

工程安全与农业健康的智慧管理专家

400-688-5162

www.hbjmy.com



湖北金蚂蚁环境科技有限公司
HUBEI JINMAYI ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD.

PRODUCT MANUAL
智慧白蚁监测探测解决方案

湖北金蚂蚁环境科技有限公司
HUBEI JINMAYI ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD.

CONTENTS

目录

智慧防白蚁 认准金蚂蚁



01

关于金蚂蚁

ABOUT JINMAYI

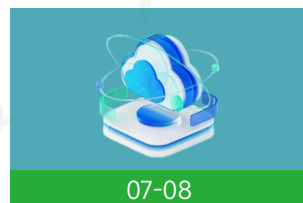


03-06

02

可视化云平台

VISUAL CLOUD PLATFORM



07-08

03

金蚂蚁解决方案

JINMAYI SOLUTION



09-18

04

金蚂蚁产品

JINMAYI PRODUCTS



19-44

05

应用案例

APPLICATION CASE

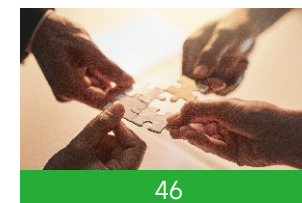


45

06

合作伙伴

COOPERATIVE PARTNER



46

COMPANY INTRODUCTION

企业简介



30+

成熟产品

15+

技术专家

320+

应用案例

湖北金蚂蚁环境科技有限公司，由资深博士教授团队组成的具有深厚科研属性的创新型企业，公司组建了集研发、生产、销售及售后服务于一体的专业团队，依托“AIoT+地球物理无损探测”双核技术引擎，构建“天空地水”立体防护体系，打造覆盖实时监测、精准探测、科学治理的全流程闭环解决方案，为重大基础设施与现代农业提供科技保障。

公司秉持“物我合一 创新引领”的技术理念，与多所知名高校及科研机构建立深度产学研用合作。目前已累计取得多项国家专利认证，并参与多项水利部白蚁防治重点实验室开放研究基金项目，成功实施百余个具有行业示范效应的重点项目，技术实力获得监管部门与市场客户的双重认可。

未来，我们将深化“水利+农业”双轨战略：结合工程智能监测、土壤农作物普查、循环农业核心三大业务板块，以智慧科技守护生态健康安全。

- 使命

智慧科技守护生态健康安全
- 愿景

工程安全与农业健康领域的引领者
- 发展理念

务实 创新 卓越
- 产品理念

物我合一 创新引领
- 服务理念

客户为本 用心服务

- 可视化白蚁监测
消杀装置及系统
发明专利

白蚁智能监测装置
发明专利

水利部白蚁重点实验室
开放基金科研项目

资信等级
AAA级企业

AAA级诚信
经营示范单位

软件著作权
证书

质量管理体系
认证证书

环境管理体系
认证证书

职业健康安全
管理体系认证证书
- 企业文化
- 专利证书

国家专利 32 项

★ 发明专利18项

★ 实用新型专利14项

*展示部分专利
- ### 产线实拍
-
- ### 展会活动
-
- 03
- 04

TEAM MEMBERS

团队成员



周 胜 企业负责人

中共党员，岩土工程师，拥有多项专利成果，多年来一直从事工程安全领域的综合解决方案，主导了多项科研项目的设备开发及试点项目的应用，参与了“水利工程白蚁探测与监测预警技术规范”的编订，并获取了多项水利部重点实验的基金课题项目。

刘艳妮 科研与技术顾问

长江工程职院副教授，湖北省技术能手。主持省级课题1项，获软件著作权4项。主导开发“环境监测虚拟仿真系统”（无人机多光谱+物联网），实现土壤污染动态监测教学场景，该成果获2024湖北省教学成果二等奖。

王福新 体系化建设专家

武汉大学数据智能博士，机器学习高级工程师。专注图神经网络研究，发表SCI论文10篇。主导研发4项白蚁监测消杀系统，申请专利10余项，实现水库大坝AI安全预警。

宋凯云 技术营销破壁人

中国地质大学高工，专注地质雷达研发15年。首创手持式智能诊断仪，集成微型探地雷达（探测深度0.5m蚁道）与边缘计算模块，解决有害生物巢穴精准定位问题，获专利10余项。

易万理 品牌营销操盘手

全链路B端品牌营销操盘手，独创“四维数据管理法”(渠道获客-CRM对接-销售转化-品牌沉淀)。深耕工程信息化赛道，将水利监测探测、农业传感器等专业技术转化为可感知的营销语言，推动业内知名品牌科技化升级。

BUSINESS DIRECTION

业务方向

01

有害生物监测

利用AI大数据云计算技术结合可视化智能感知硬件，来预防、早期发现和管理白蚁等有害生物，以保护水利农业和生态系统的健康。



02

堤坝隐患探测

提供更为先进的自动巡航电磁波无损探测技术，结合多种探测方法的数据融合技术和人工智能算法，大幅提升堤坝隐患探测信号信噪比，探测图像更清晰，位置更精准，引领行业创新。



03

农田环境监测

提供农田虫害全方位监测预警，提升防治效率，助力用户掌握农林状态，合理安排农事，推动农业可持续发展。



04

土壤健康探测

利用电磁波探测技术结合高精度多参数智能感知硬件，实时监测探查土壤健康状况，确保土壤健康与农作物安全。



05

作物长势普查

利用卫星或无人机等平台，通过AI、大数据技术及多光谱或高光谱成像来收集作物生长状态的信息，评估作物的健康和生长趋势，为种植户提供个性化的种植管理方案。



06

科研课题合作

围绕产业技术创新合作，共同申请科研项目，联合建立公共技术平台，突破核心技术，优化资源配置，共享知识产权，推动产业升级。



VISUALIZATION CLOUD PLATFORM

可视化云平台



平台简介

金蚂蚁可视化云平台为多场景定制，兼容PC端与小程序，精于智慧水利数字孪生等领域。依托数据底板，实现模拟仿真可视化，结合水利模型，提供高保真业务场景服务。水利堤坝、河道堤防、房屋建筑、别墅小区、文保古建、园林绿化等多场景白蚁监测设备管理，集成AI识别技术，实现数据管理、实时预警与远程消杀。

平台架构



■ 蚁害全链路可视化监管



■ 平台功能

01	多场景应用	支持多种应用场景的白蚁监测设备管理，满足不同行业的防治需求。
02	AI可视化识别	具备AI可视化识别设备的数据管理和实时白蚁入侵预警功能，提高识别的准确性和效率。
03	远程消杀控制	通过云平台，用户可以实现远程消杀控制，降低人工实地巡检的频率。
04	GIS地图标注与趋势分析	提供GIS地图标注功能，直观展示监测点位置；同时，通过监测趋势图，用户可以清晰了解白蚁活动的变化趋势。
05	工单管理与现场回传	支持白蚁防治工单的下发、排查及现场照片、视频的回传，实现闭环管理。
06	统计分析与决策支持	具备水库、堤防普查、白蚁危害等级等统计功能，为管理部门提供科学、合理的决策支持。
07	优化资源配置	通过数据库和AI算法，帮助确定重点防治区域和最优防治时机，优化防治资源的配置。
08	推动科技创新	促进跨学科的技术创新，推动传统防治、探测手段技术的数智化转型，提高管理效率和降低防治成本。

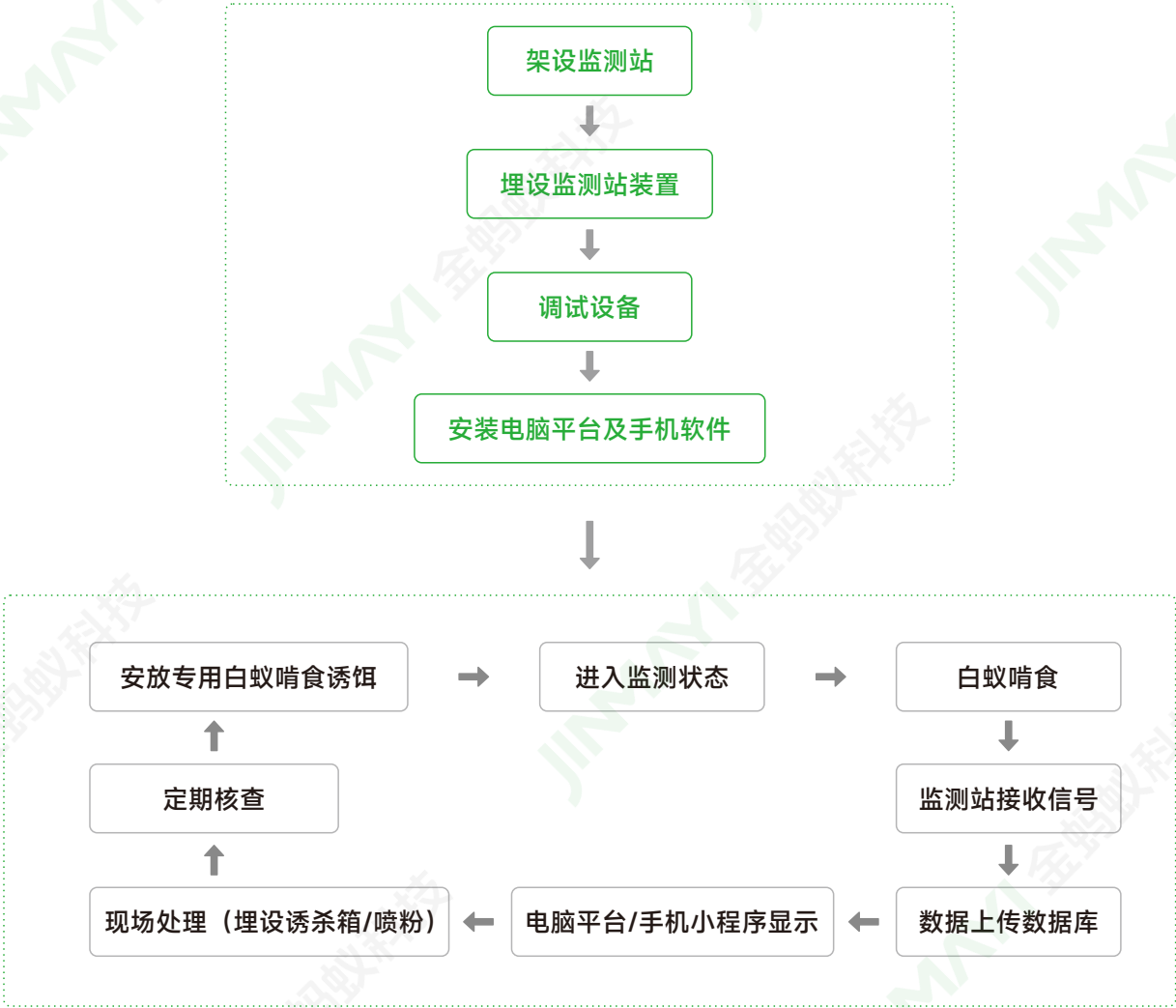
JINMAYI SOLUTION

金蚂蚁解决方案

方案介绍

智能化白蚁监测解决方案的核心在于利用先进的技术手段，实现对白蚁活动的实时监测和预警，从而有效预防和治理白蚁危害。这种解决方案主要应用于建筑保护、江河堤坝等重要设施，旨在减少白蚁对建筑和设施的损坏，保障其安全与完整。

方案流程



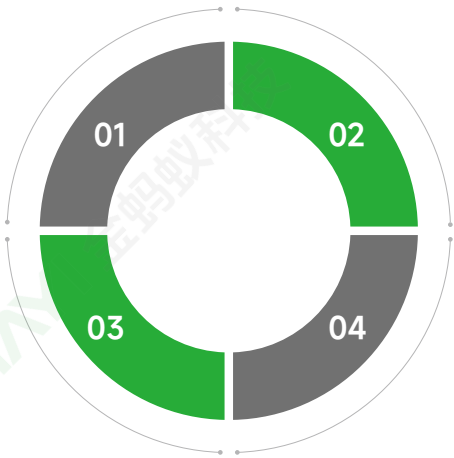
方案功能

01 高准确率实时监测

灵敏的触发机制确保报警及时，经过严格测试准确率高送95%以上。

03 长久使用寿命

非接触、无导线结构，适应复杂环境
所有监测部件在恶劣环境中长久性正常运作使用寿命不少于5年。



02 全方位可视化监测

AI视觉产品具备高精度图像识别能力
准确识别蚁害种类和数量卫星定位监测点，实现全覆盖、无疏漏的监测。

04 痕迹化管理

每个监测点拥有唯一编号和卫星定位
可使用手持仪准确查找监测点位置，实时更新白蚁状态。

行业应用

从两湖到两广，从江浙沪到云贵川，我们的智能白蚁监测防治设备已广泛部署于全国多个重点省份，服务重点项目300余个。

通过“监测-发现-药剂处理-消灭-再监测”的方式，确保了白蚁防治的数字化管控与水库安全可持续。



01 智慧水利解决方案

02 智慧建筑解决方案

03 智慧文物解决方案

04 堤坝隐患探测方案

05 白蚁普查防治方案

JINMAYI SOLUTION

智慧水利解决方案

方案介绍

水利工程白蚁智能监测综合解决方案将互联网技术与人工防治有机融合，在水库堤坝白蚁防控中建立远程自动监测控制信息化平台，实行全天候白蚁危害监测，做到早发现、早治理，能大大减少工作量、提升防治效率、管理便捷。

方案优势

01

实时性强

通过传感器采集的数据可以实现实时监测，及时发现白蚁的活动情况达到精准监测、高效环保的目的，切实提高水利工程的安全监测能力

02

自动化程度高

整个监测过程不需要人工干预，减少了人力成本和时间消耗，提高了水利工程的运行管理水平

03

可扩展性强

可以根据实际需求增加或减少传感器数量和位置，灵活适应不同的监测场景，以达到全方位全覆盖监测

04

数据分析能力强

通过对大量数据的分析和挖掘，可以发现潜在的白蚁活动规律和趋势为防治工作提供科学依据



*智慧水利解决方案示意图（堤坝切面结构）

应用案例



配置参数

型号	名称	产品	参数	
JMY-VIS	智能白蚁可视化监测装置		通讯模块 防护等级 镜头像素 白蚁识别 引诱饵料	4G Cat1 IP68级 海思高性能200W AI图像识别算法 特制复合饵料，不易发泡不变质
JMY-04系列	智能白蚁监测装置		通讯模块 防护等级 续航时间 准确率	4G Cat1/NB-IoT、LoRa IP68级 ≥5年 ≥95%
JMY-VTS	白蚁有翅成虫可视化诱杀监测站		通讯模块 拍照 捕获 检测	4G Cat1 500万全彩摄像头 紫光灯引诱，风吸负压捕获风干 AI自动智能识别，计数，上报预警
JMY-DTU	智能白蚁监测网关		平均功率 网关重量 防护等级 LoRa频率	1.2W@12.6V < 2kg IP67级 410~493MHz

JINMAYI SOLUTION

堤坝隐患探测解决方案

方案介绍

我国现有水库大坝9.8万余座，堤防长度33万千米。据初步统计，存在白蚁危害的水库有32976座，平均危害率为41%；存在白蚁危害的堤防有13550千米，平均危害率为9%。汛期极端天气频发背景下，结构性隐患可能引发溃坝、决堤等重大事故。采用“空地水”一体化探测手段，能系统高效排查区域内水库大坝、堤防工程安全隐患，及时建立问题清单-整改台账-验收销号管理闭环，确保防洪工程安全运行。

“空地水”一体化综合探测

接收天线

接收单元

目标体

发射天线

发射单元

控制器

终端

雷达探测原理

无人机巡测雷达

堤坝安全探测车

堤坝自动巡检系统

三维白蚁巢穴探测仪

水陆两栖探地雷达系统

应用案例



方案优势

- 01

操作便捷

一人轻松完成作业
- 02

快速检测

精确识别隐患缺陷
- 03

搭配灵活

RTK、视频、红外探头
磁传感器等
- 04

应用丰富

多种频率探测方案可选

配置参数

型号	名称	产品	参数	
JMY-GPR(MFC)	三维白蚁巢穴探测仪		天线频率 通道个数 采样点数 探测深度	内置多种天线，可定制 2通道，主机最大支持16通道 512、1024、2048、4096、8192可调 最大探测深度≥5米(视不同介质而定)
JMY-ATS	堤坝自动巡检系统		越障高度 巡航速度 中心频率 测量模式	10cm 0~25m/min 200/400/600/900/1200/1500MHz 连续测量，自动巡航测量
JMY-UVR	无人机巡测雷达		中心频率 悬停精度 有效搭载 显示方式	400/600/900/1200MHz 垂直±0.5m；水平±1.5m 0~5.5kg 伪彩图，曲线图
JMY-ARS	水陆两栖探地雷达系统		探测深度 摄像头 中心频率 测量模式	1m 1080p，110°水平视角(±90°倾斜云台) 400/600/900/1200MHz 点测，距离测量，连续(可同步外设视频摄像)

JINMAYI SOLUTION

文保建筑解决方案

方案介绍

遵循“结构无损、动态监测、及时治理”的白蚁综合治理理念，进行区域控制。白蚁智能监测系统是利用新型传感、移动网络、大数据管理、地理信息等技术集成开发的新一代白蚁监测饵剂控制系统，是实现白蚁综合治理“互联网+白蚁防治”的新技术方法。

布点说明

遵循围城式原则，分为建筑物、古树名木和花园草坪三大部分。每幢独立建筑物墙外侧布置白蚁监测点，距墙边缘0.5-1m，设置间距为1-3m，多道防线设置时，相邻两行的白蚁监测点错位排列设置。古树名木保护白蚁监测点的设置为围绕布置，一般为2-4个监测点，大型树木应酌情增加。花园草坪应布置开放式监测点，白蚁监测点设置间距为5m。建筑物背山坡面，保护控制线，须着重多道布置防线，设置间距为1-3m。自动化白蚁监测装置分为地上型监测装置和地下型监测装置。对于地上型监测装置，一般设置于木柱、门框、天花板、墙角、墙缝等白蚁活动部位；对于地下型监测装置，一般设置于室内地面以下或室外绿化带等接地土壤中，在靠近白蚁活动的区域钻孔安装。



*文保建筑解决方案示意图

*使用地下型JMY-VIS、JMY-04A，与地上型JMY-04C配合使用

方案优势

- 01

实时监测与预警

具有全天候、不间断工作的特点，实现对文保建筑的全面覆盖和精细化监测。大幅提高监测效率，还减少人为因素造成的遗漏和误判，确保了监测数据的准确性和时效性。
- 02

精准定位与识别

利用先进的传感器和数据分析技术，智能AI监测系统能够精准地定位白蚁的活动区域和范围，提高防治工作的针对性和有效性。
- 03

环保安全

传统的白蚁防治方法往往依赖化学药剂，可能对环境造成污染，影响生态平衡。而自动化监测装置主要通过物理监测手段，减少了对环境的负面影响，符合绿色发展的要求。
- 04

信息化管理

智能监测系统支持远程监控和数据传输，用户可以通过手机小程序或电脑终端实时查看监测数据，实现信息化管理。
- 05

数据支撑决策

监测装置收集并存储大量的监测数据，包括白蚁活动频率、分布范围、危害程度等关键信息。数据经过专业分析处理，为管理部门提供科学的决策依据。

配置参数

型号	名称	产品	参数
JMY-VIS	智能白蚁可视化监测装置		通讯模块 防护等级 摄像头 白蚁识别 引诱饵料 4G Cat1 IP68级 海思高性能200W AI图像识别算法 特制复合饵料，不易发泡不变质
JMY-04A	智能白蚁监测装置		通讯模块 防护等级 续航时间 准确率 4G Cat1/NB-IoT IP68级 ≥5年 ≥95%
JMY-04C	地上型智能白蚁监测装置		通讯模块 安装方式 电池续航 电路处理 4G Cat1/NB-IoT 室内外地面放置 ≥5年，电池可拆卸充电循环使用 采用低功耗白蚁监测防误报技术

JINMAYI SOLUTION

房屋四维一体智能监测解决方案

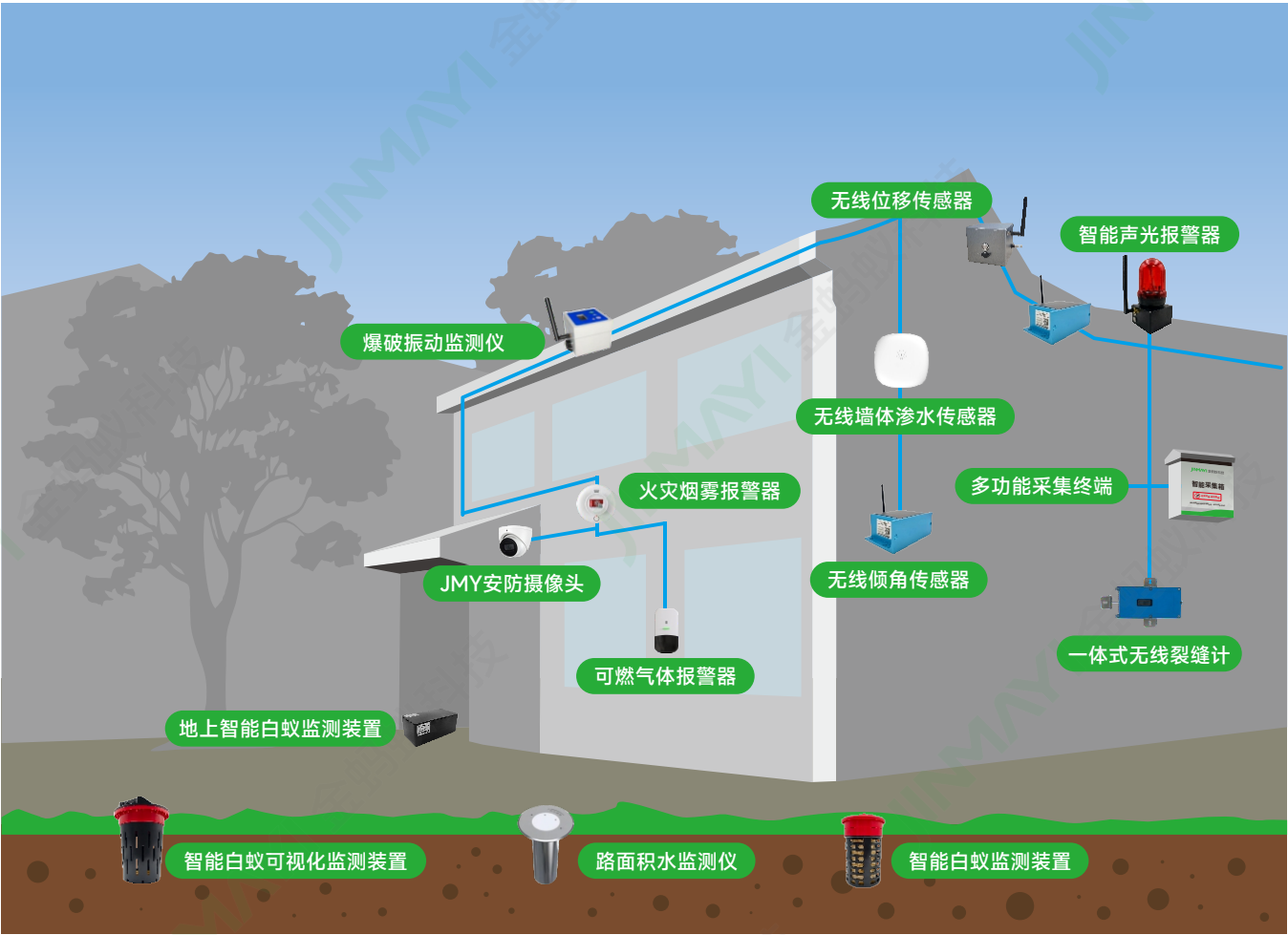
方案介绍

- 结构安全
- 消防安全
- 浸水隐患
- 白蚁虫害

房屋结构、消防、浸水、白蚁监测“四维一体”综合监测系统采用最新内置AI多源数据融合算法，支持蚁害、浸水、沉降、裂缝消防数据的联动分析，在部署成本、数据融合、运维效率上具有显著协同优势，同时AI多模态融合（图神经网络+双向YOLO算法）能实现对建筑状态的实时感知、提前预判与主动预警。从实时监测升级为“监测-仿真-预测-维护-归档”全生命周期管理，为每栋存量房屋建立永久数字档案，覆盖危房鉴定、改造、验收、运维全流程，衔接城市房屋、文保建筑安全台账。

方案优势

- 01
四维一体
全风险覆盖
- 02
免破坏施工
适配危房特殊场景
- 03
浸水+白蚁
补齐行业监测盲区
- 04
四级分级预警
精准响应
- 05
低成本
快部署、易运维



配置参数

结构安全监测传感器（标配）

名称	产品	参数	
JMY-QJ100低功耗无线倾角传感器		量程	倾角±30°
		测量轴数	双轴(X/Y)
		精度	0.01°
JMY-LX200无线位移传感器		分辨率	<0.01mm
		测量范围	0~960mm
JMY-LF-20一体式无线裂缝计		量程	20mm
		测量精度	0.01mm
		采样频率	默认6小时一次
JMY-BVM爆破振动监测仪		量程	35cm/s
		测量精度	0.001cm/s
		灵敏度	0.076mg/digit
JMY-BJQ智能声光报警器		频率	20~20000Hz
		功率	≥100W
		声压	≥100dB
JMY多功能采集终端		防护等级	IP67
		功率	1.2W@12.6V
		通讯协议	LoRa

浸水监测传感器（标配）

名称	产品	参数	
JMY-JSY(W)路面积水监测仪		测定范围	0~1m
		工作温度	-30~70°C
		绝缘阻抗	2MΩ以上
JMY无线墙体渗水传感器		监测种类	水、酸碱溶液等导电类液体
		触发条件	水位≥0.5mm
		报警音量	70dBA (1m内)
		电池寿命	5年
JMY安防摄像头		像素	200/500万
		视野	120°超大视野角
		拍摄距离	红外25m
		视频帧率	20/30fps可选

消防安全监测传感器（标配）

名称	产品	参数	
光电式火灾烟雾探测报警器		保护面积	≥20m²
		报警声压	>80dB
		工作电压	DC2.5~3.3V
		通讯方式	4G Cat1
家用可燃气体报警器		检测气体	甲烷
		报警浓度	8%LEL
		量程	0~20%LEL
		报警声压	>70dB <115dB
		电池寿命	5年

白蚁危害监测传感器（标配）

名称	产品	参数	
JMY-VIS智能白蚁可视化监测装置		工作温度	-20~80°C
		摄像头	海思200W
		工作电压	DC5V
		供电方式	锂电池供电
JMY-04A智能白蚁监测装置		工作温度	-20~80°C
		通讯模块	4G Cat1/NB-IoT
		防护等级	IP68
		续航	≥5年
JMY-04C地上型智能白蚁监测装置		工作温度	-20~80°C
		触发模块	电阻式石墨烯
		通讯模块	4G Cat1
		续航	≥5年

AI综合管理平台



轻量Web端孪生，浏览器直加载，同时支持百栋监测数据流畅展示，数据标准化接口，适配全国住建智慧监管平台统一协议

JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

JMY-VIS 智能白蚁可视化监测装置



产品介绍

JMY-VIS智能白蚁可视化监测装置是集可视化与远程消杀于一体的白蚁监测防治系统。通过白蚁引诱技术、可视化采集、4G高速传输、AI智能识别等前沿科技手段，实现对白蚁的实时监测与精准消杀，利用大数据模型定位挖掘白蚁巢穴，对水库大坝等起到防护和消除隐患的作用。

白蚁可视化系统，将智能化与自动化融入白蚁防治工作中，为解决白蚁危害问题提供了更前沿的解决方案还可通过温湿度以及时间线分布了解白蚁的生存环境和活跃时间，及早做出应对方案。可视化设备也提供了更直观的体验，解决了传统设备误报的问题，减少了人工成本，更高效的做到了白蚁的防与治。

产品优势

01 实时监测与预警

图像AI与生物传感技术实时掌握白蚁活动，实现早发现、早报警早处理，遏制扩散

02 智能分析与策略制定

智能中心分析数据，制定个性化消杀策略，高效灭蚁，节省资源

03 远程消杀

全天候远程消杀设备减少工作量提升效率，降低人为错误

04 数据驱动的科学防治

大数据分析白蚁习性，计算巢穴方位，为防治提供科学依据

05 环保精准施药

采用环保消杀剂精准给药，确保防治工作的环保性、安全性和可持续性

功能特点

高清除雾镜头

高清除雾镜头24h实时分析图像内容，快速输出分析结果，提高决策效率

AI模型判读精准

AI图像识别模型，能准确识别蚁害种类和数量等信息，为蚁穴探测和智能消杀提供有力支持

远程投药消杀

通过PC端和小程序，用户实现远程投药控制和治理白蚁，让操作便捷高效

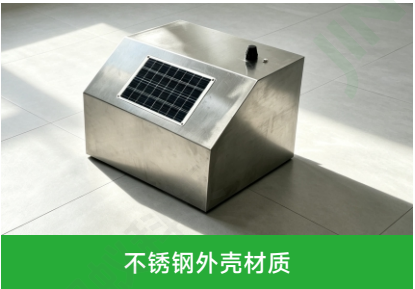
技术参数

装置类型	地下型	外壳弯曲强度	0~100MPa
通讯模块	4G Cat1	外壳冲击强度	0~15kJ/m³
电池续航	低功耗模式续航2年 电池可拆卸充电循环使用 选配太阳能充电模块实现持久续航	壳体壁厚	3mm
通讯协议	私有协议	摄像头	海思高性能200W
防护等级	IP68	除雾功能	加热除雾
定位	GPS/IP/A-GPS/基站	AI智能识别	有
工作温度	-20℃~80℃	远程消杀	平台远程控制施药
温度精度	±1℃	消杀药物	吡虫啉（多种药剂选配）
外壳材料	ABS	工作电压	DC5V
外壳拉伸强度	0~80MPa	结构	非接触、无导线
		供电方式	锂电池供电

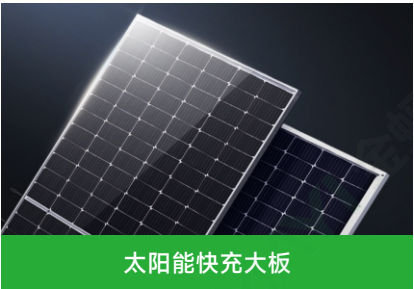
JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

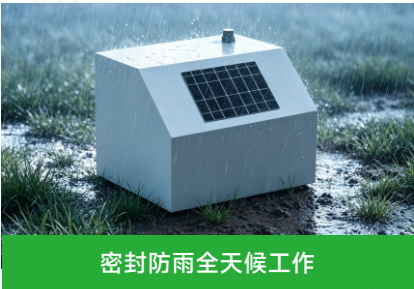
JMY-TNM 白蚁巢穴状态监测仪



不锈钢外壳材质



太阳能快充大板

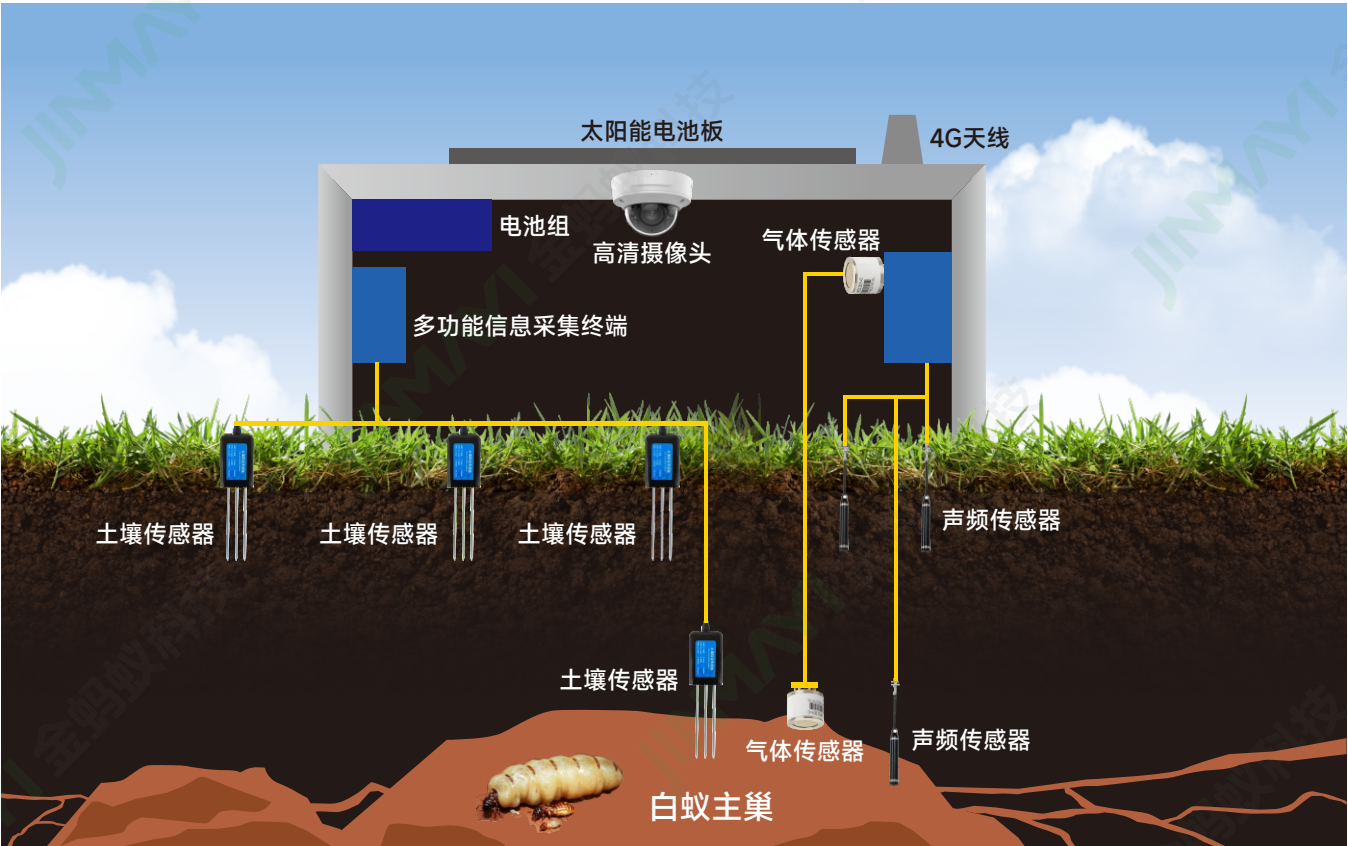


密封防雨全天候工作

产品介绍

拟基于蚁巢多参数智能监测系统对野外土栖白蚁活体巢穴进行长期监测，基于对蚁群环境和行为活动的数据收集，分析蚁群内环境参数变化规律和不同行为活动的群势特征，建立蚁群行为决策模型，同时基于视频捕捉系统，对分飞期条件进行统计分析，起到了实时监测和辅助治理决策的作用。

设备组成



技术参数

供电系统	太阳能电池板/存储电池组
通讯系统	4G天线，实时上传监测数据到云端系统
多参数智能监测传感器	
★ 地表设备	
高清摄像头	巢位置周围直径3~5m范围的活动迹象及分飞预警
声频传感器	监测周围白蚁活动声音信号
土壤传感器	监测主巢上方附近0m、1m、2m、3m和周边无白蚁地区共5处，包括土壤温度、湿度、pH、导电率等参数
★ 地下设备	
巢内声频传感器	监测主巢白蚁声音信号
巢内气体传感器	监测主巢CO ₂ 、N ₂ O、O ₂ 、CH ₄ 等气体
巢内土壤传感器	监测主巢土壤温度、湿度、pH、导电率

JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

JMY-04系列 智能白蚁监测装置



产品介绍

JMY-04系列白蚁智能监测装置采用环路与自主网通讯技术、互联网技术等综合运用，使该系统成为灵敏的白蚁监测预警系统。当白蚁入侵预设的监测装置时，监测装置通过网关或移动中间商向管理平台发送信号，第一时间自动报警，并显示入侵位置，实现抓获白蚁于现场。采用IP68级防尘防水封装，电池运行使用寿命不少于5年。

产品优势

01

模块化设计

形成部件各自独立，运营相互协作，便于更换

02

IP68级

不易腐蚀，确保监测装置应对复杂严酷环境

03

5年续航

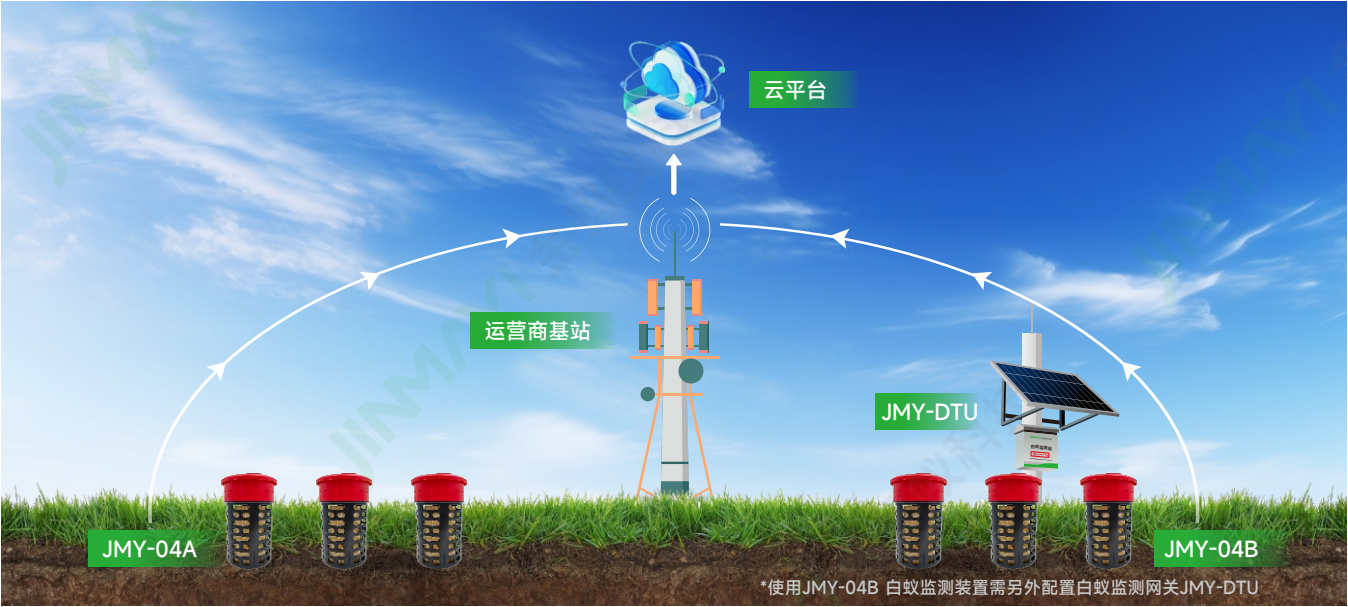
续航持久采用大容量锂电池，安全可靠

04

≥95%准确率

先进传感器实时监测，足不出户蚁情尽在掌握

工作原理



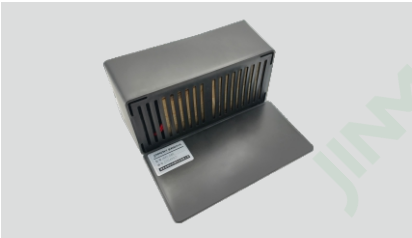
技术参数

型号	JMY-04A	JMY-04B
通讯模块	4G Cat1/NB-IoT	LoRa
内芯材料	采用干燥松木，干燥等级为1级，每个装置内芯木材松木数量为12块	
外壳材料	抗老化环保材料，上盖具有止锁功能，并有防盗设计	
工作温度	-20℃~80℃	
工作湿度	80%以上	
监测报警准确率	≥95%	
外壳抗紫外线老化度	4级	
外壳拉伸强度	0~80MPa	
外壳弯曲强度	0~100MPa	
外壳冲击强度	0~15kJ/m³	
防护等级	IP68	
电池续航	≥5年	

JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

JMY-04C 地上型智能白蚁监测装置



产品介绍

JMY-04C地上型智能白蚁监测装置，专为室内外白蚁活动区域设计，建议优先布设于已发现白蚁迹象或易受入侵的关键点位。它能够实时监测白蚁活动，实现早期预警与精准定位，并自动记录分析数据。远程监控功能让管理人员随时随地掌握现场情况，同时有效评估防治效果，为科学、高效的白蚁防治提供强大数据支持。

产品优势

- 01

坚固环保 壳体选用抗老化环保材料，经久耐用
- 02

高效引诱 引诱触发模块采用特殊处理的松木，12-14℃慢速烘干工艺，充分分解松脂，显著减少木材变形，提升引诱效果
- 03

智能核心 信息采集模块融合超低功耗电能管理及电源稳定安全核心技术
- 04

安全防护 紧实封装技术 IP67级应对复杂环境
- 05

超长续航 电池设计寿命不少于5年，极大降低维护频次

技术参数

型号	JMY-04C
通讯模块	4G Cat1
工作频率	800MHz
外壳材料	壳体壁厚2mm，采用环保材料
饵料	特制松木条，选用白蚁适口性好的材料且不易腐烂
工作温度	-20℃~80℃
工作湿度	< 90%
引诱触发模块	采用多通道电阻式石墨烯触发器
电路处理	电路采用低功耗白蚁监测防误报技术
安装方式	室内外白蚁活动区域
电池续航	低功耗模式续航≥5年；电池可拆卸充电循环使用
防盗报警	移动设备唤醒平台预警（可定制蜂鸣器报警功能）
传输方式	直接传输给云平台或微信小程序
通讯协议	RESTHTTP/MQTT/TCP/IP/DDS/JMS等，支持多协议定制
定位功能	定位精准米级

JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

JMY-BJQ 堤坝白蚁监测设备防盗报警器



产品介绍

智能声光报警器采用一体化设计，主要用于监控堤坝上面安装的可视化白蚁监测设备，当设备遭到破坏或者拆除时，报警器会发出声光语音警示驱赶，同时监测平台会接收到预警指令，并给监管人员下发设备遭到破坏的预警短信，方便实时通过水库上面的摄像头查看破坏情况，不仅支持监测设备联动告警播报对应的语音，也可以支持各种平台下发指令或者文字内容进行播报，还可以定制支持进行语音广播的功能，起到警示人为破坏和保护业主白蚁监测固定资产丢失的目的。

功能特点

- | | |
|------------------------------------|--|
| 01 具备红颜色指示灯告警提示功能 | 08 支持BLE近场通信配置功能 |
| 02 具备自定义语音预警功能 | 09 可定制其他监测设备通过LoRa方式进行联动告警功能 |
| 03 支持远程下发GB2312格式文字播报功能 | 10 支持GPS/北斗定位功能 |
| 04 具备文字转语音功能，具有报警信号输入，支持本地组网报警联动 | 11 即插即用，支持远程配置 |
| 05 一套控制器可接两路喇叭，便于多方位预警 | 12 支持太阳能和市电供电，安装方便，可采用膨胀螺丝、抱箍等方式进行固定安装，可在户外挂墙或立杆安装 |
| 06 可配置为循环播报、以及单次循环播报模式 | 13 具备掉电告警功能 |
| 07 支持NB-IoT/4G远距离通信功能 | |

技术参数

频率(Hz)	20~20000
功率(W)	≥100（支持2*4Q/50W支持2*8Q/100W）
声压(dB)	≥110（距离报警器1m）（可根据使用场景调整声压）
北斗定位精度(m)	≤10（优先使用北斗定位）
GPS定位精度(m)	≤10
播报颜色	红色指示灯告警（可定制蓝黄橙红四节）
状态上报	具有备状态参数上报功能（可根据需求上报内容）
通讯方式	4G全网通，支持至少3路数据传输，可根据客户平台协议定制开发
工作温度(°C)/湿度(RH)	-30~85 / 0~90%
防护等级/盐雾防护	≥IP67 / 采用防盐雾设计（支持室内外使用）
4G/NB-IoT传输距离(km)	0-5
LoRa传输距离(km)	1-3
供电方式	太阳能供电，直流12V/24V（默认）（可定制市电供电(220v交流电)）
报警方式	警笛、语音、声光
报警信号源	现场报警、手机APP喊话、对讲机喊话、平台报警、短信报警（自备SIM卡）
待机功耗(W)	0.25

JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

JMY-VTS 白蚁有翅成虫可视化诱杀监测站



产品介绍

分飞蚁可视化诱杀监测设备采用了物联网通信系统、智能拍照系统、智能待机系统、北斗双定位系统、太阳能供电系统、智能AI识别等技术手段，具有超长续航时间、远程监测、智能预警准确等特点，是提升分飞蚁监测调查效率、准确性的智能化工具。

产品优势

01

可视化采集

500万高清镜头，实时定时拍照上传，虫情现场如同亲临

02

AI大模型图像识别

AI图像数据大模型精准识别分飞蚁与计数，准确率>90%

03

强力负压风机

超静音大吸力风机，无惧高低温环境，防水防尘

04

云平台远程管控

网页/小程序远程控制、配置参数、下载数据，足不出户，运筹帷幄

技术参数

输入电源	供电DC12.6V/2.5A，太阳能12.6V/2.5A（25Ah电池）
功率	休眠待机工作≤100mWh，额定功耗13Wh
通信	4G Cat1
拍照	500万全彩摄像头
捕获	紫光灯引诱（亮度可调，灯光波段可选配）；风吸负压捕获风干，环保，定时自动清理拍照区域
昼夜雨雪感应模式	依据环境光照强度自动启停，默认夜间工作白天待机、遇雨雪则智能休眠，延长续航及使用寿命
定位（选配）	北斗/GPS（精度2.5m）
扩展应用	可增设环境温湿度、风向、风速、光照强度、雨量、位移等参数
软件功能	
远程控制	休眠、运行；远程调光；启动辅助工作等
智能工作	根据光照强度、温湿度、雨雪等参数，自行控制工作
保护	电机过温过流保护，堵转保护
检测	AI自动智能识别分飞蚁，计数，上报预警
定时任务	定时采集图片等

JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

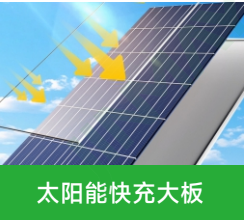
JMY-FAS 白蚁有翅成虫诱捕装置



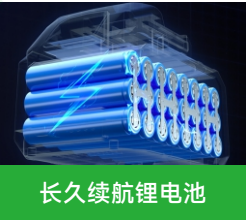
自动光控系统



精准光波灭虫



太阳能快充大板



长久续航锂电池



多场景应用

产品介绍

频振式白蚁有翅成虫诱捕装置是利用有翅白蚁较强的趋光、趋波、趋色、趋性信息的特性，将光的波长、波段、波的频率设定在特定范围内，近距离用光、远距离用波，加以诱到的本身产生的性信息引诱成虫扑灯，灯外配以频振式高压电网触杀，使有翅白蚁落入灯下的接虫袋内，达到杀灭有翅白蚁的目的。

产品优势

- 01 晚上自动开灯，白天自动关灯（待机），在夜间工作状态下，不受瞬间强光照射改变工作状态。
- 02 时段控制，可根据分飞蚁生活习性规律，设定工作时间段定时自动开关。
- 03 可支持自定义采集频率，通讯信息中支持站点信息添加。
- 04 可增设环境温湿度、风向、风速、光照强度、雨量、位移等参数。
- 05 提供数据库包，以供数据采集平台调用，以便现场的通讯设备通过该功能建立与服务器端的通信连接。

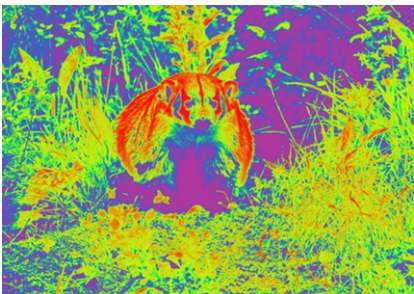
技术参数

型号	FAS(W) 白蚁有翅成虫诱捕装置（物联网款）	FAS(L) 白蚁有翅成虫诱捕装置（普适款）
技术	采用太阳能光控、时控、雨控技术	
光源	UV紫光灯技术，仿生热成像诱虫光源	
材料	高强度ABS工程塑料，无惧风雨、经久耐用	
充电	太阳能快充大板，光电转化率高，充电更快	
电网	2.0mm合金丝电网，加粗不易变形，导电性强效率高	
应用场景	多场景使用，水利、园林、农田等	
扩展应用	可增设环境温湿度、风向、风速、光照强度、雨量、位移等参数	
无线传输模块	工业级设计，采用高性能超低功耗射频芯片及高速单片机控制，SIM卡槽有ESD防护（普适款不含此功能）	

JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

JMY-BAI 害堤动物AI智能监测仪



产品介绍

水利堤坝，尤其是建于植被茂密野外的土坝，常成为獾、狐、鼠等害堤动物的栖息地。它们的挖洞、筑巢行为会严重破坏坝体结构完整性，削弱抗洪能力，甚至埋下溃坝隐患。传统防治方式依赖人工巡检，效率低、反应滞后。JMY-BAI 害堤动物AI智能监测仪应运而生，它通过“AI智能识别 + 主动超声波驱散”的技术闭环，实现对害堤动物7x24小时无人值守监测与即时、无害化驱离，将堤坝防护从被动补救升级为主动预警与干预，从根本上守护重大水利设施的安全。

产品优势

01

可视化采集

红外热成像摄像头，精准识别害堤动物热源，避免无效触发

02

自研AI识别板卡

自主研发基于最新款国产AI识别芯片的嵌入式板卡，性能更好，供货稳定

03

AI大模型图像识别

AI视觉智能识别数据，根据目标检测算法，精准识别，智能驱动

04

六通道无线驱散器

6通道超声波驱散，360°环绕，距离0-10m分布式布局驱散，可根据现场驱散路径安装多个驱散器

技术参数

智能识别终端	
供电	12.6V/2A
工作功耗	5W
供电方式	太阳能供电/DC12.6V
镜头	200万红外热成像摄像头
无线驱散器	
供电	5V/0.2A
工作功耗	0.5W
供电方式	太阳能供电/电池
驱散方式	6通道超声波，360°覆盖

JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

JMY-DTU 智能白蚁监测网关



产品介绍

智能白蚁监测系统由智能白蚁监测装置、智能白蚁监测网关、PC端管理软件及小程序等几部分组成。公司自主研发的JMY-DTU是一款多协议网关具有丰富的拓展接口，可以根据不同组网更换或者增加所需模块，支持一站多发，对接各省监管平台和水文规范要求，以满足不同业主的需求。该产品经过严格的防水和压力测试，能应对各种极端环境，自带供电系统可满足阴雨环境的设备供电需求，以保障监测项目的稳定运行。

产品优势

- 01

功耗低至1.2W
- 02

支持≥300台设备接入
- 03

一对一无线唤醒，数据无串扰
- 04

国产LoRa方案，性能更优，无惧技术垄断风险

主要应用



技术参数

平均功率	1.2W@12.6V
工作电压	DC15~25V@太阳能供电；DC10~25V@适配器供电
工作温度	-40℃~85℃
工作湿度	10%~90%
尺寸	685×430×447mm
网关重量	< 2kg
防护等级	IP67
通讯协议	LoRa
LoRa频率	410~493MHz
Tx最大功率	22dBm
Rx灵敏度	-129dBm

JINMAYI PRODUCTS

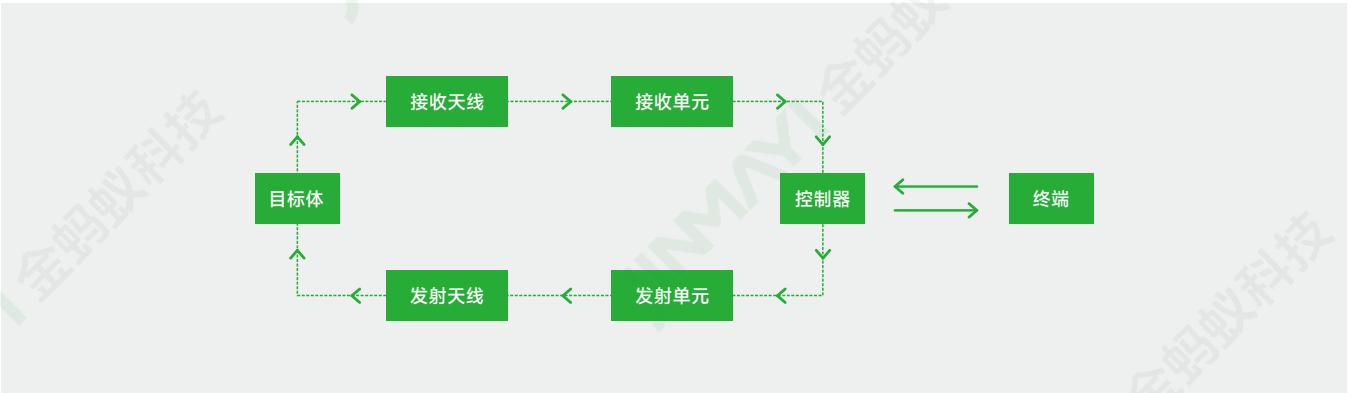
金蚂蚁产品

JMY-UVR 无人机巡测雷达



产品介绍

JMY-UVR无人机堤坝隐患巡测雷达，是将无人机技术与雷达技术相结合，用于堤坝隐患检测的重要工具。在防汛工作及堤坝安全监测中发挥着关键作用。不同的雷达类型与无人机搭载结合，可实现多种功能。



产品优势

- 01

效率提升

传统人工巡堤效率低下、成本高昂，无法做到全天候监控和频繁大规模巡检。而无人机搭载雷达设备进行巡测，飞行速度快、覆盖面广、操作灵活，能够在短时间内完成大面积的巡查任务。例如，在流量测验方面，无人机搭载雷达波流速仪一个人不到半个小时就能完成，大大提高了工作效率。
- 02

精度提高

无人机搭载雷达设备可以获取精确的数据。如测绘级激光雷达，保障了识别精度和降低了误报率；无人机利用激光雷达技术，能快速获取大坝的三维地形数据，监测大坝等建筑物的变形、裂缝、渗漏情况，精确测量裂缝的宽度、长度等信息，精度在5毫米内、准确度在1厘米内。
- 03

受环境限制小

在强降雨、大雾等复杂气象条件下，人工巡查受到极大限制，而无人机搭载雷达设备则可以正常作业，为防汛抗灾提供了有力的技术支持。
- 04

与其他科技手段配合优势

可以与卫星遥感、机器狗等结合，形成多层次的监测网络，提高监测的准确性和全面性。如在成都某水库安检中，采用无人机+机器狗+探地雷达综合手段，无人机空中看，机器狗贴地看，雷达契入坝体看，形成空地内检测，还会结合“水利一号”遥感卫星，使水库安全监测从人工观测为主向人机协同升级。

技术参数

无人机搭载系统		无人机雷达检测系统	
外形尺寸	1668×1518×727mm	中心频率	400/600/900/1200MHz
有效搭载	0~5.5kg	时窗范围	0~150ns
悬停精度	垂直+0.5m水平+1.5m	采样点数	512~8192
最大水平飞行速度	65km/h	测量模式	点测，距离测量，连续
最大俯仰角度	25°	可同步外设	视频摄像
最大上升速度	5m/s	显示方式	伪彩图，曲线图
最大下降速度	3m/s	工作温度	-10°C~50°C
最大可承受风速	8m/s	功率	6W
悬停时间	无负载38min 负载18min	电池	锂电池(95.04W)
飞控系统	A3Pro	无线/有线通讯	802.11b/g/n
动力系统	DJ16010	体积/重量	32×32×22cm / 4kg

JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

JMY-ATS 堤坝自动巡检系统



产品介绍

金蚂蚁科技进一步研发出堤坝自动巡检系统。集成探地雷达技术与北斗卫星导航平台的综合检测设备。该系统通过自动巡航系统搭载探地雷达，设定导航路线，完成全方位的检测。该系统广泛应用于水利堤坝探测、水利巷道病害检测、水利工程道路质量检测、地下空洞探测、库岸滑坡勘察及工程巡检等。

产品优势

01

自动巡航

设定测试路线，自动完成检测，并回到设定依靠点

02

自动避障

测试中遇到障碍，自动避开，适应复杂地形

03

快速检测

自动巡航系统可以自动按照设定路线进行检测，在北斗导航信号较弱情况下，也可以切换到手动遥控模式，实现快速扫描和检测，大大提高了检测效率

04

精确识别

三维探地雷达能够精确识别介质缺陷和病害，精准定位松散体、空洞、裂缝、渗漏、白蚁巢穴各类地质结构类隐患，为水利除险加固提供可靠依据

05

数据采集便捷

按照预设定的路线和速度进行数据采集，彻底解放双手

06

多种外设搭载

RTK、视频、红外探头、磁传感器

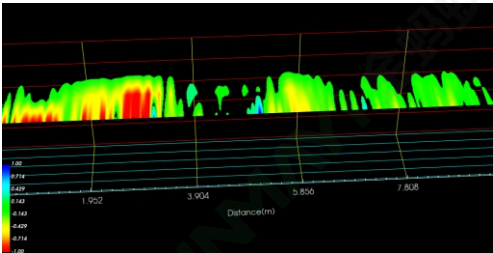
技术参数

中心频率	200/400/600/900/1200/1500MHz(频率可定制)	定位方式	差分RTK
时窗范围	0~1000ns	定位精度	10cm
测量模式	连续测量，自动巡航测量	系统结构	采集和处理软件支持主流操作系统，可运行于Windows平台，鸿蒙(HarmonyOS)版和安卓(Android)系统。可实现采集数据实时处理，无需从主机中导出数据再另行处理
显示方式	曲线图，二维图，三维图		
工作温度	-10℃~50℃		
功率	10W		
巡航速度	0~25m/min	软件要求	专用多通道采集软件Multi-GprView和后处理软件WaysView，中英两种界面可选
越障高度	10cm		
驱动方式	轮式，履带式(可定制)	外形尺寸	52×52×22cm(可定制)
输出扭矩	8Nm	续航时间	不限(户外电源)，内置电池2.5小时(支持定制扩展)
通讯方式	以太网		
搭载重量	20kg		
机器重量	8kg		
供电电压	24V		
供电方式	内置锂电池，电池连续工作可达8小时		

JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

JMY-GPR(MFC) 三维白蚁巢穴探测仪



产品介绍

金蚂蚁科技三维蚁穴探测仪采用双频率复合技术具备400MHz/600MHz/750MHz/900MHz等，低频段采用200MHz/250MHz将两种天线中心频率的天线集成在一个探头中，与单频探头相比较能够同时兼容探测深度和分辨率的需求，一次扫描既能够探测浅埋的小直径病害目标体又能够探测深埋的大病害目标体，两种天线有效频率重叠区域减小，有效频率覆盖范围更大，不但提高探测效率而且通过高低频天线探测数据的相互比较可以大大提高蚁穴的识别率。

产品优势

- 一体化便携式设计，主机与探穴天线合为一体；
- 主机与笔记本电脑之间采用无线数据传输，单人即可操作；
- 采集软件自动识别天线型号，设置简单；
- 设备具备GPS数据接口：实时定位蚁穴空洞等病害的位置；
- 高低频组合天线，快速高效完成测量：
 - (1) 高频段采用 400MHz/600MHz/750MHz/900MHz天线分辨率高，可探测较小蚁穴；
 - (2) 低频段采用 200MHz/250MHz天线穿透能力强，可以探测深部蚁穴；
 - (3) 主要复合频率为：200MHZ和400MHz/200MHz和600MHz/250MHz和750MHz/250MHz和900MHz；
- 回退定位快速标记，定位蚁穴位置：当发现蚁穴时，回退定位功能可以直接标记蚁穴的位置；
- 配备四轮定位推车，野外使用更方便，适应野外恶劣的工作环境；
- 可以加配巡航车自动巡航自动避障：设定测试路线，自动完成检测，测试中遇到障碍物，自动避开，适应复杂地形；
- 快速检测，精确识别：自动巡航系统可以自动按照设定路线进行检测，识别介质缺陷和病害，如巢穴、空洞、裂缝、脱空等；
- 数据采集便捷，多种外设搭载：设定的路线和速度进行数据采集，可搭载RTK、视频、红外探头、磁传感器等；
- 支持二次开发、科研课题合作，具备AI场景化定制训练能力。

技术参数

天线频率	内置250MHz&700MHz双频天线支持双频同时工作	存储温度	-40℃ ~ 80℃
通道个数	2通道，主机最大支持16通道	系统功耗	13.3W
采样点数	512、1024、2048、4096、8192可调	系统供电	锂电池12VDC, 12Ah;
采样频率	50K~ 900KHz可调	防护等级	IP65
扫描速率	6~480扫描/秒，可选		
A/D位数	16位		
动态范围	178dB		
显示方式	伪彩图、堆积波形图或灰度图		
采集方式	逐点测量、距离触发测量、连续测量		
GPR接口	可适配主流品牌GPS、RTK实现数据帧同步显示		
采集速度	最大可达25km/h		
工作温度	-30℃ ~ 70℃		

JINMAYI PRODUCTS

金蚂蚁产品

JMY-ARS 水陆两栖探地雷达系统



产品介绍

专为水工建筑物缺陷检测而设计的JMY-ARS水下雷达检测系统，以介电常数差异为物理基础，使用高频雷达波进行非破坏性检测。通过多条剖面测线扫描可获得建筑物表面和内部扫描图，从而判断结构物裂缝、脱空和内部钢筋排列等缺陷情况；该水下雷达可兼容各种无人平台，包括吸附式机器人、水下机器人和履带机器人等，也可由潜水员手持进行检测，是水工建筑物检测的理想工具。

产品优势

01

水下履带机器人

毫米级精度，灵敏度高。配置灵活多样，可搭载不同平台。受水环境影响小，水上水下一体化，非破坏性检测

02

水下坝体雷达检测系统

主机、天线一体化设计。水中有线数据传输，地面有线/无线数据传输。可运行Windows/Android HarmonyOS平台。实时采集软件GprView和数据处理软件WaysView。中英两种界面可选

应用领域

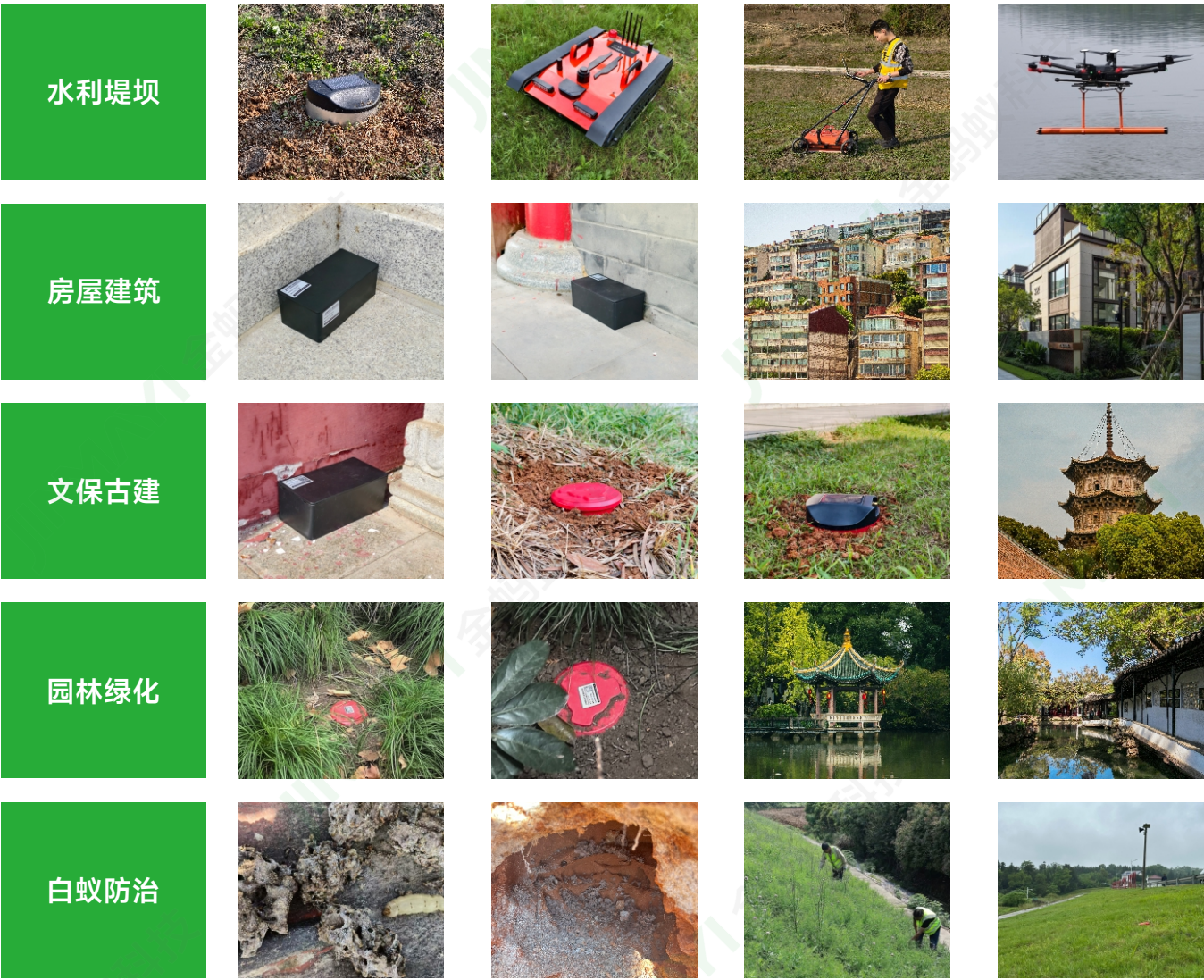
- 水下堤坝隐患探测，包含钢筋腐蚀或缺失，堤坝裂隙、破损、空洞等
- 水下桥墩结构体病害检测，裂隙、破损、空洞
- 水下工体质量检测，疏松、破损、空洞
- 地质、水文勘察等地面各类无损检测

技术参数

水下履带机器人		水下坝体雷达检测系统	
耐压深度	300m	中心频率	400/600/900/1200MHz
有效搭载	3~50kg	时窗范围	0~150ns
探测深度	1m	采样点数	512~8192
最大前进速度	3节	测量模式	点测，距离测量，连续
最大跨越	100mm	可同步外设	视频摄像
显示方式	伪彩图，曲线图	显示方式	伪彩图，曲线图
电池寿命	4h	工作温度	-10C~50℃
灯光	2x2200流明，可调	功率	6W
摄像头	1080p，110度水平视角	电池	锂电池(95.04W)
云台	±90°倾斜	通讯方式	有线/WiFi
直径	7.6mm	体积	32×32×22cm
工作强度	45kg	重量	18kg
断裂强度	160kg		

APPLICATION CASES

应用案例



部分项目

- ★ 安徽省佛子岭水库白蚁防治项目
 - ★ 武汉市石门峰纪念公园白蚁防治项目
 - ★ 洛塘河圩区堤防及口门建筑物白蚁防治
 - ★ 沈阳市沈北新区洋什水库白蚁监测项目
 - ★ 马鞍山市2025年水利工程白蚁智能监测
 - ★ 江西省水利工程白蚁等害堤动物防治工程
 - ★ 荆州市石首市南岳山、笔架山2025白蚁防治项目
- ★ 上海市远东宏信广场外围绿化白蚁监测
 - ★ 李先念故居纪念园附属设施白蚁监测项目
 - ★ 蒙自市水利工程2026年白蚁等害堤动物防治项目
 - ★ 南平市2026年水利工程白蚁害堤动物自动化监测
 - ★ 广东省清远市清新区2026年度小型水库白蚁危害监测
 - ★ 宜城市楚皇城大遗址保护开发项目白蚁危害综合治理工程
 - ★ 红六军团西征-广发墟临时法庭旧址白蚁危害综合治理工程

COOPERATIVE PARTNER

合作伙伴



*以上企事业单位排名不分先后