2024年09月12日：

**知识点：**理解计算机对几个典型指令的执行过程

**复习要点**：

1. 理解学习本章节的目的，**其逻辑**是：我们要在计算机上运行程序，而程序是由指令（或语句）组成，在这里就统一说指令吧。那么，指令在计算机上是如何运行的？也就是，按照这种运行方法，我们的计算机如何组成，才能完成或者是保证这些指令的执行过程。这就是我们这学期学习的内容。**这个知识逻辑要形成**。
2. 认识本课本中常用的几个指令：Load、Add、Store、Jump。对于其中常混淆的立**即数#，间接寻址@**认识和理解。
3. 自行走一遍典型程序过程，这个在课堂上我们大家一起都走了一遍，不熟悉的话，可自行再体会一遍。
4. 在进一步体会1中的逻辑基础上，再次看看你的课本目录以及图1.4或者是第六章的任何一幅图，体会我们这么课程的知识体系以及之间的关系，做到整体感。
5. 理解在知识逻辑上，为何接下来介绍第七章指令系统？理解什么是CPU的指令系统。拓展了解一下常用的指令集：CISC和RISC。理解本文是研究CPU的指令系统的设计过程。
6. 回顾一下课堂上提及的寄存器和内存之间的不同。
7. 阅读7.1.1节，掌握图7.1，了解常见的指令类型，留意其是根据地址码的个数进行分类的。

**答疑：**

刚刚课后有同学在体会jump 1000指令的时候，觉得这条指令后执行后干什么呢？这条指令执行结果或者功能，就是改变了PC计数器中的内容，功能完成。然后，后续其他程序执行，就是从PC中读指令到AR寄存器中中，也就是新的一个指令周期就是读指令寄存器开始，也就是从1000开始执行新的程序，也就是完成取指过程，按照相应的指令执行方式进行译码、执行等过程。周而复始，以此类推。

**预习内容：**7.1.2

1) 7.1.2

2) 如果时间允许的话，可预习7.2的补充讲义。

**自行练习：**

P166 6.2