

第3章 数据存储

- 计算机中的5种不同的数据类型
- 不同的数据类型如何以位模式存储在计算机内部
- 整数如何以无符号格式存储在计算机中
- 整数如何以符号加绝对值格式存储在计算机中
- 整数如何以二进制补码格式存储
- 实数如何以浮点格式存储在计算机中
- 文本如何存储在计算机中
- 音频如何存储在计算机中
- 图像如何存储在计算机中
- 视频如何存储在计算机中

一、数据格式

1. 位，位模式，字节，字

位：最小存储单位，0或1

位模式：位流，多个位组成，代表数据的不同类型

字节：8个位

字：多个字节，也是计算机进行数据处理是，一次存储加工的数据长度

字长：每个字包含的位数

$1\text{TB}=1024\text{GB}=1024*1024\text{MB}=1024*1024*1024\text{KB}=1024*1024*1024*1024\text{B}$

$1\text{B}=8\text{b}$

$1\text{B}=8\text{b}$

2. 读取01串的软件不同决定了01串最后表现为音频，视频等不同形式