

物联网技术导论

练习题

一、单选题

1. 智慧地球 (Smarter Planet) 是谁提出的 () C
A 无锡研究院 B 温总理 C IBM D 奥巴马
2. 2009 年 8 月 7 日温家宝总理在江苏无锡调研时提出下面哪个概念 () C
A 感受中国 B 感应中国 C 感知中国 D 感想中国
3. 云计算 Cloud Computing 的概念是由谁提出的 () A
A GOOGLE B 微软 C IBM D 腾讯
4. 作为“感知中国”的中心无锡市 2009 年 9 月与哪个大学就传感网技术研究和产业发展签署合作协议标志中国“物联网”进入实际建设阶段 () A
A 北京邮电大学 B 南京邮电大学 C 北京大学 D 清华大学属于物联网的哪个层 A
5. 2009 年 8 月 (A) 在视察中科院无锡物联网产业研究所时对于物联网应用也提出了一些看法和要求，从此物联网正式被列为国家五大新兴战略性产业之一。
A 胡锦涛 B 温家宝 C 习近平 D 吴邦国
6. 智能物流系统是建立在几个系统基础之上的 () 多选 AD
A 智能交通系统 B 智能办公系统 C 自动化控制系统 D 电子商务系统
7. 物联网跟人的神经网络相似通过各种信息传感设备把物品与互联网连接起来进行信息交换和通讯下面哪些是物联网的信息传感设备 () ABCD
A 射频识别 RFID 芯片 B 红外感应器 C 全球定位系统 D 激光扫描器
8. 物联网是把下面哪些技术融为一体 实现全面感知、可靠传送、智能处理为特征的、连接物理世界的网络。 () ABCD
A 传感器及 RFID 等感知技术 B 通信网技术 C 互联网技术 D 智能运算技术

二、填空题

1. 物联网的英文名称是什么
2. 物联网中最重要核心技术是什么
3. RFID 的是一种什么技术
4. 无线传感网络技术是由大量的传感器节点通过无线通信技术自组织构成的网络，它集成了 () () 和 () 三大技术。
5. 三网融合是指 ()、() 和 () 三大网络通过技术改造能够提供包括语音、数据、图像等综合多媒体的通信业务。
6. 现阶段，一般认为物联网可分为几层进行架构：
7. 智能电网是建立在什么网络基础之上的

8. 电子不停车收费系统 () 特别适用于什么交通环境 ETC

9. ILS (智能物流系统) 与传统物流显著的不同是什么

10. 不停车收费系统 (ETC系统) 是利用 () 技术完成车辆与收费站之间的无线数据通讯的。

(AVI)

三、判断

1. 云计算是把“云”做为资料存储以及应用服务的中心的一种计算。错

2. RFID是一种接触式的识别技术。 错

3. “物联网”被称为继计算机、互联网之后世界信息产业的第三次浪潮。对

4. 物联网的实质是利用射频自动识别 (RFID)技术通过计算机互联网实现物品 (商品)的自动识别和信息的互联与共享。对

5. 物联网是新一代信息技术 它与互联网没有任何关系。错

6. 物联网就是物物互联的无所不在的网络 因此物联网是空中楼阁 是目前很难实现的技术。错

7. 能够互动、通信的产品都可以看作是物联网应用。错

8. 如何确保标签物拥有者的个人隐私不受侵犯成为射频识别技术以至物联网推广的关键问题。对

9. 传感网、WSN、OSN、BSN等技术是物联网的末端神经系统主要解决“最后100米”连接问题。错

10. 传感网末端一般是指比M2M 末端更小的微型传感系统。错

四、简答题

1. 物联网硬件平台由什么部分组成。

2. 什么技术是实现物联网的基础。

3. 无线通信网络与物联网密切相关。

4. 无线通信是利用什么信号在自由空间中的传播特性进行信息交换的一种通信方式。

5. 物联网的系统结构由什么以及PML 信息服务器、 产品命名服务器(ONS)和什么四部分组成。

6. 云计算的服务层次包括什么。

7. 云计算的关键技术是。

8. 一个简单的 RFID系统的组成有什么构成。

9. RFID的硬件组成是什么。

10. RFID的软件组件是什么。

11. RFID中间件体系结构是什么。

答案

1. 服务 网络

2. 传感网、核心承载网 信息服务系统

3. 节点感知

4. 电磁波

5. 信息采集系统 应用管理系统

6. 硬件即服务 基础设施即服务 平台即服务 软件即服务 云客户端

7. 访问接口 服务管理 虚拟化资源 物理资源及其管理技术

8. 阅读器 应答器 电子标签

9. 电子标签 读写器 控制器 读写器天线 通信设施

10. 边缘接口系统 RFID中间件 企业应用接口 应用软件

11. 设备管理系统 事件处理 数据服务接口

五、应用题

1.物联网当前主要运用在哪些方面

答案：物联网用途广泛，遍及智能交通、环境保护、政府工作、公共安全、智能电网、智能家居、智能消防、工业监测、环境监测、物流监测、定位跟踪、老人护理、个人健康、花卉栽培、食品溯源、敌情侦查和情报搜集等多个领域。

2.物联网的定义

答案：物联网的定义是通过射频识别(RFID)装置、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。

3.物联网的应用领域有哪些

答案：物联网是以计算机科学为基础，包括网络、电子、射频、感应、无线、人工智能、条码、云计算、自动化、嵌入式等技术为一体的综合性技术及应用，它要让孤立的物品（冰箱、汽车、设备、家具、货品等等）接入网络世界，让它们之间能相互交流。