

可编程控制器

[1] 题型.单选题

[1] 题干.现场输入接口电路由光耦合电路和微机的输入接口电路,作用是 () 。

[1] 正确答案.A

[1] 难易度.易

[1] 选项数.4

[1] A.PLC 与现场控制的接口界面的输入通道

[1] B.PLC 通过现场输出接口电路向现场的执行部件输出相应的控制信号。

[1] C.以上都不是

[1] D.以上都是

[2] 题型.单选题

[2] 题干.研制出了第一台可编程控制器 PDP-14, 在 GM 公司的生产线上试用成功的是 ()

[2] 正确答案.B

[2] 难易度.中

[2] 选项数.4

[2] A.中国

[2] B.美国

[2] C.英国

[2] D.法国

[3] 题型.单选题

[3] 题干.顺序控制系统处理只有 () 个状态的开关量信号。

[3] 正确答案.B

[3] 难易度.易

[3] 选项数.4

[3] A.1

[3] B.2

[3] C.3

[3] D.4

[4] 题型.单选题

[4] 题干. () 通过仪表内的各种电路实现 PID 回路控制

[4] 正确答案.A

[4] 难易度.难

[4] 选项数.4

[4] A.调节仪表控制,

[4] B.DCS 控制

[4] C.PLC 控制

[4] D.继电器控制

[5] 题型.单选题

[5] 题干. () 的主要作用是实现 PLC 与外部设备之间的数据交换 (通信)。通信接口的形式多样, 最基本的有 UBS,RS-232,RS-422/RS-485 等的标准串行接口。可以通过多芯电缆, 双绞线, 同轴电缆, 光缆等进行连接。

[5] 正确答案.D

[5] 难易度.易

[5] 选项数.4

[5] A.中央处理单元

[5] B.存储器

[5] C.输入输出接口

[5] D.通信接口

[13] 题型.名词解释

[13] 题干.PLC

[13] 正确答案.A

[13] 难易度.中

[13] 选项数.1

[13] A.PLC 是一种数字运算操作的电子的电子系统，专门在工业环境下应用而设计。它采用可以编制程序的存储器，用来在执行存储逻辑运算和顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令，并通过数字或模拟的输入(I)和输出(O)接口，控制各种类型的机械设备或生产过程

[14] 题型.名词解释

[14] 题干.顺序控制系统

[14] 正确答案.A

[14] 难易度.中

[14] 选项数.1

[14] A.按照规定的时间或逻辑顺序依次完成各种操作启停的控制系统。通过对设备的运行或停止、阀门的开启或关闭实现各种动作按顺序进行。

[15] 题型.简答题

[15] 题干.继电器控制系统与可编程控制器系统的不同

[15] 正确答案.A

[15] 难易度.中

[15] 选项数.1

[15] A.继电器控制系统:体积大, 可靠性低, 查找故障困难, 特别是由于它是靠硬连线逻辑构成系统, 所以接线复杂, 对生产工艺变化的适应性差。可编程控制器系统:功能完备, 灵活性、通用性好、安装简便、调试方便、维修工作量少、维护方便、对生产工艺变化适应性好。

[16] 题型.简答题

[16] 题干.可编程控制器发展趋势

[16] 正确答案.A

[16] 难易度.易

[16] 选项数.1

[16] A.高性能、高速度、大容量, 小型化、低成本, 网络化

[17] 题型.简答题

[17] 题干.PLC 的组成

[17] 正确答案.A

[17] 难易度.易

[17] 选项数.1

[17] A.1. 中央处理单元(CPU)2.存储器 3.输入输出接口(I/O 模块)4.通信接口 5.电源

[18] 题型.判断题

[18] 题干.其最大数受 CPU 所能管理的基本配置的能力, 即受最大的底板或机架槽数限制。

[18] 正确答案.A

[18] 难易度.易

[18] 选项数.2

[18] A.正确

[18] B.错误

[19] 题型.判断题

[19] 题干.可编程控制器采用可以编制程序的存储器, 用来在执行存储逻辑运算和顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令, 并通过数字或模拟的输入(I)和输出(O)接口, 控制各种类型的机械设备或生产过程。

[19] 正确答案.A

[19] 难易度.易

[19] 选项数.2

[19] A.正确

[19] B.错误

[20] 题型.判断题

[20] 题干.按 I/O 点数确定模块规格及数量, I/O 模块可多可少

[20] 正确答案.A

[20] 难易度.易

[20] 选项数.2

[20] A.正确

[20] B.错误

[21] 题型.判断题

[21] 题干.从 PLC 的硬件结构形式上, PLC 可以分为整体固定 I/O 型, 基本单元加扩展型, 模块式, 集成式, 分布式 5 种基本结构形式。

[21] 正确答案.A

[21] 难易度.易

[21] 选项数.2

[21] A.正确

[21] B.错误

[22] 题型.填空题

[22] 题干. () 是随着科学技术的发展, 为适应多品种, 小批量生产的需求而产生发展起来的一种新型的工业控制装置。

[22] 正确答案.A

[22] 难易度.易

[22] 选项数.1

[22] A.可编程控制器

[23] 题型.填空题

[23] 题干.可编程逻辑控制器简称()

[23] 正确答案.A

[23] 难易度.易

[23] 选项数.1

[23] A.PLC

[24] 题型.填空题

[24] 题干.可编程控制器是一种()运算操作的电子系统, 专门在工业环境下应用而设计。

[24] 正确答案.A

[24] 难易度.易

[24] 选项数.1

[24] A.数字

[25] 题型.填空题

[25] 题干.要实现控制要求, 需控制进水阀、出水阀、洗涤电机正转、洗涤电机反转、报警蜂鸣器等设备按照规定的顺序动作, 这一类控制系统称为 () 。

[25] 正确答案.A

[25] 难易度.易

[25] 选项数.1

[25] A.顺序控制系统

[26] 题型.填空题

[26] 题干.顺序控制系统广泛应用于（）过程，如汽车装配生产线。

[26] 正确答案.A

[26] 难易度.易

[26] 选项数.1

[26] A.机械制造

[27] 题型.单选题

[27] 题干.总的来说，低压电器可以分为（）大类

[27] 正确答案.B

[27] 难易度.易

[27] 选项数.4

[27] A.1

[27] B.2

[27] C.3

[27] D.4

[30] 题型.简答题

[30] 题干.低压电器的基本结构

[30] 正确答案.A

[30] 难易度.中

[30] 选项数.1

[30] A.低压电器一般都有两个基本部分：一个是感测部分，它感测外界的信号，作出有规律的反应，在自控电器中，感测部分大多由电

磁机构组成，在受控电器中，感测部分通常为操作手柄等；另一个是执行部分，如触点是根据指令进行电路的接通或切断的。

[31] 题型.判断题

[31] 题干.近年来，电力建设处于快速发展阶段，电力投资规模不断提升，发电设备装机容量快速增长，电力建设，尤其是新能源的发展均对低压电器具有较强的拉动作用。

[31] 正确答案.A

[31] 难易度.易

[31] 选项数.2

[31] A.正确

[31] B.错误

[32] 题型.判断题

[32] 题干.在工业、农业、交通、国防以及人们用电部门中，大多数采用低压供电，因此电器元件的质量将直接影响到低压供电系统的可靠性。

[32] 正确答案.A

[32] 难易度.易

[32] 选项数.2

[32] A.正确

[32] B.错误

[33] 题型.判断题

[33] 题干.国内低压电器生产商普遍规模较小，创新能力不足，产品主要集中在中低端市场，造成该市场产品同质化严重，竞争异常激烈。

[33] 正确答案.A

[33] 难易度.易

[33] 选项数.2

[33] A.正确

[33] B.错误

[34] 题型.判断题

[34] 题干.由于电能都是通过低压电器的分配得以实现利用，电力的新建设备以及更新设备均为低压电器提供了较大的需求市场。

[34] 正确答案.A

[34] 难易度.易

[34] 选项数.2

[34] A.正确

[34] B.错误

[35] 题型.填空题

[35] 题干.低压电器可以分为配电电器和（）两大类，是成套电气设备的基本组成元件。

[35] 正确答案.A

[35] 难易度.易

[35] 选项数.1

[35] A.控制电器

[36] 题型.填空题

[36] 题干.控制电器按其工作电压的高低，以交流 1200V、直流 1500V 为界，可划分为高压控制电器和（）两大类。

[36] 正确答案.A

[36] 难易度.中

[36] 选项数.1

[36] A.低压控制电器

[37] 题型.填空题

[37] 题干.（）是一种能根据外界的信号和要求，手动或自动地接

通、断开电路，以实现对电路或非电对象的切换、控制、保护、检测、变换和调节的元件或设备。

[37] 正确答案.A

[37] 难易度.易

[37] 选项数.1

[37] A.低压电器

[38] 题型.单选题

[38] 题干.继电器在电路中起着（）等作用。

[38] 正确答案.D

[38] 难易度.易

[38] 选项数.4

[38] A.自动调节

[38] B.安全保护

[38] C.转换电路

[38] D.以上都是

[39] 题型.单选题

[39] 题干.继电器线圈在电路中用一个（）符号表示

[39] 正确答案.A

[39] 难易度.易

[39] 选项数.4

[39] A.长方框

[39] B.圆形

[39] C.正方形

[39] D.三角形

[40] 题型.单选题

[40] 题干.继电器的触点有（）种基本形式：

[40] 正确答案.C

[40] 难易度.中

[40] 选项数.4

[40] A.1

[40] B.2

[40] C.3

[40] D.4

[41] 题型.单选题

[41] 题干. () 一般由铁芯、线圈、衔铁、触点簧片等组成的。只要在线圈两端加上一定的电压，线圈中就会流过一定的电流，从而产生电磁效应，衔铁就会在电磁力吸引的作用下克服返回弹簧的拉力吸向铁芯，从而带动衔铁的动触点与静触点（常开触点）吸合。

[41] 正确答案.A

[41] 难易度.易

[41] 选项数.4

[41] A.电磁继电器

[41] B.固态继电器

[41] C.热敏干簧继电器

[41] D.光继电器

[42] 题型.单选题

[42] 题干.专用的 () 可以具有短路保护，过载保护和过热保护功能，与组合逻辑固化封装就可以实现用户需要的智能模块，直接用于控制系统中。

[42] 正确答案.B

[42] 难易度.中

[42] 选项数.4

[42] A.电磁继电器

[42] B.固态继电器

[42] C.热敏干簧继电器

[42] D.光继电器

[46] 题型.名词解释

[46] 题干.额定工作电压

[46] 正确答案.A

[46] 难易度.易

[46] 选项数.1

[46] A.是指继电器正常工作时线圈所需要的电压，也就是控制电路的控制电压。根据继电器的型号不同，可以是交流电压，也可以是直流电压。

[47] 题型.简答题

[47] 题干.简述继电器的触点的三种基本形式

[47] 正确答案.A

[47] 难易度.难

[47] 选项数.1

[47] A.1、动合型（常开）（H型）线圈不通电时两触点是断开的，通电后，两个触点就闭合。以合字的拼音字头“H”表示。2、动断型（常闭）（D型）线圈不通电时两触点是闭合的，通电后两个触点就断开。用断字的拼音字头“D”表示。3、转换型（Z型）这是触点组型。这种触点组共有三个触点，即中间是动触点，上下各一个静触点。线圈不通电时，动触点和其中一个静触点断开和另一个闭合，线圈通电后，动触点就移动，使原来断开的成闭合，原来闭合的成断开状态，达到转换的目的。这样的触点组称为转换触点。用“转”字的拼音字头“z”表示。

[48] 题型.简答题

[48] 题干.中间继电器的特点:

[48] 正确答案.A

[48] 难易度.难

[48] 选项数.1

[48] A.继电器采用线圈电压较低的多个优质密封小型继电器组合而成,防潮、防尘、不断线,可靠性高,克服了电磁型中间继电器导线过细易断线的缺点;功耗小,温升高,不需外附大功率电阻,可任意安装及接线方便;继电器触点容量大,工作寿命长;继电器动作后有发光管指示,便于现场观察;延时只需用面板上的拨码开关整定,延时精度高,延时范围可在 0.02-5.00S 任意整定。

[49] 题型.判断题

[49] 题干.热敏干簧继电器不用线圈励磁,而由恒磁环产生的磁力驱动开关动作。恒磁环能否向干簧管提供磁力是由感温磁环的温控特性决定的。

[49] 正确答案.A

[49] 难易度.易

[49] 选项数.2

[49] A.正确

[49] B.错误

[50] 题型.判断题

[50] 题干.因为继电器是由线圈和触点组两部分组成的,所以继电器在电路图中的图形符号也包括两部分:一个长方框表示线圈;一组触点符号表示触点组合。

[50] 正确答案.A

[50] 难易度.易

[50] 选项数.2

[50] A.正确

[50] B.错误

[51] 题型.判断题

[51] 题干.电磁继电器当线圈断电后，电磁的吸力也随之消失，衔铁就会在弹簧的反作用力返回原来的位置，使动触点与原来的静触点（常闭触点）释放。

[51] 正确答案.A

[51] 难易度.易

[51] 选项数.2

[51] A.正确

[51] B.错误

[52] 题型.判断题

[52] 题干.继电器的触点有两种表示方法：一种是把它们直接画在长方框一侧，这种表示法较为直观。

[52] 正确答案.A

[52] 难易度.易

[52] 选项数.2

[52] A.正确

[52] B.错误

[53] 题型.判断题

[53] 题干.光继电器是一种两个接线端为输入端，另两个接线端为输出端的四端器件，中间采用隔离器件实现输入输出的电隔离。

[53] 正确答案.B

[53] 难易度.易

[53] 选项数.2

[53] A.正确

[53] B.错误

[54] 题型.判断题

[54] 题干.继电器的触点额定负载与寿命是指在额定电压、电流下，负载为阻性的动作次数，当超出额定电压时，可参照触点负载曲线选用。当负载性质改变时，其触点负载能力将发生变用。 [

[54] 正确答案.A

[54] 难易度.易

[54] 选项数.2

[54] A.正确

[54] B.错误

[55] 题型.判断题

[55] 题干.对电磁干扰或射频干扰比较敏感的装置周围，最好不要选用交流电激励的继电器。选用直流继电器要选用带线圈瞬态抑制电路的产品。那些用固态器件或电路提供激励及对尖峰信号比较敏感地地方，也要选择有瞬态抑制电路的产品。

[55] 正确答案.A

[55] 难易度.易

[55] 选项数.2

[55] A.正确

[55] B.错误

[56] 题型.填空题

[56] 题干. () 是一种利用电磁原理或机械原理实现延时控制的控制电器。它的种类很多，有空气阻尼型、电动型和电子型等。

[56] 正确答案.A

[56] 难易度.易

[56] 选项数.1

[56] A.时间继电器

[57] 题型.填空题

[57] 题干. () 是具有隔离功能的自动开关元件, 广泛应用于遥控、遥测、通讯、自动控制、机电一体化及电力电子设备中, 是最重要的控制元件之一。

[57] 正确答案.A

[57] 难易度.易

[57] 选项数.1

[57] A.继电器

[58] 题型.填空题

[58] 题干.只要在线圈两端加上一定的电压, 线圈中就会流过一定的电流, 从而产生 (), 衔铁就会在电磁力吸引的作用下克服返回弹簧的拉力吸向铁芯, 从而带动衔铁的动触点与静触点 (常开触点) 吸合。

[58] 正确答案.A

[58] 难易度.中

[58] 选项数.1

[58] A.电磁效应

[59] 题型.填空题

[59] 题干. (), 也称电驿, 是一种电子控制器件, 它具有控制系统 (又称输入回路) 和被控制系统 (又称输出回路), 通常应用于自动控制电路中, 它实际上是用较小的电流去控制较大电流的一种 “自动开关”。

[59] 正确答案.A

[59] 难易度.易

[59] 选项数.1

[59] A.继电器

[60] 题型.单选题

[60] 题干.从 PLC 的硬件结构形式上有 () 种基本结构形式。

[60] 正确答案.D

[60] 难易度.易

[60] 选项数.4

[60] A.2

[60] B.3

[60] C.4

[60] D.5

[61] 题型.单选题

[61] 题干.输入信号电源有 () 种连接方法

[61] 正确答案.B

[61] 难易度.中

[61] 选项数.4

[61] A.1

[61] B.2

[61] C.3

[61] D.4

[62] 题型.单选题

[62] 题干.为了使控制系统工作可靠, 通常把可编程控制器安装在有保护外壳的控制柜中, 以防止 () 。

[62] 正确答案.D

[62] 难易度.易

[62] 选项数.4

[62] A.灰尘

[62] B.油污

[62] C.水溅

[62] D.以上都是

[63] 题型.单选题

[63] 题干. () 的主要作用是实现 PLC 与外部设备之间的数据交换(通信)。通信接口的形式多样, 最基本的有 UBS,RS-232,RS-422/RS-485 等的标准串行接口。可以通过多芯电缆, 双绞线, 同轴电缆, 光缆等进行连接。

[63] 正确答案.A

[63] 难易度.中

[63] 选项数.4

[63] A.通信接口

[63] B.输入输出接口

[63] C.电源

[63] D.中央处理单元

[67] 题型.简答题

[67] 题干.CPU 的作用

[67] 正确答案.A

[67] 难易度.中

[67] 选项数.1

[67] A.(1)将各种输入信号取入存储器。(2)编译、执行指令。(3)把结果送到输出端(4)响应各种外部设备的请求。

[68] 题型.判断题

[68] 题干.由于 PLC 的输出元件被封装在印制电路板上, 并且连接至端子板, 若将连接输出元件的负载短路, 将烧毁印制电路板, 因此, 应用熔丝保护输出元件

[68] 正确答案.A

[68] 难易度.易

[68] 选项数.2

[68] A.正确

[68] B.错误

[69] 题型.判断题

[69] 题干.采用继电器输出时，承受的电感性负载大小影响到继电器的工作寿命，因此继电器工作寿命要求长。

[69] 正确答案.A

[69] 难易度.易

[69] 选项数.2

[69] A.正确

[69] B.错误

[70] 题型.判断题

[70] 题干.CPU 是 PLC 的核心，指挥 PLC 有条不紊地工作。

[70] 正确答案.A

[70] 难易度.易

[70] 选项数.2

[70] A.正确

[70] B.错误

[71] 题型.判断题

[71] 题干.根据用户的使用方式和特点，可编程控制器可以分为两种完全不同的市场:项目型市场和 OEM 型市场。

[71] 正确答案.A

[71] 难易度.易

[71] 选项数.2

[71] A.正确

[71] B.错误

[72] 题型.填空题

[72] 题干. () 是连接各类输入输出模块、通信模块等扩展模块的接口

[72] 正确答案.A

[72] 难易度.中

[72] 选项数.1

[72] A.扩展接口

[73] 题型.填空题

[73] 题干.可编程控制器有继电器输出、晶闸管输出、 () 3 种形式。

[73] 正确答案.A

[73] 难易度.中

[73] 选项数.1

[73] A.晶体管输出

[74] 题型.填空题

[74] 题干.可编程控制器基本组成是 CPU 和 ()

[74] 正确答案.A

[74] 难易度.易

[74] 选项数.1

[74] A.存储器

[75] 题型.填空题

[75] 题干.可编程控制器结构分为整体式和 ()

[75] 正确答案.A

[75] 难易度.易

[75] 选项数.1

[75] A.模块式

[76] 题型.填空题

[76] 题干.输出端接线分为独立输出和 () 。

[76] 正确答案.A

[76] 难易度.易

[76] 选项数.1

[76] A.公共输出

[77] 题型.填空题

[77] 题干.PLC 的电源为 PLC () 提供工作电源, 在整个系统中起着十分重要的作用。一个好的、可靠的电源系统是 PLC 的最基本保障。一般交流电压波动在+10%(+15%)范围内, 可以不采取其它措施而将 PLC 直接连接到交流电网上去。电源输入类型有:交流电源(220VAC 或 110VAC), 直流电源(常用的为 24VDC)。

[77] 正确答案.A

[77] 难易度.易

[77] 选项数.1

[77] A.电路

[78] 题型.单选题

[78] 题干.可编程控制器有 () 种基本的工作状态

[78] 正确答案.B

[78] 难易度.易

[78] 选项数.4

[78] A.1

[78] B.2

[78] C.3

[78] D.4

[79] 题型.单选题

[79] 题干.除了执行用户程序之外,在每次循环过程中,可编程序控制器还要完成内部处理、通信处理等工作,一次循环可分为()个阶段

[79] 正确答案.D

[79] 难易度.易

[79] 选项数.4

[79] A.2

[79] B.3

[79] C.4

[79] D.5

[80] 题型.单选题

[80] 题干.PLC每扫描一次,执行()次自诊断检查,确定PLC自身的动作是否正常。如CPU、电池电压、程序存储器、I/O和通讯等是否异常或出错,如检查出异常时,CPU面板上的LED及异常继电器会接通,在特殊寄存器中会存入出错代码。当出现致命错误时,CPU被强制为STOP方式,所有的扫描便停止。

[80] 正确答案.A

[80] 难易度.易

[80] 选项数.4

[80] A.1

[80] B.2

[80] C.3

[80] D.4

[82] 题型.简答题

[82] 题干.LC的滞后时间的长短与什么有关:

[82] 正确答案.A

[82] 难易度.中

[82] 选项数.1

[82] A.①输入滤波器对信号的延迟作用;②输出继电器的动作延时;
③PLC 循环扫描工作方式

[83] 题型.判断题

[83] 题干.PLC 上电后对系统进行一次初始化,包括硬件初始化和软件初始化,停电保持范围设定及其他初始化处理等。

[83] 正确答案.A

[83] 难易度.易

[83] 选项数.2

[83] A.正确

[83] B.错误

[84] 题型.判断题

[84] 题干.为了使可编程序控制器的输出及时地响应随时可能变化的输入信号,用户程序不是只执行一次,而是反复不断地重复执行,直至可编程序控制器停机或切换到 STOP 工作状态。

[84] 正确答案.A

[84] 难易度.易

[84] 选项数.2

[84] A.正确

[84] B.错误

[85] 题型.判断题

[85] 题干.在运行状态,可编程序控制器通过执行反映控制要求的用户程序来实现控制功能。

[85] 正确答案.A

[85] 难易度.易

[85] 选项数.2

[85] A.正确

[85] B.错误

[86] 题型.判断题

[86] 题干.可编程控制器（PLC）的工作有两个要点：入出信息变换、可靠物理实现，入出信息变换主要由运行存储于 PLC 内存中的程序实现。

[86] 正确答案.A

[86] 难易度.易

[86] 选项数.2

[86] A.正确

[86] B.错误

[87] 题型.判断题

[87] 题干.输出电路有输出锁存器（还可能有别的称谓）。它也有两个状态，高、低电位状态，并可锁存。

[87] 正确答案.A

[87] 难易度.易

[87] 选项数.2

[87] A.正确

[87] B.错误

[88] 题型.判断题

[88] 题干.如果用程序进行逻辑运算则减少了实际电路接线且与输入输出无关的电器元件可由 PLC 内存空间代替

[88] 正确答案.A

[88] 难易度.易

[88] 选项数.2

[88] A.正确

[88] B.错误

[89] 题型.填空题

[89] 题干.可编程控制器有两种基本的工作状态，即运行状态与
() 状态

[89] 正确答案.A

[89] 难易度.易

[89] 选项数.1

[89] A.停止

[90] 题型.填空题

[90] 题干.输出锁存器与 PLC 内存中的输出映射区也是对应的。一个输出锁存器也有一个内存位 (bit) 与其对应，这个位称为 ()

[90] 正确答案.A

[90] 难易度.易

[90] 选项数.1

[90] A.输出继电器

[91] 题型.单选题

[91] 题干.常开 1 常闭触点并联时，将进行“或”运算。并联时，
有 () 个触点闭合就会产生能流。

[91] 正确答案.A

[91] 难易度.中

[91] 选项数.4

[91] A.1

[91] B.2

[91] C.3

[91] D.4

[92] 题型.名词解释

[92] 题干.能流

[92] 正确答案.A

[92] 难易度.中

[92] 选项数.1

[92] A.类似于继电器控制中的电流，能流从左至右流向线圈，则线圈被激励。如果能流从左至右未能全部流通，则线圈不被激励

[93] 题型.判断题

[93] 题干.比较操作数 1 的当前信号状态与操作数 2 存储的信号状态，如果检测到逻辑运算结果(RLO)从“0”变为“1”，则说明出现了一个上升沿如果线圈输入的信号状态从“0”更改为“1”（信号上升沿），则将操作数“TagOut”置位-一个扫描周期。在其它任何情况下，操作数“TagOut”的信号状态均为“0”。

[93] 正确答案.A

[93] 难易度.中

[93] 选项数.2

[93] A.正确

[93] B.错误

[94] 题型.判断题

[94] 题干.将当前 CLK 与保存在操作数中的 RLO 进行比较。如果检测到从“0”变为“1”，则说明出现了一个信号上升沿。

[94] 正确答案.A

[94] 难易度.易

[94] 选项数.2

[94] A.正确

[94] B.错误

[95] 题型.判断题

[95] 题干.两个或多个常开 1 常闭触点串联时，将逐位进行“与”运算。并联时，所有触点都闭合后才产生能流。

[95] 正确答案.B

[95] 难易度.中

[95] 选项数.2

[95] A.正确

[95] B.错误

[96] 题型.判断题

[96] 题干.功能块图沿用了数字电路逻辑图的表达形式，我国使用较少

[96] 正确答案.A

[96] 难易度.易

[96] 选项数.2

[96] A.正确

[96] B.错误

[97] 题型.判断题

[97] 题干.PLC 梯形图结构类似于继电器控制梯形图。

[97] 正确答案.A

[97] 难易度.易

[97] 选项数.2

[97] A.正确

[97] B.错误

[98] 题型.填空题

[98] 题干.SCL 类似于计算机高级语言 PASICAL,采用 () 实现逻辑运算。

[98] 正确答案.A

[98] 难易度.难

[98] 选项数.1

[98] A.指令

[99] 题型.填空题

[99] 题干.P/N 线圈可以检测 () 是否出现上升下降沿

[99] 正确答案.A

[99] 难易度.中

[99] 选项数.1

[99] A.能流

[100] 题型.填空题

[100] 题干.梯形图一行的逻辑运算结果称为 () 。

[100] 正确答案.A

[100] 难易度.中

[100] 选项数.1

[100] A.RLO

[101] 题型.单选题

[101] 题干.定时器分辨率(时基)有 () 种:

[101] 正确答案.C

[101] 难易度.易

[101] 选项数.4

[101] A.1

[101] B.2

[101] C.3

[101] D.4

[102] 题型.单选题

[102] 题干.接通延时定时器是 ()

[102] 正确答案.A

[102] 难易度.易

[102] 选项数.4

- [102] A.TON
 - [102] B.TOF
 - [102] C.TONR
 - [102] D.以上都不是
-

- [103] 题型.单选题
 - [103] 题干.有记忆接通延时定时是 ()
 - [103] 正确答案.C
 - [103] 难易度.易
 - [103] A.TON
 - [103] B.T1F
 - [103] C.TONR
 - [103] D.以上都不是
-

- [104] 题型.单选题
 - [104] 题干.断开延时定时器是 ()
 - [104] 正确答案.B
 - [104] 难易度.易
 - [104] A.TON
 - [104] B.T2F
 - [104] C.TONR
 - [104] D.以上都不是
-

- [105] 题型.单选题
- [105] 题干. () 工作原理与 TON 基本相同, 不同之处在于,当输入 IN 断开后 ET 和 Q 保持当前的数值不变, 下一次输入 IN 接通后在此基础上继续增加。
- [105] 正确答案.D
- [105] 难易度.难
- [105] 选项数.4

- [105] A.脉冲定时器
 - [105] B.关断延时定时器
 - [105] C.接通延时定时器
 - [105] D.记忆型接通延时定时器
-

[106] 题型.单选题

[106] 题干. () 输出与输入同步接通, 但比输入延时一定的时间断开

[106] 正确答案.A

[106] 难易度.难

[106] 选项数.4

[106] A.断开延时定时器

[106] B.关断延时定时器

[106] C.接通延时定时器

[106] D.记忆型接通延时定时器

[109] 题型.简答题

[109] 题干.S7 300/400 的定时器分为

[109] 正确答案.A

[109] 难易度.难

[109] 选项数.1

[109] A.脉冲定时器(SP)、扩展脉冲定时器(SE)、接通延时定时器(SD)、保持型接通延时定时器(SS)和断开延时定时器(SF)。

[110] 题型.简答题

[110] 题干.脉冲定时器的作用

[110] 正确答案.A

[110] 难易度.易

[110] 选项数.1

[110] A.作用:当输入 IN 有上升沿时, 定时器产生时间长度固定的输出。

[111] 题型.简答题

[111] 题干.接通延时定时器的作用

[111] 正确答案.A

[111] 难易度.易

[111] 选项数.1

[111] A.作用:输出比输入延时一段时间接通, 与输入同步断开。

[112] 题型.判断题

[112] 题干.定时器分辨率(时基)有三种: 1ms、10ms、100ms。定时器的分辨率由定时器号决定

[112] 正确答案.A

[112] 难易度.易

[112] 选项数.2

[112] A.正确

[112] B.错误

[113] 题型.判断题

[113] 题干.定时器开始计时后, 不管输入如何变化, ET 一直增加直至达到 PT, 输出 Q 一直接通直至 PT 时间到达。

[113] 正确答案.A

[113] 难易度.易

[113] 选项数.2

[113] A.正确

[113] B.错误

- [114] 题型.判断题
- [114] 题干.定时器的实际设定时间 $T = \text{设定值} \times \text{分辨率}$
- [114] 正确答案.A
- [114] 难易度.易
- [114] 选项数.2
- [114] A.正确
- [114] B.错误
-

- [115] 题型.判断题
- [115] 题干.定时器相当于继电器电路中的时间继电器
- [115] 正确答案.A
- [115] 难易度.易
- [115] 选项数.2
- [115] A.正确
- [115] B.错误
-

- [116] 题型.判断题
- [116] 题干.定时器的分辨率由定时器号决定
- [116] 正确答案.A
- [116] 难易度.易
- [116] 选项数.2
- [116] A.正确
- [116] B.错误
-

- [117] 题型.填空题
- [117] 题干.定时器字的表示方法有十六进制数 $W\#16\#wxyz$ 其中,
 $w = ()$
- [117] 正确答案.A
- [117] 难易度.易

[117] 选项数.1

[117] A.时间基准

[118] 题型.填空题

[118] 题干.IEC 定时器属于 () , 调用时需要指定配套的背景数据块

[118] 正确答案.A

[118] 难易度.易

[118] 选项数.1

[118] A.功能块

[119] 题型.填空题

[119] 题干.任何时候, 只要输入 IN 断开, 输出 T 和 Q 立即 () .

[119] 正确答案.A

[119] 难易度.易

[119] 选项数.1

[119] A.清零

[120] 题型.填空题

[120] 题干.一个定时器只能工作在一个条件下, 只能设定 () 时间。

[120] 正确答案.A

[120] 难易度.易

[120] 选项数.1

[120] A.一个

[121] 题型.填空题

[121] 题干.冲水电磁阀前半部分由定时 3s 的 TON 和定时 4s 的 TP 决定, 后半部分由定时 5s 的 TOF 决定, 两部分用 () 关系实现对电磁阀的总体控制。

[121] 正确答案.A

[121] 难易度.中

[121] 选项数.1

[121] A.并联

[122] 题型.单选题

[122] 题干.在硬件组态时, 需要将 I/O 模块或通信模块放置到工作区的机架的插槽内;用“拖放”的方法放置硬件对象;用“()”的方法放置硬件对象。

[122] 正确答案.A

[122] 难易度.中

[122] 选项数.4

[122] A.双击

[122] B.拖放

[122] C.单机

[122] D.以上都不是

[123] 题型.单选题

[123] 题干.AI/AO 的地址以 () 为单位分配

[123] 正确答案.B

[123] 难易度.易

[123] 选项数.4

[123] A.字节

[123] B.组

[123] C.数字

[123] D.字母

[124] 题型.单选题

[124] 题干.DI/DO 的地址以 () 为单位分配

[124] 正确答案.A

[124] 难度度.易

[124] 选项数.4

[124] A.字节

[124] B.组

[124] C.数字

[124] D.字母

[125] 题型.单选题

[125] 题干.AI/AO 的地址以组为单位分配，每一组有（）个输入/输出点

[125] 正确答案.B

[125] 难度度.易

[125] 选项数.4

[125] A.1

[125] B.2

[125] C.3

[125] D.4

[126] 题型.单选题

[126] 题干.计算机的子网地址一般采用默认的 192.168.0.2，第（）个字节是子网内设备的地址。

[126] 正确答案.D

[126] 难度度.易

[126] 选项数.4

[126] A.1

[126] B.2

[126] C.3

[126] D.4

[127] 题型.单选题

[127] 题干. () 可以监视程序的运行, 显示程序中操作数的值和网络的逻辑运算结果, 查找到用户程序的逻辑错误, 还可以修改某些变量的值;

[127] 正确答案.A

[127] 难易度.中

[127] 选项数.4

[127] A.程序状态

[127] B.监视表

[127] C.以上都是

[127] D.以上都不是

[128] 题型.单选题

[128] 题干.使用 () 可以监视、修改和强制用户程序或 CPU 内的各个变量, 可以在不同的情况下向某些变量写入需要的数值来测试程序或硬件。

[128] 正确答案.B

[128] 难易度.中

[128] 选项数.4

[128] A.程序状态

[128] B.监视表

[128] C.以上都是

[128] D.以上都不是

[129] 题型.单选题

[129] 题干.启动程序状态监视 () 实线来表示状态满足

[129] 正确答案.A

[129] 难易度.易

[129] 选项数.4

[129] A.绿色

- [129] B.灰色
- [129] C.蓝色
- [129] D.红色

-
- [130] 题型.单选题
 - [130] 题干.动程序状态监视 () 虚线表示状态不满足
 - [130] 正确答案.C
 - [130] 难易度.易
 - [130] 选项数.4
 - [130] A.绿色
 - [130] B.灰色
 - [130] C.蓝色
 - [130] D.红色

-
- [131] 题型.单选题
 - [131] 题干.启动程序状态监视用 () 实线表示状态未知
 - [131] 正确答案.B
 - [131] 难易度.易
 - [131] 选项数.4
 - [131] A.绿色
 - [131] B.灰色
 - [131] C.蓝色
 - [131] D.红色

-
- [132] 题型.简答题
 - [132] 题干.TIA Portal 创建自动化系统的关键组态步骤:
 - [132] 正确答案.A
 - [132] 难易度.易
 - [132] 选项数.1

[132] A.创建项目.配置硬件 联网设备 对 PLC 编程 组态可视化 加载组态数据 使用在线和诊断功能

[133] 题型.简答题

[133] 题干.设备组态的任务

[133] 正确答案.A

[133] 难易度.易

[133] 选项数.1

[133] A.在设备和网络编辑器中生成一个与实际的硬件系统对应的模拟系统，包括系统中的设备(PLC 和 HMI)，PLC 各模块的型号、订货号和版本。

[134] 题型.判断题

[134] 题干.使用监视表可以在工作区同时监视、修改和强制用户感兴趣的全部变量。

[134] 正确答案.A

[134] 难易度.易

[134] 选项数.2

[134] A.正确

[134] B.错误

[135] 题型.判断题

[135] 题干.使用程序状态功能，调试较大的程序时，往往不能同时看到与某一程序功能有关的全部变量的状态

[135] 正确答案.A

[135] 难易度.易

[135] 选项数.2

[135] A.正确

[135] B.错误

[136] 题型.判断题

[136] 题干.子网掩码一般采用默认的 255.255.255.0。

[136] 正确答案.A

[136] 难易度.易

[136] 选项数.2

[136] A.正确

[136] B.错误

[137] 题型.判断题

[137] 题干.AI/AO 的地址每个点(通道)占一个字或两个字节。

[137] 正确答案.A

[137] 难易度.易

[137] 选项数.2

[137] A.正确

[137] B.错误

[138] 题型.判断题

[138] 题干.所有数据均存储在一个项目中,STEP 7 Basic 和 WinCC 不是单独的程序,而是可以访问公共数据库。 .

[138] 正确答案.A

[138] 难易度.易

[138] 选项数.2

[138] A.正确

[138] B.错误

[139] 题型.判断题

[139] 题干.模块的安装位置和设备之间的通信连接, 都应与实际
的硬件系统完全相同

[139] 正确答案.A

[139] 难易度.易

[139] 选项数.2

[139] A.正确

[139] B.错误

[140] 题型.判断题

[140] 题干.动化系统启动时，CPU 比较组态时生成的虚拟系统和实际的硬件系统，如果两个系统不一致，将无法下载程序

[140] 正确答案.A

[140] 难易度.易

[140] 选项数.2

[140] A.正确

[140] B.错误

[141] 题型.判断题

[141] 题干.DI/DO 的地址以 () 为单位分配，没有用完一个字节，剩余的位也不能作它用

[141] 正确答案.A

[141] 难易度.易

[141] 选项数.1

[141] A.字节

[142] 题型.填空题

[142] 题干.STEP 7 Basic 提供了两种编程语言 LAD 和()。

[142] 正确答案.A

[142] 难易度.中

[142] 选项数.1

[142] A.FBD

[143] 题型.填空题

[143] 题干.()是西门子自动化的全新工程设计软件平台，它将所有

的自动化工具集成在统一的开发环境中，是世界上第一款将所有自动化任务整合在一个工程设计环境下的软件

[143] 正确答案.A

[143] 难易度.中

[143] 选项数.1

[143] A.TIA 博途

[144] 题型.填空题

[144] 题干.有两种调试用户程序的方法:程序状态监视与 () 。

[144] 正确答案.A

[144] 难易度.易

[144] 选项数.1

[144] A.监视表

[145] 题型.单选题

[145] 题干.在顺序功能图中可以用别的语言嵌套编程， () 是顺序功能图的主要元素。

[145] 正确答案.D

[145] 难易度.易

[145] 选项数.4

[145] A.步

[145] B.路径

[145] C.转换

[145] D.以上都是

[146] 题型.单选题

[146] 题干.顺序控制设计法将系统的一个工作周期划分成若干顺序相连的阶段，这些阶段称为 () ，并且用编程元件(s)代表各步。

[146] 正确答案.A

[146] 难易度.中

- [146] 选项数.4
 - [146] A.步
 - [146] B.有向连线
 - [146] C.转换
 - [146] D.转换条件
-

[147] 题型.单选题

[147] 题干.系统的初始状态相对应的"步"称为 () , 初始状态一般是系统等待起动命令的相对静止的状态。初始步用双线方框表示, 每一个顺序功能图至少应有一个初始步。

- [147] 正确答案.B
 - [147] 难易度.易
 - [147] 选项数.4
 - [147] A.步
 - [147] B.初始步
 - [147] C.转换
 - [147] D.转换条件
-

[148] 题型.单选题

[148] 题干.在两步之间的垂直短线为 () , 其线上的横线为编程元件触点, 它表示从上一步转到下一步条件, 横线表示某元件的动合触点或动断触点。其触点接通 PLC 才可执行下一步。

- [148] 正确答案.C
 - [148] 难易度.易
 - [148] 选项数.4
 - [148] A.步
 - [148] B.有向连线
 - [148] C.转换
 - [148] D.转换条件
-

[149] 题型.单选题

[149] 题干.当系统正处于某一步所在的阶段时，称为该步处于活动状态，即" () "。步处于活动状态时，相应的动作被执行;处于不活动状态时，相应的非存储型的动作被停止执行。

[149] 正确答案.D

[149] 难易度.易

[149] 选项数.4

[149] A.步

[149] B.有向连线

[149] C.转换

[149] D.活动步

[150] 题型.单选题

[150] 题干.初始步用双线方框表示，每一个顺序功能图至少应有 () 初始步。

[150] 正确答案.A

[150] 难易度.易

[150] 选项数.4

[150] A.1

[150] B.2

[150] C.3

[150] D.4

[154] 题型.名词解释

[154] 题干.顺序功能图

[154] 正确答案.A

[154] 难易度.易

[154] 选项数.1

[154] A.又称为状态转移图或功能表图，它是描述控制系统的控制过程、功能和特性的一种图形，也是设计顺序控制程序的工具。利用这种先进的编程方法，初学者也很容易编出复杂的顺控程序，大大提高了工作效率，也为调试、试运行带来许多言传的方便。

[155] 题型.名词解释

[155] 题干.初始步

[155] 正确答案.A

[155] 难易度.易

[155] 选项数.1

[155] A.系统的初始状态相对应的"步"称为初始步，初始状态一般是系统等待起动命令的相对静止的状态。初始步用双线方框表示，每一个顺序功能图至少应有一个初始步。

[156] 题型.判断题

[156] 题干.在数控车床系统中，数控装置是被控系统，车床是施控系统。

[156] 正确答案.B

[156] 难易度.易

[156] 选项数.2

[156] A.正确

[156] B.错误

[157] 题型.判断题

[157] 题干.触点接通 PLC 才可执行下一步。

[157] 正确答案.A

[157] 难易度.易

[157] 选项数.2

[157] A.正确

[157] B.错误

[158] 题型.判断题

[158] 题干.顺序功能图是一种先进的设计方法, 很容易被初学者接受,程序的调试、修改和阅读极为方便。

[158] 正确答案.A

[158] 难易度.易

[158] 选项数.2

[158] A.正确

[158] B.错误

[159] 题型.判断题

[159] 题干.顺序功能图是一种较新的编程方法, 它将一个完整的控制过程分为若干阶段, 各阶段具有不同的动作, 阶段间有一定的转换条件, 转换条件满足就实现阶段转移, 上一阶段动作结束, 下一阶段动作开始。

[159] 正确答案.A

[159] 难易度.易

[159] 选项数.2

[159] A.正确

[159] B.错误

[160] 题型.判断题

[160] 题干.顺序功能图主要用来描述开关量顺序控制系统, 根据它可以很容易画出顺序控制梯形图程序。

[160] 正确答案.A

[160] 难易度.易

[160] 选项数.2

[160] A.正确

[160] B.错误

[161] 题型.判断题

[161] 题干.步处于活动状态时，相应的动作被执行;处于不活动状态时，相应的非存储型的动作被停止执行。

[161] 正确答案.A

[161] 难易度.易

[161] 选项数.2

[161] A.正确

[161] B.错误

[162] 题型.填空题

[162] 题干.首先根据系统的工艺过程，画出顺序功能图，然后根据顺序功能图编写（）程序。

[162] 正确答案.A

[162] 难易度.易

[162] 选项数.1

[162] A.梯形图

[163] 题型.填空题

[163] 题干.在一些典型梯形图程序的基础上，结合实际控制要求和PLC的工作原理不断修改和完善，这种方法称为（）

[163] 正确答案.A

[163] 难易度.易

[163] 选项数.1

[163] A.经验设计法

[164] 题型.单选题

[164] 题干.（）操作系统与用户程序的接口，决定用户程序的结构

- [164] 正确答案.A
 - [164] 难易度.易
 - [164] 选项数.4
 - [164] A.组织块(OB)
 - [164] B.功能块(FB)
 - [164] C.背景数据块(DB)
 - [164] D.全局数据块(DB)
-

- [165] 题型.单选题
 - [165] 题干. () 存储用户数据的数据区域,供所有的代码块共享
 - [165] 正确答案.D
 - [165] 难易度.易
 - [165] 选项数.4
 - [165] A.组织块(OB)
 - [165] B.功能块(FB)
 - [165] C.背景数据块(DB)
 - [165] D.全局数据块(DB)
-

- [166] 题型.单选题
 - [166] 题干. () 用于保存 FB 的输入变量、输出变量和静态变量,其数据在编译时自动生成
 - [166] 正确答案.C
 - [166] 难易度.易
 - [166] 选项数.4
 - [166] A.组织块(OB)
 - [166] B.功能块(FB)
 - [166] C.背景数据块(DB)
 - [166] D.全局数据块(DB)
-

[167] 题型.单选题

[167] 题干.用户编写的包含经常使用的功能的子程序, 有专用的背景数据块

[167] 正确答案.B

[167] 难易度.易

[167] 选项数.4

[167] A.组织块(OB)

[167] B.功能块(FB)

[167] C.背景数据块(DB)

[167] D.全局数据块(DB)

[168] 题型.单选题

[168] 题干.有 () 种类型的数据块

[168] 正确答案.B

[168] 难易度.易

[168] 选项数.4

[168] A.1

[168] B.2

[168] C.3

[168] D.4

[170] 题型.简答题

[170] 题干.全局数据块的功能:

[170] 正确答案.A

[170] 难易度.易

[170] 选项数.1

[170] A.存储供所有的代码块使用的数据, 所有的 OB、FB 和 FC 都可以访问。

[171] 题型.名词解释
[171] 题干.功能块
[171] 正确答案.A
[171] 难易度.易
[171] 选项数.1
[171] A.是用户程序编写的子程序。调用功能块时，需要指定背景数据块，是功能块专用的存储区。

[172] 题型.名词解释
[172] 题干.功能
[172] 正确答案.A
[172] 难易度.易
[172] 选项数.1
[172] A.是用户程序编写的子程序，它包含完成特定任务的代码和参数。

[173] 题型.判断题
[173] 题干.可以用全局数据块或 M 存储区来存储那些在功能执行结束后需要保持的数据。
[173] 正确答案.A
[173] 难易度.易
[173] 选项数.2
[173] A.正确
[173] B.错误

[174] 题型.判断题
[174] 题干.功能没有固定的存储区，执行结束后，其临时变量中的数据就丢失了。
[174] 正确答案.A
[174] 难易度.易

[174] 选项数.2

[174] A.正确

[174] B.错误

[175] 题型.判断题

[175] 题干.可以在程序的不同位置多次调用同一个 FC，这可以简化重复执行的任务的编程。

[175] 正确答案.A

[175] 难易度.易

[175] 选项数.2

[175] A.正确

[175] B.错误

[176] 题型.判断题

[176] 题干.FB,FC 本质都是一样的，都相当于子程序，可以被其他程序调用（也可以调用其他子程序）。

[176] 正确答案.A

[176] 难易度.易

[176] 选项数.2

[176] A.正确

[176] B.错误

[177] 题型.判断题

[177] 题干.FC 使用的是共享数据块，FB 使用的是背景数据块

[177] 正确答案.A

[177] 难易度.易

[177] 选项数.2

[177] A.正确

[177] B.错误

[178] 题型.判断题

[178] 题干.操作系统与用户程序的接口，决定用户程序的结构

[178] 正确答案.A

[178] 难易度.易

[178] 选项数.2

[178] A.正确

[178] B.错误

[179] 题型.填空题

[179] 题干. () 是快速执行的代码块，用于执行下列任务:完成标准的和可重复使用的操作，例如算术运算;完成技术功能，例如使用位逻辑运算的控制。

[179] 正确答案.A

[179] 难易度.易

[179] 选项数.1

[179] A.功能

[180] 题型.填空题

[180] 题干. () 是存储供特定的 FB 使用的数据。

[180] 正确答案.A

[180] 难易度.易

[180] 选项数.1

[180] A.背景数据块

[181] 题型.单选题

[181] 题干.中采集的模拟量信息进一步的加工处理 ,方便用来 () 等。

[181] 正确答案.D

[181] 难易度.易

[181] 选项数.4

- [181] A.计算
 - [181] B.比较
 - [181] C.显示
 - [181] D.以上都是
-

[182] 题型.简答题

[182] 题干.S7-1200 分别与 S7-1200/1500/200SMART/300/400 之间的以太网通信具体操作步骤:

- [182] 正确答案.A
- [182] 难易度.难
- [182] 选项数.1

[182] A.(1)建立硬件通信物理连接: S7-1200 CPU 的 PROFINET 物理接口支持交叉自适应功能(2)配置硬件设备:在“设备视图”中配置硬件组态。(3)分配 IP 地址:为两个 CPU 分配不同的 IP 地址。(4)在网络连接中建立两个 CPU 的逻辑网络连接。(5)编程配置连接及发送、接收数据参数。

[183] 题型.判断题

[183] 题干.假设 PLC 的 AI0 口外接了一个温度传感器,传感器将测得的温度值转换为一个范围为 0 ~ 10V 的连续电压信号输入给 PLC。模拟量经过 PLC 内部的 A/D 转换后被转换成了范围 0 ~ 27648 的数字并存储在特定地址的寄存器中。

- [183] 正确答案.A
 - [183] 难易度.易
 - [183] 选项数.2
 - [183] A.正确
 - [183] B.错误
-

[184] 题型.判断题

[184] 题干.S7-1200 的 PROFINET 通信口可以做 S7 通信的服务器

端或客户端(CPU V2.

[184] 正确答案.A

[184] 难易度.易

[184] 选项数.2

[184] A.正确

[184] B.错误

[185] 题型.判断题

[185] 题干.实际工业应用中常常由传感器采集压力、温度、速度等非电信号,并将这些非电量转换为电压

[185] 正确答案.A

[185] 难易度.易

[185] 选项数.2

[185] A.正确

[185] B.错误

[186] 题型.判断题

[186] 题干.S7-1200 仅支持 S7 单边通信, 仅需在客户端单边组态连接和编程, 而服务器端只准备好通信的数据就行。

[186] 正确答案.A

[186] 难易度.易

[186] 选项数.2

[186] A.正确

[186] B.错误

[187] 题型.填空题

[187] 题干.实际工业应用中常常由传感器采集压力、温度、速度等非电信号,并将这些非电量转换为 ()

[187] 正确答案.A

[187] 难易度.易

[187] 选项数.1

[187] A.电压

[188] 题型.填空题

[188] 题干.配置硬件设备:在 “ () ” 中配置硬件组态。

[188] 正确答案.A

[188] 难易度.中

[188] 选项数.1

[188] A.设备视图

[189] 题型.填空题

[189] 题干.生成新项目, 点击项目树中的 “ () ” 添加两块 CPU。

[189] 正确答案.A

[189] 难易度.中

[189] 选项数.1

[189] A.添加新设备

[190] 题型.单选题

[190] 题干.模数转换器是将模拟信号转换成数字信号的系统, 是一个 () 的过程。

[190] 正确答案.D

[190] 难易度.易

[190] 选项数.4

[190] A.滤波

[190] B.采样保持

[190] C.编码

[190] D.以上都是

[191] 题型.单选题

[191] 题干. () 是将模拟信号转换成数字信号的系统, 是一个滤

波、采样保持和编码的过程。

[191] 正确答案.A

[191] 难易度.易

[191] 选项数.4

[191] A.模数转换器

[191] B.背景数据块

[191] C.数字量

[191] D.模拟量

[193] 题型.判断题

[193] 题干.模拟信号经带限滤波，采样保持电路，变为阶梯形状信号，然后通过编码器，使得阶梯状信号中的各个电平变为二进制码。

[193] 正确答案.A

[193] 难易度.易

[193] 选项数.2

[193] A.正确

[193] B.错误

[194] 题型.判断题

[194] 题干.量测值电压值、有功功率、无功功率、温度和变压器抽头位置等均用量测值表示与状态量(也称逻辑量)对照也称为模拟量。

[194] 正确答案.A

[194] 难易度.易

[194] 选项数.2

[194] A.正确

[194] B.错误

[195] 题型.判断题

[195] 题干.用电子电路记录从自动生产线上输出的零件数目时，每

送出一个零件便给电子电路一个信号，使之记 1，而平时没有零件送出时加给电子电路的信号是 0，所在为记数。可见，零件数目这个信号无论在时间上还是在数量上都是不连续的，因此他是一个数字信号。最小的数量单位就是 1 个

[195] 正确答案.A

[195] 难易度.难

[195] 选项数.2

[195] A.正确

[195] B.错误

[196] 题型.判断题

[196] 题干.在时间上或数值上都是连续的物理量称为模拟量。把表示模拟量的信号叫模拟信号。把工作模拟信号下的电子电路叫模拟电路。

[196] 正确答案.A

[196] 难易度.易

[196] 选项数.2

[196] A.正确

[196] B.错误

[197] 题型.判断题

[197] 题干.一般模拟量是指现场的水井水位、水塔水位、泵出口压力和出口流量等模拟量,需要通过多路复用芯片完成多路数据的采集和模数转换器完成模拟量和数字量的转换,再将采集的数据给 CPU 处理。

[197] 正确答案.A

[197] 难易度.易

[197] 选项数.2

[197] A.正确

[197] B.错误

[198] 题型.判断题

[198] 题干.数字量是分立量,而不是连续变化量,只能取几个分立值,如二进制数字变量只能取两个值。

[198] 正确答案.A

[198] 难易度.易

[198] 选项数.2

[198] A.正确

[198] B.错误

[199] 题型.填空题

[199] 题干.()是指变量在一定范围连续变化的量;也就是在一定范围(定义域)内可以取任意值

[199] 正确答案.A

[199] 难易度.易

[199] 选项数.1

[199] A.模拟量

[200] 题型.填空题

[200] 题干.模拟电子技术研究的是连续信号称为模拟量.数字电子技术研究的是断续信号称为()。

[200] 正确答案.A

[200] 难易度.易

[200] 选项数.1

[200] A.数字量

可编程控制器 [——'200'](#) / [——'50-1'](#) / [——'50-2'](#) /

[1] 题型.单选题

[1] 题干.通过软件的控制策略组态实现回路控制。

[1] 正确答案.B

- [1] 难易度.易
 - [1] 选项数.4
 - [1] A.调节仪表控制,
 - [1] B.DCS 控制
 - [1] C.PLC 控制
 - [1] D.继电器控制
-

[2] 题型.单选题

[2] 题干. () 是一种利用热敏磁性材料检测和控制温度的新型热敏开关。它由感温磁环、恒磁环、干簧管、导热安装片、塑料衬底及其他一些附件组成。

- [2] 正确答案.C
 - [2] 难易度.易
 - [2] 选项数.4
 - [2] A.电磁继电器
 - [2] B.固态继电器
 - [2] C.热敏干簧继电器
 - [2] D.光继电器
-

[3] 题型.单选题

[3] 题干.现场输入接口电路由光耦合电路和微机的输入接口电路,作用是 () 。

- [3] 正确答案.A
- [3] 难易度.易
- [3] 选项数.4
- [3] A.PLC 与现场控制的接口界面的输入通道
- [3] B.PLC 通过现场输出接口电路向现场的执行部件输出相应的控制信号。
- [3] C.以上都不是
- [3] D.以上都是

[4] 题型.单选题

[4] 题干.研制出了第一台可编程控制器 PDP-14, 在 GM 公司的生产线上试用成功的是 ()

[4] 正确答案.B

[4] 难易度.中

[4] 选项数.4

[4] A.中国

[4] B.美国

[4] C.英国

[4] D.法国

[5] 题型.单选题

[5] 题干. () 通过仪表内的各种电路实现 PID 回路控制

[5] 正确答案.A

[5] 难易度.难

[5] 选项数.4

[5] A.调节仪表控制,

[5] B.DCS 控制

[5] C.PLC 控制

[5] D.继电器控制

[6] 题型.单选题

[6] 题干.总的来说, 低压电器可以分为 () 大类

[6] 正确答案.B

[6] 难易度.易

[6] 选项数.4

[6] A.1

[6] B.2

[6] C.3

[6] D.4

[7] 题型.单选题

[7] 题干.继电器在电路中起着（）等作用。

[7] 正确答案.D

[7] 难易度.易

[7] 选项数.4

[7] A.自动调节

[7] B.安全保护

[7] C.转换电路

[7] D.以上都是

[8] 题型.单选题

[8] 题干.专用的（）可以具有短路保护，过载保护和过热保护功能，与组合逻辑固化封装就可以实现用户需要的智能模块，直接用于控制系统中。

[8] 正确答案.B

[8] 难易度.中

[8] 选项数.4

[8] A.电磁继电器

[8] B.固态继电器

[8] C.热敏干簧继电器

[8] D.光继电器

[9] 题型.单选题

[9] 题干.为了使控制系统工作可靠，通常把可编程控制器安装在有保护外壳的控制柜中，以防止（）。

[9] 正确答案.D

[9] 难易度.易

- [9] 选项数.4
 - [9] A.灰尘
 - [9] B.油污
 - [9] C.水溅
 - [9] D.以上都是
-

- [10] 题型.单选题
 - [10] 题干.可编程控制器有 () 种基本的工作状态
 - [10] 正确答案.B
 - [10] 难易度.易
 - [10] 选项数.4
 - [10] A.1
 - [10] B.2
 - [10] C.3
 - [10] D.4
-

- [11] 题型.单选题
 - [11] 题干.定时器分辨率(时基)有 () 种:
 - [11] 正确答案.C
 - [11] 难易度.易
 - [11] 选项数.4
 - [11] A.1
 - [11] B.2
 - [11] C.3
 - [11] D.4
-

- [12] 题型.单选题
- [12] 题干.接通延时定时器是 ()
- [12] 正确答案.A
- [12] 难易度.易

的控制效果。4) 自动、遥控、监测：例如，自动装置上的继电器与其他电器一起，可以组成程序控制线路，从而实现自动化运行。

[28] 题型.简答题

[28] 题干.如何选择继电器

[28] 正确答案.A

[28] 难易度.中

[28] 选项数.1

[28] A.1、按使用环境选型 2、按输入信号不同确定继电器种类
3、输入参量的选定 4、根据负载情况选择继电器触点的种类和容量

[29] 题型.简答题

[29] 题干.继电器控制系统与可编程控制器系统的不同

[29] 正确答案.A

[29] 难易度.中

[29] 选项数.1

[29] A.继电器控制系统:体积大, 可靠性低, 查找故障困难, 特别是由于它是靠硬连线逻辑构成系统, 所以接线复杂, 对生产工艺变化的适应性差。可编程控制器系统:功能完备, 灵活性、通用性好、安装简便、调试方便、维修工作量少、维护方便、对生产工艺变化适应性好。

[30] 题型.简答题

[30] 题干.低压电器的基本结构

[30] 正确答案.A

[30] 难易度.中

[30] 选项数.1

[30] A.低压电器一般都有两个基本部分：一个是感测部分，它感测外界的信号，作出有规律的反应，在自控电器中，感测部分大多由电

磁机构组成，在受控电器中，感测部分通常为操作手柄等；另一个是执行部分，如触点是根据指令进行电路的接通或切断的。

[31] 题型.名词解释

[31] 题干.顺序控制系统

[31] 正确答案.A

[31] 难易度.易

[31] 选项数.1

[31] A.按照规定的时间或逻辑顺序依次完成各种操作启停的控制系统。通过对设备的运行或停止、阀门的开启或关闭实现各种动作按顺序进行。

[32] 题型.名词解释

[32] 题干.数据块

[32] 正确答案.A

[32] 难易度.易

[32] 选项数.1

[32] A.是用于存放执行代码块时所需的数据的数据区，有两种类型的数据块

[33] 题型.判断题

[33] 题干.可编程控制器系统:体积大，可靠性低，查找故障困难，特别是由于它是靠硬连线逻辑构成系统，所以接线复杂，对生产工艺变化的适应性差。

[33] 正确答案.B

[33] 难易度.中

[33] 选项数.2

[33] A.正确

[33] B.错误

[34] 题型.判断题

[34] 题干.继电器控制是通过各种低压电器的串并联硬接线实现控制逻辑。

[34] 正确答案.A

[34] 难易度.易

[34] 选项数.2

[34] A.正确

[34] B.错误

[35] 题型.判断题

[35] 题干.控制电器按其工作电压的高低，以交流 1200V、直流 1500V 为界，可划分为高压控制电器和低压控制电器两大类。

[35] 正确答案.A

[35] 难易度.易

[35] 选项数.2

[35] A.正确

[35] B.错误

[36] 题型.判断题

[36] 题干.如果电源发生故障，中断时间少于 10 毫秒，PLC 工作不受影响。若电源中断超过 10 毫秒或电源下降超过允许值，则 PLC 停止工作，所有的输出点均同时断开。当电源恢复时，若 RUN 输入接通，则操作自动进行。

[36] 正确答案.A

[36] 难易度.易

[36] 选项数.2

[36] A.正确

[36] B.错误

[37] 题型.判断题

[37] 题干.本质上, 编程元件是 PLC 内部存储单元。相应编程元件状态为“1”时, 表示该元件线圈通电, 其常开触点闭合, 常闭触点断开

[37] 正确答案.A

[37] 难易度.易

[37] 选项数.2

[37] A.正确

[37] B.错误

[38] 题型.判断题

[38] 题干.外部元件状态的输入和外部负载的驱动是在扫描周期的开始集中执行的, 在程序执行期间保持不变。

[38] 正确答案.A

[38] 难易度.中

[38] 选项数.2

[38] A.正确

[38] B.错误

[39] 题型.判断题

[39] 题干.一个项目可以只能生产一个监视表, 以满足不同的调试要求。

[39] 正确答案.B

[39] 难易度.易

[39] 选项数.2

[39] A.正确

[39] B.错误

[40] 题型.判断题

[40] 题干.在执行用户程序之前, 强制值被用于输入过程映像, 在

处理程序时，使用的是输入点的强制值。在写物理输出点时，强制值被送给输出过程映像，输出值被强制覆盖。

[40] 正确答案.A

[40] 难易度.易

[40] 选项数.2

[40] A.正确

[40] B.错误

[41] 题型.判断题

[41] 题干.强制变量是给物理输入点 1 物理输出点赋一个固定值，用户程序的执行不会影响被强制的变量；

[41] 正确答案.A

[41] 难易度.易

[41] 选项数.2

[41] A.正确

[41] B.错误

[42] 题型.填空题

[42] 题干.要实现控制要求，需根据设定温度与实际温度的偏差控制需要的制冷剂流量，这一类控制系统称为（）

[42] 正确答案.A

[42] 难易度.易

[42] 选项数.1

[42] A.过程控制系统

[43] 题型.填空题

[43] 题干.在工业、农业、交通、国防以及人们用电部门中，大多数采用（）供电，因此电器元件的质量将直接影响到低压供电系统的可靠性。

[43] 正确答案.A

[43] 难易度.易

[43] 选项数.1

[43] A.低压

[44] 题型.填空题

[44] 题干.启动程序状态监视 () 来表示状态满足, 蓝色虚线表示状态不满足, 用灰色实线表示状态未知

[44] 正确答案.A

[44] 难易度.易

[44] 选项数.1

[44] A.绿色实线

[45] 题型.填空题

[45] 题干.步处于 () 时, 相应的动作被执行;处于不活动状态时, 相应的非存储型的动作被停止执行。

[45] 正确答案.A

[45] 难易度.易

[45] 选项数.1

[45] A.活动状态

[46] 题型.填空题

[46] 题干.在两步之间的垂直短线为 () , 其线上的横线为编程元件触点, 它表示从上一步转到下一步条件, 横线表示某元件的动合触点或动断触点。

[46] 正确答案.A

[46] 难易度.易

[46] 选项数.1

[46] A.转换

[47] 题型.填空题

[47] 题干. () 是随着科学技术的发展, 为适应多品种, 小批量生产的需求而产生发展起来的一种新型的工业控制装置。

[47] 正确答案.A

[47] 难易度.易

[47] 选项数.1

[47] A.可编程控制器

[48] 题型.填空题

[48] 题干.可编程逻辑控制器简称()

[48] 正确答案.A

[48] 难易度.易

[48] 选项数.1

[48] A.PLC

[49] 题型.填空题

[49] 题干.低压电器可以分为配电电器和 () 两大类, 是成套电气设备的基本组成元件。

[49] 正确答案.A

[49] 难易度.易

[49] 选项数.1

[49] A.控制电器

[50] 题型.填空题

[50] 题干.控制电器按其工作电压的高低, 以交流 1200V、直流 1500V 为界, 可划分为高压控制电器和 () 两大类。

[50] 正确答案.A

[50] 难易度.中

[50] 选项数.1

[50] A.低压控制电器

可编程控制器 [——'200'](#) / [——'50-1'](#) / [——'50-2'](#) /

[1] 题型.单选题

[1] 题干.通过各种低压电器的串并联硬接线实现控制逻辑。

[1] 正确答案.D

[1] 难易度.易

[1] 选项数.4

[1] A.调节仪表控制,

[1] B.DCS 控制

[1] C.PLC 控制

[1] D.继电器控制

[2] 题型.单选题

[2] 题干. () 为 AC/DC 并用的半导体继电器, 指发光器件和受光器件一体化的器件。输入侧和输出侧电气性绝缘, 但信号可以通过光信号传输。

[2] 正确答案.D

[2] 难易度.易

[2] 选项数.4

[2] A.电磁继电器

[2] B.固态继电器

[2] C.热敏干簧继电器

[2] D.光继电器

[3] 题型.单选题

[3] 题干. () 用来保存控制继电器的中间操作状态或其他控制信息

[3] 正确答案.A

[3] 难易度.中

[3] 选项数.4

- [3] A.位存储器
 - [3] B.临时局部存储器
 - [3] C.数据块
 - [3] D.输出过程映像
-

[4] 题型.单选题

[4] 题干.顺序控制系统处理只有（）个状态的开关量信号。

[4] 正确答案.B

[4] 难易度.易

[4] 选项数.4

[4] A.1

[4] B.2

[4] C.3

[4] D.4

[5] 题型.单选题

[5] 题干.（）的主要作用是实现 PLC 与外部设备之间的数据交换(通信)。通信接口的形式多样，最基本的有 UBS,RS-232,RS-422/RS-485 等的标准串行接口。可以通过多芯电缆，双绞线，同轴电缆，光缆等进行连接。

[5] 正确答案.D

[5] 难易度.易

[5] 选项数.4

[5] A.中央处理单元

[5] B.存储器

[5] C.输入输出接口

[5] D.通信接口

[6] 题型.单选题

[6] 题干.继电器线圈在电路中用一个（）符号表示

[6] 正确答案.A

[6] 难易度.易

[6] 选项数.4

[6] A.长方框

[6] B.圆形

[6] C.正方形

[6] D.三角形

[7] 题型.单选题

[7] 题干.继电器的触点有（）种基本形式：

[7] 正确答案.C

[7] 难易度.中

[7] 选项数.4

[7] A.1

[7] B.2

[7] C.3

[7] D.4

[8] 题型.单选题

[8] 题干.（）一般由铁芯、线圈、衔铁、触点簧片等组成的。只要在线圈两端加上一定的电压，线圈中就会流过一定的电流，从而产生电磁效应，衔铁就会在电磁力吸引的作用下克服返回弹簧的拉力吸向铁芯，从而带动衔铁的动触点与静触点（常开触点）吸合。

[8] 正确答案.A

[8] 难易度.易

[8] 选项数.4

[8] A.电磁继电器

[8] B.固态继电器

[8] C.热敏干簧继电器

[8] D.光继电器

[9] 题型.单选题

[9] 题干. () 的主要作用是实现 PLC 与外部设备之间的数据交换(通信)。通信接口的形式多样, 最基本的有 UBS,RS-232,RS-422/RS-485 等的标准串行接口。可以通过多芯电缆, 双绞线, 同轴电缆, 光缆等进行连接。

[9] 正确答案.A

[9] 难易度.中

[9] 选项数.4

[9] A.通信接口

[9] B.输入输出接口

[9] C.电源

[9] D.中央处理单元

[10] 题型.单选题

[10] 题干.断开延时定时器是 ()

[10] 正确答案.B

[10] 难易度.易

[10] 选项数.4

[10] A.TON

[10] B.T2F

[10] C.TONR

[10] D.以上都不是

[11] 题型.单选题

[11] 题干.在硬件组态时, 需要将 I/O 模块或通信模块放置到工作区的机架的插槽内;用“拖放”的方法放置硬件对象;用 “ () ” 的方法放置硬件对象。

[11] 正确答案.A

[11] 难易度.中

- [27] 题型.简答题
- [27] 题干.可编程控制器发展趋势
- [27] 正确答案.A
- [27] 难易度.易
- [27] 选项数.1
- [27] A.高性能、高速度、大容量，小型化、低成本，网络化
-

- [28] 题型.简答题
- [28] 题干.PLC 的组成
- [28] 正确答案.A
- [28] 难易度.易
- [28] 选项数.1
- [28] A.1. 中央处理单元(CPU)2.存储器 3.输入输出接口(I/O 模块)4.通信接口 5.电源
-

- [29] 题型.简答题
- [29] 题干.S7 300/400 的定时器分为
- [29] 正确答案.A
- [29] 难易度.难
- [29] 选项数.1
- [29] A.脉冲定时器(SP)、扩展脉冲定时器(SE)、接通延时定时器(SD)、保持型接通延时定时器(SS)和断开延时定时器(SF)。
-

- [30] 题型.简答题
- [30] 题干.脉冲定时器的作用
- [30] 正确答案.A
- [30] 难易度.易
- [30] 选项数.1
- [30] A.作用:当输入 IN 有上升沿时，定时器产生时间长度固定的输出。

[31] 题型.名词解释

[31] 题干.能流

[31] 正确答案.A

[31] 难易度.中

[31] 选项数.1

[31] A.类似于继电器控制中的电流，能流从左至右流向线圈，则线圈被激励。如果能流从左至右未能全部流通，则线圈不被激励

[32] 题型.名词解释

[32] 题干.顺序功能图

[32] 正确答案.A

[32] 难易度.易

[32] 选项数.1

[32] A.又称为状态转移图或功能表图，它是描述控制系统的控制过程、功能和特性的一种图形，也是设计顺序控制程序的工具。利用这种先进的编程方法，初学者也很容易编出复杂的顺控程序，大大提高了工作效率，也为调试、试运行带来许多言传的方便。

[33] 题型.判断题

[33] 题干.可编程控制器系统:功能完备，灵活性、通用性好、安装简便、调试方便、维修工作量少、维护方便、对生产工艺变化适应性好。

[33] 正确答案.A

[33] 难易度.易

[33] 选项数.2

[33] A.正确

[33] B.错误

[34] 题型.判断题

[34] 题干.PLC 控制是通过软件编程实现控制逻辑。

[34] 正确答案.A

[34] 难易度.易

[34] 选项数.2

[34] A.正确

[34] B.错误

[35] 题型.判断题

[35] 题干.低压电器是一种能根据外界的信号和要求，手动或自动地接通、断开电路，以实现对电路或非电对象的切换、控制、保护、检测、变换和调节的元件或设备。

[35] 正确答案.A

[35] 难易度.易

[35] 选项数.2

[35] A.正确

[35] B.错误

[36] 题型.判断题

[36] 题干.为了避免其他外围设备的电干扰，可编程控制器应尽可能远离高压电源线和高压设备，可编程控制器与高压设备和电源线之间应留出至少 200 毫米的距离。

[36] 正确答案.A

[36] 难易度.易

[36] 选项数.2

[36] A.正确

[36] B.错误

[37] 题型.判断题

[37] 题干.一个输入端子占存储单元 2 位。

[37] 正确答案.B

[37] 难易度.中

[37] 选项数.2

[37] A.正确

[37] B.错误

[38] 题型.判断题

[38] 题干.变量被强制的值不会因为用户程序的执行而改变。被强制的变量只能读取，不能用写访问来改变其强制值。

[38] 正确答案.A

[38] 难易度.易

[38] 选项数.2

[38] A.正确

[38] B.错误

[39] 题型.判断题

[39] 题干.输入输出点被强制后，即使编程软件关闭，或编程计算机与 CPU 的在线连接端口，或 CPU 断电，强制值都被保存在 CPU 中，直到在线时用编程软件停止强制功能

[39] 正确答案.A

[39] 难易度.易

[39] 选项数.2

[39] A.正确

[39] B.错误

[40] 题型.判断题

[40] 题干.RUN 模式修改变量时，各变量同时又受到用户程序的控制。

[40] 正确答案.A

[40] 难易度.易

[40] 选项数.2

[40] A.正确

[40] B.错误

[41] 题型.判断题

[41] 题干.假设用户程序运行的结果使 Q0.0 的线圈断电，用监视表不可能将 Q0.0 修改和保持为 1 状态。

[41] 正确答案.A

[41] 难易度.易

[41] 选项数.2

[41] A.正确

[41] B.错误

[42] 题型.填空题

[42] 题干.过程控制系统广泛应用于（）等流程工业

[42] 正确答案.A

[42] 难易度.易

[42] 选项数.1

[42] A.石油化工

[43] 题型.填空题

[43] 题干.（）电器设备是指 380/220V 电路红的设备。

[43] 正确答案.A

[43] 难易度.易

[43] 选项数.1

[43] A.低压

[44] 题型.填空题

[44] 题干.启动程序状态监视绿色实线来表示状态满足，（）表示状态不满足，用灰色实线表示状态未知

[44] 正确答案.A

[44] 难易度.易

[44] 选项数.1

[44] A.蓝色虚线

[45] 题型.填空题

[45] 题干.顺序控制设计法将系统的一个工作周期划分成若干顺序相连的阶段, 这些阶段称为 (), 并且用编程元件(s)代表各步。

[45] 正确答案.A

[45] 难易度.易

[45] 选项数.1

[45] A.步

[46] 题型.填空题

[46] 题干.系统的初始状态相对应的"步"称为 (), 初始状态一般是系统等待起动命令的相对静止的状态。

[46] 正确答案.A

[46] 难易度.易

[46] 选项数.1

[46] A.初始步

[47] 题型.填空题

[47] 题干.可编程控制器是一种()运算操作的电子系统, 专门在工业环境下应用而设计。

[47] 正确答案.A

[47] 难易度.易

[47] 选项数.1

[47] A.数字

[48] 题型.填空题

[48] 题干.要实现控制要求,需控制进水阀、出水阀、洗涤电机正转、洗涤电机反转、报警蜂鸣器等设备按照规定的顺序动作,这一类控制系统称为()。

[48] 正确答案.A

[48] 难易度.易

[48] 选项数.1

[48] A.顺序控制系统

[49] 题型.填空题

[49] 题干.()是一种利用电磁原理或机械原理实现延时控制的控制电器。它的种类很多,有空气阻尼型、电动型和电子型等。

[49] 正确答案.A

[49] 难易度.易

[49] 选项数.1

[49] A.时间继电器

[50] 题型.填空题

[50] 题干.()是具有隔离功能的自动开关元件,广泛应用于遥控、遥测、通讯、自动控制、机电一体化及电力电子设备中,是最重要的控制元件之一。

[50] 正确答案.A

[50] 难易度.易

[50] 选项数.1

[50] A.继电器
