

第十八届“振兴杯”全国青年职业技能大赛 职工组主体赛（职业技能竞赛）全国决赛 物联网安装调试员赛项业务知识题库

一、单选题（共 600 题）

1. 物联网安装调试员是指利用检测仪器和专用工具，安装、配置、（ ）物联网产品与设备的人员。
A. 销售 B. 维修 C. 调试 D. 回收
2. （ ）具有效率高、责任感强、守纪律但做事比较保守的典型特征。
A. 实干者 B. 协调者 C. 推进者 D. 创新者
3. （ ）可用于操作高压跌落式熔断器、单极隔离开关及装设临时接地线等。
A. 绝缘手套 B. 绝缘鞋 C. 绝缘棒 D. 金属棒
4. （ ）是工匠精神的延伸。
A. 职业素养 B. 精益求精 C. 创造创新 D. 爱岗敬业
5. （ ）是要求大家共同遵守的办事规程或行动准则。
A. 组织 B. 文化 C. 制度 D. 环境
6. （ ）是约定俗成的大家共同遵循的行为准则。
A. 社会公德 B. 社会责任 C. 社会文化 D. 社会价值
7. （ ）主要是指满足员工的精神世界需求，形成企业凝聚力与和谐的企业环境。
A. 岗位文化的价值特征 B. 岗位文化的品牌特征
C. 岗位文化的人文特征 D. 岗位文化的禁忌特征
8. “禁止合闸，有人工作”的标志牌应制作为（ ）。
A. 红底白字 B. 白底红字 C. 白底绿字 D. 红底黄字
9. 10kV 绝缘操作杆最小有效绝缘长度为（ ）m。
A. 2.1 B. 3.5 C. 0.5 D. 0.7
10. 基于 24 小时连接在线这一直观特征，我们把这个时代叫做 24 小时在线时代(Connected 24 hours Era)，简称（ ）时代。
A. A 时代 B. B 时代 C. C 时代 D. D 时代
11. ISO9000 族标准包括质量术语标准、（ ）和 ISO9000 系列标准。

- A. 技术标准 B. 术语标准 C. 质量标准 D. 质量技术标准
12. IS09000 族标准与 TQC 的差别在于：IS09000 族标准是从（ ）立场上所规定的质量保证。
- A. 设计者 B. 采购者 C. 管理者 D. 操作者
13. IS09000 族标准中，（ ）是指导性标准。
- A. IS09000-1 B. IS09001~IS09003 C. IS09004-1 D. IS09008-1
14. IS09000 族标准中，（ ）系列是支持性标准，是保证质量要求的实施指南。
- A. IS09003 B. IS09002 C. IS09001 D. IS010000
15. PE 线或 PEN 线上除工作接地外，其他接地点的再次接地称为（ ）接地。
- A. 直接 B. 间接 C. 重复 D. 保护
16. 安全标识牌“佩戴安全帽”属于（ ）。
- A. 禁止类标识牌 B. 警告类标识牌 C. 指令类标识牌 D. 提示类标识牌
17. 触电伤员脱离电源后，正确的抢救体位是（ ）。
- A. 左侧卧位 B. 右侧卧位 C. 仰卧位 D. 俯卧位
18. 带电断、接空载线路时，作业人员应戴护目镜，并采取（ ）。
- A. 防感应电措施 B. 绝缘隔离措施 C. 防护措施 D. 消弧措施
19. 当低压电气发生火灾时，首先应做的是（ ）。
- A. 设法切断电源 B. 离开现场报告 C. 关闭门窗 D. 用水浇灭
20. 当电气设备发生接地故障，接地电流通过接地体向大地流散，若有人在接地短路点周围行走，其两脚间的电位差引起的触电叫（ ）触电。
- A. 单相电压 B. 跨步电压 C. 感应电流 D. 人体电阻
21. 电工班组完成一个阶段的质量活动课题，成果报告包括课题活动的（ ）全部内容。
- A. 计划→实施→检查→总结 B. 计划→检查→实施→总结
- C. 计划→检查→总结→实施 D. 检查→计划→实施→总结
22. 电工班组主要是为生产服务的，活动课题一般都需要围绕提高（ ）保证设备正常运转而提出的。
- A. 经济效益 B. 产品质量 C. 产品数量 D. 技术水平
23. 电工作业中，保险绳的使用应遵循（ ）的原则。
- A. 保证美观 B. 时时悬挂 C. 保证安全 D. 节约成本
24. 电流对人体的热效应造成的伤害是（ ）。

- A. 电烧伤 B. 电烙印 C. 皮肤金属化 D. 皮肤腐烂
25. 高压试验不得少于两人，试验负责人应由（ ）担任。
- A. 有试验资质人员 B. 行政职务高的人员
- C. 年龄大的人员 D. 工作经验丰富的人员
26. 工匠精神的本质是（ ）。
- A. 爱岗敬业 B. 勤奋踏实 C. 责任心 D. 精益求精
27. 劳动的双重含义决定了从业人员全新的（ ）和职业道德观念。
- A. 精神文明 B. 思想体系 C. 劳动态度 D. 整体素质
28. 社会主义职业道德的基本原则是（ ）。
- A. 共产主义 B. 集团主义 C. 集体主义 D. 英雄主义
29. 我国现行《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》中要求，特种作业人员必须年满（ ）周岁。
- A. 19 B. 18 C. 20 D. 15
30. 我国最早对于工匠质量管理的规定是（ ）。
- A. 商税则例 B. 物勒工名 C. 官山海法令 D. 四民分业
31. 我们将人们在进行职业活动的过程中，一切符合职业要求的心理意识、行为准则和行为规范的总和称之为（ ）。
- A. 职业道德 B. 职业技能 C. 职业行为 D. 职业意识
32. 下列材料中，导电性能最好的是（ ）。
- A. 铝 B. 铜 C. 铁 D. 玻璃
33. 下列事项中，（ ）属于办事公道。
- A. 顾全大局，一切听从上级 B. 大公无私，拒绝亲戚求助
- C. 知人善任，努力培养知己 D. 坚持原则，不计个人得失
34. 修理工作中，要按照设备（ ）进行修复，严格把握修理的质量关，不得降低设备原有的性能。
- A. 原始数据和精度要求 B. 损坏程度和使用年限
- C. 运转情况和使用年限 D. 维修成本和精度要求
35. 雨雪天气室外设备宜采用间接验电；若直接验电，应使用（ ），并戴绝缘手套。
- A. 声光验电器 B. 高压声光验电器 C. 雨雪型验电器 D. 高压验电器
36. 职业道德的内容包括：职业道德意识、职业道德行为规范和（ ）。

- A. 职业守则 B. 道德规范 C. 思想行为 D. 意识规范
37. 职业道德是社会主义（ ）的重要组成部分。
- A. 思想体系 B. 社会体系 C. 精神领域 D. 道德体系
38. 职业道德是一种（ ）的约束机制。
- A. 强制性 B. 非强制性 C. 随意性 D. 自发性
39. （ ）是一种敏感元件，其特点是电阻值随温度的变化而有明显的变化。
- A. 热敏电阻 B. 热电阻 C. 热电偶 D. 应变片
40. NPN、PNP 三极管作放大器时，其发射结（ ）。
- A. 均为反向电压 B. 均为正向电压
- C. NPN 管为反向电压，PNP 管为正向电压 D. NPN 管为正向电压，PNP 管为反向电压
41. PLC 的定时器是（ ）。
- A. 硬件实现的延时继电器，在外部调节 B. 软件实现的延时继电器，在内部调节
- C. 时钟继电器 D. 输出继电器
42. PLC 扩展单元有输出、输入、高速计数和（ ）模块。
- A. 数据转换 B. 转矩显示 C. A/D、D/A D. 转速显示
43. P 型半导体是在本征半导体中加入微量的（ ）元素构成的。
- A. 三价 B. 四价 C. 五价 D. 六价
44. RLC 并联电路在频率 f_0 时发生谐振，当频率增加 1 倍时，电路呈（ ）。
- A. 电阻性 B. 电感性 C. 电容性 D. 随机性
45. 编写 PLC 程序，在几个并联回路相串联时，应将并联回路多的放在梯形图的（ ），
可以节省指令语句表的条数。
- A. 左边 B. 右边 C. 上方 D. 下方
46. 可编程控制器的（ ）是它的主要技术性能之一。
- A. 机器型号 B. 接线方式 C. 输入/输出点数 D. 价格
47. 不可用于非接触式测量的传感器有（ ）。
- A. 电容式 B. 热电阻 C. 霍尔式 D. 光电式
48. 单稳态触发器的输出状态有（ ）。
- A. 一个稳态、一个暂态 B. 两个稳态
- C. 一个稳态，没有暂态 D. 两个暂态
49. 电容器在直流稳态电路中相当于（ ）。

- A. 开路 B. 短路 C. 电阻 D. 电感
50. 电压、电流、有功功率、能量的单位分别是（ ）。
- A. 伏特，安培，瓦特，焦耳 B. 安培，伏特，法拉，焦耳
- C. 安培，伏特，亨利，焦耳 D. 伏特，安培，欧姆，焦耳
51. 在交流电路中，电阻与电感元件并联，如它们的电流有效值分别为 3A 和 4A，则它们总的电流有效值为（ ）。
- A. 7A B. 6A C. 5A D. 4A
52. 对 CMOS 与非门电路，其多余输端的正确处理方法是（ ）。
- A. 通过大电阻接地（ $>1.5k\Omega$ ） B. 悬空
- C. 通过小电阻接地（ $<1k\Omega$ ） D. 通过电阻接 VCC
53. 对于放大电路，所谓开环是指（ ）。
- A. 无信号源 B. 无反馈通路 C. 无电源 D. 无负载
54. 分立元件基本放大电路中，经过晶体管的信号为（ ）。
- A. 直流成分 B. 交流成分 C. 交直流成分都有 D. 交直流成分都没有
55. 分压式偏置的共发射极放大电路中，若 V_b 点电位过高，电路易出现（ ）。
- A. 截止失真 B. 饱和失真 C. 晶体管被烧损 D. 没有放大作用
56. 机械制图中所说的俯视图是（ ）所得的视图。
- A. 由左向右投影 B. 由右向左投影 C. 由上向下投影 D. 由前向后投影
57. 功率放大电路易出现的失真现象是（ ）。
- A. 饱和失真 B. 截止失真 C. 交越失真 D. 噪声失真
58. 集成运放一般工作在两个区域，分别是（ ）区域。
- A. 正反馈与负反馈 B. 线性与非线性 C. 虚断和虚短 D. 虚短与断路
59. 集成运放深度负反馈工作时，可利用（ ）特性做电路分析。
- A. 正反馈与负反馈 B. 线性与非线性 C. 虚断和虚短 D. 虚短与断路
60. 计算机内部采用二进制的主要原因是（ ）。
- A. 运算速度快 B. 运算精度高 C. 算法简单 D. 电子元件特征
61. 鉴相器是将两个信号的（ ）变成电压的过程。
- A. 频率差 B. 相位差 C. 振幅差 D. 电位差
62. 可编程控制器的梯形图采用（ ）方式工作。
- A. 并行运行 B. 串行运行 C. 循环扫描 D. 中断运行

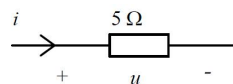
63. 分析电子电路时，理想二极管导通时相当于开关（ ）。

- A. 断开 B. 接通短路 C. 损坏 D. 不变

64. 理想运算放大器在线性工作时，可以认为同相输入端的电压 u_+ 与反相输入端的电压 u_- （ ）。

- A. 均等于 0 B. 均为无穷大 C. 大小相等 D. 极性相反

65. 如下图所示，将正弦电压 $u=10\sin(314t+30^\circ)$ V 施加于阻值为 5Ω 的电阻元件上，则通过该电阻元件的电流为（ ）安。



- A. $2\sin 314t$ B. $2\sin(314t+30^\circ)$
C. $2\sin(314t-30^\circ)$ D. $2\sin(314t+60^\circ)$

66. 理想运算放大器在线性工作时，可以认为同相输入端电流 i_+ 与反相输入端电流 i_- 是（ ）。

- A. 与输出电阻无关 B. 与输入电阻成反比
C. 与输入电阻成正比 D. 与输出电阻成正比

67. 两个电容 $C_1=3\mu\text{F}$, $C_2=6\mu\text{F}$ 串联时，其等效电容值为（ ） μF 。

- A. 9 B. 6 C. 3 D. 2

68. 两个电容 $C_1=3\mu\text{F}$, $C_2=6\mu\text{F}$ 并联时，其等效电容值为（ ） μF 。

- A. 9 B. 6 C. 3 D. 2

69. 来自传感器的模拟信号必须转换成（ ）信号才能输入计算机

- A. 模数 B. 模拟 C. 数字 D. 脉冲

70. 某频率计测得信号频率值为 0.05210MHZ，则其有效数字（ ）。

- A. 6 位 B. 5 位 C. 4 位 D. 3 位

71. 能够输出多种信号波形的信号发生器是（ ）。

- A. 锁相频率合成信号源 B. 函数信号发生器
C. 正弦波形发生器 D. 脉冲发生器

72. 若使三极管具有电流放大能力，必须满足的外部条件是（ ）。

- A. 发射结正偏、集电结正偏 B. 发射结反偏、集电结反偏
C. 发射结正偏、集电结反偏 D. 发射结反偏、集电结正偏

73. 三个阻值相等的电阻串联时的总电阻是并联时总电阻的（ ）倍。

A. 9 B. 6 C. 3 D. 2

74. 机械三视图的投影规律不正确的是（ ）。

- A. 主视图与俯视图长对正 B. 主视图与左视图高平齐
C. 俯视图与左视图宽相等 D. 右视图与左视图相对称

75. 射极输出器的输出电阻越小，说明该电路的（ ）。

- A. 带负载能力越强 B. 带负载能力越差
C. 电压放大倍数越小 D. 电压放大倍数越大

76. 射极输出器是典型的（ ）电路。

- A. 电流串联负反馈 B. 电压并联负反馈
C. 电压串联负反馈 D. 电流并联正反馈。

77. 十六路数据选择器的地址输入（选择控制）端有（ ）个。

A. 16 B. 8 C. 4 D. 2

78. 示波器的 X 轴通道对被测信号进行处理，然后加到示波管的（ ）偏转板上。

A. 水平 B. 垂直 C. 左侧 D. 右侧

79. 所谓闭环反馈是指（ ）。

- A. 考虑信号源内阻 B. 存在反馈通路 C. 接入电源 D. 接入负载

80. 通常信号发生器按频率分类有（ ）。

- A. 低频信号发生器 B. 高频信号发生器
C. 超高频信号发生器 D. 以上都是

81. 稳压二极管的正常工作状态是（ ）。

- A. 导通状态 B. 截止状态 C. 反向击穿状态 D. 任意状态

82. 五色环电阻为棕、金、黑、棕、绿标注，该电阻的阻值是（ ）。

A. 5.1Ω B. 51Ω C. 510Ω D. $5.1K\Omega$

83. 下列不属于 IO-Link 设备的是（ ）。

- A. 智能传感器 B. 动作器 C. 集线器 D. 机器人

84. 下列几种 TTL 电路中，输出端可实现“线与”功能的电路是（ ）。

- A. 或非门 B. 与非门 C. 异或门 D. OC 门

85. 下列逻辑运算结果正确的是（ ）。

A. $1\&0=1$ B. $0\&1=1$ C. $1+1=1$ D. $1+1=2$

86. 下列十进制数与二进制数转换结果正确的是（ ）。

- A. $(8)_{10} = (110)_2$
- B. $(4)_{10} = (1000)_2$
- C. $(10)_{10} = (1100)_2$
- D. $(9)_{10} = (1001)_2$

87. 下列选项中, () 不是串联电路的特点。

- A. 电流处处相同 B. 总电压等于各段电压之和
- C. 总电阻等于各电阻之和 D. 各个支路电压相等

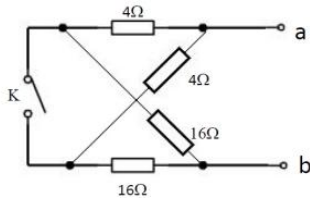
88. 下列选项中, () 参数不能直接用示波器来测量。

- A. 周期 B. 频率 C. 直流电压 D. 直流电流

89. 下面对于闭环系统描述正确的是 ()。

- A. 闭环控制系统比开环控制系统复杂 B. 闭环控制系统控制链路较为简单
- C. 闭环控制一般不需要调节参数即可稳定 D. 闭环控制系统比开环控制应用范围小

90. 下图所示电路 a、b 端的等效电阻为 R_{ab} ，在开关 K 打开与闭合时分别为（ ）。



- A. $10\ \Omega$, $10\ \Omega$ B. $10\ \Omega$, $8\ \Omega$ C. $10\ \Omega$, $16\ \Omega$ D. $8\ \Omega$, $10\ \Omega$

91. 要使输出阻抗减小, 输入阻抗增大, 应采用 () 类型的放大电路。

- A. 电压串联负反馈 B. 电压并联负反馈
C. 电流并联负反馈 D. 电流串联负反馈

92. 一般要求模拟放大电路的输入电阻 ()。

- A. 大些好, 输出电阻小些好 B. 小些好, 输出电阻大些好
C. 和输出电阻都大些好 D. 和输出电阻都小些好

93. 一个交流 RC 串联电路, 已知 $U_R=3V$, $U_C=4V$, 则总电压 U 等于 () V。

- A. 7 B. 6 C. 5 D. 1

94. 一个理想变压器, 已知初级电压为 220V, 初级匝数 $N_1=660$, 为得到 10V 的次级电压, 则次级匝数 N_2 为 ()。

- A. 50 B. 40 C. 30 D. 20

95. 一个数据选择器的地址输入端有 3 个时, 最多可以有 () 个数据信号输出。

- A. 4 B. 6 C. 8 D. 16

96. 以下 () 选项不属于二进制编码。

- A. 摩斯码 B. BCD 码 C. 格雷码 D. 8421 码
97. 用万用表检测某二极管时, 发现其正、反电阻均约等于 $1\text{K}\Omega$, 说明该二极管 ()。
- A. 已经反向击穿 B. 状态完好 C. 内部老化 D. 已经正向击穿
98. 在 PLC 梯形图编程中, 触点块串联指令为 ()。
- A. LD B. OR C. ORB D. ANB
99. 在 PLC 梯形图编程中, 触点一般应 ()。
- A. 写在垂直线上 B. 写在水平线上
C. 串在输出继电器后面 D. 直接连到右母线上
100. 在分析运放电路时, 常用到理想运放的两个重要结论是 ()。
- A. 虚短与虚地 B. 虚断与虚短 C. 断路与短路 D. 虚短与短路
101. 在门电路中, 当决定一个事件的条件全部具备, 事件才发生, 该关系为 ()。
- A. 与逻辑 B. 或逻辑 C. 非逻辑 D. 逻辑加
102. 在某电路中, 希望抑制 1kHz 以下的干扰信号, 应采用 () 滤波器。
- A. 低通 B. 高通 C. 带通 D. 带阻
103. 在使用稳压二极管时, 电路中必须 ()。
- A. 串联电容 B. 并联电容 C. 串联电阻 D. 并联电阻
104. 在输入量不变的情况下, 若引入反馈后, () 则说明引入的反馈是负反馈。
- A. 输入电阻增大 B. 输出量增大 C. 净输入量增大 D. 净输入量减小
105. 在一闭合电路中, 负载从电源获得最大功率的条件是两者 ()。
- A. 阻抗匹配 B. 阻抗相等 C. 阻抗接近 0 D. 阻抗接近 ∞
106. 正弦交流电源中, 电压的最大值是有效值的约 () 倍。
- A. 2 B. 1.732 C. 1.414 D. 1
107. 智能传感器将传感器件与微处理器和无线通信模块集成在一个芯片封装内, 比传统的传感器尺寸更小、功耗更低, 而性能更高, 具备 () 等功能。
- ①模数转换 ②数字处理 ③双向通信
- A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③
108. 主视图是 () 所得的视图。
- A. 由左向右投影 B. 由右向左投影 C. 由上向下投影 D. 由前向后投影
109. 左视图是 () 所得的视图。
- A. 由左向右投影 B. 由右向左投影 C. 由上向下投影 D. 由前向后投影

110. TTL 集成逻辑门电路内部是以（ ）为基本元件构成的。
- A. 三极管 B. 二极管 C. 晶闸管 D. 场效应管
111. 十进制整数-1256 在 16 位计算机系统中用二进制表示是（ ）。
- A. 0000 0100 1110 1000 B. 0001 0010 0101 0110
- C. 1001 0010 0101 0110 D. 1111 1011 0001 1000
112. 自动生产流水线电气部分，由顺序控制器装置、执行器、被控对象和检测元件组成，其中核心部分是（ ）。
- A. 执行器 B. 被控对象 C. 顺序控制器 D. 检测元件
113. 互感器线圈的极性一般根据（ ）来判定。
- A. 右手定则 B. 左手定则 C. 楞次定律 D. 同名端
114. 正弦交流电流经过二极管整流后的波形为（ ）。
- A. 矩形方波 B. 等腰三角波 C. 正弦半波 D. 仍为正弦波
115. 正弦交流电流经过二极管桥式整流后的波形为（ ）。
- A. 矩形方波 B. 平滑直流波形 C. 正弦半波 D. 脉动直流波形
116. 流过电感的电流（ ），其具有连续性，因此电感具有记忆（ ）的作用。
- A. 能跃变，电流 B. 不能跃变，电流
- C. 能跃变，电压 D. 不能跃变，电压
117. 模拟通信系统与数字通信系统的主要区别是（ ）。
- A. 载波频率不一样 B. 信道传送的信号不一样
- C. 调制方式不一样 D. 编码方式不一样
118. 测速发电机的输出信号为（ ）。
- A. 模拟量 B. 数字量 C. 开关量 D. 脉冲
119. 保护线（接地线）的颜色按标准应采用（ ）。
- A. 红色 B. 蓝色 C. 黄绿双色 D. 黄色
120. 中性线（零线）的颜色按标准应采用（ ）。
- A. 红色 B. 蓝色 C. 黄绿双色 D. 黄色
121. 低压电缆的屏蔽层要（ ），外面要有绝缘层，以防与其他接地线接触相碰。
- A. 接零 B. 接设备外壳 C. 多点接地 D. 一端接地
122. 防静电的接地电阻要求不大于（ ） Ω 。
- A. 10 B. 40 C. 100 D. 200

123. 为了防止跨步电压对人体造成伤害，要求防雷接地装置距离建筑物出入口、人行道的最小距离不应小于（ ）米。
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
124. 为了确保插座极性符合国家标准，一般左（ ）、右相线。
- A. 零线 B. 相线 C. 地线 D. 火线
125. 在照明电路中，开关应控制（ ）的通断。
- A. 零线 B. 相线 C. 地线 D. 熔断器
126. 物联网中常提到的“M2M”概念不包括下面哪一项（ ）。
- A. 人到人 B. 人到机器 C. 机器到人 D. 机器到机器
127. （ ）模式，是指通过平台积累的数据资源，对模型进行训练，最后得到一个可以用于解决问题的大模型，为用户提供服务。
- A. MaaS B. TaaS C. DaaS D. SaaS
128. MaaS 的英文是（ ），也就是模型即服务。
- A. Machine as a Service B. Model as a Service
C. Model as a Science D. Machine as a Science
129. 软件运营服务即（ ），是让用户能够通过互联网连接来使用基于云的应用程序。
- A. MaaS B. TaaS C. DaaS D. SaaS
130. SaaS 的英文是（ ），是软件运营服务的意思。
- A. Software as a Service B. Service as a Software
C. Software at a Service D. Software as a Science
131. （ ）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. 云计算 B. 网络层 C. 应用层 D. 感知层
132. （ ）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
133. （ ）是互联网大脑的中枢神经系统。
- A. 云计算 B. 大数据 C. 数据 D. 物联网
134. 三层结构类型的物联网不包括（ ）。
- A. 感知层 B. 网络层 C. 应用层 D. 会话层
135. “互联网+”核心是（ ）的净化与扩展。
- A. 物联网 B. 互联网 C. 大数据 D. 云计算

136. 2009 年创建的国家传感网创新示范新区在（ ）。
- A. 无锡 B. 上海 C. 北京 D. 南京
137. AI（人工智能）是（ ）的英文缩写。
- A. Automatic Intelligence B. Artifical Intelligence
C. Automative Information D. Artifical Information
138. IoT（物联网）是（ ）的英文缩写。
- A. Intelligence of Things B. Internet of Things
C. Information of Things D. Information on Things
139. IIoT（工业物联网）是（ ）的英文缩写。
- A. Intelligence Internet of Things B. Industrial Information of Things
C. Industrial Internet of Things D. Industrial Information on Things
140. DDS（Data Distribution Service for Real-Time Systems 面向实时系统的数据分布服务）分布式高可靠性、实时传输设备数据通信已经广泛应用于国防、民航、工业控制等领域。具有如下特点（ ）。
- ①以数据为中心 ②使用无代理的发布/订阅消息模式，点对点、点对多、多对多 ③提供多达 21 种 QoS 服务质量策略
- A. ①② B. ②③ C. ①②③ D. ①③
141. 智能网联汽车（Intelligent and Connected Vehicle, ICV）是指搭载先进的车载传感器、（ ）、执行器等装置，融合车联网、5G 和 V2X 等现代通信与网络技术，实现车与 X（车、路、人、云等）智能信息交换、共享，并逐渐具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能，最终实现无人驾驶目标的新一代汽车。
- A. 控制器 B. 计算器 C. 导航 D. 冰箱
142. ACC 的目的是通过对车辆（ ）运动进行自动控制，以减轻驾驶员的劳动强度。
- A. 横向 B. 纵向 C. 泊车 D. 变道
143. 关于超声波说法错误的是（ ）。
- A. >20kHz 的声波 B. 沿直线传播
C. 穿透力弱 D. 遇到障碍物会产生反射波
144. 智能汽车中的自动紧急制动的简称为（ ）。
- A. AEB B. EBA C. ESA D. LKA
145. 能够实现 V2X 短距离通信的是（ ）

- A. 蓝牙 B. Wi-Fi C. LTE-V D. 5G
146. 从技术角度上, 智能网联汽车由 ()、智能决策层、控制和执行层组成。
- A. 电源管理层 B. 环境感知层 C. 自主导航层 D. 自动报警层
147. EPC 不包括的网元是 ()。
- A. MME B. SGW C. PCRF D. M-MGW
148. IBM 提出的物联网构架结构类型是 ()。
- A. 三层 B. 四层 C. 八横四纵 D. 五层
149. 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
150. NB 支持 () 种调制方式。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
151. S1-U 接口运行的是 () 协议。
- A. GTPV0 B. GTPV2 C. GTPV1 D. PMIPv6
152. () 不是数字图像的格式。
- A. JPG B. GIF C. TIFF D. WAVE
153. 传统的医疗机构由于互联网平台的接入, 使得人们实现在线求医问药成为可能, 属于互联网+ ()。
- A. 电子商务 B. 普惠金融 C. 益民服务 D. 以上均属于
154. 从物联网的角度来说, 运用云计算、大数据等人工智能技术, 对海量的数据和信息进行分析和处理后, 再传输给终端的过程属于 ()。
- A. 智能化的感知识别 B. 信息传输 C. 智能化处理 D. 计算
155. 对于未来的智慧城市, 下列说法错误的是 ()。
- A. 将能够实现便民利民 B. 加大城乡差距
- C. 提升政府效率、促进经济发展 D. 治安、安防等的全面智能化
156. 感知层是三层物联网体系架构的 () 层。
- A. 第一层 B. 第二层 C. 第三层 D. 第四层
157. 应用层是三层物联网体系架构的 () 层。
- A. 第一层 B. 第二层 C. 第三层 D. 第四层
158. 关于身份感知技术, 以下表述错误的是 ()。
- A. QR Code 是矩阵式二维码

- B. 条形码、二维码和 RFID 都可以用于标识物品
- C. RFID 读写器和标签都需要配备电源才能工作
- D. RFID 是一种非接触式自动识别技术
159. 关于位置感知技术，以下表述错误的是（ ）。
- A. 移动通信定位一般采用三角定位原理
- B. GPS 广泛适用于室内外定位
- C. RFID 除了用于身份标识，也可以用于跟踪定位
- D. Wi-Fi 定位的前提是无线 AP 的位置已知
160. 关于物联网以下表述错误的是（ ）。
- A. 物联网可以实现物理空间与信息空间的融合
- B. 物联网被认为是继蒸汽机、电力之后的第三次工业革命
- C. 物联网是可以把各种物品与计算机网络互联起来实现识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络
- D. 物联网需要通过各类信息感知设备进行数据采集
161. 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
162. 轮式移动机构适用于在（ ）高速和高效地移动。
- A. 小台阶 B. 草地 C. 沟壑 D. 规则硬路面
163. 面向智慧医疗的物联网系统大致可分为终端及感知延伸层、应用层和（ ）。
- A. 传输层 B. 接口层 C. 网络层 D. 表示层
164. 目前，语音识别技术已经进入人们生活的方方面面，以下人工智能应用场景中，（ ）没有应用到语音识别技术。
- A. 智能会议转写 B. 智能外呼 C. 语音质检分析 D. 证照识别
165. （ ）不属于智慧城市方案。
- A. 智慧楼宇解决方案 B. 移动智慧停车场方案
- C. 酒店智能终端应用案例 D. 基于 OneNET 的智慧电动车方案
166. （ ）不是嵌入式系统的主要特征。
- A. 系统内核小，专用性强 B. 系统精简，高实时性
- C. 使用多任务操作系统 D. 有输入输出端口

167. 人工智能的目的是让机器能够（ ），以实现某些脑力劳动的机械化。

- A. 具有智能 B. 和人一样工作
- C. 完全代替人的大脑 D. 模拟、延伸和扩展人的智能

168. 人工智能是指（ ）。

- A. 自然智能 B. 人的智能 C. 机器智能 D. 通用智能

169. 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

170. 三层结构类型的物联网不包括（ ）。

- A. 会话层 B. 网络层 C. 应用层 D. 感知层

171. 所有的制造业都与它的以供应链为核心的（ ）有紧密的联系，物联网在这方面的应用对每个企业都会有影响。

- A. 经营活动 B. 物流活动 C. 财务活动 D. 制造活动

172. 通过无线网络与互联网的融合,将物体的信息实时准确地传递给用户,指的是()。

- A. 可靠传递 B. 全面感知 C. 智能处理 D. 互联网

173. 物联网把我们的生活（ ）了，万物都成了人的同类。在这个物与物相连的世界中，物品（商品）能够彼此进行“交流”，而无需人的干预。

- A. 美化 B. 拟人化 C. 自动化 D. 电子化

174. 物联网层次划分中，负责设备接入和数据传输的是（ ）。

- A. 应用层 B. 平台层 C. 网络层 D. 感知层

175. 物联网层次划分中, 负责数据呈现和客户交互的是 ()。

- A. 应用层 B. 平台层 C. 网络层 D. 感知层

176. 物联网的安全问题中包含有共性化的网络安全。网络安全技术研究目的是保证网络环境中传输、存储与处理信息的安全性。网络安全研究归纳为以下四个方面：网络安全体系结构方面的研究、网络安全防护技术研究、密码应用技术研究、（ ）。

- A. 网络安全法规的研究 B. 网络安全应用技术研究

- C. 防火墙技术的研究 D. 杀毒软件的研究

177. 物联网的定义中，关键词为：（ ）、约定协议、与互联网连接和智能化。

- A. 信息感知设备 B. 信息传输设备 C. 信息转换设备 D. 信息输出设备

178. 物联网的核心和基础是 ()。

- A. 无线通信网 B. 传感器网 C. 互联网 D. 有线通信网

179. 物联网的全球发展形势可能提前推动人类进入“智能时代”，也称（ ）。
A. 计算时代 B. 信息时代 C. 互联时代 D. 物联时代
180. 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
181. 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
182. 物联网中物与物、物与人之间的通信方式是（ ）。
A. 只利用有线通信 B. 只利用无线通信
C. 综合利用有线和无线两者通信 D. 既非有线亦非无线的特殊通信
183. 物联网分为感知、网络 and （ ）三个层次，在每个层面上，都将有多种选择去开拓市场。
A. 应用 B. 推广 C. 传输 D. 运营
184. 物联网四层体系架构中，由底向上的顺序为（ ）。
A. 感知控制层、数据处理层、数据传输层、应用决策层
B. 感知控制层、数据传输层、数据处理层、应用决策层
C. 应用决策层、数据处理层、数据传输层、感知控制层
D. 数据传输层、数据处理层、感知控制层、应用决策层
185. 物联网体系架构中，应用层相当于人的（ ）。
A. 大脑 B. 皮肤 C. 社会分工 D. 神经中枢
186. 物联网网关处于整个物联网解决方案的（ ）。
A. 中间层，下行汇聚、上行回传 B. 应用层，提供丰富的数据处理能力
C. 感知层，提供丰富的数据采集能力 D. 软件平台层，提供丰富的协议适配能力
187. 物联网与传感网的关系是（ ）。
A. 物联网包含传感网 B. 传感网包含物联网
C. 物联网和传感网互相独立 D. 物联网和传感网联系不大
188. 智能工业网关（智能化工业网关，边缘计算网关）除了基本的协议转换功能外，还有（ ）。①能够对数据主动采集和传输②对数据进行解析③对数据进行过滤、汇聚④进行大数据分析
A. ①②③ B. ②③ C. ①②③④ D. ②③④

189. 下列不属于物联网关键技术的是（ ）。
- A. 全球定位系统 B. 视频车辆监测 C. 移动电话技术 D. 有线网络
190. （ ）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
191. （ ）不是物联网的约束条件。
- A. 物联网资源有限 B. 现有科技不够发达
- C. 不可靠的通信机制 D. 运行缺少有效的人为管理
192. （ ）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
193. 下列选项中，对于工业物联网网关描述不正确的是（ ）。
- A. 工业物联网网关属于网络层，负责下行汇聚，上行回传
- B. 工业物联网网关是集路由交换、无线和安全为一体的融合网关
- C. 工业物联网网关可以支持工业总线的接入，如 RS485，CAN 等
- D. 工业物联网网关对于工作温度没有严苛要求，但是需具备防尘能力
194. 下列选项中，属于物联网感知层关键技术的是（ ）。
- A. 通信技术 B. 数据处理技术 C. 数据存储技术 D. 感知与标识技术
195. （ ）是 IBM 开发的物联网通信协议。
- A. IPProxy B. AMQP C. MQTT D. SIP
196. 现存的物联网络，尤其是传感器网络中的分布式计算主要用于（ ）工作。
- A. 运行分布式程序 B. 压缩节点内的图片、视频数据
- C. 分析获取信息 D. 传输获取数据
197. （ ）不是智能信息设备的发展趋势。
- A. 感知数据更多样化 B. 处理能力更强大
- C. 具有可编程和可定制能力 D. 存储能力更强大
198. 以下关于工业物联网的表述不正确的是（ ）。
- A. 工业物联网是工业领域的物联网技术
- B. 工业互联网的本质是避免数据的流动和分析
- C. 工业物联网具有普通对象设备化、自助终端互联化和普适服务智能化 3 个重要特征
- D. 工业互联网的概念最早由通用电气于 2012 年提出
199. 以下属于工业互联网应用的有（ ）。

①预测性维护 ②位置追踪 ③工作场所分析 ④远程质量监控 ⑤能源优化

A. ①②③⑤ B. ②③④⑤ C. ①②③④⑤ D. ①②④⑤

200. 云计算与物联网的结合方式不包括（ ）。

A. 单中心, 多终端 B. 多中心, 大量终端

C. 信息、应用分层处理, 海量终端 D. 单中心, 单终端

201. 在 LTE EPC 组网环境里, PGW 必须连接 () 网元。

A. SGW B. HSS C. MGW D. MSC

202. 在智能制造集控系统中，现场控制层分为控制网与管理网，以下不属于管理网的主要功能的是（ ）。

A. 数据交换与报警管理 B. 生产工艺管理

C. 员工考勤管理 D. 设备及系统管理

203. 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

204. 智慧农业在（ ）领域的应用，避免了自然环境和气候的影响，减少了病虫害危害，实现了作物的优质、高产和无公害生产。

A. 智能温室 B. 节水灌溉 C. 智能化培育控制 D. 水产养殖环境监控

205. 智能建筑的四个基本要素是（ ）。

A. 结构、系统、网络和管理 B. 结构、系统、服务和管理

C. 架构、智能、网络和管理 D. 服务、管理、架构和系统

206. 终端智能化是物联网发展的基础，但不包含（ ）。

A. 连接智能 B. 组网智能 C. 管理智能 D. 安全智能

207. 专家系统是 () 学派的成果。

A. 符号学派 B. 连接学派 C. 行为学派 D. 统计学派

208. 自动识别系统属于人工智能在（ ）领域的应用。

A. 自然语言系统 B. 机器学习 C. 专家系统 D. 人类感官模拟

209. 作为物理世界到数字世界的桥梁，（ ）是数据的第一入口。

A. 云计算 B. 数据过滤 C. 边缘计算 D. 算法建模

210. 工业互联网通过将自身的创新活力深刻融入各行业、各领域，最终将有力推进（ ）与经济高质量发展。

222. 过度开采社会人文资源，是指在大数据的环境下对（ ）的侵犯。
- A. 个人隐私 B. 大众心理 C. 个人的行为规范 D. 大众消费习惯
223. 下面对特征人脸算法描述不正确的是（ ）。
- A. 特征人脸方法是一种应用主成分分析来实现人脸图像降维的方法
- B. 特征人脸方法是一种称为“特征人脸（eigenface）”的特征向量按照线性组合形式来表达每一张原始人脸图像
- C. 每一个特征人脸的维数与原始人脸图像的维数一样大
- D. 特征人脸之间的相关度要尽可能大
224. 数据压缩是指在（ ）的前提下，缩减数据量以减少存储空间，提高其传输、存储和处理效率，或按照一定的算法对数据进行重新组织，减少数据的冗余和存储的空间的一种技术方法。
- A. 不丢失有用信息 B. 不丢失所有信息
- C. 不丢失真实信息 D. 不丢失环境信息
225. 语音识别采用一种特殊的（ ）数据处理技术。
- A. 结构 B. 自然语言文本 C. 数字图像 D. 时间序列
226. 使机器听懂人类的话最重要的是（ ）。
- A. 研发算法 B. 距离近 C. 高级的传感器 D. 清晰的话语
227. 下列信息中，除了（ ）外，均可用于里程估计。
- A. 电机码盘反馈信息 B. 机器人速度控制指令
- C. 视觉传感器信息 D. 陀螺仪加速度计
228. 最适合机器人使用北斗定位系统进行准确定位的是（ ）。
- A. 沙漠地区 B. 工厂车间 C. 房屋室内 D. 高楼林立的市中心
229. 智能电网是实现“电力流、信息流、业务流”的高度（ ）的现代化电网。
- A. 共享 B. 互通 C. 融合 D. 集成
230. （ ）是指传感器在其输入信号按同一方式进行全量程连续多次测量时相应测量结果的变化程度，即多次测量之间的误差。
- A. 灵敏度 B. 重复性 C. 精度 D. 分辨性
231. 目前 ROS 主流的编译系统是（ ）。
- A. Ament B. CMake C. Catkin D. Rosbuild
232. 以下关于无线传感器网络数据管理系统结构的描述中，错误的是（ ）。

- A. 集中式结构中数据查询和无线传感器网内部的感知数据传输是分开的
- B. 分布式结构每个节点都具有独立处理数据查询命令的能力
- C. 半分布式结构是将分布式与集中式结合起来
- D. 无线传感器网络可以分为网络层和传输层
233. 机器视觉系统一般工作过程不包括（ ）。
- A. 图像采集 B. 图像处理 C. 特征提取 D. 成本控制
234. （ ）将取代传统条形码，成为物品标识的最有效手段。
- A. 智能条码 B. 电子标签 C. 图形标签 D. 智能标签
235. （ ）工作频率是 2.45GHz。
- A. 低频电子标签 B. 中高频电子标签 C. 特高频电子标签 D. 微波标签
236. （ ）工作频率是 300MHz-1GHz。
- A. 低频电子标签 B. 中高频电子标签 C. 特高频电子标签 D. 微波标签
237. （ ）工作频率是 30-300kHz。
- A. 低频电子标签 B. 中高频电子标签 C. 特高频电子标签 D. 微波标签
238. （ ）工作频率是 3—30MHz。
- A. 低频电子标签 B. 中高频电子标签
- C. 特高频电子标签 D. 微波标签
239. （ ）对接收的信号进行解调和译码然后送到后台软件系统处理。
- A. 射频卡 B. 读写器 C. 天线 D. 中间件
240. （ ）抗损性强、可折叠、可局部穿孔、可局部切割。
- A. 二维条码 B. 磁卡 C. IC 卡 D. 光卡
241. ASPIRE 旨在将 RFID 应用渗透到（ ）。
- A. 中小型企业 B. 大型企业 C. 超大型企业 D. 跨国企业
242. PDF417 条码由（ ）个条和 4 个空共 17 个模块构成，所以称为 PDF417 条码。
- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7
243. 以下选项中，能够说明物联网中安全是一个非常紧要的问题的是（ ）。
- A. 小区无线安防网络 B. 环境监测 C. 森林防火 D. 候鸟迁徙跟踪
244. PDF417 条码由 4 个条和 4 个空共（ ）个模块构成，所以称为 PDF417 条码。
- A. 14 B. 15 C. 16 D. 17
245. RFID（无线射频识别即射频识别技术）系统面临的攻击手段主要有主动攻击和被动攻

击两种，（ ）属于被动攻击。

- A. 获得 RFID 标签的实体，通过物理手段进行目标标签的重构
- B. 用软件利用微处理器的通用接口，寻求安全协议加密算法及其实现弱点，从而删除或篡改标签内容
- C. 采用窃听技术，分析微处理器正常工作过程中产生的各种电磁特征，获得 RFID 标签和阅读器之间的通信数据
- D. 通过干扰广播或其他手段，产生异常的应用环境，使合法处理器产生故障，拒绝服务器攻击等

246. RFID 卡（ ）可分为：有源（Active）标签和无源（Passive）标签。

- A. 按供电方式
- B. 按工作频率
- C. 按通信方式
- D. 按标签芯片

247. RFID 卡（ ）可分为：只读（R/O）标签、读写（R/W）标签和 CPU 标签。

- A. 按供电方式
- B. 按工作频率
- C. 按通信方式
- D. 按标签芯片

248. RFID 卡（ ）可分为：主动式标签（TTF）和被动式标签（RTF）。

- A. 按供电方式分
- B. 按工作频率
- C. 按通信方式
- D. 按标签芯片

249. RFID 卡（ ）可分为：低频（LF）标签、高频（HF）标签、超高频（UHF）标签以及微波（uW）标签。

- A. 按供电方式
- B. 按工作频率
- C. 按通信方式
- D. 按标签芯片

250. RFID 卡的读取方式是（ ）。

- A. CCD 或光束扫描
- B. 声波转换
- C. 无线通信
- D. 电擦除、写入

251. RFID 硬件部分不包括（ ）。

- A. 读写器
- B. 天线
- C. 二维码
- D. 电子标签

252. 超高频 RFID 卡的作用距离（ ）。

- A. 小于 10cm
- B. 1~20cm
- C. 3~8m
- D. 大于 15m

253. 从供应链的上游至下游，跟随一个特定的单元或一批产品运行路径的能力，属于可追溯性的（ ）性。

- A. 跟踪
- B. 追溯
- C. 控制
- D. 协调

254. 低频 RFID 卡的作用距离（ ）。

- A. 小于 10cm
- B. 1~20cm
- C. 3~8m
- D. 大于 10m

255. 二维码目前不能表示的数据类型（ ）。

- A. 文字
- B. 数字
- C. 二进制
- D. 视频

256. 高频 RFID 卡的作用距离（ ）。
- A. 小于 10cm B. 1~20cm C. 3~8m D. 大于 10m
257. 机器人操作系统 ROS 的全称是（ ）。
- A. Router Operating Sytstem B. Request of Service
C. React Operating System D. Robot Operating System
258. 以下（ ）属于矩阵式二维码。
- A. PDF417 B. CODE49 C. CODE16K D. QR Code
259. 利用 RFID、传感器、二维码等随时随地获取物体的信息，指的是（ ）。
- A. 可靠传递 B. 全面感知 C. 智能处理 D. 互联网
260. （ ）不是 QR Code 条码的特点。
- A. 超高速识读 B. 全方位识读
C. 行排式分布 D. 能够有效地表示中国汉字、日本汉字
261. 射频识别技术（RFID）是一种信息感知技术，它按约定的协议把物理世界的实体转化为一种信息，通过这个转化过程，使得物体通过信息而与互联网相连，从而物联网才得以构建。所以，RFID 是一种使物体 “（ ）” 的技术。
- A. 联网 B. 说话 C. 改进 D. 创新
262. 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
263. 射频识别技术属于物联网产业链的（ ）环节。
- A. 标识 B. 感知 C. 处理 D. 信息传送
264. 射频识别系统的一个主要性能指标是（ ）。
- A. 作用时间 B. 作用距离 C. 作用强度 D. 作用方式
265. 射频识别系统中真正的数据载体是（ ）。
- A. 读写器 B. 电子标签 C. 天线 D. 中间件
266. 微波 RFID 卡的作用距离（ ）。
- A. 小于 10cm B. 1~20cm C. 3~8m D. 大于 10m
267. 信息处理过程包括了对信息的（ ）。
- A. 识别、采集、表达、传输 B. 采集、存储、加工、传输
C. 鉴别、比较、统计、计算 D. 获取、选择、计算、存储
268. （ ）属于行排式二维条码。

A. PDF417 B. QR Code C. CDAt AMatrix D. Maxi Code

269. 以下关于密码技术表述错误的是（ ）。

- A. 加密的信息不会再被攻击
- B. 密码技术是信息安全的核心和关键，主要包括密码算法、密码协议的设计与分析、密钥管理等技术
- C. 如果加密密钥和解密密钥相同，称为对称密钥体制
- D. 密码技术可以保护消息的保密性

270. 用于存储被识别物体的标识信息的是（ ）。

- A. 天线 B. 电子标签 C. 读写器 D. 计算机

271. 有源标签与阅读器通信所需的射频能量由（ ）提供。

- A. 标签电池 B. 阅读器电池 C. 外部能源 D. 交互能源

272. 在低频 125KHz 和 13.56MHz 频点上一一般采用（ ）。

- A. 无源标签 B. 有源标签 C. 半无源标签 D. 半有源标签

273. 机器视觉系统的核心是图像采集和处理，选择机器视觉光源时应该考虑的主要特性不包括（ ）。

- A. 亮度 B. 光源均匀性 C. 光线的随机性 D. 光谱特征

274. 不是 C 语言的基本数据类型是（ ）

- A. int B. double C. char D. bool

275. 下面哪种不属于数据预处理的方法（ ）。

- A. 变量代换 B. 离散化 C. 聚集 D. 估计遗漏值

276. （ ）协议能够为语音、图像、数据等多种需要实时传输的数据提供端到端的传输功能。

- A. TCP B. RTP C. UDP D. RTCP

277. 关于 Python 变量，说法错误的是（ ）。

- A. 变量不必事先声明但区分大小写
- B. 变量无须先创建和赋值而直接使用
- C. 变量无须指定类型
- D. 可以使用 del 关键字释放变量

278. 关于操作系统的叙述中，（ ）是不正确的。

- A. 操作系统管理计算机系统中的各种资源
- B. 操作系统为用户提供良好的界面
- C. 操作系统与用户程序必须交替运行
- D. 操作系统位于各种软件的最底层

279. Linux 配置文件一般放在（ ）目录。

- A. etc B. bin C. lib D. dev
280. 整数-3 的补码是 ()。
- A. 10000011 B. 11111100 C. 11111110 D. 11111101
281. () 方法是把系统逻辑模型映射成软件结构, 根据信息流的类型采用相应的方法。
- A. 结构化设计 B. 程式化设计 C. 模块化设计 D. 面向对象设计
282. () 是 PLC 的输出信号, 用来控制外部负载。
- A. 输入继电器 B. 输出继电器 C. 辅助继电器 D. 计数器
283. () 是一种跟踪已运行和未运行代码的工具, 它可以告诉用户测试用例是否运行了所有代码。
- A. 符号调试程序 B. 系统测试 C. 覆盖监控 D. 测试记录
284. () 协议的作用是提供一个网址的具体情况, 它是 Internet 上最古老的协议之一。
- A. Ftp B. Gopher C. Finger D. Http
285. () 依赖于事件, 这 and 任何 COM 对象一样。
- A. OLE DB B. dBASE C. DAO D. ODBC
286. “AGV” 是 () 的缩写, 主要用于物品的自动搬运。
- A. Airport Guided Vehicle B. Automated Ground Vehicle
C. Automated Guided Vehicle D. Automated Guided Video
287. C++语言编译系统是 ()。
- A. 系统软件 B. 操作系统 C. 应用软件 D. 用户文件
288. C++语言中在 C 语言的基础上增加的特性不包括 ()。
- A. 结构 B. 引用 C. 类和对象 D. 静态成员函数
289. Hadoop (分布式系统基础架构) 框架是用下面 () 语言写的。
- A. Pytyon B. Java C. C++ D. Scala
290. HMI 是 () 的英文缩写。
- A. Human Machine Intelligence B. Human Machine Interface
C. Hand Machine Interface D. Human Machine Internet
291. MFC 的 () 类包含了有关用于 Internet 编程的 Win32 API 函数。
- A. Winsock B. WinApp C. Winweb D. WinInet
292. PID 控制器是 ()。
- A. 比例-微分控制器 B. 比例-积分控制器

305. 基于 C 语言编程技术中, 为了表示 $x>y>z$, 应使用 ()。

- A. ($x < z$) && ($y < x$) B. ($x < z$) || ($y < x$)
C. ($y > z$) || ($y < x$) D. ($y > z$) && ($y < x$)

306. 计算机处理信息时经常以字节或字的形式处理，字包含的二进制信息有（ ）位。

- A. 4 B. 8 C. 16 D. 32

307. 计算机及电路网络本身都会产生干扰和杂波，建立良好（ ）系统的目的在于最大程度地减少干扰和杂波，确保计算机数据正常、正确。

- A. 防尘 B. 防潮 C. 接地 D. 防雷

308. 计算机术语中，所谓 CPU 是指（ ）。

- A. 运算器和控制器 B. 运算器和存储器
C. 输入输出设备 D. 控制器和存储器

309. 计算机硬件能直接执行的只有 ()。

- A. 算法语言 B. 机器语言 C. 汇编语言 D. 符号语言

310. 将二进制数 010101011001 转换为十进制数是 ()。

- A. 559 B. 1369 C. 1631 D. 3161

311. 可编程控制器不是普通的计算机,它是一种()。

- A. 单片机 B. 微处理器 C. 工业现场用计算机 D. 微型计算机

312. 可视化程序设计主要是让程序设计人员利用（ ），像搭积木一样构造应用程序的各种界面。

- A. 软件本身所提供的各种控件 B. 软件本身所提供的各种函数
- C. 软件本身提供的接口 D. 软件本身所提供的各种类

313. 若某存储器芯片地址线为 12 根, 那么它的存储容量为 ()。

- A. 1KB B. 2KB C. 4KB D. 4KB

314. 输出端口为 () 类型的 PLC, 既可控制交流负载又可控制直流负载。

- A. 继电器 B. 晶体管 C. 晶体管 D. 二极管

315. 随机误差越小表示测量结果的 ()。

- A. 准确度越高 B. 精密度越高 C. 相对误差越小 D. 绝对误差越小

316. 所谓死代码指的是由于这样或那样的原因，按照（ ），确实不可到达、没有使用或“死掉”的那些代码。

- A. 算法的逻辑流程 B. 程序流程 C. 代码运算 D. 相应条件

317. 通常, () 个字节存放一个汉字国标码。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
318. 通常一个数据库的数据模型是由 ()、数据操作和完整性约束三个部分组成的。
- A. 记录结构 B. 库结构 C. 数据结构 D. 关系
319. 图灵测试一般用来测试计算机系统的 ()。
- A. 存储能力 B. 智能能力 C. 计算能力 D. 网络能力
320. 网络调试时, 常用的 DOS 调试命令是 ()。
- A. Cmd B. Ping C. Dos D. Pin
321. 下列关于 SQL Server 2000 数据库日志的说法错误的是 ()。
- A. 当修改数据库时, 必先写日志
- B. 所有的对 SQL 数据库的操作都需要写日志
- C. 日志文件是维护数据库完整性的重要工具
- D. 当日志文件的空间占满时, 将无法写日志
322. 下列关于操作系统的叙述中, () 是不正确的。
- A. 操作系统管理计算机系统中的各种资源 B. 操作系统为用户提供良好的界面
- C. 操作系统与用户程序必须交替运行 D. 操作系统位于各种软件的最底层
323. 下列关于计算机病毒的四条叙述中, 错误的一条是 ()。
- A. 计算机病毒是一个标记或一个命令
- B. 计算机病毒是人为制造的一种程序
- C. 计算机病毒是一种通过磁盘、网络等媒介传播、扩散并传染其他程序的程序
- D. 计算机病毒是能够实现自身复制, 并借助一定的媒体存储, 具有潜伏性、传染性和破坏性的程序
324. 计算机硬件设备中, 只能够暂时保存数据的是 ()。
- A. 优盘 B. 内存 C. 光盘 D. 硬盘
325. 以下逻辑运算中结果正确的是 ()。
- A. $1 \& 0 = 1$ B. $0 \& 1 = 1$ C. $1 + 0 = 0$ D. $1 + 1 = 1$
326. 属于 SQL Server 的系统数据库是 ()。
- A. Public B. Model C. System D. Northwind
327. 属于嵌入式操作系统的是 ()。
- A. Windows 7 B. Windows XP C. uClinux D. MacOS

328. () 是面向对象设计的缩写。

- A. OI D B. OOD C. OOS D. OOA

329. 下列叙述中正确的是 ()。

- A. 计算机病毒只能通过软件复制的方式进行传播
B. 计算机病毒只感染文本文件
C. 计算机病毒可以通过网络或读写磁盘方式进行传播
D. 计算机病毒只感染可执行文件

330. 下列有关 Service 与 Topic 通信区别的描述, 说法错误的是 ()。

- A. 多个 Server 可以同时提供同一个 Service
B. Topic 是异步通信, Service 是同步通信
C. Topic 通信是单向的, Service 是双向的
D. Topic 适用于传感器的消息发布, Service 适用于偶尔调用的任务

331. () 不是并联电路的特点。

- A. 加在各并联支路两端的电压相等
B. 电路内的总电流等于各分支电路的电流之和
C. 并联电阻越多, 则总电阻越小, 且其值小于任一支路的电阻值
D. 电流处处相等

332. 下面那些软件可以对智能制造系统进行数字孪生 ()。①Emulate3D ②西门子 MCD

③西门子 Tecnomatix ④VisualComponents

- A. ①②③ B. ②③ C. ①②③④ D. ②③④

333. 虚拟调试技术是在计算机上模拟整个生产过程, 包括机器人和自动化设备、PLC、传感器、相机等单元。下面说法不正确的是 ()。

- A. 虚拟调试技术不能提前发现并解决智能制造系统工艺、机械及电气等问题
B. 可以先在虚拟环境中调试自动化控制逻辑和 PLC 代码等
C. 通过以虚拟方式仿真和验证自动化设备, 削减系统安装成本并缩短系统启动时间
D. 虚拟调试技术在智能制造系统早期构思及开发阶段, 可以协助控制及 IOT 软件可在虚拟产线上进行测试及验证。

334. 虚拟机好似通用的计算机, 有自己的指令系统, 但本身没有 ()。

- A. 翻译指令 B. 实际的硬件 C. 翻译程序 D. 操作系统

335. 一个字节的二进制位数为 ()。

A. 2 B. 4 C. 6 D. 8

336. 以下选项中, 不属于 S 框架优势的是 ()。

- A. 简化跨硬件平台和中间件的系统集成
- B. 用高级语言抽象来展示编程细节
- C. 兼容大量已有的第三方库来丰富平台功能
- D. 虚拟机提供了基于语言类的安全性

337. 用 VC 实现 Ftp 查询的程序编写中, 如果连接成功, 使用 () 得到服务器的缺省目录。

- A. GetFtpDirectory () B. GetFtpHost ()
- C. GetCurrentHost () D. GetCurrentDirectory ()

338. 在 C++ 语言程序中 ()。

- A. 函数的定义可以嵌套, 但函数的调用不可嵌套
- B. 函数的定义和调用均可嵌套
- C. 函数的定义和调用不可以嵌套
- D. 函数的定义不可以嵌套, 但函数的调用可以嵌套

339. 在 SQL Server 中, 对数据的修改是通过 () 语句实现的。

- A. REMAKE B. MODIFY C. UPDATE D. EDIT

340. 在 SQL 语言中, 对用户访问数据的控制有基本表和视图的授权, 完整性规则的描述, () 等。

- A. 视图的修改 B. 基本表的定义 C. 事物控制语句 D. 逻辑控制语句

341. 在操作系统的管理下, 在内存中划出若干个单元作为缓冲区, 这种缓冲称为 ()。

- A. 硬件缓冲 B. 多重缓冲 C. 单缓冲 D. 软件缓冲

342. 在软件质量特性中, 软件的 () 是指软件具有使用户容易掌握、使用或评价的能力。

- A. 时间经济性 B. 易使用性 C. 功能度 D. 可靠性

343. 在设置 ODBC 数据源的时候, 需要设置“用户 DSN”选项, 对系统级数据库来说, 使用 () 选项。

- A. 文件 DSN B. 用户 DSN C. 专用 DSN D. 系统 DSN

344. 在数据库的数据模型中, () 规定了如何用基本的数据项组织成较大的数据单位, 以描述实体类型和实体之间联系。

- A. 库结构 B. 数据操作 C. 记录结构 D. 数据结构

345. 要获取“物体的实时状态怎么样？”“物体怎样了？”此类信息，需要用到（ ）。
- A. 计算技术 B. 通信技术 C. 识别技术 D. 传感技术
346. 陀螺仪是利用（ ）原理制作的。
- A. 惯性 B. 光电效应 C. 电磁波 D. 超导
347. （ ）反映传感器输出信号与输入信号之间的线性程度。
- A. 灵敏度 B. 线性度 C. 精度 D. 分辨性
348. （ ）是指传感器输出信号变化与输入信号变化的比值。
- A. 灵敏度 B. 线性度 C. 精度 D. 分辨性
349. 按工作原理，感应式接近开关应属于（ ）式传感器。
- A. 电流 B. 电压 C. 电感 D. 光栅
350. 传感技术要在物联网中发挥作用，必须具有如下特征：传感部件（或称传感触点）要敏感、型小、节能。这一特征主要体现在（ ）上。
- A. 芯片技术 B. 微机电系统技术 C. 无线通信技术 D. 存储技术
351. 传感器节点采集数据中不可缺少的部分是什么（ ）。
- A. 温度 B. 湿度 C. 风向 D. 位置信息
352. 传感器在整个测量范围内所能辨别的被测量的（ ），或者所能辨别的不同被测量的个数，被称之为传感器的分辨率。
- A. 最大变化量 B. 最小物理量 C. 最小变化量 D. 最大物理量
353. 传感器在整个测量范围内所能辨别的被测量的最小变化量，或者所能辨别的不同被测量的个数，被称之为传感器的（ ）。
- A. 精度 B. 重复性 C. 分辨率 D. 灵敏度
354. 从技术上看，生物传感器由分子识别元件和（ ）构建。
- A. 图像识别 B. 敏感元件 C. 辅助电源 D. 换能器
355. 电容式传感器采用差动连接的目的是（ ）。
- A. 改善回程误差 B. 提高固有频率 C. 提高精度 D. 提高灵敏度
356. 调校 1 台输出 4~20mA 量程范围为 0~200kPa 的压力变送器，当输入压力为 150kPa 时，输出电流为（ ）。
- A. 12mA B. 16mA C. 8mA D. 15mA
357. 多个传感器测量不同的数据，把数据整合成原型，属于传感器的（ ）。
- A. 同测性 B. 竞争性 C. 互补性 D. 差异性

358. 光敏传感器接收（ ）信息，并转化为电信号。
- A. 力 B. 声 C. 光 D. 位置
359. 机器人视觉系统中，一般视觉相机的作用是（ ）
- A. 处理图像信号 B. 将景物的光学图像转换为电信号
- C. 提高系统分辨率 D. 增强图像特征
360. 传感器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
361. 力敏传感器接收（ ）信息，并转化为电信号。
- A. 力 B. 声 C. 光 D. 位置
362. 利用光的传递和反射这一原理制作的传感器是（ ）。
- A. 光纤式传感器 B. 超声波传感器 C. 电涡流式传感器 D. 触觉传感器
363. 利用声波的传递和反射这一原理制作的传感器是（ ）
- A. 光纤式传感器 B. 超声波传感器
- C. 电涡流式传感器 D. 触觉传感器
364. 某容器内的压力为 1MPa，为了测量它应选用量程最好为（ ）的工业压力表。
- A. 0-1MPa B. 0-1.6MPa C. 0-2.5MPa D. 0-4.0MPa
365. （ ）不是物理传感器。
- A. 视觉传感器 B. 嗅觉传感器 C. 听觉传感器 D. 触觉传感器
366. 气动仪表中，（ ）将检测气信号转换为标准电信号。
- A. 变送器 B. 比值器 C. 调节器 D. 转换器
367. 声敏传感器接收（ ）信息，并转化为电信号。
- A. 力 B. 声 C. 光 D. 位置
368. 随着人们对各项产品技术含量的要求的不断提高，传感器也朝向智能化方面发展，其中，典型的传感器智能化结构模式是（ ）。
- A. 传感器+通信技术 B. 传感器+微处理器
- C. 传感器+多媒体技术 D. 传感器+计算机
369. 完整的传感器应包括敏感元件、（ ）三个基本部分。
- A. 转换元件、发射元件 B. 转换元件、输出元件
- C. 发射元件、基本转换电路 D. 转换元件、基本转换电路
370. 位移传感器接收（ ）信息，并转化为电信号。

- A. 力 B. 声 C. 光 D. 位置
371. 无线传感器网络节点的主要特征是（ ）。
- A. 能量受限 B. 与环境无关 C. 实时性 D. 不可扩展
372. 下列被测物理量适用于使用红外传感器进行测量的是（ ）。
- A. 压力 B. 力矩 C. 温度 D. 厚度
373. 下列哪项不是传感器的组成元件（ ）。
- A. 敏感元件 B. 转换元件 C. 变换电路 D. 电阻电路
374. 下列四项中，（ ）不是传感器节点内数据处理技术。
- A. 传感器节点数据预处理 B. 传感器节点定位技术
- C. 传感器节点信息持久化存储技术 D. 传感器节点信息传输技术
375. 下列选项中，不属于生物特征识别技术的是（ ）。
- A. 步态识别 B. 声纹识别 C. 文本识别 D. 虹膜识别
376. 压电式传感器，即应用半导体压电效应可以测量（ ）。
- A. 电压 B. 亮度 C. 力和力矩 D. 距离
377. 一台数字温度显示仪，测量范围为 $0\sim 1000^{\circ}\text{C}$ ，其允许误差为 $\pm 0.5\% \pm 1$ ，则该表最大误差不超过（ ）。
- A. $\pm 5^{\circ}\text{C}$ B. $\pm 1^{\circ}\text{C}$ C. $\pm 6^{\circ}\text{C}$ D. $\pm 10^{\circ}\text{C}$
378. 仪表的精度级别分别指的是仪表的（ ）。
- A. 误差 B. 基本误差 C. 允许误差 D. 基本误差的最大允许值
379. 应用电容式传感器测量微米级的距离，应该采用改变（ ）的方式。
- A. 极间物质介电系数 B. 极板面积 C. 极板距离 D. 电压
380. 用差压变送器测量液位，仪表在使用过程中上移一段距离，量程大小（ ）。
- A. 增大 B. 减小 C. 不变 D. 无关
381. 用于检测物体接触面之间相对运动大小和方向的传感器是（ ）。
- A. 接近觉传感器 B. 接触觉传感器 C. 滑动觉传感器 D. 压觉传感器
382. 在环境监测系统中一般不常用到的传感器类型有（ ）。
- A. 温度传感器 B. 速度传感器 C. 照度传感器 D. 湿度传感器
383. 智能变送器的通信协议中，将数字信号叠加在模拟信号上，两者可同时传输的是（ ）。
- A. DE 协议 B. HART 协议 C. TCP/IP 协议 D. 以上都是
384. 智能超声波液位计在启动前，不需要设定的参数是（ ）。

- A. 测量范围 B. 反应速度和传感器采样周期
- C. 精度和灵敏度 D. 故障保护输出和显示单位
385. 测量角速度的传感器有（ ）。
- A. 旋转编码器 B. 超声波传感器 C. STM D. 光学测距法
386. （ ）工业 APP 数量和种类的多寡，标志着工业 APP 生态的建成与成熟与否，是工业互联网真正在企业得到广泛而深入应用的重要判断标准。
- A. 个体自有模式 B. 企业自有模式 C. 企业公有模式 D. 商用公有模式
387. （ ）显著提高了数据处理速度与传送速度，进一步降低时延。
- A. 云计算 B. 数据过滤 C. 边缘计算 D. 算法建模
388. 关于 Zigbee 的技术特点，下列叙述有错的是（ ）
- A. 成本低 B. 时延短 C. 高速率 D. 网络容量大
389. （ ）实施方案拟定了在未来几年将北京建设成为中国云计算研究产业基地的发展思路和路径。
- A. 祥云工程 B. 盘古开天平台 C. 上海云计算 D. 北京之云
390. 阿里云的负载均衡 SLB 是对多台后端服务器进行流量分发的服务，以下关于负载均衡 SLB 的说法中，正确的是（ ）。
- A. 通过 LVS 提供七层负载均衡
- B. 通过 Tengine 提供四层负载均衡
- C. 通过集群提供服务，具有高可靠性
- D. 可以不需要云服务器 ECS 实例就实现负载均衡服务
391. 阿里云是通过（ ）来提供云计算服务的基础安全加固和防护的。
- A. Foxbase B. SQL Sever C. Qbase D. OceanBase
392. 按照部署方式和服务对象可将云计算划分为（ ）。①公有云②私有云③混合云④国有云。
- A. ①②③④ B. ②③ C. ①②③ D. ②③④
393. 不属于机器视觉系统基本构成的是（ ）。
- A. 景深 B. 相机 C. 光源 D. 电脑系统
394. 大数据的起源是（ ）。
- A. 公共管理 B. 电信 C. 金融 D. 互联网
395. 大数据技术是指在成本可承受的条件下，通过非常快速地采集、发现和分析，从大量

化、多类别的数据中（ ），是 IT 领域新一代的技术与架构。

- A. 提取信息 B. 提取数据 C. 提取价值 D. 提取资料

396. 大数据最显著的特征是（ ）。

- A. 数据规模大 B. 数据类型多样 C. 数据处理速度快 D. 数据价值密度高

397. 高性能计算（High-performance Computing）又称为（ ），是世界公认的高新技术制高点和 21 世纪最重要的科研领域之一。

- A. 超级计算 B. 高速计算 C. 平行计算 D. 网格计算

398. 工业 APP 开发需要解决多类工业设备接入、多源工业数据集成、海量数据管理与处理、工业数据建模分析、工业应用创新与集成、工业知识积累迭代实现等一系列问题，涉及的关键技术有（ ）。①数据集成和边缘处理技术 ②IaaS 技术 ③平台使能技术 ④数据管理技术 ⑤应用开发和微服务技术 ⑥工业数据建模与分析技术 ⑦安全技术

- A. ①②③④⑤ B. ②③④⑤⑥⑦ C. ①②③⑤⑥⑦ D. ①②③④⑤⑥⑦

399. 将平台作为服务的云计算服务类型是（ ）。

- A. IaaS B. PaaS C. SaaS D. FaaS

400. 将声音转变为数字化信息，又将数字化信息变换为声音的设备是（ ）。

- A. 声卡 B. 音响 C. 音箱 D. PCI 卡

401. 人工神经网络模仿（ ），由许多人工神经元组成。

- A. 鸟类大脑 B. 鱼类大脑 C. 黑猩猩大脑 D. 人类大脑

402. 人工智能可以通过（ ）等解决方案有效地应对当今制造业面临的挑战。

①自适应制造 ②自动质量控制 ③预防性维护

- A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ①②③

403. 以下色彩最丰富的图像是（ ）。

- A. 二值图像 B. 灰度图像 C. RGB 图像 D. 黑白图像

404. 相比于传统的医院信息系统，医疗物联网的网络的主要连接方式是（ ）。

- A. 有线传输 B. 移动传输 C. 无线传输 D. 路由传输

405. 从研究现状上看，下面不属于云计算特点的是（ ）

- A. 超大规模 B. 虚拟化 C. 私有化 D. 高可靠性

406. 数据挖掘中的关联规则主要作用有（ ）。

- A. 找出大量数据中数据的相关关系
B. 从大量数据中挖掘出有价值的数据项之间的相关关系

- C. 找出数据中相关项之间的关系
- D. 从少量数据中挖掘出有价值的数据项之间的相关关系
407. 数据中台功能架构中数据接入包含（ ）。
- A. 数据交换 B. 监控告警 C. 链路监测 D. 任务调度
408. 数据中台功能架构中数据资产管理包含（ ）。
- A. 安全管理 B. 数据开发 C. 数据资产目录 D. 计量管理
409. 数字音频采样和量化过程所用的主要硬件是（ ）。
- A. 数字编码器 B. 数字解码器
- C. 模拟到数字的转换器 D. 数字到模拟的转换器
410. 下列关于数据库特点的说法正确的是（ ）。
- A. 能保证数据完整性但降低了安全性 B. 数据能共享但数据冗余很高
- C. 数据能共享且独立性高 D. 数据独立性高但不能实现共享
411. 下列算法中属于点处理的是（ ）。
- A. 灰度线性变换 B. 二值化 C. 傅立叶变换 D. 中值滤波
412. 下列算法中属于图像平滑处理的是（ ）。
- A. Hough 变换法 B. 状态法 C. 高通滤波 D. 中值滤波
413. 下列算法中属于图像锐化处理的是（ ）。
- A. 局部平均法 B. 最均匀平滑法 C. 高通滤波 D. 中值滤波
414. 下列选项中，对于边缘计算描述正确的是（ ）。
- A. 边缘计算是靠近终端设备或者数据源头的计算节点
- B. 业务数据通过边缘计算处理后，无须上传到平台端
- C. 边缘计算可以处理终端侧的全部业务和数据
- D. 边缘计算不能够满足用户实时、智能、数据存储的需求
415. 下列选项中，关于云计算按需自助服务特点描述正确的是（ ）。
- A. 云计算服务提供商只需要将所有的服务准备好即可，剩余工作完全由用户自己完成
- B. 用户在使用云计算的过程中，需要自己解决所有的问题
- C. 用户确定了自己需要的云计算服务后，可以独自完成云计算资源的申请
- D. 用户在使用云计算资源时，完全不需要和服务提供商交流
416. 不属于数据预处理方法的是（ ）。
- A. 变量代换 B. 离散化 C. 聚集 D. 估计遗漏值

417. 训练图像分类模型时，对于图像的预处理，经常要用（ ）技术。
- A. 图像增强 B. 图像灰度化 C. 图片二值化 D. 图片 RGB 通道转换
418. 以下（ ）能力不属于数据中台能力架构中存储计算能力。
- A. 分布式数据仓库 B. 分布式关系数据库 C. 流计算 D. 任务调度
419. 以下关于大数据与云计算的描述正确的是（ ）。
- A. 云计算是指无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合
- B. 大数据是一种按量付费的模式，这种模式提供可用的、便携的、按需的网络访问
- C. 云计算无法作用大数据处理的底层计算资源
- D. 大数据可以作用云计算的一类服务，供用户按需选择
420. 以下关于公有云特点的描述中，错误的是（ ）。
- A. 由第三方提供商为用户提供服务，可以通过互联网访问
- B. 一类是由传统电信基础设施运营商组建的
- C. 一类是政府主导下各省市组建的
- D. 一类是在企业内网中组建的
421. 以下关于云计算描述正确的是（ ）。
- A. 云计算是一种技术，能够实现随时随地、便捷地、按需应变地获取到 IT 资源
- B. 云计算中的各种 IT 资源需要付费才能使用
- C. 在云计算中获取的 IT 资源需要通过网络才能使用
- D. 在获取 IT 资源的过程中，用户需要与云计算服务提供商反复交涉
422. 用户租用基于 Web 或者 APP 的云服务产品来管理企业经营活动，无需对软件进行维护，云服务提供商会全权管理和维护软件，这种模式是云计算提供的（ ）服务。
- A. IaaS B. PaaS C. SaaS D. DaaS
423. 由第三方服务商为用户提供的能够使用的云称为（ ）。
- A. 私有云 B. 公有云 C. 混合云 D. 社区云
424. 预测性维护已经在全球各行业尤其是工业制造领域得到认可并开始规模应用。将状态监测、故障诊断、状态预测和状态决策融合为一体，状态监测和故障诊断是基础，状态预测是重点，维护决策得出最终的维护状态要求，预测性维护是人工智能在工业制造领域的应用和实践，主要趋势包括（ ）。①运维服务化 ②模块实时化 ③远程运维 ④智能化模型
- A. ①②③ B. ②③ C. ①②③④ D. ①③④

425. 云计算体现了（ ）的理念。
- A. 线路即服务 B. 软件即服务 C. 硬件即服务 D. 数据即服务
426. 以下不属于云计算服务类型的是（ ）。
- A. 基础设施即服务（IaaS） B. 软件即服务（SaaS）
C. 平台即服务（PaaS） D. 客户管理服务（Salesforce）
427. 云计算的核心就是以虚拟化的方式把产品包装成服务，（ ）模式是实现虚拟化服务的关键。
- A. MaaS B. TaaS C. DaaS D. SaaS
428. 云计算通过共享（ ）的方法将巨大的系统池连接在一起。
- A. CPU B. 软件 C. 基础资源 D. 处理能力
429. 云计算以多种形式给客户提供服务，比如提供给客户的服务是把客户开发或者购买的
应用程序部署到云计算的基础设施上，客户不需要管理或控制底层的基础设施，包括网络、服务器、操作系统、存储等，但能够控制部署在云计算平台上的应用程序，也可以控制运行应用程序的托管环境配置。这种模式是云计算提供的（ ）服务。
- A. SaaS（软件即服务） B. PaaS（平台即服务）
C. IaaS（基础设施即服务） D. DaaS（数据即服务）
430. 云计算中，提供资源的网络被称为（ ）。
- A. 母体 B. 导线 C. 数据池 D. 云
431. 云原生是面向云应用设计的一种新的（ ）。
- A. 开发语言 B. 数据库 C. 架构设计理念 D. 应用服务
432. 运用云计算、数据挖掘以及模糊识别等人工智能技术，对海量的数据和信息进行分析
和处理，对物体实施智能化的控制，指的是（ ）。
- A. 可靠传递 B. 全面感知 C. 智能处理 D. 互联网
433. 在决策树创建时，由于数据中的噪声和离群点，许多分枝反映的是训练数据中的异常，
可采用（ ）方法处理这种过分拟合数据问题。
- A. 小波 B. 调和 C. 剪枝 D. 回归
434. 在双目立体视觉中，关于对极几何约束，下列说法错误的是（ ）。
- A. 由两个相机坐标系坐标原点和物点 P 组成的平面叫做极平面
B. 如果存在极平面，则两个极点一定位于极平面上
C. 引入对极几何约束后，对应的像素点在对应极线内搜索

D. 极线是指两个像平面的交线

435. 在云计算平台中, () 是指基础设施即服务。

A. IAAS B. PAAS C. SAAS D. QAAS

436. 在云计算平台中, () 是指平台即服务。

A. IAAS B. PAAS C. SAAS D. QAAS

437. 在云计算平台中, () 是指软件即服务。

A. IAAS B. PAAS C. SAAS D. QAAS

438. 支撑大数据业务的基础是 ()。

A. 数据科学 B. 数据应用 C. 数据硬件 D. 数据人才

439. 我国最早应用 RFID 的系统, 也是应用 RFID 范围最广的系统是 ()

A. 铁道部铁路车号自动识别系统 B. 公交卡识别系统
C. 公共安全门禁系统 D. 高校图书馆借书记识别系统

440. 不属于网页防篡改技术的是 ()。

A. 时间轮询 B. 事件触发 C. 文件过滤驱动 D. 反间谍软件

441. 关于防火墙的描述不正确的是 ()。

A. 防火墙不能防止内部攻击
B. 如果一个公司信息安全制度不明确, 拥有再好的防火墙也没用
C. 防火墙可以防止伪装成外部信任主机的 IP 地址欺骗
D. 防火墙可以防止伪装成内部信任主机的 IP 地址欺骗

442. 加密算法若按密匙的类型划分可以分为 () 两种。

A. 公开密匙加密算法和对称密匙加密算法
B. 公开密匙加密算法和算法分组密码
C. 序列密码和分组密码
D. 序列密码和公开密匙加密算法

443. 屏蔽主机式防火墙体系结构的优点是 ()。

A. 此类型防火墙的安全级别较高
B. 如果路由表遭到破坏, 则数据包会路由到堡垒主机上
C. 使用此结构, 必须关闭双网主机上的路由分配功能
D. 此类型防火墙结构简单, 方便部署

444. 数据安全防护建设的总体思路是以 “() 为中心” 建设安全防护体系, 聚焦数据和

数据生态。

- A. 平台 B. 设备 C. 数据 D. 网络
445. 通信双方都拥有一个相同的保密的密钥来进行加密、解密，即使二者不同，也能够由其中一个很容易地推导出另外一个，该类密码体制称为（ ）。
- A. 非对称密码体制 B. 对称密码体制 C. 私人密码体制 D. RSA 算法
446. 网络级防火墙的一个基本例子就是位于 Internet 和（ ）之间的路由器，它根据数据包来源、目的地址和端口来过滤。
- A. 以太网 B. 内部网络 C. 服务器 D. 外部网络
447. 下列关于物联网节点的说法错误的是（ ）。
- A. 攻击者通过某些漏洞，可以获取传感节点中的机密信息
- B. 攻击者通过某些漏洞，可以修改传感节点中的程序代码
- C. 攻击者通过某些漏洞，可以获取监听传感器网络中传输的信息
- D. 物联网节点被攻击无所谓，不会产生损失
448. 可以实现对射频识别手机支付的攻击的是（ ）。
- A. 发送骚扰短信 B. 转移用户注意力
- C. 发起大量无效射频信号 D. 多次支付
449. ZigBee 网络设备（ ）发送网络信标、建立一个网络、管理网络节点、存储网络节点信息、寻找一对节点间的路由消息、不断地接收信息。
- A. 网络协调器 B. 全功能设备（FFD） C. 精简功能设备（RFD） D. 路由器
450. 因为（ ），所以说共享介质的以太网存在一定的安全隐患。
- A. 一些拥有较高权限的用户可以查找到网段内的其他用户，获得敏感数据
- B. 一个冲突域内的所有主机都能够看到其他人发送的数据帧
- C. 所有的用户都在同一网段
- D. 共享介质的以太网容易产生冲突问题，导致帧报文丢失
451. Web 应用防火墙主要工作在 OSI 七层模型中的（ ）。
- A. 网络层 B. 应用层 C. 传输层 D. 物理层
452. （ ）无需布线和购置设备的成本，而且可以快速地进行部署，也比较容易组网，能有效地降低大规模布、撤接线的成本，有利于迈向通用的通信平台。
- A. 有线通信 B. 无线通信 C. 专线通信 D. 对讲机
453. （ ）凭借其集成的安全机制，独立于供应商和平台的特性，为数字化提供了最佳基

础条件。

A. EtherCAT B. Profinet C. OPC D. OPCUA

454. () 是 LAN 中最快的网络协议。

A. DLC B. TCP/IP C. NetBEUI D. IPX/SPX

455. () 是把问题及与其有对应关系的各因素按数学矩阵形式排列，并在其交点处标出三者之间关系程度，从中确定关键点。

A. 散布图 B. 矩阵图 C. 排列图 D. 直方图

456. () 是一种简单的协议，它使用的端口是 43。

A. Http B. Whois C. Ftp D. Gopher

457. () 是指单位时间内传送的二进制位数。

A. 总线宽度 B. 数据传输速率 C. 带宽 D. 信道容量

458. () 是指端口每秒吞吐多少数据包。

A. 背板吞吐量 B. 端口速率 C. 背板带宽 D. 背板总线

459. () 主要通过互联网、物联网、务联网整合物流资源，充分发挥现有物流资源供应方的效率，需求方则能快速获得服务匹配，得到物流支持。

A. 智能物流 B. 智慧工厂 C. 智能生产 D. 智慧存储

460. () 是工业技术软件化的重要成果，本质上是一种与原宿主解耦的工业技术经验、规律与知识的沉淀、转化和应用的载体。

A. 手机 APP B. 工业 APP C. 电脑端软件 D. 控制系统

461. () 拓扑结构中，任何两个节点之间的通信都要经过中心节点。

A. 环型 B. 星型 C. 树型 D. 网状型

462. 防火墙接入网络的工作模式，下面的描述中 () 是正确的。

A. 路由与交换模式 B. 桥与安全模式
C. 路由与桥模式 D. 交换与安全模式

463. “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

464. 以下不属于移动通信范畴的是 ()。

A. 以太网 B. Wi-Fi C. 蓝牙 D. NB-IOT

465. 3.5GHz 频率的波长是（ ）。
- A. 2cm B. 8.5cm C. 17cm D. 35cm
466. 下列关于无线通信，错误的是（ ）。
- A. 同等条件下无线通信中，通信频率越高，则传输距离越近
- B. 无线通信利用了电磁波可以在空间中传播而不需要电缆的特点
- C. 无线通信传输速率快，在任何场合都能使用
- D. 将信息搭载在高频电磁波上并从高频电磁波上获取信息的过程称为调制解调
467. 5G 中 sub-6GHz 频段能支持的最大带宽为（ ）。
- A. 200MHz B. 100MHz C. 80MHz D. 60MHz
468. 5G 核心网采用了基于服务化架构的 SBI(service based interface) 串行总线接口协议，传输层统一采用了（ ）协议。
- A. HTTP/2 B. SOAP C. BICC D. SFTP
469. 5G 基站命名为（ ）。
- A. NodeB B. eNodeB C. gNodeB D. hNodeB
470. CAN 总线使用的数据编码是（ ）
- A. 归零码（RZ） B. 非归零码（NRZ）
- C. 曼彻斯特编码 D. 差分曼彻斯特编码
471. DNS 服务采用（ ）编码识别方式。
- A. UTF-8 B. UTF-16 C. UTF-32 D. UTF-64
472. Electronic Product Code 最正确的释义是（ ）。
- A. 电气产品编号 B. 产品电子代码 C. 自动识别 D. 编码体系
473. FTP 是用于 TCP/IP 网络及 Ineternet 的（ ）的协议之一。
- A. 最科学 B. 最先进 C. 最简单 D. 最繁杂
474. HTTP 协议使用的默认端口是（ ）。
- A. 80 B. 70 C. 50 D. 59
475. IIoT 的使能技术包括网络安全、云计算、边缘计算、移动技术、机器—机器通信、3D 打印、机器人、工业大数据、物联网、RFID 技术，以及认知计算等。其中最为重要的技术有（ ）。①虚拟—物理系统（CPS）②云计算 ③边缘计算 ④大数据分析 ⑤AI 和机器学习
- A. ①②③④ B. ②③⑤ C. ①②③④⑤ D. ②③④

476. IPv4 首部中的 DSCP 字段取值范围为 ()。
- A. 0~15 B. 0~63 C. 0~31 D. 0~7
477. IPV6 地址长度为 () Bits。
- A. 32 B. 64 C. 128 D. 256
478. IP 地址分类中 A 类地址可以包容 () 个子网。
- A. 126 B. 128 C. 254 D. 65536
479. MAC 层采用了完全确认的 ()，每个发送的数据包都必须等待接收方的确认信息。
- A. 自愈功能 B. 自组织功能 C. 碰撞避免机制 D. 数据传输机制
480. ModBus 标准，主要解决一根 () 实现与多个设备间的通信，也是当前最受欢迎的工业现场通信协议的一种。
- A. 网线 B. 光纤 C. 双绞线 D. 电话线
481. MQTT (消息队列遥测传输) 协议特点有 ()。 ①使用发布/订阅消息模式，提供了一对多的消息分发和应用之间的解耦 ②消息传输不需要知道负载内容 ③提供三种等级的服务质量 ④很小的传输消耗和协议数据交换，最大限度减少网络流量 ⑤异常连接断开发生时，能通知到相关各方
- A. ①②③⑤ B. ②③④⑤ C. ①②③④⑤ D. ①②④⑤
482. OSI 参考模型中提供介质访问的是 ()。
- A. 网络层 B. 物理层 C. 数据链路层 D. 会话层
483. PPPoE 客户端使用 () 方式向 Server 发送 PADI 报文。
- A. 广播 B. 单播 C. 组播 D. 任播
484. PROFINET 是基于 () 的自动化总线标准。
- A. MPI B. PROFIBUS-DP C. PROFIBUS-PA D. 工业以太网技术
485. RS232 标准的数据传送距离一般不超过 ()。
- A. 没有限制 B. 15 米 C. 150 米 D. 1000 米
486. RS232 接口标准是一种串行通信的标准，实现 () 的通信方式。
- A. 点对点 B. 点对多 C. 多对多 D. 多对点
487. SGW 与 MME 之间的接口为 ()。
- A. S4 B. S10 C. S11 D. S12
488. TCP/IP 协议中的网络接口层对应 OSI 参考模型中的 ()。
- A. 应用层、传输层 B. 传输层、网络层

- C. 网络层、应用层 D. 链路层、物理层
489. VLAN 在现代组网技术中占有重要地位, 同一个 VLAN 中的两台主机 ()。
- A. 必须连接在同一交换机上 B. 可以跨越多台交换机
- C. 必须连接在同一集线器上 D. 可以跨越多台路由器
490. VPN 是 ()。
- A. 仅供您使用的个人网络 B. VLAN 之间的通信隧道
- C. 跨 Internet 的加密连接 D. 局域网 (LAN) 内的虚拟网络
491. ZigBee 的 () 无需人工干预, 网络节点能够感知其他节点的存在, 并确定连接关系, 组成结构化的网络。
- A. 自愈功能 B. 自组织功能 C. 碰撞避免机制 D. 数据传输机制
492. ZigBee 的 () 是指增加或者删除一个节点, 节点位置发生变动, 节点发生故障等等, 网络都能够自我修复, 并对网络拓扑结构进行相应的调整, 无需人工干预, 保证整个系统仍然能正常工作。
- A. 自愈功能 B. 自组织功能 C. 碰撞避免机制 D. 数据传输机制
493. ZigBee 的 () 负责设备间无线数据链路的建立、维护和结束。
- A. OPC B. MAC C. IOT D. HTP
494. ZigBee 的 () 根据服务和需求使多个器件之间进行通信。
- A. 物理层 B. 传输层 C. 网络/安全层 D. 支持/应用层
495. ZigBee 的 () 建立新网络, 保证数据的传输。
- A. 物理层 B. 传输层 C. 网络/安全层 D. 支持/应用层
496. ZigBee 的 () 是协议的最底层, 承担着和外界直接作用的任务。
- A. 物理层 B. 传输层 C. 网络/安全层 D. 支持/应用层
497. ZigBee 采用了 CSMA/CA (), 同时为需要固定带宽的通信业务预留了专用时隙, 避免了发送数据时的竞争和冲突。
- A. 自愈功能 B. 自组织功能 C. 碰撞避免机制 D. 数据传输机制
498. ZigBee 的频带, () 传输速率为 20kB/S 适用于欧洲。
- A. 868MHZ B. 915MHZ C. 2.4GHZ D. 2.5GHZ
499. ZigBee 的频带, () 传输速率为 250kB/S 全球通用。
- A. 868MHZ B. 915MHZ C. 2.4GHZ D. 2.5GHZ
500. ZigBee 的频带, () 传输速率为 40kB/S 适用于美国。

A. 868MHZ B. 915MHZ C. 2.4GHZ D. 2.5GHZ

501. ZigBee 堆栈是在（ ）标准基础上建立的。

A. IEEE 802.15.4 B. IEEE 802.11.4 C. IEEE 802.12.4 D. IEEE 802.13.4

502. ZigBee 网络设备中的（ ），只能传送信息给 FFD 或从 FFD 接收信息。

A. 网络协调器 B. 全功能设备（FFD）

C. 精简功能设备（RFD） D. 交换机

503. ZigBee 网络设备中的（ ）发送网络信标、建立一个网络、管理网络节点、存储网络节点信息、寻找一对节点间的路由消息、不断地接收信息。

A. 网络协调器 B. 全功能设备（FFD） C. 精简功能设备（RFD） D. 路由器

504. ZigBee 网络设备中的（ ）可以担任网络协调者，形成网络，让其他的 FFD 或是精简功能装置（RFD）连接，具备控制器的功能，可提供信息双向传输。

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

505. 标准解析标准主要包括（ ）、标识数据采集、解析、数据交互、设备与中间件、异构标识互操作等标准。

A. 工业数据管理标准 B. 编码与存储

C. 工业大数据标准 D. 工业数据交换标准

506. 从仿生学观点看，通信系统是传递信息的（ ）。

A. 大脑 B. 神经系统 C. 传输系统 D. 感受器官

507. 从覆盖范围进行分类，网络分为（ ），城域网和广域网。

A. 星形网 B. 令牌网 C. 总线网 D. 局域网

508. 当利用 Internet 等公共网络实现不同局域网之间的互联时，VPN 网关上连接 Internet 的接口地址（ ）。

A. 必须是合法的公网 IP 地址 B. 可以使用私有的 IP 地址

C. 可以不设 IP 地址 D. 既可以是公网 IP 地址，也可以是私有 IP

509. 电压表的内阻（ ）。

A. 越小越好 B. 越大越好 C. 不能太小 D. 适中为好

510. 动态分配 IP 地址使用（ ）提供的服务。

A. IP B. TCP C. DHCP D. DHCP

511. 对于路由器的描述正确的是（ ）。

A. 路由器工作在 OSI 模型的协议层 B. 路由器工作在 OSI 模型的网络层

- C. 路由器工作在 OSI 模型的物理层 D. 路由器工作在 OSI 模型的数据链路层
512. 根据双绞线外面是否附有屏蔽层, 可以分为屏蔽双绞线和 ()。
- A. 内层绝缘层 B. 内层导体 C. 非屏蔽双绞线 D. 外层绝缘层
513. 工业 APP 按用途分类主要分为 ()、研发设计、生产控制和嵌入式软件四大类。
- A. 设备颜色管理 B. 设备型号管理 C. 信息管理 D. 信号管理
514. 工业互联网标识解析体系的核心包括 ()、标识解析系统、标识数据服务等三个部分。
- A. 标识注册 B. 标识应用 C. 标识技术 D. 标识编码
515. 工业互联网既关注新一代信息技术带来的便捷性, 也关注传统工业自动化、数字化中“ () ”间的互联互通, 更强调满足工业生产的可靠性、安全性要求。
- A. 操作软件 B. 信息孤岛 C. 信息平台 D. 操作系统
516. 工业互联网既要面临传统互联网的 () 威胁, 又要面临工业生产、管理等内部的安全威胁。
- A. 原来 B. 新型 C. 外部 D. 内部
517. 工业互联网平台, 从架构上具体划分为四个层次, 即 ()、工业 IaaS 层、工业 PaaS 层和工业 SaaS 层。
- A. 边缘层 B. 网络层 C. 平台层 D. 应用层
518. 工业互联网平台, 从架构上具体划分为四个层次, 即边缘层、 ()、工业 PaaS 层和工业 SaaS 层。
- A. 边缘层 B. IaaS 层 C. 平台层 D. 应用层
519. 工业互联网平台, 从架构上具体划分为四个层次, 即边缘层、工业 IaaS 层、 () 和工业 SaaS 层。
- A. 工业 PaaS 层 B. 网络层 C. 平台层 D. 应用层
520. 工业互联网平台, 从架构上具体划分为四个层次, 即边缘层、工业 IaaS 层、工业 PaaS 层和 ()。
- A. 边缘层 B. 网络层 C. 平台层 D. 工业 SaaS 层
521. 工业交换防火墙的功能不包括 ()。
- A. 地址转换 NAT B. 二层交换机功能 C. 工业协议识别 D. 消除火灾隐患
522. 工业应用软件最大的风险来自 () 漏洞。
- A. 平台 B. 网络 C. 数据 D. 设备

523. 关于 5G 网络架构的设计原则，以下说法错误的是（ ）

- A. 控制和承载分离 B. 统一数据管理
- C. 统一移动性管理和会话管理 D. 支持网络切片满足不同使用场景

524. 关于 Redis 集群拓扑信息，下面描述正确的是（ ）。

- A. 客户端缓存有集群的拓扑信息
- B. 服务端缓存有集群的拓扑信息
- C. 客户端和服务端缓存都有集群的拓扑信息
- D. 客户端和服务端缓存都没有集群的拓扑信息

525. 关于光纤通信, 下列说法正确的是 ()。

- A. 光在光导纤维中经多次反射从一端传到另一端
- B. 光在光导纤维中始终沿直线传播
- C. 光导纤维是一种非常细的金属丝
- D. 光信号在光导纤维中以声音的速度传播

526. 关于路由器接口状态和线路协议状态都为 down 的原因, 下列正确的是 ()。

- A. 在一个背对背的连接中，另一端的设备正处于管理性关闭状态
- B. 没有设置时钟速率
- C. 数据封装类型不匹配等问题
- D. 没有保存信号

527. 关于信息系统集成描述, 错误的是 ()。

- A. 通讯子系统是系统集成方案的一部分 B. 系统集成方案包括存储子系统
- C. 信息安全不是系统集成方案的一部分 D. 系统集成包括网络集成和应用集成

528. 光纤接入技术按是否使用有源设备,可分为有源光纤接入技术和()两种。

- A. 智能光纤接入技术 B. 非智能光纤接入技术
- C. 无源光纤接入技术 D. 混合光纤接入技术

529. 广域网的英文缩写为 ()。

- A. WAN B. LAN C. SAN D. MAN

530. 广域网 WAN 又称外网、公网，是（ ）的缩写。

- A. Wide Area Network B. Web Area Network
C. Wifi Area Network D. Wide Air Network

531. 核心网降低时延的最有效手段是（ ）。

- A. 增加容量冗余 B. 定制 QoS C. 提升硬件性能 D. UPF 下沉部署
532. 互联网络设备之间的数据传输需要特定的规范，这个规范的专业术语被称为“协议”，
（ ）协议的发明对互联网的产生起了决定性的作用，通过这个协议可以使数万台的计算机连接在一起。
- A. HTTP B. TCP/IP C. UDP D. FTP
533. 计算机网络的拓扑结构主要有总线型、星型、环型、树型和（ ）。
- A. 混合型 B. 网状型 C. 蜂窝型 D. 不规则型
534. 将数据组成适合于正确传输的帧形式，提供可靠信息传送机制的是（ ）。
- A. 物理层 B. 链路层 C. 传输层 D. 会话层
535. 交换机和（ ）之间的连接应采用交叉线双绞线。
- A. 路由器 B. 网桥 C. 交换机 D. 计算机
536. 交换机是工作于 OSI 参考模型（ ）的设备。
- A. 物理层 B. 数据链路层 C. 传输层 D. 应用层
537. 局域网的英文缩写为（ ）。
- A. WAN B. LAN C. SAN D. MAN
538. 局域网 LAN 的是（ ）的英文缩写。
- A. LocalAreaNetwork B. LineAreaNetwork
C. LimitAreaNetwork D. LineAtNetwork
539. 绝大多数 WEB 站点的请求使用的 TCP 端口是（ ）。
- A. 21 B. 25 C. 80 D. 1028
540. 可以在不断开线路情况下测量电流的仪表是（ ）。
- A. 绝缘表 B. 万用表 C. 钳型表 D. 相序表
541. 可以进行网络协议转换的设备是（ ）。
- A. HUB B. 交换机 C. 路由器 D. 中继器
542. 路由器工作在 OSI 模型的第（ ）层。
- A. 一 B. 三 C. 五 D. 七
543. 路由器使用网络层地址的（ ）转发数据包。
- A. 主机部分 B. 广播地址 C. 网络部分 D. 网关地址
544. 码分多址（CDMA）技术利用（ ）来划分信道。
- A. 不同的频率 B. 不同的时隙 C. 准正交性的码序列 D. 不同的相位

545. 目前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. 电压信息 C. 标量信息 D. 地址信息

546. 目前无线传感器网络没有广泛应用领域有 ()。

- A. 人员定位 B. 智能交通 C. 智能家居 D. 书法绘画

547. 钳形电流表是利用 () 的原理制造的。

- A. 电压互感器 B. 电流互感器 C. 变压器 D. 电流表

548. 全双工以太网在 () 上效率可以达到 100%。

- A. 输入 B. 输出 C. 两个方向 D. 单方向

549. 如果网络计算机被设置为“自动获取 IP 地址”, 则网络上必须有 ()。

- A. 域控制器 B. 服务器 C. DNS 服务器 D. DHCP 服务器

550. 如果子网掩码是 255.255.192.0, 那么以下主机 () 必须通过路由器才能与主机 147.69.144.16 通信。

- A. 147.69.127.224 B. 147.69.130.33
C. 147.69.148.129 D. 147.69.191.21

551. 使用托管交换机替换非托管交换机的一个原因是 ()。

- A. 可支持多个 VLAN B. 可减少冲突域
C. 可在网络之间路由 D. 可管理路由器表

552. 数据采集是以 () 为基础, 利用外部手段, 收集内部新生成数据的行为。

- A. 时间 B. 位置 C. 空间 D. 条件

553. 数据传输率单位的英文表示为 ()。

- A. Bbs B. b/s C. Pcb D. pps

554. 所谓数字化是指将许多复杂的、难以估计的信息通过一定的方式变成计算机能处理的 0 和 1 的 ()。

- A. 二进制码 B. 八进制码 C. 十进制码 D. 十六进制码

555. 特征分析算法一般有 ()。

①时域分析 ②频谱分析 ③时频分析 ④预测分析

- A. ①②③ B. ②③ C. ①②③④ D. ②③④

556. 网络中继器的主要功能为 ()。

- A. 将两个局域网连接起来 B. 协议的转换和路径选择

C. 信号放大 D. 信号衰减

557. 无线局域网 WLAN 传输介质是 ()。

A. 无线电波 B. 红外线 C. 载波电流 D. 卫星通信

558. 无线网络协议中的蓝牙协议是针对哪个类型的网络（ ）。

A. 个域网 B. 局域网 C. 城域网 D. 广域网

559. 下列对静态分配 IP 地址描述正确的是 ()。

A. 不用手工分 IP 地址 B. 必须手工分 IP 地址

C. 不能地址绑定 D. 不便于地址绑定

560. 下列服务中提供域名解析服务的是 ()。

A. WINS B. DNS C. WISH D. DHCP

561. 下列关于单模光纤和多模光纤的特点说法正确的是（ ）。

A. 单模光纤成本低 B. 单模光纤用于低速度，短距离传输

C. 多模光纤芯线宽，聚光好 D. 多模光纤耗散极小，效率高

562. 下列关于无线通信, 描述错误的是 ()。

A. 同等条件下无线通信中, 通信频率越低, 则传输距离越远

B. 无线通信利用了电磁波可以在空间中传播而不需要电缆的特点

C. 无线通信传输速率快, 在任何场合都能使用

D. 将信息搭载在高频电磁波上并从高频电磁波上获取信息的过程称为调制解调

563. 下列关于物理交换机和虚拟交换机区别的描述, 不正确的是 ()。

A. 虚拟交换机运行在物理服务器上，物理交换机有单独的硬件

B. 虚拟交换机无法对 VLAN 标签做操作，物理交换机可以对 VLAN 标签做操作

C. 虚拟交换机无法配置三层接口，物理交换机可以配置三层接口

D. 虚拟交换机的正常运行同样需要一定的硬件资源

564. 下列系统或者设备不属于工业控制领域的范畴的是（ ）。

A. DCS B. SCADA C. ERP D. PLC

565. 下列 () 不是网络能实现的功能。

A. 数据通信 B. 资源共享 C. 负荷均衡 D. 控制其他工作站

566. () 是虚拟专用网络 (VPN) 的安全功能。

A. 验证, 访问控制和密码 B. 隧道, 防火墙和拨号

C. 加密, 鉴别和密钥管理 D. 压缩, 解密和密码

567. () 是 5G 网络引入的新技术。

- A. IMS B. 切片 C. CU 分离 D. 虚拟化

568. 下面属于工业网关应用场景的有 ()。

①工业现场 PLC、变频器、机器人等设备远程维护 ②工程机械远程维护和管理 ③车间设备与工艺系统的远程维护和管理 ④小区二次供水水泵远程监测及控制

- A. ①②③ B. ②③ C. ①②③④ D. ②③④

569. 下面属于工业协议的有 ()。①CAN ②PROFIBUS ③EtherCAT ④PROFINET

- A. ①②③ B. ②③ C. ①②③④ D. ②③④

570. 下面正确描述了路由协议的是 ()。

- A. 允许数据包在主机间传送的一种协议
B. 定义数据包中域的格式和用法的一种方式
C. 通过执行一个算法来完成路由选择的一种协议
D. 指定 MAC 地址和 IP 地址捆绑的方式和时间的一种协议

571. 下述各种无线通信技术中, () 是最低功耗和成本的技术。

- A. 蓝牙 B. WiFi C. WiMedia D. ZigBee

572. 相比于传统的医院信息系统, 医疗物联网的网络连接方式以 () 为主。

- A. 有线传输 B. 移动传输 C. 无线传输 D. 路由传输

573. 星型拓扑结构适用于 ()。

- A. 广域网 B. 互联网 C. 局域网 D. Internet

574. 压电式加速度传感器是 () 传感器。

- A. 适于测量静态信号 B. 适于测量直流信号
C. 适于测量缓变信号 D. 适于测量动态信号

575. 以太网光接口通常工作在 () 模式。

- A. 全双工 B. 半双工 C. 单工 D. 自协商

576. 以太网交换机通过 () 地址表来跟踪连接到交换机的各个节点的位置。

- A. IP B. MAC C. DNS 服务器 D. 网关

577. 一个典型的无线传感器网络系统中负责数据采集的部件是 ()。

- A. 计算机 B. 网关 C. 路由节点 D. 传感器节点

578. 以下关于 VPN (虚拟专用网络) 说法正确的是 ()。

- A. VPN 指的是用户自己租用线路, 和公共网络物理上完全隔离的、安全的线路

- B. VPN 指的是用户通过公用网络建立的临时的、安全的连接
- C. VPN 不能做到信息认证和身份认证
- D. VPN 只能提供身份认证、不能提供加密数据的功能
579. 以下（ ）是应用层协议。
- A. FTP B. IP C. TCP D. UDP
580. 以下拓扑结构中，不能实现数据双向传输的是（ ）。
- A. 星型拓扑 B. 总线拓扑 C. 环形拓扑 D. 网状拓扑
581. 以下通信技术中，不属于无线短距离的通信技术是（ ）。
- A. NB-IOT B. 蓝牙 C. WIFI D. Z-Wave
582. 以下选项中，不属于 NB-IOT 技术特点的是（ ）。
- A. 覆盖广 B. 速率快 C. 连接多 D. 功耗低
583. 以下选项中，不属于低功率短距离的无线通信技术的是（ ）。
- A. 超宽带 B. 蓝牙 C. WI-FI D. 广播
584. 以下选项中，不属于工业以太网的标准的是（ ）。
- A. ModbusTCP/IP B. ZigBee C. PROFINET D. EtherCAT
585. （ ）是由 IOT 设备发起的流程。
- A. 南向消息上报流程 B. 业务发放流程
- C. 控制消息下发流程 D. 北向注册流程
586. 异步传送的每个字符的起始位均为（ ）。
- A. 3 B. 2 C. 1 D. 0
587. 有几栋建筑物，周围还有其他电力电缆，若需要将建筑物连接起来构成骨干型园区网，则需要采用（ ）比较合适。
- A. 非屏蔽双绞线 B. 屏蔽双绞线 C. 同轴电缆 D. 光缆
588. 有线通信需要两类成本：设备成本和部署成本。部署成本是指（ ）及配置所需要的费用。
- A. 网线购置 B. 路由器购置 C. 交换器购置 D. 布线和固定
589. 与传统 IT 架构相比，（ ）属于云计算架构的优势。
- A. 服务器可按需降低配置 B. 经过高效的资源整合，提高利用率，提升性价比
- C. 环境构建比较复杂 D. 通过监控系统实时查看服务器运行状态
590. 在 IP 包过滤技术中，标准访问列表只使用（ ）判别数据包。

- A. 数据包的源 IP 地址 B. 数据包的源 MAC 地址
C. 数据包的目的地 IP 地址 D. 数据包的目的地 MAC 地址
591. 在 OSI 模型中, 将网络功能划分层数是 ()。
- A. 4 B. 5 C. 7 D. 9
592. 在 CAN 总线 2.0B 技术规范中, 扩展帧具有的标识符位数为 ()。
- A. 8 位 B. 11 位 C. 15 位 D. 29 位
593. 在 DeviceNet 现场总线中, 若显示请求报文的服务区字节内容为 0x05, 则在该报文的响应报文中的服务区字节内容为 ()。
- A. A0x00 B. 0x05 C. 0x85 D. 0xC5
594. 在 TCP/IP 参考模型中, 传输层中的 TCP 协议从保障数据可靠传输的角度出发, 对 () 的数据进行监控管理, 提供了重发机制和流控制。
- A. 从应用层传送到传输层 B. 从物理层传送到传输层
C. 从链路层传送到对话层 D. 从应用层传送到链路层
595. 在基于 SBA 的架构下, 控制面的各 NF 摒弃了传统的点对点的通信方式, 采用了基于服务架构的 () 串行总线接口协议, 传输层统一采用了 HTTP/2 协议, 应用层携带不同的服务消息。
- A. DPI B. API C. SBI D. CBI
596. 在交换机上可以提高链路速率的技术是 ()。
- A. LDAP B. LACP C. VLAN D. VXLAN
597. 在快速以太网中如果传输介质最大的传输距离是 100m, 这种介质为 ()。
- A. 双绞线 B. 同轴电缆 C. 单模光纤 D. 多模光纤
598. 在配置路由器远程登录口令时, 路由器必须进入的工作模式是 ()。
- A. 特权模式 B. 用户模式 C. 接口配置模式 D. 虚拟终端配置模式
599. 在如下网络拓扑结构中, 具有一定集中控制功能的网络是 ()。
- A. 总线型网络 B. 星型网络 C. 环形网络 D. 全连接型网络
600. 在数据存储阶段, 主要困难是由于数据的 () 造成数据的分类管理和防护难度大。
- A. 格式化 B. 多样化 C. 海量性 D. 简单化

二、判断题 (共 400 题)

1. () 百度、阿里云、天翼云等企业是国内的云计算、大数据的先行者。

2. () 产业和经济发展的需求对物联网的发展起不到明显推动力作用。
3. () 云计算是物联网的一个组成部分。
4. () 电信行业属于应用分层处理、海量终端的云计算、大数据与物联网结合方式。
5. () 对多区域跨度大的企业适合采用多中心、大量终端的云计算、大数据与物联网结合方式。
6. () 服务型制造是从以产品为中心，变为以服务为中心、以需求为中心，产品只是需求的载体。
7. () 敏捷服务的业务体系包括服务规划、运营协同、服务执行及持续优化三个核心业务。敏捷服务需要工程研制数据、产品运营数据、维修设计数据等提供数据基础支撑。
8. () 确切地说，智慧地球涵盖了当前所有先进技术在各个层次的部署和应用。
9. () 生产性服务业本质上是服务业，服务型制造本质是制造业。
10. () 未来的物联网平台规模难于预计，需要构建具有高扩展性、可靠性及高可管理性的基础设施平台。
11. () 物联网的标准制定是一个统一安排的过程，不涉及标准竞争。
12. () 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。
13. () 物联网前景非常广阔，将极大改变我们目前的生活方式。
14. () 现阶段，电子信息技术已经渗透到人们生活的各方面。
15. () 制造企业由“研发为中心”和“生产为中心”向“服务为中心”的转型成为发展趋势。
16. () 智能工业不属于“十二五”规划重点示范的物联网产业相关。
17. () A/D 转换器输出的二进制代码位数越多，其量化误差越小，转换精度越高。
18. () C2530 中的定时器 1 是一个 32 位的定时器。
19. () CMOS 集成门电路的输入阻抗比 TTL 集成门电路高。
20. () 把交流电变换成直流电的过程，称为逆变换。
21. () 编码器在某一时刻只能对一种输入信号状态进行编码。
22. () 测量电流时应把电流表串联在被测电路中。
23. () 当电容器的容量和其两端的电压值一定时，若电源的频率越高，则电路的无功功率就越小。
24. () 当晶体管的发射结正偏的时候，晶体管一定工作在放大区。
25. () 电桥的灵敏度只取决于所用检流计的灵敏度，而与其他因素无关。

26. () 电压放大器主要放大的是信号的电压, 而功率放大器主要放大的是信号的功率。
27. () 对于线性放大电路, 当输入信号幅度减小后, 其电压放大倍数也随之减小。
28. () 放大电路引入负反馈, 能够减小非线性失真, 但不能消除失真。
29. () 集成运算放大器工作时, 其反向输入端和同相输入端之间的电位差总是为零。
30. () 应用层相当于人的神经中枢和大脑, 负责传递和处理感知层获取的信息。
31. () 实际的运放在开环时, 其输出很难调整到零电位, 只有在闭环时才能调至零电位。
32. () 数字触发器进行复位后, 其两个输出端均为 0。
33. () 物联网的目的是实现物与物、物与人所有的物品与网络的连接, 方便识别、管理和控制。
34. () RS 数字触发器在正常工作时, 两个输出端的逻辑电平一定相反。
35. () 一个逻辑函数表达式经简化后, 其最简式一定是唯一的。
36. () 用 8421BCD 码表示的十进制数字, 必须经译码后才能用七段数码显示器显示出来。
37. () 与液晶数码显示器相比, LED 数码显示器具有亮度高且耗电量低的优点。
38. () 与逐次逼近型 A/D 转换器相比, 双积分型 A / D 转换器的转换速度较快, 但抗干扰能力较弱。
39. () 在安装功率表时, 必须保证电流线圈与负载相并联, 而电压线圈与负载相串联。
40. () 目前物联网的主要模式还是客户通过自建平台、识读者、识读终端然后租用运营商的网络进行通信传输。
41. () 正常工作时组合逻辑电路输出信号的状态, 仅仅取决于该时刻的输入信号。
42. () 物联网是继计算机、互联网和移动通信之后的又一次信息产业的革命性发展。目前物联网被正式列为国家重点发展的战略性新兴产业之一。
43. () 接地电阻测试仪就是测量线路的绝缘电阻的仪器。
44. () “物联网”是指通过装置在物体上的各种信息传感设备, 如 RFID 装置、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等等, 赋予物体智能, 并通过接口与互联网相连而形成一个物品与物品相连的巨大的分布式协同网络。
45. () 2021 年 9 月, 工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室、科学技术部、生态环境部、住房和城乡建设部、农业农村部、国家卫生健康委员会、国家能源局等八部门近日联合印发《物联网新型基础设施建设三年行动计划(2021—2023 年)》。

46. () HarmonyOS 是面向万物互联时代的全场景分布式操作系统，为不同设备的智能化、互联与协同提供了统一的语言。
47. () IEEE802.15.4 是一种经济、高效、低数据速率 (<250kbps)、工作在 2.4GHz 和 868/928MHz 的无线技术，用于个人区域网和对等网络。
48. () ISP 是掌握 Internet 接口的机构。
49. () IIoT 是对 IoT 的技术升级，提高了物联网在工业领域的使用价值。
50. () IIoT 在物联网领域中是信息互联的意思。
51. () IO-Link 系统会包括一个 IO-Link 主站，一台或是多台的 IO-Link 设备（可能是感测器或是执行器）。
52. () Iot（物联网）是英文“Information of Technology”的缩写。
53. () 物联网是互联网的应用拓展，与其说物联网是网络，不如说物联网是业务和应用。
54. () 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。
55. () M2M 技术的目标就是使所有机器设备都具备联网和通信能力。
56. () P2P 技术的目标就是使所有机器设备都具备联网和通信能力。
57. () RFID 技术、传感器技术和嵌入式智能技术、程序设计是物联网的所有基础性技术。
58. () RFID 技术、传感器技术和嵌入式智能技术、纳米技术、语音识别技术等是物联网的基础性技术。
59. () 网络构建层是物联网的核心技术，是联系物理世界和信息世界的纽带。
60. () 传感器技术和 RFID 技术共同构成了物联网的核心技术。
61. () 感知识别层的主要作用是把下层设备接入互联网，供上层使用。
62. () 传感检测不是物联网的一个组成部分。
63. () 传感器技术属于物联网产业链的标识环节的内容。
64. () 一个传感器和传感网络节点的重要区别就在于是否植入了一个通信模块。
65. () 从广义上讲，物联网与感知网构成要素基本相同。
66. () 工控核心产品、工业机器人、智能机床、大数据中心、大模型等是工业互联网在硬件环节的核心支撑。
67. () 工控核心产品、工业机器人、智能机床等制造业是工业互联网在硬件环节的核

心支撑。

68. () 工业 APP 是一种承载工业技术知识、经验与规律的形式化工业应用程序，是工业技术软件化的主要成果。
69. () 工业互联网平台将物联网的逻辑集成到其他后端系统中，并将物联网数据部署到工作流程管理中，实现物联网解决方案、业务流程和工作流的集成。
70. () 工业互联网平台可以通过将产线中的设备数字化，对生产工艺流程进行实时分析和优化，并利用工业互联网技术打通企业的信息化孤岛，建立企业内 IT/OT 异构系统的互联，实现从需求、研发、制造到服务全价值链的转型升级。
71. () 工业互联网是全球工业系统与高级计算、分析、感应技术以及互联网连接融合的一种结果。
72. () 工业互联网通过平台、软件、数据、算法将设备（工业机器人、智能机床等）和信息（供应链管理）互联，对提升中国制造业智能化水平和存量资产效率具有深远意义。
73. () 工业控制系统的范畴一般包括：分散控制系统(DICS)、现场总线控制系统(FCS)、(IPC)（含嵌入式计算机知识系统）、机组控制系统（CCS）等。安全仪表系统（SIS）、数据采集和监控系统（SCADA）、可编程逻辑控制器（PLC）、工业控制计算机知识系统。
74. () 工业物联网（IIoT）是指互联的传感器、仪器和设备与计算机知识工业应用软件系统一起组成的网络，用于制造流程的自动化和效率提升，以及制造装备、能源和资产的有效管理及成本降低。
75. () 工业物联网将具有感知、监控能力的各类采集或控制传感或控制器以及泛在技术、移动通信、智能分析等技术，不断融入到工业生产过程各个环节，从而大幅提高制造效率，改善产品质量，降低产品成本和资源消耗，最终实现将传统工业提升到智能化的新阶段。
76. () 工业物联网运维管理系统一般通过智能采控终端采集设备，将各种数据上传到云平台，存储、整理、分析，实现实时在线监控、记录、查询、统计、分析、修改、报警等操作，并实现远程智能化管理。
77. () 工业物联网主要专注于 HMI（Human to Machine Interface）、CPS、大数据以及机器学习等技术，也是 IT（InformationTechnology）与 OT（OperationalTechnology）两大技术领域整合的开端。
78. () 无线用户除了通过基站接入网络的中心结构模式外，并不能通过无中心模式形

成自组织网络。

- 79. () 机械结构小巧不属于物联网的基本特征。
- 80. () 利用工业互联网的连接、计算、分析能力，不能为生产运营中的各种要素深度赋智和赋值。
- 81. () 利用工业互联网的连接、计算、分析能力，能够推动生产向柔性制造、敏捷制造和绿色制造等方向发展，倍增放大生产线价值。
- 82. () 互联网中间件平台用于支撑泛在应用的其他平台，例如封装和抽象网络和业务能力，向应用提供统一开放的接口等。
- 83. () 目前物联网没有形成统一标准，各个企业、行业都根据自己的特长定制标准，并根据企业或行业标准进行产品生产。这为物联网形成统一的端到端标准体系制造了很大障碍。
- 84. () 目前物联网已经形成统一标准，各个企业、行业都要遵守，并根据标准进行产品生产。
- 85. () 纳米技术不属于物联网的基础性技术。
- 86. () 一个蓝牙设备有两种可能的角色，分别为主设备和从设备，但同一个设备不能在两种角色之间转换。
- 87. () 全球定位系统只有卫星星座和地面监测两部分。
- 88. () 人工智能 (Artificial Intelligence)，英文缩写为 AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
- 89. () 人工智能的目的是让机器能够完全代替人的大脑，以实现某些脑力劳动的机械化。
- 90. () 人工智能物联网 (AIoT) 是指借助 AI 技术扩展物联网设备和基础设施的功能。
- 91. () 人工智能应用研究的两个最重要、最广泛领域为机器学习和智能控制。
- 92. () 物联网的核心和基础仍然是互联网，它是在互联网基础上的延伸和扩展的网络。
- 93. () 人物相连、物物相联是物联网的基本要求之一。
- 94. () 数字孪生的英文名为 Digital Twin (数字双胞胎)。
- 95. () 在 CSMA/CD 控制方法中，站点在发送完帧之后，再对冲突进行检测。
- 96. () 数字孪生是充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的仿真过程，在虚拟空间中完成，但不能反映实体装备的全生命周期过程。

97. () 数字孪生是充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据,集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的仿真过程,在虚拟空间中完成映射,反映相对应的实体装备的全生命周期过程。
98. () 通过数字孪生可以实现基于仿真的电机选型、PLC 代码测试、离线和在线仿真等,提前消除设备设计中存在的一切问题。
99. () 图灵(Turing)被誉为国际“人工智能之父”。
100. () 物联网(IoT)起源于传媒领域,相当于信息科技产业的第四次革命。
101. () 物联网是新一代信息技术,它与互联网没有任何关系。
102. () 无线自组织网络中寻址是数据传输的基础。
103. () 物联网安全是物联网的基础,是物联网必须面对和解决的问题。
104. () 物联网标准体系可以根据物联网技术体系的框架进行划分,即分为感知延伸层标准、网络层标准、应用层标准和共性支撑标准。
105. () 物联网的本质是互联网,只要有硬件或产品连上网络,发生数据交互就可以叫做物联网。
106. () 无线局域网使用无线传输介质,按照所采用的传输技术可以分为 3 类:红外线局域网、窄带微波局域网和扩频无线局域网。
107. () 物联网的价值在于让所有物体都成为高度智能体,能够独立完成检测、决策、执行等工作。
108. () 物联网的云计算大数据技术包括数据的存储、处理、分析、决策与高效应用。
109. () 物联网定义中的 M2M 是“Machine to Machine”的意思。
110. () 物联网中 RFID 标签是最关键的技术和产品。
111. () 物联网分为四层结构,分别为:感知识别层、网络构建层、传输层和应用层。
112. () 物联网服务可以划分为个人服务和政府服务。
113. () 物联网包括物与物互联,也包括人和人的互联。
114. () 物联网服务支撑平台:面向各种不同的泛在应用,提供综合的业务管理、计费结算、签约认证、安全控制、内容管理、统计分析等功能。
115. () 物联网公共服务则是面向公众的普遍需求,由跨行业的企业主体提供的综合性服务,如智能家居等。
116. () 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。

117. () 云计算是把“云”作为资料存储以及应用服务的中心的一种计算。
118. () 物联网关键应用技术有智能技术，纳米技术，RFID 和传感器技术等。
119. () 物联网会话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。
120. () 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。
121. () 物联网是独立于互联网的存在。
122. () 物联网是一个基于互联网、传统电信网等的信息承载体，它让所有能够被独立寻址的普通物理对象形成互联互通的网络。
123. () GPS 属于网络层。
124. () 物联网网关既可以用于局域网之间的互联，也可以用于广域网的互联，还可用于互联网与传感网互联、互联网与移动网络互联等。
125. () 物联网网关只可以用于局域网之间的互联，不可以用于广域网的互联。
126. () 物联网网络层是单独重新建构的。
127. () 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。
128. () 物联网行业服务通常是面向行业自身特有的需求，由行业系统内的企业提供的服务。
129. () 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。
130. () 物联网应用服务层主要是面向物联网的云计算大数据技术和物联网的应用服务模式。
131. () 物联网中的“物”可在网络中共享被识别的编号。
132. () 物联网中的“物”能包括一切事物。
133. () 物联网中间件的主要作用在于将实体对象转换为虚拟对象。
134. () 虚拟调试技术可以在现场改造前期，直接在虚拟环境下对机械设计，工艺仿真，电气调试进行整合，让设备在未安装之前已经完成大量调试工作。
135. () 虚拟调试其实就是在虚拟环境（计算机知识）下完成和现实环境中一模一样的事件操作。虚拟调试技术是在虚拟环境中调试数控、机器人和 PLC 等代码，通过虚拟仿真来验证设备自动化，再将调试代码下载到真实设备中，可以大幅缩减调试周期。

136. () 用户通过 Internet 注册、登录到网络上的另一台远程计算机, 分享资源和服务, 属于 Internet 向用户提供的远程登录服务。
137. () 有线电视网络无法承担物联网数据传输的功能。
138. () 云计算大数据不是物联网的一个组成部分。
139. () 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。
140. () 在物联网体系架构中, 各层之间的信息是单向传递的。
141. () 在智能电网的用电侧, 用户无法实现与电网进行双向通信。
142. () 制造企业的数字化和智能化改造可分成 4 个阶段: 自动化产线与生产装备, 设备联网与数据采集、数据的打通与直接应用、数据智能分析与应用。
143. () 智能电网可以支持多样化的电源。
144. () 智能家居是物联网在个人用户的智能控制类应用。
145. () 自动化不属于工业物联网的基本特征。
146. () 使用不停车收费系统不需要安装感应卡。
147. () 物联网一方面可以提高经济效益大大节约成本; 另一方面可以为全球经济的复苏提供技术动力。
148. () 自然语言理解不属于人工智能学科研究的主要内容。
149. () ASPIRE 继承了现有 RFID 应用开发的模式。
150. () CAN 属于总线式串行通信网络, 可以作为现场设备级的通信总线。
151. () CC-link 网络是环型主从式网络。
152. () IC 卡识别、生物特征识别都需要直接面对被识别标签。
153. () 能够互动、通信的产品都可以看作是物联网应用。
154. () ID 代码(标识对象身份代码) 不可以根据用户需要设置写入。
155. () MQTT 协议数据包由三个部分组成: 固定头(Fixedheader)、可变头(Variableheader)以及消息体(Payload)。
156. () PROFIBUS 总线存取协议的特点是主站之间采用主从方式, 主站与从站之间采用令牌传送方式。
157. () RFID 技术具有无接触、精度高、抗干扰、速度快以及适应环境能力强等显著优点, 可广泛应用于诸如物流管理、交通运输、医疗卫生、商品防伪、资产管理以及国防军事等领域, 被公认为二十一世纪十大重要技术之一。

158. () RFID 技术可识别高速运动物体并可同时识别多个标签。
159. () Ipv6 使用冒号 16 进制记法, 并允许零压缩, 例如 FF06: 0: 0: 2233: ABCD: 0: 0: AAAA, 可记为: FF06: : 2233: ABCD: : AAAA。
160. () RFID 识别系统是一种非接触式的自动识别技术, 它通过高频信号自动识别目标对象并获取相关数据, 识别工作无需人工干预, 操作快捷方便。
161. () RFID 是一种非接触式的自动识别技术, 它通过条形码自动识别目标对象并获取相关数据。
162. () Internet 上的网关是指连接两个网络的设备, 也称为协议转换器。
163. () UID 码, 即标签身份代码(是 RFID 标签的产品型号及序列号等标签自身属性数据)与标识对象有关, 需要用户参与写入。
164. () WIFI 技术具有无接触、精度高、抗干扰、速度快以及适应环境能力强等显著优点, 可广泛应用于诸如物流管理、交通运输、医疗卫生、商品防伪、资产管理以及国防军事等领域, 被公认为二十一世纪十大重要技术之一。
165. () 擦写就是清除标签中原来储存的数据, 写入新数据, UID 是不可以擦写的。
166. () 超高频 RFID 系统的识别距离一般为 1~10m。
167. () 门禁考勤系统的关键技术是人脸识别技术。
168. () 超高频 UHF 以上频段的系统一般采用无源标签。
169. () 在物联网的拓扑控制技术中, 主要包括运动控制和拓扑生成两个方面。
170. () 超高频电子标签的工作原理一般是电磁耦合。
171. () 超高频段的电子标签工作频率为 433.92MHz, 862(902)~928MHz。
172. () 低频标签可以穿透大部分物体。
173. () 电子标签具有各种形状, 且任意形状都能满足阅读距离的要求。
174. () 电子标签在本质上是一种物品标识的手段。
175. () 多个标签同时处在阅读器的识别范围内, 易造成 RFID 标签冲突。
176. () 费米的理论奠定了射频识别技术的理论基础。
177. () 可读可写标签不仅具有存储数据功能, 还具有在适当条件下允许多次对原有数据进行擦除以及重新写入数据的功能, 甚至 UID 也可以重新写入。
178. () 射频识别仓库管理系统中, 物资信息必须要工作人员手动识别、采集、记录。
179. () 如何确保标签物拥有者节省资金成为射频识别技术以至物联网推广的关键问题。

180. () 射频识别的工作原理是通过标签发出无线电波, 阅读器接收无线电波读取数据。
181. () 射频识别技术不能识别高速运动的物体。
182. () 射频识别技术不能同时识别多个对象。
183. () 射频识别技术是食品安全追溯系统的关键技术, 能够有效地实施跟踪与追溯, 提高农产品安全和监控的水平。
184. () 射频通信的应答器不需要天线, 而阅读器需要天线。
185. () 1969 年, ARPAnet, 即 Internet 前身, 采用了 TCP/IP 协议。
186. () 射频通信的应答器需要天线而阅读器不需要天线。
187. () 生物识别成本较低, 技术简单可靠。
188. () 网关的结构和路由器有点相似, 路由器可以做网关, 此时, 这样的网关工作在网络层, 网关也可以做路由器使用。
189. () 超高频 RFID 系统的识别距离一般为 1~3m。
190. () 条码识别是一次性使用的。
191. () 条码与 RFID 可以优势互补。
192. () 条形码比较能够实现透明跟踪和贯穿供应链全过程。
193. () 条形码识别是可读可写的。
194. () 条形码是可视传播技术。
195. () 微波电子标签的工作频段在 125KHz-134KHz 之间。
196. () 普适计算强调把计算机嵌入到环境与日常工具中去, 让计算机本身从人们的视线中“消失”, 从而将人们的注意力拉回到要完成的任务本身。
197. () 无源标签的工作电源完全由其内部电池供给。
198. () 无源标签的作用距离甚至可以达到 100m 左右。
199. () 在命令状态下键入“ping 1.....”可以用来验证网卡是否正常。
200. () 长距射频产品多用于交通上, 识别距离可达几百米, 如自动收费或识别车辆身份等。
201. () 支持物联网产品电子代码的对象名字服务器等不可能采用集中式的服务器和数据库。
202. () 只读标签容量小, 可以用作标识标签。
203. () 在 OSI 模型中物理层实现了数据的无差错传输。
204. () 指纹识别技术是食品安全追溯系统的关键技术, 能够有效地实施跟踪与追溯,

提高农产品安全和监控的水平。

- 205. () 主动式微波标签的读取范围可达 1000m。
- 206. () 物联网是互联网的应用拓展，与其说物联网是网络，不如说物联网是业务和应用。
- 207. () 自动识别技术是物联网的“触角”。
- 208. () HarmonyOS 是面向万物互联时代的集中式操作系统，为不同设备的智能化与协同提供了统一的操作系统。
- 209. () SATA 盘是使用并行接口类型的磁盘，SAS 盘是使用串行接口类型的磁盘。
- 210. () 对于应用软件开发来讲，中间件提供的程序接口定义了一个相对稳定的高层应用环境，不管底层的计算机知识硬件和系统软件怎样更新换代，应用软件不需任何修改。
- 211. () 一个设备只有一个 WWNN 号，但可以有多多个 WWPNN 号。
- 212. () 一个虚拟机可以同时有多多个虚拟网卡，对应不同的虚拟交换机。
- 213. () 作为一个 Hypervisor，KVM 本身只关注虚拟机调度和内存管理这两个方面。
- 214. () 超声波传感器的检测范围取决于其使用的波长和频率。
- 215. () 传感器就是将光、声音、温度等物理量转换为能够用电子电路处理的电信号的器件或装置。
- 216. () 传感器网络是大量移动着的传感器以自组织的方式的有线网络。
- 217. () 传感器与工业物联网软件相结合，可以监测生产现场的多种信息。
- 218. () 在因特网的域名体系中，商业组织的顶级域名是 COM。
- 219. () 物联网领域中的传感器都是采用无线通信的。
- 220. () 典型的光电转换器件主要有 CCD 图像传感器和 CMOS 图像传感器。
- 221. () 光电式传感器属于非接触式传感器。
- 222. () 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。
- 223. () 将传感器、无线传感器网络技术应用到智能监测中，有助于工业生产过程的监控。
- 224. () 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。
- 225. () 精确测量 1Ω 以下电阻的阻值时，最好选用直流双臂电桥测量。
- 226. () 数据采集又称数据获取，指利用某种装置从系统外部采集数据并输入系统内部。

227. () 传感器网络节点休眠越多越好。
228. () 通过部署工业互联网，在装备上布设传感器，对装备加工、运行数据进行建模分析并根据工况进行优化，可以有效提高装备运行的稳定性并提升加工精度。
229. () 通过采集主轴电流（负载）信号、位置信号、速度信号等数据信号，结合大数据流式处理、深度学习处理算法和行业多年经验等，可以对机床进行刀具寿命预测和状态监控管理系统。
230. () 图像增强是调整图像的色度、亮度、饱和度、对比度和分辨率，使得图像效果清晰和颜色分明。
231. () 无线传感器节点处于发送状态、接收状态、侦听状态和睡眠状态时单位时间内消耗的能量是依次减少的。
232. () 在 C 源程序中，/*与*/之间的注释信息也被编译，但对程序运行结果不发生影响。
233. () 无线传感器网络技术具有可快速部署、无线自组织、无人值守、隐蔽性好、容错性高、抗毁能力强等特点。
234. () 无线传感器网络可以不含有固定的网络基础设施。
235. () 无线传感器网络没有中心节点。
236. () 在微型计算机中，CPU 一次能并行处理二进制位数的多少，称为字。
237. () 无线传感器网络一定含有固定的网络基础设施。
238. () 无线传感网络基站是组成无线传感网络的基本单元。
239. () Java 中利用 equals 方法判定 Date 类时，判断的是对象的值而不是对象的地址。
240. () 压力传感器广泛应用于工业自控环境，如水利水电、铁路交通、船舶、机床等。
241. () 用传感器采集环境信息是机器人智能化的第一步。
242. () 由电阻应变片组成电桥可以构成测量重量的传感器。
243. () 在机床上，通过使用压力传感器，融合智能软件，一般可以实现监测 G0 和 JOG 模式下的碰撞事故。
244. () 振动传感器可以监测机床主轴的振动，为加工过程中的振动预测与控制提供数据。
245. () 主轴有效功率可以表征刀具的切削力，根据切削力与主轴功率的关系，可将实时监测到的主轴功率转换为刀具的切削力，从而获得切削力的实时数据。
246. () DNS 就是将用户名解析成 IP 地址的系统服务。

247. () RJ-45 接线的连接标准只有 T568A 一种。
248. () 边缘计算的数据聚合能够消除数据碎片化，屏幕无效噪声。
249. () 互联网无法实现人与物体之间的直接连通和信息交流。
250. () 边缘计算可以降低数据延迟，边缘计算设备离数据源比较近，可就地计算、处理和触发动作，不必先传输到云端进行处理，然后再反馈行动指令，对实时性和带宽要求比较高的应用特别重要。
251. () 大数据的最明显特点是数据规模大。
252. () 传输层负责数据传输路径的选择和控制等操作。
253. () 分布式计算是把一个任务分成许多小的部分，然后把这些部分分配给多个计算节点进行处理，最后把这些计算结果综合起来得到最终的结果。
254. () 分布式技术用冗余存储的方式实现数据的可靠性。
255. () 医院中采用 RFID 技术后，患者就诊时只要携带 RFID 卡，就可避免患者反复自述、医生重复录入，减少信息的不准确和人为操作失误。
256. () 负载均衡 SLB 可以把用户请求分发给后端的云服务器实例，这些云服务器实例的规格配置必须相同。
257. () 工业时序数据的典型特点主要为产生频率快、数据量大和数据由时间驱动产生。
258. () 工业网关用于收集、存储、处理和分析网络边缘的数据，减轻对云和数据中心的压力。
259. () 人们在医院中接受 B 超检查时，医生所用的探头，就是一个传感器。
260. () 混合云是一种同时使用私有云和公有云的解决方案。
261. () 平台即服务层提供终端用户基于互联网的应用开发环境，如应用编程接口。
262. () 时间序列数据库指主要用于处理带时间标签（按照时间的顺序变化，即时间序列化）的数据，带时间标签的数据也称为时间序列数据。
263. () 为客户单独使用的云计算大数据为私有云。
264. () 我国国家级域名（CN）属于第三级域名。
265. () 物联网的云计算大数据技术主要是实现数据的存储、处理、分析、决策与高效应用。
266. () 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。
267. () 物联网也将成为云计算大数据最大的用户。

268. () 云安全中心(态势感知)通过防勒索、漏洞扫描修复、防病毒、防篡改、合规检查等安全能力,帮助用户实现威胁检测、响应、溯源的自动化安全运营闭环。
269. () 云服务器不支持用户自己部署数据库,用户只能单独购买云数据库服务。
270. () 云计算大数据不能为各种不同的物联网应用提供统一的服务交付平台。
271. () 云计算大数据的服务类型分为三类,即基础设施即服务(IaaS)、软件即服务(SaaS)、平台即服务(PaaS)。
272. () 对于数字 n , 如果 Python 中表达式 `0 not in [n%df for d in range(2,n)]` 的值为 True 则说明 n 是素数。
273. () 云计算大数据的核心概念是以企业生产为中心,在网站上提供快速且安全的计算服务与数据存储,让企业里每一个人都可以使用网络上的庞大计算资源与数据中心。
274. () 云计算大数据可以为各种不同的物联网应用提供统一的服务交付平台。
275. () 云计算大数据模式实现了物联网中数以兆计的各类物品的动态管理。
276. () 云计算大数据平台提供了计算服务、数据库服务、存储服务等。
277. () 传感器与 RFID 技术的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。
278. () 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。
279. () 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。
280. () 云计算大数据系统只需少量的服务器工作。
281. () 云计算大数据以网络、静态不可扩展的方式形式服务。
282. () 在物联网中,数据挖掘只是一个代表性概念。
283. () 在云计算大数据服务层次中,虚拟化层是基础设施即服务。
284. () 有线通信中的令牌总线协议,对无线电信道也一样适用。
285. () 用传感器节点来配置无线传感器网络时,完全无须人们去刻意地配置,可以利用传感器结点部署灵活的特征来完成。
286. () 今天,被召集在一间房间里开会的员工,每人带一个附有天线的笔记本,他们的计算机可以连接成一个暂时的网络,等会议完毕后该网络就不再存在。
287. () 2017 年,国务院印发《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》,明确要求提升安全防护能力,建立数据安全防护体系,推动安全技术手段建设。
288. () FTP 是一个十分安全的协议,不存在安全风险。

289. () IEC62443 是针对“工业通信网络—网络 and 系统的 IT 安全性”的一系列的国际标准。
290. () IIoT 通常不会面对网络攻击的风险。
291. () ZigBee 的安全性比较高，其加密技术采用 128 位 AES 加密算法。
292. () 边界防护是指过程控制层、操作监控层应通过 OPC 服务器、网络隔离设备向数据服务层传输数据。
293. () 存在于互联网中的安全隐患对物联网不构成实质威胁。
294. () 当前运营技术 (OT) 和工业控制系统 (ICS) 的网络安全性落后于企业 IT 的网络安全性。
295. () 工控系统网络安全 (Security) 是要防范和抵御攻击者通过恶意行为人为制造生产事故、损害或伤亡。
296. () 工业防火墙内置工业通讯协议的过滤模块，支持各种工业协议识别及过滤，普通防火墙不支持工业协议过滤。
297. () 工业防火墙与普通防火墙的主要区别在于可靠性更高。
298. () 工业物联网有可能将企业的生产线暴露到外网、物理隔离也可能因管理疏忽而感染外网病毒、安全防护能力较弱的传感器可能成为 DDOS 攻击的跳板等，这都意味着工业物联网需要更严谨的安全防护技术。
299. () 工业信息安全泛指工业运行过程中的信息安全，涉及工业领域各个环节，一般包括工控系统安全、工业互联网安全和工业大数据安全等。
300. () 网络管理主要包括配置管理、故障管理、性能管理、计费管理、安全管理。
301. () 随着物联网建设的加快，安全问题必然成为制约物联网全面发展的重要因素。
302. () 物联网的信息安全问题不仅仅是技术问题，还涉及很多非技术因素。
303. () 信息安全技术分为两个层次：第一层次为计算机知识系统安全，第二层次为信息传输安全。
304. () 业务认证不属于物联网面临的特殊技术安全挑战。
305. () 隐私安全属于物联网面临的传统安全挑战。
306. () 震网 (Stuxnet) 指一种蠕虫病毒，它从诞生之日起是以西门子的工控系统设备为主要攻击目标的。
307. () 智能制造系统网络安全防护要求一般，可以通过补丁升级来解决安全问题。
308. () 智能制造业工业控制系统安全监控平台主要包括：DCS 探针软件、主机探针

(硬件)、网络探针(硬件)、生产网与办公网间工业防火墙(硬件)、办公网监控中心服务器等,在保证不影响现有 DCS 正常监控业务、不改变现有 DCS 网络拓扑结构和保证 DCS 自身安全的同时,监控整个 DCS 的安全隐患、异常和威胁状态等,实现工业控制系统的安全可视化监控。

- 309. () 传感器与传感器节点是相类似的概念。
- 310. () “互联网”最初指的是通过 TCP/IP 协议将异机种计算机连接起来的网络技术。
- 311. () 5G 的核心能力有 eMBB、mMTC、uRLLC。
- 312. () 5G 核心网与 5G 基站直接相连,5G 核心网与 5G 基站通过 NG 接口直接相连,传递 NAS 信令和数据。
- 313. () B 类地址的子网掩码是 255. 255. 0. 0。
- 314. () CAN 总线远程帧不存在数据场,所以 DLC 的数值应永远被设置为 0。
- 315. () 可以分析处理空间数据变化的系统是 GIS 和 TGIS。
- 316. () CC-link 网络是总线型主从式网络。
- 317. () DeviceNet 现场总线网络上节点数最多可达 64 个,支持 125kbps、250kbps、500kbps 三种波特率、总线长度可达 5000 米。
- 318. () IO-Link 不是系统,而是网关通讯中的实时以太网主流协议之一。
- 319. () IO-Link 主站和传感器/执行器之间的单向点对点的串口的单向连接,打通了控制器和底层设备的通讯。
- 320. () IP 互联网、无线传感器网络、无线宽带网、移动通信网等网络都不可以用于物联网。
- 321. () Modbus 协议是一项应用层报文传输协议,包括 ASCII、RTU、TCP 三种报文类型。标准的 Modbus 协议物理层接口有 RS232、RS422、RS485 和以太网接口,采用 master/slave 方式通信。
- 322. () MQTT (MessageQueuingTelemetryTransport, 消息队列遥测传输协议) 是一个客户端—服务端架构的发布/订阅模式的消息传输协议。
- 323. () MQTT 使用发布/订阅消息模式,提供了一对多的消息分发和应用之间的解耦。
- 324. () MQTT 协议采用请求/响应的工作模式,客户端向服务器订阅感兴趣的信息。
- 325. () MQTT 协议数据包由四个部分组成: 固定头 (Fixedheader)、可变头 (Variableheader) 以及消息体 (Payload)、校验码 (Checkcode)。
- 326. () OPCUA 发布/订阅通信不可通过 UDP 或直接在第 2 层传输。

327. () 二进制数 1011011 转换成十进制数是 90。
328. () OPCUA 提供了一致、完整的地址空间和服务模型，解决了过去同一系统的信息不能以统一方式访问的问题。
329. () OPC 组态软件的通信依赖于 RPC 和 DCOM 等不安全的工控协议，缺少入侵检测与防护措施，缺乏有效的认证、鉴别与访问控制机制。
330. () OSI 参考模型从低到高依次是物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层、应用层。
331. () RFID 是一种目前比较先进的接触式识别技术。
332. () RJ45 插座必须安装在墙壁上或不易碰到的地方，插座距离地面 50cm 以上。
333. () TCP 是面向连接的协议，在正式收发数据前，必须和对方建立可靠的连接；UDP 协议在数据发送前需要与对方先进行三次握手，然后进行数据包发送和接收。
334. () TCP / IP 参考模型分为 4 层，即传输层、会话层、表示层、应用层。
335. () WiFi 是可以将个人电脑、手持设备等终端以无线方式互联的技术。
336. () ZigBee 中每个协调点最多可连接 255 个节点，一个 ZigBee 网络最多可容纳 65535 个节点。
337. () ZigBee 主要界定了网络、安全和应用框架层，通常它的网络层支持三种拓扑结构：星型结构、环形结构、树型结构。
338. () 根据所提供的服务类型，整个云计算被划分为应用层、平台层和虚拟化层。
339. () 按连接数量分类网络可分为局域网、城域网和广域网。
340. () 标准的 Modbus 协议物理层接口有 RS232、RS422、RS586 和以太网接口，采用 Master/Slave 方式通信。
341. () 采用分集接收技术可减少衰落概率。
342. () 电磁效应是影响无线通信质量的主要因素之一。
343. () 泛在网包含了物联网、传感网、互联网的所有属性。
344. () 工业交换机和工业路由器功能是相同的。
345. () 根据服务类型，云计算可以分为基础设施即服务（Infrastructure-as-a-Service, IaaS）、平台即服务（Platform-as-a-Service, PaaS）和软件即服务（Software-as-a-Service, SaaS）。
346. () 工业物联网具有普通对象设备化、自助终端互联化和普适服务智能化 3 个重要特征。

347. () 云计算以网络、静态不可扩展的方式形式服务。
348. () 工业物联网网关允许设备和传感器彼此通信，以及将信息传递给云。
349. () 序列化是实现对象转换为可保存或者可传输格式的过程。
350. () 工作区子系统设计中，从 RJ45 插座到设备之间的连线一般不要超过 5m。
351. () 在未来的时间里，物联网必将完全取代互联网。
352. () 物联网就是物物互联的无所不在的网络，因此物联网是空中阁楼，是目前很难实现的技术。
353. () 挂在现场级网络上的设备只能由网络供电（总线供电），不能单独供电。
354. () 光纤与光纤的连接采用拼接技术，常用于长距离光纤连接。
355. () 为实现图像信息的压缩，建立了若干种国际标准。其中适合用于连续色调，多级灰度的静止图像压缩的标准是 JPEG。
356. () 物联网服务可以划分为行业服务和公众服务。
357. () 物联网的价值在于物而不在于网。
358. () 互联网、无线传感器网络、无线宽带网、移动通信网等网络都可以用于物联网。
359. () 基带信号是指没有转换过的信号。
360. () 节点节省能量的最主要方式是关闭计算模块。
361. () 宽带信号是指用多组基带信息调制不同频率的载波。
362. () 物联网环境支撑平台是根据用户所处的环境进行业务的适配和组合。
363. () 全双工传输是指系统两端可以在两个方向上同时进行数据传输，即两端都可同时发送和接收数据。
364. () 三种 PROFIBUS(DP, FMS, PA) 使用不一致的总线存取协议。该协议是通过 OSI 参考模型第三层（数据链路层）来实现的。
365. () 树型结构是一种层次化的拓扑结构，类似于树的分支结构。树型结构由一个根节点和多个子节点组成，每个子节点可以进一步分支出更多的子节点。
366. () 衰落效应是影响无线通信质量的主要因素之一。
367. () 水平干线子系统用线一般为双绞线，长度一般不超过 10m。
368. () 随着物联网建设的加快，能源问题必然成为制约物联网全面发展的重要因素。
369. () 网关根据应用领域的不同，分类也不同，一般可以分为：服务网关、二级网关和安全网关。
370. () 环境温度的变化不会影响传感器的灵敏度和精度。

371. () 网关接入鉴权的主要作用是对网关的身份进行鉴权，防止非法设备越权访问。
372. () 网络层是物联网体系架构的第四层。
373. () 网络协议是通信双方技术人员自行事先约定的通信的语义和语法规则的集合。
374. () 无线传感器网络系统中的网关就是路由节点。
375. () 网桥是一个只能工作在数据链路层的网络设备。
376. () 物理层实现了数据转换为信号、信号传输、信号接收和信号解读。
377. () Python 是一种跨平台、开源、免费的高级动态编程语言。
378. () 物联网的承载端和互联网一样也是单一的承载网。
379. () 物联网是基于互联网之上的一种高级网络形态。
380. () 西门子 Profinet 不可以直接连接 EtherCAT 伺服驱动器。
381. () 无线通信模块存在发送、接收、空闲三种状态。
382. () 现场总线接线简单，一对双绞线或一条电缆通常可挂多个设备，节约了投资，但可靠性和精度都有了一定的下降。
383. () 物联网技术可建立智能幼儿园，监测孩童的教育环境、跟踪孩童的活动轨迹。
384. () IEEE 7 标准，定义了局域网体系结构、网络互连。
385. () 所有以太网交换机端口既支持 10BASE-T 标准，又支持 100BASE-T 标准。
386. () 车域网是用户在基于汽车内部使用的网络。
387. () IPv4 地址包括网络号和主机号，所有的 IP 地址都是 24 位的唯一编码。
388. () 现场总线网络有两根电缆，既作为通信线，又是总线供电设备的电源线，网络设备都是串联的。
389. () 现场总线网络中的现场设备虽然由不同厂家制造，但现场总线网络具有开放性和兼容性。
390. () 网络中可以使用电路交换、报文交换和分组交换技术。
391. () 现场总线信号和非现场总线信号不能在同一根多芯电缆中共存，避免噪声。
392. () “因特网+物联网=智慧地球”。
393. () 动态路由算法可以在适当的地方以静态路由作为补充。
394. () 在 OPCUA 发布/订阅模型中，使用一对多或多对一的通信机制：发布者发布数据，网络中任意数量的订阅者可接收数据。
395. () 在网络层上实现多个网络互连的设备是路由器
396. () 在 ZigBee 网络中进行数据通信主要有三种类型：广播，单播和组播。

397. () 网络数据传输时，在网络层使用 IP 地址，数据链路层使用物理地址。
398. () TCP 协议规定 HTTP 服务器进程端口号为 80。
399. () 在通信中，RS485 与 RS232 最大的区别是 RS485 支持一对多通信，而 RS232 只能支持一对一通信。
400. () 在无线局域网中，802.11a 和 802.11g 标准都工作在 2.4GHz 频段。

第十八届“振兴杯”全国青年职业技能大赛

职工组主体赛（职业技能竞赛）全国决赛

物联网安装调试员赛项业务知识题库

参考答案

一、单选题

1	C	2	A	3	C	4	C	5	C	6	A	7	C	8	B	9	D	10	C
11	D	12	B	13	A	14	D	15	C	16	C	17	C	18	D	19	A	20	B
21	A	22	B	23	C	24	A	25	D	26	A	27	C	28	C	29	B	30	B
31	A	32	B	33	D	34	A	35	C	36	A	37	D	38	B	39	A	40	B
41	B	42	C	43	A	44	B	45	A	46	C	47	B	48	A	49	A	50	A
51	C	52	D	53	B	54	C	55	B	56	C	57	C	58	B	59	C	60	D
61	B	62	C	63	B	64	C	65	B	66	A	67	D	68	A	69	C	70	C
71	B	72	C	73	A	74	D	75	A	76	C	77	C	78	A	79	B	80	D
81	C	82	B	83	D	84	D	85	C	86	D	87	D	88	D	89	A	90	A
91	A	92	A	93	C	94	C	95	C	96	A	97	C	98	D	99	B	100	B
101	A	102	B	103	C	104	D	105	B	106	C	107	D	108	D	109	A	110	A
111	D	112	C	113	D	114	C	115	D	116	B	117	B	118	A	119	C	120	B
121	D	122	C	123	B	124	A	125	B	126	A	127	A	128	B	129	D	130	A
131	A	132	A	133	A	134	D	135	B	136	A	137	B	138	B	139	C	140	C
141	A	142	B	143	C	144	A	145	C	146	B	147	D	148	C	149	B	150	B
151	B	152	D	153	C	154	B	155	B	156	A	157	C	158	C	159	B	160	B
161	C	162	D	163	C	164	D	165	D	166	D	167	D	168	C	169	C	170	A
171	B	172	C	173	B	174	C	175	A	176	B	177	A	178	C	179	D	180	B
181	D	182	C	183	A	184	B	185	C	186	A	187	A	188	C	189	D	190	B
191	B	192	D	193	D	194	D	195	B	196	B	197	D	198	B	199	C	200	D
201	A	202	C	203	D	204	A	205	B	206	D	207	A	208	D	209	C	210	B
211	D	212	C	213	C	214	D	215	A	216	A	217	D	218	C	219	C	220	B
221	A	222	A	223	D	224	A	225	D	226	A	227	B	228	A	229	C	230	B
231	C	232	D	233	D	234	B	235	D	236	C	237	A	238	B	239	B	240	A
241	A	242	A	243	A	244	D	245	C	246	A	247	D	248	C	249	B	250	C
251	C	252	C	253	A	254	A	255	D	256	B	257	D	258	D	259	B	260	C
261	B	262	B	263	A	264	B	265	B	266	D	267	B	268	A	269	A	270	B
271	A	272	A	273	C	274	D	275	D	276	B	277	B	278	C	279	A	280	D
281	A	282	B	283	C	284	C	285	A	286	C	287	A	288	A	289	B	290	B
291	D	292	D	293	A	294	D	295	C	296	D	297	D	298	B	299	B	300	A
301	B	302	B	303	A	304	B	305	D	306	C	307	C	308	A	309	B	310	B
311	C	312	A	313	C	314	A	315	B	316	A	317	B	318	C	319	B	320	B
321	A	322	C	323	A	324	B	325	D	326	B	327	C	328	B	329	C	330	A
331	D	332	A	333	A	334	B	335	D	336	B	337	D	338	D	339	C	340	C

341	D	342	B	343	D	344	D	345	D	346	A	347	B	348	A	349	C	350	B
351	D	352	C	353	C	354	D	355	D	356	B	357	C	358	C	359	B	360	A
361	A	362	A	363	B	364	B	365	B	366	A	367	B	368	B	369	D	370	D
371	A	372	C	373	D	374	D	375	C	376	C	377	C	378	D	379	C	380	C
381	C	382	B	383	B	384	C	385	A	386	D	387	C	388	D	389	A	390	C
391	D	392	C	393	A	394	D	395	C	396	A	397	A	398	D	399	B	400	A
401	D	402	D	403	C	404	C	405	C	406	B	407	A	408	C	409	C	410	C
411	B	412	D	413	C	414	A	415	C	416	D	417	A	418	D	419	D	420	D
421	A	422	C	423	B	424	C	425	B	426	D	427	D	428	C	429	B	430	D
431	C	432	C	433	A	434	D	435	A	436	B	437	C	438	A	439	A	440	D
441	C	442	A	443	A	444	C	445	B	446	B	447	D	448	C	449	A	450	B
451	B	452	B	453	D	454	C	455	B	456	B	457	B	458	B	459	A	460	B
461	B	462	C	463	B	464	A	465	B	466	C	467	B	468	A	469	C	470	B
471	A	472	B	473	C	474	A	475	C	476	B	477	C	478	A	479	D	480	C
481	C	482	C	483	A	484	D	485	B	486	A	487	C	488	D	489	B	490	C
491	B	492	A	493	B	494	D	495	C	496	A	497	C	498	A	499	C	500	B
501	A	502	C	503	A	504	B	505	B	506	B	507	D	508	A	509	B	510	C
511	B	512	C	513	C	514	D	515	B	516	C	517	A	518	B	519	A	520	D
521	D	522	C	523	C	524	B	525	A	526	A	527	C	528	C	529	A	530	A
531	D	532	B	533	A	534	B	535	C	536	B	537	B	538	A	539	C	540	C
541	C	542	B	543	C	544	C	545	C	546	D	547	B	548	B	549	D	550	A
551	A	552	A	553	B	554	A	555	C	556	C	557	A	558	A	559	B	560	B
561	C	562	C	563	B	564	C	565	D	566	C	567	B	568	C	569	C	570	C
571	D	572	C	573	C	574	D	575	A	576	B	577	D	578	B	579	A	580	C
581	A	582	B	583	D	584	B	585	A	586	D	587	D	588	D	589	B	590	A
591	C	592	D	593	C	594	A	595	C	596	B	597	A	598	D	599	B	600	B

二、判断题

1	√	2	×	3	√	4	√	5	√	6	√	7	×	8	√	9	√	10	√
11	×	12	×	13	√	14	√	15	√	16	×	17	√	18	×	19	√	20	×
21	√	22	√	23	×	24	×	25	×	26	√	27	×	28	√	29	×	30	×
31	√	32	×	33	√	34	√	35	×	36	√	37	×	38	×	39	×	40	√
41	√	42	√	43	×	44	√	45	√	46	√	47	√	48	√	49	√	50	×
51	√	52	×	53	√	54	√	55	√	56	×	57	×	58	√	59	×	60	×
61	×	62	×	63	×	64	√	65	√	66	×	67	√	68	√	69	√	70	√
71	√	72	√	73	√	74	√	75	√	76	√	77	√	78	×	79	√	80	×
81	√	82	√	83	√	84	×	85	×	86	×	87	×	88	√	89	×	90	√
91	×	92	√	93	√	94	√	95	×	96	×	97	√	98	×	99	√	100	√
101	×	102	√	103	√	104	√	105	√	106	√	107	×	108	√	109	√	110	√
111	×	112	×	113	×	114	√	115	√	116	√	117	×	118	√	119	√	120	√
121	×	122	√	123	×	124	√	125	×	126	×	127	√	128	√	129	√	130	√

131	✓	132	×	133	✓	134	✓	135	✓	136	✓	137	×	138	×	139	✓	140	×
141	×	142	✓	143	✓	144	✓	145	×	146	✓	147	✓	148	×	149	×	150	✓
151	✓	152	×	153	×	154	×	155	✓	156	×	157	✓	158	✓	159	×	160	✓
161	×	162	✓	163	×	164	×	165	✓	166	✓	167	✓	168	×	169	×	170	×
171	×	172	✓	173	×	174	✓	175	✓	176	×	177	×	178	×	179	✓	180	×
181	×	182	×	183	✓	184	×	185	×	186	×	187	×	188	×	189	×	190	✓
191	✓	192	×	193	×	194	✓	195	×	196	✓	197	×	198	×	199	✓	200	×
201	✓	202	✓	203	×	204	×	205	×	206	✓	207	✓	208	×	209	×	210	×
211	✓	212	✓	213	✓	214	✓	215	✓	216	×	217	✓	218	✓	219	×	220	×
221	✓	222	×	223	✓	224	✓	225	✓	226	✓	227	×	228	✓	229	✓	230	✓
231	✓	232	×	233	✓	234	✓	235	✓	236	×	237	×	238	×	239	✓	240	✓
241	✓	242	✓	243	×	244	✓	245	✓	246	×	247	×	248	✓	249	×	250	✓
251	✓	252	×	253	✓	254	✓	255	✓	256	×	257	✓	258	✓	259	✓	260	✓
261	×	262	✓	263	✓	264	×	265	✓	266	✓	267	✓	268	✓	269	×	270	×
271	✓	272	✓	273	×	274	✓	275	×	276	✓	277	×	278	×	279	✓	280	✓
281	×	282	✓	283	✓	284	×	285	✓	286	✓	287	✓	288	×	289	✓	290	×
291	✓	292	×	293	×	294	✓	295	✓	296	✓	297	×	298	✓	299	✓	300	✓
301	✓	302	✓	303	×	304	×	305	✓	306	×	307	×	308	✓	309	×	310	✓
311	✓	312	✓	313	✓	314	×	315	✓	316	✓	317	×	318	✓	319	×	320	×
321	✓	322	✓	323	✓	324	✓	325	×	326	×	327	×	328	✓	329	✓	330	✓
331	×	332	×	333	×	334	×	335	✓	336	✓	337	✓	338	×	339	×	340	×
341	✓	342	✓	343	✓	344	×	345	✓	346	✓	347	×	348	✓	349	✓	350	✓
351	×	352	×	353	×	354	×	355	✓	356	✓	357	✓	358	✓	359	✓	360	×
361	✓	362	✓	363	✓	364	×	365	✓	366	✓	367	×	368	×	369	×	370	×
371	✓	372	×	373	×	374	✓	375	×	376	✓	377	✓	378	×	379	×	380	✓
381	×	382	✓	383	✓	384	×	385	×	386	×	387	×	388	×	389	✓	390	✓
391	✓	392	✓	393	✓	394	×	395	✓	396	✓	397	✓	398	✓	399	✓	400	×