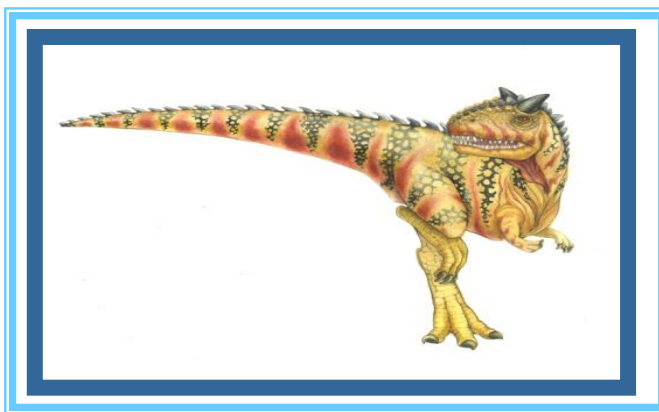


Linux操作系统的安装介绍





Linux操作系统的安装

■ 获取Linux发行版的方法：

- 通过Internet下载
- 购买Linux光盘

■ 推荐的Linux发行版：

- ubuntu, 当前是18.10版, <http://www.ubuntu.com>
- Fedora core, 当前是28版即**Fedora core 28**
, <http://fedoraproject.org/>



浙江大学镜像

<http://mirrors.zju.edu.cn/>

阿里云镜像

<http://mirrors.aliyun.com/>





Linux安装的常用方法:

- 1、计算机上只安装linux系统
- 2、计算机上安装多个操作系统。假设计算机已经安装了Windows 。多操作系统引导的安装方法:
 - 在windows下用分区工具（如PQmagic）在你的硬盘上划出一些空闲空间。这些空闲空间至少分成两个分区：Linux的root分区（12~20GB）和swap分区（1GB）
 - 光盘安装，用LINUX光盘启动，安装系统。
 - 硬盘安装，从WINDOWS系统启动安装LINUX。需要做一些设置工作，
- 3、虚拟机安装，虚拟机(for Windows): VMWare Play、VirtualBox、Microsoft Hyper-V（Windows 7或者更新的版本，并且是Professional或是旗舰版的用户）——推荐使用这种方法

MAC OS:VMware fusion、VirtualBox





虚拟机的简介

- **虚拟机**，顾名思义就是虚拟出来的电脑，这个虚拟出来的电脑和真实的电脑几乎完全一样，所不同的是它的硬盘是在一个文件中虚拟出来的，所以你可以随意修改虚拟机的设置，而不用担心对自己的电脑造成损失。
- 虚拟机中有自己的**CPU**、主板、内存、**BIOS**、显卡、硬盘、光驱、软驱、网卡、声卡、串口、并口和**USB**等设备。





建议你使用的虚拟机和Linux发行版本

虚拟机：

- **VMware Play** <https://www.vmware.com/cn>

安装VMware tools后更方便与host operating system通信

- **VirtualBox** <https://virtualbox.org/>

MAC OS 建议使用

Linux系统发行版本（套件）：

- **Ubuntu** <http://ubuntu.com.cn/>

- <http://fedoraproject.org/>

新建虚拟机时分配
15GB以上的空间

浙江大学镜像：<http://mirrors.zju.edu.cn/>

阿里云：<http://mirrors.aliyun.com/>






“新建虚拟机”注意事项

■ 设置 一个较大的虚拟硬盘

新建虚拟机向导

指定磁盘容量
磁盘大小为多少?

虚拟机的硬盘作为一个或多个文件存储在主机的物理磁盘中。这些文件最初很小，随着您向虚拟机中添加应用程序、文件和数据而逐渐变大。

最大磁盘大小(GB)(S): 

针对 Ubuntu 的建议大小: 20 GB

☐ 将虚拟磁盘存储为单个文件(O)

☒ 将虚拟磁盘拆分成多个文件(M)

拆分磁盘后，可以更轻松地在计算机之间移动虚拟机，但可能会降低大容量磁盘的性能。

帮助 < 上一步(B) 下一步(N) > 取消





“新建虚拟机”注意事项

■ 设置 虚拟内存为物理内存的1/2

设备	摘要
内存	2 GB
处理器	1
新 CD/DVD (SATA)	自动检测
网络适配器	NAT
USB 控制器	存在
声卡	自动检测
打印机	存在
显示器	自动检测

内存

指定分配给此虚拟机的内存量。内存大小必须为 4 MB 的倍数。

此虚拟机的内存(M): 2048 MB

64 GB -
32 GB -
16 GB -
8 GB -
4 GB -
2 GB -
1 GB -
512 MB -
256 MB -
128 MB -
64 MB -
32 MB -
16 MB -
8 MB -
4 MB -

■ 最大建议内存
(超出此大小可能发生内存交换。)

1892 MB

■ 建议内存
1024 MB

■ 建议的最小客户机操作系统内存
512 MB

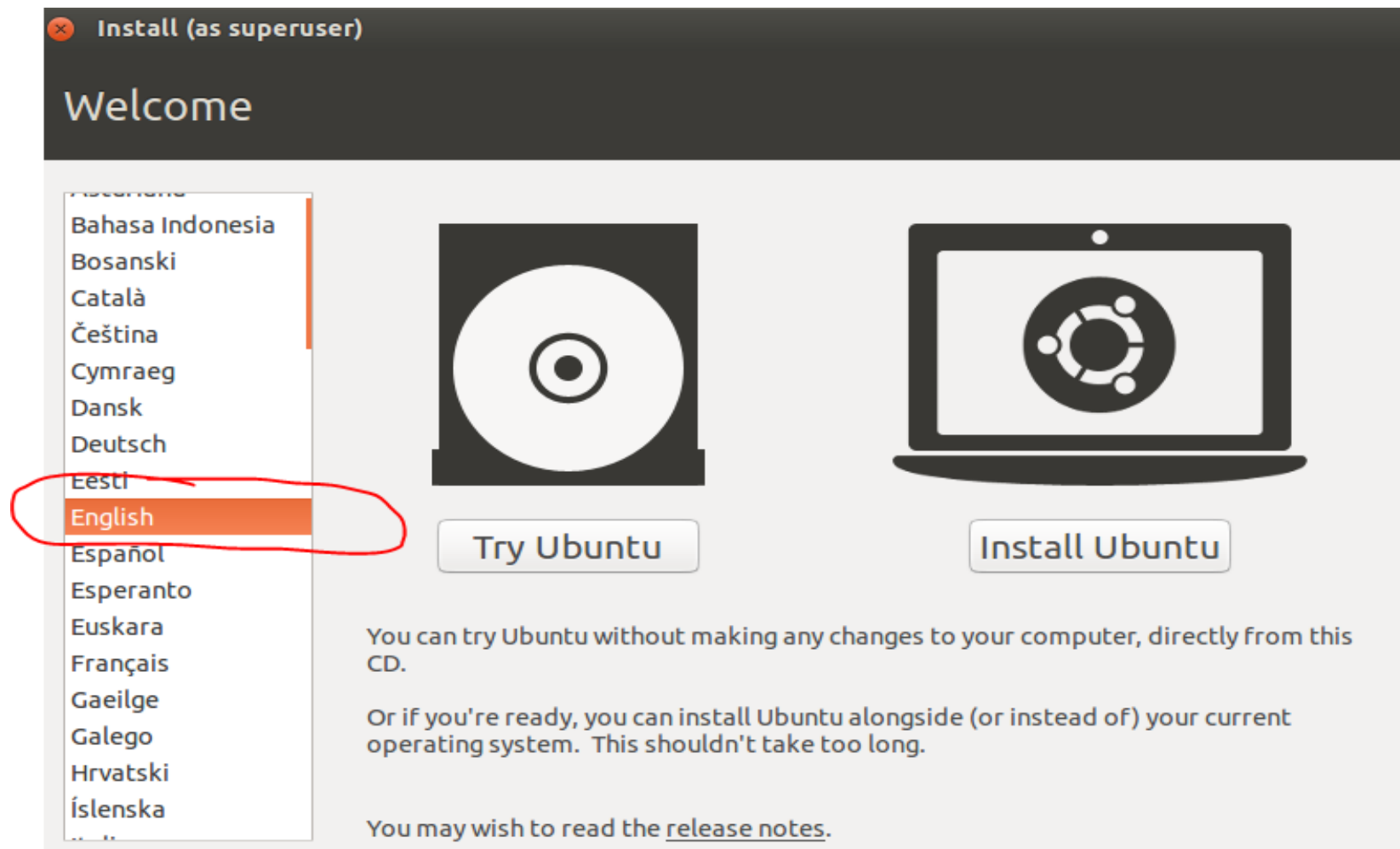
添加(A)... 移除(R)





安装ubuntu 注意事项

- 为boot分区设置较大的空间（操作系统实验课中使用）。需要：





安装ubuntu 注意事项

- 为boot分区设置较大的空间。需要：

Install (as superuser)

Installation type

This computer currently has no detected operating systems. What would you like to do?

- ☐ Erase disk and install Ubuntu
Warning: This will delete all your programs, documents, photos, music, and any other files in all operating systems.
- ☐ Encrypt the new Ubuntu installation for security
You will choose a security key in the next step.
- ☐ Use LVM with the new Ubuntu installation
This will set up Logical Volume Management. It allows taking snapshots and easier partition resizing.
- ☒ Something else
You can create or resize partitions yourself, or choose multiple partitions for Ubuntu.

Quit Back Continue





安装ubuntu 注意事项

- 设置三个分区：**boot分区（800M以上）**，**交换分区（虚拟内存的大小）**，**文件分区（根分区）**

Install (as superuser)

Installation type

■ sda1 (ext4) 799.0 MB ■ sda5 (linux-swap) 3.0 GB ■ sda6 (ext4) 28.4 GB

Device	Type	Mount point	Format?	Size	Used	System
/dev/sda						
/dev/sda1	ext4	/boot	<input checked="" type="checkbox"/>	799 MB	unknown	
/dev/sda5	swap		<input type="checkbox"/>	2998 MB	unknown	
/dev/sda6	ext4	/	<input checked="" type="checkbox"/>	28410 MB	unknown	

+ - Change...

New Partition Table... Revert

Device for boot loader installation:

/dev/sda VMware, VMware Virtual S (32.2 GB)

Quit Back Install Now





思考题

- 安装Linux系统有很多种方法，请查找相关资料依次列出，并尽可能实践之。



End of chapter

