

目录

1	成绩评定	2
1.1	期末 65-70	2
1.2	实验 + 报告 20-25	2
1.3	作业 10 (每周二交作业 < 不能迟 >)	2
2	上课啦	2
2.1	参考书清华严蔚敏	2
2.2	教材是科大的那本	2
3	第一章	2
3.1	范畴	2
3.2	举例	2
3.3	概念和术语	3
3.3.1	Data	3
3.3.2	DataElement	3
3.3.3	DataItem	3
3.3.4	Set(集合)	3
3.3.5	DataObject	3
3.3.6	DataStructure	3
3.3.7	DataType	4
3.3.8	AbstractDataType	5

1 成绩评定

1.1 期末 65-70

1.2 实验 + 报告 20-25

1.3 作业 10 (每周二交作业 < 不能迟 >)

2 上课啦

2.1 参考书清华严蔚敏

2.2 教材是科大的那本

3 第一章

据说比较抽象

3.1 范畴

数据结构讨论问题的范畴

- 不能用公式方程等求解的非数值问题
- 解决方法
 - 分析设计的数据
 - 确定数据之间的联系
 - 数据在计算机中的组织方式 (组织结构)
 - 设计解决的算法
 - 算法的时间性能, 空间性能

3.2 举例

- 图书检索系统—线性
- 对弈—树状

- 地图染色—网状

3.3 概念和术语

3.3.1 Data

对于客观事物的符号表示, 可以输到计算机里面的那种声音图像...

3.3.2 DataElement

数据的基本单位, 还可以称为节点, 项目之类的

3.3.3 DataItem

数据元素的分量—数据项

3.3.4 Set(集合)

同类型值的聚合

- 值不能完全相等
- 次序任意
- 表示方法
 - 罗列
 - 规则

3.3.5 DataObject

和问题有关的那种, 性质相同的数据元素集合

3.3.6 DataStructure

未定义, 差不多理解就好了

- 数据的逻辑结构

– $DS=(D,S)$

* D: 一个数据对象

* S: 数据之间存在的多种联系, 是数据元素之间关系元组的集合

所谓序偶: $X \rightarrow Y$ 这个关系记为 $\langle X, Y \rangle$ X 是 Y 的直接前驱, Y 是 X 的直接后继 $X \leftarrow Y$ 这种对称的关系记作 (X, Y)

- 数据的储存结构
- 数据的运算集合

1. 存储技术

- 顺序存储: 数组
- 链式存储: 链表
- 散列存储
- 索引存储

2. 运算集合

- 接口的定义
- 运算集合的实现

3.3.7 DataType

- 数据值的特征
- 数据机内编码方式
- 数据占用空间大小
- 对于数据的运算集

3.3.8 AbstractDataType

一个数据类型还有定义在上面的一组操作集
(D,S,P)

- D 数据对象
- S 数据结构
- P 对于数据类型的操作

外部使用与内部实现相分离

```
ADT抽象类型名{  
  数据对象:<定义>  
  数据关系:<定义>  
  基本操作:<定义>  
}ADT类型名
```