

# 农业温室智能监控预警系统

## 系统概述

结合最先进的网络通信、自动控制、物联网及软件技术，汇思君达自主研发了农业温室智能监控预警系统。该系统可实时远程获取温室大棚内的空气温湿度、土壤温度、土壤水分、二氧化碳浓度、光照强度及视频图像，通过模型分析，可以自动控制温室大棚湿帘、风机、喷淋滴灌、内外遮阳、顶窗侧窗、加温补光等设备；同时，该系统还可以通过手机、PAD、计算机等信息终端向管理者推送实时监测信息、报警信息，实现信息化、智能化远程管理，充分发挥物联网技术在设施农业生产中的作用。保证温室大棚内环境最适宜作物生长，实现精细化的管理，为作物的高产、优质、高效、生态、安全创造条件，帮助用户提高效率、降低成本、增加收益。



## 系统拓扑图



## 特点及优势

- 1、系统基于汇思君达成熟的物联网通用平台，系统运行稳定可靠。
- 2、灵活的配置功能，可最大程度满足不同客户的个性化监控需求。
- 3、支持手机、PDA、计算机等终端访问，随时随地监测、控制温室环境。
- 4、温室环境报警信息通过手机短信，第一时间提醒到用户，最大程度降低温室环境风险。
- 5、于农业生产数据统一建模分析，智能挖掘最适宜作物生长的环境参数，提高作物产量。
- 6、系统扩展性好，支持二次开发，可与用户现有其它信息系统深度集成。

## 系统功能

与农业生产数据统一建立数据模型,系统通过数据挖掘等技术可以分析更适合农作物生长、最能提高农作物产量的环境参数,辅助决策。

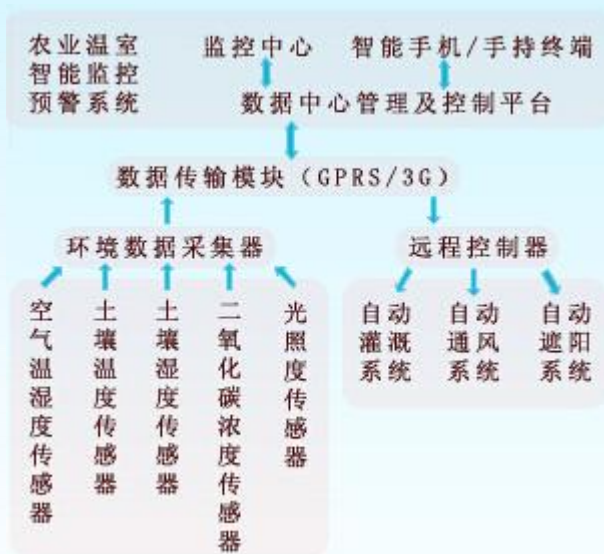
### 温室环境实时监控

通过电脑或手机远程查看温室的实时环境数据,包括温度、湿度、土壤温度、土壤水分、光照度、二氧化碳浓度等,远程实时查看温室视频监控,并可以保存录像文件,防止农作物被盗等状况出现。

温室环境报警记录及时提醒,用户可直接处理报警,系统记录处理信息,可远程控制温室设备。

远程、自动化控制温室内环境设备,提高工作效率,如:自动灌溉、通风、加温、补光等。

用户可以直观查看温室环境数据的实时曲线分析图,及时掌握温室农作物生长环境。



### 智能报警系统

系统可以灵活的设置各个温室不同环境参数的上下阈值。一旦超出阈值,系统可以根据配置,通过手机短信、系统消息等方式提醒相应管理者。

报警提醒内容可根据模版灵活设置,根据不同用户需求设置不同的提醒内容,最大程度满足用户个性化需求。

可以根据报警记录查看关联的温室设备,更加及时、快速远程控制温室设备,高效处理温室环境问题。



可及时发现不正常状态设备,通过短信或系统消息及时提醒管理者,保证系统稳定运行。

### 远程自动控制

系统通过先进的远程工业自动化控制技术,让用户足不出户远程控制温室设备。

可自定义规则,让整个温室设备随环境参数变化自动控制,如:当土壤湿度过低时,温室灌溉系统自动开始浇水。

提供手机客户端,用户可以通过手机在任意地点远程控制温室的所有设备。

### 历史数据分析

系统可通过不同条件组合查询和对比历史环境数据。

支持列表和图标两种不同方式查看,用户可以更直观看到历史数据曲线。

### 手机客户端

用户可以通过农业温室智能监控预警系统手机客户端软件,随时随地查看温室的环境数据。

用户可以使用手机端及时接收、查看温室环境报警信息。

通过手机端,用户可远程自动控制温室环境设备,如自动灌溉、通风、补光等。

