

《信息技术》

信息和计算机基础 4/4

► 讲师：孙珍珍

更多干货关注  粉笔教师教育  粉笔教师

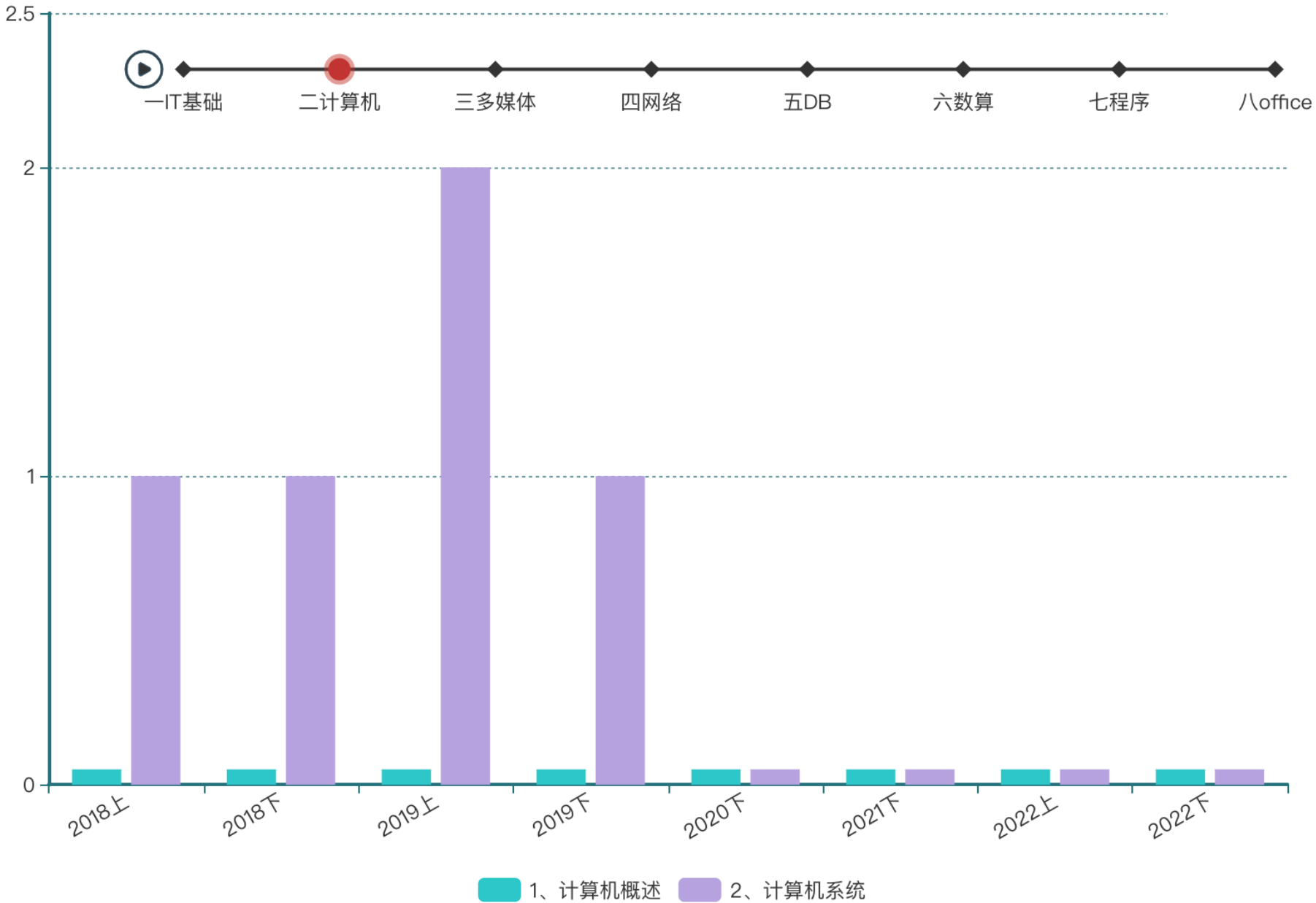


✿ 复习一下



第二章 计算机系统基础	35
第一节 计算机概述	35
第二节 计算机系统	38

【初中】-近8次考试专业知识-节占比



【高中】-近八次考试专业知识-节占比





第一节 计算机概述

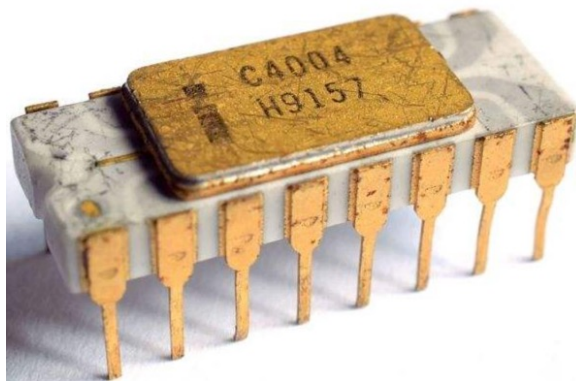
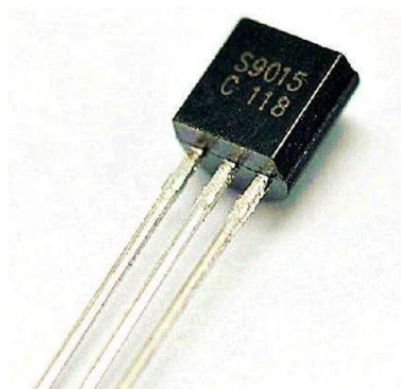
(一) 计算机的诞生

➤ 1946年、美国宾夕法尼亚大学、ENIAC



(二) 计算机的发展

代别	时间	电子元器件
第一代	1946—1957 年	电子管
第二代	1958—1964 年	晶体管
第三代	1965—1970 年	中小规模集成电路
第四代	1970 年至今	大规模和超大规模集成电路



◆计算机的发展趋势或特点：

- 1.运算速度快
- 2.运算精度高
 - ✓ 字长决定
- 3.存储能力强
- 4.逻辑判断能力强
- 5.自动化程度高

1.按计算机信息的表示形式和对信息的处理方式不同分类：

➤ 数字式电子计算机、模拟式、混合式

2.按计算机**运算速度快慢、存储数据量的大小、功能的强弱以及软硬件的配套规模**等分类：

➤ 巨型机、大型机、小型机、微型机



1.科学计算（又称数值计算）：大、早

2.数据处理（又称非数值计算）：多、广

3.过程控制（又称实时控制）

4.计算机辅助

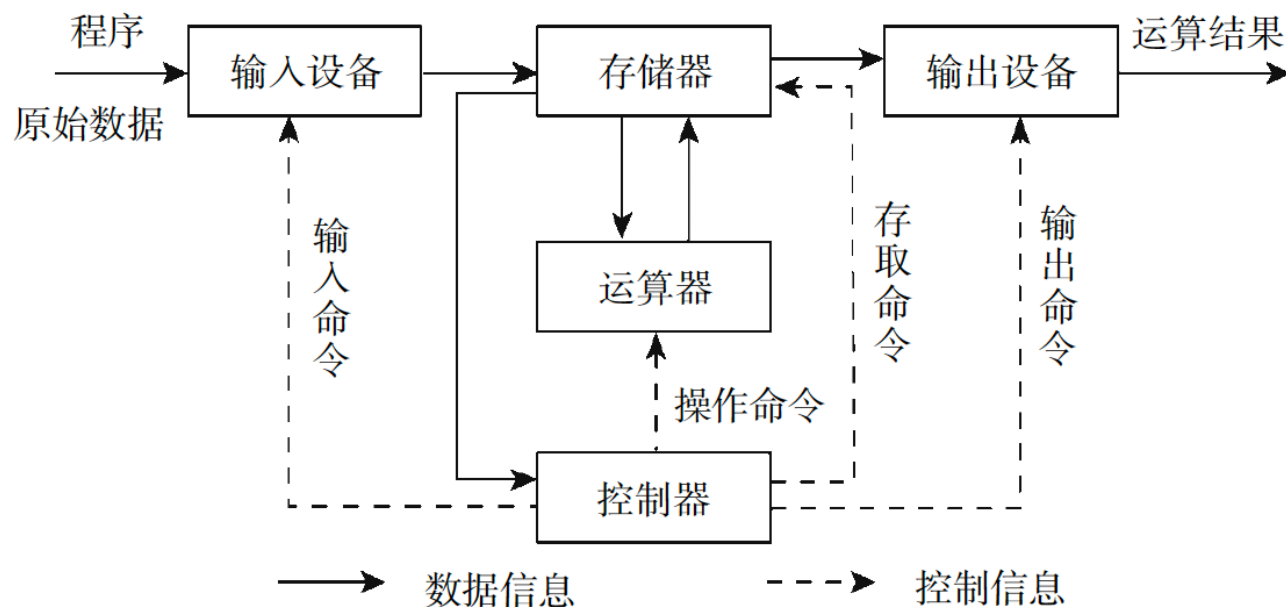
- 计算机辅助设计（Computer Aided Design，CAD）
- 计算机辅助制造（Computer Aided Manufacturing，CAM）
- 计算机辅助教学（Computer Assisted Instruction，CAI）

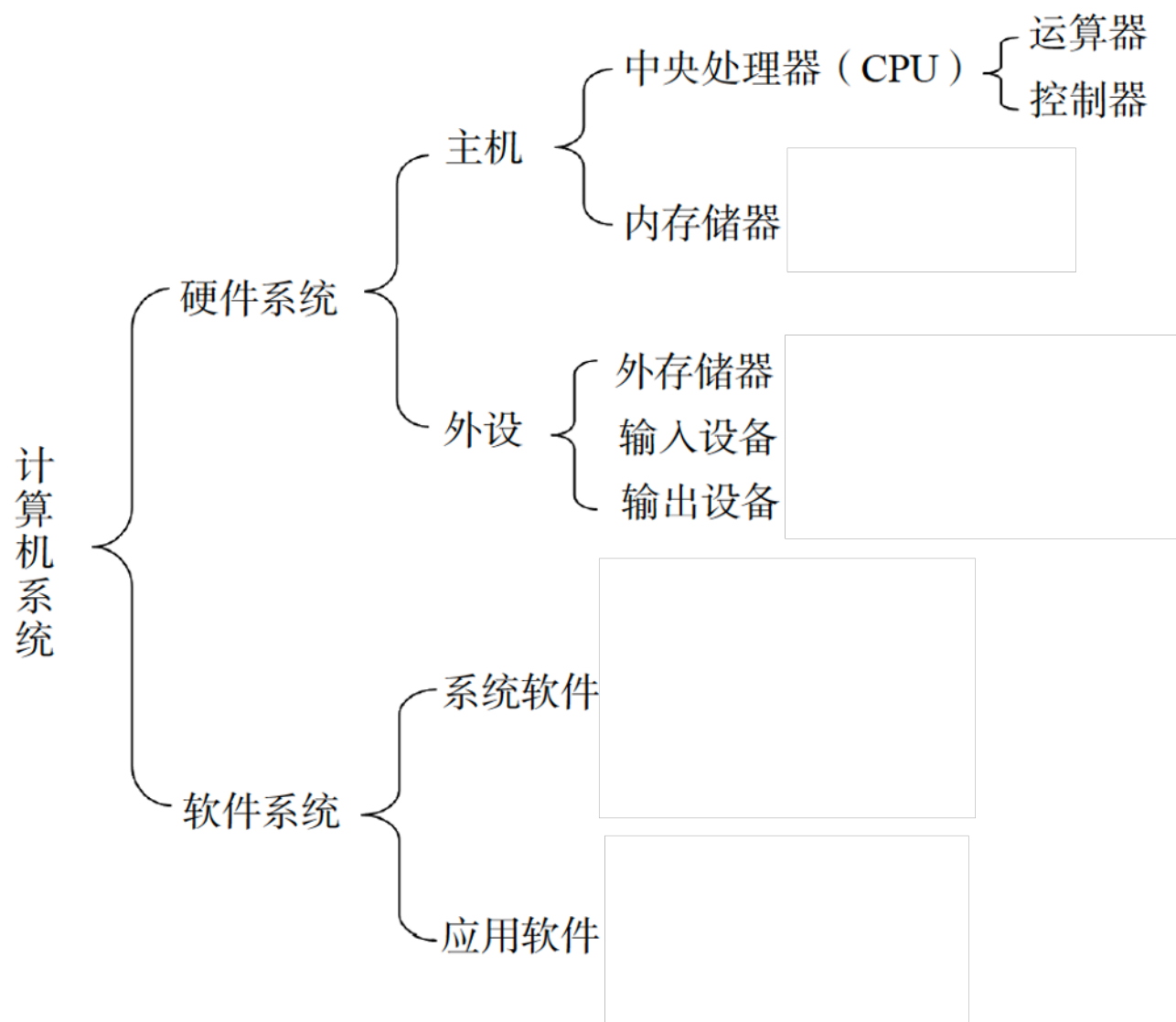


第二节 计算机系统

◆计算机之父：冯·诺依曼

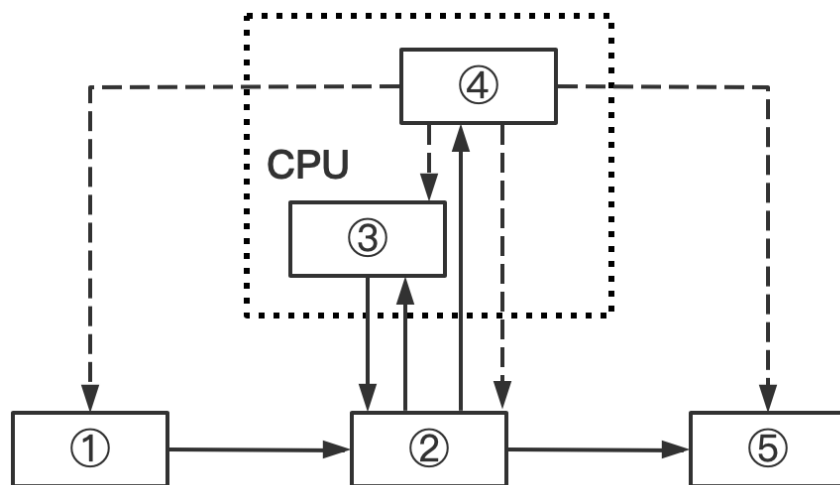
- (1) 计算机由运算器、控制器、存储器、输入和输出设备**五大硬件**部分组成。
- (2) 计算机内部采用**二进制**表示数据和指令。
- (3) 计算机采用“**存储程序和程序控制**”的工作方式





(2018上·高中) 如图是计算机五大逻辑部件组成示意图, 其中, ③是运算器, ④是()。

- A. 控制器
- B. 存储器
- C. 输入设备
- D. 输出设备



(一) 中央处理器 (CPU)

1. 主要组成部件

- (1) 控制器 (指挥整个计算机有条不紊地工作)
- (2) 运算器 (完成各种算术和逻辑运算)

2. 性能指标

- (1) 主频：决定运算速度；单位 (Hz)
- (2) 字长：决定运算精度；单位 (b)
- (3) 内核数

➤ 【补充】

✓ Intel(R) Core(TM) i9-9980HK CPU @ 2.50GHz



◆分类

	能否直接 与CPU交换	功能	特点
1.内存储器（主存）	能	存放正在运行的程序和数据	速度快，容量小
2.外存储器（辅存）	不能	用于存放长期保存的数据	速度慢，容量大

1. 内存储器

(1) 随机存储器 (RAM) : 可读可写, 断电数据丢失

① 高速缓存 (cache)

- 主要用于解决CPU运行速度与内存的访问速度不匹配问题

② 内存条

- 类型DDR2、DDR4等

③ CMOS芯片

- 断电数据不丢失

(2) 只读存储器 (ROM) : 只能读不能写, 断电数据不丢失

✓ BIOS芯片



2. 外存储器



软盘



机械硬盘



固态硬盘



移动存储设备



光盘

(2019下·初高中) 通过某网络平台查询到的内存条信息如图所示, 下列说法正确的是()。

- A. 该查询结果是按照价格降序排列
- B. 两款内存条的内存类型均为DDR4
- C. 两款内存条的单条容量均标识为8Gb
- D. 两款内存条的内存主频都是2400KHz

热门 时间 ↓ 价格 ↑ 点评数 ↓

我的产品要出现在这里: [点击查看置顶推广效果](#)



8GB DDR4 2400 (CB8GU2400)

适用类型: 台式机
容量描述: 单条 (8GB)
内存主频: 2400MHz
CL延迟: 17-17-17-17

内存容量: 8GB
内存类型: DDR4
插槽类型: DIMM
工作电压: 1.2V [更多参数>>](#)

[关注](#) ☐ [对比](#)



8GB DDR4 2400 (CT8G4SFS824A)

适用类型: 笔记本
容量描述: 单条 (8GB)
内存主频: 2400MHz
内存带宽: PC4-19200 [更多参数>>](#)

内存容量: 8GB
内存类型: DDR4
插槽类型: SODIMM

[关注](#) ☐ [对比](#)

1. 输入设备



2. 输出设备

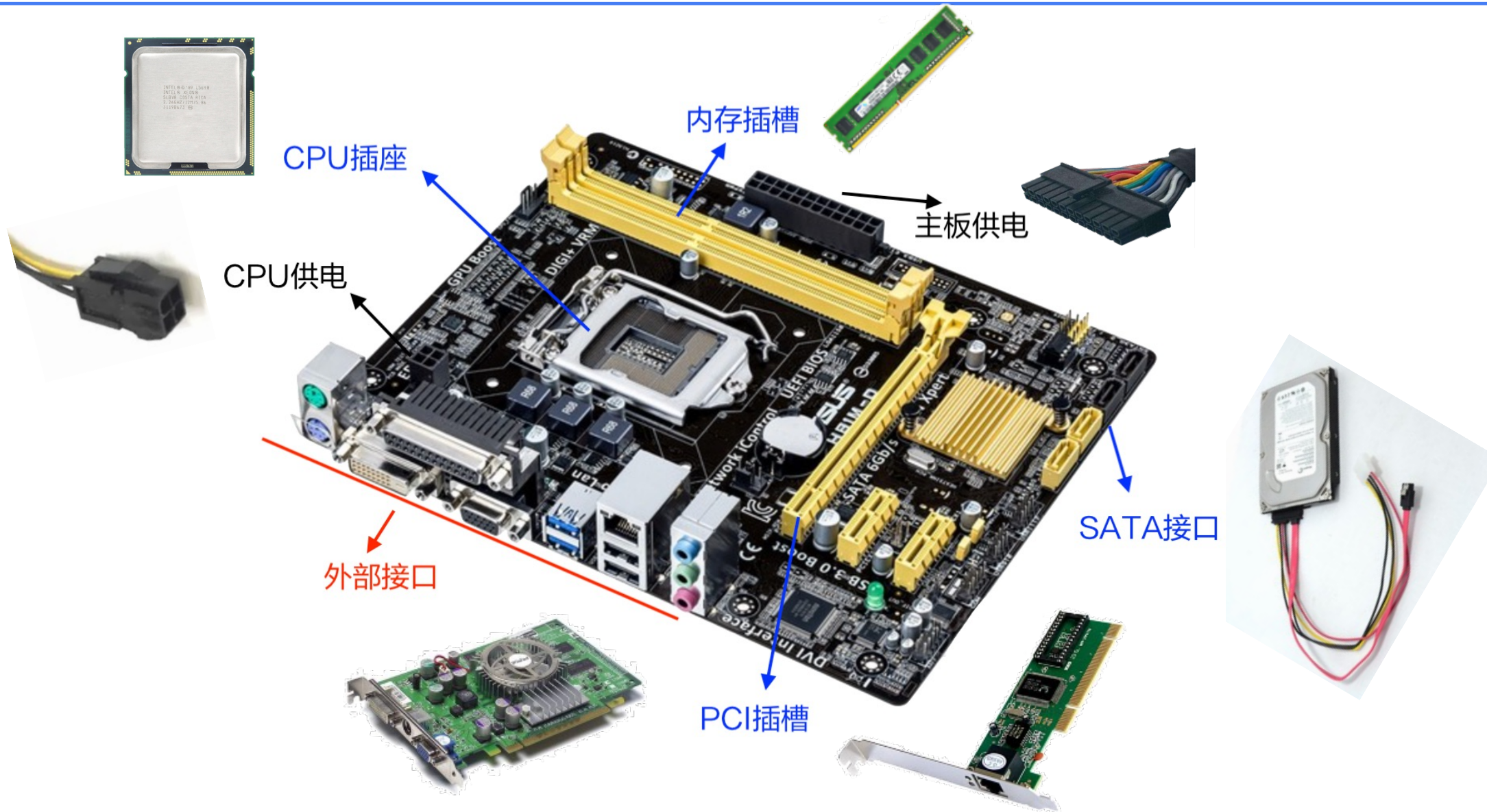


(2018下·初中) 某品牌计算机的部分硬件配置如下 :

Intel酷睿i5 8400 3.6GHz/1TB 7200转/8G DDR3/DVD.....下列说法正确的是 ()。

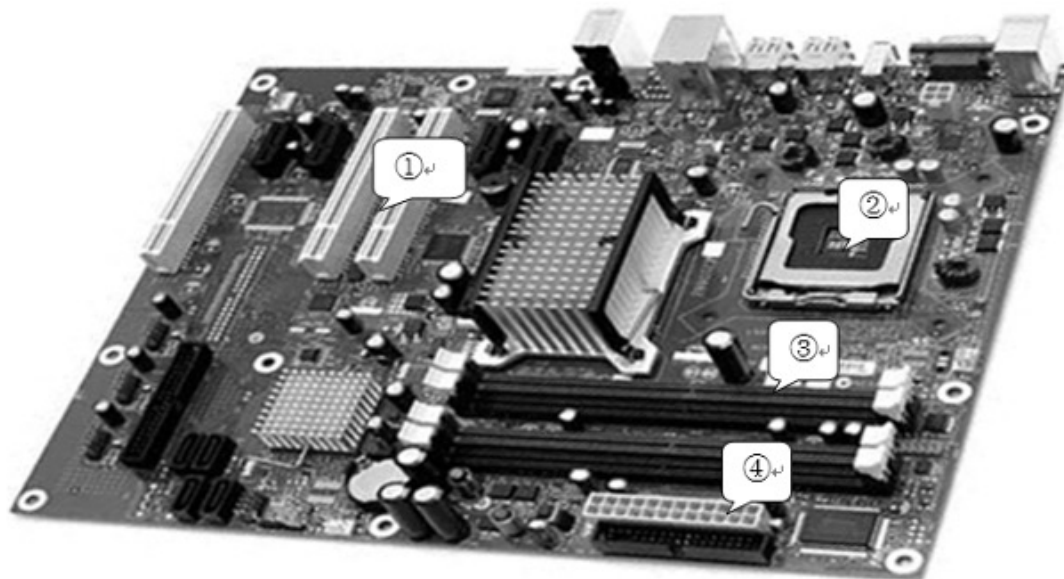
- A.8G指的是Cache容量大小
- B.1TB指的是固态硬盘容量大小
- C.7200转指的是计算机CPU的时钟频率
- D.i5 8400 3.6GHz代表CPU的型号和频率



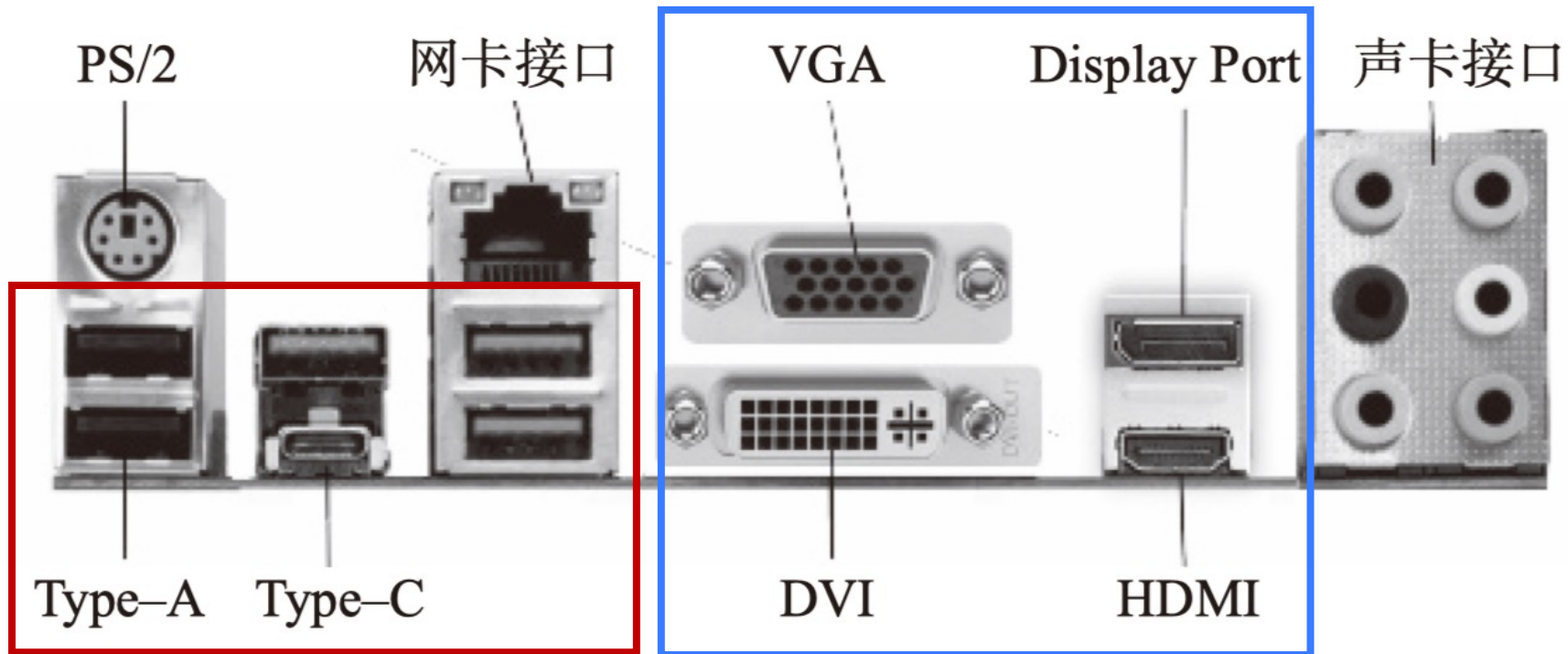


(2016下·高中) 某品牌的电脑主板如图所示, ①、②、③、④处可以接入的硬件是()。













- A. ①显卡②CPU③网卡④电源插头
- B. ①网卡②CPU③内存条④电源插头
- C. ①内存条②CPU③网卡④电源插头
- D. ①视频采集卡②电源插头③内存条④CPU



1. 常见的外部接口



(1) USB接口

 <p>Type-A (2.0)</p> 	 <p>Type-B (2.0)</p> 	 <p>Type-C</p> 	 <p>Lighting</p> 
 <p>Type-A (3.0)</p> 	 <p>Type-B (3.0)</p> 		
标准 USB 接口	打印机设备	大势所趋	苹果专用

(2020下·高中) 在图所示的三组接口插头中，哪一组是USB Type-C接口的插头？USB Type-C接口有什么特点？



(1)



(2)



(3)

(2) ~ (5) 多媒体接口



VGA接口



DVI接口

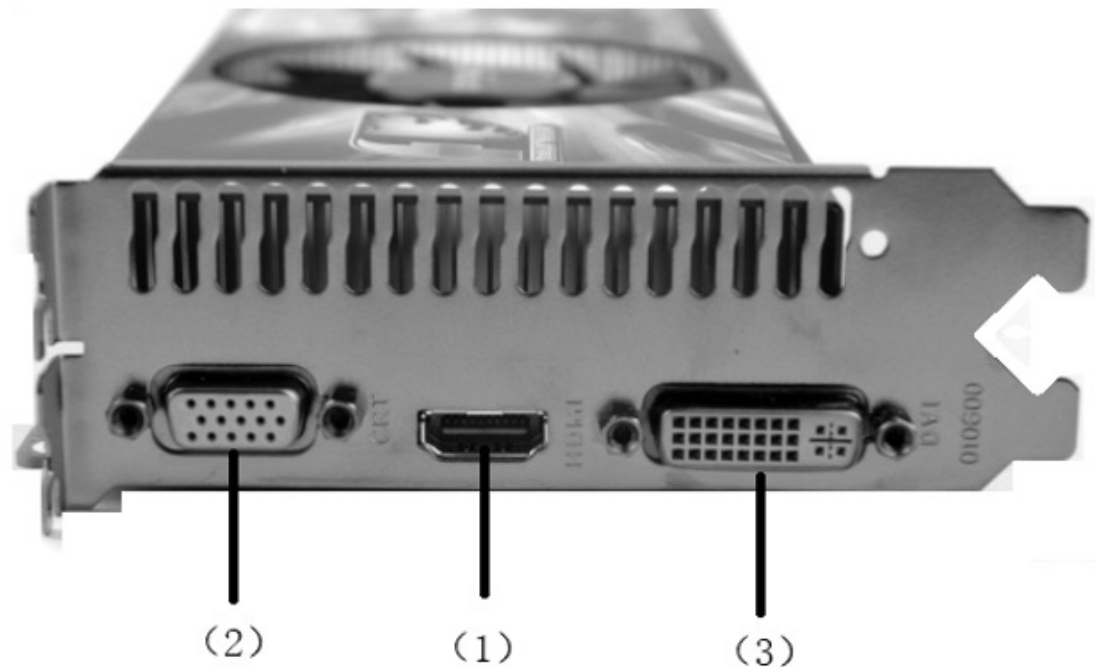


HDMI接口



DP接口

(2018上·初中) 请说出如图所示的计算机设备名称，并简要回答三个接口的名称。



(1) 数据总线 (DB)

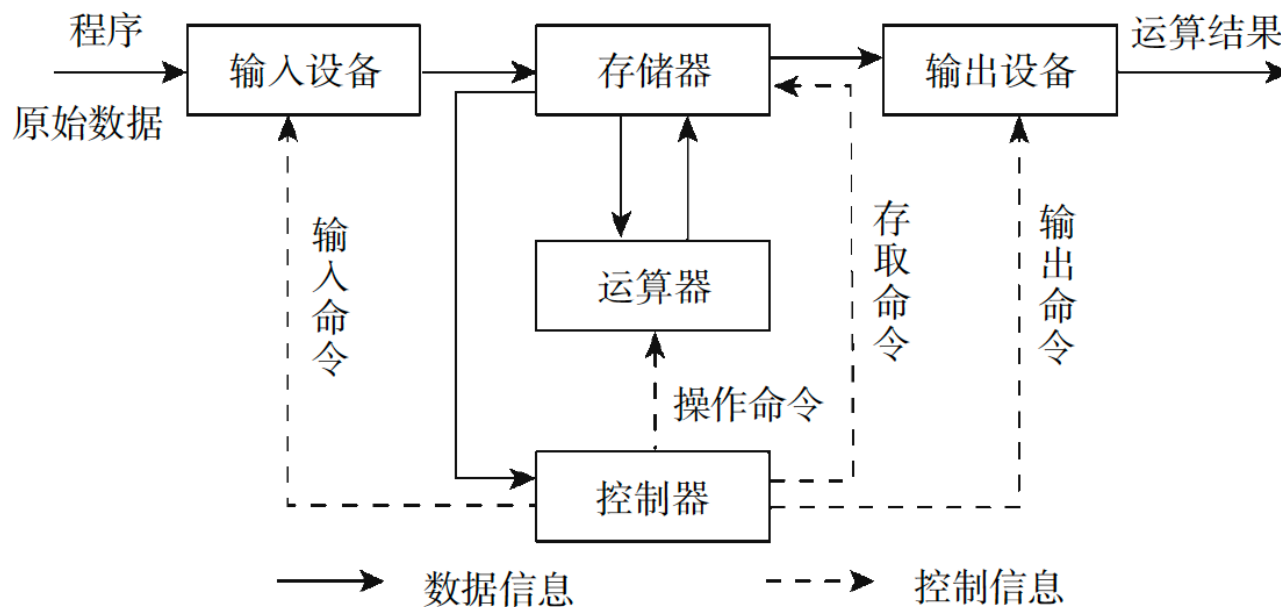
➤ 传送数据

(2) 地址总线 (AB)

➤ 传送地址

(3) 控制总线 (CB)

➤ 传送信号

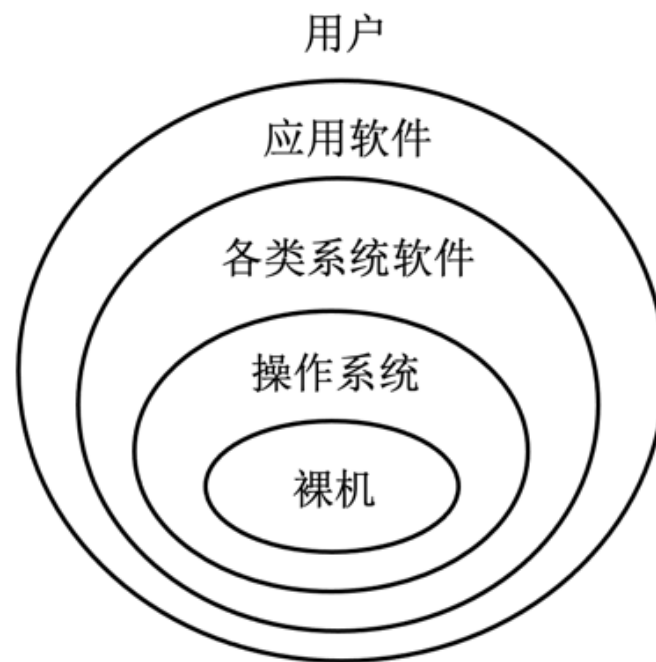


(一) 系统软件

1. **操作系统**：DOS、Windows、Linux、UNIX、Mac OS
2. 语言处理系统
3. 数据库管理系统
4. 服务程序

(二) 应用软件

1. 通用软件
2. 专用软件



计算机基础

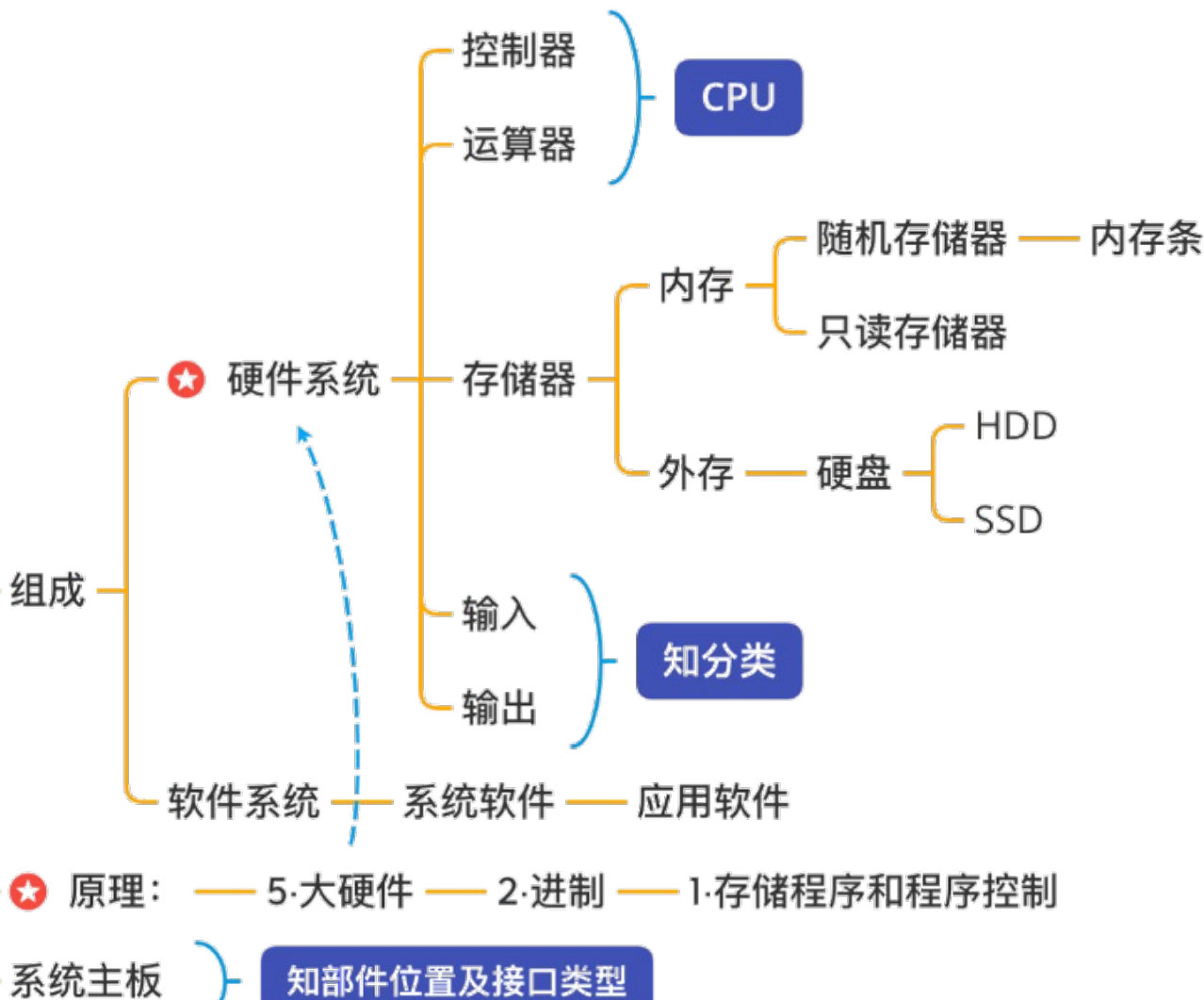
计算机概述

发展：按元器件分 —— 电子管 —— 晶体管 —— 中小规模集成电路 —— 大/超大规模集成电路

分类：按性能分 —— 巨型机 —— 大型机 —— 小型机 —— 微型机

应用领域： —— 科学计算 —— 数据处理

计算机系统



1.从属
2.特点
3.参数







有疑问没？等你吖

第三章 多媒体技术.....51

第一节 多媒体概述51

P51 ~ P62

第二节 图形图像基础59

第三节 Photoshop 软件基础.....63

第四节 音频基础95

P95 ~ P103

第五节 视频基础 102

第六节 计算机动画基础 103

下节内容



岸上等你

THE TEST

光芒万丈
不负理想

粉笔
教师



机读卡

姓名:

考号

(0)	(0)
(1)	(1)
(2)	(2)
(3)	(3)
(4)	(4)
(5)	(5)
(6)	(6)
(7)	(7)
(8)	(8)
(9)	(9)