

1.1 Linux操作系统概述

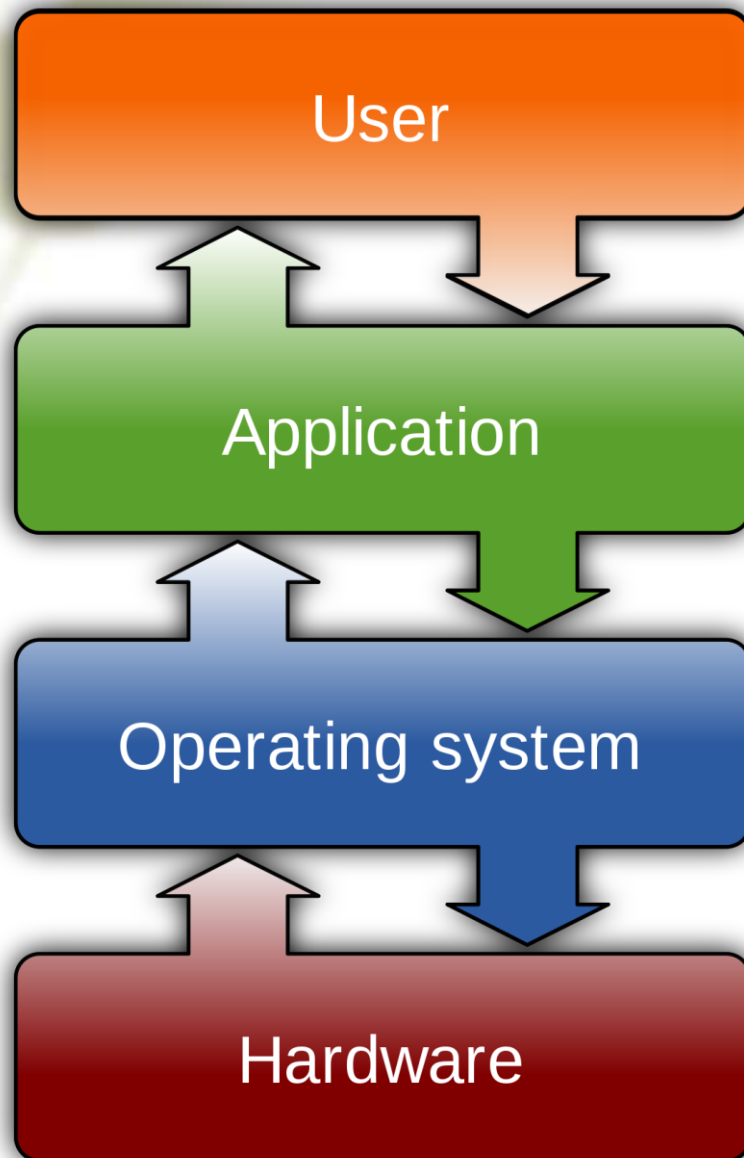


西安邮电大学

带着问题上路

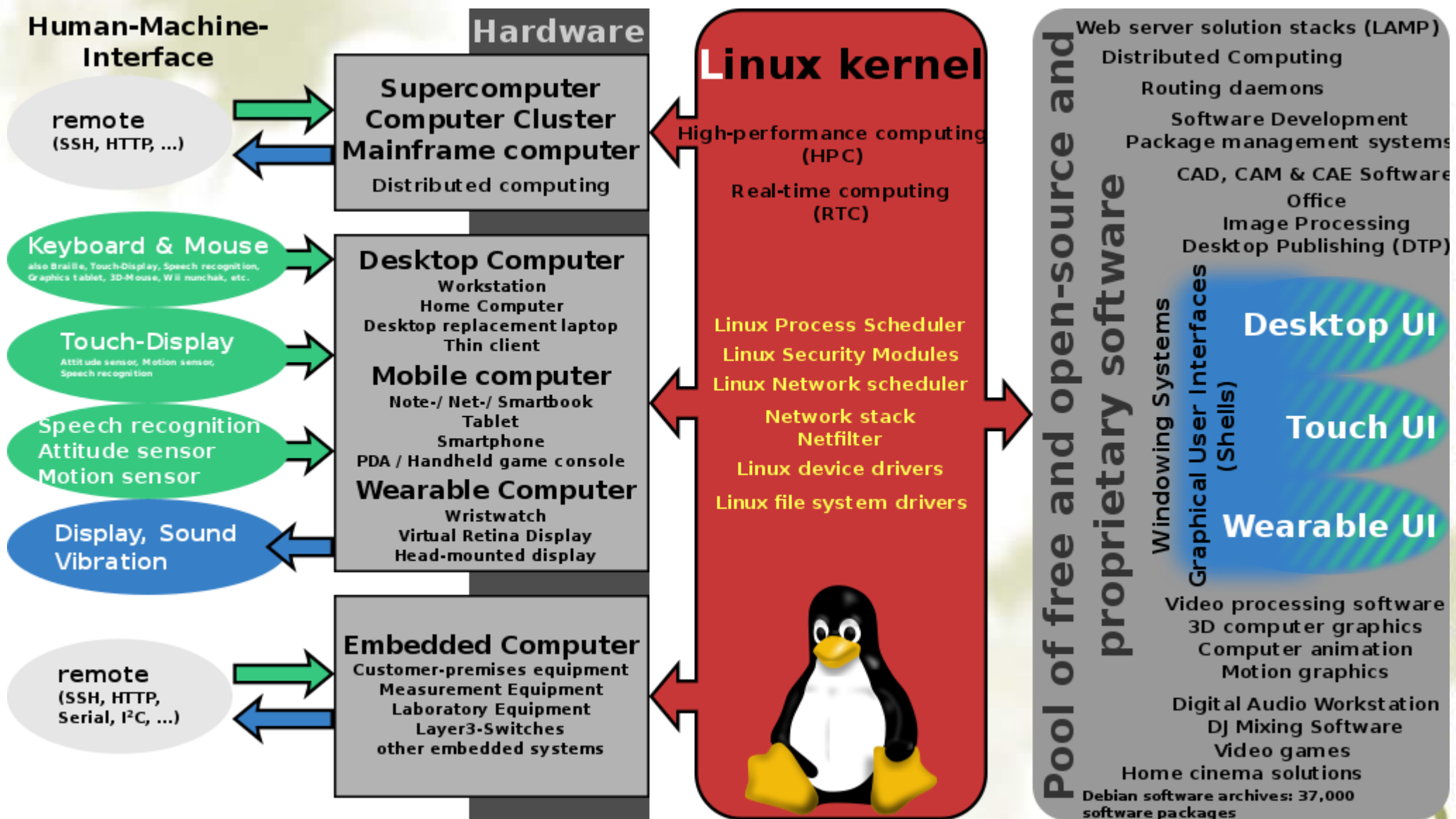
1. 什么是操作系统？
2. 为什么学Linux操作系统？
3. Linux系统整体结构是什么？
4. 其内核设计遵循什么理念？
5. 如何感知Linux内核

What's Operating System

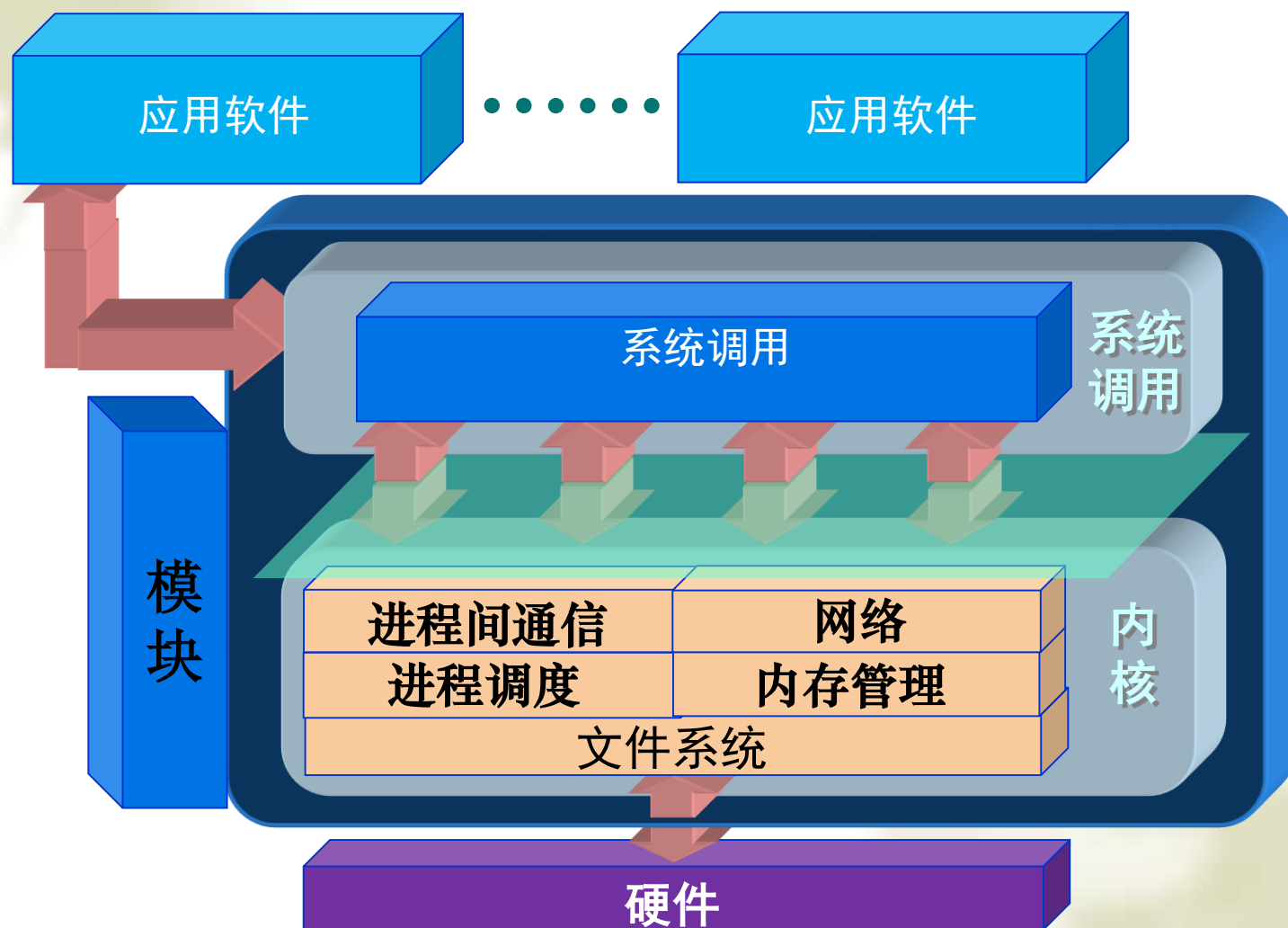


An operating system (OS) is system software that manages computer hardware and software resources and provides common services for computer programs.

自由、开放、普世的Linux



Linux系统整体结构



Unix/Linux设计理念

机制与策略分离

- ◆ 机制-提供什么样的功能
- ◆ 策略-如何使用这些功能

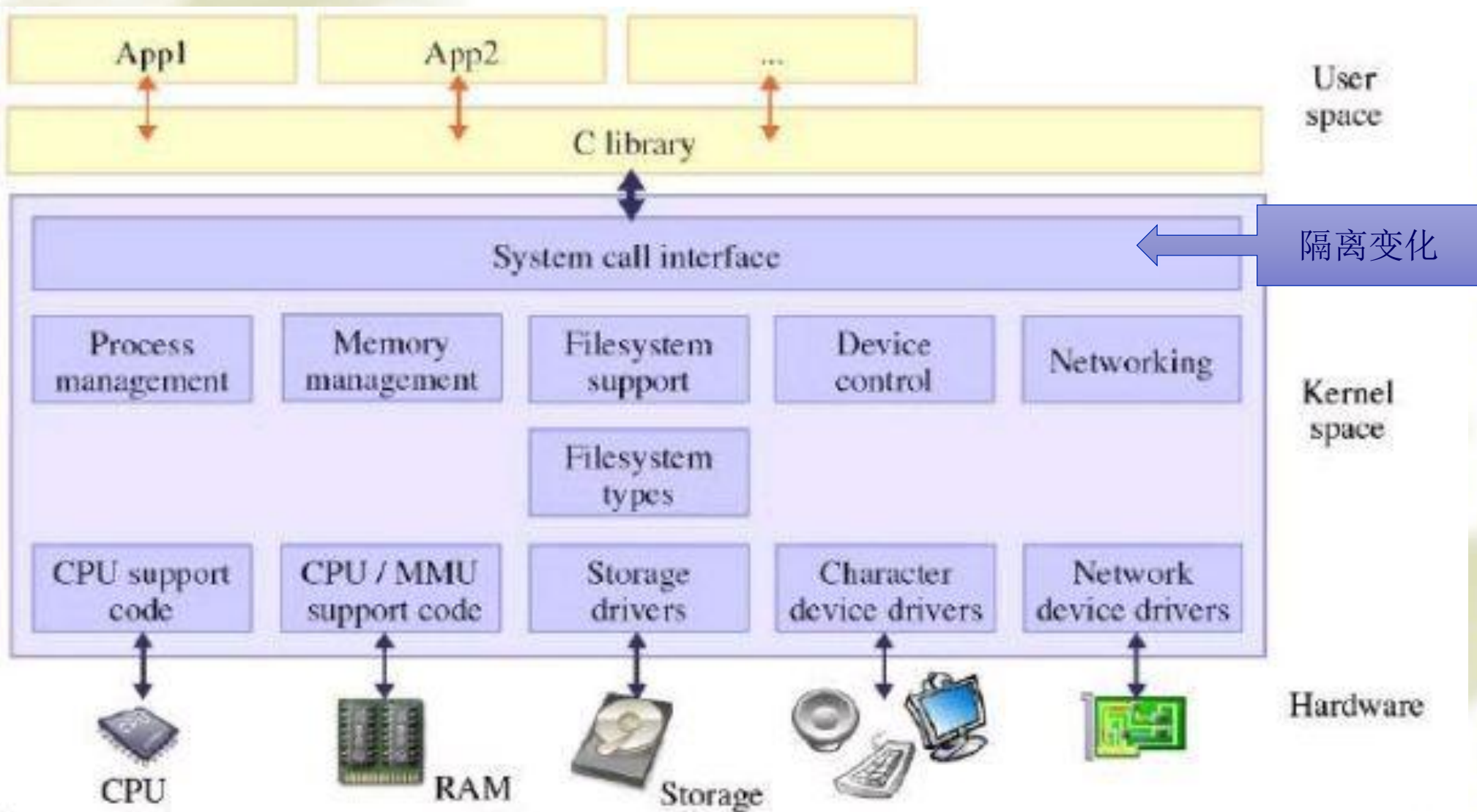
The separation of mechanism and policy is a design principle in computer science.

--from Wikipedia

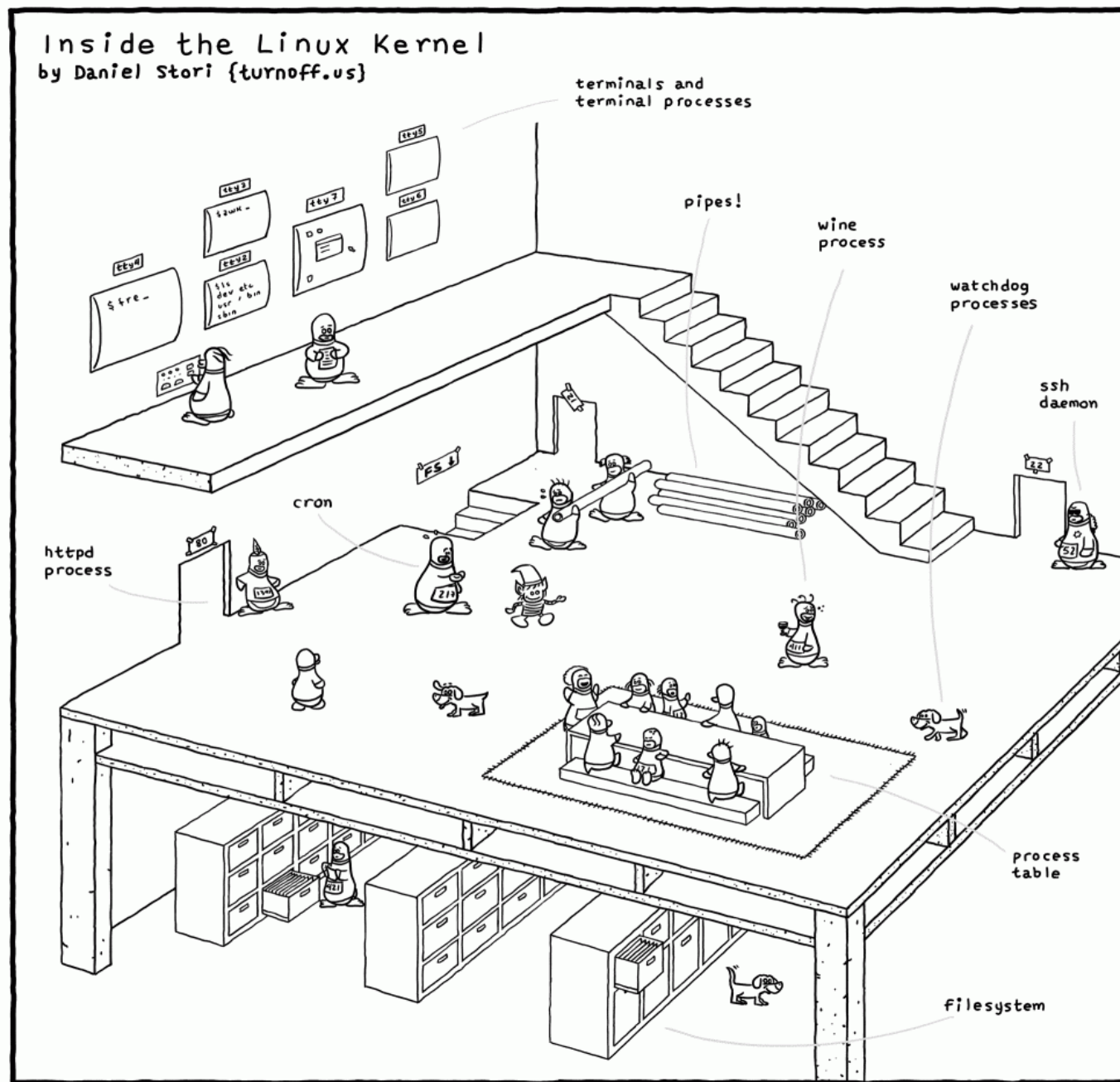
隔离变化-系统调用机制



隔离变化-系统调用机制



漫画趣解 Linux 内核构造



教材和参考文献

教材：

陈莉君 Linux操作系统原理与应用 清华大学出版社 2012年1月

参考文献

内核文档：<https://www.kernel.org/doc/html/latest/>

1. Andrew S. Tanenbaum Distributed Operating Systems 机械工业出版社 2006

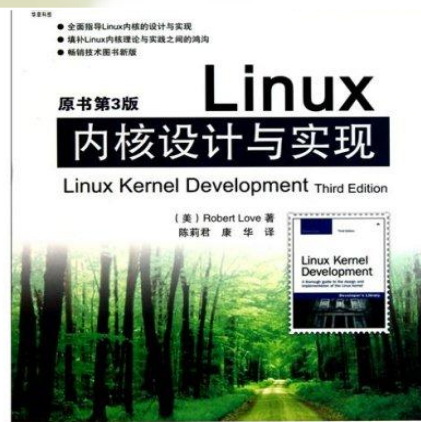
2. 陈向群等译 现代操作系统 机械工业出版社 2009年7月

3. 陈莉君等译 深入理解Linux 内核 中国电力出版社 2007年6月

4. 陈莉君等译 Linux内核设计与实现 机械工业出版社 2009年11月

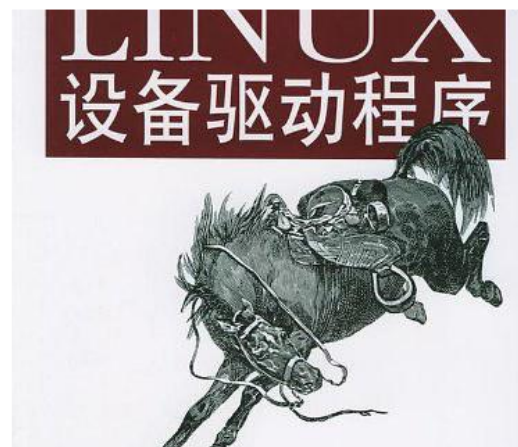
Linux内核经典书籍比较

LKD



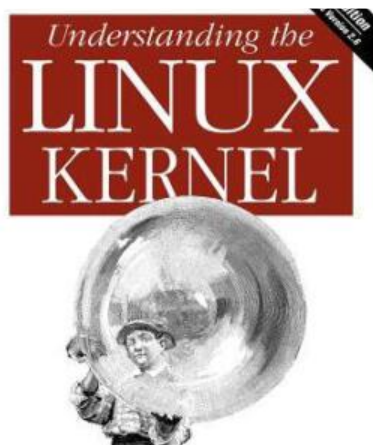
入門

LDD



實戰

ULK



深入

谢谢大家！



THANK YOU