学习笔记

### 6月6日 星期六

1. 关于I/O设备的思考，想到了程序里的I/O流，字节流/字符流 流的几种分类及其衍生出的子类。流操作一直是自己薄弱的环节，不知道如何选择能更高效。
2. 堆 涉及动态内存的开辟。共享库概念；堆和栈究竟是有和具体区别？什么操作在堆进行什么操作在栈进行？堆和栈数据如何交互？
3. 进制之间转化，逻辑移位和算术移位还需要进一步加强，只知道基本概念

逻辑移位只是对相应数值进行左移或者右移，空缺位补0；

算术移位在c语言中要区分有符号还是无符号移位，无符号的算术移位和逻辑移位一样，有符号的算术左移等同于逻辑左移，有符号的算术移位要区分正数和负数，正负数的标识就是最高位是0还是1，1时位负数，0时位正数。算术移位为正数时等同于逻辑移位，算术移位为负数时，空缺位要补1.

练习各种不同进制的转换。主要是八进制/二进制/十六进制之间的相互转化，理解权重概念。

1. 补码、原码和反码，几乎所有的计算机设备都是采用的补码，究竟为何要采用补码，理解上还不是很透彻。

正数的原码、补码和反码都是它本身；

负数的原码最高位是1，表示负数，其余位是真值

负数的补码符号位不变，其余各位取反，最后的结果上+1

负数的反码符号位不变，其余各位取反。