实验 1.1 传感设备外观认知

传感设备作为物联网系统的重要数据源,是物联网构建的基础,通过熟悉流量传感器、液位传感器、温度传感器,以及电参表的外观结构,形成对常用传感设备的初步认识。

1. 实验目的

通过实验系统提供的三维仿真传感设备,熟悉和了解常用传感设备的外观结构和用途,形成对物联网传感设备的初步认识,为后续的传感设备综合应用奠定基础。

2. 实验要求

认真观察传感设备的外观结构,输出信号的接线端子位置,了解传感设备主要用途。

3. 实验内容

利用仿真器提供的仿真传感设备,对传感设备的外观、接线端子进行认真观察。

- 4. 实验设备及软件
- (1) 仿真器一台;
- (2) 传感设备仿真软件。
- 5. 实验步骤
- (1) 打开仿真器桌面上的"琏雾实验系统\实验 1.1"文件夹,运行 "liuliang"快捷方式,仿真器屏幕显示流量计外观三维模型,通过在仿真器的 屏幕拖动鼠标左键,可以从各个角度对传感设备的外观和接线端子进行观察, 注意接线端子情况,根据仿真界面功能进行操作,认知理解。
- (2) 打开仿真器桌面上的"琏雾实验系统\实验 1.1"文件夹,运行 "yewei"快捷方式,仿真器屏幕显示液位传感设备外观三维模型,通过在仿真器的屏幕拖动鼠标左键,可以从各个角度对传感设备的外观和接线端子进行观察,注意接线端子情况,根据仿真界面功能进行操作,认知理解。
- (3) 打开仿真器桌面上的"琏雾实验系统\实验 1.1"文件夹,运行"wendu"快捷方式,仿真器屏幕显示温度传感设备外观三维模型,通过在仿真器的屏幕拖动鼠标左键,可以从各个角度对传感设备的外观和接线端子进行

观察,注意接线端子情况,根据仿真界面功能进行操作,认知理解。

(4)熟悉 WT310 数字功率计的功能及使用方法。打开仿真器桌面上的"琏雾实验系统\实验 1.1"文件夹,运行"wt310"快捷方式,仿真器屏幕显示wt310 电参表外观三维模型,可以从各个角度对传感设备的外观和接线端子进行观察,注意通信接口情况,根据仿真界面功能进行操作,认知理解。

5. 实验报告

根据如下要求撰写实验报告:

- (1) 简述每个传感设备的主要用途及接线端子或通信接口情况;
- (2) 总结实验的体会和收获。