

自由软件运动

二十世纪六十年代，IBM 等公司所开发的软件都是自由分发的。那个时候的商业模式都是以硬件为中心，软件只是被看作使硬件工作的东西。他们提供软件的同时也提供源代码，软件可以被修改并因此得到改进，这便是现在开源软件的早期情况。但是，随着硬件价格的不断下跌，销售硬件的利润也逐渐减小，制造商开始期望软件能够带来额外的收入。越来越多的厂商开始单独销售软件，也不再提供软件的源代码。

1983 年春天，Richard Matthew Stallman，这位曾经在 MIT 人工智能实验室工作的程序员，发起了 GNU 项目，旨在开发一个自由的类 Unix 的操作系统。他为专有软件的增长和随之而来的用户不再能够修改他们电脑上的程序而忧心忡忡。软件开发者被束缚，有悖自由精神的现象随之普遍发生。GNU 项目的创立，标志着自由软件运动的开始，随后的 1985 年 10 月，Stallman 又创立了自由软件基金会(Free Software Foundation, FSF)。

Stallman 首先提出了开源软件的定义和特征，以及 Copyleft 的概念。他是很多 Copyleft 许可证的主要作者，包括使用最广泛的自由软件许可证—— GNU 通用公共许可证(GNU General Public License, GPL)。

到了 1991 年，很多 GNU 工具都被开发了出来，包括强大的 GNU 编译器套件(GNU Compiler Collection, GCC)。软件需要运行操作系统之上，但是，创造一个自由的操作系统所必不可少的部分——自由的内核，却还没有开发出来。

Linux 的历史

自由软件和开源之间的区别可以理解成社会运动(自由软件)和软件开发方法(开源)之间的区别。Linux 则是一个内核，是开源软件体系中的关键软件之一。

1991 年，芬兰人 Linus Torvalds 在赫尔辛基大学上学，他对操作系统很好奇，并且对 MINIX (一个开源的类 Unix 操作系统，是 Andrew S. Tanenbaum 教授为了便于教授操作系统的内部流程而开发) 只允许在教育上使用很不满(它不允许任何商业应用)，于是开始写他自己的操作系统，这就是后来的 Linux 内核。

Linus Torvalds 最初想把 Linux 设计成一个类似 Minix 的操作系统使之能运行于自己的家用计算机上。在九月中旬时，Torvald 发布了第一个版本——Linux 0.01。1994 年，Linus 第一次采用 GNU 通用公共许可证(GPL)，发布了 Linux 的 1.0 版本。GNU 工具集连同这个自由的内核给爱好者提供了一个极富潜力的环境。为了和 UNIX 保持相似，Linux 首先提供了一个命令行界面；此后，X 窗口系统的加入使图形用户界面成为现实。

Linux 开放源代码：

- 可以被任何人获取和使用
- 可以根据个人的要求和所使用的平台定制
- 可以自由地以当前或修改的形式重新发布

最开始，Linux 是技术性非常强的开发工具。但是随着成千上万的开发者加入到改进它的行列，为它的发展做出贡献，对于用户它变得越来越友好。于是现在有数百种商业和非商业的为日常使用设计的发行版。

1998 年，Jon "maddog" Hall、Larry Augustin、Eric S. Raymond 和 Bruce Perens 等正式开始了开放源码运动。他们以各自卓越的专业基础极大地推动了这项运动的发展。

Linux 的读法

Linux 发音五花八门版本颇多，见到和听到的不下 10 种。根据 linux 的创始人 [Linus Torvalds](#) 的说法，Linux 的发音和“Minix”是押韵的。“Li”中“i”的发音类似于“Minix”中“i”的发音，而“nux”中“u”的发音类似于英文单词“profess”中“o”的发音。依照国际音标应该是 /linəks/——类似于“里讷克斯”。但是，由于 Linus Torvalds 本人是芬兰人，所以他的 Linux 读音不是 /linəks/，而是 /liniks/。

有人综合网上和 linux 自己的读音，概括出几个自认为最合适也最通用的读法：/li'n^ks/(“里那克斯”)或/li:nəks/(“里讷克斯”)或/li'nju:ks/(“里纽克斯”)。这几个应该是谁都听得懂的。

Linux 发行版

严格的说，Linux 这个词本身仅仅指 Linux 内核，我们平常所说的 Linux 都是各种各样的 Linux 发行版。Linux 发行版通常包含了包括桌面环境、办公套件、媒体播放器、数据库等应用软件。这些操作系统通常由 Linux 内核、以及来自 GNU 计划的大量的函数库，和基于 X Window 的图形界面。

一个典型的 Linux 桌面发行版包括一个 Linux 内核，来自 GNU 的工具和库，和附加的软件、文档，还有一个窗口系统，窗口管理器，和一个桌面环境。大部分包括的软件是自由软件/开源软件，它们同时以二进制可执行文件和源代码形式发布，只要用户愿意，还允许修改和重新编译源代码。还有一些可能是专有软件而不提供源代码。

Ubuntu 发行版

2004 年 10 月，Ubuntu 的第一个版本正式发布。此后 Ubuntu 每六个月发布一个新版本，用户可以免费升级到最新版本。Ubuntu 鼓励用户及时地升级到新版本，以便享用最新的功能和软件。Ubuntu 的命名遵从“Y.MM (开发代号)”格式，Y 代表年份，MM 代表月份。在括号里的名字是预发布版时确定的开发代号。

每一个普通版本都将被支持 18 个月，长期支持版(Long Term Support, LTS)的桌面版本支持 3 年，服务器版本则是 5 年。

Ubuntu 有很多衍生版，例如 Kubuntu、Edubuntu、Xubuntu 等。作为官方衍生版，Edubuntu 是专门为教育行业定制的。另一个官方衍生版 Kubuntu 则是使用 KDE 替代原有的 GNOME 作为桌面环境。

软件包管理系统

发行版通常被分割成软件包。每个软件包都包含了一个特定的软件或服务。比如说处理 PNG 图像格式的库，一套字体，或者一个浏览器。

软件包通常是已编译的机器码，并且由软件包管理器安装和卸载。每一个软件包都包含为包管理器提供的元数据，比如描述和版本，以及"依赖"（一些软件包会依赖另一些）。包管理器能够使用这些元数据提供搜索功能、将软件包自动更新到最新版本，以及自动解决依赖。

最常见的软件包管理器包括：Fedora、RedHat 的 rpm，Debian、Ubuntu 的 dpkg 等。

桌面环境

早期的 Linux 只有命令行界面（CLI），这对于普通用户来说显然不是很友好，于是，开发者们开发了用户友好的图形用户界面（GUI），即桌面环境。

一个典型的桌面环境提供了图标，窗口，工具栏，文件夹，壁纸以及像拖放这样的功能，并且给予了用户与计算机之间的良好的沟通方式。

常见的桌面环境有 GNOME、KDE，以及轻量级桌面环境 XFCE、LXDE 等

窗口管理器

通常在使用图形界面的操作系统时，应用程序都是通过一个个的窗口（window）与用户进行交流沟通的。而窗口管理器（Window manager）就是在图形用户界面的操作系统中，控制窗口位置与外观的软件。窗口管理器又分为了平铺式窗口管理器与栈式窗口管理器（又叫浮动式窗口管理器）两种。

我们平常见到的 GNOME 中的 Metacity，KDE 中的 KWin，泡妞专用的炫酷的 compiz，以及轻量级的 fwm，openbox 都是栈式窗口管理器，即窗口与窗口之间是可以重叠的。Windows 以及 MAC OS X 的窗口管理器也是栈式窗口管理器。

但在栈式窗口管理器中，假如你需要同时监视多个窗口的工作，就必须手动调节窗口大小以覆盖屏幕空间。平铺式窗口管理器就很好的解决了这个问题，在平铺式窗口管理器中，无论有多少个窗口，都会把屏幕占满，并且它的窗口没有标题栏（标题在状态栏上），边框尽可能的窄（可设置为 0），以最大程度的节约屏幕空间。常见的平铺式窗口管理器有 larsWm、dwm、wmii、Ion、Xmonad、Awesome、Musca 等。

Ubuntu 11.04 新特性

默认采用 Unity 桌面

在 Ubuntu 11.04 中，先前 netbook 版的 Ubuntu 中使用的 Unity 桌面取代了以前的 gnome-panel 成为了默认桌面。此外，Ubuntu 11.04 的官方源中并没有包含 GNOME 3，若想使用 GNOME 3，用户则必须自己编译或使用 PPA 源。但是，如果用户的硬件不足以运行 Unity 或用户仍想使用 GNOME 2.32，Ubuntu 依旧提供了一个 GNOME Classic 桌面入口，用户可在登录界面进行选择。

Unity 的应用程序停靠栏 Dash 采用了类似 MAC OS X 中 Dock 的设计，并且位于屏幕左侧（无法改变位置）。此外，它还有类似 Windows7 中进度指示器的功能。

通过 Dash 上的按钮，用户可以打开 Unity 的应用程序启动器 Launcher，它使用了类似 iOS 中程序列表的设计，并且还像旧版的启动器一样对程序进行了分类管理。此外，用户还可以在 Launcher 中对已安装程序和用户文档进行方便快捷的搜索，以快速打开程序或文档。

屏幕上方的面板中包含了更多的应用程序指示器。并且，Unity 开始采用了全局菜单的设计，可以节省一部分屏幕空间。程序最大化后，窗口标题以及窗口控制按钮（关闭，最小化等）也会显示在面板上，以进一步增大可视面积。

Unity 以及 GNOME Classic 中都增加的一项新特性是，窗口滚动条为默认隐藏，当鼠标滑过相应位置时才会显示，这样也可是屏幕可视面积获得一定的提升。

默认程序的改变

Banshee 取代了 Rhythmbox 成为了默认的音乐播放器

LibreOffice 取代了 OpenOffice.org 成为了默认的办公软件

软件中心允许用户让你在安装程序之前先进行试用，并且也增加了分级和评论功能

内核

内核方面，Ubuntu 11.04 使用了 2.6.38 内核。

2010 年 11 月份，Linux kernel 增加了一段 200 行的代码，它可使系统桌面运行效率得到显著的提升，Ubuntu 11.04 现在就使用了包含这段代码的 2.6.38 内核。

参与社区工作

参与 Debian 打包：

Debian 新维护人员手册：<http://www.debian.org/doc/maint-guide/index.zh-cn.html>

参与 GNOME 本地化工作：

向 GNOME 贡献翻译：

<http://live.gnome.org/TranslationProject/ContributeTranslations/zh>

参考资料

寻求帮助的几个方法：<http://forum.ubuntu.org.cn/viewtopic.php?t=67441>

使用 Pidgin 登录 IRC 的方法：<http://people.ubuntu.com/~wzssyqa/irc.pdf>

Ubuntu 五种安装方法简述：<http://forum.ubuntu.org.cn/viewtopic.php?t=268355>

以上部分内容摘自 wikipedia，并在 [CC 协议](#) 下进行共享