



河海大学
HOHAI UNIVERSITY

河海大学MOOC课程一专业综合实践

虚拟化

主讲人：耿玉霞
指导老师：孙 宁

0 什么是虚拟化



虚拟化，是指通过虚拟化技术将一台计算机虚拟为多台逻辑计算机。在一台计算机上同时运行多个逻辑计算机，每个逻辑计算机可运行不同的操作系统，并且应用程序都可以在相互独立的空间内运行而互不影响，从而显著提高计算机的工作效率。

本专题主要内容



河海大学
HOHAI UNIVERSITY

1 虚拟机软件的安装

2 虚拟机系统的安装

3 虚拟主机网络互访

4 不同局域网内的虚拟主机互访

1 虚拟机软件安装



- ✓ **VirtualBox**
- ✓ **VMware Workstation**



VirtualBox



vmware®

2 虚拟机系统的安装



1) Windows7

2) CentOS7 / ubuntu16

CentOS镜像下载地址：

<https://www.centos.org/download/>

- 3) 注意：安装好的CentOS默认是没有开启网络连接的，需要手动设置开启
- 通过su进入管理员命令行
 - 执行 `cd /etc/sysconfig/network-scripts/` 命令，进入网络配置文件
 - 修改文件，vi ifcfg-ens33（使用vi命令修改文件）
 - 将文件最后一行的ONBOOT=no，改为ONBOOT= yes
 - 保存退出后，使用命令 “service network restart” 重启网络

3 虚拟主机网络互访



1) 查看两个主机的IP地址

`ipconfig ifconfig`

2) 互访——ping通

注意：两个虚拟主机的防火墙是否关闭

4 不同局域网内的虚拟主机互访



准备工作

1、虚拟机操作系统Windows7 和 CentOS7

2、软路由——海蜘蛛系统

软路由：区别于使用硬件设备的硬路由，软路由使用软件形成路由解决方案，主要靠软件的设置，达成路由器的功能。

海蜘蛛系统——基于Linux2.6内核

4 不同局域网内的虚拟主机互访



1、海蜘蛛系统环境配置

2、配置拓扑结构

配置Windows7系统IP

配置CentOS7系统IP

配置海蜘蛛默认登录IP

网络接口配置

3、手动设置CentOS系统的IP

BOOTPROTO=static（由dhcp修改为static）

IPADDR=192.168.204.5

NETMASK=255.255.255.0

NM_CONTROLLED=no

4、另一重启网络的命令：systemctl restart network.service

- 本节实验的内容已整理至CSDN博客上，
- 附上网址链接
- http://blog.csdn.net/gg_asd/article/details/78434768
- http://blog.csdn.net/gg_asd/article/details/78441557
- 同学们可集中参考