**《数据结构》实验报告**

**班级：**

**学号：**

**姓名：**

**实验名称：实验9-递归**

**实验日期：**

**实验成绩：**

* **实验目的**

1. 理解使用递归的三种情况。
2. 理解函数调用和栈的关系，递归也是种特殊的函数调用。
3. 熟悉递归思想，将大问题转换成小问题，大问题和小问题的过程和环境相似。
4. 学会递归算法的设计，抓住递归模型里面的递归出口和递归体。

* **实验内容**

1.求顺序表（a1，a2，…，an）中最大元素（两种递归解法）

测试数据：10,5,20,6,13,0,16,7,3

2. 递归输出单链表所有节点值

测试数据：1,2,3,4,5,6

3. 高效求解

* **实验结果：**

**（实验源程序，实验结果截图）**