



# 第一讲 计算机多媒体技术的基本知识



# 一、计算机多媒体技术的概念

## 多媒体

- 是指能够同时获取、处理、编辑、存储和展示两个或两个以上不同类型信息媒体的技术，这些信息媒体包括文字、声音、图形、图像、动画、视频等。

现在所说的“多媒体”，常常不是指多媒体本身，而主要是指处理和应用它的一整套技术。

## 多媒体计算机技术

- 是指计算机综合处理多种信息媒体，如文本、图形、图像、音频和视频等，使多种信息建立逻辑连接，集成为一个系统并具有交互性。



# 计算机多媒体技术的概念



## ❖ 多媒体技术的特性包括：

### 同步性

- 指多种媒体之间同步运作的特性

### 集成性

- 指文本、图形、图像、声音、动画和视频等多种媒体综合使用的特性

### 交互性

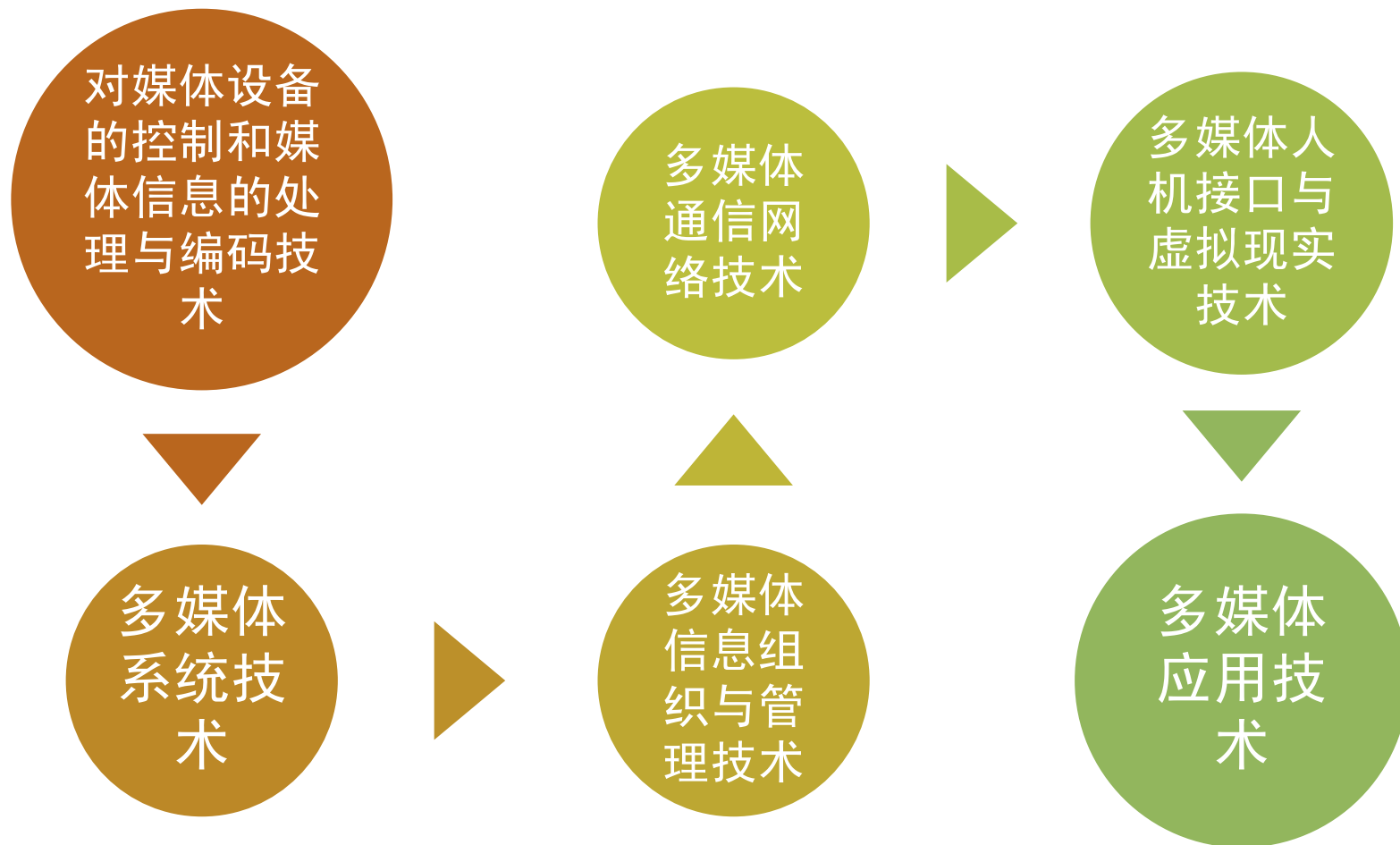
- 指使用者能通过计算机交互的手段使用多媒体信息的特性



# 计算机多媒体技术的概念



## ❖ 多媒体技术包括:





## 二、多媒体计算机的基本组成



多媒体计算机是指具有能捕获、存储并展示包括文字、图形、图像、声音、动画和活动影像等信息处理能力的计算机。



# 多媒体计算机的基本组成



一台典型的多媒体计算机在硬件上应该包括：

功能强、速度快的中央处理器（CPU）

大容量的内存和硬盘

高分辨率的显示接口与设备

光盘驱动器

音频卡

图形加速卡

视频卡

用于MIDI设备、串行设备、并行设备和游戏杆的I/O 端口



### 三、多媒体技术在网络教育中的作用

#### 多媒体技术对教育和培训的影响

- 采用多媒体教室—教师通过利用以计算机为核心的各种多媒体设备，能够把一堂课讲得有声有色，从而大大提高学生的学习效率。
- 使用交互式多媒体教学程序，这主要用于学习者自学。目前市面上主要有语言教学、课程教学、各类考试辅导、以及计算机教学等方面的教学程序。除了这种被称为“课件”的多媒体教学程序以外，还有其他很多类型的多媒体程序可供学习者使用，例如电子词典、电子参考书、电子百科全书等。



# 多媒体技术在网络教育中的作用



## 多媒体技术对远程教育的影响

- 网络远程教学模式依靠现代通信技术及多媒体计算机技术的发展，大幅度提高了教育传播的范围和时效，使教育传播不受时间、地点、国界、气候等影响。
- 有Internet的地方就可以学习网上多媒体课件，真正打破了校园界限，改变了传统的“课堂”概念。
- 教师和学生能够跨越时空进行实时或非实时的交互，大大提高了教学效率。学生可以获得除文本以外更丰富、直观的多媒体信息，并且能够共享世界各地有用的资料。





## 四、多媒体设备与接口



### 多媒体 设备

- 音频设备
- 视频设备
- 光存储系统由光盘驱动器和光盘盘片组成
- 其他常用的多媒体设备



# 多媒体设备与接口

