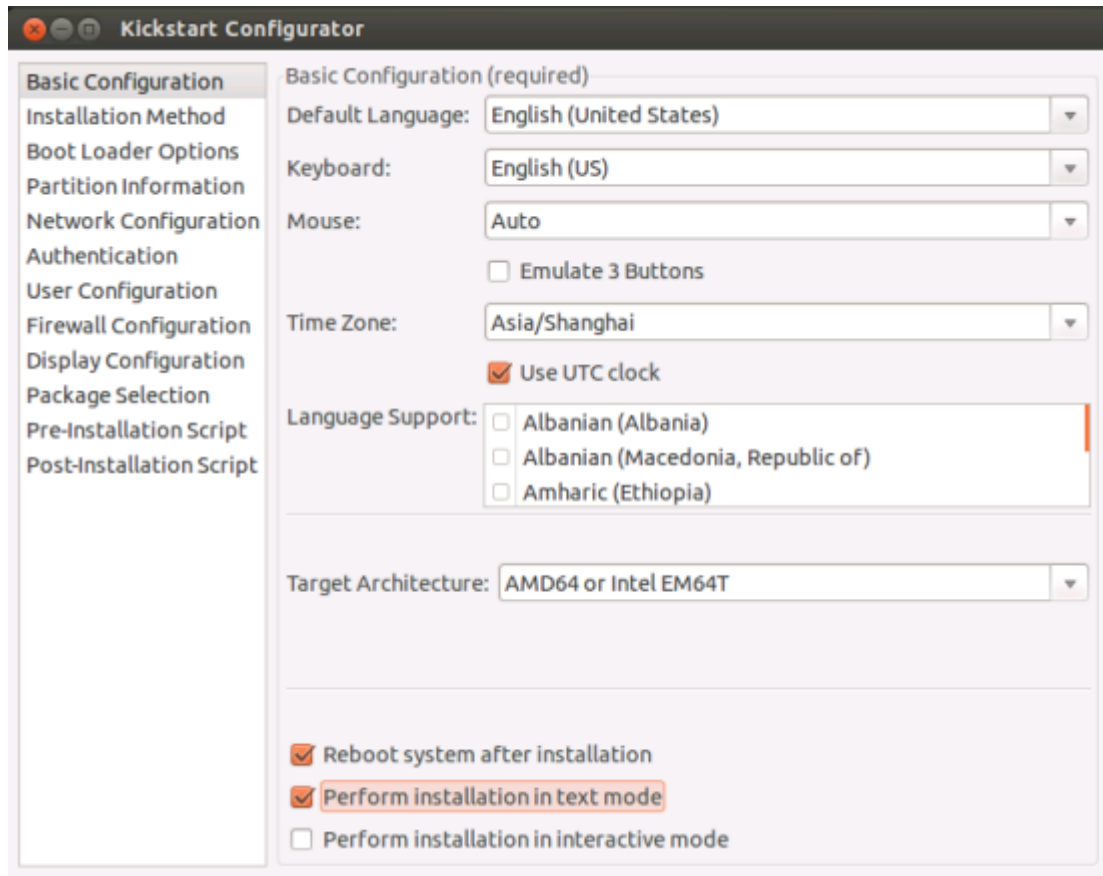
ZKEYS物理机控制器

▼

文件名	文件大小	MD5值
PE镜像 win2008pe_amd64.iso	259.93M	7bdb55
Linux物理机受控程序	1.45KB	15b70d
Windows物理机受控程序	1.06M	99d5a6
Linux系统自动应答文件	5.37KB	4e227e

下载后解压，文件分CentOS 7和CentOS 6根据自身Linux版本进行选择

kickstart自动应答文件名称默认为 **ks.cfg**，使用yum来安装桌面环境与system-config-kickstart软件包，在桌面环境下打开system-config-kickstart工具来创建或更新 **ks.cfg** 应答文件。



也可以直接通过文本文件来创建。

以下为文件内容参数详解，仅供参考，具体以实际环境为准，我们并会提供样例文件下载。

防火墙配置：默认禁用

```
firewall --disabled
```

安装方式：全新安装

```
install
```

安装源URL网络路径

```
url --url="http://192.168.10.2/os/centos6.10x86_64"
```

root用户密码密文：默认sha512算法加密方式

```
rootpw --iscrypted
$6$PZp4XnRCwGS6jI9a$MHuKpeNwo/ngsl.dLMITxs7JCTvi7zkvUQcaHJCDzXwXucZm1wriJ5zL0
VZjC98bAsHbSdEb/vln1BnAIl0Ns/
```

- 附：Linux下生成sha512加密密码

在CentOS 6上：

```
$ grub-crypt --sha-512 #在命令行输入
```

```
Password: #设置您的密码
```

```
Retype password: #确认您的密码，按回车后会得到一个加密字符串
```

在CentOS 7上:

在命令行粘贴以下命令, 请使用自己的密码代替“your password”[]按回车后会得到一个加密字符串

```
python -c 'import crypt,getpass;pw="your password";print(crypt.crypt(pw))'
```

系统密码认证加密方式

```
auth --useshadow --passalgo=sha512
```

是否在图形环境下安装

```
graphical
```

```
firstboot --disable
```

键盘设置

```
keyboard us
```

语言设置

```
lang en_US
```

SELinux 配置

```
selinux --disabled
```

安装日志级别设置

```
logging --level=info
```

完成安装后是否重启系统

```
reboot
```

时区设置

```
timezone --isUtc Asia/Shanghai
```

网络配置

```
network --bootproto=dhcp --onboot=on --noipv6
```

是否清除磁盘主引导记录

```
zerombr
```

是否清除分区信息, 初始化磁盘

```
clearpart --all --initlabel
```

加载其他含有自动应答内容的文件

```
%include /tmp/part-include
```

%pre部分为在安装前执行的任务□**interpreter**脚本的解释器

```
%pre --interpreter /bin/sh
```

这里在安装之前以指定容量的硬盘（如这里为117220824，单位KB□来定位系统盘，并写入额外的自动应答文件加载

```
osdisk=`grep '117220824' /proc/partitions | awk '{ print $NF }'`  
cat > /tmp/part-include << EOF
```

引导管理器配置

```
bootloader --append="crashkernel=auto rhgb quiet" --location=mbr --  
driveorder=$osdisk
```

分区信息

```
part / --asprimary --fstype="ext4" --ondisk=$osdisk --grow --size=1  
EOF
```

%end 结束标识符

```
%end
```

%post为完成后执行的任务，可以是命令后脚本□**--interpreter**命令或脚本执行的解释器

```
%post --interpreter=/bin/sh
```

以下为系统配置或优化，具体依实际环境需求为准

配置DNS Server

```
echo -e "nameserver 202.xx.xx.xx\nnameserver 202.xx.xxx.xx" >  
/etc/resolv.conf
```

优化打开文件数大小

```
rm -f /etc/security/limits.d/*  
cat >> /etc/security/limits.conf << EOF  
*                -      nproc          65536  
*                -      nofile         65536  
EOF
```

安装配置VNC Server

```
cat >> /etc/sysconfig/vncservers << EOF  
VNCSERVERS="1:root"  
VNCSERVERARGS[1]="-geometry 1024x768"  
EOF  
echo -e "Ddqn7oihs3PNHwp09r\nDdqn7oihs3PNHwp09r" | sudo /usr/bin/vncpasswd  
chkconfig vncserver --level 35 on  
/etc/init.d/vncserver start
```

这部分是实现安装进度上报到物理机控制器（默认2333端口），必须配置

```

python -c '''
import urllib, time, json, random, hashlib, os
def get_macs(path, file):
    f = os.listdir(path)
    f.remove("lo")
    l = list()
    for i in f:
        with open("/".join((os.path.join(path, i), file)), "r") as f:
            l.append(f.read().replace("\n","").strip())
    return ",".join(l)

def request(server, ttl, version):
    macs = get_macs("/sys/class/net/", "address")
    times = int(time.time())
    sign = "".join(("%^$", str(times), " !@#$", macs, ")(*"))
    sign = hashlib.md5(sign.encode("utf-8")).hexdigest()
    r =
urllib.urlopen("http://{0}/reinstall?action=informmodifyinfo&time={1}&version
={2}&mac={3}".format\
                (server, times, version, macs))
    r = r.read().decode("utf-8")
    r = json.loads(r)
    if r["result"] == 0:
        print ("Report progress return normal! %s" % r)
    else:
        if ttl != 0:
            ttl -= 1
            time.sleep(random.randint(0, 90))
            return request(server, ttl, version)
        else:
            print ("Report progress return error!! %s" % r)

ttl = 3
server = "pxe服务器内网地址:2333"
version = "1.0"
request(server, ttl, version)
'''

```

部署物理机被控程序，必须配置

```

curl -L -o /tmp/install.sh http://pxe服务器内网地址/terminals/terminal3/install.sh && bash /tmp/install.sh

```

制作好的ks.cfg文件上传到对应的系统目录下

如： /data/ZkeysResource/os/centos7.4x86_64/