

智能家居安装与维护赛项基础题题库

(2021 年12 月版本)

一、单选题（抽取 15 题，每题 4 分）

1. 气压监测器的工作温度是_____。
A. $-30^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ B. $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ C. $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ D. $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
2. 关于电压型继电器说法正确的是_____。
A. 绿色指示灯闪烁表示设备处于正常运行状态。
B. 绿色指示灯亮时表示设备与智能网关处于连接状态。
C. 绿色指示灯亮时表示设备与智能网关存在数据收发，表示联网成功。
D. 手动控制电路实际上是用较小的电流去控制较大电流的一种“手动开关”。
3. 样板间服务器的内置数据库的管理系统是_____。
A. sqlite3 B. SQL Server C. MySQL D. Access
4. 下列选项中反映正确的控制通信过程的是_____。
A. 客户端→服务器→A8 网→协调→传感器
B. 传感器→协调器→A8 网→服务器→客户端
C. 客户端→路由器→智能网关→服务器→传感器
D. 传感器→协调器→A8 网关→路由器→服务器→客户端
5. 以下关于 RFID，说法正确的是_____。
A. 射频识别(RFID)是一种无线通信技术，可以通过无线电信号识别特定目标并读写相关数据，需要识别系统与特定目标之间建立机械或者光学接触。
B. 射频，一般是短波，1-100GHz，适用于短距离识别通信。
C. 无线电的信号是通过调成无线电频率的电流场，把数据从附着在物品上的标签上传送出去，以自动辨识与追踪该物品。
D. 一套完整的 RFID 系统，是由阅读器与电子标签也就是所谓的应答器及应用软件系统三个部分所组成。
6. 数据采集，网关、服务器、客户端之间的数据传输协议是_____。
A. IEEE802.15.4 B. IPX/SPX C. TCP/IP D. Socket
7. 为管理巨大数量的无线网络节点，需创建一个_____结构，将来自不同 ZigBee 网络的信息回传到中央控制点。借助_____，用户可通过中央控制点对系统实施监测和控制。
A. 星型，ZigBeePAN 协调器 B. 树形，ZigBeePAN 协调器
C. 星型，服务器 D. 树形，服务器
8. 射灯开关控制的是_____的通断。
A. 12V 正极 B. 12V 负极 C. 5V 正极 D. 5V 负极
9. 烟雾传感器就是通过监测烟雾的浓度来实现火灾防范的，烟雾报警器内部采用_____烟雾传感，是一种技术先进，工作稳定可靠的传感器，被广泛运用到各种消防报警系统中，性能远优于气敏电阻类的火灾报警器。
A. 电子式 B. 离子式 C. 减光式 D. 散射光式
10. 红外遥控的发射电路是采用_____来发出经过调制的红外光波。
A. 红外发光电阻 B. 红外发光二极管 C. 光敏二极管 D. 光电池
11. 标准客房的房间面积 36—40 平方米，在客房应安装_____烟感。
A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 均可

12. 标准客房的房间面积 20 平方米, 在客房应安装_____烟感。
A.1 个 B.2 个 C.3 个 D.均可
13. 无线传感器网络的大部分应用集中在简单、低复杂度的信息获取上, 只能获取_____。
A. 矢量信息 B. 有限信息 C. 标量信息 D. 无限信息
14. 人与物、物与物之间的通信被认为是_____的突出特点。
A. 以太网 B. 互联网 C. 泛在网 D. 感知网
15. _____是现阶段物联网普遍的应用形式, 是实现物联网的第一步。
A.M2M B.M2C C.C2M D.P2P
16. M2M 技术的核心理念是_____。
A. 简单高效 B. 网络一切 C. 人工智能 D. 智慧地球
17. 射频识别技术是一种射频信号通过_____实现信息传递的技术。
A. 能量变化 B. 空间耦合 C. 电磁交互 D. 能量转换
18. _____是射频识别系统的另一个主要性能指标。
A. 作用时间 B. 作用距离 C. 作用强度 D. 作用方式
19. 物联网的核心和基础仍然是_____。
A. RFID B. 计算机技术 C. 人工智能 D. 互联网
20. 云计算中, _____是提供资源的网络。
A. 母体 B. 导线 C. 数据池 D. 云
21. 电插锁额定直流电压是_____。
A. 12V~24V B. 5V~25V C. 12V~36V D. 12V~22V
22. 物联网技术是基于射频识别技术而发展起来的新兴产业, 射频识别技术主要是基于_____方式进行信息传输的。
A. 电场和磁场 B. 同轴电缆 C. 双绞线 D. 声波
23. 无线传感器网络(Wireless Sensor Networks, WSN)是一种_____传感网络, 它的末梢是可以感知和检查外部世界的传感器。
A. 总线式 B. 分布式 C. 环式 D. 星式
24. 以下选项与电压型继电器无关的是_____。
A. 电子控制器件 B. 自动开关 C. 过载能力 D. 通接触感应
25. 智能家居主机要控制家电, 发出_____信号到红外转发器, 红外转发器把它转发成可以控制家电的红外信号, 达到控制电器的功能。
A. 电 B. 光电 C. 射频 D. 磁
26. XAMPP 是一个功能强大的集成软件包, 其中第一个 P 指代的是_____。
A. PRO B. POST C. PERL D. PHP
27. 路由器(Router, 又称路径器)的路由工作在 OSI 模型的_____。
A. 数据链路层 B. 网络层 C. 传输层 D. 应用层
28. 射频识别卡同其他几类识别卡最大的区别在于_____。
A. 功耗 B. 非接触 C. 抗干扰 D. 保密性
29. 样板间红外发射支持的通道号的范围是_____。
A. 0~16 B. 0~24 C. 0~36 D. 0~48
30. 二氧化碳无线通信的距离(可视距离)是_____。
A. 50m B. 100m C. 120m D. 150m
31. 为了防止设备因电网瞬时电压过高导致设备损坏, 可以在设备交流部分上_____。
A. 串联电感 B. 串联压敏电阻 C. 并联稳压二极管 D. 并联电容
32. 酒店智能化管理系统需要增添门禁控制系统, 门禁控制系统是物联网体系架构

的_____。

A.第一层

B.第二层

C.第三层

D.第四层

33. 为了有一个舒适的生活环境,需要对湿度进行检测,湿度的单位 RH 是指_____。

A.相对湿度

B.绝对湿度

C.比较湿度

D.混合比

34. 酒店客人很多,为了保护客人的安全,需要添加安防系统,增添红外人体感应,它发出 的是_____信号。

A.模拟信号

B.数字信号

C.脉冲信号

35. 智能照明系统根据光照强度来进行控制,传感器的信息通过_____上传到协调器。

A. IEEE802.15.4 协议

B. IEEE802.16.1 协议

C. IEEE802.11a 协议

D. IEEE802.18 协议

36. 酒店采用红外控制电视机,利用_____可以在远处获取电视机是否开机。

A.红外系统

B.电流传感器

C.人眼观察

D.电视机反馈

37. 酒店智能换气系统根据 PM2.5 来进行,当 PM2.5 大于 75 时开启换气功能,智能化换气系统是物联网体系架构的_____。

A.第一层

B.第二层

C.第三层

D.第四层

38. 酒店需为客人提供无线上网,需要设置 SSID 和密码,SSID 的意思是_____。

A.基本服务集标识符

B.无线网络名称

C.扩展服务集标识符

D.服务集标识符

39. 酒店对空气,酒店对电梯进行控制,采用 RFID 读取门禁卡信息,客人的信息以_____存放在门禁卡中。

A.十进制

B.十六进制

C.二进制

D.八进制

40. 客人在使用红外遥控时发现打开空调时也控制电视机,这种现象称为_____。

A.通码

B.断码

C.串码

D.乱码

二、填空题(抽取 10 题,每题 4 分)

1. 智能家居通信过程作为中转站的是_____,通过_____将采集和控制信息反馈到客户端。

2. 数据采集和控制是通过_____通信实现的。

3. 电动窗帘系统硬件包括:导轨,_____,_____,节点型继电器和窗帘。

4. 双绞线可分为_____和_____两种。

5. 温湿度监测器的通讯方式是_____。

6. StartServer.bat 是批处理文件,在 MS-DOS 中,bat 文件是_____,由一系列命令构成,其中可以包含对其他程序的调用。

7. 一个公司有 536 台电脑,组成一个对等网,在最大可能不浪费主机号的前提下,子网掩码应该设置为_____。

8. 光照度监测器有 2 种供电方式,分别是_____和_____。

9. 继电器的触点有三种基本形式:_____ (常开)、_____ (常闭)和转换型。

10. 传感器的静态基本特性有:线性度、_____,迟滞、重复性、分辨力、_____。

11. 客房门禁系统为客户提供手机门禁服务,因此系统由硬件、_____,_____三部分组成。

12. 客房的电动窗帘系统备有手动、_____,_____。

13. 典型背景音乐系统主要设备的构成:_____,_____,无线发射器、射频中继器、红外发射器、全能遥控器、无线路由器、背景音乐主机、喇叭、液晶面板。

14. 客房灯光智能化控制系统具有灯光亮度的强弱调节、灯光软启动、_____,_____功能。

15. 物联网感知层传输数据的要求是：无障碍、_____、_____。
16. 客房门禁系统为客户提供手机门禁服务，因此系统由_____、移动 APP、三部分组成。
17. 客房的电动窗帘系统备有_____、智能控制、_____。
- 答案：【手动】、【光照自动控制】
18. 典型背景音乐系统主要设备的构成：智能中控器、数据交换主机、_____、_____、红外发射器、全能遥控器、无线路由器、背景音乐主机、喇叭、液晶面板。
19. 客房灯光智能化控制系统具有_____、_____、定时控制、场景设置功能。
20. 物联网感知层传输数据的要求是：_____、高可靠性、_____。
21. DHCP 译为_____，是一个局域网的网络协议，使用 UDP 协议工作，主要有两个用途：给内部网络或网络服务供应商自动分配 IP 地址，给用户或者内部网络管理员作为对所有计算机作中央管理的手段。
22. 客户端通过_____发送控制指令到服务器。
23. 可以通过智能网关的_____对智能网关进行网络参数的配置。
24. 节点板采集信息，通过 ZigBee 协议传输至协调器，ZigBee 是基于 IEEE802.15.4 标准的低功耗局域网协议。ZigBee 协议从下到上分别为物理层、_____、传输层、_____、应用层等。
25. 在局域网中常见的网线主要有_____、同轴电缆、_____三种。
26. 在同一网段，要求_____相同。它是用 IP 的二进制与子网掩码的二进制数据作_____运算。
27. 电压型继电器额定电流是_____。
28. 写入与网关设备相同的_____和_____实现与网关的配对。
29. 网线水晶头有两种接法，一种是_____，一种是_____。
30. DVD 连接电视机的线俗称_____，也称_____。
31. 酒店智能化管理系统需要进行联网控制，需要连接不同的设备，需要制作_____网线。
32. 酒店智能化管理系统利用计算机网络进行通讯，在通讯过程中需要知道服务器的端口，这个端口在网络中属于_____端口。
33. 门禁控制需要刷卡才能进行，门禁卡根据种类可分为_____和_____。
34. 酒店通过采集湿度信息来控制花草的供水系统，供水系统需要控制交流电机来供水，控制交流电机应采用_____。
35. 电动窗帘需要利用步进电机来控制，常用的步进电机有二相四线，这种电机的工作方式分为_____和_____。
36. 酒店智能化管理换气系统需要采购 PM2.5 传感器，常用的 PM2.5 传感器根据检测光的不同分为_____，_____。
37. 酒店每个房间有一台计算机，当酒店的掩码为 255.255.240.0，则酒店房间最多为_____间。
38. 智能酒店系统利用光照度传感器，光照度传感器通过_____与微处理通信息。
39. 客人在使用红外遥控时发现打开空调时也控制电视机，酒店应采用_____来解决。
40. Tomcat 服务器是一个免费的开放源代码的_____由 Apache、Sun 和其他一些公司及个人共同开发而成。