KH-CQ-R2
虫情测报仪
用户手册

文档版本：V1.2

声明

1. 本说明书版权属山东仁科测控技术有限公司（以下称本公司）所有，未经书面许可，本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。

2. 感谢您使用山东仁科的系列产品。为使您更好地使用本公司产品，减少因使用不当造成的产品故障，使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换设备内部组件，本公司不承担由此造成的任何损失。

3. 本公司秉承科技进步的理念，不断致力于产品改进和技术创新。因此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。使用本说明书时，请确认其属于有效版本。

4. 请妥善保管本说明书，以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

山东仁科测控技术有限公司

目录

1.产品介绍 4
1.1 产品概述 4
1.2 功能特点 4
1.3 主要技术指标 4
2.设备选型 5
3.设备介绍及安装 5
3.1 设备安装前检查 5
3.2 安装方式 6
3.3 系统拓扑图 7
4.触摸显示屏 7
5.接入云平台 8
6.注意事项 14
7.质保声明 14
8.联系方式 15
9.文档历史 15

1. 产品介绍

1.1 产品概述

虫情测报仪是我公司研发的新一代符合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。

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、检疫等领域

1.2 功能特点

■上下两层远红外虫体处理仓，致死率不低于98%，虫体的完成率不小于95%

■雨虫分离技术，自动将雨水与昆虫分离

■光控技术，晚上自动开机检测，白天自动关灯待机，夜间工作状态下，不受瞬间强光改变工作状态

■500万像素高清摄像头（可选800万像素,1200万像素和2000万像素），可清晰分辨每一个虫体

■内置定位功能，可在平台地图查看设备站点等数据，方便用户查看

■引虫灯、杀虫仓、烘干仓、摄像头等可远程手动控制

■撞击屏互成120度角，单屏尺寸：长595±2mm，宽213±2mm，厚5mm

■触摸屏可以显示当前工作模式、通讯状态、杀虫仓、烘干仓实时温度、当前光照值、降雨状态以及设备各个部件的当前运行状态

■可选配配件及功能：可选配语音播报功能，实时播报设备的工作状态进程和拍照进程，可选配不锈钢接虫盒，可以选配增加短信报警及邮件报警功能

1.3 主要技术指标

供电电压	220V AC 或太阳能供电
功耗	待机≤25W 整灯功率≤200W
通信方式	4G 上传
	网口上传
工作环境	0~70℃
	0~85%（相对湿度）、无凝结
诱虫光源	20W 黑光灯管（主波长 365nm）
远红外虫体处理仓温度	工作 15min 后温度可达 85℃±5℃

灯管启动时间	≤5s
绝缘电阻	≥2.5MΩ（漏电保护）
工作方式	晚上自动开机检测，白天自动关灯待机，夜间工作状态下，不受瞬间强光改变工作状态
摄像头像素	500 万/800 万/1200 万/2000 万像素可选
设备尺寸	717*727*1565.7mm
显示屏	7 寸触摸显示屏

2. 设备选型

KH-						公司代号
	CQ-					虫情测报仪
		R2				R2 款
			4G-			4G 上传
			ETH-			网口上传
			空-			无上传功能
				空-		无拍照功能
				5-		500 万像素
				8-		800 万像素
				12-		1200 万像素
				20-		2000 万像素高清图片
					AC-	市电供电接口
					T-	太阳能供电接口
					B1	带 B1 款百叶窗
					空	不带百叶窗

3. 设备介绍及安装

3.1 设备安装前检查

设备清单：

■主设备

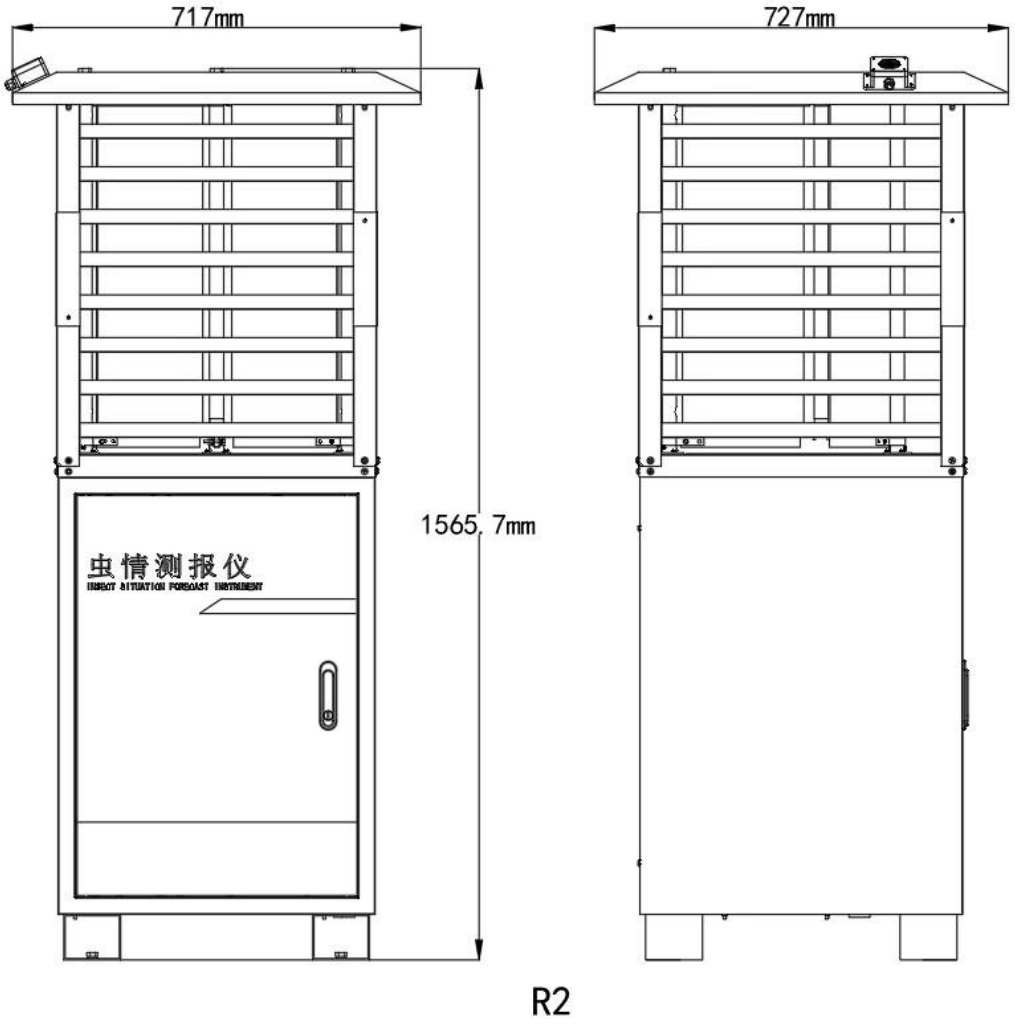
■合格证、保修卡

■安装螺丝包

■语音播报模块（若选配语音播报功能则有此配件）

■接虫盒（若选配接虫盒则由此配件）

设备尺寸：



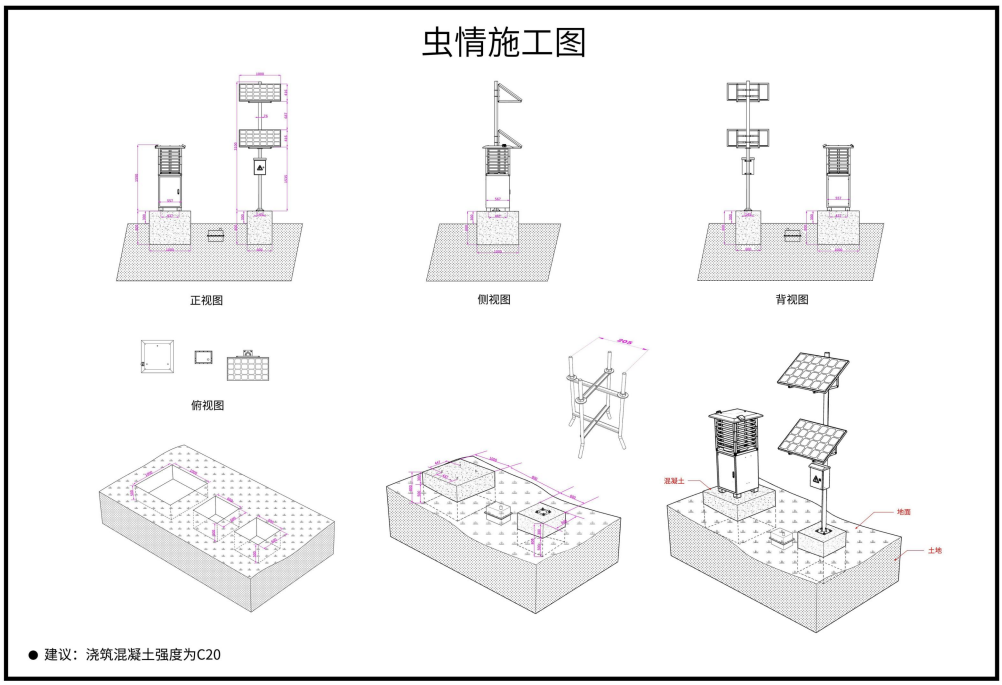
3.2 安装方式

（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。

（2）使用配件里的膨胀螺丝装到打好 8 个孔位中。

（3）将设备支撑柱下面的四角抬高焊脚的 8 个膨胀螺丝孔位对应好，用扳手拧紧固定，即可。

安装完成后注意将摄像头的保护罩取下。



3.3 系统拓扑图

4.触摸显示屏

设备上电后，显示屏自动开机，显示如下界面

该界面可显示光照度、降雨状态、杀虫仓温度、烘干仓温度、设备工作模式、设备地址码。同时可以显示当设备的运行状态，包含诱虫灯、虫雨挡板、烘干挡板、移虫装置、震动装置、补光灯、杀虫控制、烘干控制、杀虫挡板，也可以将设备调成手动模式，单独控制设备的各个部件。

系统设置界面可以设置，开始时间、工作时长、引虫时长、诱虫灯开启时长、雨后延迟开启时长、杀虫烘干仓温度、设备目标地址、端口等参数。

目标参数设置：

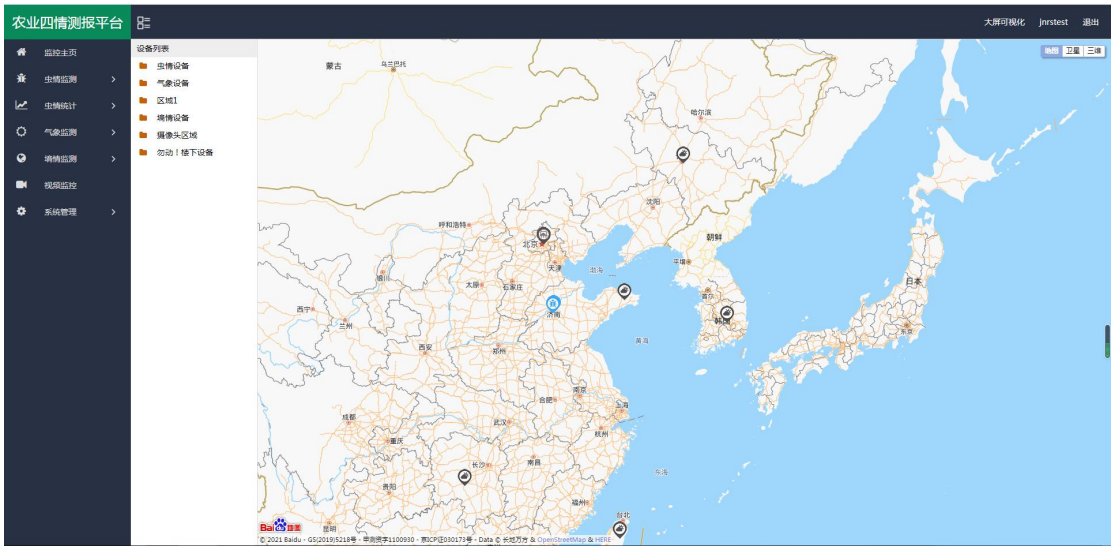
目标端口：我司环境监控云平台实时数据监听端口为 8045，图片接收端口为 8077，若主机将数据上送至我公司云平台，应将目标端口设置为 8045，图片上传端口设置为 8077。

目标地址：监控平台所在的电脑或服务器的 IP 地址或者域名。若设备上传数据至我公司云平台，则目标地址应填写 cqaos.jdrkck.com。

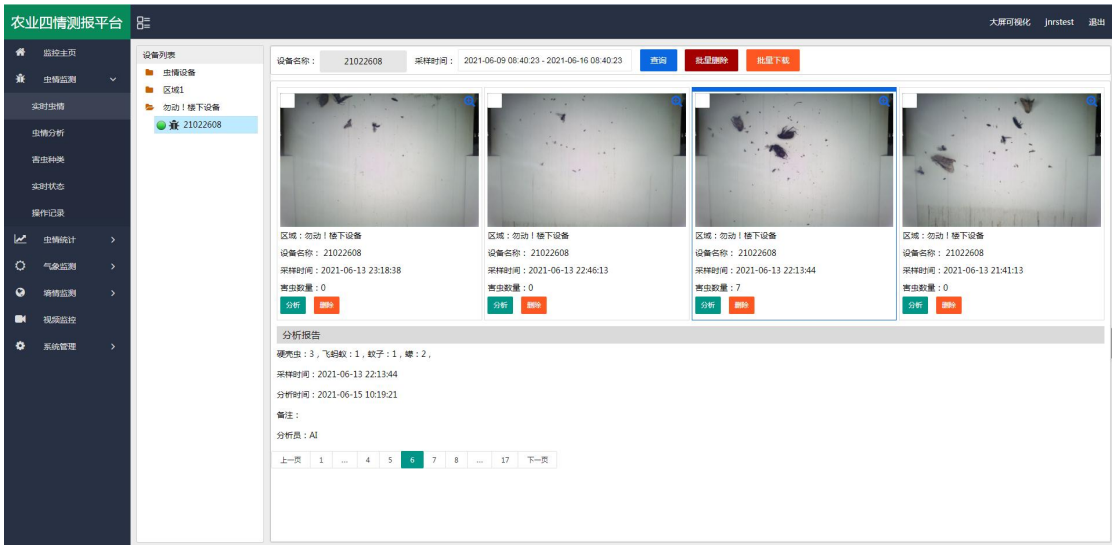
5.接入云平台

云平台登录连接 farm.0531yun.cn，输入已分配好的账号密码登录即可。

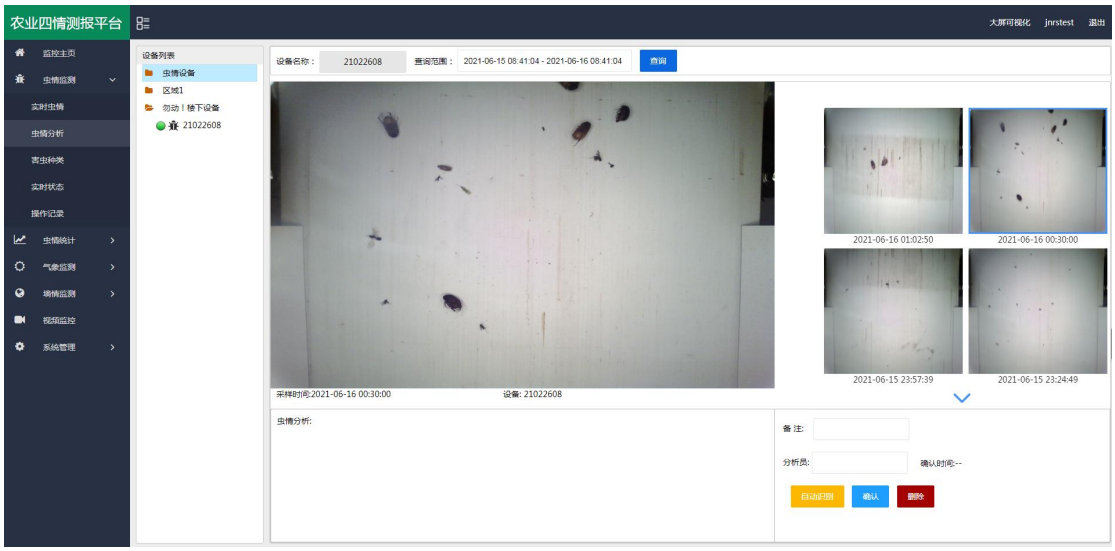
监测主页：可查看设备的位置信息



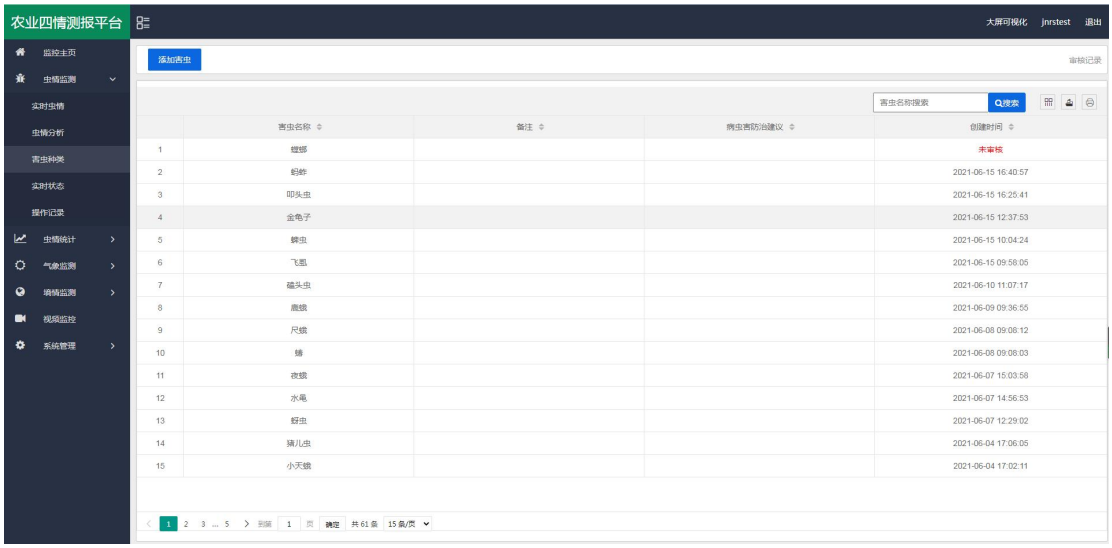
实时虫情：可查看设备拍摄的虫情图片，图片包含设备所在的区域、设备名称、采样时间、害虫数量等。



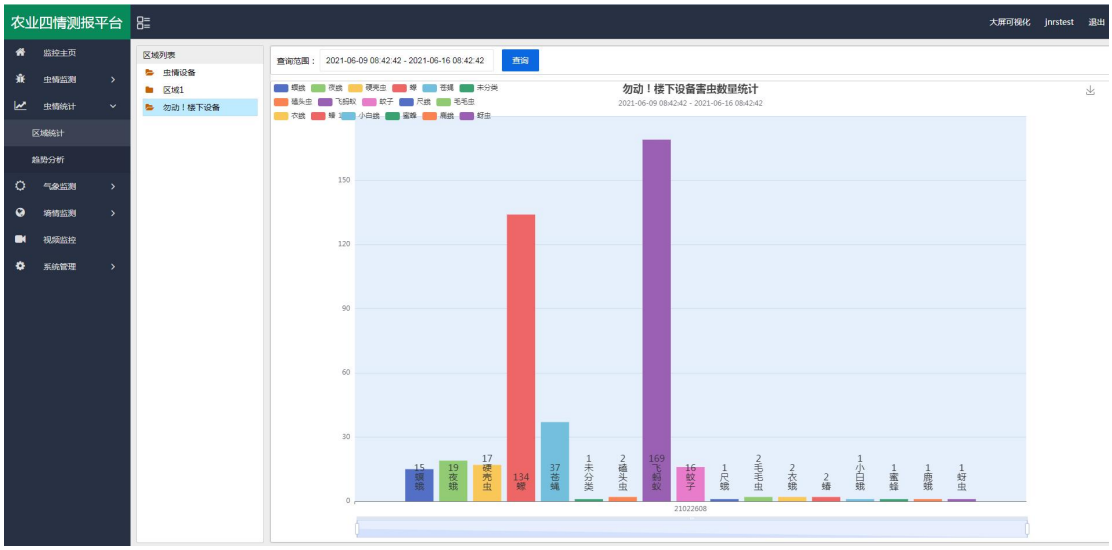
虫情分析：分析设备所拍摄图片的害虫信息，可以选择“自动识别”也可以人工识别。

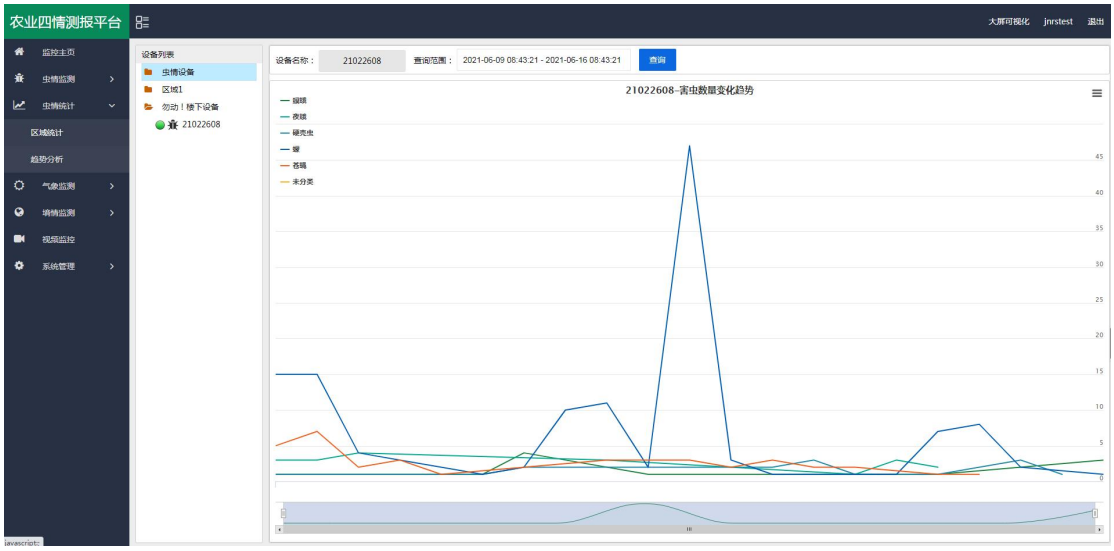


害虫种类：主要标识了每一类虫子。方便进行查阅和记录，可以直接被虫情报告所调用，也可直接根据虫类名称搜索即可。



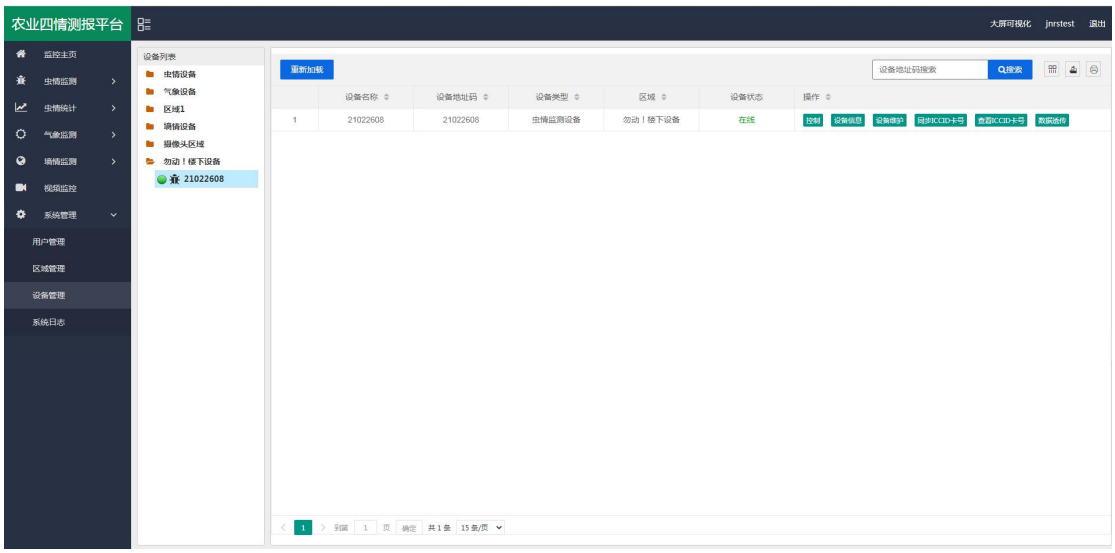
统计分析：可查看指定时间段内区域害虫统计状况和设备的害虫数量变化趋势。


农业四情测报平台
大屏可视化
jnrstest
退出
监控主页
虫情监测
虫情统计
区域统计
趋势分析
气象监测
墒情监测
视频监控
系统管理
区域列表
虫情设备
区域1
勿动！楼下设备
查询范围：
2021-06-09 08:42:42 - 2021-06-16 08:42:42
查询
勿动！楼下设备害虫数量统计
2021-06-09 08:42:42 - 2021-06-16 08:42:42
21022608


农业四情测报平台
大屏可视化
jnrstest
退出
监控主页
虫情监测
虫情统计
区域统计
趋势分析
气象监测
墒情监测
视频监控
系统管理
设备列表
虫情设备
区域1
勿动！楼下设备
21022608
设备名称：
21022608
查询范围：
2021-06-09 08:43:21 - 2021-06-16 08:43:21
查询
21022608-害虫数量变化趋势
棉铃虫
夜蛾
硬壳虫
蝗
苍蝇
未分类

设备监测：可实时查看设备的状态，并可通过点击运行模式，切换设备的运行状态，当设备处于自动模式时，设备会按照设定的程序到达工作时间段时自动工作；当设备处于手动工作模式时，可点击“诱虫灯状态”、“虫雨挡板”、“杀虫挡板”、“烘干挡板”、“移虫装置”、“震动装置”、“补光灯”、“摄像头”等控制设备工作。

设备管理：点击“系统管理”，选择“设备管理”，点击“设备信息”，可修改“设备名称”、“设备经纬度”、“离线判断时间”、“数据存储间隔”等。还可以修改自动模式下的设备参数，如“开始时间”、“工作时长”、“引虫时长”等。



手机 APP：QQ 或游览器扫描下方二维码可以在“壤博士农业平台”APP 上查看设备信息、远程控制设备和设置设备参数等。

仅支持安卓手机下载

6.注意事项

1.警告：人身伤害风险。本设备严禁用作安全装置或紧急停止装置，亦不得用于可能因设备故障导致人身伤害的其他用途。使用限制：仅限按预期授权用途使用。安装、操作或维修前必须查阅技术手册。未遵守上述指引可能导致死亡或严重伤害。

2.确保使用 220v 市电 ，如果电压很不稳定的地区，建议增加变压器。

3.安装螺栓要紧固，确保设备稳固。

4.遇到狂风暴雨天气应及时切断电源，防止雷电击坏机内电路。天晴后须等到两小时后再送电，避免机内因过分潮湿而漏电。

5.送电后应看到工作正常后再离开。

6.诱虫光源和撞击玻璃屏应定期清理污垢，以免影响诱捕效果。

7.应定期清理一下接虫盒（客户自备）里面的虫体；雨后应及时清理接虫盒内的虫体，以防虫体遇水后腐烂。

8.定期清洗雨雪传感器及光传感器。

9.装车或运输时一定要按照包装箱上的标识操作，严禁平放或倒置。

10.机体应避免接触到酸等腐蚀性物质，以延长灯的使用寿命。

11.产品默认参数为典型环境使用，应根据现场虫情密度，害虫种类、光照强度更改设备参数（此操作务必在我公司技术人员指导下完成）。

7.质保声明

保修期限自购买日起 24 月内（以有效购买凭证为准），保修设备在保修期间，正常使用和维护的情况下，设备本身机件材料及工艺出现问题，发生故障，经查验属实，本公司将提供免费修理及更换零件。

超出质保期，终身提供维修服务。

符合以下情况之一则不在质保范围内：

1.产品因错误安装、使用、操作而导致设备损坏。

2.曾经由非本公司的技术人员拆卸、修理、改动、改装或用户自行更换设备内任何部件。

3.疏忽使用或被水、其他物质掺入设备内造成损坏。

4.意外事件自然灾害导致的故障或损坏。

5.超出产品参数中列出的工作参数范围导致的故障或损坏。

8.联系方式

山东仁科测控技术有限公司

营销中心：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 10 楼整层

邮编：250101

电话：400-085-5807

传真：（86）0531-67805165

网址：www.rkckth.com

云平台地址：www.0531yun.com

山东仁科测控技术有限公司 官网

欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

9.文档历史

V1.0	文档建立
V1.1	更新外观尺寸
V1.2	更新施工图部分尺寸