

第 3 章

Ubuntu Linux 16.04 LTS 图形界面

本章学习目标：

- 了解 GNOME 桌面的使用。
- 掌握 Unity 桌面的使用。
- 掌握软件更新源的使用。

Ubuntu Linux 16.04.06 默认的图形界面是 Unity, Unity 是由开发 Ubuntu 的公司 Canonical 开发的一款外壳, Unity 在 GNOME 桌面环境上运行, 使用所有核心的 GNOME 应用程序。

3.1 Unity 桌面环境



观看视频

3.1.1 Unity 概述

Ubuntu 在 2010 年 5 月为双启动、即时启动市场推出了一款新的桌面环境——Unity 桌面环境。在 Unity 中：

- (1) 底部面板被移到了屏幕左侧, 用于启动和切换应用程序。
- (2) 移到左侧后的控制面板为触控操作优化后扩大尺寸提供大图标, Unity 控制台可以显示哪些应用程序正在运行, 并支持应用程序间的快速切换和拖曳。
- (3) 顶部的控制栏更加智能化, 采用了一个单独的全局菜单键。

2010 年 10 月, Unity 做了更多改进, 增加了支持搜索的 Dash, 并且在当时成为 Ubuntu 10.10 Netbook Edition 的默认桌面。从 2011 年 4 月的 Ubuntu 11.04 起, Ubuntu 使用 Unity 作为默认的桌面环境。

3.1.2 Unity 桌面介绍

系统启动后出现的登录界面如图 3.1 所示, 在登录界面上能够看到当前可以登录系统的用户。

在这里单击当前用户账户 malimei, 然后输入密码, 按回车键进入系统界面。Unity 最左侧部分是一条纵向的快速启动条, 即 Launcher。快速启动条上的图标有三类: 系统强制放置的功能图标 (Dash 主页 (应用管理和文件管理)、工作区切换器和回收站), 用户自定义放置的常用程序图标, 以及正在运行的应用程序图标, 如图 3.2 所示。

程序图标的左右两侧可以附加小三角形指示标志, 正在运行的程序图标左侧有小三角

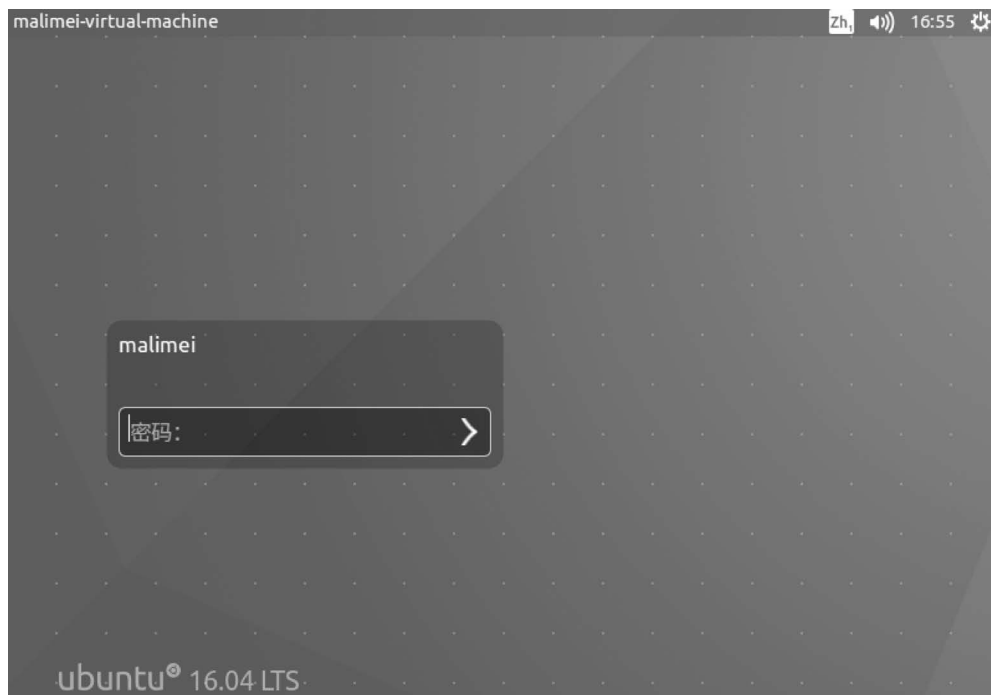


图 3.1 登录界面



图 3.2 Ubuntu 桌面

形指示,如果正在运行的程序包括多个窗口,则小三角形的数量也会随之变化,当前的活动窗口所属的程序,则同时还会在图标右侧显示一个小三角形进行指示,如图 3.3 所示。桌面顶端的顶面板则由应用程序 Indicator、窗口 Indicator,以及活动窗口的菜单栏组成。

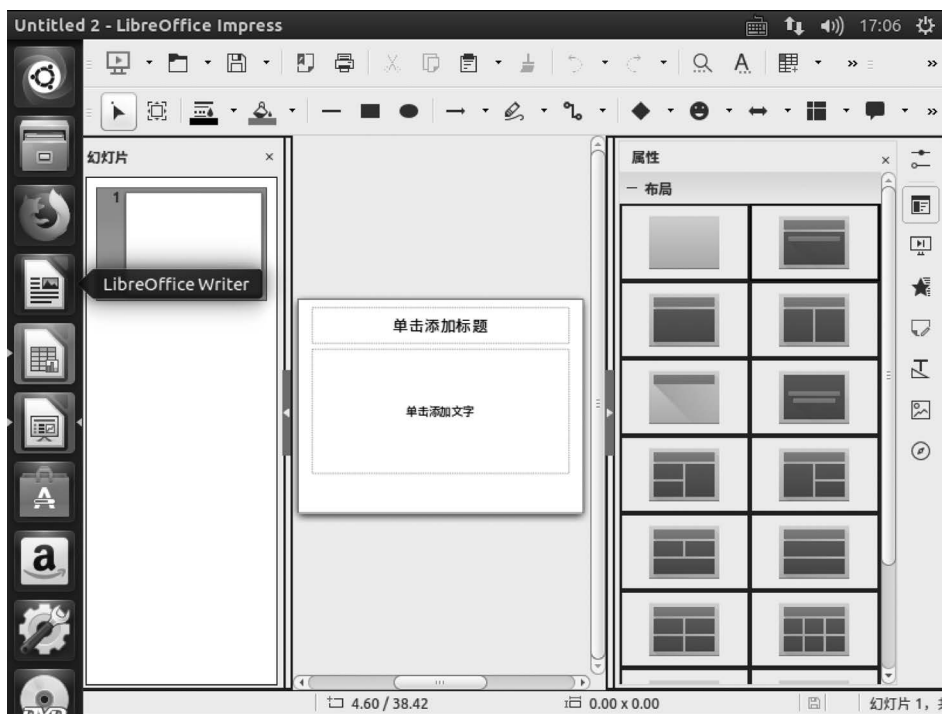


图 3.3 当前活动窗口

Dash 图标在快速启动条的左上角,是 Unity 的应用管理和文件管理界面。在首页上显示的是最近使用的应用、打开的文件和下载的内容。Dash 界面的下方是一行 Lens 图标,单击每个图标都可以切换到对应标签页,用于满足用户的一类特定需求,如图 3.4 所示。

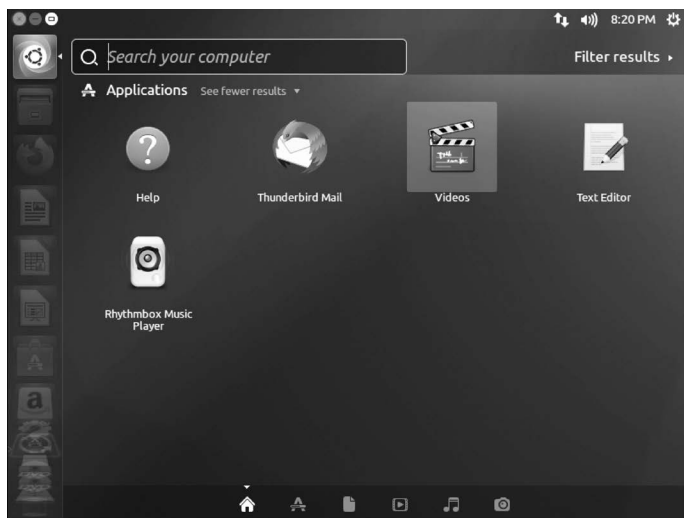


图 3.4 搜索窗口

Dash 图标下面是用户主目录图标,首先看到的是用户主目录中包含的目录和文件,可以切换到其他目录,如图 3.5 所示。

46



图 3.5 主目录窗口

用户主目录下面的图标是 Firefox 浏览器,如图 3.6 所示,用 Firefox 浏览器打开网页。



图 3.6 启动浏览器窗口

Firefox 浏览器图标下面的三个图标分别是 LibreOffice Writer 图标、LibreOffice Calc 图标、LibreOffice Impress 图标。LibreOffice 是与其他主要办公室软件相容的自由软件,可在 Windows、Linux、Macintosh 平台上运行。如图 3.7~图 3.9 所示分别为 LibreOffice Writer、LibreOffice Calc、LibreOffice Impress 窗口。

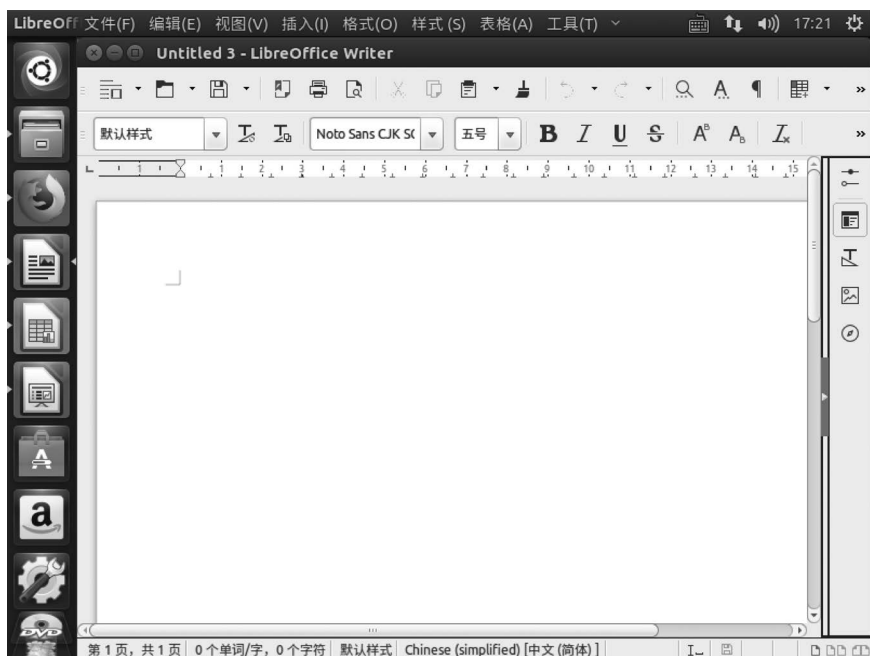


图 3.7 LibreOffice Writer 窗口

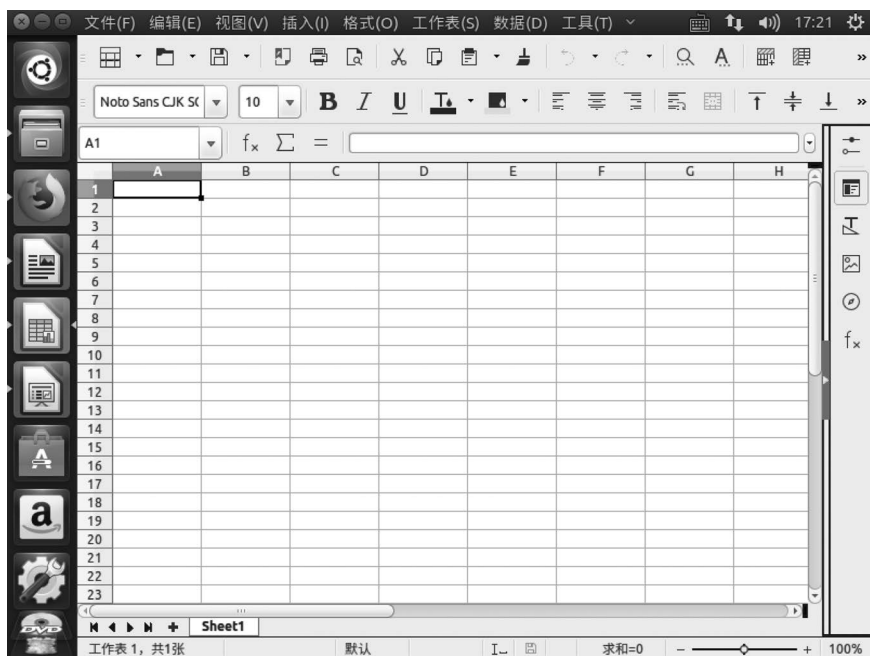


图 3.8 LibreOffice Calc 窗口

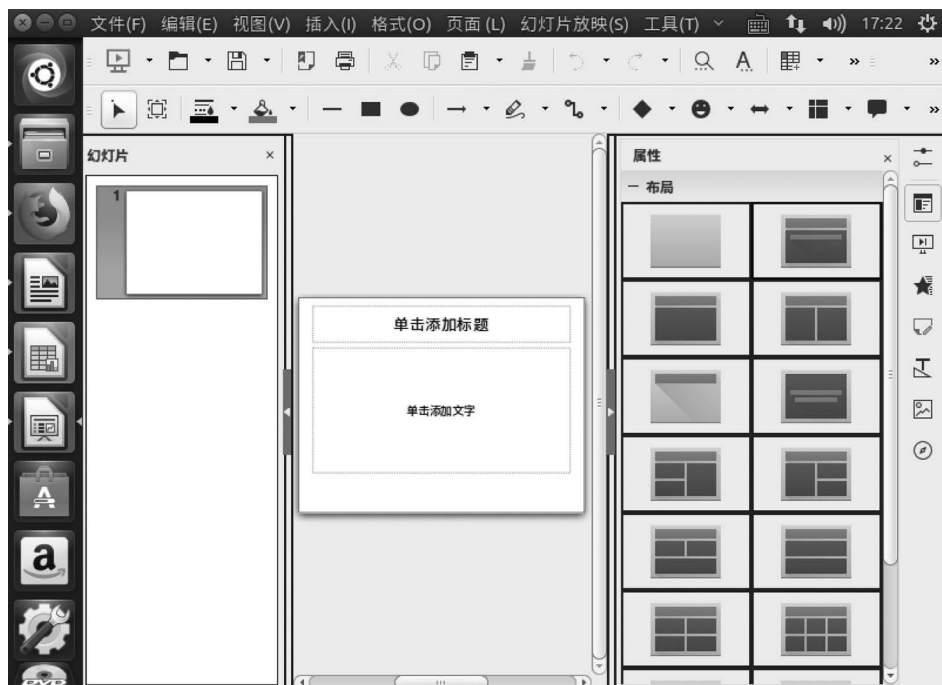


图 3.9 LibreOffice Impress 窗口

接下来是 Ubuntu 软件中心图标：安装和卸载软件包。可以通过关键字搜索想安装的软件包，或通过浏览给出的软件分类，选择应用程序。例如，要安装办公软件，可向下拖动鼠标，在“软件分类”中单击“办公”图标，如图 3.10 所示。



图 3.10 软件分类窗口

显示可以安装的办公软件,选择需要安装的软件后,单击“安装”按钮即可。例如,安装 LyX 办公软件,在办公软件中的“特色软件”下,单击 LyX 图标,如图 3.11 所示,显示“安装”按钮,单击“安装”按钮即可安装,如图 3.12 所示。

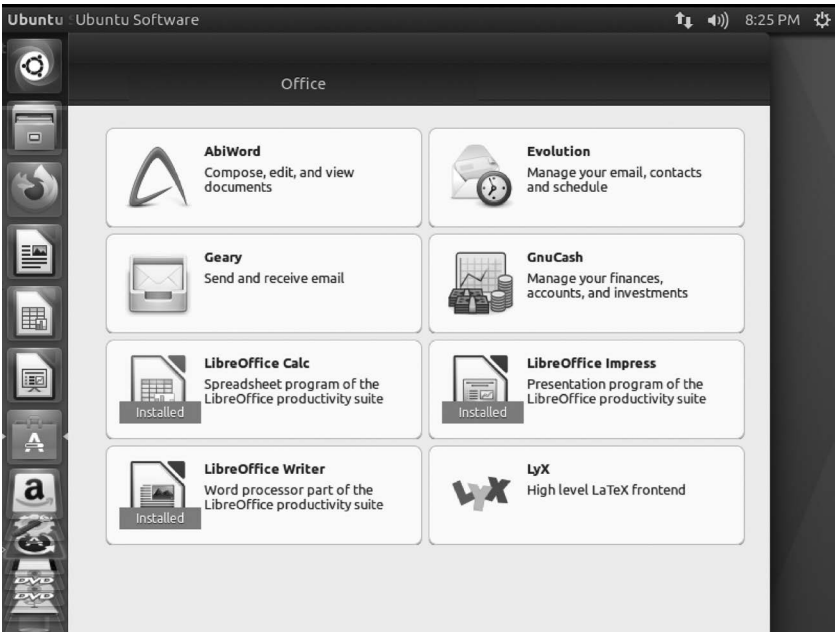


图 3.11 办公软件分类

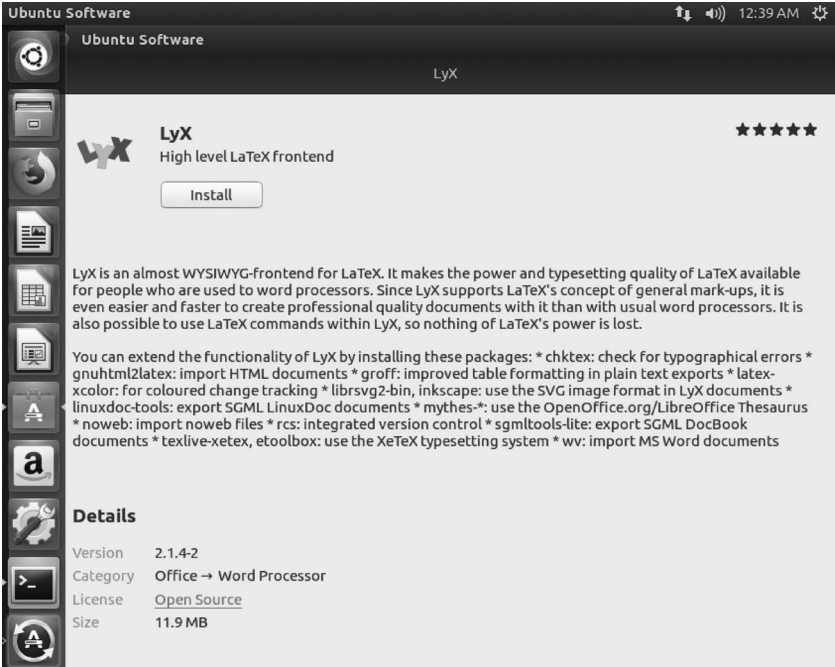


图 3.12 安装软件

也可以在图 3.10 中直接输入软件的名字搜索软件,然后进行安装,如图 3.13 所示。

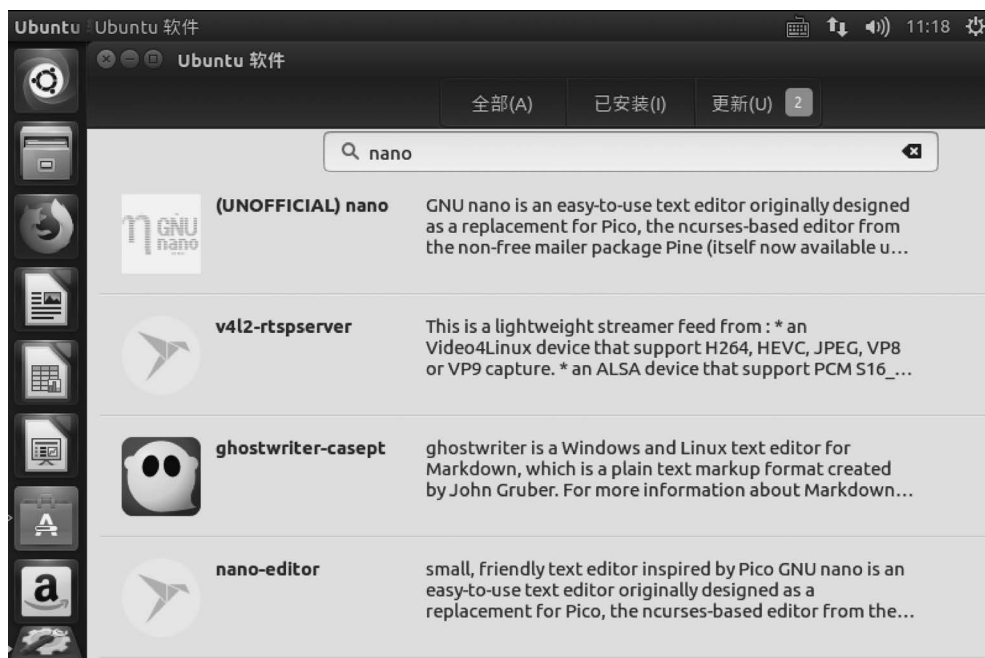


图 3.13 搜索软件

接下来是 Amazon(亚马逊)的图标 ,单击图标进入亚马逊网站,如图 3.14 所示。

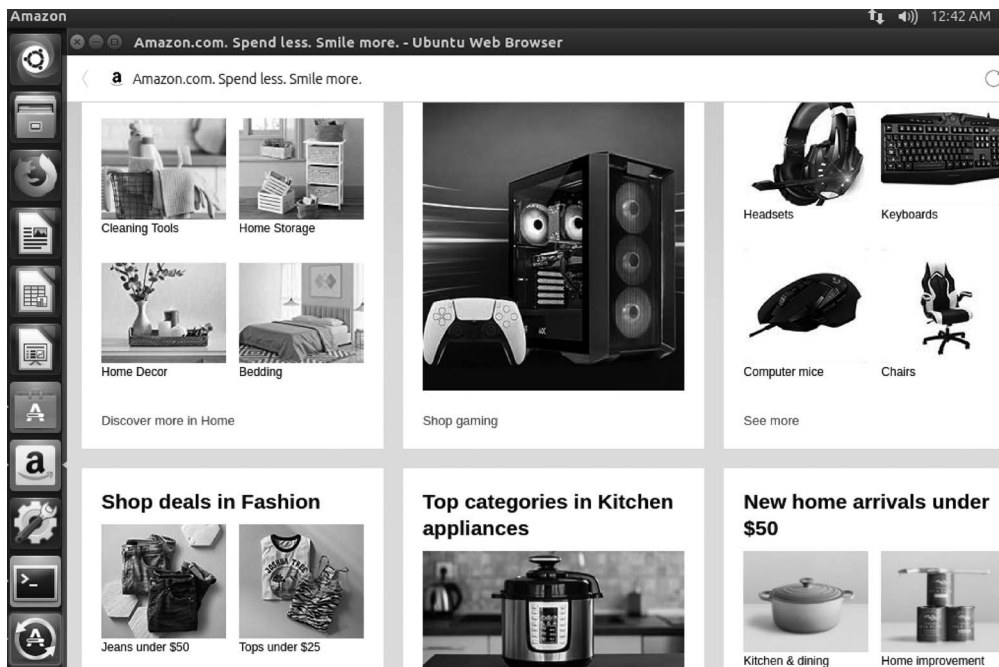


图 3.14 进入亚马逊网站

然后是系统设置图标,单击图标进入系统设置,如图 3.15 所示,设置桌面外观、语言支持、系统硬件管理等。



图 3.15 系统设置窗口

下面是进入终端的图标,单击图标进入命令方式,如图 3.16 所示。

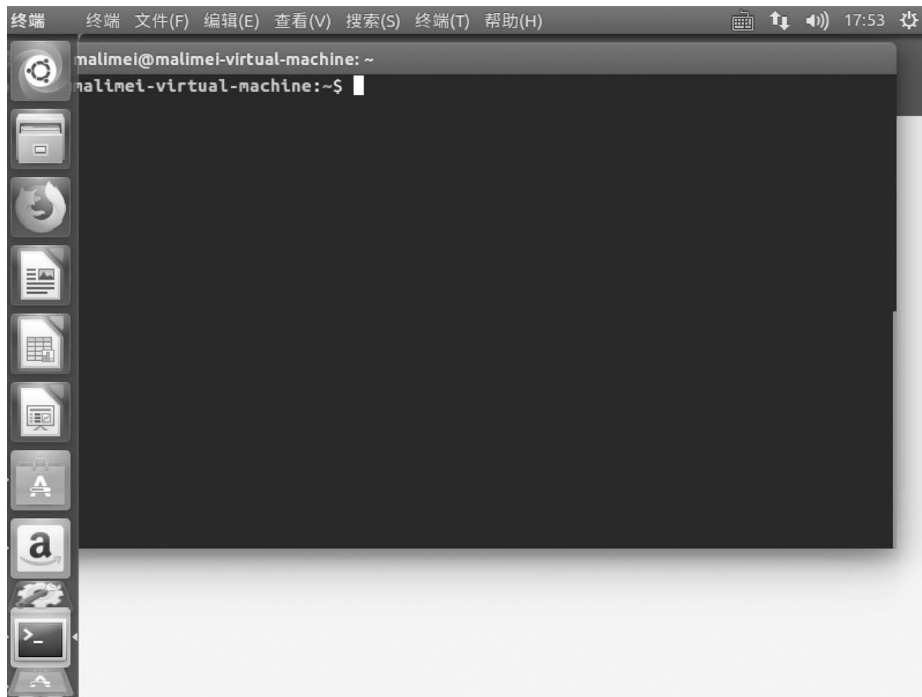


图 3.16 进入终端的图标

接下来是回收站的图标,单击图标,如图 3.17 所示。



图 3.17 回收站

通过右上角的删除图标,可以完成网络参数调整、时间调整、切换用户、关机、重启等操作,如图 3.18 所示。



图 3.18 右上角图标的菜单

虽然 Unity 界面存在一些问题,但经过多个版本的更新,Unity 界面已逐步走向成熟,对于日常的操作,Unity 已足够稳定,也足够完整。而且 Unity 界面已经逐步形成了自己的特色,拥有了一部分独特的细节和创新功能。

3.2 GNOME 桌面环境



观看视频

使用 Linux 系统的用户可以随时改变图形界面,这就是所谓的“集成式桌面环境”。GNOME 桌面是 Linux 系统的一大主流桌面环境。GNOME(GNU Network Object Model Environment)是 GNU 计划的一部分。

在 GNOME 桌面环境中,鼠标的基本操作和 Windows 中相同,包括单击、双击和右击。窗口的基本操作包括最大化、最小化、移动、置顶和调整窗口大小和位置等。

Ubuntu 16.04 默认采用 Unity 界面,如果需要使用 GNOME 桌面环境,需手动安装,系统要能够连接互联网,然后执行安装命令,如果不能安装,需先使用命令 `sudo apt-get update` 更新软件仓库,然后使用命令 `sudo apt-get install gnome` 安装 GNOME 桌面,如图 3.19 所示。

```
malimei@malimei-virtual-machine:~$ sudo apt-get update
命中:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security InRelease
命中:2 http://cn.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial InRelease
命中:3 http://cn.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates InRelease
命中:4 http://cn.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-backports InRelease
正在读取软件包列表... 完成
malimei@malimei-virtual-machine:~$ sudo apt-get install gnome-shell
正在读取软件包列表... 完成
正在分析软件包的依赖关系树
正在读取状态信息... 完成
下列软件包是自动安装的并且现在不需要了:
  linux-headers-4.15.0-45 linux-headers-4.15.0-45-generic
  linux-image-4.15.0-45-generic linux-modules-4.15.0-45-generic
  linux-modules-extra-4.15.0-45-generic
使用'sudo apt autoremove'来卸载它(它们)。
将会同时安装下列软件:
  caribou chrome-gnome-shell dleyna-server folks-common
  gir1.2-accountsservice-1.0 gir1.2-caribou-1.0 gir1.2-clutter-1.0
  gir1.2-cogl-1.0 gir1.2-coglpango-1.0 gir1.2-gck-1 gir1.2-gcr-3
  gir1.2-gdesktopenums-3.0 gir1.2-gdm-1.0 gir1.2-gkbd-3.0
  gir1.2-gnomebluetooth-1.0 gir1.2-gnomedesktop-3.0 gir1.2-gweather-3.0
  gir1.2-mutter-3.0 gir1.2-networkmanager-1.0 gir1.2-nmgtk-1.0
  gir1.2-polkit-1.0 gir1.2-telepathyglib-0.12 gir1.2-telepathylogger-0.2
  gir1.2-upowerglib-1.0 gir1.2-xkl-1.0 gjs gnome-backgrounds gnome-contacts
  gnome-control-center gnome-control-center-data gnome-icon-theme
  gnome-icon-theme-symbolic gnome-online-accounts gnome-session
  gnome-settings-daemon gnome-shell-common gnome-themes-standard-data
```

图 3.19 安装 GNOME 桌面

安装成功后,注销系统,在登录界面单击用户名后面的按钮,选择 GNOME,如图 3.20 所示。

进入系统后即为 GNOME 桌面,如图 3.21 所示,单击左上角的“活动”按钮,显示如图 3.22 所示。

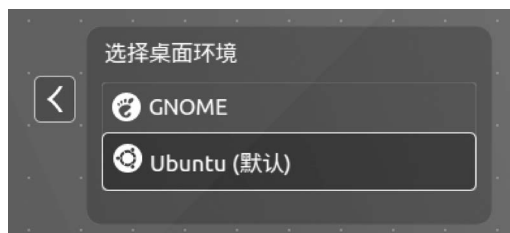


图 3.20 桌面的选择



图 3.21 GNOME 桌面



图 3.22 显示所有按钮

通过左边的按钮,能够完成相应的功能。GNOME 项目专注于桌面环境本身,由于软件少,运行速度快,稳定性出色,而且完全遵循 GPL 许可。GNOME 已经成为多数企业发行版的默认桌面。

3.3 软件更新源



Ubuntu 系统的软件在安装前需要先更新,提供更新软件的网站就是更新源,因此,首先选择更新源,系统会自动从这些网站下载所需的软件。更新源有很多,如 mirrors.shu.edu.cn, mirrors.ustc.edu.cn, mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn 等。更新源的速度有快有慢,最好选择更新源快的网站。注意在设置更新源前,要确保机器连接上网络。

单击左侧快速启动条中的系统设置图标,显示如图 3.23 所示。



图 3.23 “系统设置”窗口

单击“软件和更新”图标,显示如图 3.24 所示。单击“下载自”右侧的下拉按钮,显示如图 3.25 所示。

选择“其他站点”,显示如图 3.26 所示。

单击“选择最佳服务器”按钮,检测当前最佳软件源服务器,如图 3.27 所示。

检测结果如图 3.28 所示,经过测试,最佳服务器为 mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn。

单击“选择服务器”按钮,输入授权的密码,即管理员的密码,如图 3.29 所示。

单击“授权”按钮,显示结果如图 3.30 所示。

单击“关闭”按钮,显示如图 3.31 所示。

单击“重新载入”按钮,如图 3.32 所示,完成更新源的设置,更新缓存。



图 3.24 软件和更新



图 3.25 选择下载的站点



图 3.26 选择具体下载站点



图 3.27 检测最佳服务器



图 3.28 选择最佳服务器



图 3.29 输入授权的密码



图 3.30 选择站点完成



图 3.31 更新软件包



图 3.32 完成更新

习 题

1. 判断题

- (1) 执行 `sudo apt-get update` 命令更新本地软件包列表时,必须连接上网络。
- (2) Firefox 浏览器图标下的 LibreOffice Writer 图标相当于 Office 中的 Excel。
- (3) Ubuntu 系统的工具软件在安装前需要先更新,提供更新软件的网站就是更新源。
- (4) GNOME(GNU Network Object Model Environment)是 GNU 计划的一部分。
- (5) 在 Ubuntu Linux 16.04 的桌面中有一个默认浏览器,即 Firefox。

2. 实验题

- (1) 熟悉 Ubuntu Linux 16.04 桌面下的每个图标。
- (2) Unity 中的 Dash 有什么功能?
- (3) 在 Unity 中如何设置显示器的分辨率?
- (4) 在 Unity 中如何在界面方式下切换用户和关机?
- (5) 安装 GNOME 桌面,登录,再卸载。
- (6) 使用 Unity 和 GNOME 桌面,比较各自的特点。
- (7) 如何修改软件的更新源?
- (8) 在界面方式下安装增强版的 vi 编辑器。