# Linux发展

【参考：<https://www.cnblogs.com/ysocean/p/7689137.html】>

【参考：<https://blog.csdn.net/dengjin20104042056/article/details/94662797】>

【参考：<https://www.jianshu.com/p/aef856750573】>

## Linux概述：

Linux是一套免费使用和自由传播的类Unix操作系统，是一个基于POSIX和Unix的多用户、多任务、支持多线程和多CPU的操作系统。它能运行主要的Unix工具软件、应用程序和网络协议。它支持32位和64位硬件。Linux继承了Unix以网络为核心的设计思想。

Linux操作系统诞生于1991年10月5日。Linux存在许多不同的Linux版本，但它们都使用了Linux内核。Linux可安装在各种计算机硬件设备中，比如手机、平板电脑、路由器、视频游戏控制台、台式计算机、大型机和超级计算机。

严格来讲，Linux这个词本身只表示Linux内核，但实际上人们已经习惯了用Linux来形容整个基于Linux内核，并且使用GUN工程各种工具和数据库的操作系统。

## Linux简史：

Linux操作系统的诞生、发展和成长过程始终依赖着五个重要支柱：Unix操作系统、MINIX操作系统、GUN计划、POSIX标准和Internet网络。

1）1981年，IBM公司推出微型计算机 IBM PC；

2）1991年，GUN计划已经开发出了许多工具软件，最受期盼的GUN C编译器已经出现，GUN的操作系统核心HURD一直处于实验阶段，没有任何可用性，实质上也没能开发出完整的GNU操作系统，但是GUN奠定了Linux用户基础和开发环境；

3）1991年初，Linus开始在一台386sx兼容微机上学习minix操作系统。1991年4月，Linus开始酝酿并着手编制自己的操作系统；

4）1991年4月13日在comp.os.minix上发布说自己已经成功将bash移植到minix上，而且已经爱不释手、不能离开这个shell软件了；

5）1991年7月3日，第一个Linux有关的消息是在comp.os.minix新闻组上发布的；

6）1991年10月5日，Linus在comp.os.minix新闻组上发布消息，向外宣布Linux内核的诞生（Freeminix-like kernel sources for 386-AT）；

7）1993年，大约有100余名程序员参与了Linux内核代码编写/修改工作，其中核心组由5人组成，此时Linux 0.99的代码大约10万行，用户大约有10万左右；

8）1994年3月，Linux 1.0发布，代码量17万行，当时是按照完全自由免费的协议发布，随后正式采用GPL协议；

9）1995年1月，Bob Young创办了RedHat，以GUN/Linux为核心，集成了400多个源代码开放的程序模块，搞出了一种冠以品牌的Linux，即RedHat Linux，称为Linux发行版，在市场上发售。这在经营模式上是一种创举。

10）1996年6月，Linux 2.0内核发布，此内核由大约40万行代码，并可以支持多个处理器。此时的Linux已经进入了实用阶段，全球大概由350万人使用；

11）1998年2月，以Eric Raymond为首的一批年轻的“老年龄骨干分子”终于认识到GUN/Linux体系的产业化道路的本质，并非是什么自由哲学，而是市场竞争的驱动，创办了“Open Source Intiative”，打起“复兴”的大旗，在互联网世界里展开了异常历史性的Linux产业化运动；

12）2001年1月，Linux 2.4 发布，它进一步地提升了SMP系统的拓展性，同时它也集成了很多用于支持桌面系统的特性：USB、PC卡的支持、内置的即插即用，等等功能；

13）2003年12月，Linux 2.6版内核发布，相对于2.4版内核，2.6在对系统的支持都有很大的变化；

## Linux主要特性：

### 1、基本思想：

Linux的基本思想有两点：

1. 一切都是文件：

系统中所有都归结为一个文件，包括命令、硬件和软件设备、操作系统、进程等等对于操作系统而言，都被视为拥有各自特性或类型的文件；

1. 每个软件都有确定的用途

|  |
| --- |
| 至于说Linux是基于Unix的，很大程度上也是因为这两者的基本思想十分相近。 |

### 完全免费：

Linux是一款免费的操作系统，用户可以通过网络或其它途径免费获得，并可以任意修改其源代码。这是其它的操作系统所做不到的。正是由于这一点，来自全世界的无数程序员参与了Linux的修改、编写工作，程序员可以根据自己的兴趣和灵感对其进行改变，这让Linux吸收了无数程序员的精华，不断壮大。

### 完全兼容POSIX 1.0标准：

这使得可以在Linux下通过相应的模拟器运行常见的DOS、Windows程序。这为用户从Windows转到Linux奠定了基础。许多用户在考虑使用Linux时，就想到以前在Windows下常见的程序是否能够正常运行，这一点消除了他们的疑虑。

### 多用户、多任务：

Linux支持多用户，各个用户对于自己的文件设备有自己特殊的权利，保证了各用户之间互不影响。多任务则是现在电脑最重要的一点，Linux可以使多个程序同时并独立的运行

### 良好的界面：

Linux同时具有字符界面和图形界面，在字符界面用户可以通过键盘输入相应的指令来进行操作。它同时也提供了类似Windows图形界面的X-Windows系统，用户可以使用鼠标对其进行操作。

### 6、支持多平台：

Linux可以运行在多种硬件平台之上，如具有x86、680x0、SPARC、Alpha等处理器的平台。此外，Linux还是一种嵌入式操作系统，可以运行在掌上电脑、机顶盒或游戏机上。