物联网

物联网，相较于互联网，顾名思义，即将物与物的互相连通。利用嵌入式等技术，使原本相对孤立的物体可以进行联网沟通，也方便人们对这些物体惊醒操控。

互联网的时代从IPV4到现在的IPV6，地址位数从32位到128位，已经发展到了足以为世界上每一粒沙子编写IP。在这样的地址环境下，可以更好的实现物与物的相互连通。

硬件系统

输入设备：键盘鼠标麦克风摄像头

输出设备：显示器音箱打印机

存储器：内外存储器：内存与外存（U盘，移动硬盘）。

程序的编译过程

计算机无法识别现在人们编程所使用的例如C，C++，JAVA等高级语言，只能去识别二进制代码，因为二进制的1和0代表“开”与“关”，计算机实现起来最为简单。

由高级语言无法直接转变为二进制代码，中间需要经过汇编语言，而程序的编译过程即为由高级语言所编写的文本🡪汇编语言🡪二进制代码。得益于高级语言的出现，程序员可以面对逻辑性更强的高级语言，而不是繁复的汇编语言和二进制代码（机器语言）。高级语言是接近于自然语言，而汇编语言则更接近机器语言。现代的程序员只需要编写出由高级语言所编写的代码，而后的编译过程可以完全交由编译器进行。但是不能完全否定汇编语言的价值。汇编语言具有占用内存少，执行速度快，效率高的优点，这是高级语言所无法替代的，因为汇编语言更接近机器语言，因此翻译成二进制的机器语言效率也就更高。而高级语言在翻译成二进制之前还需要翻译成汇编语言，效率显然就要低一些，而这样的差距在工程量越大的程序中体现的也就越明显。例如操作系统内核等需要执行效率的领域，但一般情况下，高级语言的适用面更广一些，而汇编语言编写程序的复杂性也成为了其最大的制约点。