

机智云物联网开发平台的智慧农业管理系统

产品名称	机智云物联网开发平台的智慧农业管理系统
公司名称	东莞市微三云大数据科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	东莞石排瑞和路一号
联系电话	18002820787 18002820787

产品详情

为了解决传统农业温室大棚生产管理效率低、智能化程度不高等问题，通过总结目前农业现代化的发展状况，分析具体使用方案和开发平台，由开发者以农业温室大棚内生长的农作物为研究对象，综合温室环境对农作物生长影响分析，设计研发一套温室大棚环境参数检测、远程监测控制、现场环境智能调节的智慧农业管理系统。

通过布置于农业现场的各传感器采集空气温度、空气湿度、光照强度、土壤湿度等环境参数。一方面，支持用户通过电脑客户端、手机 APP 实时监测农作物生长环境，并远程控制温室大棚进行灌溉、通风、遮光、采光等。另一方面，根据农作物与季节的改变，合理设置农业现场设备的工作阈值，以提高温室大棚智能决策模式下的控制精度，实现农业生产的管理。

整体系统方案设计

本次管理系统以 STM32 为主控制核心，以 ZigBee 为终端节点。布置在农业现场的传感器采集空气温度、空气湿度、光照强度、土壤湿度等环境信息，并通过卡尔曼滤波算法进行处理，滤除传感器突然掉电

、天气骤变等外界条件造成的异常数据。采集到的环境参数汇聚至 ZigBee 终端节点并上传至机智云平台，完成信息的存储与处理。