



中国科学技术大学  
University of Science and Technology of China

# 数据结构

## 上机实验八

August 30, 2022

# 目录

① 实验目的

② 实验内容

③ 参考代码

# 实验目的

## 复习图相关的 C 语言知识

- 掌握图的概念和使用
- 预编译指令的使用
- 熟悉写代码的规范
- 掌握代码调试技术

# 实验内容：图的高级操作

## 具体要求

- 基于实验 7 的 ADT，实现 4 个操作
- 实现基于 Fringe 集合的图搜索算法，包括广度优先搜索，深度优先搜索和 Dijistra 算法
- 实现求图的联通片的数量的算法

## 检查标准

- 代码能正确编译、运行和实现并验证要求的 4 个操作
  - 广度优先搜索，依次输出搜索时经过的结点
  - 深度优先搜索，依次输出搜索时经过的结点
  - Dijistra，依次输出遍历的结点及距离、最短路径
  - 求联通片数量，输出结果
- 代码注释要求：三行代码至少有一行注释
- 变量、函数等命名有意义
- 提交时间：12 月 13 日 22:00 时

# 参考代码

对比其他同学的实现，学习代码编写技巧

- “群盘” -> “作业相关” -> “上机实验” -> “参考代码” 下查找文件
- 代码在作业提交截止后发布