

## 任务1 部署透明工厂信息采集系统

### 活动一 装调透明工厂自动定量分选系统

#### 一、填空题

1. 非电量信号，电量，敏感元件，转换元件。
2. 直接，确定，其他量的。
3. 传感器，通信系统；计算机，执行机构。
4. 动态。
5. 测量电路。
6. 电阻值。
7. 应变，压阻。
8. 变形。
9. 弹性敏感元件，应变片，应变片。
10. 金属应变片，半导体应变片。

#### 二、选择题

1. b。2. c。3. d。4. a。5. b。6. b。7. a，e。8. c。9. a。10. b。

### 活动二 装调透明工厂分拣系统

#### 一、填空题

1. 自感传感器，互感传感器，电涡流。
2. 自感系数变化。
3. 变隙式，变面积式，变介电常数式。
4. 互感系数。
5. 电涡流效应。
6. 高频反射式，低频透射式。
7. 差动式自感传感器，厚度发生变化，衔铁移动，使衔铁和定铁芯间的气隙厚度，电感量。
8. 距离，交变频率。
9. 中间位置，零点残余电压。
10. 差动整流电路，相敏检波电路。

#### 二、选择题

1. d。2. c。3. b。4. c。5. b。6. c。7. b。8. a。9. b。10. a。

### 活动三 装调透明工厂温度监控系统

#### 一、填空题

1. 热电动势。
2. 不同。
3. 不同。
4. 电阻值。
5. 增大。
6. 临界温度系数(CTC)。
7. 大。
8. 电阻值突然减小。

9. 电荷。
10. 阻抗匹配。

## 二、选择题

1. a。 2. c。 3. b, d。 4. b, a。 5. a。 6. b。 7. a。

## 活动四 装调透明工厂湿度监测系统

### 一、填空题

1. 水蒸气, 绝对湿度, 相对湿度。
2. 对湿度很敏感, 能够产生与湿度有关的物理效应或化学反应, 某种电量变化。
3. 感湿膜, 电极, 基片。
4. 电阻率。
5. 感湿膜, 高分子聚合物薄膜。
5. 电阻式, 电容式, 感湿膜, 电阻值, 电容量。
6. 介电常数, 电容量, 电容量的变化, 。
7. 交流, 氯化锂溶液在直流电源的作用下容易发生电解, 导致传感器性能变差, 甚至失效。

### 二、选择题

1. a。 2. C。 3. a。 4. c。 5. b。 6. a。 7. d。 8. a。 9. a

## 任务2 部署小区智能安防信息采集系统

### 活动一 装调智能安防门禁系统

#### 一、填空题

1. 电容量, 电压, 电流和频率输出。
2. 距离, 面积, 介电常数, 变极距式, 变面积式, 变介电常数式。
3. 变介电常数。
4. 变极距式。
5. 变介电常数。
6. 介电常数。
7. 距离。
8. 差动式。
9. 微小的线位移。
10. 线位移。

#### 二、选择题

1. a、 c、 d。 2. a、 c。 3. b。 4. b。 5. a。 6. a。 7. a、 b。 8. a。 9. a。 10. c。

### 活动二 装调智能家居安防系统

#### 一、填空题

1. 霍尔效应。
2. 霍尔电动势。
3. 半导体。
4. 线性型, 开关型。
5. 模拟。

#### 二、选择题

1. c。 2. c。 3. c。 4. c、 d。 5. c。 6. B。 7. B。

### 活动三 装调小区周界防盗报警系统

#### 一、填空题

1. 光电效应，光敏元件，光信号的，电信号。
2. 外光电效应，内光电效应，光生伏特效应。
3. 电阻。
4. 光敏二极管，光敏三极管。
5. 光，电。
6. 大，小，小，大。
7. 光电转换，PNP型，NPN型。
8. 被测物发光型，被测物透光型，被测物反光型，被测物遮光型。
9. 反向。
10. 安装多个行程开关和。
11. 暗，亮电阻。

#### 二、选择题

1. d。 2. b。 3. a。 4. a。 5. b。 6. b。 7. a。 8. c。 9. b。 10. d。

### 任务3 部署智慧交通信息采集系统

#### 活动一 装调电子警察系统

##### 一、填空题

1. 压电晶体、压电陶瓷，高分子压电材料。
2. 压电效应；电致伸缩效应。
3. 电荷源，并联，电压源，串联。
4. 电压放大器，电荷放大器。
5. 电压。
6. 连接电缆长度。
7. 阻抗匹配，放大信号作用。
8. 压电效应，电荷。

##### 二、选择题

1. a。 2. C。 3. b。 4. b。 5. a。 6. d。 7. b。 8. b。

#### 活动二 装调智能化停车场管理系统

##### 一、填空题

1. 20kHz,。
2. 电致伸缩效应，电，机械；压电，机械，电。
3. 指向性，反射，折射，穿透性。
4. 高频脉冲电信号，20kHz。
5. 透射型，反射型。
6. 反射。

##### 二、选择题

1. b。 2. a。 3. c。 4. b。 5. A。 6. a。 7. d。 8. d。 9. C。

#### 活动三 装调智慧交通防酒驾系统

## 一、填空题

1. 类别、成分、浓度。
2. 电阻式，非电阻式。
3. 半导体阻值。
4. 加热丝，气体吸附和脱出，灵敏度，响应速度。
5. 加热回路电源，加热气敏元件，测量回路电源，将气敏元件电阻阻值的变化转换为电压的变化。
6. 加速气体吸附脱出，烧去气敏元件表面污垢，提高灵敏度和响应速度。
7. 温度，湿度，温度补偿。
8. 直热式，旁热式。
9. 灵敏度。

## 二、选择题

1. b。 2. b。 3. b。 4. a。 5. a。 6. c。