班级序号\_\_\_\_\_

**华南理工大学广州学院**

**2020-2021学年度第2学期**

**课程名称： 数据结构大作业**

**题　　目： 走迷宫程序**

**专业班级： 软件工程五班**

**年　　级： 2019级**

**姓　　名： 陈健**

**学　　号：** **201910098279**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级指标 | 二级指标 | 分值 | 评分及成绩 |
| 得分 |
| 作品完成度  （占50%） | 1.工作量达标，功能点完整，独立完成 | 50 |  |
| 2.设计合理性，逻辑条理性 |
| 3.功能测试 |
| 4.数据处理水平 |
| 5.特色鲜明，有设计亮点 |
| 文档撰写（30%） | 1.文字描述规范，语言通顺，结构完整 | 30 |  |
| 2.思路描述清晰，功能测试结果完整 |
| 3.结果分析合理 |
| 答辩成绩 （占20%） | 1.能够对设计进行合理说明 | 20 |  |
| 2.能较好的回答答辩所提问题，解释合理清晰 |
| 合计（百分制） | | |  |
| 总 评 | □优秀 □良好 □中等 □及格 □不及格 | | 签名 |

目录

1. 概述

本次程序设计选择的是数据结构经典问题走迷宫程序。本次程序的开发环境和测试环境都是Windows 10专业版，使用的集成开发环境是我们较为熟悉的Eclipse并且搭配JDK 1.8.

测试和开发环境都比较良好。本次解决迷宫问题主要使用了两种数据结构。第一种使用是代码量较长的链式栈结构通过多层多次循环求解出迷宫的通路或者得出迷宫没有通路的结论。第二种是采用代码量简便的递归，通过自己调用自己，从而实现类似循环，求解出迷宫的通路或者得出没有通路。另外程序默认左上角为入口，右下角为出口，为了可以自定义各种迷宫，本程序还采用了Scanner来实现记录用户自定义输入地图，让程序的可用性更强。

1. 程序概要设计

2.1各种功能完成的详细情况

1. 程序详细设计
2. 使用情况
3. 总结
4. 参考文献