# 1、定义

线性表是N个数据元素的有限序列。

说明：这里的数据元素可以是简单的一个变量，比如姓名，也可以是复杂的一个结构体，比如包含id，name，age的Person结构。

# 2、分类

（1）顺序表：数组

（2）链表：静态链表，单链表，循环链表，双向链表

说明：顺序表带有下标，在遍历和寻址的时候速度快，即查找相关效率高；当插入或者删除元素的时候，需要移动数组中的元素，效率较低。

## 单链表

单链表是单向的链表。

## 循环链表

循环链表与单链表不同的是，最后尾节点的指针域指向了第一个元素的数据域。

## 双向链表

双向链表的每一个节点由两个指针域和一个数据域组成，一个指针域是寻找头结点，一个是寻找尾节点。

## 静态链表

静态链表不使用链表，而是使用数组完成相关的操作。

# 3、代码

## 顺序表

## 链表

# 4、应用

通讯录

一元多项式