



**Hewlett Packard
Enterprise**

HPE University

Linux系统介绍，安装 和目录结构



课程目标

- 了解VMWare虚拟机软件
- 掌握如何在VMWare中新建虚拟机
- 掌握如何在虚拟机中安装Linux操作系统
- 了解Linux系统目录结构

Linux系统介绍

Linux系统的基本特性

- ❑ 符合POSIX标准(国际标准名称为ISO/IEC 9945)
- ❑ 真正多用户、多任务操作系统
- ❑ 内置安全措施的分层的文件系统
- ❑ 提供Shell命令和其他语言编程
- ❑ 强大的管理功能
- ❑ 内核的编程接口
- ❑ 图形化用户接口
- ❑ 大量的实用程序和通信、联网工具
- ❑ 良好的界面编辑软件

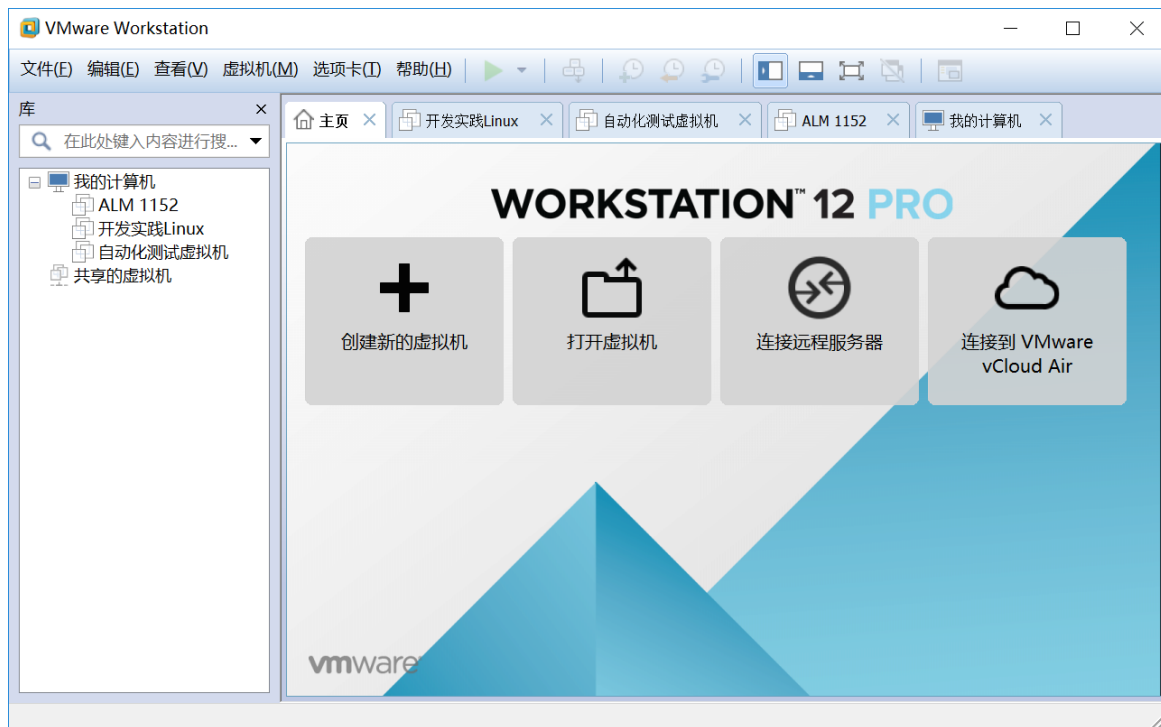
Linux系统的优点

- ☐ 开放性
- ☐ 系统稳定性
- ☐ 免费或者少许收费
- ☐ 安全性
- ☐ 多任务、多用户
- ☐ 设备独立性
- ☐ 良好的用户界面
- ☐ 丰富的网络功能
- ☐ 良好的可移植性
- ☐ 灵活性

Linux系统安装

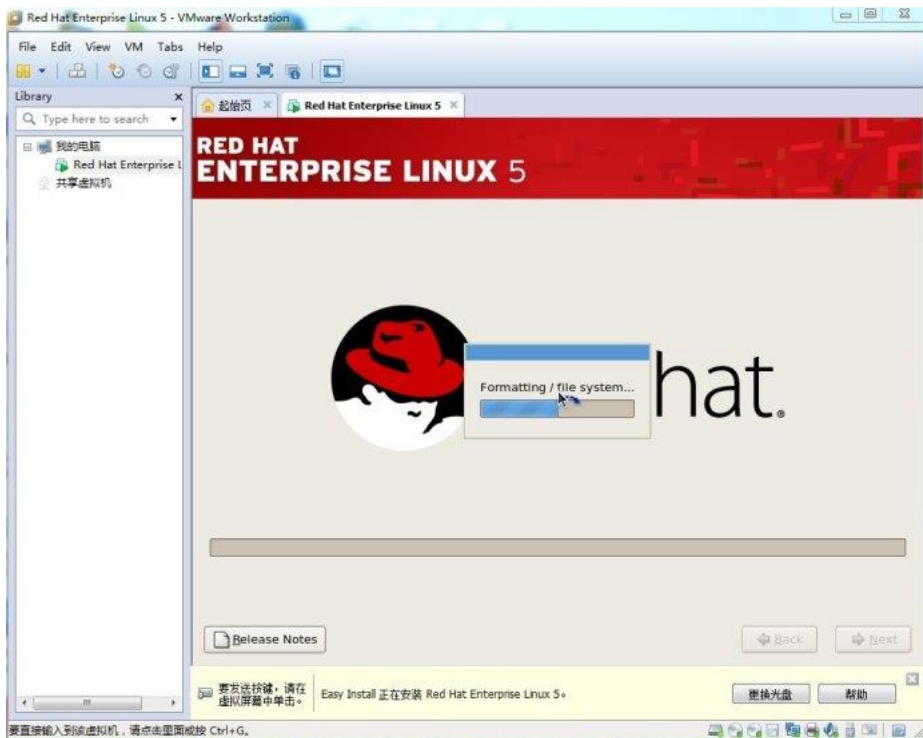
VMWare的安装

- ❑ VMWare是一个“虚拟PC”软件。
- VMWare的安装



虚拟机的安装

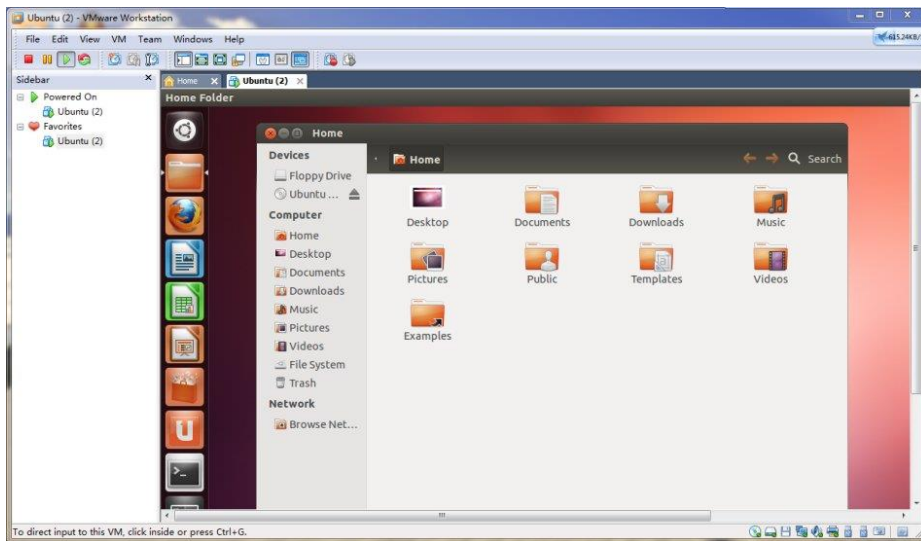
- Linux虚拟机的安装
 - Linux的iso文件安装



虚拟机的安装 – 文件共享

❑ Linux虚拟机的演示

- 已安装的Linux虚拟机的打开
- Linux系统的文件共享（U盘）
- Linux系统与宿主机之间的文件共享（通过Vmware的共享工具）

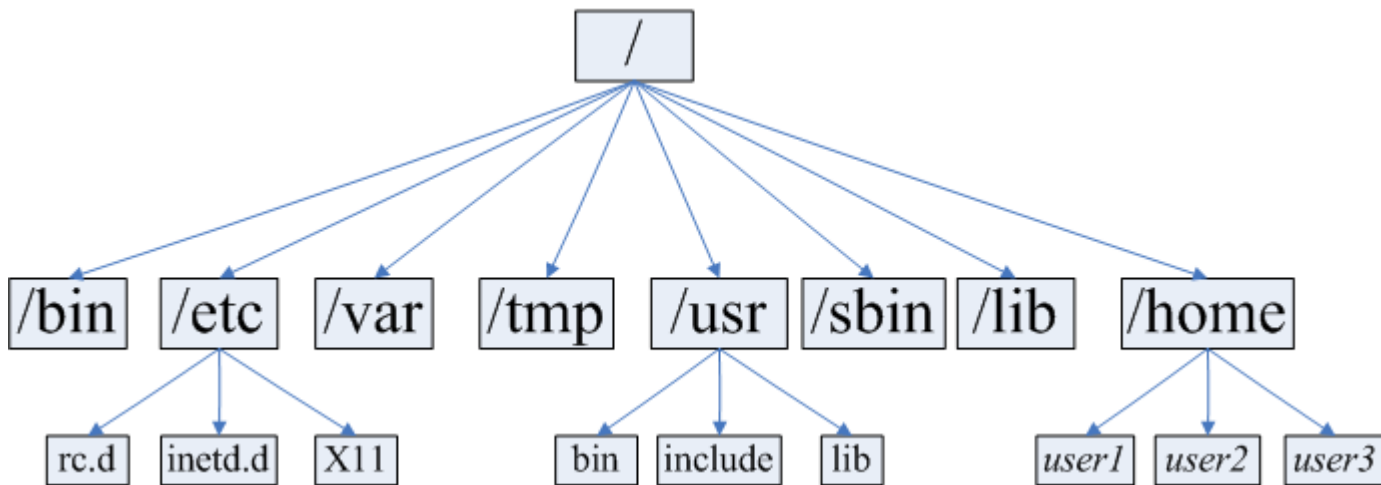




Linux系统目录结构

Linux的目录结构

- Linux文件系统的目录结构是典型的树状结构，根在顶部，各个目录和文件从树根向下分支。



Linux的目录结构

- **/bin**
 - 是Binary的缩写,这个目录存放着最经常使用的命令
- **/sbin**
 - s就是Super User的意思,这里存放的是系统管理员使用的系统管理程序。
- **/home**
 - 存放普通用户的主目录,在Linux中每个用户都有一个自己的目录,一般该目录名是以用户的账号命名的。
- **/root**
 - 该目录为系统管理员,也称作超级权限者的用户主目录。

Linux的目录结构

- /lib
 - 系统开机所需要最基本的动态连接共享库，其作用类似于Windows里的DLL文件。几乎所有的应用程序都需要用到这些共享库。
- /lost+found
 - 这个目录一般情况下是空的，当系统非法关机后，这里就存放了一些文件。
- /etc
 - 所有的系统管理所需要的配置文件和子目录。
- /usr
 - 这是一个非常重要的目录，用户的很多应用程序和文件都放在这个目录下，类似于windows下的program files目录。

Linux的目录结构

➤ /boot

- 这里存放的是启动Linux时使用的一些核心文件，包括一些连接文件以及镜像文件，自己的安装别放这里。

➤ /proc

- 这个目录是一个虚拟的目录，它是系统内存的映射，我们可以通过直接访问这个目录来获取系统信息。

➤ /srv

- service缩写，该目录存放一些服务启动之后需要提取的数据。

➤ /sys

- 这是linux2.6内核的一个很大的变化。该目录下安装了2.6内核中新出现的一个文件系统 sysfs。

Linux的目录结构

- /tmp
 - 这个目录是用来存放一些临时文件的。
- /dev
 - 类似于windows的设备管理器，把所有的硬件用文件的形式存储。
- /media
 - linux系统会自动识别一些设备，例如U盘、光驱等等，当识别后，linux会把识别的设备挂载到这个目录下。
- /mnt
 - 系统提供该目录是为了让用户临时挂载别的文件系统的，我们可以将外部的存储挂载在/mnt/上，然后进入该目录就可以查看里的内容了。

Linux的目录结构

➤ /opt

- 这是给主机额外安装软件所摆放的目录。比如你安装一个mysql数据库则就可以放到这个目录下。默认是空的。

➤ /var

- 这个目录中存放着在不断扩充着的东西，我们习惯将那些经常被修改的目录放在这个目录下。包括各种日志文件。

➤ /selinux

- SELinux是一种安全子系统,它能控制程序只能访问特定文件。

Linux系统的文件属性

□ 文件的10个属性

- 文件类型
- 文件权限

文件属性	文件类型	读	写	执行	读	写	执行	读	写	执行
表示字符	-/d	r	w	x	r	w	x	r	w	x
权限所有	文件/目录	文件所有者的权限			文件所有者同组权限			其他用户组的权限		

课程回顾

- Vmware虚拟化软件
- Vmware中新建虚拟机
- 在虚拟机中安装Linux操作系统
- Linux系统目录结构

Thank You

HPEU · 让进取的人更具职业价值



扫描二维码

关注HPEU官方微信公众号，了解更多信息