

## 第六章 软件服务新环境

---

### 6.1.1 使用一个生活中的例子解释云计算是什么？

---

- 地图导航：在没有GPS的时代，每到一个地方，我们都需要购买当地的地图。以前经常可见路人拿着地图问路的情景。而现在，我们只需要一部手机，就可以拥有一张全世界的地图。甚至还能够得到地图上得不到的信息，例如交通路况，天气状况等等。正是基于云计算技术的GPS带给了我们这一切。地图，路况这些复杂的信息，并不需要预先装在我们的手机中，而是储存在服务提供商的“云”中，我们只需在手机上按一个键，就可以很快的找到我们所要找的地方。
- 云计算就是提供可用的、便捷的、按需的网络访问来进入可配置的计算资源共享池，这些资源可以被快速提供，只需投入很少的管理工作，或服务供应商进行很少的交互

### 6.2.1 请用一句话概括云计算与雾计算的区别？

---

- 雾计算是介于云计算与个人计算之间的、更呈分布式、更接近网络边缘的半虚拟化的服务计算架构模型。

### 6.3.1 边缘计算是否就是雾计算？如果不是，区别在哪里？

---

- 不是；二者的主要区别在**处理数据的位置**
  - 边缘计算通常直接发生在传感器所连接的设备上或物理上靠近传感器的网关设备上
  - 雾计算是在连接到LAN或LAN硬件本身的处理器，它们在物理上远离传感器和执行器

### 6.4.1 普适计算与边缘计算有哪些关系与区别？

---

- 普适计算是一个强调和环境融为一体的计算概念，而计算机本身则从人们的视线里消失。在此模式下，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
- 边缘计算是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。其应用程序在边缘端发起，产生更快的网络服务响应
- 我尽力了，网上压根就没有这两个一起相关的词条，我真不知道Mr Nie怎么把他们凑到一起的

### 6.5.1 物联网和互联网的关系是什么？

---

- 物联网即物物相连的互联网，一种在互联网基础上延伸及扩展到物与物之间并进行信息交换与通信的网络
- 物联网是互联网、传统电信网等信息的承载体
- 物联网通过信息传感设备，按照约定的协议，把任何物品与互联网连接起来

### 6.5.2 物联网本质是什么？

---

- 物物相连之后改变所有产业的工具
- 超级感知，感觉加智能；物联网中的物通过感觉层感知,通过计算层获得一定程度的智能,具备了某些类似主体的特性；所谓超级,指的是物联网感知的本质属性
- 还是互联网，只不过终端不再是计算机，而是嵌入式计算机系统及其配套的传感器

### 6.5.3 物联网核心技术是什么？

---

- 射频识别：无接触的自动识别技术，利用射频信号及其空间耦合传输特性，实现对静态或移动待识别物体的自动识别
- 传感器技术
- 网络通信技术

- 嵌入式系统技术
- 云计算

## 6.6.1 什么是“互联网+”？

---

- 是互联网思维的进一步实践成果，推动经济形态不断地发生演变，从而带动社会经济实体的生命力，为改革、创新、发展提供广阔的网络平台
- 即“互联网+各个传统行业”，利用信息通信技术以及互联网平台，让互联网与传统行业进行深度融合，创造新的发展生态

## 6.6.2 什么是工业4.0？

---

- 所谓工业4.0是基于工业发展的不同阶段做出的划分，而工业4.0是利用信息化技术促进产业变革的时代，即智能化时代

## 6.7.1 什么是5G？ 5G有哪些重要特点？

---

- 5G指的是通信技术的版本号，即第五代移动通信技术，是面向2020年以后移动通信需求而发展的新一代移动通信系统
- 特点：
  - 超高的频谱利用率和能效
  - 高传输速率和资源利用率
  - 高无限覆盖性能
  - 低传输时延
  - 高系统安全和用户体验

## 6.7.2 5G能给我们的生活带来哪些改变？

---

- 多人游戏更低的延迟
- 更多VR和AR应用
- 智能电器
- 万物互联