第一章、温故而知新

总结：这一章介绍了计算机的软硬件基本结构，包括CPU与外围部件的连接方式、SMP与多核、软硬件层次体系结构、如何充分利用CPU及与系统软件十分相关的设备驱动、操作系统、虚拟空间、物理空间、页映射和线程的基础概念。

从中我意识到程序员需要具备良好的抽象思维能力。计算机科学中的各种概念和技术都是建立在不同层次的抽象之上的，理解这些抽象并能够运用它们是我们解决复杂问题的关键。通过掌握抽象思维，我们可以将问题分解为更小的部分，并逐步解决它们，从而提高编程效率。

第六章、可执行文件的装载与进程

总结：在这一章中，我们探讨了程序运行时如何使用内存空间的问题，即进程虚拟地址空间问题。接着我们围绕程序如何被操作系统装载到内存中进行运行，介绍了覆盖装入和页映射的模式，分析了为什么要以页映射的方式将程序映射至进程地址空间，这样做的好处是什么，并从操作系统的角度观察进程如何被建立，当程序开始运行时发生页错误该如何处理等。

我们还详细介绍了进程虚拟地址空间的分布，操作系统如何为程序的代码、数据、堆、栈在进程地址空间中分配，它们是如何分布的。最后两个章节还分别深入介绍了Linux和Windows程序如何装载并且运行ELF和PE程序。