

操作系统

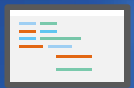
及Linux内核

西安邮电大学

课程

概述





课程简介

CONTENT



专业核心课

综合性课程

系统软件



本课程与其他课程的关系





课程特点



抽象

与硬件相关

复杂

与应用无关

计算机操作系统





为什么学操作系统？



并发

性能分析和冲突解决

资源管理

隐藏复杂性的接口

计算机操作系统

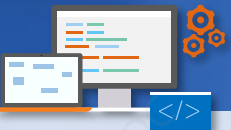




机制与策略分离的设计理念



- ▶ **机制：**
机制就是提供什么样的功能
- ▶ **策略：**
如何使用或者实现这个功能



主流操作系统实例

UNIX®

Unix家族



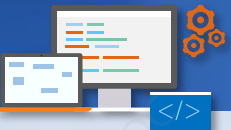
Linux

Linux家族



Windows

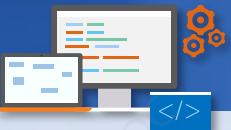
Windows 家族



UNIX家族



UNIX BSD



Linux家族



redhat



fedora



ubuntu



1.5
Cupcake

2.3
Gingerbread



gentoo linux

1.6
Donut



3.0/3.1
Honeycomb



2.0/2.1
Eclair



4.0
Ice Cream Sandwich



SUSE



2.2
Froyo



4.1
Jelly Bean



NeoKylin



Windows家族

微软从DEC聘请 Dave Cutler 做Windows NT 主要设计师



Windows 1.0



Windows 3.1



Windows 95



Windows 98



Windows me



Windows 2000



Windows XP



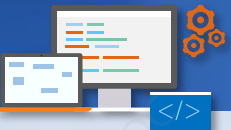
Windows Vista



Windows 7



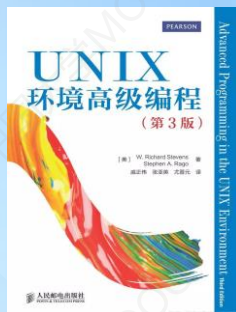
Windows 8



学习途径



使用入门



系统编程



计算机操作系统

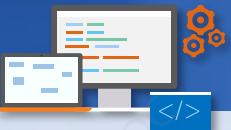


基本原理



长按识别看课程

深入内核



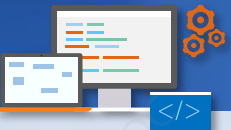
参考书

入门

[1]鸟哥.鸟哥的Linux私房菜[M].人民邮电出版社:北京,2012.

[2]刘金鹏.Linux入门很简单[M].清华大学出版社:北京,2012.

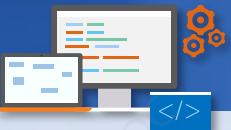
[3]Richard Blum等.Linux命令行与shell脚本编程大全[M].武海峰译.人民邮电出版社:北京,2012.



参考书

系统编程

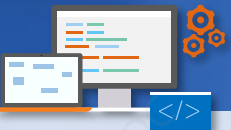
- [1] W. Richard Stevens. UNIX环境高级编程[M]. 人民邮电出版社:北京, 2014.
- [2] Bruce Molay. Unix/Linux编程实践教程[M]. 杨宗源等译. 清华大学出版社:北京, 2004.
- [3] Robert Love. Linux 系统编程[M]. 东南大学出版社:江苏, 2014.



参考书

操作系统原理

- [1]汤小丹等.计算机操作系统[M].西安电子科技大学出版社有限公司:西安,2014.
- [2]Andrew S·Tanenbaum.现代操作系统[M].陈向群等译.机械工业出版社:北京,2005.
- [3]Remzi Arpaci-Dusseau Andrea Arpaci-Dusseau.Operating Systems:Three easy pieces[M].Arpaci-Dusseau Books,2018.
- [4]AbrahamSilberschatz.操作系统概念[M].高等教育出版社:北京,2007.



参考书

深入Linux内核

- [1]陈莉君等.Linux操作系统原理与应用[M].清华大学出版社:北京,2012.
- [2]Robert Love.Linux内核设计与实现[M].陈莉君等译机械工业出版社:北京,2011.
- [3]Daniel P.Bovet等.深入理解Linux内核[M].陈莉君等译.中国电力出版社:北京,2007.



参考书

深入Linux内核

[4]张天飞.奔跑吧 Linux内核 入门篇[M].人民邮电出版社:北京,2019.

[5]Wolfgang Mauerer.深入Linux内核架构[M].郭旭等译.人民邮电出版社:北京,2010.

[6]毛德操,胡希明.Linux内核源代码情景分析[M].浙江大学出版社:浙江,2001.