

基本概念

1 普适计算、边缘计算

普适计算：

一种人们能够在任何时间、任何地点、以任何方式进行信息的获取与处理的计算；是强调和环境融为一体的计算；在普适计算模式下，计算机本身则从人们的视线中消失。

边缘计算：

在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务。

2 嵌入式系统

以合理代价提高对象体系智能性、控制力和人机与群体交互能力为目的，通过相互作用和内在指标评价的，嵌入到对象体系中的专用计算机系统

3 物联网

是以普适计算作为理论基础，以互联网、传统网等为基础，以广义物前端感知为源，由应用驱动的，以综合提高可靠和效率、服务品质、降低能耗、增强大众用户体验为目的的规模化、设施化、公共基础化广义物联系统。

4 嵌入式微处理器

嵌入式微处理器是指具备强的中断、IO、内存和能耗管理能力，具有定制多类体系架构的特征，适当计算处理性能的微处理器。

5 Java虚拟机

虚拟机是类似于计算机的一个软件程序。它会像真正硬件处理器那样取出并执行程序指令，但两者的区别在于，虚拟机的指令执行过程发生在软件级而不是硬件级，即指令是由软件而不是硬件执行的。Java虚拟机可以定义为：执行经过编译的Java目标代码的计算机实现。

6 最小系统

使一个含有微处理器的系统具有I/O、中断处理、基本计算能力等制造功能与用户功能，所需的最少的硬件及软件环境。（一般可认为，引导层和硬件层为一个最小的系统，或认为引导层、硬件层和操作系统内核为一个最小系统。）

7 进程与线程

- 进程是一个具有一定独立功能的程序关于某个数据集合的一次运行活动。
- 线程是进程中的一个相对独立的实体，是被系统独立调度和分派的基本单位。

8 系统可靠性

系统可靠性是指系统在规定条件下和规定时间内，完成规定功能的能力。

9 开源软件许可证

许可证即授权条款。开源软件并非没有限制。最基本的限制就是开源软件强迫任何使用和修改该软件的人承认发起人的著作权和所有参与人的贡献。任何人拥有可以自由复制、修改、使用这些源代码的权利，不得设置针对任何人或团体领域的限制。不得限制开源软件的商业使用等。而许可证就是这样一个保证这些限制的法律文件。