

农林“四情”监测预警系统

农林“四情”是指利用物联网技术，动态监测田间作物的墒情、苗情、病虫害及灾情的监测预警系统。

监测预警系统由无线墒情监测站、苗情监控摄像头、可视化自动虫情测报灯、灾情视频监控摄像头、预警预报系统、专家咨询系统、用户管理平台组成。用户可以通过移动端和PC端随时随地登陆自己专属的网络客户端，访问田间的实时数据并进行系统管理，对每个监测点的环境、气象、病虫害状况、作物生长情况等实时监测。结合系统预警模型，对作物实时远程监测与诊断，并获得智能化、自动化的解决方案，实现作物生长动态监测和人工远程管理，保证农作物在适宜的环境条件下生长，提高农业生产力，增加农民收入。



一、土壤墒情自动监测系统

1、墒情自动监测系统主要是针对土壤水分含量进行监测，通过墒情传感器测量土壤的体积含水量（VWC）。同时，可以根据用户的需求，该系统可以扩展配置土壤温度、土壤电导率、空气温湿度、太阳辐射、二氧化碳等气象传感器。

2、监测数据统一由自动监测站发送到网络数据平台，数据按照统一的格式进行存储，通过图表格式直观展现给用户。

3、平台设置有图形预警和灾情渲染模块，可以根据作物种类和土壤类型设定不同的预警阈值，当实测数据低于预警阈值后，平台会及时向用户发送预警信息，同时灾情渲染模块将按照灾情严重程度分为不同颜色，在省行政地图上以点的形式展现，可直观显示各区域的灾情动态信息。



气象数据实时状态展示

智慧物联网云平台

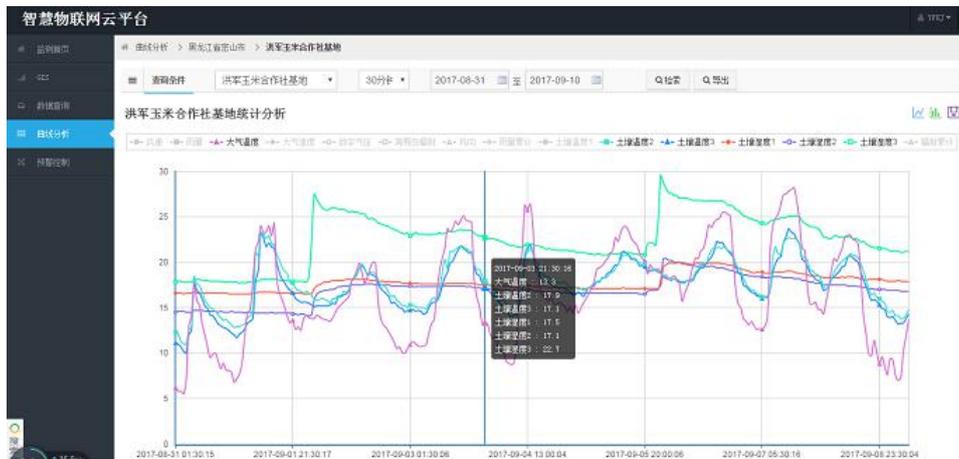
数据查询 > 黑龙江省双山市 > 洪军玉米合作社基地

查询条件: 洪军玉米合作社基地 | 日期: 2017-08-31 | 至: 2017-09-10 | 搜索 | 导出

采集时间	风速	湿度	大气温度	大气湿度	露点气压	辐射总量	风向	雨量累计	土壤温度1	土壤湿度1	土壤温度2	土壤湿度2	土壤温度3	土壤湿度3	辐射累计
2017-08-09 08:02:04	1.3	0.0	17.7	91.4	990.9	833.0	244.0	0.0	16.3	17.9	16.5	16.8	15.5	21.2	4.54
2017-08-09 08:06:09	1.8	0.0	13.7	99.9	992.7	998.0	258.0	0.0	15.1	17.8	14.8	16.8	14.3	21.1	1.91
2017-08-09 07:00:18	1.8	0.0	11.9	99.9	992.0	222.0	303.0	0.0	14.4	17.9	14.2	16.8	13.8	21.2	8.99
2017-08-09 06:00:04	0.0	0.0	7.9	99.9	991.6	135.0	2.0	0.0	14.3	17.9	13.8	16.8	13.3	21.1	8.28
2017-08-09 05:00:26	0.0	0.0	7.0	99.9	991.6	22.0	242.0	0.0	14.5	18.0	14.1	16.9	13.2	21.2	0.0
2017-08-09 04:02:04	0.0	0.0	7.6	99.9	991.4	0.0	238.0	0.0	14.9	18.0	14.3	16.9	13.0	21.2	0.0
2017-08-09 03:00:17	1.2	0.0	9.4	99.9	991.2	0.0	270.0	0.0	15.0	17.9	14.5	16.9	13.9	21.2	0.0
2017-08-09 02:00:06	0.0	0.0	7.6	99.9	990.8	0.0	8.0	0.0	15.2	17.9	14.8	16.9	14.0	21.4	0.0
2017-08-09 01:01:07	0.0	0.0	7.9	99.9	990.4	0.0	169.0	0.0	15.7	18.0	15.5	17.0	14.5	21.5	0.0
2017-08-09 00:00:17	1.0	0.0	9.4	99.9	990.3	0.0	38.0	0.0	15.8	18.1	15.7	17.0	14.9	21.5	11.85

首页 | 上一页 | 第1页 (共1页) | 共200条 | 下一页 | 末页

历史数据查询



数据分析曲线图

二、田间苗情灾情一体化自动监测系统

田间苗情、灾情一体化自动监测系统，是指由自动监测系统对农作物的生长发育状态、病虫害情况以及灾情进行实时视频监控（包括日间图像和夜间的红外图像）。结合气象、墒情等传感器以及虫情预报灯等，可以对田间苗情、虫情、灾情实现自动监测，使管理人员可以远程关注作物生长状况，根据作物在不同生长周期的需求，指导灌溉、施肥、喷药等措施。



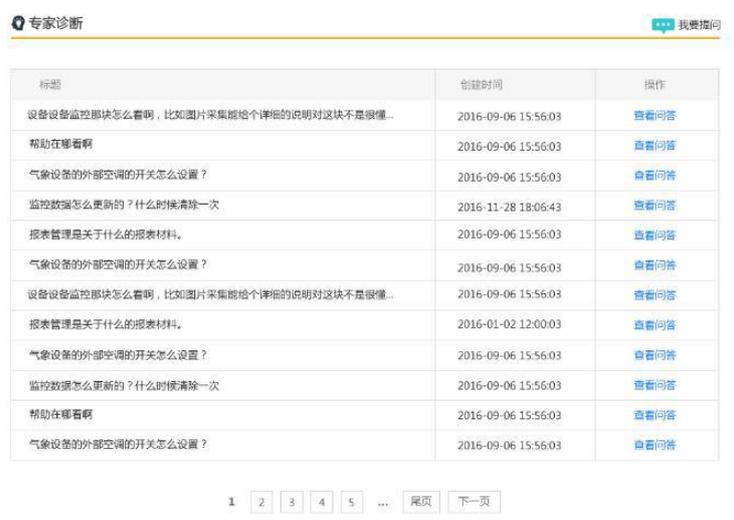
三、田间虫情自动监测系统

自动虫情测报灯（可视化）利用现代光、电、数控技术，实现了在无人监管的情况下，能自动完成诱虫、杀虫、收集、分装、排水等系统作业，通过 GPRS 移动无线网络，定时拍照采集接虫盒内收集的虫体图片，自动上传到远程物联网监控平台，平台每天自动记录采集数据，形成虫害数据库，可以通过数据列表和图表的形式展现，工作人员可随时远程了解以虫体的情况和变化，制定防控措施。



四、专家诊断系统

生产使用人员可以将植物的病害特征以及危害植物生长的病虫害种类，以文字描述和图片的方式发送至监控平台，由专家在线解答回复，建立一个互动的平台。



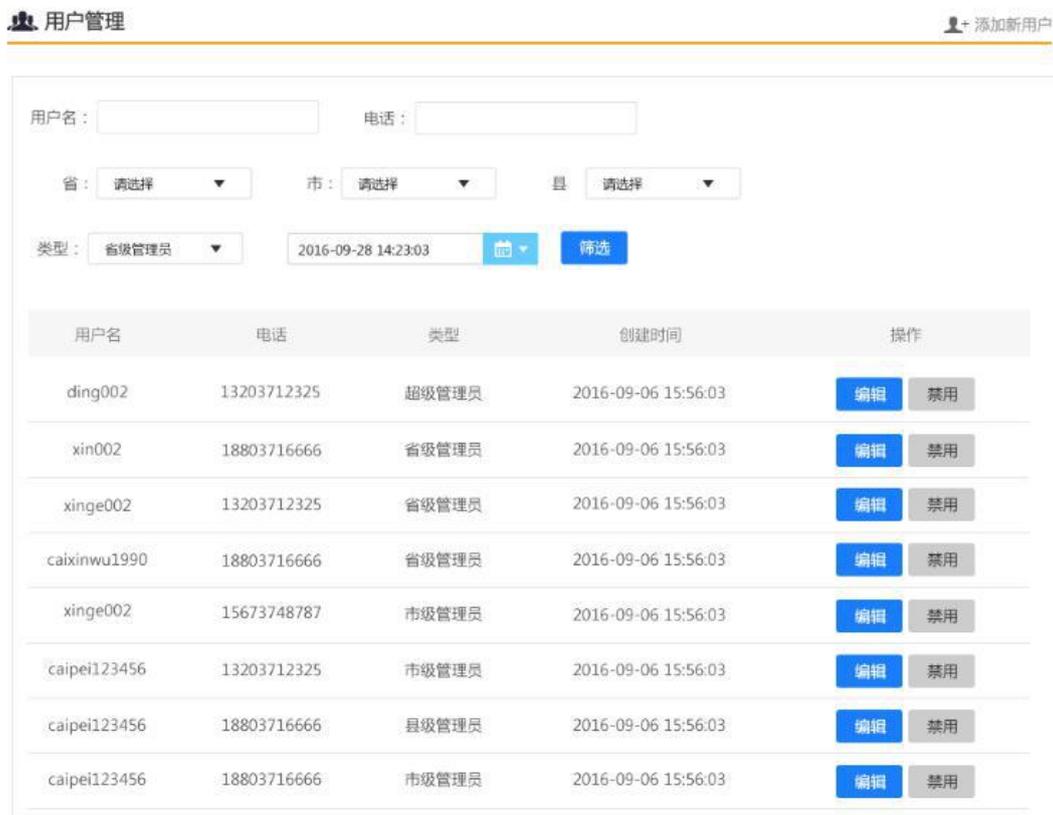
标题	创建时间	操作
设备设备监控那块怎么着啊，比如图片采集能有个详细的说明对这块不是很懂...	2016-09-06 15:56:03	查看问答
帮助在哪里啊	2016-09-06 15:56:03	查看问答
气象设备的外部空调的开关怎么设置？	2016-09-06 15:56:03	查看问答
监控数据怎么更新的？什么时候清除一次	2016-11-28 18:06:43	查看问答
报表管理是关于什么的报表材料。	2016-09-06 15:56:03	查看问答
气象设备的外部空调的开关怎么设置？	2016-09-06 15:56:03	查看问答
设备设备监控那块怎么着啊，比如图片采集能有个详细的说明对这块不是很懂...	2016-09-06 15:56:03	查看问答
报表管理是关于什么的报表材料。	2016-01-02 12:00:03	查看问答
气象设备的外部空调的开关怎么设置？	2016-09-06 15:56:03	查看问答
监控数据怎么更新的？什么时候清除一次	2016-09-06 15:56:03	查看问答
帮助在哪里啊	2016-09-06 15:56:03	查看问答
气象设备的外部空调的开关怎么设置？	2016-09-06 15:56:03	查看问答

五、监管平台及用户终端运行管理

用户可以通过区域管理，在全国详图中迅速定位所属站点，打开图标可显示站点的实时监测数据，可按照时间段查询和下载历史数据，通过曲线图，柱形图或饼状图进行数据展示和分析，建立大数据库，指导农业生产。

通过专家互动系统，可以对用户进行病虫害的远程分析指导，确保科学有效的管理生产。

用户可通过移动端和 PC 段，无线或在线实时监管物联网监控平台，进行系统的运行维护和管理。



用户名	电话	类型	创建时间	操作
ding002	13203712325	超级管理员	2016-09-06 15:56:03	编辑 禁用
xin002	18803716666	省级管理员	2016-09-06 15:56:03	编辑 禁用
xinge002	13203712325	省级管理员	2016-09-06 15:56:03	编辑 禁用
caixinwu1990	18803716666	省级管理员	2016-09-06 15:56:03	编辑 禁用
xinge002	15673748787	市级管理员	2016-09-06 15:56:03	编辑 禁用
caipei123456	13203712325	市级管理员	2016-09-06 15:56:03	编辑 禁用
caipei123456	18803716666	县级管理员	2016-09-06 15:56:03	编辑 禁用
caipei123456	18803716666	市级管理员	2016-09-06 15:56:03	编辑 禁用

