

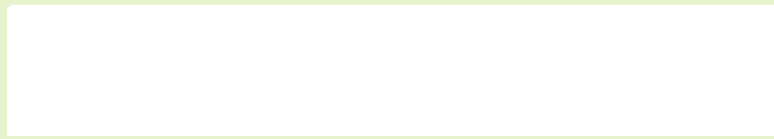
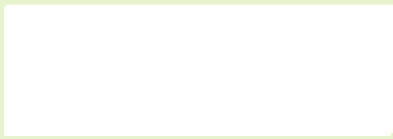


一、数据

- 是信息的载体，是描述客观事物的数、字符、以及所有能输入到计算机中，被计算机程序识别和处理的**符号的集合**
 - 数值性数据
 - 非数值性数据

二、数据元素 (Data Element)

- **数据的基本单位。** *在计算机程序中常作为一个整体进行考虑和处理。*
- *有时一个数据元素可以由若干数据项 (Data Item) 组成 (此时数据元素被称为记录)*
- **数据元素又称为元素、结点、记录**



三、数据项 (Data Item)

- 具有独立含义的最小标识单位。

学号	姓名	学院	专业
----	----	----	----

四、数据对象 (Data Object)

- 具有相同性质的数据元素的集合。
 - 整数数据对象
 $N = \{0, \pm 1, \pm 2, \dots\}$
 - 字母字符数据对象
 $C = \{ 'A', 'B', 'C', \dots 'F' \}。$



五、结构 (Structure)

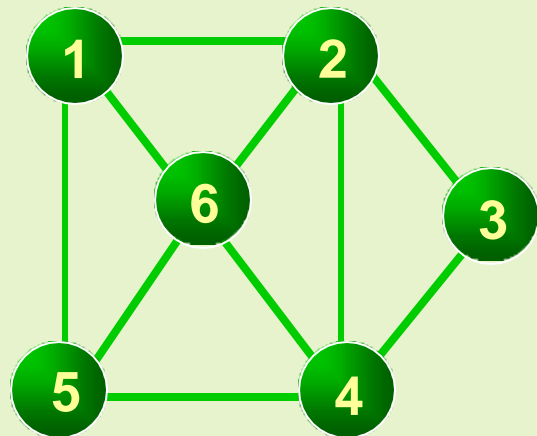
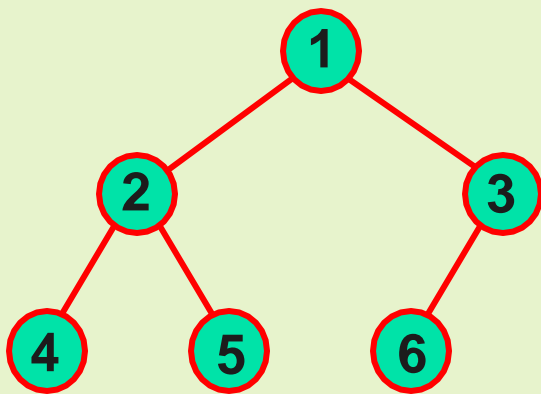
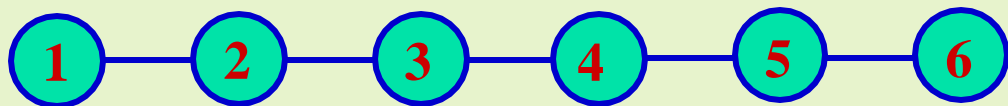
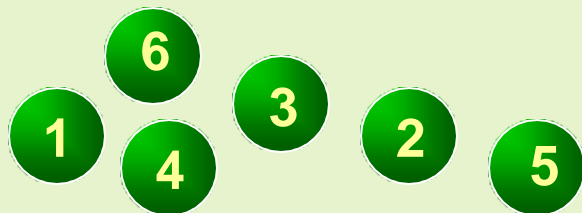
结构是元素之间的:

- **空间位置关系**
- **相互作用和依赖关系**

五、结构

四种基本结构

- 集合结构
- 线性结构
- 树形结构
- 图形结构



六、数据结构 (Data Structure)

1. 形式定义:

- 某一数据对象的所有数据成员之间的关系。记为:

$$\text{Data_Structure} = \{D, S\}$$

- 其中, D 是某一数据对象,
- S 是该对象中所有数据成员之间的关系的有限集合。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/337063155103006055>