

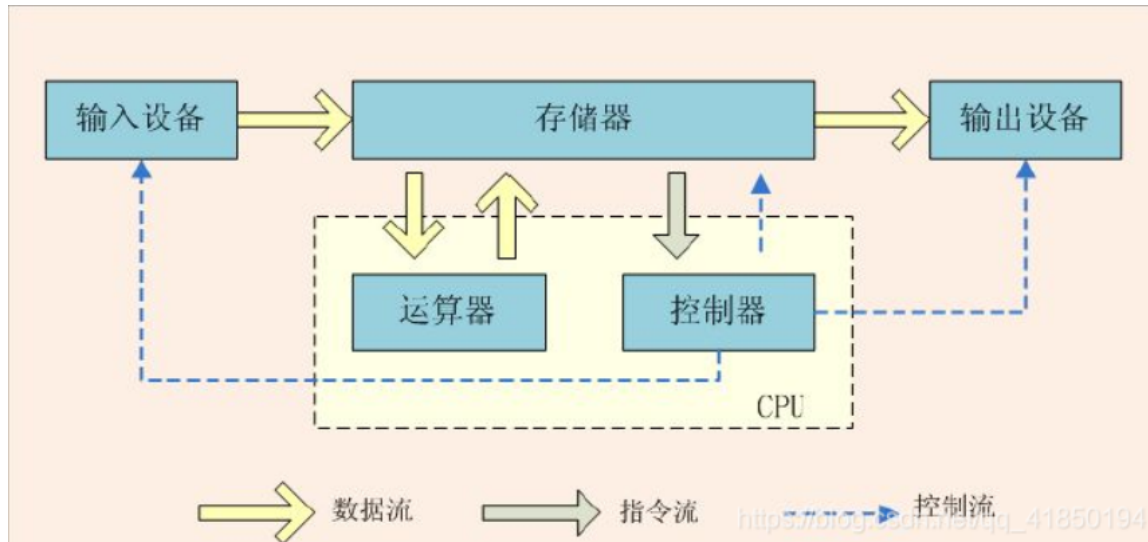
# Guidance1: Linux和CMake

快速了解计算机

## Q1: 计算机组成?

输入 (eg: 鼠标键盘)、输出 (eg: 屏幕)、存储器 (eg: 内存、外存)、【运算器、控制器】 (CPU)

存储器: 主存 (内存条)



## Q2: 操作系统是什么?

直接操作硬件 -> 不太现实

操作系统: 管理硬件、软件资源, 通过驱动操作硬件以及常用软件, 从而可以实现更复杂的内容。

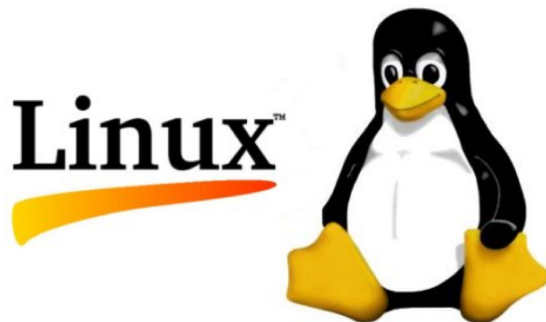
所有的应用都是基于操作系统, 所有编写的代码**编译后** (生成机器码), 都是操作系统操作硬件来执行的 (调度CPU等)。

## 计算机系统的层次结构



## Q3: Linux是什么?

Linux也是一种操作系统, 工业使用最多的操作系统, 开源



[Linux的诞生哔哩哔哩bilibili](#)

## Q4: CMake是什么?

上文也提到了, 编译后才能借助操作系统运行 (当然本身编译程序也借助操作系统, 编译本身也是程序)

CMake是一个跨平台的编译(Build)工具, 可以用简单的语句来描述所有平台的编译过程。

## 跨平台的安装 (编译) 工具

【写makefile很麻烦, 借助cmake简化, cmake的输出结果是makefile, 也就是cmake之后, 也要进行make的原因】

