



智慧虫情监测系统

Intelligent pest monitoring system

使用说明书

Instruction Manual

版本号：V 2.0

威海权铭星物联网有限公司

WEIHAI ALL STAR IOT COMPANY Co. , LTD

目录

第一章 产品简介.....	1
第二章 产品参数.....	3
第三章 本地操作.....	6
第四章 平台操作.....	10
第四章 质保条款.....	14

权鸣兴物联网

第一章 产品简介

1. 产品概述

虫情监测系统是威海权铭星物联网有限公司自行研发生产的“新一代符合GB-T24689.1-2009 标准的图像式虫情测报工具”。利用现代光、电、数控等技术，实现了害虫诱捕虫体远红外自动处理，传送带配合运输，整灯自动运行等功能。在无人监管的情况下，可自动完成诱虫，杀虫，虫体分散，拍照，运输，收集，排水等系统作业，然后利用无线传输技术、物联网技术并实时将环境气象和虫害情况上传到指定农业云平台，对虫害的发生与发展进行分析和预测，为现代农业提供服务，满足虫情预测预报及标本采集的需要。

2. 应用范围

可广泛使用于农业、林业、牧业、蔬菜、烟草、茶叶、药材、园林、果园、城镇绿化等领域。

3. 功能特点

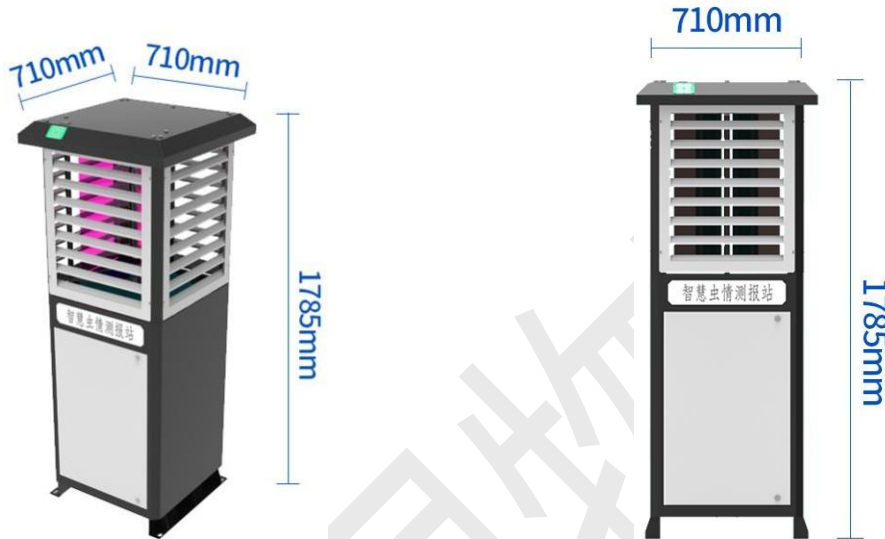
- (1) 运用无线技术，可以根据不同作物分别建立标靶虫情信息采集点；
- (2) 实现农林业野外实时虫情自动成像、远程实时传输；
- (3) 实现野外全天候无人值守自动运行工作；
- (4) 雨控装置：自动控雨技术可以有效将雨水和昆虫分离；
- (5) 光控装置：自动光控技术可以实现晚上自动开灯，白天自动关灯，且在夜间工作状态下，不受瞬间强光照射改变工作状态；
- (6) 时控装置：开始工作四小时后自动进入待机状态，减小了功耗。
- (7) 虫体识别功能：支持内置 500 万像素摄像头，保证每个时间段诱惑的昆虫不混淆；
- (8) 补光功能：外径 163mm 内径 104mm 环形白光补光灯保拍照虫体清晰；
- (9) 定位功能：支持每台设备都定位功能，可以展现在远程平台界面，方便用户查看以及具有防盗的功能；
- (10) 供电方式：220v 供电；
- (11) 诱虫光源：支持 20W 黑色灯管（主波长 365nm）；光通量为 2700lm-2920lm；
- (12) 灯管启动时间： $\leq 5s$ ；
- (13) 撞击屏：互成 120 度角，单屏尺寸：长 $595 \pm 2mm$ ，宽 $213 \pm 2mm$ ，厚 5mm；玻璃材质；
- (14) 风机吸虫：采用高效风机，有效实现吹或吸撞击板上的虫子到接虫盘上，提高虫子收集效率；
- (15) 雨虫分离：具有雨虫分离通道，采用翻转板 90 度翻转实现雨虫有效分离；

- (16) 虫体处理仓：采用远红外灯管加热杀虫，保证致死后的虫体可清晰辨认形态特征；四周做保温处理，杀虫仓：采用远红外杀虫技术；杀虫通道尺寸 68x68mm；工作15 分钟内到达 $85\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，烘干仓：采用远红外烘干；烘干通道尺寸 68x68mm；保证烘干后的虫体可清晰辨认形态特征；四周做保温处理；
- (17) 漏虫装置：漏虫装置需有震动装置，保证烘干后的虫体有效落入接虫平台；
- (18) 接虫平台：面积：200mmX200mm；支持自动处理虫体，采用震动装置保证虫体不堆积，叠加；接虫平台安装需采用插接方式，在插槽内可自由震动；
- (19) 虫体清扫装置：采用滚珠丝杆滑台装置，带动毛刷前后移动，有效清理接虫平台的虫体到虫体收集口；
- (20) 震动装置：漏虫装置，接虫平台需与震动装置直接连接，保证震动可靠；
- (21) 百叶箱装置：撞击板四周设置有百叶箱，可有效放置鸟兽撞击到撞击板；
- (22) 自动识别及计数：可以根据上传的图片进行数据库比对，识别图片上的害虫及其数量。

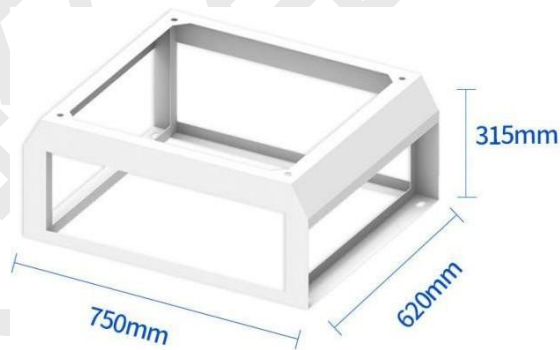
第二章 产品参数

1. 产品样式:

灯体样式:



防水支架样式:



2. 设备清单:

标配:

设备	数量
虫情测报灯主体	1 台
配套螺丝	1 套
杀虫灯灯管	1 个

撞击板	3 块
-----	-----

选配:

设备	数量
防水支架	1 个
太阳能供电系统	1 套
旋转集虫模块	1 套

3. 主要技术指标

供电	AC 220V
待机功耗	≤4W
整灯功率	≤450W
通信方式	4G/RJ45
工作环境	0-95% (相对湿度)、无凝结 0-70℃
诱虫光源	20W 黑色灯管 (主波长 365nm) 光通量为 2700lm-2920lm
灯管启动时间	≤5S
杀虫	采用远红外杀虫技术 杀虫通道尺寸 68x68mm 工作 15 分钟内到达 85±5℃

3. 工作方式



4. 设备安装

- (1) 选择好虫情检测柜体安装位置，尽可能提前预制平坦硬质水泥高台，再根据底座固定尺寸进行打孔。※安装位置一定要为灯体后门留出至少 0.6M 的空间以便打开。
- (2) 拆除发货时打好的木架，按照设备清单取出所有物品如有缺件请及时与本公司联系。
- (3) 将灯体上半部分的百叶箱叶片取下。
- (4) 将撞击板取出，固定于框架的三个卡槽内的橡胶垫片中，推荐双人协作。
- (5) 取出灯管，将灯管两端突出位置推入灯座两端的卡槽内旋转灯管即可完成固定。
- (6) 使用配件里的膨胀螺丝与底部对应的四个孔位对应好，用扳手将螺丝拧紧固定即可。

第三章 本地操作

1. 启动界面:

通电之后柜机的显示屏会亮起进入启动界面。



启动界面约有三秒动画，动画结束后进入主界面，此界面会显示虫情的状态以及当前模式。



2. 自动模式：

点击屏幕下方的自动模式按钮即可进入自动模式。此时模式栏变为自动模式，自动模式下设备会定时自动运转工作。



自动模式下设备进行的操作控制如下图：



3. 手动模式：

点击手动模式按钮进入手动模式，再次点击返回主界面，此时模式栏换为手动模式。



手动模式下可通过显示屏控制各个部件的开关等操作。



切换其他模式时手动模式的所有开关会自动切换为关闭状态。

4. 自定义模式：

点击自定义按钮进入自定义模式，再次点击返回主界面，此时模式栏换为自定义模式。



自定义模式可自主设定，幼虫时间、杀虫时间、烘干仓工作时间、接虫通道（此为选配功能）、杀虫仓温度以及烘干仓温度。



三个时间都可以根据需求改变单位，因为单位可动，时间的数字限为60，本设备暂无制冷功能，所以温度设定下限为 20℃。

第四章 平台操作

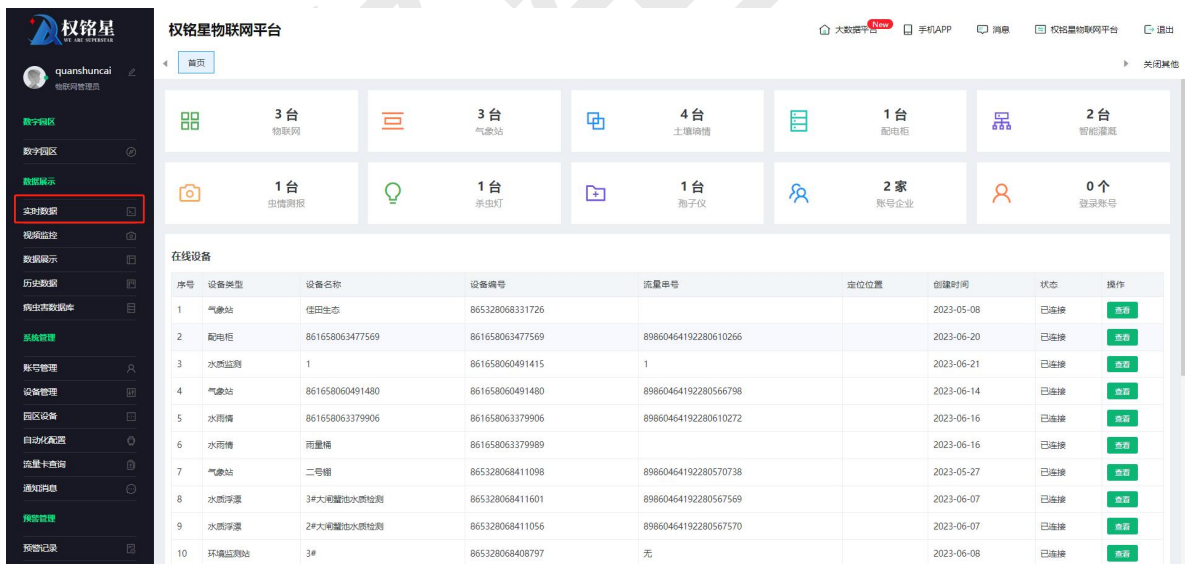
1. 登录:



输入网址<http://qmx.app.wlwapp.cn/auth/login>进入登录界面，输入账号密码点击确定。

2. 首页:

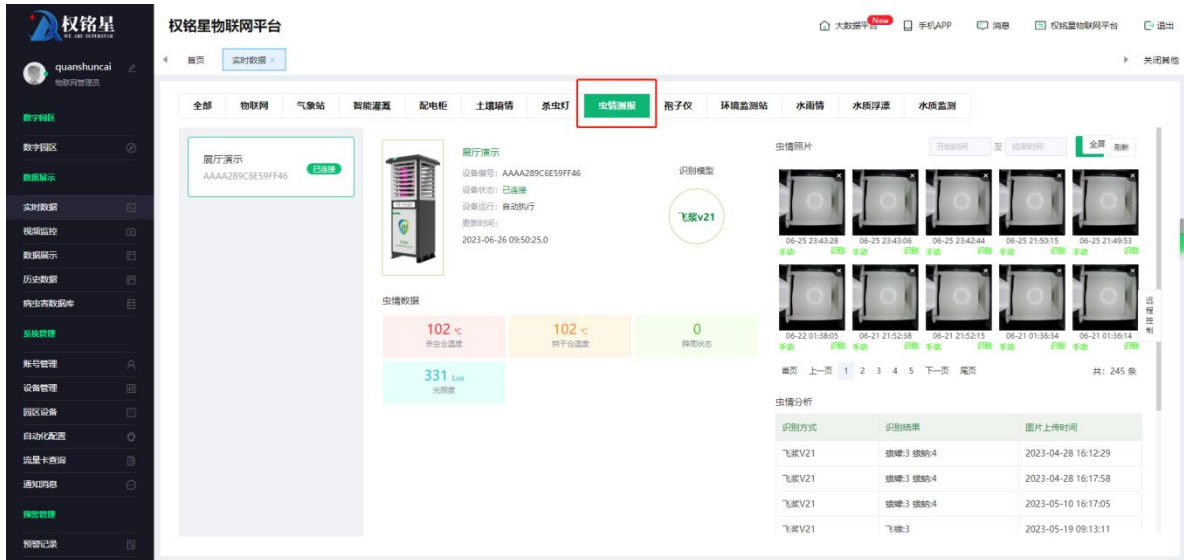
登录后自动进入首页，点击页面左侧工具栏的实时数据。



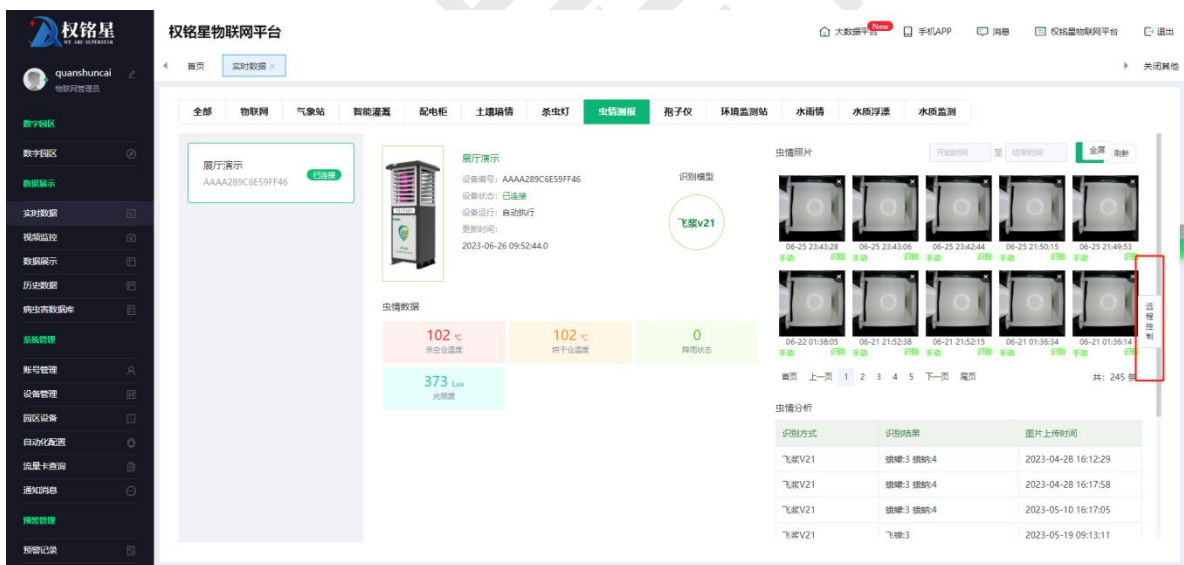
序号	设备类型	设备名称	设备编号	流量编号	定位位置	创建时间	状态	操作
1	气象站	佳田生态	86532806831726			2023-05-08	已连接	查看
2	配电箱	861658063477569	861658063477569	89860464192280610266		2023-06-20	已连接	查看
3	水质监测	1	861658060491415	1		2023-06-21	已连接	查看
4	气象站	861658060491480	861658060491480	89860464192280566798		2023-06-14	已连接	查看
5	雨量棒	861658063379906	861658063379906	89860464192280610272		2023-06-16	已连接	查看
6	雨量棒	雨量棒	861658063379909			2023-06-16	已连接	查看
7	气象站	二号棚	865328068411098	89860464192280570738		2023-05-27	已连接	查看
8	水质浮漂	3#大闸蟹池水质检测	865328068411601	89860464192280567569		2023-06-07	已连接	查看
9	水质浮漂	2#大闸蟹池水质检测	865328068411056	89860464192280567570		2023-06-07	已连接	查看
10	环境监测站	3#	865328068408797	无		2023-06-08	已连接	查看

3. 数据查看：

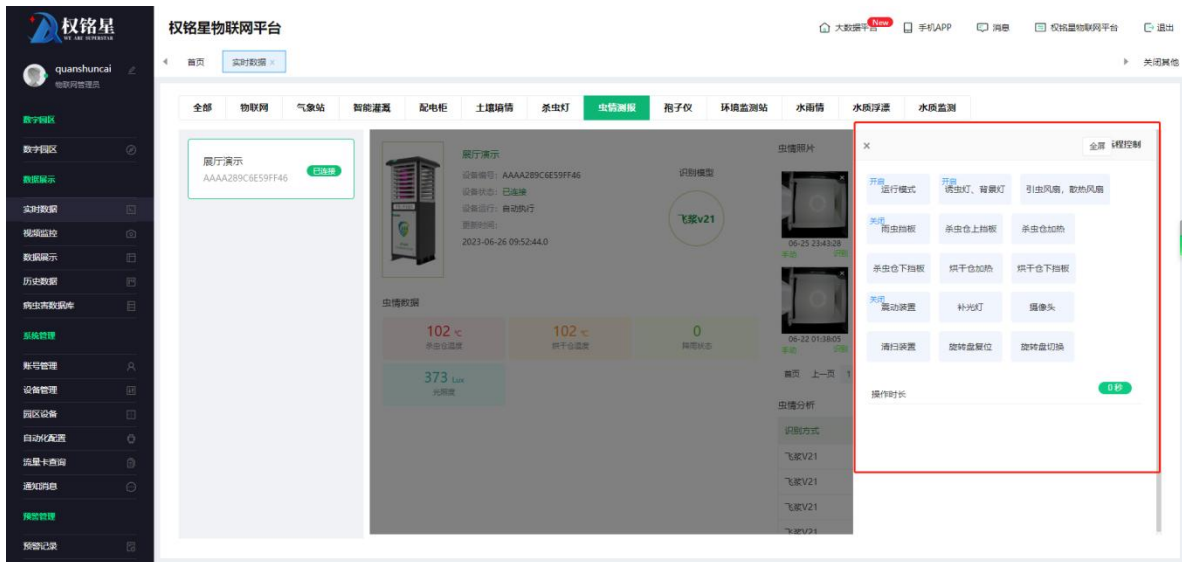
进入实时数据页面，在上菜单栏找到虫情测报，点击查看您添加的设备编号是否一致，点击对应的设备名称编号即可查看当前设备数据。



在设备数据查看页面的左侧有个远程控制的隐藏菜单，如图所示：



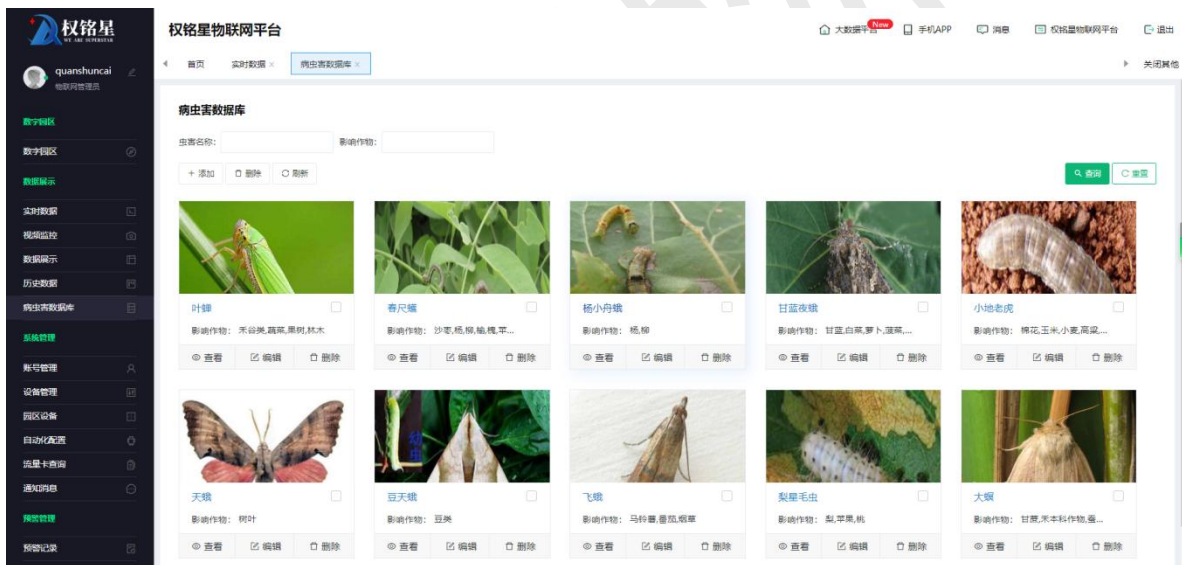
点击远程控制菜单栏即可唤出设备平台控制页面，如图所示：



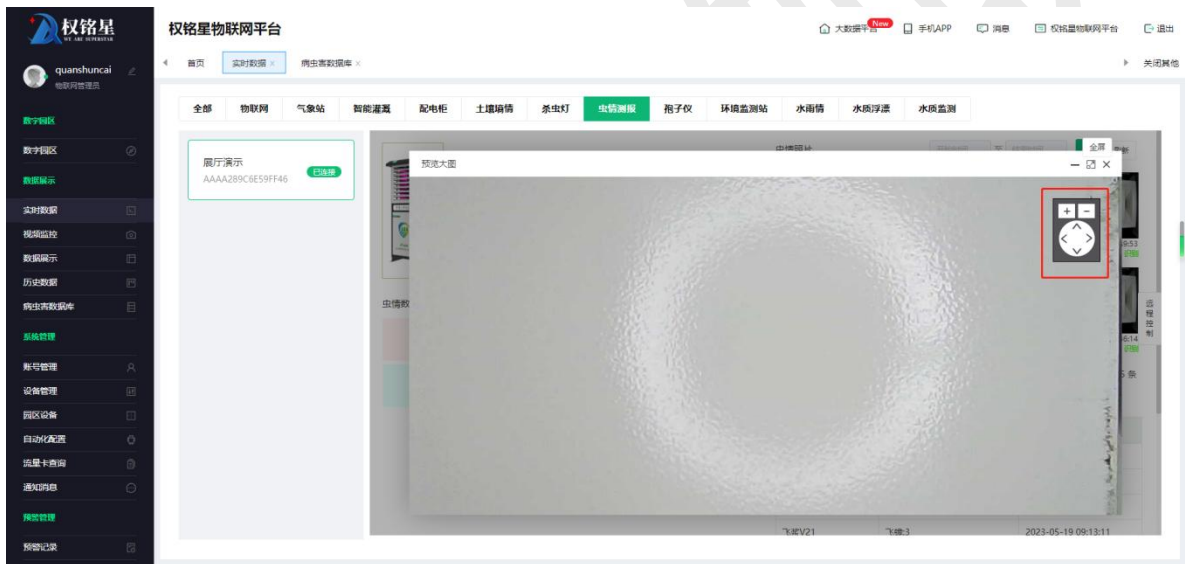
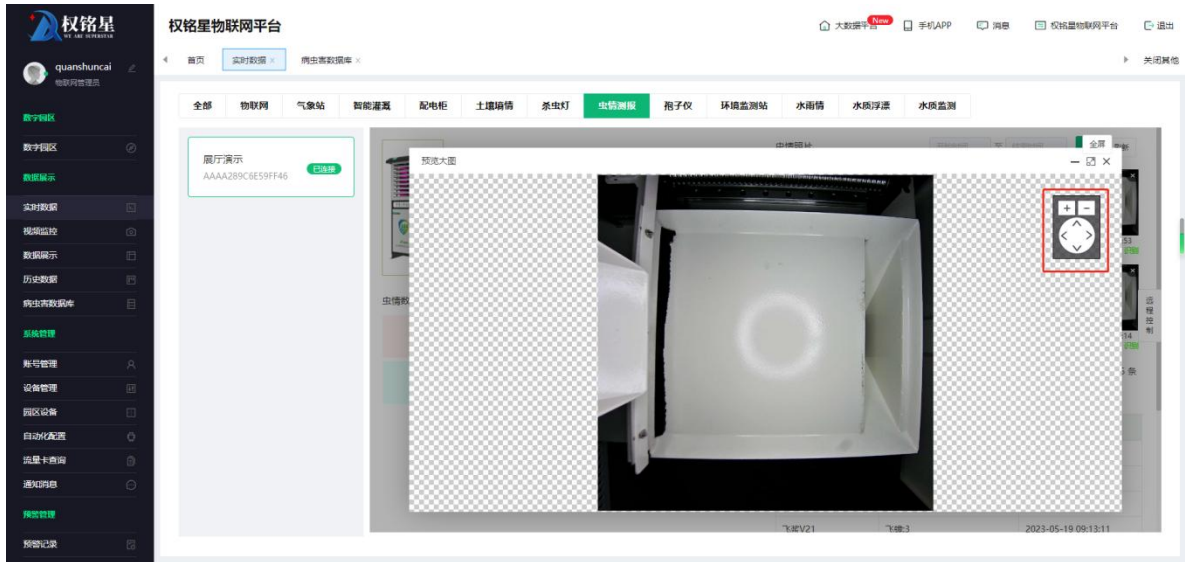
远程控制页面即可查看当前设备运转状态，又可通过远程的方式来控制设备运转。

4. 虫情分析：

我公司的虫情监测系统，拥有庞大的病虫害数据库支撑，如图所示：



在设备数据查看页面可以看到虫情照片、虫情分析。虫情分析为自动识别系统对比分析结果。如使用者需要更加精确的病虫害识别，可点击上方虫情照片，通过放大观察照片来对比识别等方式。如图所示：



点击加号放大后，也可通过方向图标调整位置观察。

智慧虫情监测系统就先介绍到这里，感兴趣的朋友可以联系我公司进一步了解产品。

第四章 质保条款

本产品自出货之日起保修 1 年。

以下情况不在质保范围内：

- (1) 假冒以及仿制本公司产品；
- (2) 以外因素或人为故意损坏、机械破坏、暴力摔砸等情况；
- (3) 非正常工作环境下使用，未按操作说明书使用引起的损坏；
- (4) 用户私自拆机、改装或由未经本公司授权的单位维修过的；
- (5) 本公司有权在不通知用户的情况下更改产品参数。



威海权铭星物联网有限公司

Weihai All Star IOT Company Co., Ltd

售后邮箱：1923320485@qq.com

售后热线：18660369429

公司地址：山东省威海市火炬高技术产业开发区火炬路169-1