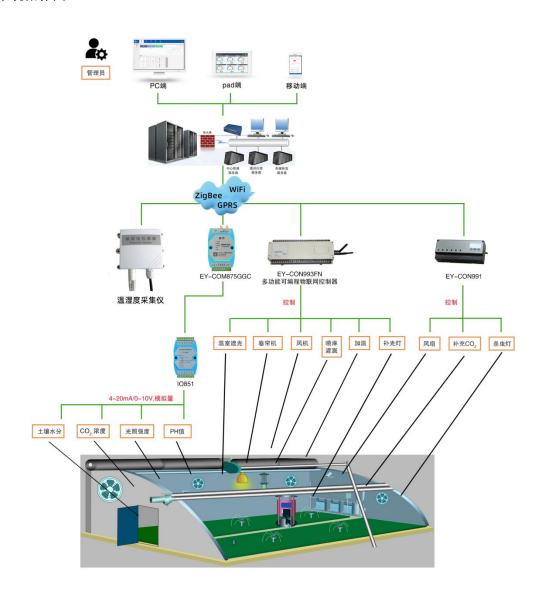
温室温湿度监控系统

温室种植是现代农业常用的种植技术,在植物御寒、御冬或促使生长和提前开花、结果等方面作用突出,而温室内的温度、湿度、光照、二氧化碳浓度等环境条件更是影响作物生长的关键因素。因此,及时监控温室内温湿度、光照度等指标,保证良好的"小气候"条件,是每个温室管理者必须考虑的问题。

中易云通过组合各种物联网软件和硬件产品,轻松实现温室大棚内的环境监测和控制。

系统拓扑图



系统组成

感知层:

系统感知层由各种物联网设备组成,在温室环境监控系统中,由温湿度、光照、CO₂ 传感器等传感器和物联网中继器(控制器)组成,分别用于检测温室内的环境数据和风扇、喷淋设备、遮光卷帘等设备的运转信息,并实现对相关设备的开关、状态控制。

传输层:

系统传输层通过各种通信协议,将传感器和物联网控制器检测到的温湿度、光照度等环境信息和喷淋、风扇设备状态信息传递到服务器,并发送至用户电脑或手机;用户对风扇、喷淋设备的控制指令也通过传输层发送到物联网控制器,从而实现控制设备,改变温湿度等环境条件。

应用层:

温湿度监控系统中的平台层即指物联网综合管控云平台,平台中集成了数据监控、设备控制、异常报警、数据报表等诸多功能,不仅能帮助用户实时检测、控制温室内的温湿度环境,同时可以提高安防水平,优化管理策略。

平台功能

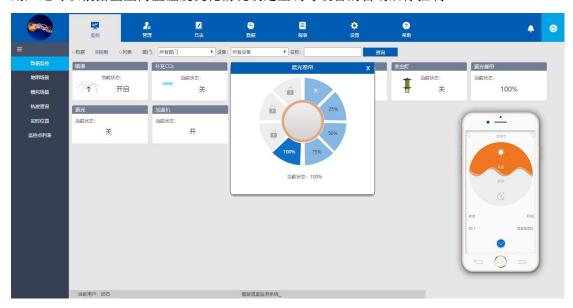
1、数据监测功能

易云系统的数据监测功能可以将每一个监测点的温湿度、CO₂浓度、设备运转信息等数据展示在电脑或手机界面中,用户可以一目了然的掌握温室内各个位置的温湿度、光照度信息以及风扇、补光灯、杀虫灯、喷淋机等设备的运转信息;点击相关数据卡片,还可以展示目标数据在一定时间内的变化情况。



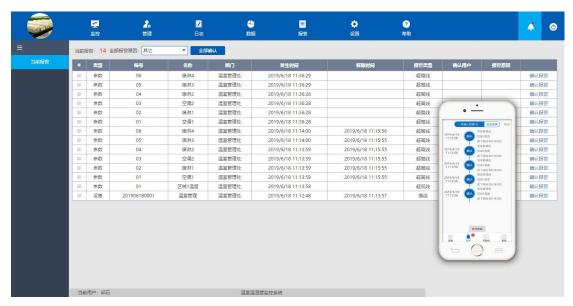
2、设备控制功能

易云系统支持设备控制功能,用户只需在控制界面点击相应的设备卡片,即可呼出设备 控制窗口,点击相应按钮,即可实现对温室内空调、喷淋设备的控制。通过自定义逻辑设置, 用户还可以根据温室内温湿度变化情况设定空调等设备的自动启停控制。



3、异常报警功能

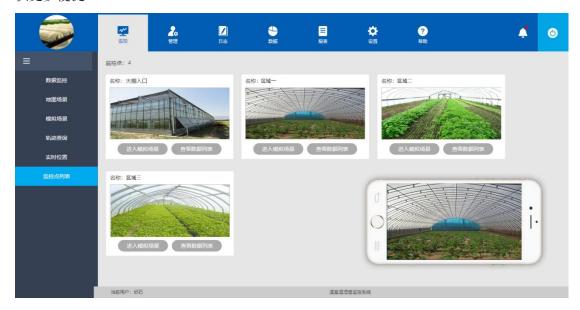
易云系统带有异常报警功能,无论检测到的温度、CO₂浓度等数据超过正常限度,还是因为网络波动、断电等原因造成的通讯异常或设备离线,系统都将根据设置向用户报警。报警方式支持 APP、短信、电话、微信、邮箱等,确保将报警信息及时传递到用户手中,避免损失。



4、视频监控功能

易云系统支持视频监控功能,可以对接多种视频设备。只要接入网络,即可通过手机或

电脑随时随地查看温室内的视频状况。在观测作物生长状态、防盗、历史追溯方面为用户提供更多便捷。



5、组态画面

易云系统带有组态画面功能,可以将温湿度、光照等环境数据信息和和设备状态展示在 平面图上,用户可以在示意图中轻松判断具体位置的温湿度、光照等环境信息,以及具体某 一设备的运转状态,并且可以根据设备当前状态,在此界面直接对设备进行控制。



6、数据分析功能

易云系统带有大数据分析处理功能,可以对采集到的环境信息和设备状态信息进行综合处理,也可以通过柱形图、饼状图表现数据分析结果。用户可以依靠数据分析结果对温室温湿度、光照等管理策略进行动态调整,保证作物最适宜的生长环境,最终达到增产增收的目的。



更多功能

易云系统带有 40 多种基础功能,上百种组件,可以满足用户多种需求;同时中易云还 提供专属定制服务,可以根据用户需求定制不同的功能或者界面。

易云系统支持多种平台应用,除了电脑端之外,用户可以在手机端、Pad 端、微信小程序等多种平台登录易云系统,实现现场和远程同步监管。



软件信息: 易云系统

体验平台:

