

南京航空航天大学

# 数据结构课程设计

班 级	1819001
学 号	161940233
姓 名	颜 宇 明
指导教师	秦 小 麟

目录

一、 Lab1	3
(一) 数据结构	3
(二) 算法设计思想	3
(三) 源程序	3
(四) 时间复杂度	3
(五) 改进方法	3
二、 Lab2	3
(一) 数据结构	3
(二) 算法设计思想	3
(三) 源程序	3
(四) 测试数据及其结果	3
(五) 时间复杂度	4
(六) 改进方法	4
三、 Lab3	4
(一) 数据结构	4
(二) 算法设计思想	4
(三) 源程序	4
(四) 测试数据及其结果	4
(五) 时间复杂度	4
(六) 改进方法	4
四、 Lab4	4
(一) 数据结构	4
(二) 算法设计思想	4
(三) 源程序	4
(四) 测试数据及其结果	4
(五) 时间复杂度	4

(六) 改进方法 . . . . .	4
<b>五、 Lab5</b>	<b>4</b>
(一) 数据结构 . . . . .	4
(二) 算法设计思想 . . . . .	4
(三) 源程序 . . . . .	4
(四) 测试数据及其结果 . . . . .	4
(五) 时间复杂度 . . . . .	4
(六) 改进方法 . . . . .	4
<b>六、 Lab6</b>	<b>4</b>
(一) 数据结构 . . . . .	4
(二) 算法设计思想 . . . . .	4
(三) 源程序 . . . . .	4
(四) 测试数据及其结果 . . . . .	4
(五) 时间复杂度 . . . . .	4
(六) 改进方法 . . . . .	4
<b>七、 Lab7</b>	<b>4</b>
(一) 数据结构 . . . . .	4
(二) 算法设计思想 . . . . .	4
(三) 源程序 . . . . .	4
(四) 测试数据及其结果 . . . . .	4
(五) 时间复杂度 . . . . .	4
(六) 改进方法 . . . . .	4
<b>八、 Lab8</b>	<b>4</b>
(一) 数据结构 . . . . .	4
(二) 算法设计思想 . . . . .	4
(三) 源程序 . . . . .	4
(四) 测试数据及其结果 . . . . .	4

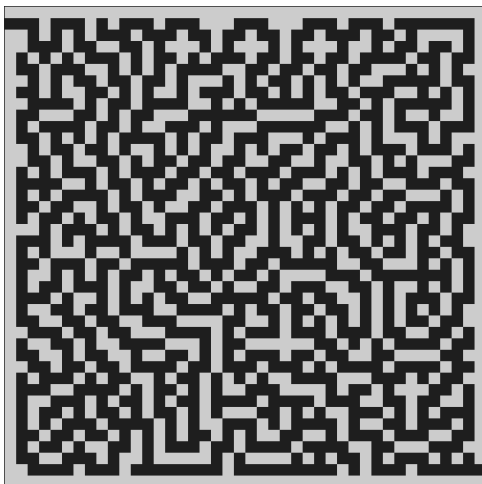
(五) 时间复杂度 . . . . .	4
(六) 改进方法 . . . . .	4
九、 总结	4
(一) 代码行数 . . . . .	4
(二) 心得体会 . . . . .	5

## 一、Lab1

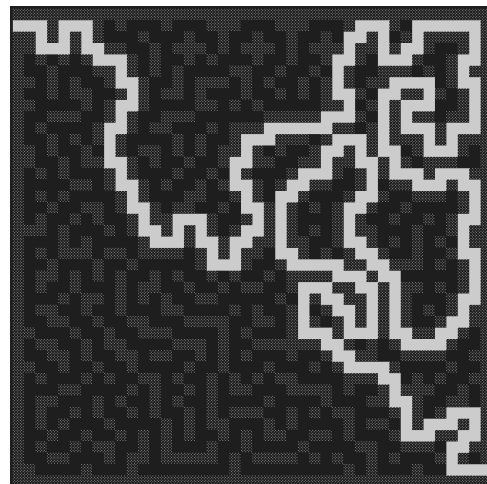
- (一) 数据结构
- (二) 算法设计思想
- (三) 源程序
- (四) 时间复杂度
- (五) 改进方法

## 二、Lab2

- (一) 数据结构
- (二) 算法设计思想
- (三) 源程序
- (四) 测试数据及其结果



(a) 自动生成的迷宫



(b) 基于 DFS 的迷宫路径可视化

图 1: 实验结果

(五) 时间复杂度

(六) 改进方法

### 三、 Lab3

(一) 数据结构

(二) 算法设计思想

(三) 源程序

(四) 测试数据及其结果

(五) 时间复杂度

(六) 改进方法

### 四、 Lab4

(一) 数据结构

(二) 算法设计思想

(三) 源程序

(四) 测试数据及其结果

(五) 时间复杂度

(六) 改进方法

### 五、 Lab5

(一) 数据结构

(二) 算法设计思想

(三) 源程序

(四) 测试数据及其结果

(五) 时间复杂度

(六) 改进方法

### 六、 Lab6

(一) 数据结构

(二) 算法设计思想

题目	行数
区块链	283
迷宫问题	388
JSON 查找	×

## (二) 心得体会