

物联网实训室-物联网智慧农业沙盘实训系统

2021年01月

武汉唯众智创科技有限公司 联系电话 辜渝侯 13037102709

物联网智慧农业沙盘实训系统



如有疑问
扫一扫在线咨询

唯众

产品型号和技术规格

产品型号	类别	技术规格
物联网智慧农业沙盘 WZ-IOT-AST	外形尺寸	长 300mm, 宽 300mm, 高 80mm
	电压功率	交流 220v
	设备组成	<p>1、大棚监控点：实时通过无线通信技术将现场的温度、湿度、光照、土壤温度、土壤湿度、CO2 浓度等环境参数采集，实现无人看守自动，智能控制灯光、灌溉、换气扇、报警灯、加热、加湿、窗帘等功能。</p> <p>2、智能控制终端：21 寸 Android 一体机，用于显示、控制智能节点及智能设备，支持 HTTP、TCP/IP 协议，配套工程源码及实训指导。通过 Android 移动终端或 PC 桌面应用访问数据中心采集现场实时数据，或通过数据采集终端控制窗帘、灯光等执行器。</p> <p>3、智能网关采用 ARM Cortex-M4 处理器，支持 RS232 和 RS485 通信方式，支持 TCP/IP 和 http 网络通信；</p> <p>4、无线通信系统可同时涵盖 RF433M(SI4432)、ZigBee (CC2530)、Wi-Fi(ESP8266)多种无线通信方式，支持 Bluetooth(CC2540)、LoRa(SX1278)、RF2.4G(NRF24L01)等通用无线通信技术，并支持混合自组网技术；</p> <p>5、智能硬件：温湿度传感器、烟雾传感器、光照传感器、CO2 浓度传感器、卷帘机、鼓风机、水泵、灯光控制器。</p>

		6、提供 Android5.1 源码、控制 APP 源码、控制台原理图、节点程序及原理图、节点无线通信协议。
	实训规模	可多人同时实训

系统概述

智慧农业沙盘实训系统是针对于物联网在农业领域自动化与智能化应用的一款实景模拟系统,该系统以 ZigBee 无线传感网络、农业常用传感与控制设备、智能网关、移动客户端、物联网云服务以及实景模型为核心,综合体现了无线传感网络、传感器和执行器、智能网关、移动通信、安卓移动开发、智能农业系统设计等多方面技术,为院校在物联网实训教学方面提供了一个真实的农业综合实训系统,使学生在实训中实现对物联网综合技术的理解并在此基础上进行创新应用,培养学生创新应用能力,充分满足了目前高校培养物联网技术人才的需求。

产品特点:

- 1.各个数据采集单元及执行单元与服务器通过无线通信或有线通信,用户可以根据用户实际情况选择其中合适的通信方案。
- 2.若有人非法进入大棚,系统均能够将报警短信发送到绑定手机。
- 3.远程视频实时监控大棚内情况。
- 4.系统实时监测空气温湿度,土壤温湿度,光照度和 CO2 浓度。
- 5.用户可设定空气温湿度阈值,根据阈值将自动打开或关闭加湿器或加热片来调节空气温湿度。
- 6.用户可设定光照度阈值,根据阈值系统将自动打开或关闭灯光或遮阳帘来调节光照强度。
- 7.用户可设定土壤温湿度阈值,根据阈值系统自动打开或关闭喷淋来调节土壤温湿度。

8.用户可设定 CO2 浓度阈值，根据阈值系统自动打开或关闭通风系统来调节空气中 CO2 的浓度。

9.多种平台监控。

唯众



武汉唯众智创科技有限公司

欲了解更多信息，欢迎登录 www.whwkzc.com,咨询电话 13037102709

*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归唯众所有。