

# 第三章 虚拟化

---

第3章：3.1节、3.2节、3.3节

虚拟化技术受到关注的原因、虚拟化环境特点、执行虚拟化的机器参考模型、硬件级虚拟化

## 3.1 简介 -- p50

---

- 虚拟化技术受到关注的原因 -- p50

## 3.2 虚拟化环境特点

---

- 虚拟化概念 -- p51
- 虚拟化环境特点 -- p52、p53、p54

## 3.3 虚拟化技术的分类 -- p54

---

- 分类 -- p54

### 3.3.1 执行虚拟化 -- p54

- 执行虚拟化的概念 -- p54

#### 1. 机器参考模型 -- p55

- 参考模型三层描述 -- p55
- 模型的意义1 -- p55
- 特权指令、非特权指令 -- p55
- 管理员模式、费管理员模式的定义 -- p56
- 虚拟机管理系统的作用和又来 -- p56
- 模型的意义2 -- p56

#### 2. 硬件级虚拟化

- 什么是硬件级虚拟化 -- p56

#### 虚拟机管理程序 -- p57

- 虚拟机管理程序的定义和分类 -- p57
- 虚拟机管理器的三个模块 -- p57
- 虚拟机管理器三个必备特性 -- p57~58
- 三个定理定义了有效支持虚拟化的一个指令特征 -- p58
- 混合虚拟机 -- p58

#### 硬件虚拟化技术 -- p58~p59

硬件辅助虚拟化

完全虚拟化

半虚拟化

部分虚拟化

操作系统级虚拟化 -- p59~p60