



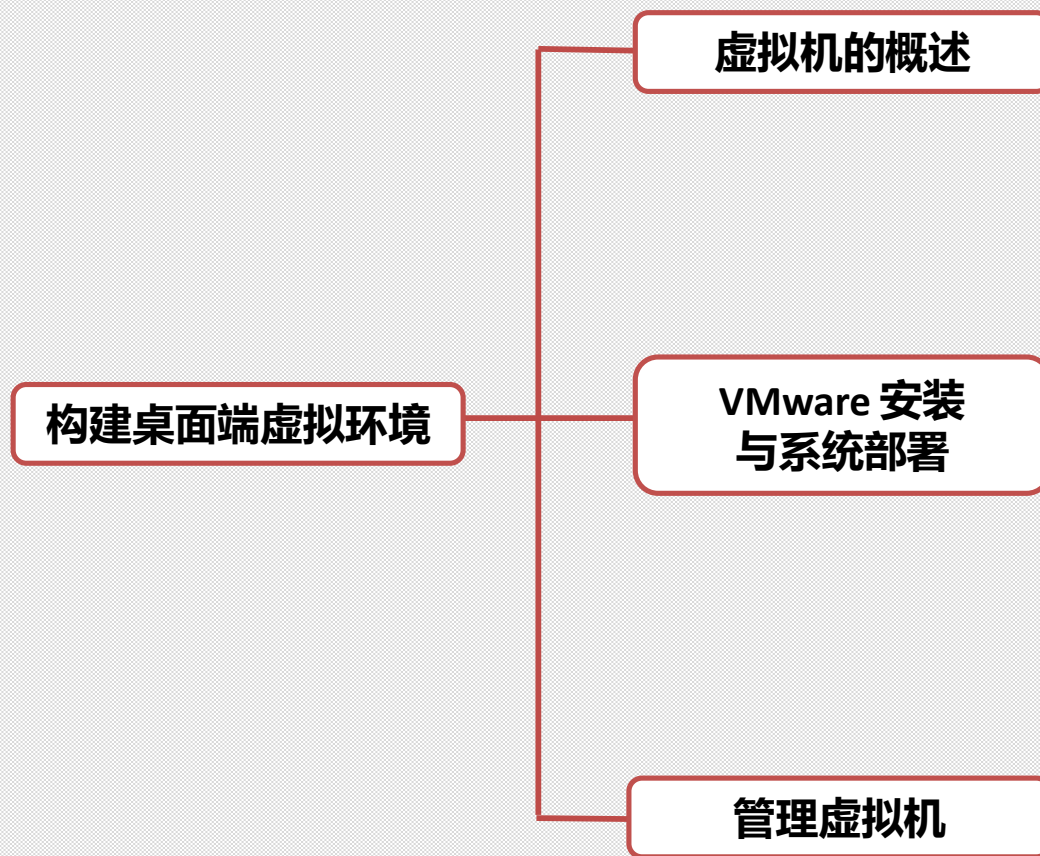
第二章 虚拟化架构与系统部署

网络安全教学部

千锋杨哥团队-史密斯



本章结构



传统运行模式

传统运行模式

- 一台计算机同时只能运行一个操作系统



虚拟机运行架构

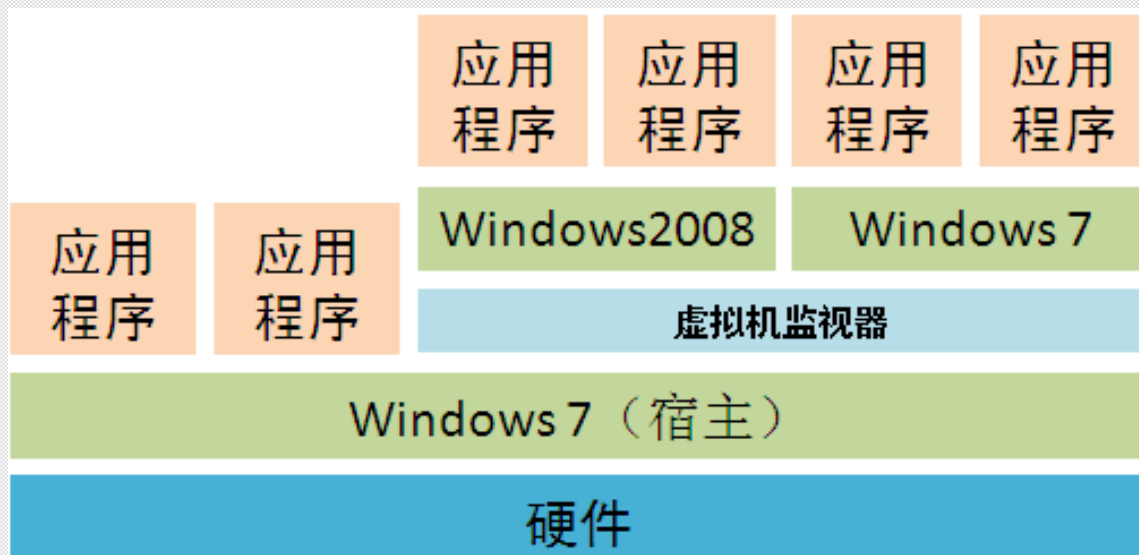
虚拟机运行架构

1. 寄居架构
2. 原生架构

虚拟机的运行架构3-2

1、寄居架构（实验环境、测试环境）

- a) 虚拟机作为应用软件安装在操作系统上
- b) 可以在此应用软件上安装多个操作系统
- c) 直接安装在硬件上的系统为宿主



虚拟机的运行架构3-3

2、原生架构（生产环境）

- a) 虚拟机软件直接安装在计算机硬件上
- b) 虚拟机本身就是一个操作系统
- c) 在这个虚拟机中可以同时运行多个操作系统



虚拟机平台产品

- 虚拟机产品
 - Vmware
 - VMware Workstation（寄居架构）
 - VMware vSphere（原生架构）
 - 微软
 - Hyper-V（寄居架构）

VMware Workstation 安装与基本操作



安装 VMware Workstation

- 特点
 - 安装简单
- 注意
 - 在安装过程中输入许可密钥

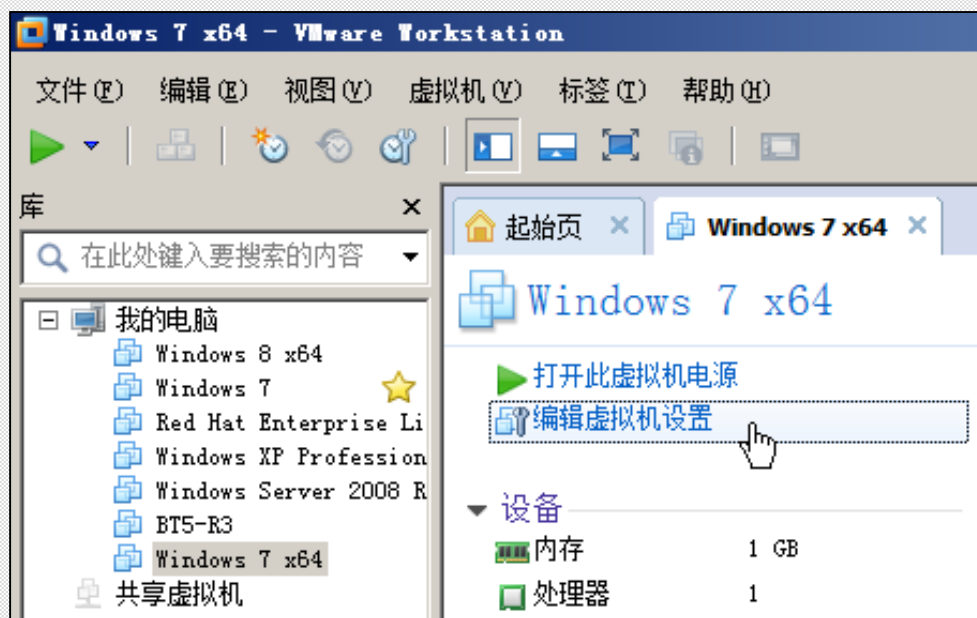
新建虚拟机

- 使用VMware Workstation可以创建、管理多个虚拟机
- 操作步骤



修改虚拟机硬件设置2-1

- 打开虚拟机设置窗口
 - 单击“虚拟机” → “设置”菜单
 - 在摘要视图中单击“编辑虚拟机设置”
 - 虚拟机运行时可以单击窗口右下角的硬件设备图标



修改虚拟机硬件设置2-2

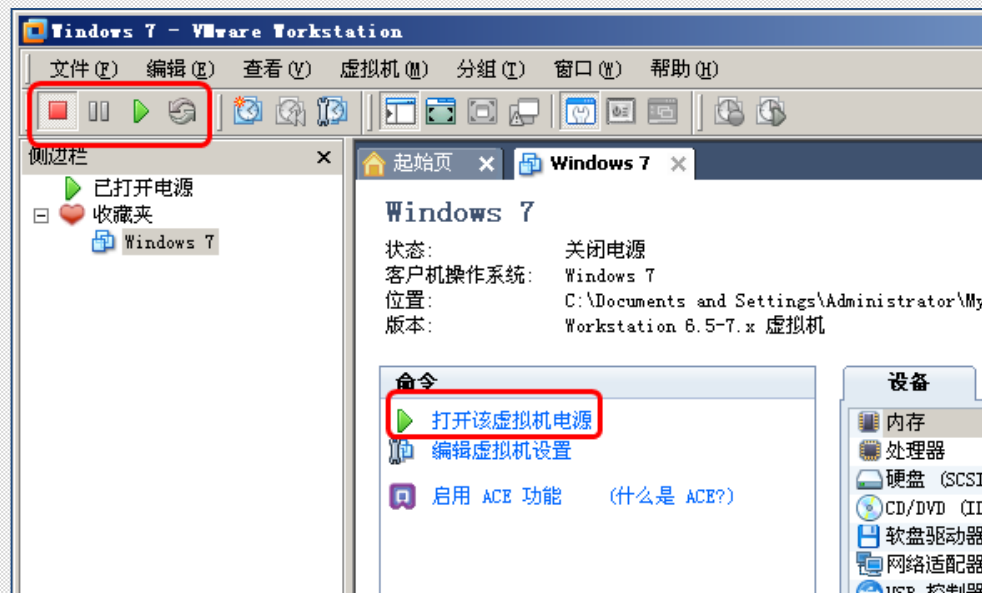
- 修改存储容量
 - 修改内存容量
 - 扩展硬盘容量
- 添加设备
 - 添加硬盘
- 移除设备
- “插入” 光盘

注意：

勾选“连接”复选框表示将光驱连入虚拟机，勾选“打开电源时连接”复选框表示光驱在虚拟机启动时自动连接

虚拟机的基本操作

- 启动和停止虚拟机
 - 关闭/打开虚拟机电源
 - 挂起虚拟机
 - 重启虚拟机
- 虚拟机和宿主切换
 - Ctrl + Alt



小结

- 请思考
 - 常见的虚拟机产品有哪些？
 - 简述传统架构与虚拟机架构的区别？
 - 关闭虚拟机电源和挂起虚拟机有什么区别？

迁移虚拟机

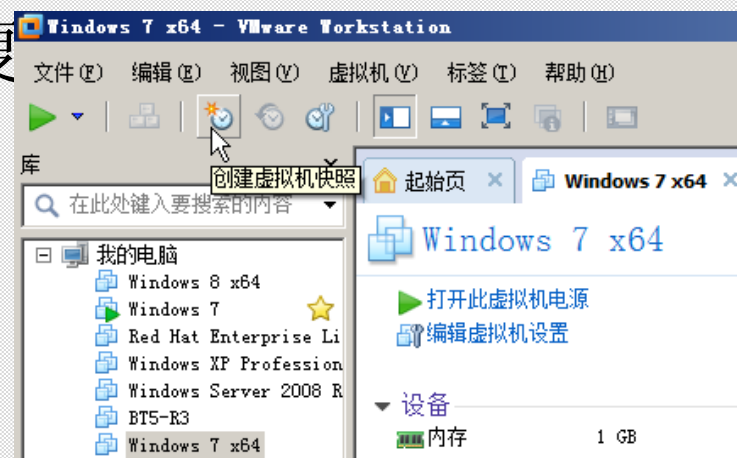
- 迁移虚拟机
 - 移动虚拟机文件
 - 停止或挂起虚拟机
 - 移动虚拟机的文件夹到目标地址中
- 打开虚拟机
 - 选择“文件” → “打开”
 - 可以直接双击虚拟机的配置文件

VMware Tools

- VMware Tools
 - VMware Workstation的一款工具程序
 - 增强虚拟机硬件性能的驱动程序
 - 可以实现与宿主真实机互动
 - 分辨率可以任意变化
- 安装 VMware Tools
 - 启动虚拟机
 - 根据向导采用默认设置安装
 - 重启虚拟机

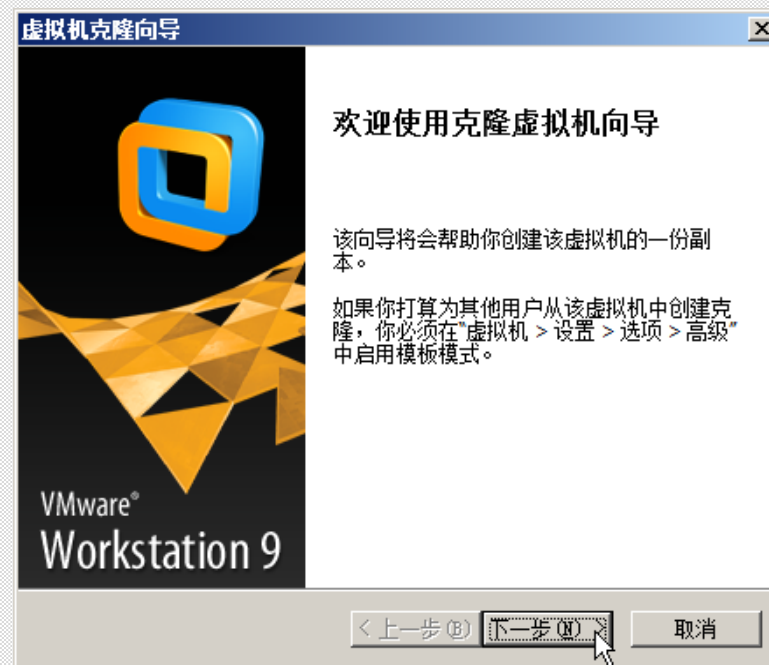
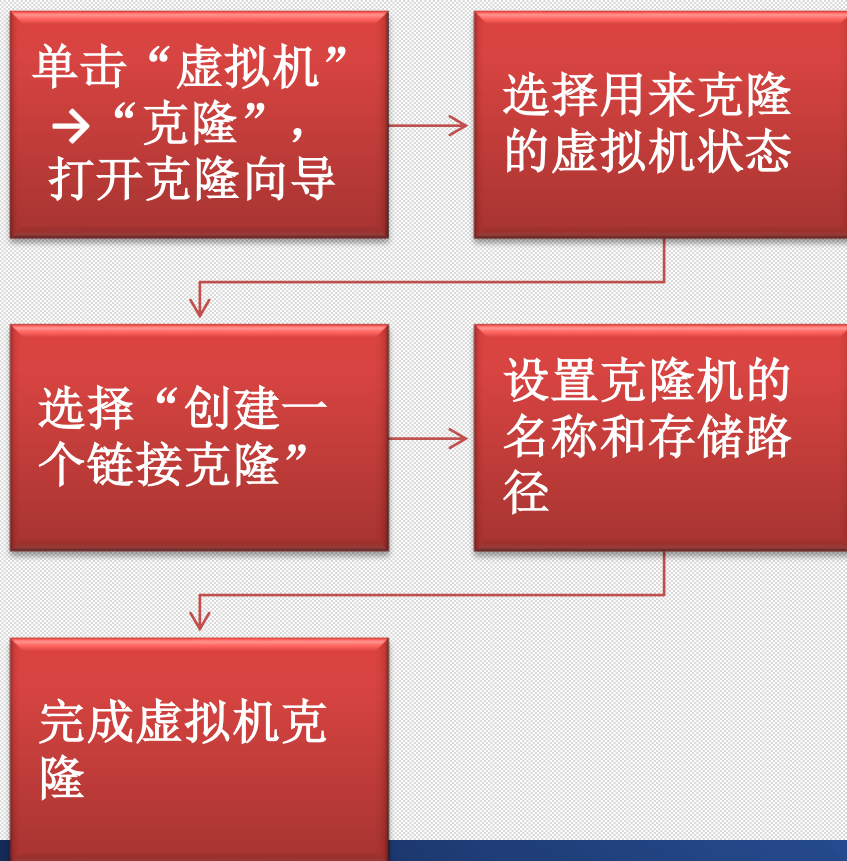
虚拟机快照

- 特点
 - 快照功能可以轻松将系统恢复到指定的状态
- 创建快照
 - 单击工具栏中的“创建虚拟机快照”按钮
- 恢复快照
 - 在“快照管理器”中选择要恢复



克隆虚拟机

- 特点
 - 克隆功能可以快速创建安装有操作系统的虚拟机
- 操作步骤



本章总结



作业一：安装windows xp虚拟机

- 思路：
 1. 安装windows xp虚拟机
 2. 优化虚拟机（关闭自动更新、关闭防火墙、安装vmware tools、关闭屏保）
 3. 关机并做快照。

作业二： 安装windows server 2003虚拟机

- 思路：
 1. 安装windows 2003虚拟机
 2. 优化虚拟机（关闭自动更新、关闭防火墙、安装vmware tools、关闭IE安全保护、磁盘管理）
 3. 修改计算机名，并重启。
 4. 关机并做快照。

作业三： 安装windows server 2008虚拟机

- 思路：
 1. 安装windows 2008虚拟机
 2. 优化虚拟机（关闭自动更新、关闭防火墙、安装vmware tools、关闭IE安全保护、磁盘管理）
 3. 修改计算机名，并重启。
 4. 关机并做快照。

作业四：安装windows 7虚拟机

- 思路：
 1. 安装windows 2008虚拟机
 2. 优化虚拟机（关闭自动更新、关闭防火墙、安装vmware tools、关闭IE安全保护、磁盘管理）
 3. 修改计算机名，并重启。
 4. 关机并做快照。

回顾测试

- 常见的虚拟机产品有哪些？
- 传统架构与虚拟架构的区别是什么？
- 虚拟机和宿主切换的快捷键是什么？

THANKS !

以上内容均为敏感信息（盗卖将被追究法律责任）

千锋杨哥团队-史密斯