**周报**

本周学习了《零基础学算法》的第六、第七章。第六章学习的是数学问题，第七章学习的是数据结构的问题。学习的相关内容简单总结如下：

第六章：

1、整数问题：完数、亲密数、水仙花数、自守数、求最大公约数和最小公倍数。

2、素数：求素、回文数、哥德巴赫猜想

3、阶乘：用递归计算阶乘、大数阶乘

4、求圆周率近似值：概率法、公式法。

5、方程求解：高斯消元法解线性方程、二分法解解线性方程、牛顿迭代法解非线性方程；

6、矩阵运算：矩阵假发和乘法运算、多为矩阵转一维矩阵、逆矩阵、稀疏矩阵。

7、一元多项式的运算：多项式加法、多项式加法。

第七章：

1、约瑟夫环

2、大整数四则运算：使用数组进行大整数运算、使用剪标进行大整数运算

3、进制转换：把任意进制转换成十进制、把十进制转换成任意进制。

4、括号匹配问题

5、中序式转后续式：后续表达式、中序转后续的实现，运用后续实现表达式的运算；

6、停车场管理问题：运用栈和队列实现停车场的管理。

以上是第六章和第七章学习的内容，对于以上的知识点的C语言程序也看了一遍。

**2016-10-17**

**系统控制与信息处理重点实验室**