

1. 安装桌面版

客户机/宿主机

虚拟机 $\left\{ \begin{array}{l} \text{宿主机中虚拟出硬件} \\ \text{相对的：客户机} \\ \text{宿主机与客户机} \end{array} \right.$

虚拟机软件 $\left\{ \begin{array}{l} \text{VMware = Win, Mac 跨平台} \\ \text{Parallels Desktop: Mac} \\ \text{Hyper-V = 内置在 Win Pro+} \end{array} \right.$

手机模拟器：iTools 模拟器 \Rightarrow 基于 Virtual Box

课外拓展：比较虚拟机与 Docker（虚拟化相关）有什么联系？

Virtual Box: <https://www.virtualbox.org/>

开始之前：打开 BIOS 中的虚拟化选项。



进入 BIOS: F2 / F12 / DEL / ESC



选项启用：Virtualization / VM

2. 安装：新建虚拟机

Linux \rightarrow Ubuntu (64bit) \rightarrow 2048 \rightarrow 新建 \rightarrow VDI / VMDK

20 GB \leftarrow 动态 \leftarrow

3. 网络类型

NAT = 虚拟机可访问外网，相互间不能访问

NAT 网络 = 可访外，也可互通

桥接：有外部路由器

选择 N/A 网络：1. Virtual Box \rightarrow Settings \rightarrow Network \rightarrow NAT Network
(关机) (选的 settings + 虚拟机 settings) connect \leftarrow

Task 07: 11h...11, 根本和云黑

Task 02 虚拟机与 Linux 安装

虚拟光驱 ISO.CEY

刻录光盘软件: burnware Tree

虚拟机镜像分享站点: <https://www.osboxes.org/ubuntu/>

操作系统的核心: 内核

Task 03 Linux 命令

一、文件与目录

分区: Linux 无分区概念, 以目录的组织, 只有根目录

/bin 可执行文件

/sbin 为 super 供超级用户使用的可执行文件

/etc 配置文件 eg: 源地址: /etc/apt/sources.list

/home: 家目录: 给用户存储文件用. 每个用户都有一个以用户名命名的文件夹

单击收藏中主目录 = 用户自己的家目录

同时可以在收藏夹中也有家目录作为目录的快捷方式

/mnt: 挂载设备用

/boot: 引导程序

操作系统: 内核 → 系统调用 → 内置的命令行或基本的图形程序

→ 第三方用户 → 用户

二、Linux 终端与命令

tab 键自动补全文件名

cd + 目录名: 进入目录

1. ls

-l 详细输出文件或目录信息

-h 人性化方式显示文件大小

Bytes < KB < MB < GB < TB < PB < EB < ZB < YB

~ 表示 用户自己的家目录

= /home/username

-a -l : 查看隐藏文件 (以 . 开始) } 表示当前目录
.. 表示上一级目录

2. pwd : 显示当前的工作目录 print working directory
gedit : 创建新文件

3. cd 切换文件夹 change directory / Linux 中的斜杠区分大小写
cd / cd ~ cd ..

4. touch

格式 : touch 文件名 如果文件不存在则新建一个

如果文件存在则修改最近修改时间

5. 新建目录 mkdir

创建目录 make directory

支持同时创建多个文件夹 mkdir oo1 oo2 oo3 (同级目录)

创建多个多级目录 mkdir -p a/b/c 用 / 分级 (层级目录)

6. rmdir 只能删除空目录

删除空目录 remove directory

终端中删除的内容不进回收站

7. rm

删除文件 remove

可以使用通配符： * ? rm ?*?.txt 删掉中间为?的文件夹

“*”：任意多字符 “?”：一个字符

rm -r 非目录名：删除非空目录

8. clear 清屏

9. 技巧：

利用上下键

使用 Tab：命令与路径自动补全

区分相对路径与绝对路径
| 绝对路径：从/开始的路径 ~~开头也是绝对路径。
| 相对路径：从当前目录开始的路径

Task 04

* 行末字符，包括口

Win 帮助菜单、F1

Linux： { help 一次性显示所有帮助信息

man manuel 格式： man 命令(空格下屏，b上屏，q退出)

1. cp 复制文件

格式： cp + 源文件路径 + 目标路径

2. mv 移动文件

格式：mv 源文件名 目标路径

可以用 mv 重命名文件 移动子目录和文件，不需要加 -r

3. 查看文件内容：cat

catalog 缩写

格式：cat 文件名 (参数 -b, 对非空行编号)

4. 查看文件内容：more

分屏显示

5. 搜索 grep

- 格式 grep 字符串文件 (字符串中有空格.用引号)

- n：对搜索出来的结果进行编号 \$：行的结尾

- v：显示不匹配的行 - i：不区分大小写 ^：行的开头

b. 显示命令 echo

通常是搭配管道使用：重定向

>：输出并覆盖原始内容

>>：输出并追加至原始内容

|：表示一个命令的输出作为另一个命令的输入

示例：ls -alh < /more

示例：ls -alh < |grep P