

04_本机vbox虚拟机安装Linux CentOS系统【AskYedu.com】

《AskY极简教程：零基础1小时学编程》开源教程

从零开始全程演示，如何开发一个大型互联网系统，[开源教程](#) + [开源代码](#) + [开源解决方案](#)

本教程从零基础入门，1小时学完前3节后，可学会基本编程思路，后面的教程是在这基础上的深入进阶，每个小节学习时间30分钟左右，由浅入深，循序渐进，从完全不懂编程到逐渐掌握编程技能

AskYedu.com 首届dnc开源峰会 dncNew.com 开源社区QQ群 618093978

- 01、安装开发工具、开源数据库
- 02、零基础30分钟入门demo示例dnc + vue
- 03、开发用户注册、登录、在线状态模块
- 04、本机vbox虚拟机安装Linux CentOS系统
- 05、XShell连接Linux基本操作
- 06、Linux离线安装dnc运行环境
- 07、VS发布生成dnc部署包
- 08、部署dnc到Linux + 守护进程systemd
- 09、nginx负载均衡 + 多台Linux Web服务器
- 10、Linux搭建Redis Cluster集群
- 11、dnc + Redis 零基础30分钟上手
- 12、C#编程语言基本语法
- 13、Linux基本操作命令
- 14、vim基本操作
- 15、AskY开源工具类库Nuget
- 16、dnc + 开源数据库Tidb
- 17、dnc + 开源数据库PostgreSQL
- 18、dnc + 极简分片分库 + MySql/PostgreSQL
- 19、dnc + RabbitMQ 消息队列
- 20、dnc + kafka 消息队列
- 21、dnc + ElasticSearch 搜索引擎
- 22、dnc + Docker 容器
- 23、微服务架构 dnc on Linux/Docker

04、本机vbox虚拟机安装Linux CentOS系统

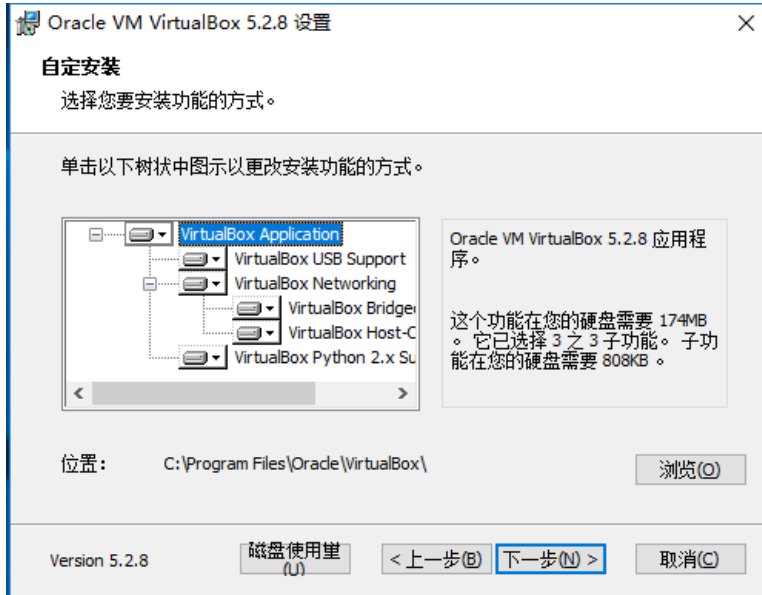
1、开发完dnc+vue代码后，需要部署到服务器上，流行的Linux版本是CentOS 7.x，为了方便开发测试，可在本机Win10或Win7安装开源免费virtual box虚拟机（简称vbox）在vbox中安装CentOS系统

1) 下载vbox <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads> 点击【Windows hosts】

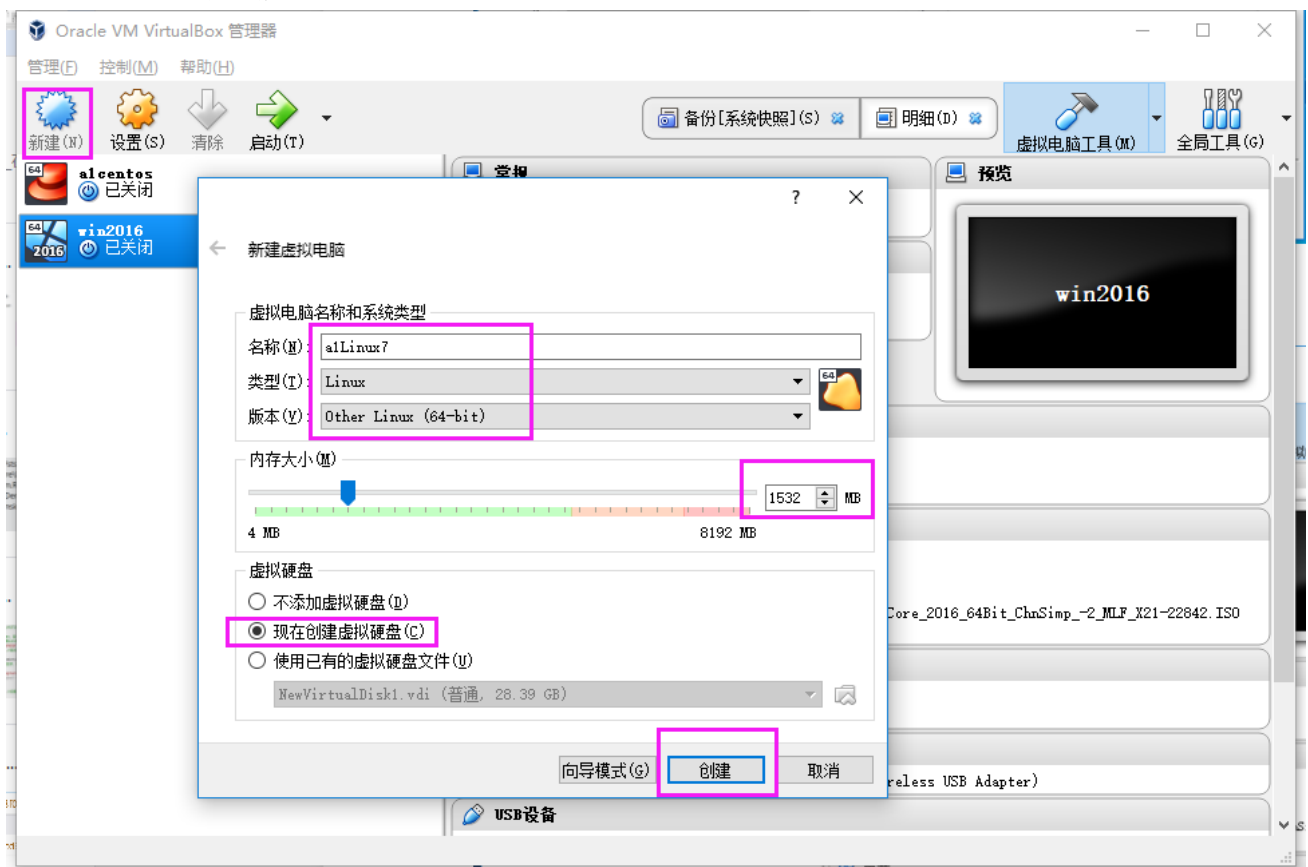
VirtualBox 5.2.8 platform packages

- ➡ Windows hosts
- ➡ OS X hosts
- Linux distributions
- ➡ Solaris hosts

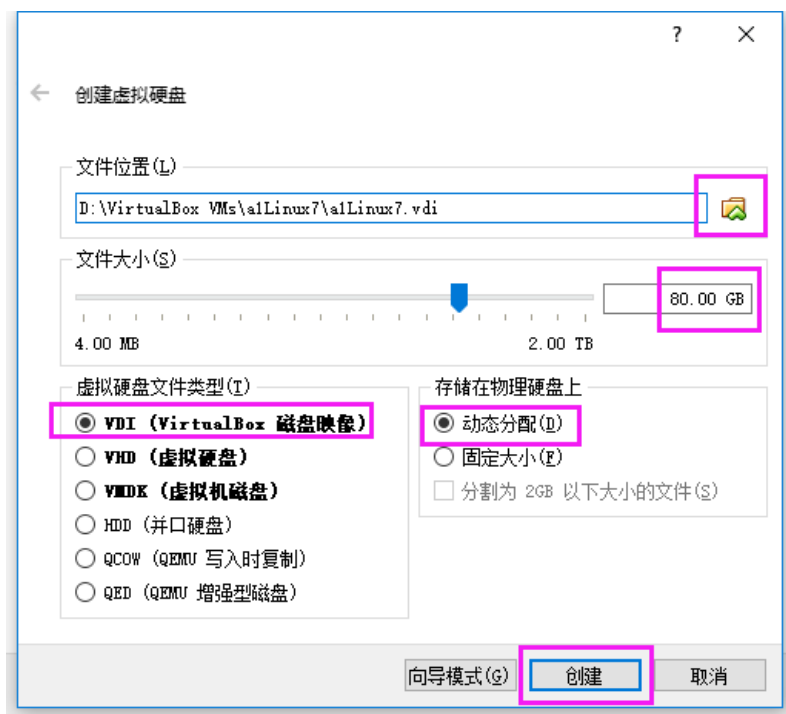
2) 安装vbox虚拟机软件，注意安装时不能修改默认路径，必须安装在C盘，否则无法使用



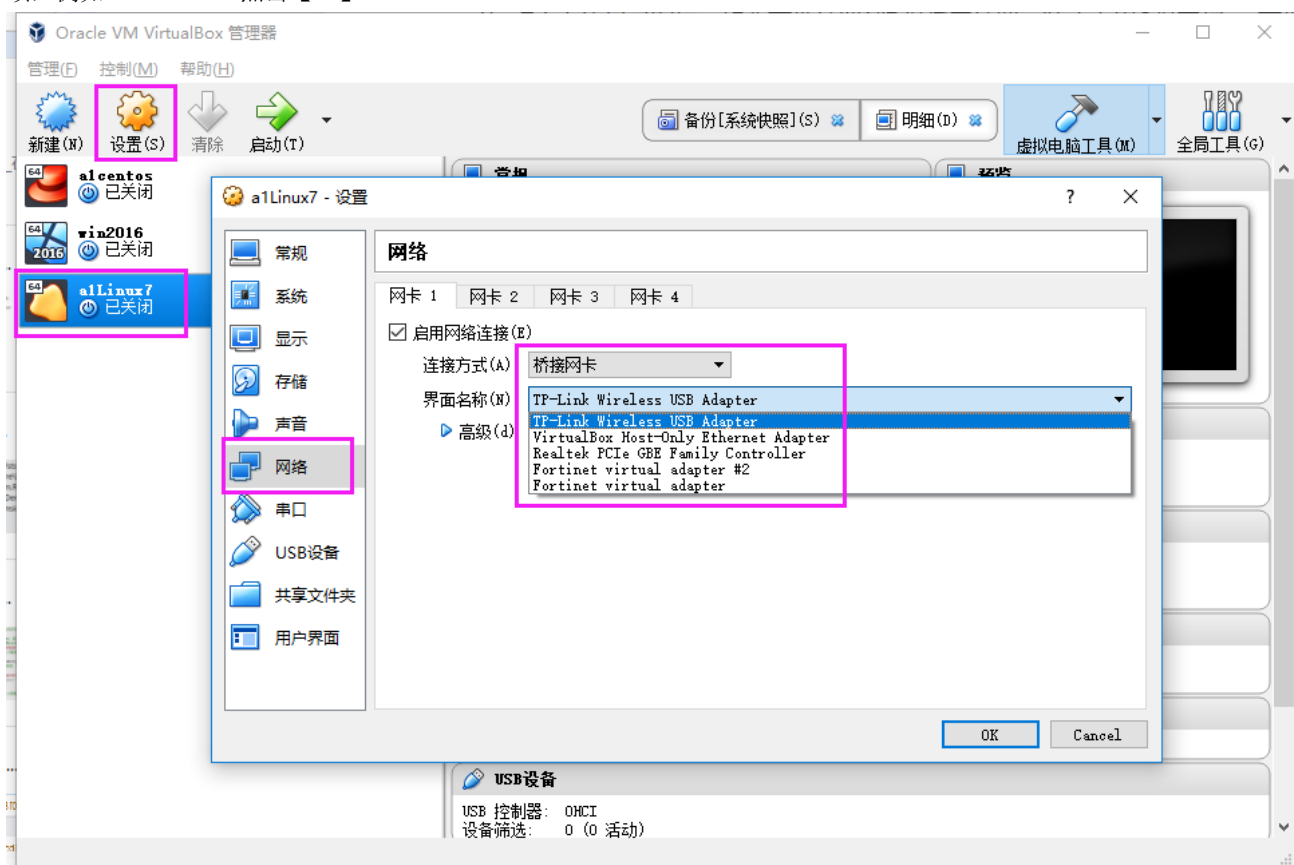
3) vbox安装完成后，点击【新建】-> 输入名称alLinux7，选择Linux类型最后一项Other Linux 64-bit，内存大小1500M左右 -> 点击【创建】



4) 点击右边目录图标，修改文件位置到D盘任意位置，防止占用C盘空间 -> 文件大小输入80G



5) 选中刚才创建的alLinux7 -> 点击【设置】图标 -> 网络，选择【桥接网卡】，选择你的电脑网卡名称，一般是第1项，例如TP-Link -> 点击【ok】



6) 下载CentOS7安装包 <https://www.centos.org/download/> 点击【Minimal ISO】-> 从下载列表中，点击163这个链接，下载速度比较快，文件大小800M左右
http://mirrors.163.com/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso

Download CentOS

As you download and use CentOS Linux, the CentOS Project invites you to be a part of the community as a contributor. There are many ways to contribute to the project, from asking questions, QA, and testing to coding changes for SIGs, providing mirroring or hosting, and helping with documentation.

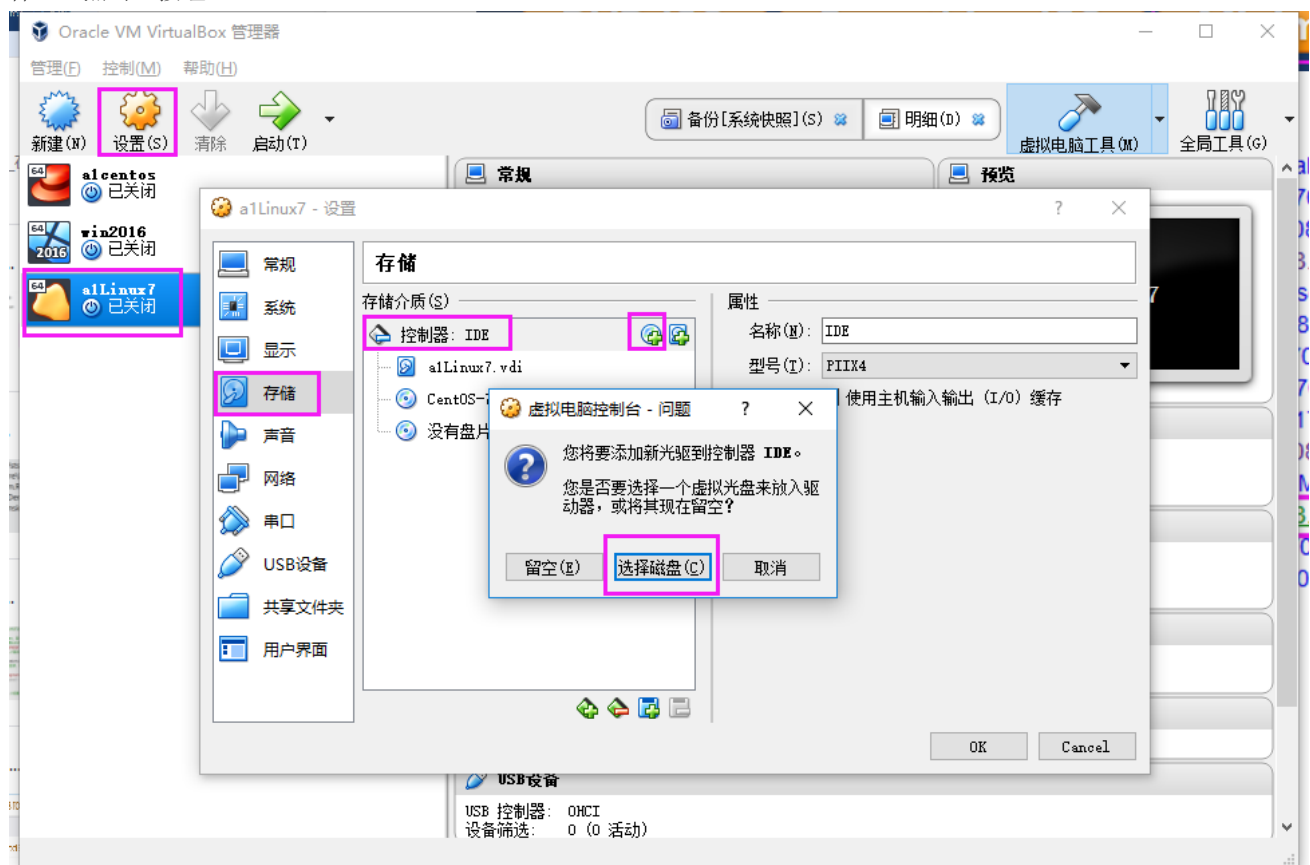
DVD ISO

Everything ISO

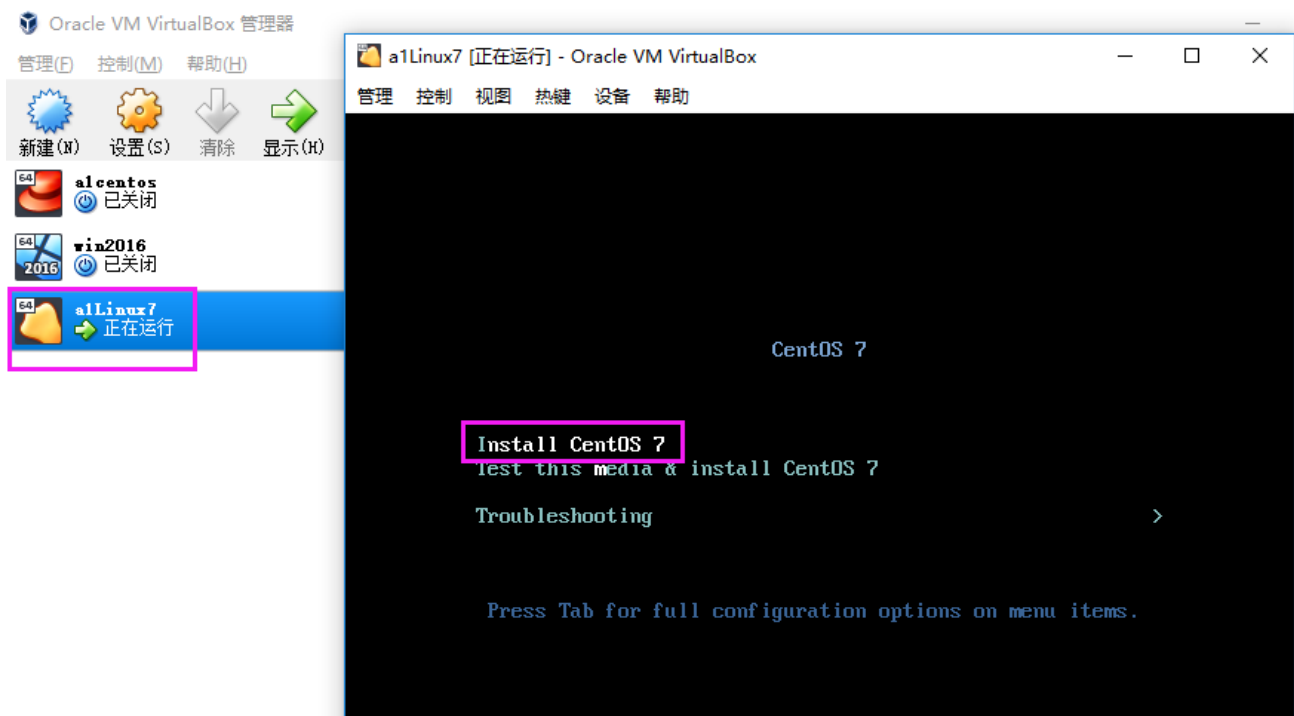
Minimal ISO

http://mirrors.neusoft.edu.cn/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://mirrors.shu.edu.cn/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://mirrors.cn99.com/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://mirror.bit.edu.cn/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://ftp.sjtu.edu.cn/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://mirror.lzu.edu.cn/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://mirrors.aliyun.com/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://centos.ustc.edu.cn/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://mirrors.cqu.edu.cn/CentOS/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://mirrors.sohu.com/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://mirrors.163.com/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://mirrors.nju.edu.cn/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso
http://mirrors.zju.edu.cn/centos/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso

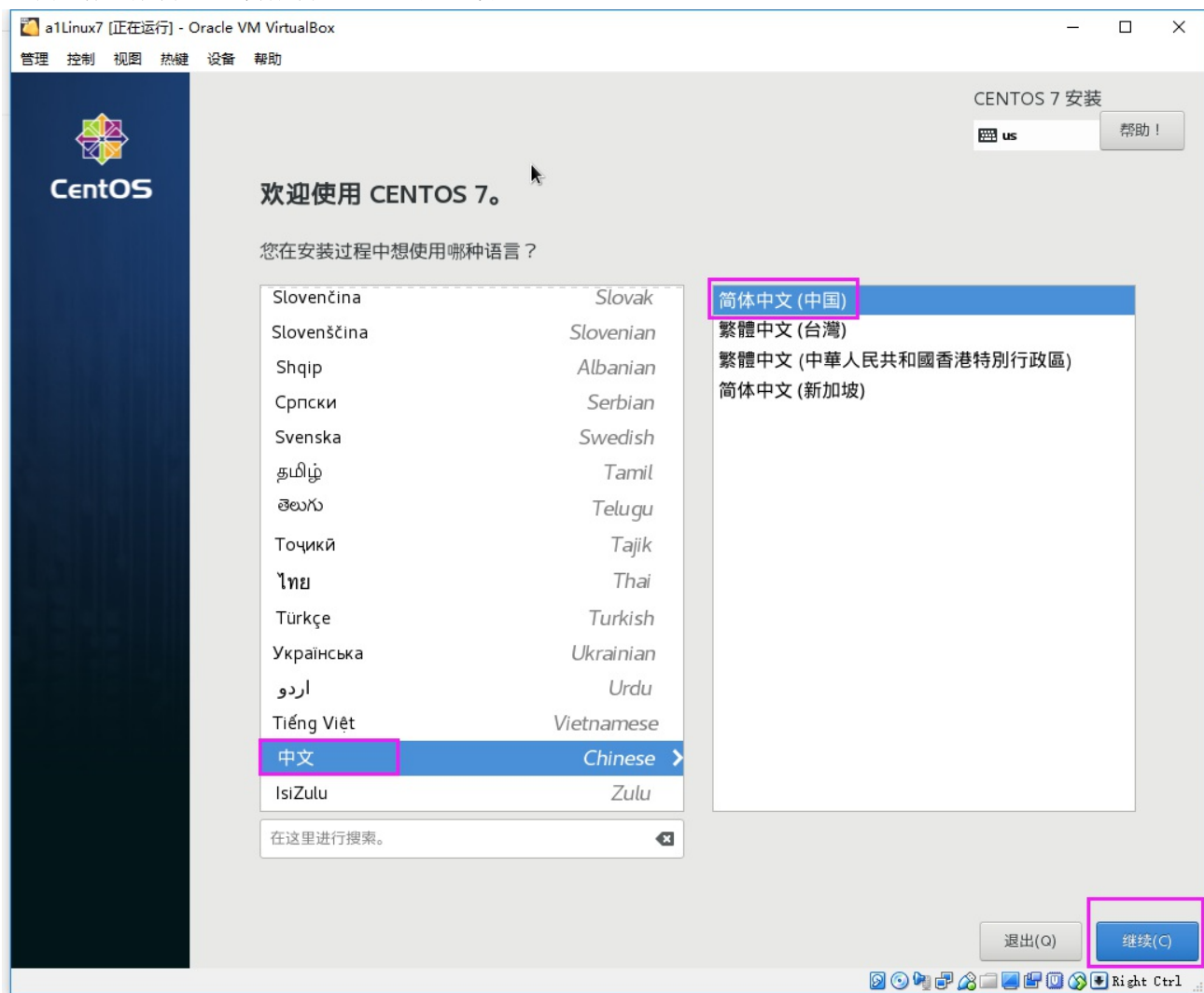
7) vbox 设置 -> 存储 -> 点击【控制器IDE】右边的加号图标 -> 【选择磁盘】-> 选择前面下载的CentOS安装包iso文件 -> 点击ok按钮



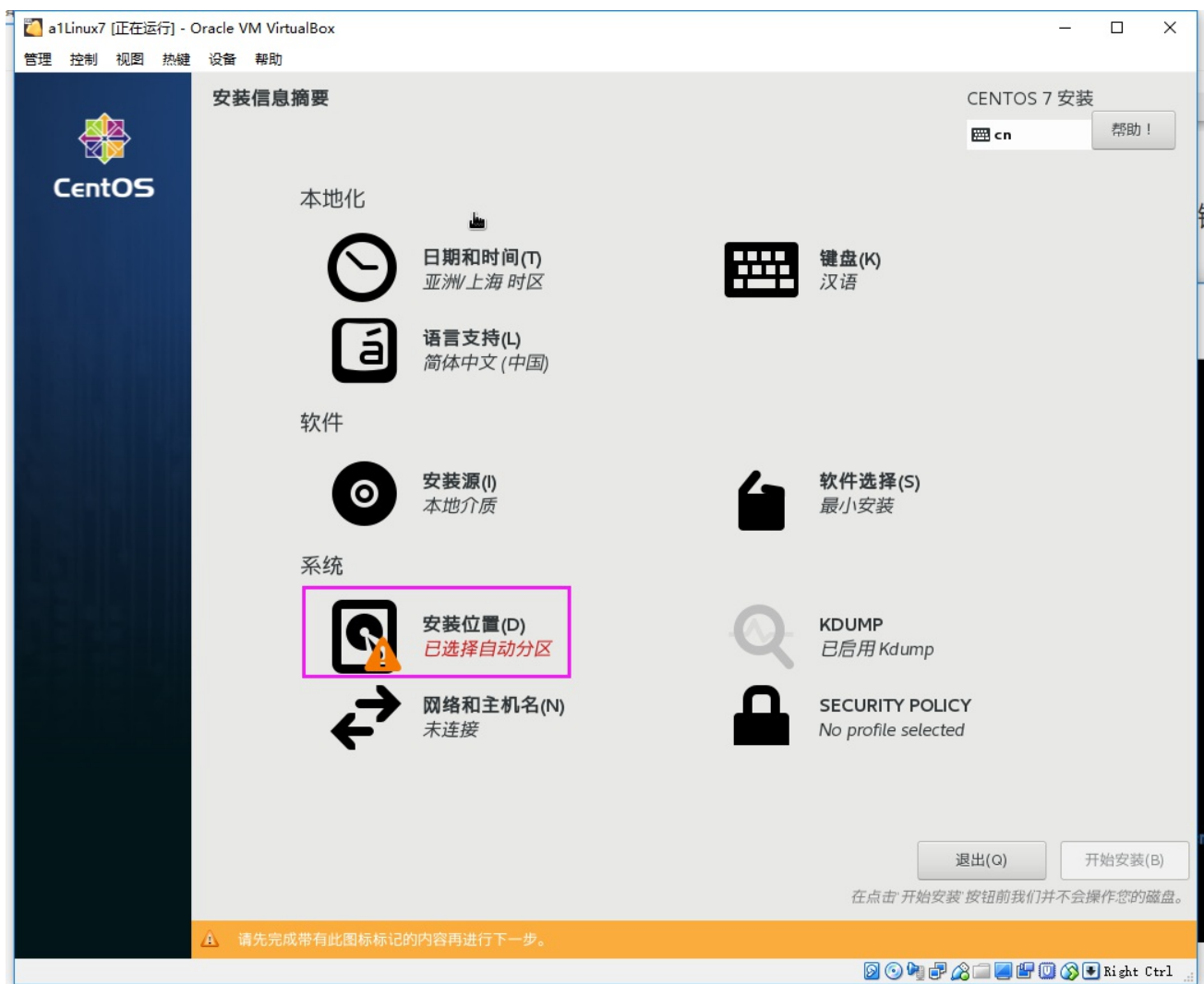
8) 双击a1Linux7启动这个虚拟机 -> 键盘上下箭头，选择【Install CentOS 7】按回车键，开始安装



9) 用鼠标选择中文 -> 简体中文 -> 点击【继续】



10) 点击【安装位置】-> 点击【完成】

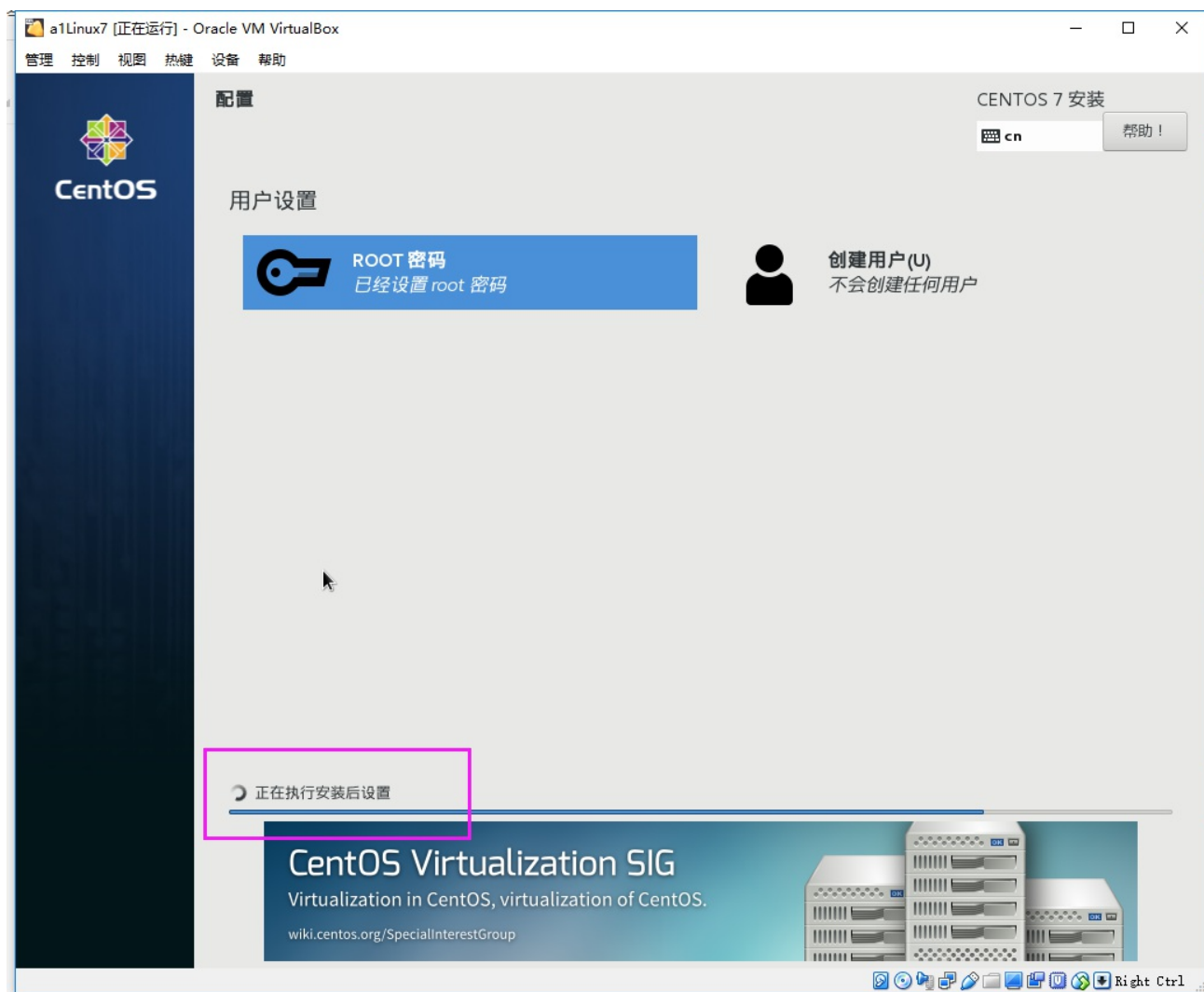


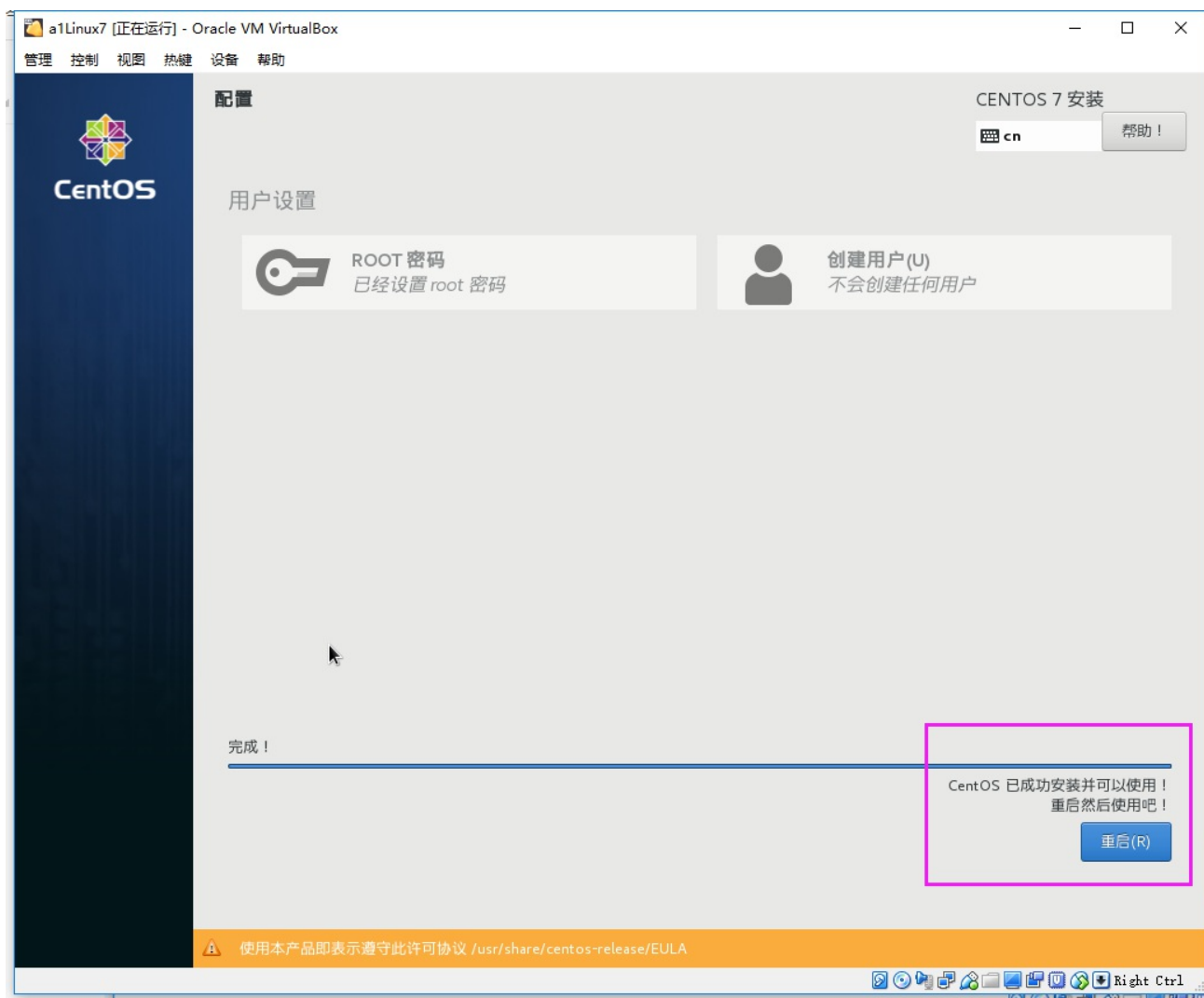
11) 点击【开始安装】



12) 点击【Root密码】-> 输入root密码为 **demo** 下面会用到这个密码 -> 点击左上角【完成】-> 提示正在安装，等待几分钟后，提示【CentOS已成功安装】-> 点击右下角【重启】按钮







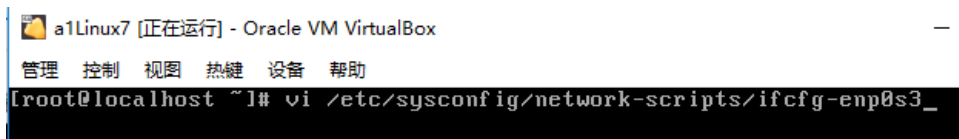
2、输入用户名root -> 按回车键，输入之前设置过的密码demo 注意输入密码时屏幕不会有任何字符显示，这是正常的，输入密码后，按回车键登录linux系统



3、修改vbox网络配置，让它能访问外网

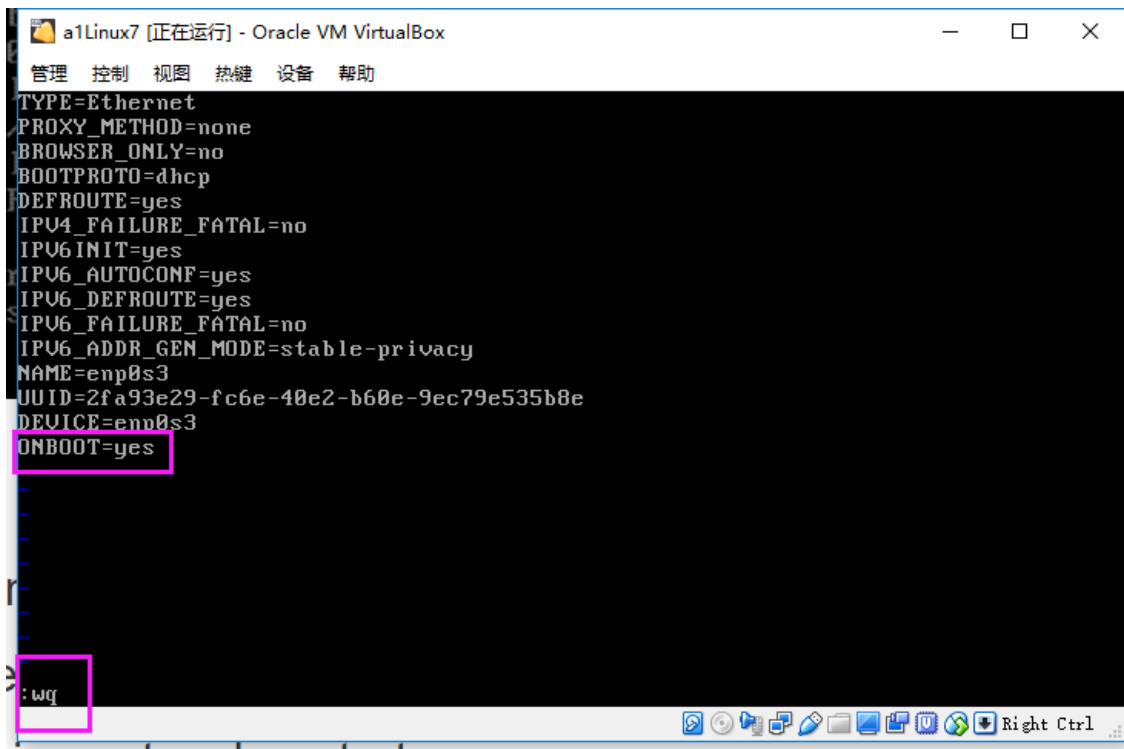
1) 在vbox虚拟机中输入 `vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-enp0s3`

注意命令中最后3个字符是 数字零0s3，不是字母os3，按回车键



按键盘【insert键】进入编辑模式，将最后一行从 `ONBOOT=no` 修改为 `ONBOOT=yes`

按键盘左上角ESC键，然后输入 `:wq` 即输入 冒号wq 按回车键保存退出



```
a1Linux7 [正在运行] - Oracle VM VirtualBox
管理 控制 视图 热键 设备 帮助
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=dhcp
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
NAME=enp0s3
UUID=2fa93e29-fc6e-40e2-b60e-9ec79e535b8e
DEVICE=enp0s3
ONBOOT=yes

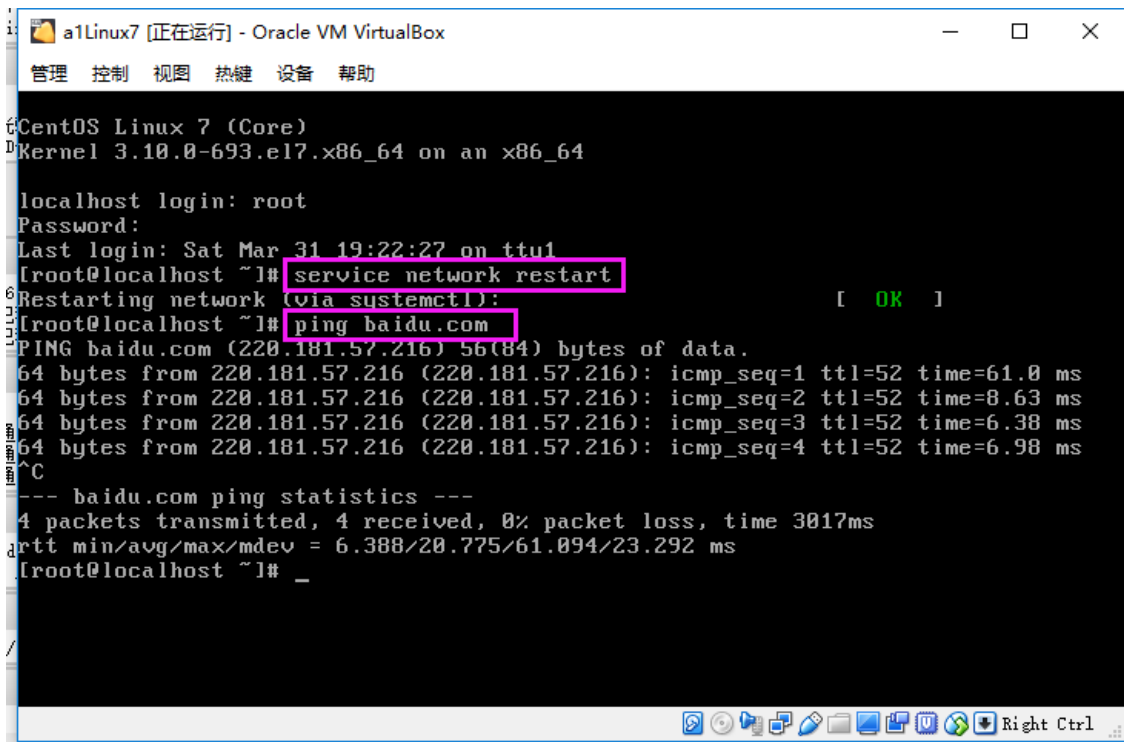
root@localhost ~#
wq
```

2) 输入 `service network restart` 重启网络, 输入 `ping baidu.com` 测试vbox虚拟机是否能访问外网, 等baidu.com返回响应几行数据后, 输入 `ctrl + c` 结束这个指令, 说明已经可以正常访问外网

`service network restart`

`ping baidu.com`

`ctrl + c`



```
a1Linux7 [正在运行] - Oracle VM VirtualBox
管理 控制 视图 热键 设备 帮助
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-693.el7.x86_64 on an x86_64

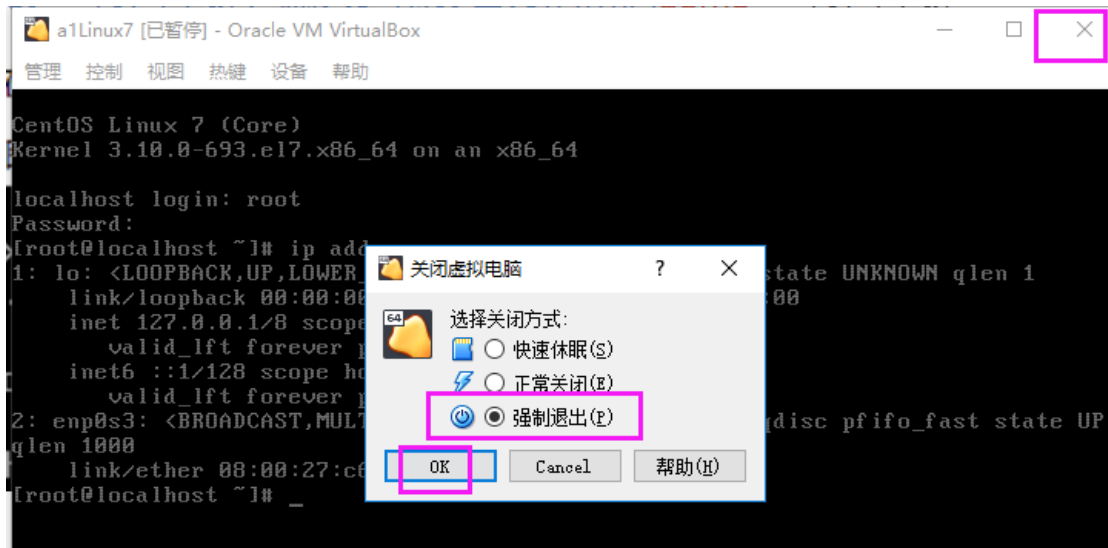
localhost login: root
Password:
Last login: Sat Mar 31 19:22:27 on ttu1
[root@localhost ~]# service network restart
Restarting network (via systemctl): [ OK ]
[root@localhost ~]# ping baidu.com
PING baidu.com (220.181.57.216) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 220.181.57.216 (220.181.57.216): icmp_seq=1 ttl=52 time=61.0 ms
64 bytes from 220.181.57.216 (220.181.57.216): icmp_seq=2 ttl=52 time=8.63 ms
64 bytes from 220.181.57.216 (220.181.57.216): icmp_seq=3 ttl=52 time=6.38 ms
64 bytes from 220.181.57.216 (220.181.57.216): icmp_seq=4 ttl=52 time=6.98 ms
^C
--- baidu.com ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3017ms
rtt min/avg/max/mdev = 6.388/20.775/61.094/23.292 ms
[root@localhost ~]# _
```

3) 输入 `ip addr` 查看vbox虚拟机ip地址, 显示192.168.1.104, 你的ip可能与这个不一样, 记住这个ip地址, 以后的教程会用到

4) 输入 `cat /etc/redhat-release` 查看操作系统版本号为CentOS 7.4.1708

小技巧: 只需要输入 `cat /etc/red` 按键盘Q键左边的 `tab`键, 它就会自动补全后面的`redhat-release`

4、点击右上角【✕】关闭按钮 -> 【强制退出】-> 点击ok



5、恭喜! 到这一步, 你已经神奇地学会了如何在本机安装vbox虚拟机, 在vbox中安装Linux CentOS 操作系统, 修改配置 `ONBOOT=yes` 让vbox能访问外网, 建议再看一遍教程, 加深理解

dnc = .NET Core、dotnet Core 简写

dnc是微软新一代主力编程平台, 开源、免费、跨平台、轻量级、高性能, 可部署到Linux、Docker、k8s等环境, 适合开发微服务、云原生、大型互联网应用、全开源解决方案

dnc国内公司案例

微软、腾讯、网易、同程旅游、龙珠直播、ThoughtWorks、新东方教育科技、中通快递、申通快递、青客白领公寓、途虎养车、博客园、视高盛景、如鹏网、行云创新、大连医卫、盛派网络、切尔思科技、斯诺物联、山海致远、neo.org开源区块链、aelf.io开源区块链……等公司

dnc各公司招聘职位: <http://cnblogs.com/dncNew/p/dnc.job.html>

本系列开源教程的后续章节, 正在准备中, 敬请期待~

- 1、如何实现SSO单点登录? 如何设计复杂的电商平台?
- 2、电商平台上线运行后, 订单越来越多, 访问量越来越大, 系统快扛不住了, 怎么办?
- 3、研发团队500人以下的公司 **是否只能照搬BAT的复杂架构**, 招聘大量工程师才能开发出大型系统?
- 4、有没有 **性价比更高**的技术方案? **作为老板**, 你的利润是否快要赶不上 **不断上涨**的研发成本?
- 5、如何开发一个 **高性能、水平扩展、十亿级到百亿级数据量、百万级并发访问**的系统?

重要声明: 这是从零开始的开源教程+开源代码, 与任何培训机构无关, 也不用于盈利目的

【版权声明】

本教程+代码 基于MIT开源协议, 欢迎转载, 但必须保留来源链接, 否则追究法律责任

来源: <http://AskYedu.com> 首届dnc开源峰会 <http://dncNew.com> 开源社区QQ群 618093978