

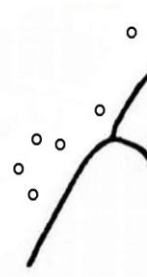


计算机基础

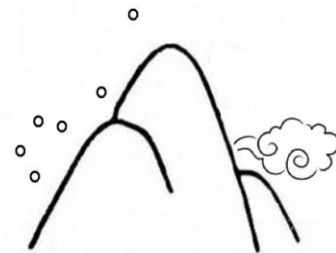


办公环境配置与维护

刘丽鸽



第一章 微型计算机基础



本章目标

- ◆ 微机系统的组成
- ◆ 计算机硬件组成模块



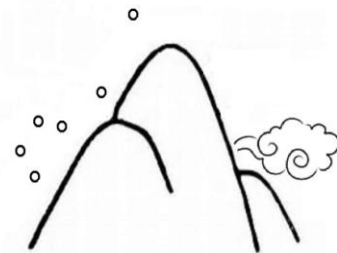
本章内容



1.1 .1 计算机的硬件系统组成



1.1.2 计算机软件系统



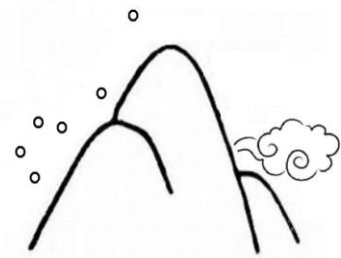
1.1 计算机硬件系统组成

- ◆ 微型机，俗称**Personal Computer**——个人计算机
- ◆ 根据计算机的功能和技术指标，通常可将计算机分为巨型机、大型机、中型机、小型机、工作站以及微型机
- ◆ 目前的微型机性能已经超过了以往的小型机甚至大型机，导致现在计算机分类的界限已经不太分明。



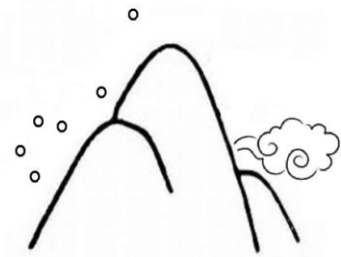
1.1.1 硬件系统

- ◆ PC系统由硬件系统和软件系统两大部分组成，在工作人员的协调、控制和管理下，这两大系统密切配合完成各项任务
- ◆ 硬件系统指构成计算机的电子线路、电子元器件和机械装置等物理设备。具有实体的物质。



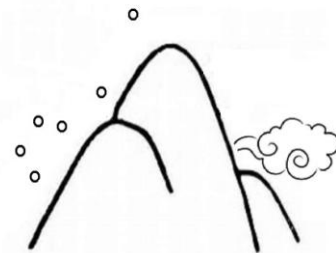
1.1.1 硬件系统

- ◆ 硬件系统由内部的主要部件与外部组件构成。从计算机结构分可分为：
- ◆ 1.主机:计算机所有的一切操作都需要经过主机进行计算、完成。并协调主机与外部设备的通信。主机包括:**CPU**、主板、内存



1.1.1 硬件系统

- ◆ 2. 外部设备: 输入设备、输出设备、外部存储器及其他扩展设备。



1.1.2 计算机软件系统

◆ 软件指：为了运行、管理和维修计算机而人工编制的各种程序的集合。

◆ 1.BIOS(Basic Input/Output System)

计算机处于裸机状态下，必须通过**BIOS**才能够操作和控制。**BIOS**拥有最基本的脚手架操作功能。



1.1.2 计算机软件系统

- ◆ 2.系统软件:是管理、监控和维护计算机资源的软件。用来扩展计算机的功能、提高计算机的工作效率。方便用户管理、操作计算机。如Windows,Linux等
- ◆ 3.应用软件: 提供某种特定功能的软件。如QQ、Office等。

1.2 计算机硬件组成

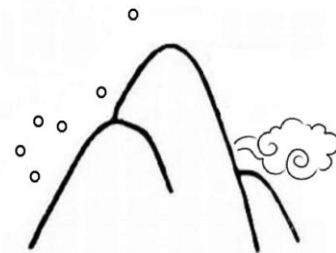




1.2.1.1 机箱

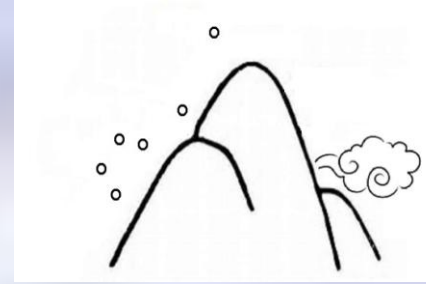
- ◆ 机箱是许多硬件的集中地。机箱内可以装有主板、**CPU**、内存、电源、硬盘、光驱、软驱及各种功能板卡。
- ◆ 机箱在面板处提供各种指示灯、前置**USB**、**Reset**键、**Power**键等

1.2.1.1 机箱

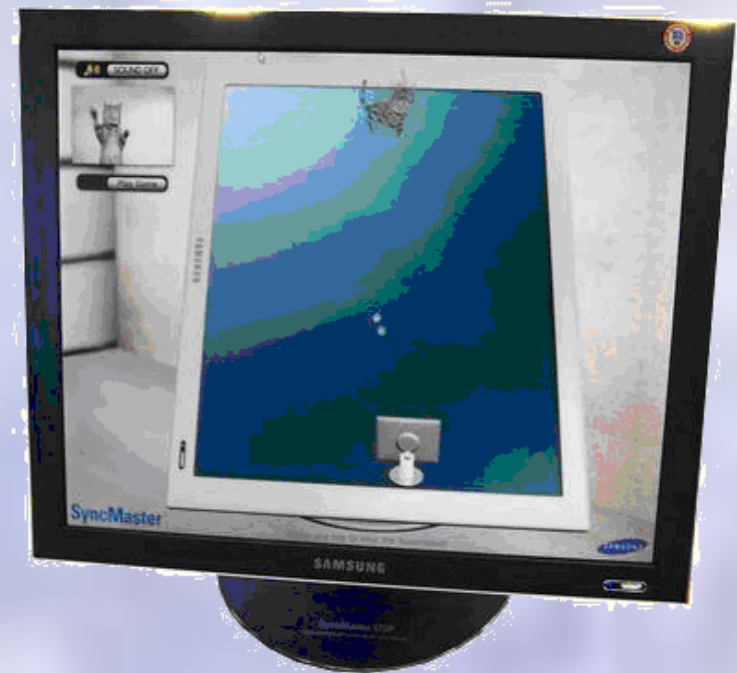


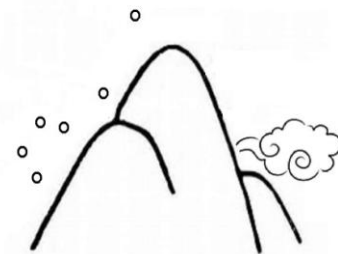
- ◆ 机箱背面一般会有多个挡板可以让主板的各种接口露在表面以方便用户接插。

1.2.1.2 显示器



◆ 显示器





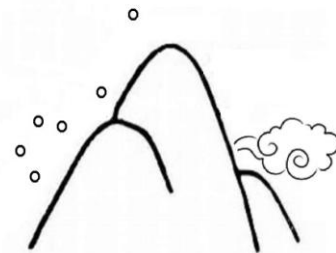
1.2.1.2 显示器

◆显示器分为:

◆1.CRT显示器(阴极射线管.Cathode Ray Tube)。其特点是:

①价格低廉

②图像反应速度快



1.2.1.2 显示器

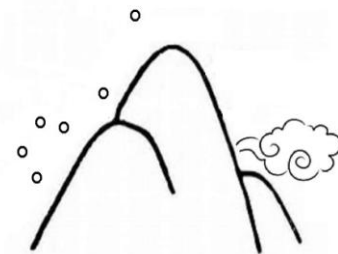
◆ 2.LCD液晶显示器。(Liquid Crystal Display)。其特点是:

- ①体积小
- ②显示效果好
- ③辐射低

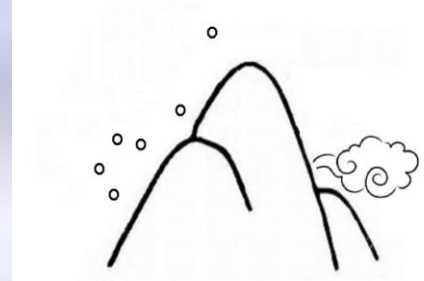
1.2.3 鼠标与键盘



1.2.1.4 音箱

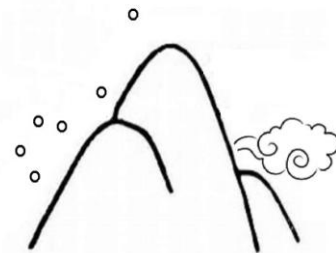
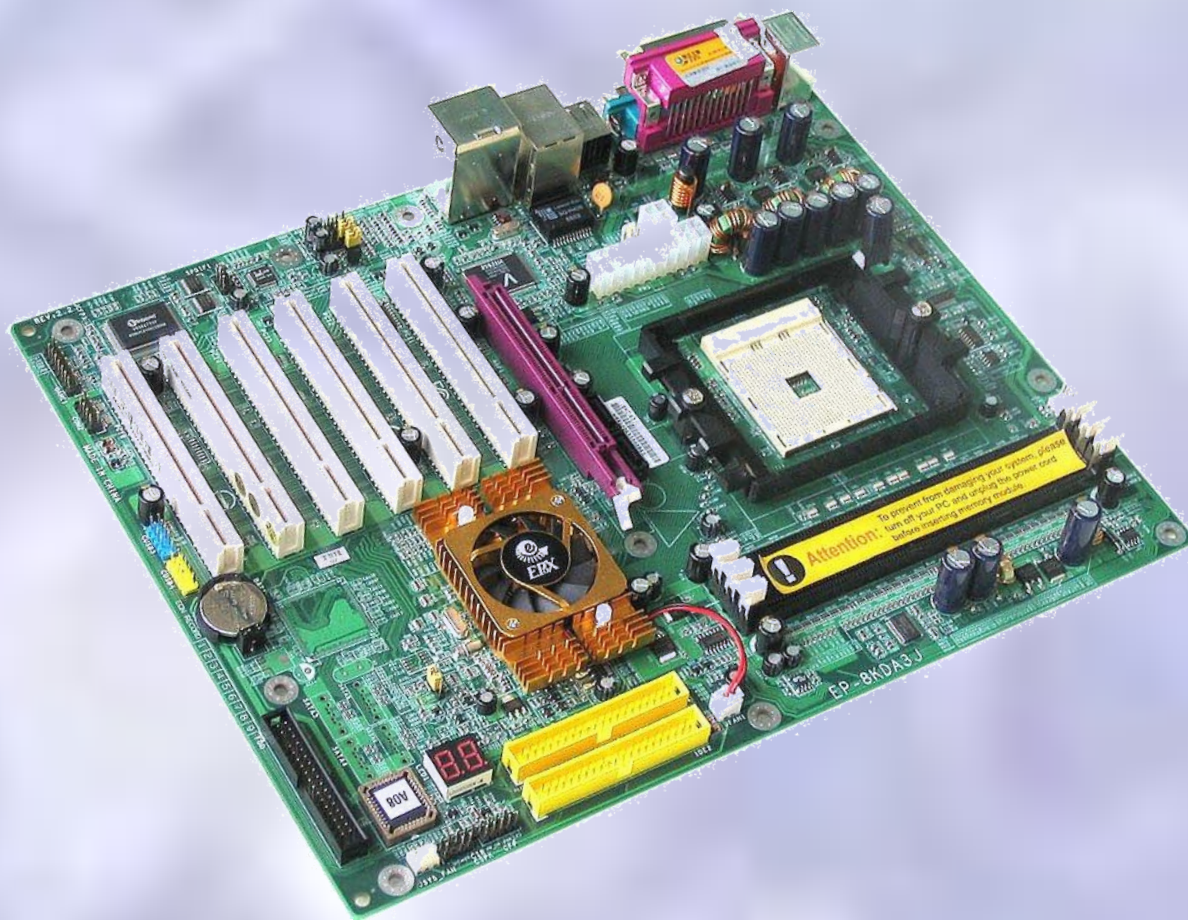


1.2.2 内部构造



◆ 一个完整的机箱内部结构如实物

1.2.2.1 主板

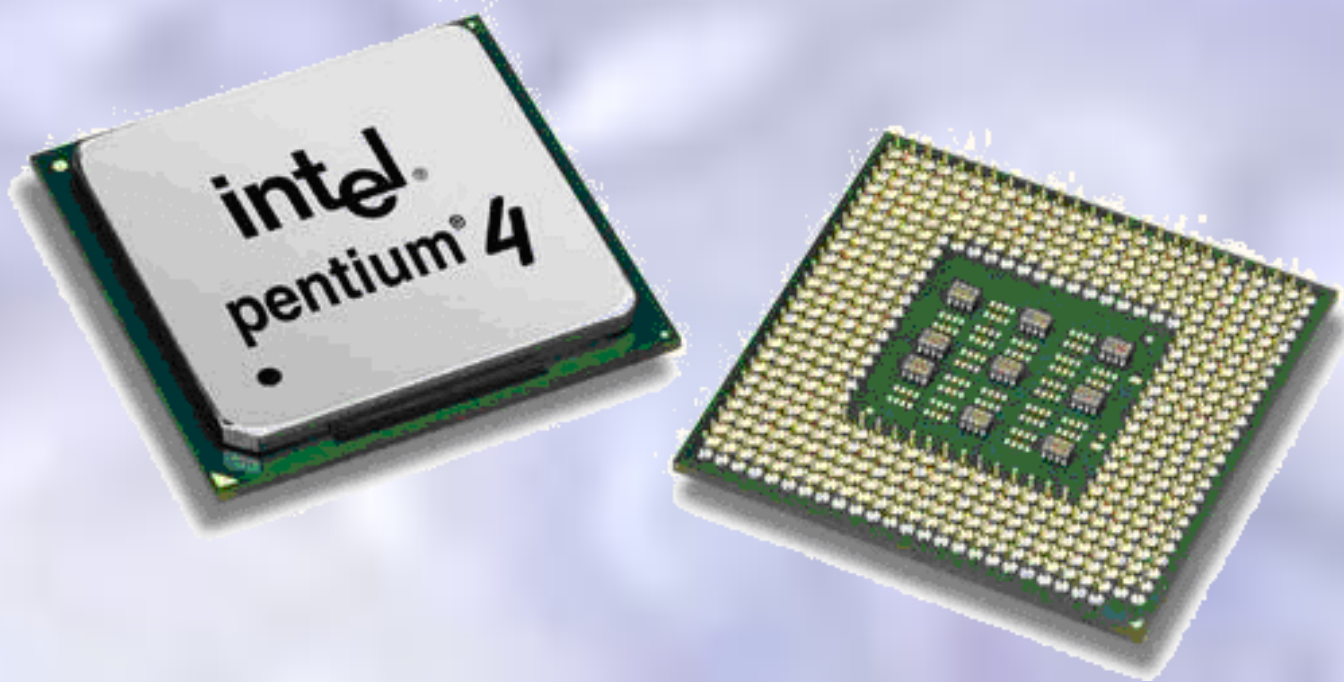
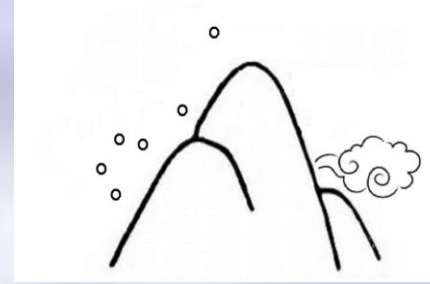


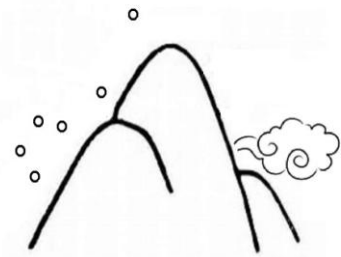


1.2.2.1 主板

- ◆ 主板是**PC**的关键部件之一，又被称为主机板或 motherboard。属于计算机硬件系统的核心。是一块控制和驱动计算机的印制电路板 (PCB)。
- ◆ 可以插件大量的硬件并协调各个硬件的工作。

1.2.2.2 CPU

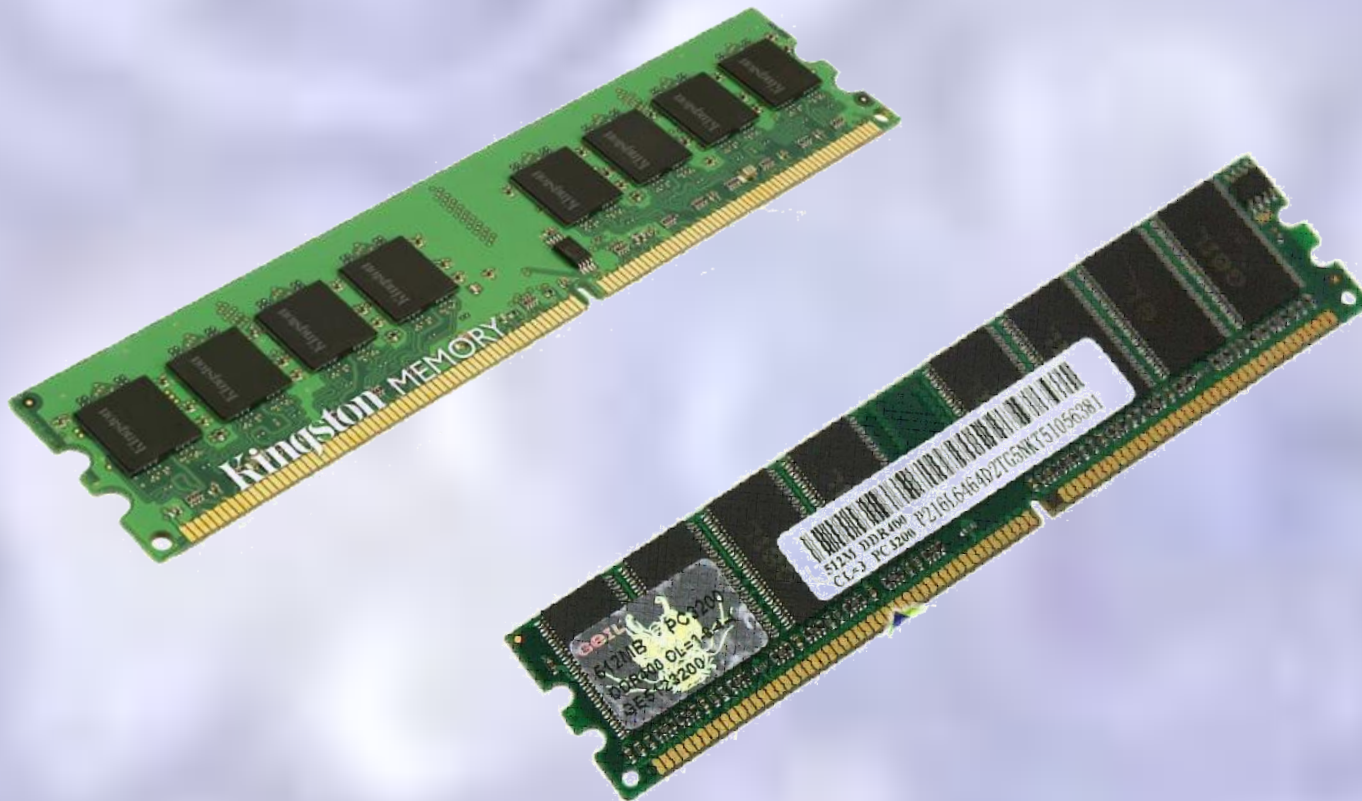
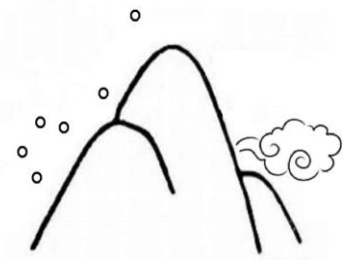


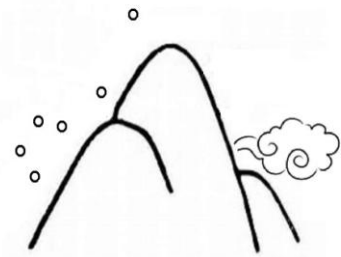


1.2.2.2 CPU

- ◆ CPU包含计算机的控制部件与算术逻辑部件。属于计算机的大脑。计算机处理数据的快慢跟CPU有很大的关系

1.2.2.3 内存



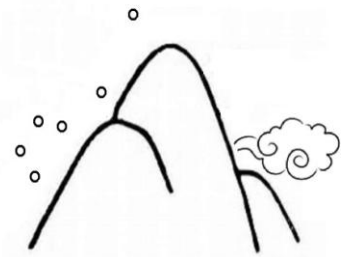


1.2.2.3 内存

- ◆ 属于系统的主存储器是运行程序时用于快速存放程序与数据的载体。内存的多少将会严重影响计算机运行能力与运行效率。

1.2.2.4 电源

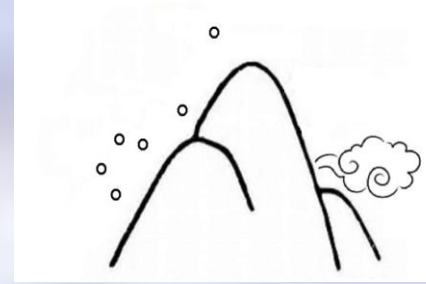




1.2.2.4 电源

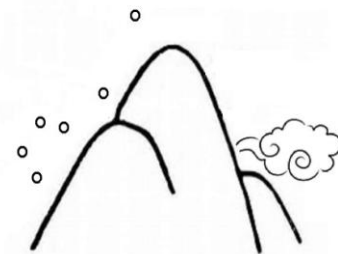
- ◆ 电源可以将交流电转换为计算机所需要的直流电并为计算机硬件系统中的其他硬件设备供电。

1.2.2.5 显卡



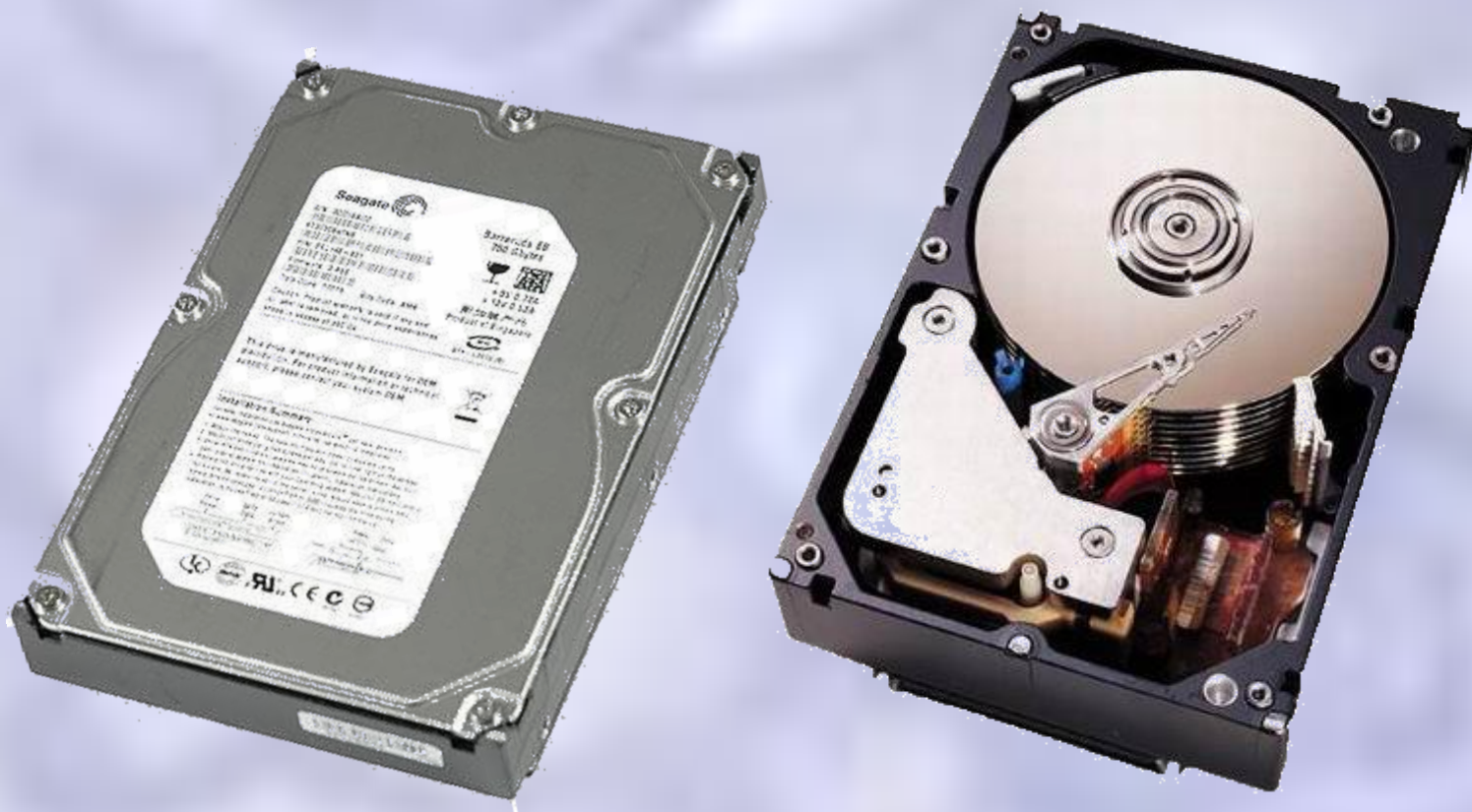
- ◆ 显卡可以将计算机所产生的数字图像、动画、电影进行处理生成视频信号传送给显示器。

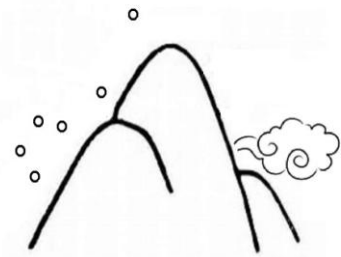




1.2.2.6 外部存储设备

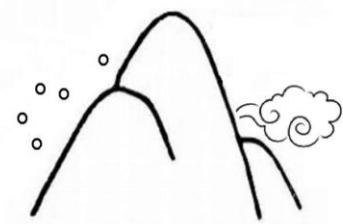
◆外部存储设备主要用于长久保存数据使用。





1.2.2.6 外部存储设备

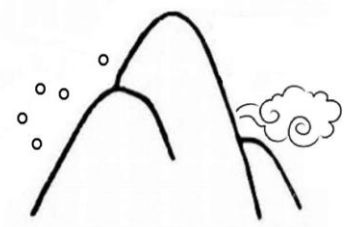




1.2.2.6 外部存储设备

◆CD-ROM

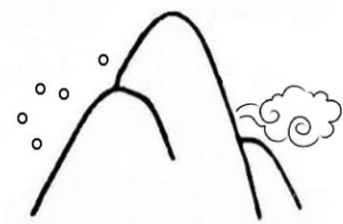




1.2.2.6 外部存储设备

◆ DVD-ROM

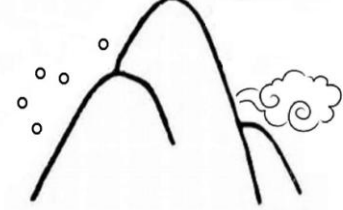




1.2.2.6 外部存储设备

◆ COMBO

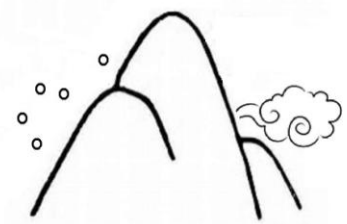




1.2.2.6 外部存储设备

◆USB闪存盘





1.2.2.7 其他扩展设备

◆TV卡与Modem





本章总结

- ◆ 计算机系统组成
- ◆ 认识个人计算机组成部分