

# 2017 年山东省职业院校技能大赛

( 高职教师组 )

## “物联网技术应用”赛项理论作答(A)卷

【时间：60 分钟，总分：100 分】

(注意：请将答案填写到答题卡上)

### 一、单选题 (40 道题，每题 1 分，总分 40 分)

- 1、物联网的意义在于：1) 物联网将改善人与自然界的联系；2) 物联网将有益于建设智能化、节能型城市；3) 物联网将大大改善民生；4) 物联网建设对我国的 ( )  
A. 促进作用      B. 战术意义      C. 创新推动      D. 战略意义
- 2、支持物联网的信息技术包括：( )、数据库技术、数据仓库技术、人工智能技术、多媒体技术、虚拟现实技术、嵌入式技术、信息安全技术等  
A. 网格计算      B. 中间件技术  
C. 源代码开放技术      D. 高性能计算与云计算
- 3、RFID 技术实质是一个基于 ( ) 发展出来的一种自动识别技术，是一种可以将物品编码采用无线标签方式进行记录和供读取的小型发射设备，是目前比较先进的一种非接触式识别技术  
A. 无线电技术      B. 超声波技术      C. 雷达技术      D. 激光技术
- 4、ZigBee ( ) 是协议的最底层，承付着和外界直接作用的任务  
A. 物理层      B. MAC 层      C. 网络/安全层      D. 支持/应用层
- 5、传感器已是一个非常 ( ) 概念，能把物理世界的量转换成一定信息表达的装置，都可以被称为传感器  
A. 专门的      B. 狭义的      C. 宽泛的      D. 学术的
- 6、物联网网络安全的保证是以 ( ) 的安全为基础  
A. 红外网络      B. 蓝牙网络      C. 传感网络      D. 计算机网络
- 7、-3 的补码是 ( )  
A. 10000011      B. 11111100      C. 11111110      D. 11111101
- 8、下列存储方式哪一项不是物联网数据的存储方式 ( )  
A. 集中式存储      B. 异地存储      C. 本地存储      D. 分布式存储

- 9、节点节省能量的最主要方式是（ ）
- A. 休眠机制      B. 拒绝通信      C. 停止采集数据      D. 关机计算
- 10、“智慧革命”以（ ）为核心
- A. 互联网      B. 局域网      C. 通信网      D. 广域网
- 11、下列哪种通信技术不属于低功率短距离的无线通信技术？（ ）
- A. 广播      B. 超宽带技术      C. 蓝牙      D. Wi-Fi
- 12、RFID 卡（ ）可分为：有源标签和无源标签
- A. 按供电方式分      B. 按工作频率分      C. 按通信方式分      D. 按标签芯片分
- 13、RFID 硬件部分不包括（ ）
- A. 读写器      B. 天线      C. 二维码      D. 电子标签
- 14、UML 是软件开发中的一个重要工具，它主要应用于哪种软件开发方法（ ）
- A. 基于瀑布模型的结构化方法
- B. 基于需求动态定义的原型化方法
- C. 基于对象的面向对象的方法
- D. 基于数据的数据流开发方法
- 15、用于“嫦娥 2 号”遥测月球各类遥测仪器或设备、用于住宅小区保安之用的摄像头、火灾探头、用于体检的超声波仪器等，都可以被看作是（ ）
- A. 传感器      B. 探测器      C. 感应器      D. 控制器
- 16、“智能电网”解决方案被形象比喻为电力系统的（ ）。电力公司可以通过使用传感器、计量表、数字控件和分析工具，自动监控电网，优化电网性能、防止断电、更快地恢复供电，消费者对电力使用的管理也可细化到每个联网的装置
- A. 动力系统      B. “中枢神经系统”      C. 反馈系统      D. 控制系统
- 17、智慧城市建设的总体框架一般包括：五大平台、六个中心、五类应用、六大工程等。其中的五类应用包括：（ ）、经济系统、经济运行、社会服务和城市基础设施运行等
- A. 文化产业      B. 电子商务      C. 电子政务      D. 医疗服务
- 18、物联网的一个重要功能是促进（ ），这是互联网、传感器网络所不能及的
- A. 自动化      B. 智能化      C. 低碳化      D. 无人化
- 19、物联网的核心和基础是（ ）
- A. 无线通信网      B. 传感器网络      C. 互联网      D. 有线通信网
- 20、（ ）模式将是物联网发展的最高阶段
- A. MaaS      B. TaaS      C. DaaS      D. SaaS

- 21、下列哪一项不属于物联网十大应用范畴？（ ）
- A. 智能电网 B. 医疗健康 C. 智能通信 D. 金融与服务业
- 22、制定 IEEE 802.15.3 标准的原因是（ ）
- A. 扩宽蓝牙功能 B. 提升传输速率
- C. 提升传输距离 D. 解决与 IEEE 802.11(无线局域网标准)的共存问题
- 23、单片机中断查询，查询的是（ ）
- A. 中断请求信号 B. 中断标志
- C. 外中断方式控制位 D. 中断允许控制位
- 24、下面关于 XML 的描述错误的是（ ）
- A. XML 是一种简单、与平台无关并被广泛采用的标准
- B. XML 提供一种描述结构化数据的方法
- C. XML 是微软.NET 战略的一个重要组成部分，是 Web 服务的基石
- D. XML 只是为了生成结构化文档
- 25、C#引用类型主要有 4 种：类类型、数组类型、接口类型和（ ）
- A. 对象类型 B. 字符串类型 C. 委托类型 D. 整数类型
- 26、第三次信息技术革命指的是（ ）
- A. 互联网 B. 物联网 C. 智慧地球 D. 感知中国
- 27、通讯网的基本构成要素（硬件）不包括：（ ）
- A. 路由设备 B. 交换设备 C. 传输链路 D. 终端设备
- 28、CC2530 单片机的 I/O 端口 P1\_0 和 P1\_1 端口有（ ）的驱动能力
- A. 4mA B. 8mA C. 16mA D. 20mA
- 29、RFID 属于物联网的（ ）
- A. 服务管理层 B. 感知层 C. 网络层（传输层） D. 应用层
- 30、一个设计良好的软件系统应具有（ ）的特征
- A. 低耦合高耦合 B. 高内聚低耦合 C. 高内聚高耦合 D. 低内聚低耦合
- 31、下面不属于物联网三层网络层技术的是（ ）
- A. Wimax B. Internet C. WSN D. TD-LTE
- 32、高频 RFID 卡的作用距离（ ）
- A. 小于 10cm B. 1 ~ 20cm C. 3~8m D. 大于 10m
- 33、ZigBee（ ）负责设备间无线数据链路的建立、维护和结束
- A. 物理层 B. MAC 层 C. 网络/安全层 D. 支持/应用层

- 34、ZigBee 的频段是（ ），其传输速率为 250KB/S 全球通用  
A. 868MHz B. 915MHz C. 2.4GHz D. 2.5GHz
- 35、连接到物联网上的物体都应该具有四个基本特征，即：地址标识、感知能力、（ ）、可以控制  
A. 可访问 B. 可维护 C. 通信能力 D. 计算能力
- 36、RFID 技术中的标签按使用的工作频率，可以分为低频、高频、超高频与微波等类型。我国居民的第二代身份证采用的是（ ）RFID 技术  
A. 低频 B. 高频 C. 超高频 D. 微波
- 37、在以太网中，是根据（ ）地址来区分不同的设备的  
A. LLC 地址 B. MAC 地址 C. IP 地址 D. IPX 地址
- 38、CC2530 单片机睡眠定时器是（ ）位的定时器  
A. 8 B. 16 C. 24 D. 32
- 39、（ ）是负责对物联网收集到的信息进行处理、管理决策的后台计算处理平台  
A. 感知层 B. 网络层 C. 云计算平台 D. 计算机网络平台
- 40、TCP 和 UDP 协议的相似之处是（ ）  
A. 面向连接的协议 B. 面向非连接的协议 C. 传输层协议 D. 以上均不对

## 二、多选题（20 道题，每题 2 分，总分 40 分）

- 1、CC2530 定时器 1 的工作模式有（ ）  
A. 模模式 B. 异步模式 C. 自由运行模式 D. 正计数/倒计时模式
- 2、按照部署方式和服务对象可将云计算划分为（ ）  
A. 公有云 B. 私有云 C. 混合云 D. 国有云
- 3、一维条码包含以下哪几种（ ）  
A. 25 条码 B. 交插 25 条码 C. 39 条码 D. 交插 39 条码
- 4、基于四大技术的物联网支柱产业群包括（ ）  
A. RFID 从业人员 B. 传感网从业人员 C. M2M 人群 D. 工业信息化人群
- 5、无线传感网相关标准（ ）  
A. 传感器到通信模块接口技术标准 B. 节点设备技术标准等  
C. 电路标准 D. 感知标准
- 6、条码是实现（ ）的技术基础，是物流管理现代化、提高企业管理水平和竞争能力的重要手段  
A. POS 系统 B. EDI C. 电子商务 D. 供应链管理

- 7、CC2530 具有两个串行通信接口，它们可分别运行于（ ）模式
- A. 同步 UART 模式    B. 异步 UART 模式    C. 同步 SPI    D. 异步 SPI
- 8、物联网的主要特征（ ）
- A. 全面感知    B. 功能强大    C. 智能处理    D. 可靠传送
- 9、我们将物联网信息处理技术分为那几个层次？（ ）
- A. 物联网应用服务    B. 节点内信息处理
- C. 汇聚数据融合管理    D. 语义分析挖掘
- 10、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：（ ）
- 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
- 11、物联网的工作原理（ ）
- A. 对物体属性进行标识（静态、动态），静态属性可以直接存储在标签中，动态属性要先由传感网实时进行探测
- B. 需要识别设备完成对物体属性的读取，并将信息转换为适合网络传输的数据格式
- C. 物体的信息通过网络传输到信息处理中心
- D. 处理中心完成对物体通信的相关计算
- 12、物联网技术体系主要包括（ ）
- A. 感知延伸层技术    B. 网络层技术
- C. 应用层技术    D. 物理层通信的相关计算
- 13、RFID 的技术特点有（ ）
- A. 非接触式，中远距离工作    B. 大批量、由读写器快速自动读取
- C. 信息量大、可以细分单品    D. 芯片存储，可多次读取
- 14、二维码特点是（ ）
- A. 存储量大
- B. 抗损性强
- C. 安全性高
- D. 可传真和影印
- 15、ZigBee 网络拓扑类型包括（ ）
- A. 星型    B. 网状    C. 环形    D. 树形
- 16、RFID 标签的分类按工作频率分有（ ）
- A. 低频（LF）标签    B. 高频（HF）标签

C. 超高频 (UHF) 标签 D. 微波 (uW) 标签

17、短距离无线通信相关标准包括 ( )

- A. 基于 NFC 技术的接口和协议标准 B. 低速物理层和 MAC 层增强技术标准  
C. 基于 ZigBee 的网络层标准 D. 应用层标准

18、物联网网络安全策略主要包含 ( )

- A. 物理安全策略 B. 传输安全策略  
C. 存储安全策略 D. 访问控制策略

19、ZigBee 网络设备类型包括 ( )

- A. 交换设备 B. 网络协调器 C. 全功能设备 (FFD) D. 精简功能设备 (RFD)

20、GPS 的基本特点和作用包括 ( )

- A. 实现实时定位 B. 动态定位观测效率高  
C. 定位精度高 D. 全球范围内连续覆盖

### 三、判断题 (40 道题, 每题 0.5 分, 总分 20 分)

1、无线局域网不仅能够满足移动和特殊应用领域网络的要求, 还能覆盖有线网络难以涉及的范围。( )

2、IPv6 的特点是更大的地址空间、更快的路由协议、数据类型和服务类别、身份验证和加密。( )

3、物联网共性支撑技术是不属于网络某个特定的层面, 而是与网络的每层都有关系, 主要包括: 网络架构、标识解析、网络管理、安全、QoS 等。( )

4、云计算不是物联网的一个组成部分。( )

5、CC2530 单片机看门狗定时器包括一个 15 位计数器, 它的频率由 32MHz 时钟源规定。( )

6、在进行物联网管理系统的设计时, 首先需要解决的是选择何种软件体系结构和信息系统的体系结构。( )

7、敏捷开发方法有两个重要的特征: 人的因素、全量式开发。( )

8、SQL Server2012 是非关系型数据库。( )

9、智慧医疗的关键技术是现代医学和通信技术的重要组成部分。( )

10、物联网在军事和国防领域的应用主要体现在射频识别技术和无线传感器网络技术的应用。( )

11、传感器与 RFID 技术不同之处在于物体的信息产生于物理世界, 只是通过传感器被传入信息世界。( )

12、无线传感器网络的数据清洗技术, 其中管道式流数据处理方法包含以下 5 个步骤: 节点

- 本地处理、平滑处理、合并处理、评判处理、综合化处理。( )
- 13、在组建网络的方便性方面，有线通信技术比无线通信技术更胜一筹。( )
- 14、计算机网络拓扑可以分为 5 种：星状、环状、总线、树状与网状。( )
- 15、RFID 是一种接触式的自动识别技术，它通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据。( )
- 16、二维码是用某种特定的几何图形按一定规律在平面（二维方向上）分布的黑白相间的图形记录数据符号信息，通过图象输入设备或光电扫描设备自动识读以实现信息自动处理。( )
- 17、25 条码是一种只有条表示信息的连续型条码。( )
- 18、物联网数据融合原理是把多个传感器在空间和时间上冗余或互补的信息依据某种规则进行组合，以获得一致性。( )
- 19、物联网产业链可以细分为标识、感知、处理和数据存储四个环节。( )
- 20、物联网可分成 5 层：末梢节点（信息采集）、接入层、承载网络层、应用控制层、和用户层。( )
- 21、物联网要把物体与互联网相连，需要利用标识/感知技术，而射频识别技术（RFID）是其唯一手段。( )
- 22、人们如果需要对某物体进行识别、监控、跟踪或管理，都可以采用物联网技术。( )
- 23、传感器网：由各种传感器和传感器节点组成的网络。( )
- 24、物联网网络层技术主要用于实现物联网信息的双向传递和控制，重点在于适应物物通信需求的无线接入网和核心网的网络改造和优化，以及满足低功耗、低速率等物物通信特点的感知层通信和组网技术。( )
- 25、RFID 技术是基于雷达技术发展而成的一种先进的非接触式识别技术。( )
- 26、RFID 标签中的信息是由所附着的物体自身生成的。( )
- 27、感知延伸层技术是保证物物网络感知和获取物理世界信息的首要环节，并将现有网络接入能力向物进行延伸。( )
- 28、传感器不是感知延伸层获取数据的一种设备。( )
- 29、物联网的发展需要信息采集、信息传递、信息处理这三方面的完全融合，物联网要获得发展，必须突破信息传递技术的瓶颈。( )
- 30、物联网的成功关键还在于对应各个不同的行业能够提供有针对性的业务解决方案。( )
- 31、物联网应用层主要包含应用支撑子层和应用服务子层，在技术方面主要用于支撑信息的智能处理和开放的业务环境，以及各种行业和公众的具体应用。( )
- 32、物联网信息开放平台：将各种信息和数据进行统一汇聚、整合、分类和交换，并在安全

范围内开放给各种应用服务。( )

33、Hash 函数是一种单向密码体制，即它是一个从明文到密文的可逆映射。( )

34、互联网无法实现人与物体之间的直接连通和信息交流。( )

35、QR Code 条码不具有纠错功能。( )

36、物联网将大量的传感器节点构成监控网络，通过各种传感器采集信息，所以传感器发挥着至关重要的作用。( )

37、RFID 是一种接触式的自动识别技术，它通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据。  
( )

38、典型的识读器包含有高频模块（发送器和接收器）、控制单元以及存储器。( )

39、防火墙系统是一种网络安全部件，它可以是硬件，也可以是软件，也可能是硬件和软件  
的结合。( )

40、条码编码方法一般为两种：宽度调节法和模块组配法。( )