



白蚁实时监测预警系统

TERMITE REAL-TIME MONITORING
EARLY WARNING SYSTEM

TERMITE REAL-TIME MONITORING EARLY WARNING SYSTEM

白蚁实时监测预警系统

“千里之堤溃于蚁穴”，白蚁是世界五大害虫之一，白蚁危害具有隐蔽性、广泛性和严重性等特点。白蚁能对房屋建筑、江河、水库堤坝、农林植物、埋地电缆、交通设施、生态环境等造成严重的危害。

白蚁对房屋建筑造成极大的破坏，特别是对砖木结构木结构建筑的破坏尤为严重。由于其隐藏在木结构内部，破坏或损坏其承重点，往往造成房屋突然倒塌，引起人们的极大关注。它的特点是扩散力强，群体大，破坏迅速，在短期内即能造成巨大损



白蚁对堤坝等水利工程的主要危害是因为白蚁密集营巢，繁殖迅速，蚁道四通八达，有些蚁道甚至贯穿堤坝的内外坡。当汛期水位升高时就会出现管漏险情严重的则会造成塌堤垮坝事故，危及人民的生命财产安全，造成不可估量的损失。

基础内的旧隐患

建造堤坝前，未清除堤坝基础内的白蚁蚁巢，巢内的白蚁穿通堤坝取水取食，由此产生的为害最早且严重，往往使堤坝出现早漏

林木坡白蚁

山坡上枯萎的树木、竹根和杂草经常孳生白蚁，它们为了生存和发展，便到处寻找食料和水源。堤坝为土栖白蚁的生存提供了优良的条件，一方面食料丰富，另一方面适宜的土壤温湿度。

险象表露期

当水位上升至贯穿堤坝内外的蚁道口，并超越主巢底水平面时，即出现管漏现象。水位上升越高、水压越大、管漏险象越严重。

崩堤垮坝期

在蚁患险象恶化期内，水位还继续升高，因泥土重力作用，会突然形成塌窝。若塌窝发生在堤坝矮小的顶部或肩部，很容易形成缺口，缺口再扩大就会立即崩堤垮坝。同样，牛皮涨恶化为滑坡、塌方，当残缺部分承受不住水压时也会崩堤垮坝成灾。



水利地理型HCBY-A02

白蚁监测控制管理系统原理▶▶▶

采用白蚁喜欢吃的食物做诱饵，吸引白蚁取食，取食过程中触动报警装置。报警装置发出信号，通过物联网传输到监控系统，经过数据处理，监测结果呈现给用户。用户通知白蚁防治专业人员，对报警的监测装置进行检查，发现活体白蚁，用专用饵剂进行诱杀，达到预防和控制的目的是。



核心技术：白蚁监测控制装置由白蚁喜食饵料、电磁霍尔触发装置、报警芯片和外壳组成。

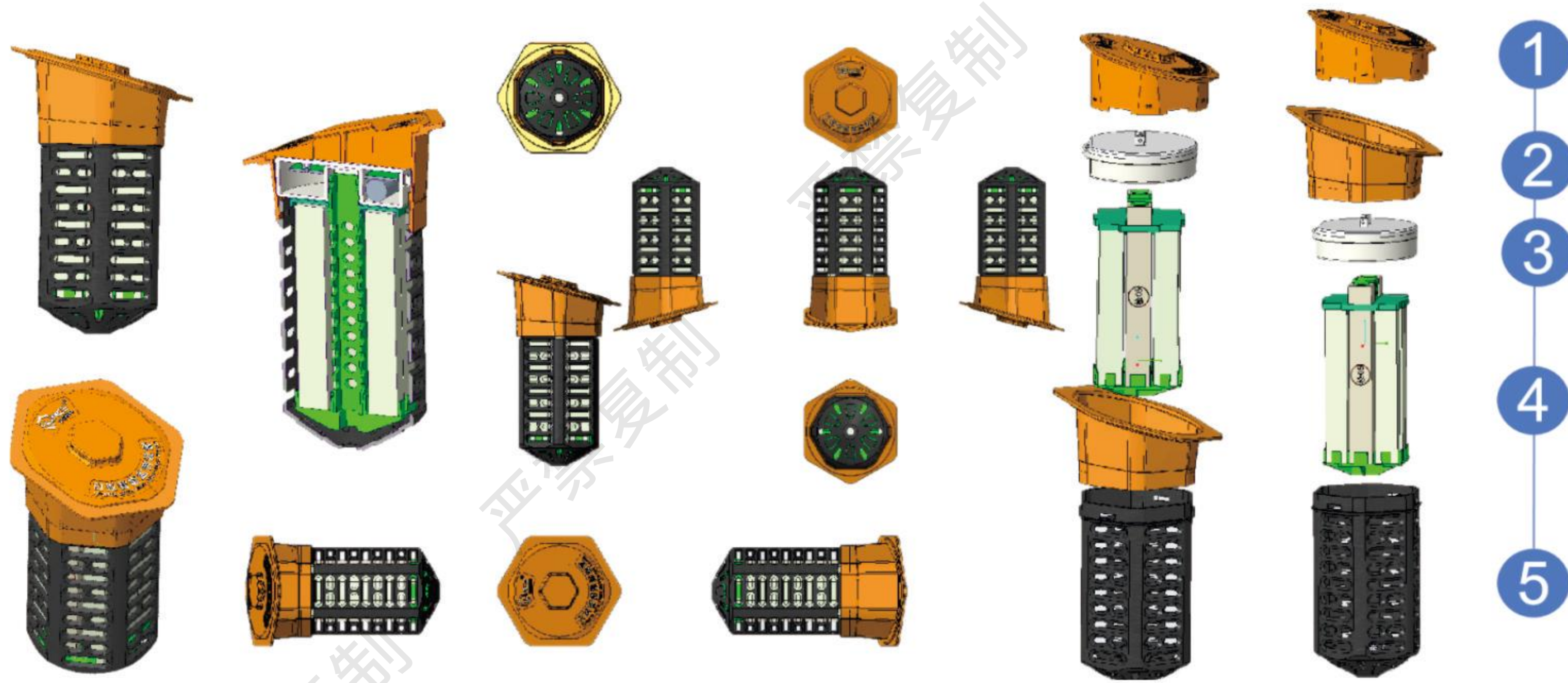
白蚁监测控制系统特点：遵照“预防为主、防治结合、区域控制”原则，实现在线监控。

有以下特点：

- (1) 24小时实时在线监测，做到早发现。
- (2) 远程监测控制，足不出户，蚁情尽在掌握。
- (3) 客户端多级呈现，权限自由设定。电脑手机两端查看，让查看管理更方便。
- (4) 不用开仓监测，效率高，破损率低。
- (5) 监测与治理相结合。监测装置预留药物通道，发现白蚁后，放入灭治诱剂诱杀白蚁至整巢灭亡，做到早治理。
- (6) 自动监测预报，减少人工漏查漏报

水库堤坝白蚁监测地理型整体结构

系统拓扑图



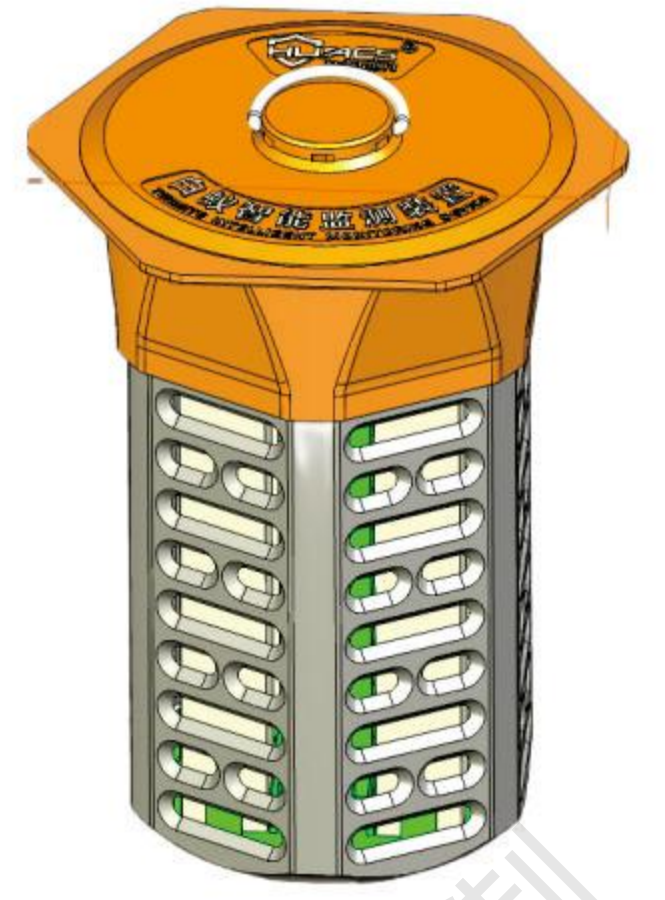
- ※超低功耗续航三年以上
- ※支持北斗定位
- ※支持不开盖NFC人工巡检
- ※零误报
- ※内置倾斜温度
- ※支持多中心数据
- ※多点触发

通讯模组	采用AIOT无线全网通支持移动/联通/电信	供电	内置5Ah 超大锂电池使用寿命8年
续航时间	续航时间≥3年	通讯协议	RESTHTTP/ MQTT/ TCP/IP/DDS/JMS等支持多协议定制
防护等级	PCB电子仓防护等级IP68	巡检	内置RFID支持非接触PDA蚁情巡检
定位	内置高精度北斗定位精度CM级	倾斜	内置高精度倾斜传感测量精度0.1°
温度精度	0.1℃	工作温度	-30~70℃
外观尺寸	外观直径尺寸195*136 材质HDPE防腐寿命≥10年	诱导饵料/电子触发	数量6/数量2
可维护性	支持便捷模块化维护更换饵料、电池模组	工作电压	工作电压5~3.7V
软件简介	支持蚁情触发自动上报机制/支持软件平台预警、小程序联动预警、短信预警等、软件平台支持GIS测点分布管理、平台支持巡检定位、巡查任务派遣、任务影像图文上报等、软件可自动生成蚁情行业监测报告		

普通地理型HCBY-A01

白蚁监测控制管理系统原理

采用白蚁喜欢吃的食物做诱饵，吸引白蚁取食，取食过程中触动报警装置。报警装置发出信号，通过物联网传输到监控系统，经过数据处理，监测结果呈现给用户。用户通知白蚁防治专业人员，对报警的监测装置进行检查，发现活体白蚁，用专用饵剂进行诱杀，达到预防和控制的目的。



核心技术：白蚁监测控制装置由白蚁喜食饵料、电磁霍尔触发装置、报警芯片和外壳组成。

白蚁监测控制系统特点：遵照“预防为主、防治结合、区域控制”原则，实现在线监控。

有以下特点：

- (1) 24小时实时在线监测，做到早发现。
- (2) 远程监测控制，足不出户，蚁情尽在掌握。
- (3) 客户端多级呈现，权限自由设定。电脑手机两端查看，让查看管理更方便。
- (4) 不用开仓监测，效率高，破损率低。
- (5) 监测与治理相结合。监测装置预留药物通道，发现白蚁后，放入灭治诱剂诱杀白蚁至整巢灭亡，做到早治理。
- (6) 自动监测预报，减少人工漏查漏报

白蚁监测地理整体结构



系统拓扑图



- ※超低功耗续航三年以上
- ※支持北斗定位
- ※支持不开盖NFC人工巡检
- ※零误报
- ※内置倾斜温度
- ※支持多中心数据
- ※多点触发

通讯模组	采用AIOT无线全网通支持移动/联通/电信	供电	内置5Ah 超大锂电池使用寿命8年
续航时间	续航时间≥3年	通讯协议	RESTHTTP/ MQTT/ TCP/IP/DDS/JMS等支持多协议定制
防护等级	PCB电子仓防护等级IP68	巡检	内置RFID支持非接触PDA蚁情巡检
定位	内置高精度北斗定位精度CM级	倾斜	内置高精度倾斜传感测量精度0.1°
温度精度	0.1℃	工作温度	-30~70℃
外观尺寸	外观直径尺寸195*136 材质HDPE防腐寿命≥10年	诱导饵料/电子触发	数量6/数量2
可维护性	支持便捷模块化维护更换饵料、电池模组	工作电压	工作电压5~3.7V
软件简介	支持蚁情触发自动上报机制/支持软件平台预警、小程序联动预警、短信预警等、软件平台支持GIS测点分布管理、平台支持巡检定位、巡查任务派遣、任务影像图文上报等、软件可自动生成蚁情行业监测报告		

地表安装型HCBY-C03

白蚁监测控制管理系统原理▶▶▶

采用白蚁喜欢吃的食物做诱饵，吸引白蚁取食，取食过程中触动报警装置。报警装置发出信号，通过物联网传输到监控系统，经过数据处理，监测结果呈现给用户。用户通知白蚁防治专业人员，对报警的监测装置进行检查，发现活体白蚁，用专用饵剂进行诱杀，达到预防和控制的目的。



核心技术：白蚁监测控制装置由白蚁喜食饵料、电磁霍尔触发装置、报警芯片和外壳组成。

白蚁监测控制系统特点：遵照“预防为主、防治结合、区域控制”原则，实现在线监控。

有以下特点：

- (1) 24小时实时在线监测，做到早发现。
- (2) 远程监测控制，足不出户，蚁情尽在掌握。
- (3) 客户端多级呈现，权限自由设定。电脑手机两端查看，让查看管理更方便。
- (4) 不用开仓监测，效率高，破损率低。
- (5) 监测与治理相结合。监测装置预留药物通道，发现白蚁后，放入灭治诱剂诱杀白蚁至整巢灭亡，做到早治理。
- (6) 自动监测预报，减少人工漏查漏报

地表白蚁监测装置整体结构图



系统拓扑图



- ※超低功耗续航三年以上
- ※支持北斗定位
- ※支持不开盖NFC人工巡检
- ※零误报
- ※内置倾斜温度
- ※支持多中心数据
- ※多点触发

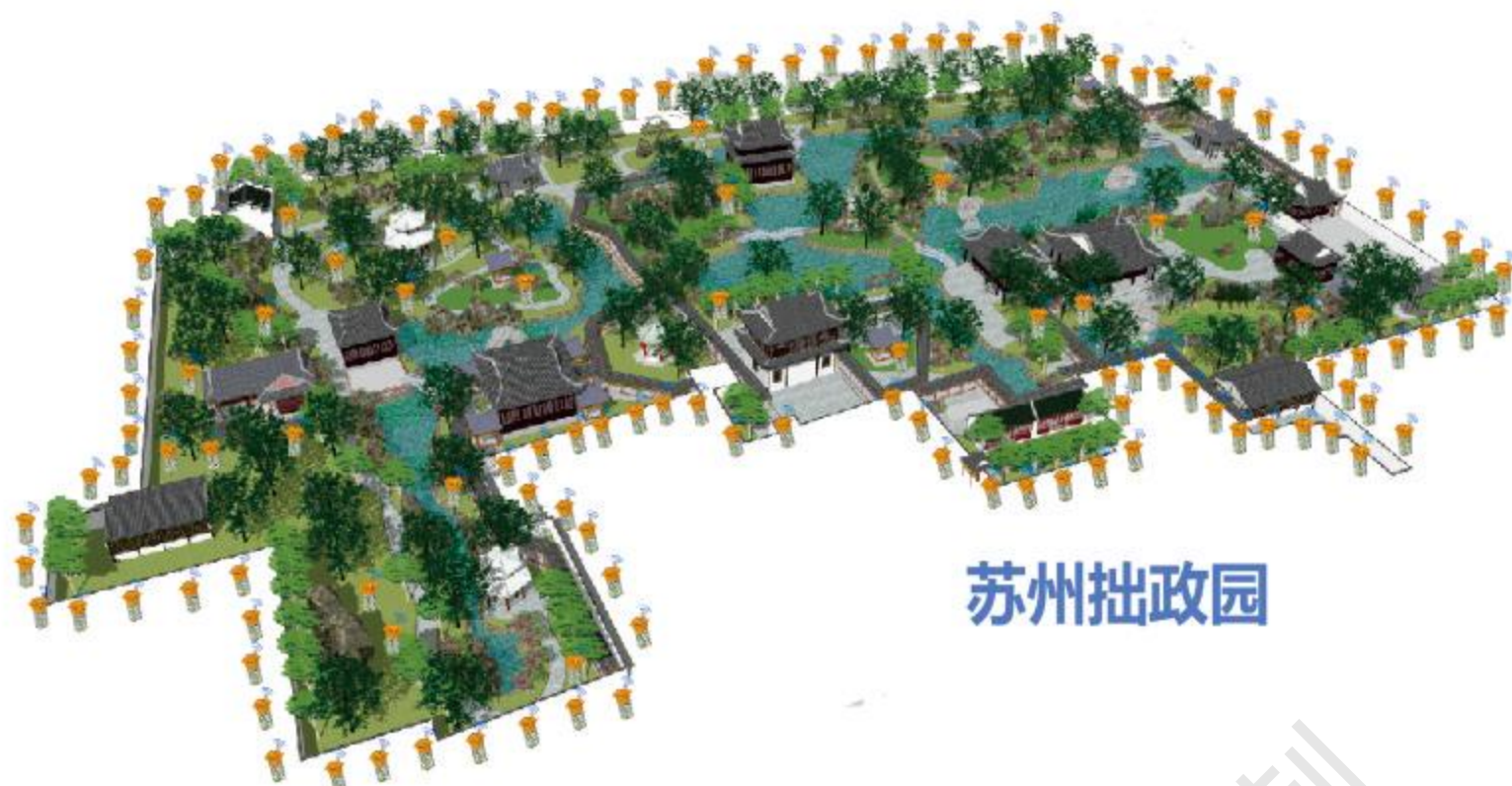
通讯模组	采用AIOT无线全网通支持移动/联通/电信	供电	内置5Ah 超大锂电池使用寿命8年
续航时间	续航时间≥3年	通讯协议	RESTHTTP/ MQTT/ TCP/IP/DDS/JMS等支持多协议定制
防护等级	PCB电子仓防护等级IP68	巡检	内置RFID支持非接触PDA蚁情巡检
定位	内置高精度北斗定位精度CM级	倾斜	内置高精度倾斜传感测量精度0.1°
温度精度	0.1℃	工作温度	-30~70℃
外观尺寸	外观直径尺寸195*136 材质HDPE防腐寿命≥10年	诱导饵料/电子触发	数量3/数量2
可维护性	支持便捷模块化维护更换饵料、电池模组	工作电压	工作电压5~3.7V
软件简介	支持蚁情触发自动上报机制/支持软件平台预警、小程序联动预警、短信预警等、软件平台支持GIS测点分布管理、平台支持巡检定位、巡查任务派遣、任务影像图文上报等、软件可自动生成蚁情行业监测报告		

产品案例应用

紧随“互联网+”的时代潮流，将遥感GPS定位，信息交互技术以及数据库运用于白蚁监测工作使得白蚁监测在互联网应用方面取得了跨越式的进步。因为专注，所以专业。华测创时将一如既往地秉承工匠精神，以准确，环保，安全为理念，致力于白蚁预防的非药物研发与推广，为白蚁监测行业的发展作出我们更大的贡献。

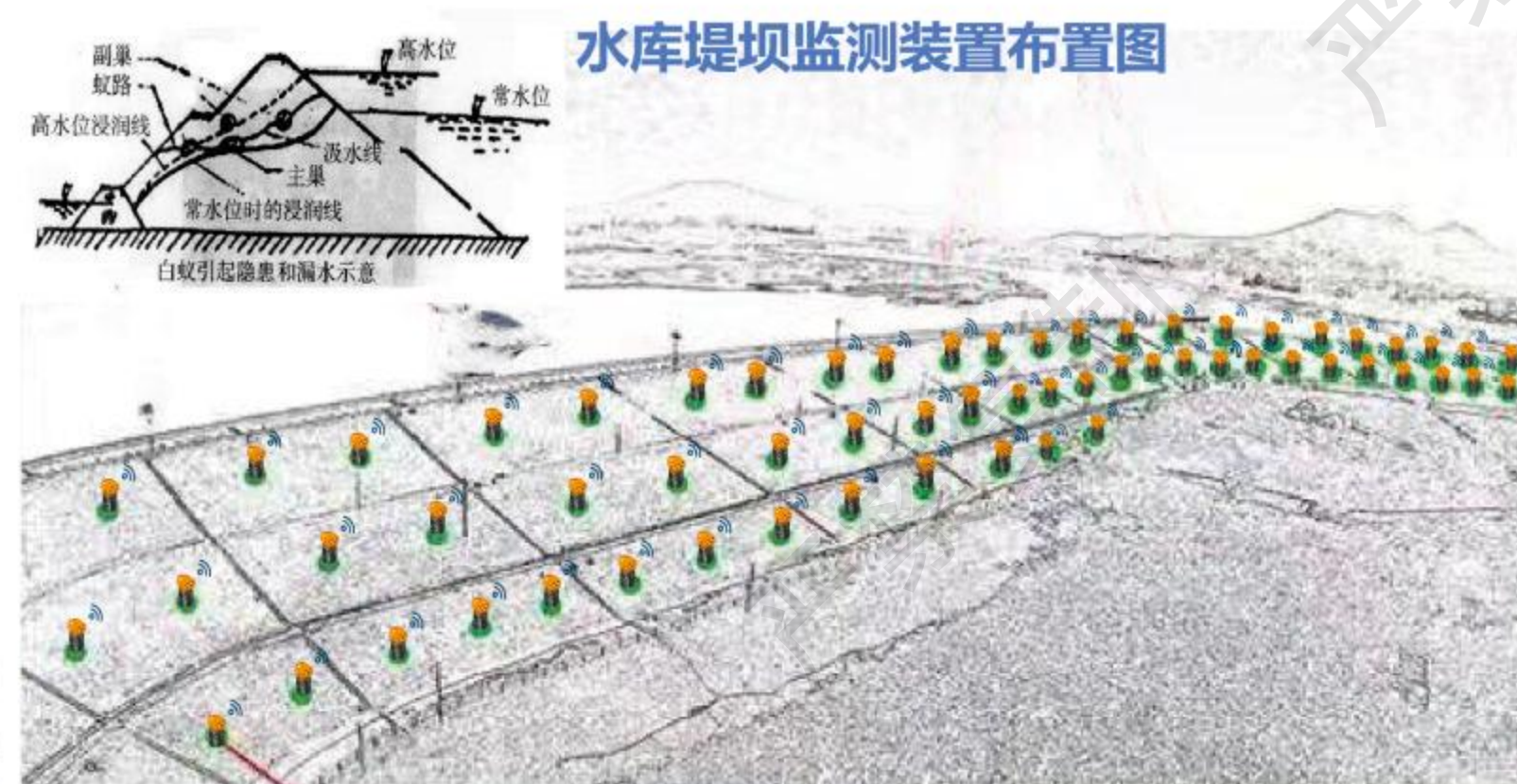
白蚁监测装置现场示意图

文物古建筑白蚁监测装置现场示意图



苏州拙政园

文物古建筑白蚁监测装置现场示意图



白蚁活动隐蔽性强，砖木结构的建筑构造较复杂，用传统监测方法检查白蚁难度大，隐患发现不及时，待发现时建筑内部已经破坏严重，甚至会引起房屋倒塌、人员伤亡等严重后果，因此必须采用全自动实时预警措施，制止蚁害于入侵前。

古建筑白蚁装置安装现场



亚热带季风气候区良好的气候条件和丰富的植被非常有利于土栖白蚁的生存与繁殖，土栖白蚁群体庞大，活动范围广，蚁巢除主巢外还有多个副巢分布主副巢之间有蚁道连接互通随着汛期的到来，高水位的情况下，会发生堤坝渗漏、管涌、滑坡、塌方、垮坝等事故，严重影响水库堤坝的运行安全，会给国家和人民的生命财产造成无法估量的损失，必须重视堤坝土栖白蚁防治工作彻底消除白蚁对堤坝的危害。

水库堤坝倍装置安装现场



SOFTWARE LOGIN INTERFACE

APPLET APP DISPLAY INTERFACE

白蚁监测 软件是整个监测系统中的软件部分，监测软件可以联接白蚁采集仪将采集仪中的蚁站 数据上传到中心云平台中在监测软件中可以实现对整个区域内的白蚁进行统一的查询分析及管理，软件中集成有百度地图功能，可将各个监测物，监测站在地图中标识出来，提供更形像直观的蚁情分布视图。监测软件中实现监测区域，监测组，监测对像，监测点(蚁站)的四级多层结构化管理，并具有多用户，基于监测区域的管理权限划分，操作权限更细化。后台云采用结构化云存储方案，方便实现弹性扩容。



“通过手机上的APP就可以看到装置里蚁情蚁害的情况，如果有白蚁，界面上就会有一个红点来提示我们。”实时白蚁监测预警系统实现非开舱自动检测，检测准确、实时报送数据，做到足不出户就能了解发布范围内各区域的实时蚁情。能在白蚁发生的第一时间准确获得信息，并及时进行对应的处理对于每个蚁站的蚁情记录，每条记录中不仅记录了采集时间，操作员，传感器数据，还可以增加详细的文字备注信息，现场照片等数据，方便蚁情的分析及跟踪为后续防治工作提供更详细的资料。“接下来，我们将在全市古建筑中积极推广这套装置，促进全市白蚁防治工作实现监测常态化、持续化，迈上‘互联网+白蚁防治’的现代化快车道。”





上海华测创时测控科技有限公司
ShanghaiHCCS Measurement Technology Co.,Ltd

📍地址:上海市嘉定区昌吉路156弄42号

☎电话:021--69580984 021-69580983 13564958675

🌐网址:<http://www.huacecs.com/>