《数据结构》上机报告

<u>2018</u>年<u>12</u>月<u>13</u>日

姓名: 张天然 学号: 1751237 班级: 计2 得分: _____

口油人化化	网的冻通州和具本生代树
试验题目	图的连通性和最小生成树
实验目的	理解图的逻辑结构和存储结构,熟悉最小生成树的基本操作、欧拉路、深度广度优
	先搜索。
基本要求	1、实现最小生成树的算法
选做要求	2、一笔画(欧拉路)
	3、六度空间
	最小生成树:
	struct ArcNode {
	T info;
	int adjvex;
	ArcNode *next;
	<pre>};</pre>
	struct VexNode {
	T data;
数据结构	ArcNode <t> *firstedge;</t>
	};
设计	六度空间:
	typedef struct sdsvertex{
	int index;
	bool visited;
	sdsvertex *next;
	} SDSVertex;
	typedef struct queue {
	SDSVertex *front;
	SDSVertex *rear;
	} Queue;
	最小生成树:
	Status CreateVexDGraph()
	Status CreateArcDGraph()
	int Prim()
功能(函	一笔画:
数)说明	void dfs(bool Map[][6], int times, string str)
	六度空间:
	void addToQueue(Queue *queue, SDSVertex *node)
	SDSVertex *deleteFromQueue(Queue *queue)
	int isEmptyQueue(Queue *queue)

	int BFS_SDS(int i)
界面设计 和使用说 明	以 c++为开发语言,在 Visual Studio 2017 编译器上实现。 界面上显示执行简单测试程序后的结果。
调试分析	最小生成树: 4 5 1 2 2 1 3 2 1 4 3 2 3 4 3 4 3 7 请按任意键继续 —笔画: 134532152 134532512 135123452 135125432 135215432 135234512 135432152 135432512 152134532 152134532 152134532 152134532 152334511 153123452 153125432 153125432 153125432 153125432 153125432 153452132 153452132 153452132 153452312 154352312 154352312 154352312 154352312 154352312 154352312 154352312 154352312 154352312 154352312 1持任意键继续

10 9 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 10 1: 70.00% 2: 80.00% 3: 90.00% 4: 100.00% 5: 100.00% 6: 100.00% 7: 100.00% 8: 90.00% 9: 80.00% 10: 70.00% 请按任意键继续...

心得体会

在没有理解图的存储结构的时候,程序写起来比较困难。不过在充分理解了图的结构和相应的算法之后,程序写起来轻松多了。这说明在写数据结构的作业时,不能急于求成,应该以理解某一种数据结构为基础,这样才能更好的在利用c++语言实现,而不是一直调试。