**实验报告（第 7 次）**

**实验名称：最小生成树两种算法的设计与实现**

**实验时间：**

1. **实验目的**

1．掌握最小生成树的定义和构造方法；

2．掌握最小生成树的两种常用生成算法及效率分析。

1. **实验内容**

编程实现：

1、建立一个以邻接矩阵形式存储的图；

2、以Prim算法获得最小生成树；

3、以Kruscal算法获得最小生成树；

4、退出系统。

回答下述问题：

1、分析两种算法的时间效率和空间效率；

2、有向网如何实现求最小生成树？

3、图以邻接表形式存储，如何实现用Prim算法和Kruscal算法求最小生成树？

1. **源程序及主要算法说明**
2. **主要问题和解决方案**
3. **测试数据及结果**
4. **心得体会与自我评价**
5. **教师评分**