**山东理工大学实验报告纸** 第 1 页

姓名 张睿提 计算机学院 13 级 信应1301 班同组者 成 绩

课程名称：数据结构 老师签字

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实 验 项 目  编码（E5202307） | 内部排序 | 指导教师 | 石少俭 |
| 实 验 目 的 | 会设计基本排序算法（直接选择、直接插入、冒泡等基本算法。）。 | | |
| 实验仪器（编号）  材料、工具 | PC机一台 | | |
| （原理概述）  （1）设计一个基本排序算法  （2）设计算法，用C语言实现，调试并输出结果。  （实验内容步骤）    排序算法  typedef struct  {  int elem[20];  int len;  } Sqlist;  void insertsort(Sqlist r , int n)  {  int i, j ;  for (i = 2; i <= n; i++)  {  r.elem[0] = r.elem[i]; //设置岗哨  j = i - 1;  while (r.elem[0] < r.elem[j])  {  r.elem[j + 1] = r.elem[j];  j --;  }  r.elem[j + 1] = r.elem[0];  }  }// insertsort  main()  {  Sqlist s;  int i, x, j, n, y;  printf("\nn=");  scanf("%d", &n);  for (i = 1; i <= n; i++) | | | |

第 2 页 **山东理工大学实验报告纸**

|  |
| --- |
| scanf("%3d", &s.elem[i]);  s.len = n;  for (i = 1; i <= s.len ; i++)  printf("%3d", s.elem[i]);  printf("\nzhijie charu paixu:\n");  insertsort (s , s.len );  for (i = 1; i <= s.len; i++)  printf("%3d", s.elem[i]);  printf("\nlen=\n%d", s.len);  printf("\ngoodbay!\n");  }  （实验结论及问题讨论） |