

# 什么是Linux操作系统

主讲教师：贺峰



- ◆ 一种管理计算机硬件与软件资源的计算机程序。
- ◆ 是计算机系统的内核与基石。
- ◆ 能操作网络与管理文件系统等基本事务。
- ◆ 提供一个让用户与系统交互的操作界面。
- ◆ **操作系统是辅助人类全面使用计算机硬件的一种软件。**
- ◆ Linux是一个由芬兰人Linus Torvalds开发并分享的类Unix操作系统。
- ◆ 它最主要的特点是遵循Apache GPL2.0协议，**软件开源并且免费。**



# 发展历程



常州信息职业技术学院

参考Minux，芬兰赫尔辛基大学的一个年轻学生Linus Torvalds在论坛上发表了改进版

1991：上线

1994：V1.0

经过社区的共同努力，1994年Linux正式发布1.0版本。

1996年发布的2.0版，是维护时间最长、逐渐被大家接受，并逐渐风靡世界的一个版本。

1996：V2.0

2020：V5.0

Linux操作系统已成为非个人用途使用领域的霸主，在各行各业得到广泛使用。

Linux基础



## 内核版本

**内核是系统的核心**，主要包括：存储管理、CPU和进程管理、文件系统、设备管理和驱动、网络通信，以及系统的初始化（引导）、系统调用等，主要作为发行版的一部分来进行使用。

## 发行版本

**发行版通常包括Linux内核、其他的系统软件和应用软件**，以及一个用来简化系统初始安装的安装工具，和让软件安装升级的集成管理器。大多数系统还包括了GUI界面程序。

仅有内核而没有应用软件的操作系统是难以使用的，所以许多公司或社团将内核、源代码及相关的应用程序组织构成一个完整的操作系统，让一般的用户可以简便地安装和使用Linux，这就是所谓的发行版本，一般谈论的Linux系统便是针对这些发行版本的。目前估计各种发行版本有数十种，它们的发行版本号各不相同，使用的内核版本号也可能不一样。



## 01

### Debian

Ubuntu、Knoppix和  
Deepin, 用于桌面

## 02

### Slackware

SUSE Linux  
企业服务器

## 03

### RedHat

Fedora, CentOS

## Linux三大主流发行版本

一个典型的Linux发行版包括：Linux内核，一些GNU程序库和工具，命令行shell，图形界面的X Window系统和相应的桌面环境，如KDE或GNOME，并包含数千种从办公套件，编译器，文本编辑器到科学工具的应用软件。  
本课程使用CentOS Linux作为教学演示系统，它是RedHat Enterprise Linux的社区版，两者在功能和命令上一致的。



# 感谢您的观看!

