

国开(电大)专科《可编程控制器应用》网上形考机考 试题三份及答案

形考任务一试题及答案

一、单项选择

1. 可编程序控制器采用微处理器作为 XX处理单元，可以对逻辑量进行控制，也可以对 () 进行控制。

[答案] 模拟量

2. PLC 具有逻辑运算功能，能够描述继电器触点的串联和 () 等各种连接。

[答案] 并联

3. PLC 具有 A/D 转换和 () 功能，完成对模拟量的控制与调节。

[答案] D/A 转换

4. 按 () 形式分类，PLC可分为整体式和模块式两种。

[答案] 结构

5. () 模块是可编程序控制器系统的运算控制核心。

[答案] CPU

6. () 是安装可编程控制器各类模板的机架，可根据实际需要选择。

[答案] 导轨

7. () 模板用于对 PLC内部电路供电。

[答案] 电源

8. () 是用来将输入端不同电压或电流信号转换成微处理器所能接收的低电平信号。

[答案] 输入电压转换

9. 输出电平转换是用来将 () 控制的低电平信号转换为控制设备所需的电压或电流信号。

[答案] 微处理器

10.() 是在微处理器与 I/O 回路之间采用的防干扰措施。

[答案] 电气隔离

二、判断题

1.PLC 的输入和输出量有开关量和模拟量两种。开关量 I/O 用最大 I/O 点数表示，模拟量 I/O 点数用最大 I/O 通道数表示。 [答案] 对

2.PLC 具有模数转换和数模转换功能，完成对逻辑量的控制与调节。 [答案] 错

3.PLC 配置有较强的监控功能，能记忆某些异常情况，或当发生异常情况时自动中止运行。 [答案] 对

4. 传统继电器接触器控制系统的控制功能必须通过修改控制器件和接线来实现。 [答案] 对

5. 可编程控制系统的控制功能必须通过修改控制器件和接线来实现。 [答案] 错

6. 输入输出模板必须与 CPU 模板放置在一起。 [答案] 错

7. 集散控制系统由单回路仪表控制系统发展起来，主要侧重于回路调节功能。 [答案] 错

8.PLC 的扫描周期仅取决于程序的长度。 [答案] 错

9. PLC 的扫描周期仅取决于 CPU 模板的运算速度。 [答案] 错

三、多项选择

1. 以下传统继电器接触器控制系统和可编程控制系统的特点正确的是 () 。

[答案] 传统继电器接触器控制系统为硬接线程序控制系统 ；

传统继电器接触器控制系统通过修改控制器件和接线来改变控制功能；

可编程控制系统通过修改 PLC 程序并改动少量接线端子来改变控制功能；

可编程控制系统为软接线程序控制系统

2. PLC 重复执行 () 3 个阶段。

[答案] 输出刷新阶段；

输入采样阶段；

程序执行阶段

3. 可编程控制器的特点有 () 。

[答案] 应用灵活；

高可靠性；

编程简单；

价格较高

4. 关于可编程控制器的性能指标描述正确的是 () 。

[答案] 软件指标包括扫描速度、存储容量、指令功能和编程语言等；

硬件指标包括环境温度、湿度、抗干扰能力、使用环境和输入输出特性等；

衡量 PLC的性能指标分为硬件指标和软件指标

5. 关于可编程控制系统、工业控制计算机、集散控制系统的特点描述正确的是 () 。

[答案] 工业控制计算机适用于要求快速、实时性强、模型复杂、计算工作量大的工业对象的控制 ；

可编程控制系统在数字处理和顺序控制方面具有优势，主要侧重于开关量顺序控制，具有很高的可靠性和抗干扰性 ；

集散控制系统在模拟量处理和回路调节方面具有优势，主要侧重于回路调节功能

6. 西门子 (SIEMENS)S7系列可采用的编程语言有 () 。

[答案] 功能块图 / 逻辑功能图 (FBD);

顺序控制 (S7-Graph);

梯形图 (LAD);

连续功能图 (CFC);

语句表 (STL);

标准控制语言 (SCL)

7. 关于模块式可编程控制器的基本结构及其功能描述正确的是 () 。

[答案] 输入输出模板是连接 CPU模板与现场输入 \ 输出元件或设备；

电源模块用于对 PLC供电；

导轨是安装 PLC各类模块的机架；

CPU模块为系统的运算控制核心，根据系统的程序要求接收并存储用户程序和数据、现场输入设备的状态和参数，诊断 PLC内部电路工作状态和编程过程中的语法错误，完成用户程序规定的运算任务，更新有关标志位的状态和输出状态寄存器的状态，实现输出控制和数据通信等功能

形考任务二试题及答案

一、判断题

1. 可编程序控制器是一种专为工业环境下应用而设计的计算机控制系统，通过开关量、模拟量的输入和输出完成各种机械生产过程的控制。 [答案] 对

2. PLC 不可以代替继电器进行组合逻辑与顺序逻辑控制。 [答案] 错

3. PLC 的工作过程一般可分为三个主要阶段输入采样阶段、程序执行阶段和输出刷新阶段。 [答案] 对

4. 可编程序控制器系统也称之为软接线程序控制系统，由硬件和软件两大部分组成。 [答案] 对

5. 可编程序控制器的程序由操作系统和用户程序两部分组成。 [答案] 对

6. 可编程序控制器程序的表达方式基本有梯形图、指令表、逻辑功能图和高级语言。 [答案] 对
7. 编程指令是程序的最小独立单位。 [答案] 对
8. 指令的操作数在 PLC 的存储器中，此时的操作数由标识符和参数组成。 [答案] 对
9. 定时时间等于时基和定时值的乘积。 [答案] 对
10. 在 S7 系列的 PLC 中有三种计数器，分别是加计数器、减计数器和可逆计数器。 [答案] 对
11. PLC 的输入和输出量有开关量和模拟量两种。开关量 I/O 用最大 I/O 通道数表示，模拟量 I/O 点数用最大 I/O 点数表示。 [答案] 错
12. 可编程序控制器程序的梯形图语言相比其它几种编程语言，形象直观，程序的输入和修改方便，功能最强。 [答案] 错
13. 电气隔离是在微处理器与 I/O 回路之间采用的防干扰措施。 [答案] 对
14. 可编程序控制器程序的梯形图和功能块图都可以转换为语句表。 [答案] 对
15. 可编程序控制器程序的语句表一定可以转换为梯形图和功能块图。 [答案] 错
16. 可编程序控制器程序的梯形图和功能块图之间是一一对应。 [答案] 错

17. 在 S7-300 中，定时器区为 512Byte，最多允许使用 256 个定时器。 [答案] 对

18.S7 提供各种不同的组织块，这些组织块分有优先级，允许较低优先级的组织块中断较高优先级的组织块。 [答案] 错

19.PLC 具有模数转换和数模转换功能，完成对模拟量的控制与调节。 [答案] 对

20. 在可编程序控制器中，节点在程序中可不受限制地使用。 [答案] 对

21. 用户程序是由若干条顺序排列的指令构成。 [答案] 对

22. 定时时间等于时基和定时值的乘积。 [答案] 对

二、选择题

1. 若加计数器的计数输入电路 (CU)由断开变为 _____，同时复位输入电路 (R)_____，计数器的当前值加 1。当前值大于等于设定值 (PV) 时，其常开触点接通，常闭触点 _____。满足以上空白处的答案是 ()。

[答案] 接通；断开；断开

2. 若加计数器的计数输入电路 (CU)复位输入电路接通，计数器被 _____，复位后其常开触点 _____，常闭触点 _____，当前值为 0。满足以上空白处的答案是 ()。

[答案] 复位；断开；接通

3. 通电延时定时器 (TON)的输入 (IN) 电路接通时开始定时，当前值大于等于 _____ 时，其定时器位变为 1 状态，其常开触点 _____，常闭触点 _____。满足以上空白处的答案是 ()。

[答案] 设定值；接通；断开

4. 通电延时定时器 (TON)的输入 (IN) 电路 _____ 时被复位，复位后其常开触点 _____，常闭触点 _____，当前值等于 0。满足以上空白处的答案是 ()。

[答案] 断开；断开；接通

形考任务三试题及答案

一、单项选择

1. 下列梯形图中正确的是 ()。

[答案] 2. 下列梯形图中正确的是 ()。

[答案] 二、多项选择

1. 在 PLC控制系统设计中最为重要的原则是 ()。

[答案] 简化系统结构；

确保控制系统的安全可靠性；

满足控制对象的控制要求

三、根据梯形图选出指令题

1. 补充以上程序，其中标注 1 处应该选择 ()。

[答案] LD

2. 补充以上程序，其中标注 2 处应该选择 ()。

[答案]A

3. 补充以上程序，其中标注 3 处应该选择 () 。

[答案]LDN

4. 补充以上程序，其中标注 4 处应该选择 () 。

[答案]AN

四、设计题

1. 在以上电动机正反转控制的 I/O 分配表中，标注 1 处，即反向启动按钮 SB2所配备的地址可以为 () 。

[答案]I0.3

2. 在以上电动机正反转控制的 I/O 分配表中，标注 2 处，即具有热保护功能、地址为 I0.1 处所对应的电气符号为 () 。

[答案]KR

3. 在以上电动机正反转控制的 I/O 分配表中，标注 3 处，即反向运行接触器线圈、地址为 Q0.1 处所对应的电气符号可以为 () 。

[答案]KM2

4. 符合该控制流程的梯形图为 () 。

[答案] 形考任务四试题及答案

判断题

1.S7-300/S4-400 可以通过多点接口 (MPI) 接口组成 PLC网络。[答案] 对

2.MPI 是多点接口的简称， MPI网采用全局数据（或 GD)的通信模式。 [答案] 对

3. 全局数据 (GD)通信方式以多点接口 (MPI) 分支网为基础，是为循环的传送少量数据而设计的。 [答案] 对

4. 全局数据 (或 GD)通信方式以 MPI分支网为基础，是为循环的传送少量数据而设计的。 [答案] 对

5. 可编程序控制器系统中，主站之间的通信方式为令牌方式，主站与从站之间为主从方式，以及这两种方式的混合。 [答案] 对

6.PROFIBUS网络由主站、从站、网络部件等构成。 [答案] 对

7.DCS是集散控制系统的简称，由单回路仪表控制系统发展起来。
[答案] 对

8.PLC 的输入和输出量有开关量和模拟量两种。开关量 I/O 用最大 I/O 通道数表示，模拟量 I/O 点数用最大 I/O 点数表示。 [答案] 错

9.PLC 在一个工作周期中，输入采样和输出刷新的时间一般为秒级。 [答案] 错

10. 在 S7-300 中，定时器区为 512Byte，最多允许使用 512 个定时器。 [答案] 错

11. 工控机应用系统比 PLC应用系统可靠性较高。 [答案] 错

12. 集散控制系统由单回路仪表控制系统发展起来，主要侧重于开关量顺序控制方面。 [答案] 错

13.S7 提供各种不同的组织块，这些组织块分有优先级，允许较高优先级的组织块中断较低优先级的组织块。 [答案] 对

14. 对应的梯形图、指令表和逻辑功能块三种编程语言，它们的表达形式不同，表示的内容也不同。 [答案] 错

15. 工业以太网 (Industrial Ethernet) 的每个 PLC上都装有一个以太网模板 CP, 他们的作用是进行 PLC之间的通信。 [答案] 对

16.PROFIBUS-DP是一种为速度而优化的协议，它是为了在 PLC(DP 主站)和分布式 I/O(DP 从站)之间的通信而特别设计的。 [答案] 对