

传统产业升级

# AI+农情监测

以前弯腰看到的收成,用技术提前剧透



## 应用场景描述

农情监测涵盖多个重要业务场景。在土壤墒情监测方面,通过传感器收集土壤的湿度、温度和酸碱度等数据, AI分析预测水分变化, 指导精准灌溉, 保障农作物水分需求。作物生长监测利用高清摄像头和多光谱相机获取图像与光谱信息, AI算法识别生长阶段、健康状况及病虫害迹象, 实现早发现早防治。气象监测与灾害预警中, 收集气象数据并结合历史数据和模型预测, 提前发出暴雨、大风、冰雹等灾害预警, 让农户能提前防护, 降低损失。此外, 产量预测综合作物生长数据, 利用AI模型预估农作物产量, 农田资源管理监测土地利用和耕地质量变化, 评估农田可持续性, 为土地规划利用出谋划策。在温室农业里, 实时监测室内环境参数, AI系统自动调控设备, 优化温室环境。总之, AI农情监测全面且精细, 为农业生产的高效、稳定和可持续发展提供有力支持。

- 土壤分析
- 气象监测
- 作物评估
- 灾害预警
- 产量预估
- 品质检测
- 病虫害防治
- 农业决策
- 市场预测
- AI种植优化
- 农作物生长预测
- 智能灌溉调控
- 农业大数据
- 农产品品质检测
- 无人机智能植保
- 智能施肥规划
- 农业物联网融合
- 土壤分析

## 典型痛点梳理

1. 农情监测数据量庞大, 传统的存储架构难以满足长期、大量数据的存储需求, 且数据检索和分析效率低下。
2. 在农忙季节或关键监测时期算力不足, 影响监测的及时性和准确性。
3. 数据采集量十分庞大, 对数据存储容量要求高, 既能应对数据激增, 又能做到统一管理。
4. 农情数据涉及农户和农业企业的敏感信息, 存在数据泄露和被恶意攻击的风险。
5. 硬件设备更新换代快, 与现有农业设备和技术的兼容性差, 难以融入现有的农业生产体系。

## 主推产品

<p><b>终端</b></p>  <p><b>UltraSharp 32英寸4K视频会议显示器</b> U3223QE</p> <p>4K 3840 x 2160 分辨率</p> <p>98% DCI-P3</p> <p>支持菊花链连接 两台4K显示器</p>	<p><b>终端</b></p>  <p><b>Precision 7780 移动工作站</b> Promo-MWS7780-I713850H-LVP</p> <p>i7-13850HX / 32GB / 1TB SSD / RTX4090 / 100%P3</p> <p>可配4X4TB 超高速SSD RAID</p> <p>ISV 官方认证</p> <p>DOO 双风扇散热</p>
<p><b>终端</b></p>  <p><b>Latitude 7350 智能超极本</b> AL7350GCTQ</p> <p>Ultra 5125U / 16GB / 512GB</p> <p>最新 Ultra架构</p> <p>超大 内存硬盘</p> <p>军标测试 认证</p>	<p><b>后端</b></p>  <p><b>PowerEdge T560 式服务器</b></p> <p>配置详情可联系您的专属销售顾问</p> <p>支持海量数据 长期存储</p> <p>省心易用 统一管理</p>

## 解决方案优势

1. 超强兼容性, 无缝对接各类农业系统: 工作站全线通过ISV认证, 稳定兼容20000+主流专业软件组合, 从此告别蓝屏报错崩溃。
2. 海量数据高效存储, 节约空间降低成本: 塔式服务器提供超大硬盘存储空间, 搭载全新第四代至强处理器, 性能提升50%, 在存储端, 16个DDR5 DIMM插槽, 提供4800MT/S的传输速度, 有效提升海量数据的传输效率。
3. 安全加密防护, 守护农业机密: 戴尔服务器独有iDRAC9.0全生命周期自动修复管理系统, 同时提供部署、自修复、监控、自动更新, 且具有市场唯一加密完整性验证。
4. 坚固耐用设计, 适应各种环境: 工作站及商用PC均通过16+项严苛军标测试, 完美适应对光线敏感/无菌/高温/低温等复杂生产环境, -29度亦可正常运行。