桂林电子科技大学 2022-2023学年 第1学期

**《计算机科学导论实验》 实验报告 课号：**

|  |
| --- |
| 辅导员意见：  成绩 教师签名： |

实验名称 实验五 归并排序与折半查找

计算机与信息安全学院 专 业

作 者 学 号

实 验 日 期 2022年 月 日

**1.实验目的**

（1）熟练掌握二路归并排序算法。

（2）熟练掌握折半查找算法。

**2.实验内容**

设计一个程序，运行后可通过数组接受用户随机输入的0到100以内的不超过10个整数。使用归并排序算法，对数据进行排序，并输出排序后的结果。程序同时能接受用户输入数值后，通过折半查找算法，找到该数值在排序后的10个数值中的序号（即数据在数组中的元素下标），若未找到则提示用户“not found”。

**3.设计与实现**

（1）设计思路（或设计方案）及实现情况

（2）测试结果及分析

|  |
| --- |
| **4.实验总结（150字左右）**  对你的设计、实现过程进行总结，包括过程中遇到的问题及解决方法，以及与课程内容相关的其它体会等。 |

**注意：第3，4 部分写好后，红色部分应去掉**