

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 绿色蔬果 >> 温室环境智能控制系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

温室环境智能控制系统

关键词: **温室环境 智能控制 智能化温室系统**

所属年份: 1999

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国科学院上海生命科学研究院植物生理生态研究所

成果摘要:

综合现代温室的要求, 分布式计算机监控系统具有以下功能: 综合环境控制, 紧急事故处理, 数据收集和分析。综合环境控制采用温室内外温湿度测定比较计算机四季工况调控系统。三层膜保温、保湿, 土壤、营养液电热加温。侧顶窗、侧卷帘按风向、风速调节自然通风, 结合室内强制排风与喷雾、调节室内温度、湿度。室外屋顶喷淋, 遮阳网结合室内强制排风与喷雾达到降低室内温度的效果。在温室内, 温度、湿度及光照强度等设定的参数不断地进行测定比较, 进行数据分析, 结合温室内二氧化碳浓度的调节, 通过计算机栽培技术专家系统控制, 完成对温室内外各执行机构的整体调节。紧急事故处理控制根据温室外风速、风向、雨量的测定值, 设置室外遮阳网、温室侧顶窗、侧卷帘调控极限值保护报警系统。设置温室内农作物生长期环境参数极限值保护报警系统。使温室在恶劣的气候条件下使用的安全性大大提高。温室气候监控采用分布式计算机控制系统, 由中心管理工作站、现场控制机、系列传感变送器、执行机构和NET局部通讯网络组成。现场控制机及中心管理工作站配合完成控制系统的监测、控制及管理工作。其软件系统支撑被控制系统的通讯服务、解释与逻辑分析、用户接口、测量与计算、执行机构驱动、故障自诊断。中心管理工作站是分布式计算机控制系统的调度管理中心。其软件系统支撑全系统的集中数据管理、运行参数与模拟状态显示、历史数据管理、运行记录报表、运动控制功能、控制指导及定时功能。中心管理工作站通过NET局部通讯网与系列现场控制机相连, 构成一个分布式计算机监控系统。合作方式: 单套可控面积15亩, 价格15万元。转让情况面洽。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

万亩优质鲜食葡萄产业化综合...
 5000亩优质核桃示范基地建设
 利用胚挽救技术进行无核葡萄...
 优质丰产抗病辣椒新椒6号的选...
 三倍体无籽西瓜新优21号、新...
 2万亩城郊优质水果产业化示范...
 现代设施农业高科技示范园建设
 一七〇团蔬菜保护地种植科技...
 新疆鲜食葡萄优质高效技术集...
 葡萄籽营养调和油

成果交流

推荐成果

· 圆杂1茄	04-23
· 皖西山区野生薇菜有机食品开...	04-23
· 出口蔬菜(有机食品)栽培及...	04-23
· 苹果有机食品生产技术开发研究	04-23
· 花卉高产栽培及花期调控技术...	04-23
· 牡丹品种分类、选育及栽培新技术	04-23
· 牡丹秋季露地二次开花栽培技...	04-23
· 名优花卉品种微型化培育技术研究	04-23
· 地栽黑木耳	04-23

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题
国家科技成果网

京ICP备07013945号