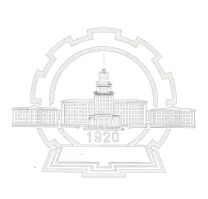
**哈尔滨工业大学**



**数据结构实验任务书**

**哈尔滨工业大学(深圳)**

**二〇二一年**

**目录**

[数据结构实验说明 1](#_Toc35454070)

[一．实验基本要求 1](#_Toc35454071)

[二．实验环境说明 1](#_Toc35454072)

[三．实验报告要求 1](#_Toc35454073)

[四. 实验评分标准 2](#_Toc35454074)

# 数据结构实验说明

### 一．实验基本要求

通过线性表、树、图等基本的数据结构和重要算法的实验，熟悉递归与回溯方法,使学生更好地掌握和巩固数据结构与算法的基本理论知识；能够灵活运用基本的数据结构和算法，结合对实际问题的分析和抽象的思维方法以及软件设计的一般过程和方法，为实际问题设计有效数据结构与和算法，并能用高级程序设计语言编程、调试，验证其正确性。

### 二．实验环境说明

本实验使用的编程语言是C语言/C++（禁止调用STL库等），默认开发环境IDE为CodeBlocks。

CodeBlocks可以在<http://www.codeblocks.org/downloads/26>下载。注意下载带有mingw编译器的版本。

### 三．实验报告要求

实验操作是教学过程中理论联系实际的重要环节，而实验报告的撰写又是知识系统化的吸收和升华过程，因此实验报告应该体现完整性、规范性、正确性、有效性。现将实验报告撰写的有关内容说明如下:

1. 实验者姓名、学号、专业和班级，课程名称，实验日期；
2. 问题分析，把问题从计算机的工作角度进行阐释；
3. 主要用到的算法及其基本思想；
4. 程序结构的描述；
5. 程序正确运行后的截图。

实验报告及源代码按指定时间按时提交（每次上课时会公布指定时间）。请把实验报告及源代码打包成一个压缩包，命名格式为 “实验x\_学号\_姓名”（如果是第一次实验，就命名为“实验1\_学号\_姓名”），发送到指定网站或邮箱。

### 四. 实验评分标准

一、禁止抄袭，发现0分

二、采用百分制，各部分分值如下

实验报告部分（50分）：

1、问题分析（10分）

注：问题分析的含义就是描述用计算机要做什么

A能将原题要解决的问题转换成用计算机要解决的问题 8-10分

B只是对原题的复述5分

C空白或不符合要求 0分

2、详细设计（20分）（描述怎么做）

2.1设计思想（5分）

A、表达解决问题方案清晰 4-5分

B、表达解决问题方案不够清晰2-3分

C、空白或者不符合要求0分

2.2设计表示（5分）

A、给出具体存储结构，和操作功能说明 5分

B、不能给出具体存储结构，但是说出了用什么样的存储结构 3分

C、空白或不符合要求 0分

2.3详细设计表示（10分）

A、画出整体流程及核心算法流程 6-10分

B、流程图不完整 5分

C、空白或不符合要求（画的根本不是流程图） 0分

3、用户使用手册(10分)

A、描述具体，能够根据该手册进行程序的使用 10分

B、只是简单描述，不能够让用户掌握详细操作流程 6-8分

C、空白或不能够指导程序的运行 0分

4、总结（10分）

A、思考深刻，对本实验有清楚地认识和反思 8-10分

B、有一定思考，但是不够深刻 6分

C、空白 0分

程序代码部分（50分）：

程序代码部分以百分比得分形式，其各个功能点成绩比例如每个实验的任务说明PPT所示。

1． 源程序清单和结果

A、编译不通过，该部分直接 0分处理

B、编译通过，根据输入但得不到正确输出。（30%）

C、编译通过，根据指定输入能得到正确输出，但是无程序主要函数功能的注释，部分边界边界输入考虑不周全。（50%）

D、编译通过，根据指定输入能得到正确输出，程序主要函数功能的注释完整，边界情况考虑不周全。（60%）

E、编译通过，根据输入能得到正确输出，程序健壮性、鲁棒性强，且程序函数注释详细。（100%）

F、如果你认为你的程序有特色，请在用户手册中对每个特色加以说明并给出验证数据，如果验证属实，加10%-20%分数（超过程序代码部分分数以程序代码部分满分计算）。