

本节内容

计算机硬件的基本组成

王道考研/CSKAOYAN.COM

1

知识总览

计算机硬件的基本组成

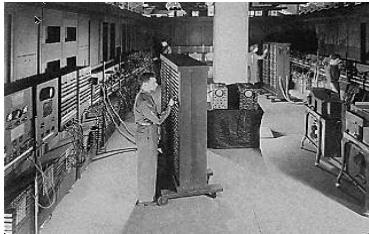
早期冯诺依曼机的结构

现代计算机的结构

王道考研/CSKAOYAN.COM

2

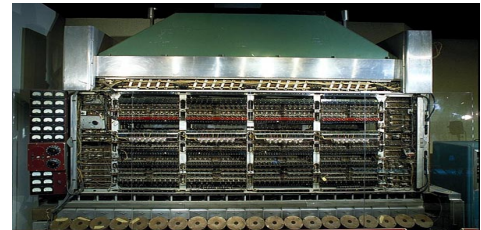
早期冯诺依曼机



ENIAC（手动接线来控制计算）



冯·诺依曼



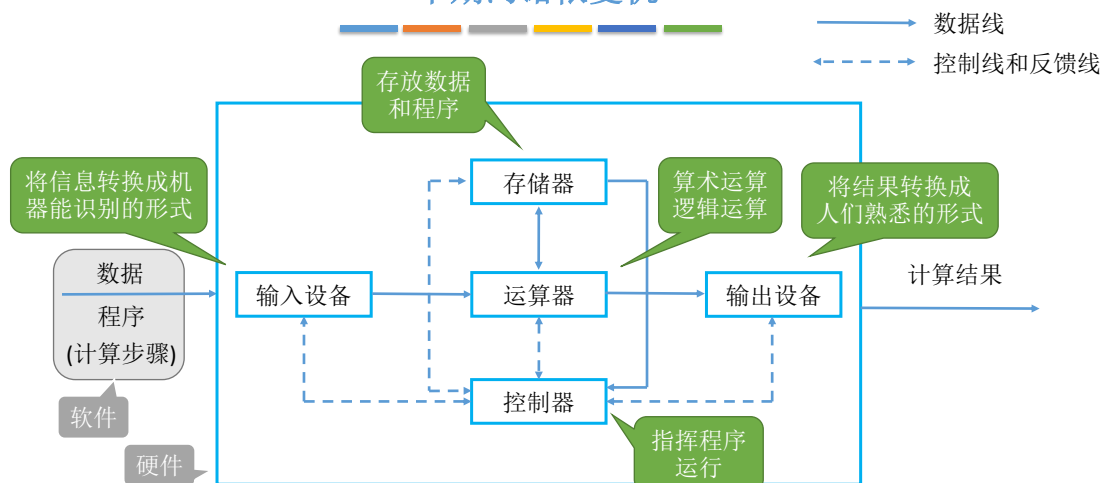
第一台采用冯诺依曼结构的计算机EDVAC
(Electronic Discrete Variable Automatic Computer)

“存储程序”的概念是指将指令以二进制代码的形式事先输入计算机的主存储器，然后按其在存储器中的首地址执行程序的第一条指令，以后就按该程序的规定顺序执行其他指令，直至程序执行结束。

王道考研/CSKAOYAN.COM

3

早期冯诺依曼机

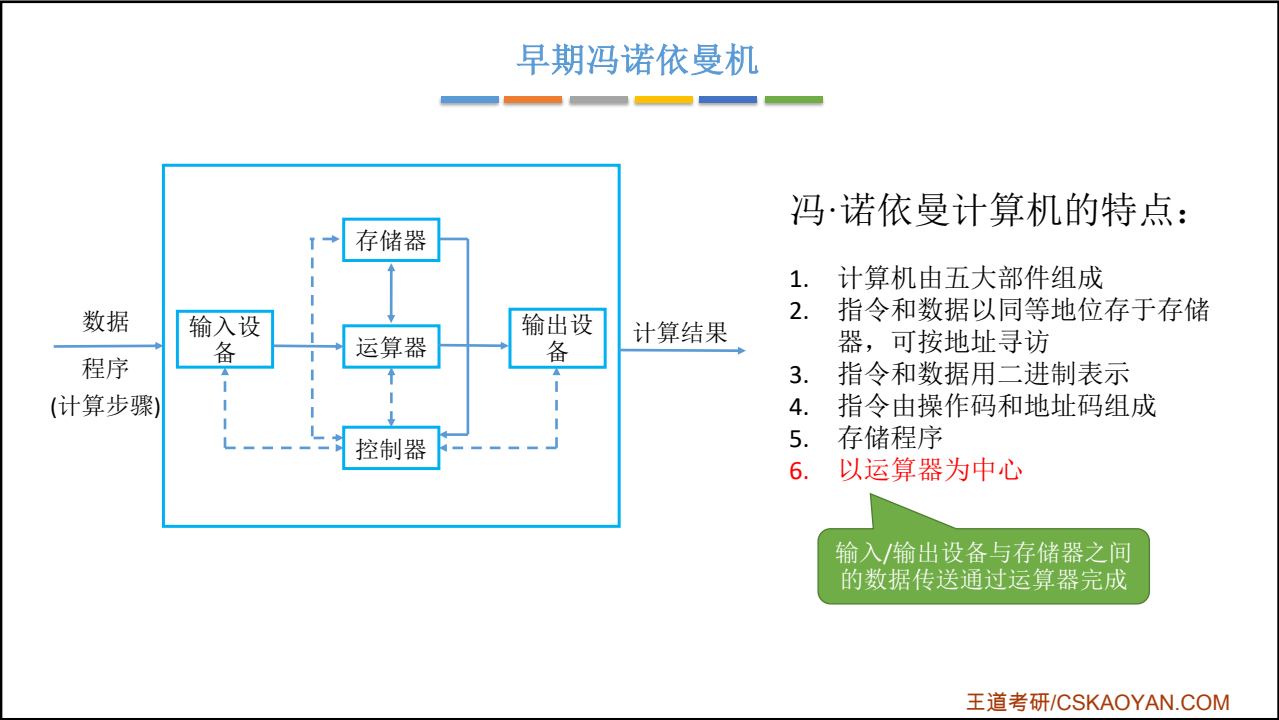


在计算机系统中，软件和硬件在逻辑上是等效的。

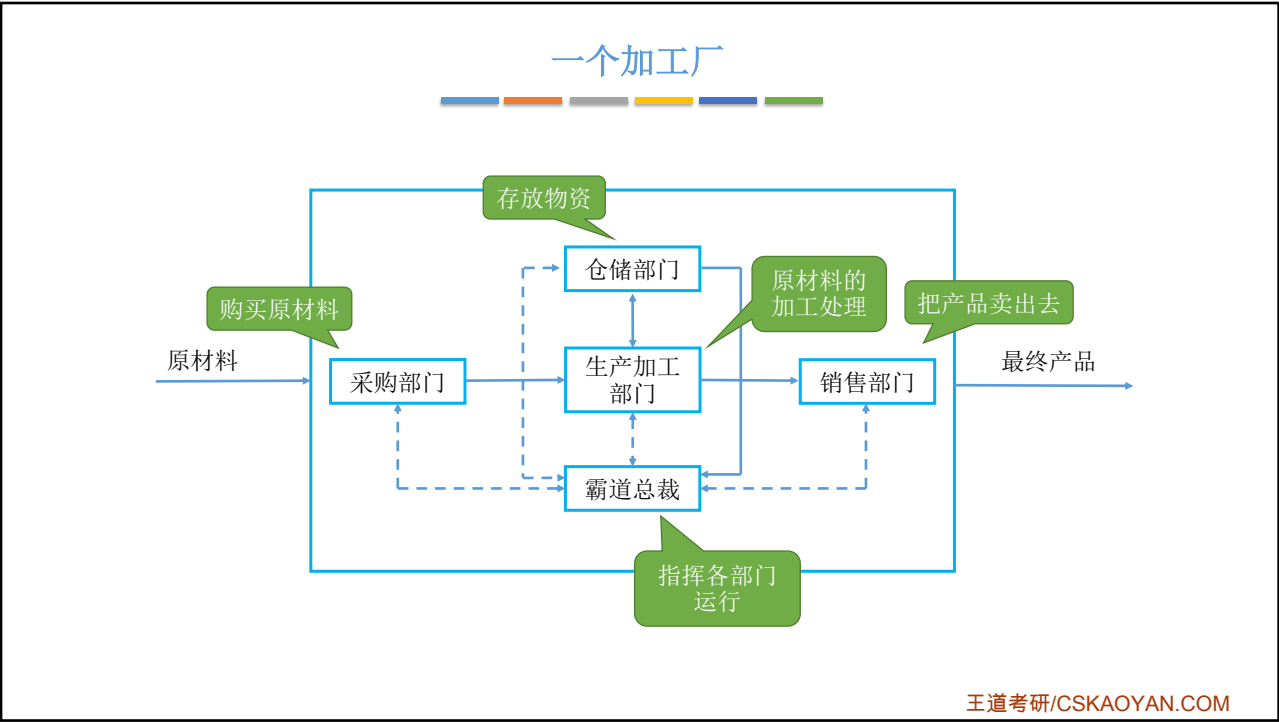
Eg: 对于乘法运算，可以设计一个专门的硬件电路实现乘法运算
也可以用软件的方式，执行多次加法运算来实现

王道考研/CSKAOYAN.COM

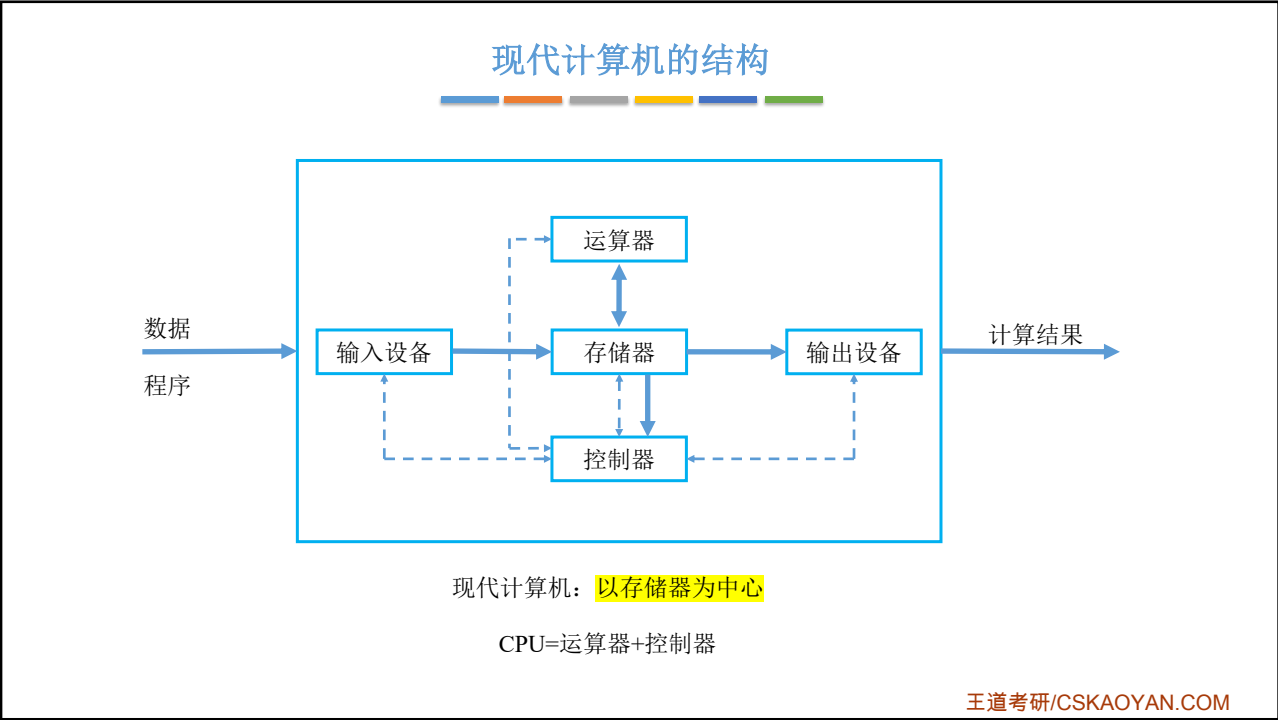
4



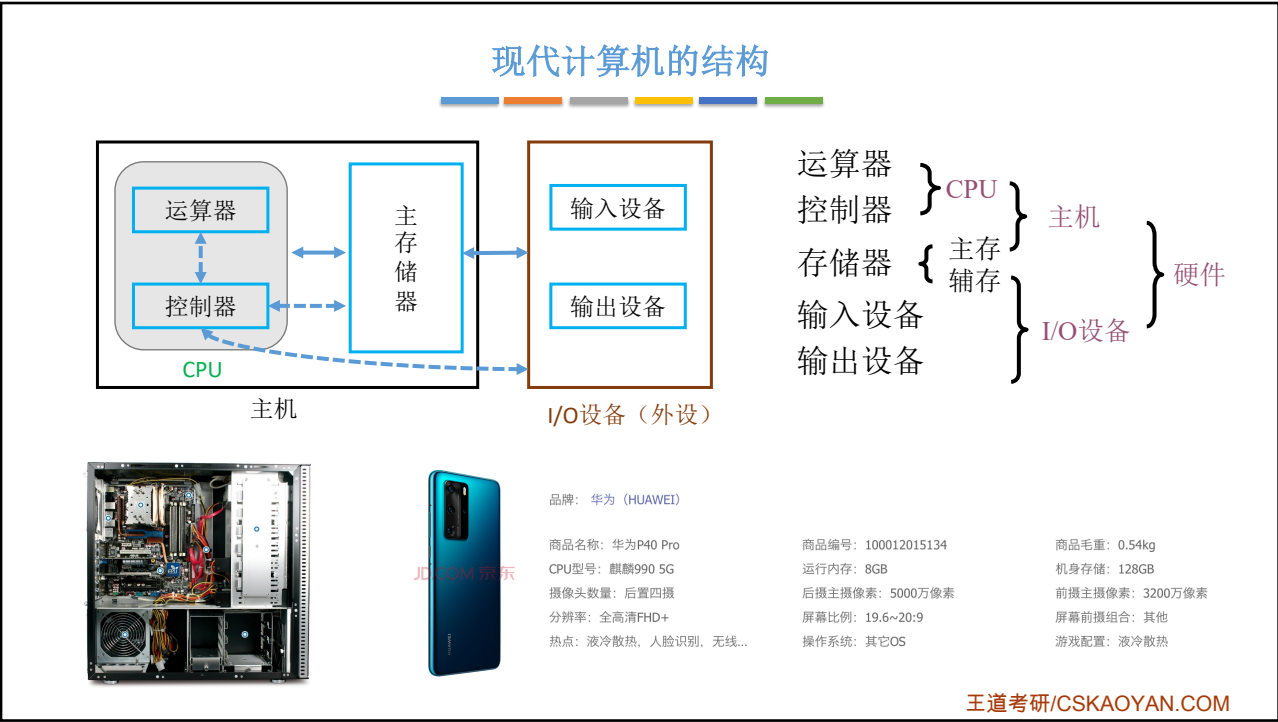
5



6



7



8

