

数据结构教程第二十六课图的定义与术语 PDF转换可能丢失
图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022__E6_95_B0_E6_8D_AE_E7_BB_93_E6_c98_138081.htm

教学目的：掌握图的定义及常用术语
教学重点：图的常用术语
教学难点：图的常用术语

授课内容：一、图的定义
图是一种数据元素间为多对多关系的数据结构，加上一组基本操作构成的抽象数据类型。

ADT Graph{数据对象V：V是具有相同特性的数据元素的集合，称为顶点集。数据关系R：R={VR}VR={|v,w(-V

且P(v,w),表示从v到w的弧，谓词P(v,w)定义了弧的意义或信息}

基本操作P：CreateGraph(&G).初始条件：图G存在
操作结果：销毁图G

LocateVex(G,u).初始条件：图G存在，u—G中
顶点有相同特征

操作结果：若G中存在顶点u,则返回该顶点
在图中位置；否则返回其它信息。

GetVex(G,v).初始条件：图G存在，v是G中
某个顶点
操作结果：返回v的值

PutVex(&G,v,value).初始条件：图G存在，v是G中
某个顶点
操作结果：对v赋值value

FirstAdjVex(G,v).初始条件：图G存在，v是G中
某个顶点
操作结果：返回v的第一个邻接顶点。

若顶点在G中没有邻接顶点，则返回“空”

NextAdjVex(G,v,w).初始条件：图G存在,v是G中
某个顶点,w是v的邻接顶点。

操作结果：返回v的（相对于w的）下一个邻接
顶点。若w是v的最后一个邻接点，则返回“空”

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com