

自动检测与传感器应用-常州工业职业技术学院-中国大学MOOC慕课答案

0-1 《自动检测与传感器的基本概念》随堂练习

1、单选题：人类最大的敌人是（ ）。

选项：

- A、大自然
- B、洪水猛兽
- C、人类自己
- D、贫穷落后

参考：【**人类自己**】

2、单选题：人类文明的发展过程是（ ）。

选项：

- A、循序渐进
- B、螺旋式上升
- C、一种倒退现象
- D、物质和精神得到提高

参考：【**螺旋式上升**】

3、单选题：传感器能将感受到的信息，按一定规律变换成为（ ）或其他所需形式的信息输出。

选项：

- A、检测
- B、电信号
- C、测量
- D、控制

参考：【**电信号**】

4、多选题：用传感器来检测信息，目的是使检测到的信息能够方便的实现()等要求。

选项：

- A、传输
- B、显示
- C、控制
- D、处理

参考：【**传输#显示#控制#处理**】

5、判断题：传感器是能感受规定的被测量并按一定规律转换成温度、压力、距离等物理信号的器件或装置。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**错误**】

6、判断题：检测就是检查和测量。通过检查获取定性信息，通过测量获取定量信息。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

0-2 《自动检测与传感器在国民经济中的作用》随堂练习

1、单选题：用声纳（电子耳）不能“听到”的是（）。

选项：

A、水下爆炸物

B、湿度

C、铁轨裂隙

D、容器或管道的泄露情况

参考：【湿度】

2、单选题：用于机器人、机械臂的触觉传感器实际上是一种（）传感器。

选项：

A、位置

B、力

C、滑觉

D、图像

参考：【力】

3、单选题：传感器技术与我们的日常生活密切相关。以下生活场景中，未使用传感器技术的是（）。

选项：

A、指纹锁

B、感应水龙头

C、自动门

D、普通照明灯

参考：【普通照明灯】

4、多选题：在下列机电一体化产品中，一定要用到自动检测与传感器技术的有（）。

选项：

A、汽车

B、普通车床

C、数控机床

D、机器人

参考：【汽车#数控机床#机器人】

5、判断题：车载GPS定位导航系统也使用了自动检测和传感器技术。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

6、判断题：智能手机使用了多种传感器，比如，摄像头使用了图像传感器，横竖屏智能切换使用了重力传感器，可以点击的触摸显示屏则不需要使用传感器。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**错误**】

0-3 《虚拟仪器简介》 随堂练习

1、单选题：1、不属于测量仪器发展阶段的是（）。

选项：

A、模拟仪器

B、便携仪器

C、智能仪器

D、虚拟仪器

参考：【**便携仪器**】

2、单选题：2、不属于虚拟仪器软件模块结构的是（）。

选项：

A、VISA库

B、驱动程序

C、应用程序

D、网络层

参考：【**网络层**】

3、多选题：1、与传统仪器相比，虚拟仪器的特点有（）。

选项：

A、A、功能由厂商定义

B、B、通过软件修改功能

C、C、开发周期短

D、D、软件即仪器

参考：【**B、通过软件修改功能#C、开发周期短#D、软件即仪器**】

4、多选题：2、以下各选项中，属于常用虚拟仪器I/O接口设备总线类型的是（）。

选项：

A、PCI

B、GBIB

C、并行口

D、FDDI

参考：【**PCI#GBIB#并行口**】

5、判断题：1、虚拟仪器的一大特征是硬件功能软件化，因此它就是一个仿真软件，不能测量真实的参数。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**错误**】

0-4 《LabVIEW概述》 随堂练习

1、单选题：“查看”菜单的主要功能是（）

选项：

- A、显示LabVIEW开发环境窗口的选项
- B、程序调试
- C、执行基本文件操作
- D、查找和修改LabVIEW文件及其组件

参考：【**显示LabVIEW开发环境窗口的选项**】

2、单选题：在LabVIEW的菜单栏中，包含程序调试相关命令的是（）菜单。





选项：

- A、窗口
- B、帮助
- C、项目
- D、操作

参考：【**操作**】

3、多选题：以下按钮中，要使正在执行的VI停止执行，可以点击（）。

选项：

- A、
- B、
- C、
- D、

参考：【**#**】

4、判断题：“文件”菜单的主要功能是查找和修改LabVIEW文件及组件。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**错误**】

5、判断题：图标和图标都是运行按钮，它们的功能是完全一样的。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**错误**】

0-5 《LabVIEW前面板及程序框图》随堂练习

1、单选题：LabVIEW的程序框图用（）编程语言编写。

选项：

- A、机器
- B、结构化
- C、图形化
- D、汇编

参考：【**图形化**】

2、单选题：LabVIEW中用不同的线型和颜色代表不同的()，线的粗细则反映数据流的维度。

选项：

- A、数据类型
- B、输入控件
- C、输出控件
- D、连线工具

参考：【数据类型】

3、多选题：以下选项中，用于LabVIEW前面板设计的有()。

选项：

- A、控件选板
- B、函数选板
- C、工具选板
- D、控件端口

参考：【控件选板#工具选板】

4、判断题：LabVIEW程序包含两部分：前面板和程序框图。其中，前面板是图形化用户界面，用于人机交互。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【正确】

5、判断题：LabVIEW程序设计时应该先设计程序框图，再设计前面板。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【错误】

0-6 《数据采集卡及编程》随堂练习

1、单选题：正常人的心电图信号是（）。

选项：

- A、脉冲信号
- B、数字信号
- C、随机信号
- D、模拟信号


参考：【模拟信号】

2、单选题：下列不属于A/D转换过程的是()。

选项：

- A、采样
- B、量化
- C、滤波
- D、编码

参考：【滤波】

3、单选题：图标

B、

C、

D、

参考：【】

14、单选题：下列不属于A/D转换过程的是()。

选项：


A、采样

B、量化

C、滤波

D、编码

参考：【**滤波**】

15、单选题：图标

D、 $Y = K \cdot T$

参考：【 $X = K \cdot \bar{T}$ 】

3、单选题：设传感器TTL输出引脚信号为T，报警开关为K，运行灯为Y，当打开报警开关时，运行灯亮，则运行灯Y逻辑表达式为()。

选项：

A、 $Y = K$

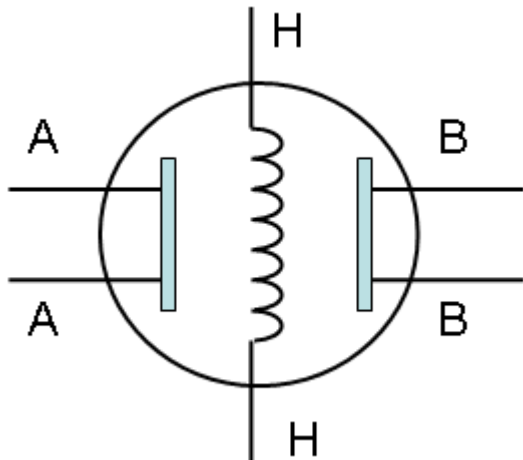
B、 $Y = T$

C、 $Y = K \cdot \bar{T}$

D、 $Y = K \cdot T$

参考：【 **$Y = K$** 】

4、单选题：4、MQ-2气敏电阻的引脚如图所示，则加热回路应接引脚()。



选项：

A、A-A

B、B-B

C、H-H

D、A-B

参考：【**H-H**】

5、多选题：下列选项中，可以用MQ-2传感器模块检测的有()。

选项：

- A、氢气
- B、丁烷
- C、烟雾
- D、二氧化碳

参考：【**氢气#丁烷#烟雾**】

6、判断题：当检测到可燃性气体时，MQ-2气敏电阻模块的TTL端输出高电平。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**错误**】


1-2-5 《可燃性气体泄漏报警LabVIEW制作》随堂测验

1、单选题：进行可燃性气体泄漏报警时，将MQ-2传感器模块的()引脚接至采集卡数字输入端口。

选项：

- A、+5V
- B、GND
- C、DO
- D、AO

参考：【**DO**】

2、单选题：为了获取数字传感器的信号，应将“创建通道”函数选项：

- A、100
- B、1
- C、0.1
- D、0.01

参考：【**0.1**】

4、单选题：在调试运行可燃性气体泄漏报警任务时，需要先调节传感器模块的灵敏度旋钮，目的是()。

选项：

- A、使报警灯亮
- B、使运行灯亮
- C、使报警灯不亮
- D、使没有可燃性气体泄漏的情况下报警灯不亮

参考：【**使没有可燃性气体泄漏的情况下报警灯不亮**】

5、判断题：在硬件连线时，需要将MQ-2传感器模块的GND1端与5V电源的GND端、采集卡的DGND端相连，这称为“共地”。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**正确**】

《任务1-2居家可燃性气体泄漏报警》单元测验题

1、单选题：下列不属于气体浓度检测方式的是()。

选项：

- A、气敏电阻
- B、温差法
- C、电化学法
- D、超声波检测法

参考：【**温差法**】

2、单选题：气体浓度检测按被测气体化学性质分为还原性气体检测和()检测。

选项：

- A、氧化性气体
- B、有毒气体
- C、环境气体
- D、环境气体

参考：【**氧化性气体**】

3、单选题：红外吸收式气体浓度传感器的工作原理利用()。

选项：

- A、光的干涉
- B、光的反射
- C、气体吸收特定波长的红外线
- D、光的衍射

参考：【**气体吸收特定波长的红外线**】

4、单选题：测量还原性气体的气敏电阻，其阻值随被测气体浓度的增大而()。

选项：

- A、增大
- B、减小
- C、先增大后减小
- D、先减小后增大

参考：【**减小**】

5、单选题：在多种气体共存的情况下，气敏电阻具有区分气体种类的能力，称为气敏电阻的()。

选项：

- A、非线性
- B、选择性
- C、灵敏度
- D、重复性

参考：【**选择性**】

6、单选题：半导体材料二氧化钛 (TiO_2) 属于()型半导体。

选项：

- A、P
- B、PNP
- C、N

D、NPN

参考：【N】

7、单选题：电化学式气体传感器与被测气体发生反应并产生与被测气体()成正比的输出电信号。

选项：

A、压强

B、浓度

C、密度

D、温度

参考：【浓度】

8、单选题：伽伐尼电池型气体传感器与定电位电解式一样，通过测量()来检测气体浓度。

选项：

A、电解电流

B、电压

C、电阻

D、电位

参考：【电解电流】

9、单选题：以下气体传感器中，不需要外加电源的是()。

选项：

A、定电位电解型电化学传感器

B、离子电极型气体传感器

C、伽伐尼电池型气体传感器

D、红外吸收式气体传感器

参考：【伽伐尼电池型气体传感器】

10、单选题：MQ-2气敏电阻检测可燃性气体的范围是300~10000ppm，参数单位表示()。

选项：

A、质量浓度

B、体积浓度

C、检测距离

D、相对温湿度

参考：【体积浓度】

11、单选题：设传感器TTL输出引脚信号为T，报警开关为K，报警灯为X，当检测到泄漏气体时，报警灯亮，则报警灯X逻辑表达式为()。

选项：

A、 $X=K$

B、 $X=T$

C、 $X=K \cdot \bar{T}$

D、 $Y=K \cdot T$

参考：【 $X=K \cdot \bar{T}$ 】

12、单选题：设传感器TTL输出引脚信号为T，报警开关为K，运行灯为Y，当打开报警开关时，运行灯亮，则运行灯Y逻辑表达式为()。

选项：

- A、 $Y=K$
- B、 $Y=T$
- C、 $X = K \cdot \bar{T}$
- D、 $Y = K \cdot T$

参考：【 $Y=K$ 】

13、单选题：进行可燃性气体泄漏报警时，将MQ-2传感器模块的()引脚接至采集卡数字输入端口。
选项：

- A、+5V
- B、GND
- C、DO
- D、AO

参考：【DO】

14、单选题：定时

- B、 $h = 100 - 26 \cdot U_2$
- C、 $h = 100 + 16 \cdot U_2$
- D、 $h = 100 - 16 \cdot U_2$


参考：【 $h = 100 - 16 \cdot U_2$ 】

3、单选题：增加“转盘”控件的目的是()。

选项：

- A、灵活改变采样时间
- B、灵活改变测量参数
- C、界面更友好
- D、灵活改变测量通道

参考：【灵活改变采样时间】

4、单选题：湿度测量中选择控件的返回值为()。

选项：

- A、下限报警滑条的最小值
- B、上限报警滑条的最大值
- C、上下限报警滑条的交界值
- D、根据设置报警点的不同而不同

参考：【上下限报警滑条的交界值】

5、单选题：湿度报警灯LB与湿度值h、湿度上报警点HG、湿度下报警点HD以及湿度报警开关KB之间的逻辑关系为()。

选项：

- A、 $LB=((h < HD)+(h > HG)) \cdot KB$
- B、 $LB=((h > HD)+(h < HG)) \cdot KB$
- C、 $LB=((h > HD)+(h > HG)) \cdot KB$
- D、 $LB=((h < HD)+(h < HG)) \cdot KB$

参考：【 $LB=((h < HD)+(h > HG)) \cdot KB$ 】

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/676111042033010034>