农业温室大棚智能远程监控方案

方案背景

随着我国自动化测控水平、传感器测量技术、网络通信技术的不断深入发展，近年来，国家在农业产业政策方面号召全国各省、市、自治区充分利用当下先进的技术，将我国农业生产的自动化、现代化水平提升到一个崭新的高度。

方案需求

1.运行经济节能，维护费用低

2.减少人工数量，节约劳动力成本

3.实现农业由过去粗放型管理到精细化管理转变

4.通过智能监管，提高农业的管理水平、生产效率、农业经济效益

方案介绍

农业温室大棚智能远程监控系统解决方案可以模拟基本的生态环境因子，如温度、湿度、光照、CO2浓度等，以适应不同生物生长繁育的需要。

由智能监控单元组成，按照预设参数，精确测量温室的气候、土壤参数等，并利用手动、自动两种方式启动或关闭不同的执行结构(喷灌、湿帘水泵及风机、通风系统等)，程序所需的数据都是通过无线终端采集的各类传感器实时数据，可以为植物提供一个理想的生长环境，并能起到减轻人的劳动强度、提高设备利用率、改善温室气候、减少病虫害、增加作物产量等作用。

方案价值

1.操作简易性：系统软件功能完善，模块化、图形化设计，全过程全中文帮助，操作简单方便。

2.实用性：温室地理位置分散，因此采用覆盖广泛的3G/4G网络进行数据传输，必要时采用高增益天线，可确保网络的正常运行。

3.易维护性：系统可对监控终端执行相应的远程操作命令，包括远程参数设置，远程控制、远程数据抄收、监控终端复位、升级等。

4.稳定性：设备采用工业级设计，稳定可靠，便于长期的升级和维护，延长系统的寿命;通过更新部件，能让系统一直存在下去，而不至于整个系统瘫痪，造成大量的投资损失。

5.实时性：采用的通信和软硬件技术，建立了清晰和合理的系统架构，可以实现多线程通信，在几秒时间内，可以让成百上千台的监控终端实时传送到监控中心，进行集中监视和远程调度，实现故障信息的及时报警。

服务客户

实验室/温室大棚/研究基地/农业公司