

激活CPU读取ROM中的**boot程序**，并开始执行**BIOS（基本输入输出系统）**

硬件自检 BIOS程序在内存最开始的空间中创建**中断向量表**（后续的POST要使用中断），然后通电自检

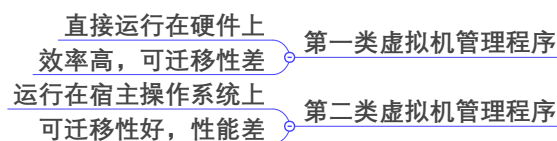
BIOS通过读取保存好的启动顺序，加载**第一块磁盘**（装有操作系统），然后CPU将该存储设备**引导扇区**加载到内存

加载**主引导记录MBR（即为引导扇区）**，MBR的作用是告诉CPU去硬盘的哪个分区找操作系统

扫描**分区表（包含在MBR中）**，从**活动分区（安装了操作系统的分区）**中读取分区引导记录**PBR（即为活动分区的第一个扇区）**，

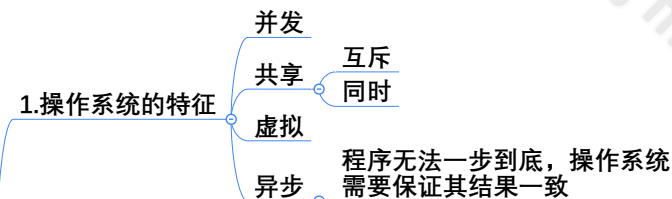
执行PBR，寻找并激活分区根目录下用于引导操作系统的程序（启动管理器）

加载操作系统 将操作系统的初始化程序读入内存并执行

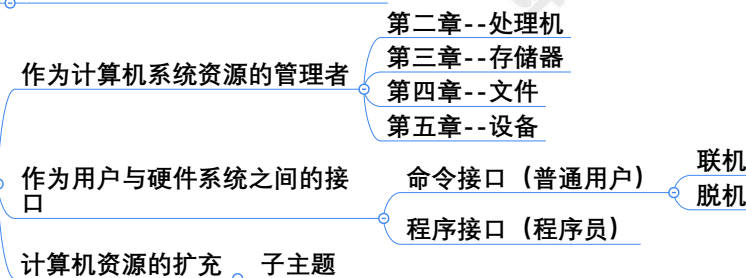


## 第一章-计算机系统概述

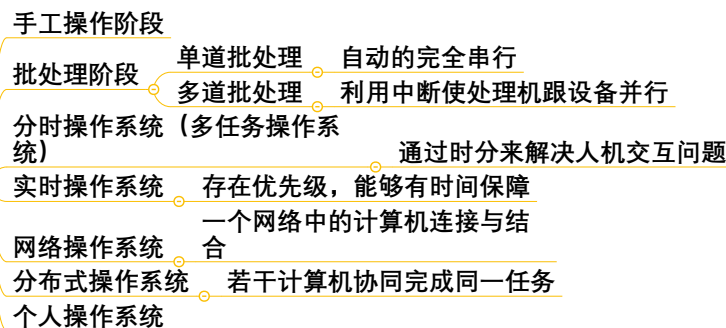
### 1. 操作系统的基本概念



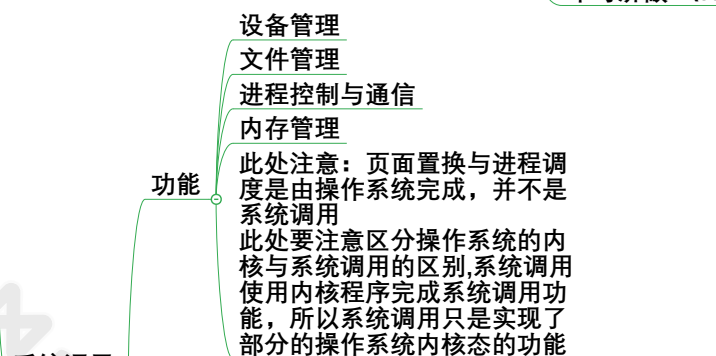
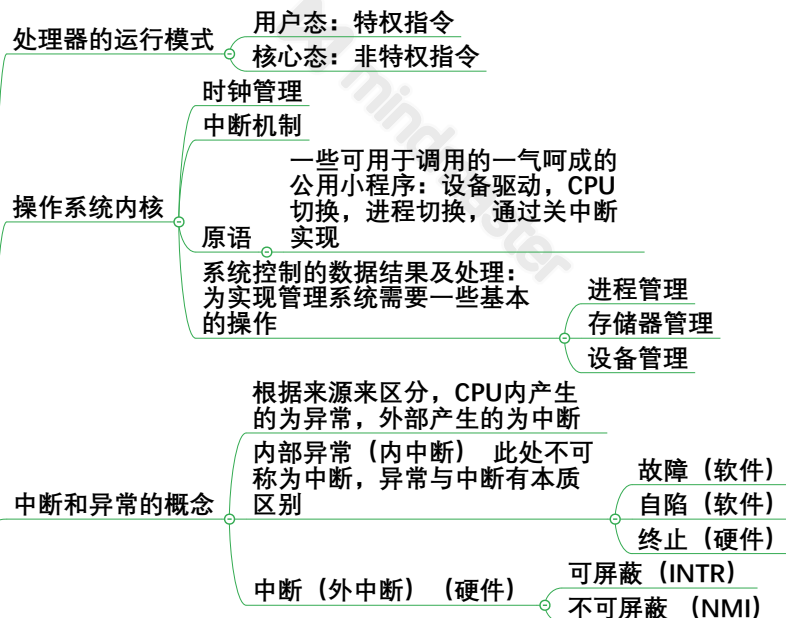
### 2.操作系统的目标和功能



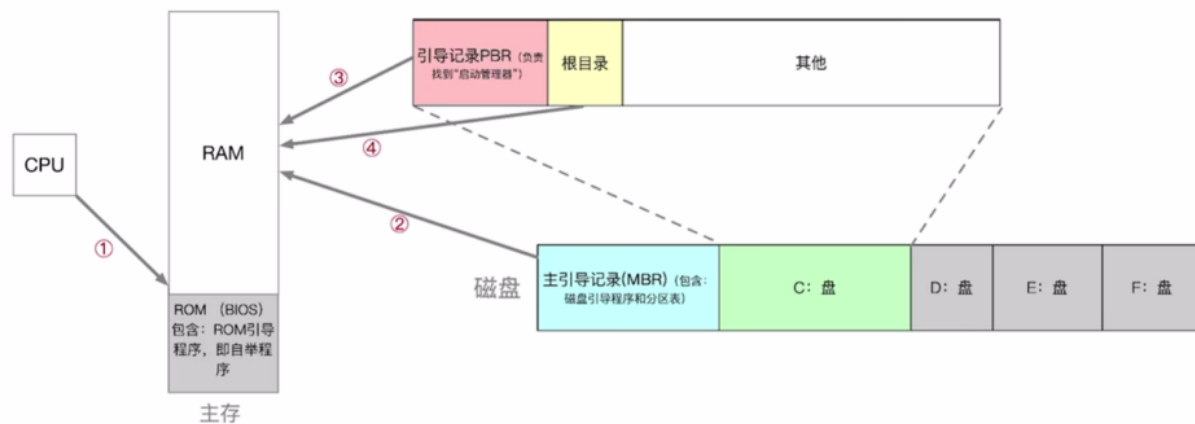
### 2.操作系统的发展历程



### 3.操作系统的运行模式



## 操作系统引导（开机过程）



操作系统引导：

- ①CPU从一个特定主存地址开始，取指令，执行ROM中的引导程序（先进行硬件自检，再开机）
- ②将磁盘的第一块——主引导记录 读入内存，执行磁盘引导程序，扫描分区表
- ③从活动分区（又称主分区，即安装了操作系统的分区）读入分区引导记录，执行其中的程序
- ④从根目录下找到完整的操作系统初始化程序（即启动管理器）并执行，完成“开机”的一系列动作