

物联网农业温室大棚自动控制系统的组成及功能

产品名称	物联网农业温室大棚自动控制系统的组成及功能
公司名称	河北星奥科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	河北省石家庄市裕华区裕丰路16号凤凰城梧桐苑34号商住楼1单元1402（注册地址）
联系电话	18931850565 17745779209

产品详情

随着现代农业的大发展，基于自动化技术及计算机基础而形成的智能温室控制系统越来越受到人们的重视，对传统的温室进行智能化改造具有非常重要的意义，可以实现农业的准确管理。下面为大家介绍一下智能温室大棚自动控制系统的组成及功能：

河北星奥科技研发的智能温室大棚自动控制系统的组成部分：

1，现场的监测元件：包括温度监测、湿度监测、CO₂浓度等监测元件。这些装置相当于整个控制系统的眼睛，实时监测大棚的状况，以便实施控制。

2，执行结构：如各种泵，加热器，CO₂发生装置，照明控制装置等执行机构。这些装置相当于整个控制系统的手，自动控制系统的指令通过这些设备得到执行，以达到控制目标。

3，A/D和D/A转换模块。因为自动控制系统不能识别各种电信号，必须转换成标准的数字信号才能为计算机所识别，同样计算机发出的也是标准的数字信号。这些设备如同人的神经系统，把各个信号传递到大脑，并把控制信号传递到各执行机构。

4，控制系统主机：主机实施各种控制方案，并依据不同的环境、作物、生长期实施不同的控制方案。是这个控制系统的核心，相当于大脑。

5，人机交互系统：工作人员可以通过人机交互系统了解系统的工作情况，并可通过人机交互系统对控制系统下发人工指令，设定控制主机的工作环境。人机交互系统通过紫金桥组态软件就可以实现系统的人机交互。

河北星奥科技研发的智能温室大棚自动控制系统的功能：

1-测量、存储功能：(数据输入、存储)测量的功能是按操作人员指定或系统默认的巡检方式，对各种农业设施进行各种环境参数的检测。包括空气温度，湿度，CO₂浓度、光照强度等环境因素进行自动检测。所测参数可自动在线存入数据库，全部数据可自动或手动备份。

2-数据管理功能：所有在线监测数据和手工键入的数据，操作人员可将满足一定约束条件的数据快速检索出来，以表格或其它形式显示并打印出来，可随时对这些数据进行查询，统计制表和绘制曲线。

3-数据显示、打印功能：现实的主要功能有：所测参数可在投影仪或计算机上实时显示并输出各种环境参数动态变化图。

4-调控功能：对系统中需进行控制的设备可在环境控制器上通过系统设置窗口来设置，实现自动调控；也可在计算机上进行调节控制。

5-故障处理功能：故障处理分为故障报警和故障诊断两部分功能，当实测任何一个参数超出预设范围时，系统采用多媒体技术，自动进行声、光报警并将有关数据存入数据库。故障诊断功能指出故障的位置，性质和解决方法，从而有效的加快维修进度。