**实验5 排序算法实验**

**实验项目：排序算法实验比较**

排序算法是数据处理的最基本和最重要的操作。其目的是将一组“无序”的记录序列调整为“有序”的记录序列。

**实验题目：排序算法的实现与实验比较**

**实验内容：**

实现一组经典的排序算法，通过实验数据的设计，考察不同规模和分布的数据对排序算法运行时间影响的规律，验证理论分析结果的正确性。

**实验要求：**

1. 实现以下三组排序方法中的一组排序算法：
2. 冒泡排序和快速排序；
3. 插入排序和希尔排序；
4. 选择排序和堆排序。
5. 产生不同规模和分布的数据，以“图或表”的方式给出输入规模和分布对排序方法运行时间变化趋势的影响（画出T(n)的曲线）。并与理论分析结果比较。
6. 将上述“图或表”采用图片等形式贴在实验报告中，与作适当分析或说明。

**实验说明：**

**1．上传内容：（1）源程序代码；（2） 实验数据和实验结果数据；**（3）实验报告（参见“实验报告参考模板”）

**2．上传格式：（1）打包为rar或zip文件；（2）命名规则：学号-姓名-作业编号，如1170300100-张岩-实验5.rar**

**3．**上传方法和网址：用Google或Firefox浏览器；网址：10.160.3.21:8080

**4．上传截止时间：2019年1月6日23:59:59**