

# 政府防泄密信息安全解决方案

## 一、方案概述

政府防泄密信息安全工作大致包括以下几方面内容：

### 1、行政管理

政府单位应在制度建设和日常管理上下功夫，杜绝和预防人为失泄密。成立相应的部门对企业信息安全进行管理和监督。对企业的核心要害部门、重要人员、场所等加强防护，确保企业各方面信息的安全。

### 2、反窃密技术安全检查

反窃密工作是一项技术性很强的工作，还有一定的保密性（检测手段的不可外泄性）。即使企业购置了检测设备，也会因为使用人员对窃密知识了解的有限而无法实施全面的、专业的反窃密检测。所以建议单位可以找专业的公司定期进行反窃密检测。检测内容包括：办公室、会议室、机要室（如果有的话）、产品研发部门、领导人车辆和其它企业认为需要检测的部位。检测的项目包括：空中无线信号、墙体结构、家具、电器、电话及其线路、计算机及其网络、其它线路、激光红外窃听评估、震动窃听评估、涉密载体等等。

### 3、防窃密技术安全防范

在进行完全面的反窃密检测后，我们会根据检测结果给企业提供一套切实可行的技术安全防范建议，这里暂不具体阐述。

## 二、企业购置反窃密、防泄密设备建议

企业可以根据自己的实际自行购置一些反窃密检查设备，实施反窃密检查，同时配置一些防泄密产品堵塞泄密漏洞。由于没有到贵单位实地考察，也不清楚企业对反窃密、防窃密方面的具体需求，所以我就按照常规方式给出单位可以配备的产品。

### 三、常用检查设备或安全系统：

#### 1. 频谱分析仪

产地：中国

型号：FS03



#### 产品概述：

目前市场上技术最先进的防窃密检查系统。高灵敏度频谱分析，先进的反监听设备。频谱分析仪可在 1 秒内对 6GHz 范围内的模拟、数字信号进行快速扫描并迅速定位所有类型的窃听信号及记录、分析、分类、解调。可查看缩放信号，而不干扰全频谱的扫描进程，确保无信号丢失或遗漏。重量仅 3.6 公斤，其内置不同天线，可自动切换无需另接天线。

#### 主要特点：

数字频谱分析仪：扫描频谱范围 9KHz-6GHz

专业针对无线反窃听窃视用途设计

检测红外光窃听(选配件)

超快扫描：1 秒

拥有自主设计的自切换天线系统

自动编程：连续扫描，储存信号和频谱踪迹，以及探测危险信号；增强踪迹分析功能

探测窃听装置如跳频以及脉冲/信息包发射；

提供全套的解调模式；音频分析模式（音频还原）、视频解调及监视器（视频还原）

频谱记录回放

定位危险信号

触摸屏操作

中文操作软件

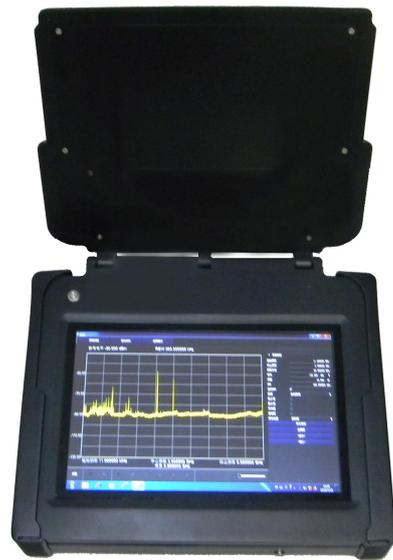
便携式设计，用于方便定位威胁所在

全套扫描设备含天线仅重约 3.6 公斤

### 产品图片：



产品侧面图



产品正面图

## 系统参数：

产品规格	RF 系统
	频率： 9kHz - 6GHz
	扫描速度： >6GHz/秒
	前置放大:DC-6GHz = 10dB
	动态范围： 最大/最下范围： 110dB
音频系统	解调种类： AM, FM, CW,
	耳机输出： (内含低泄露耳机)
视频系统	格 式： NTSC, PAL, SECAM
	解 调： AM, FM
	脉 冲： Sync + or -
	内置自切换天线系统： 频率： 9kHz to 6GHz
天线系统	输入/输出： Aux RF In: 10MHz to 6GHz
	扩 展： 扩展接口支持
用户界面	10 英寸全触摸控制屏幕显示
	软键盘
	USB 接口用于外接 (键盘, 鼠标)
	线路输入
供电	通用供电涵盖： 100-240VAC, 50-60Hz
	可充电电池： 可充电锂离子电池, 续航时间 2-3 小时
机械参数	带电池负重： 3.6KG
	工作温度： 0° C to +50° C
	长 * 宽 * 高: 429cm * 342cm * 145cm
	探测半径： 空旷环境大于 20 米

## 产品优势：

### 与其它无线检查设备相比技术优势

扫描速度快

信号分析准确，频点准确，信号功率值准确

解调信号能力强，比如音频还原，视频还原

数据存储与数据回放

扫描范围广，适合大范围检查定位（如大型会议室，小范围也可以）

支持功能扩展如（光学检测）

文件加密

### 其它优势

中文操作界面，操作便捷

国产化设备，相较国外产品安全系数高

响应时间短

## 2. 单兵无线探测仪

产地：中国

型号：FS06



### 概述

单兵无线探测仪是一款宽带探测扫频设备，能够检测和定位大多数电子窃

听、窃视器（包括室内窃听器、隐藏式窃视设备、电话上的窃听器及其他各种微型窃听器）主要用于检测重要场所内有无正在工作的无线窃听、窃视器，并能够对其搜索定位。具有探测频率范围宽，灵敏度高，高精度指示，探测门限连续可调等性能，是目前较先进的便携式无线窃听、窃视检测设备。

### 主要特点

频率可达 6GHz

对窃听窃视装置进行保密检查

数字信号检测（gsm 信号、wifi 信号、蓝牙等）

能够对窃听与窃视装置进行精准定位

显示功率值、频率值、灵敏度以及信号强弱

可对检测的信号特征如频率、信号强度发现时间等进行存储，方便取证

操作智能、携带方便

宽带定向天线

中文操作

### 主要参数

主机频率范围	1M-6GHz
定向天线范围	200Mhz-6Ghz
天线增益	6dbi
驻波比	小于 2.5
探测距离	大于 2M
报警方式	响铃、振动
主机尺寸	189mm*97mm*29mm
定向天线	370mm*255mm30mm
充电器	5V, 2A
电池时间	大于 6 小时
内存	8G

### 产品优势

- a. 主要针对小范围的准确探测定位（如酒店单个房间）
- b. 可以显示频率，功率
- c. 日志

d. 国产

注：主要适用小范围探测和定位，大范围检查要移动逼近式查找。



### 3. WIFI 无线环境分析仪

产地：中国

型号：



设备尺寸 27CM\*18CM\*5CM (不含天线)

产品介绍

WiFi 无线环境分析仪是对 WiFi 无线网络环境中的热点（接入点）和终端（台式机、笔记本电脑、平板电脑、手机、智能电视、云摄像头等）进行侦码、管控、定位的一款专业设备。具备侦码捕获率高、管控效果好、定位精度高等特点。

WiFi 无线环境分析仪广泛应用于公安、国安、军队、保密局、等国家机构的保密部门和技术侦察部门，以及大型国企和私企的网络安全检查部门，防止商业秘密通过无线网络外泄而造成重大经济损失。

WiFi 无线环境分析仪的设备轻巧便携，采用 10 寸全触屏操作界面，全中文菜单所见即所得。

WIFI 无线环境分析仪是为了对手机，电脑，无线摄像机等 WIFI 终端设备做精确位置定位而研发的设备。该定位系统通过接收手机与无线接入点通信时发射的无线信号，在做协议解析确认其身份后，测量 WIFI 终端的无线信号强度的方式，对目标进行精确位置定位。

### **主要特征**

- 支持 2.4G、5G 多频段的扫描
- 支持同时对多个信道，多个目标进行被动式精确位置定位
- 支持对目标终端，目标热点等多种无线反制措施
- 硬件设备高度集成，长时间工作稳定性更强
- 设备结构直接集成定向天线，精确定位。
- 设备覆盖范围远大于常见无线路由器设备

### **设备参数**

系统参数	
管控设备种类	1. 各类 WIFI 路由器、AP 接入点、MIFI（一种便携式 WIFI 热点）、软 AP 和手机热点等 2. 各类 WIFI 终端，台式机、笔记本电脑、平板电脑、手机、智能电视、云摄像头等
网络标准	IEEE 802.11b、IEEE 802.11g、IEEE 802.11n、IEEE 802.11a、IEEE802.11ac
频段	2.4GHz，5.8GHz
接收灵敏度	-5dBm~-100dBm
管控距离范围	覆盖半径：100 米(和环境相关)
侦码捕获率	热点：100%，连接态终端：100%，非连接态终端 90%
定位精度	10cm~100m，最远距离和环境有关
工作时长	不小于 7 小时（自充满电起）
硬件	国产一体化设备
操作系统	Linux Ubuntu 开源操作系统

#### 4. 多功能反窃密移动平台



##### 介绍

多功能反窃密移动平台是基于移动人工智能平台，为安全保密领域专门研制的全新一代 AI 产品。

此套装备基于智能手机或平板移动设备，配备多种检测外设，集多种功能于一身，包括环境摄像头智能识别、异常发热源定位、窥镜探测、WIFI 探测等功能，可以解无线窃听窃视问题、有线与存储窃视问题以及 WIFI 安全问题等等。操作简单、多种检测手段搭合作检测，能够应对目前常见窃听窃照的威胁。

它消除了反窃听防偷拍工作的技术障碍，您的现场工作人员可以遵循涉密环境安全检查最佳实践并定位潜在的泄密威胁，安全检查工作变得简单而轻松。

### 功能特点

- 自动的，智能的
- 准确方便，不需要专业知识储备
- 功能丰富的 ZE-AI 平台，您可以直接查看检查分析结果
- 智能手机或平板电脑上的实时信号分析，以智能手机的灵活性和便携性相结合
- 移动友好的设计，更加先进的性能和功能
- 通过主机屏幕启用触摸屏操作
- 多种检测手段，可根据需求定制扩展
- 大部分外设无需电源供电，通过主机 USB 口提供电源
- 没有复杂的电线。没有沉重的平台。没有笨重的电源组或适配器。随身携带！

### 摄像头智能探测

摄像头智能探测功能使用户能够快速识别并定位隐藏的相机，可以解决无线、有线、存储等方式的伪装窃视问题。扫描时自动报警，可迅速定位，普通摄像头探测仪无法做到！

彻底解决传统的肉眼观察模式，将初步的筛查完全交给智能设备，经过多次验证，深受用户欢迎。

其原理是采用非成像聚能的光学配置，以及超高亮发光二极管阵列技术，通过 LED 的不同的波长及 AI 算法（该算法速度快，准确度高，可植入移动平台使用）来定位，即使这些相机与镜头或镜头滤镜经过各种伪装改装。



## 异常发热源定位

异常发热源定位能测量最高 120℃ 的温度，可以探测工作状态的窃密设备，包括窃听或窃视。其功能主要是通过对温度差来实现的，对伪装类窃密设备和安装在墙壁、桌椅等内部的窃密设备有极好的排查效果，是反窃听专业人士不可或缺的工具。

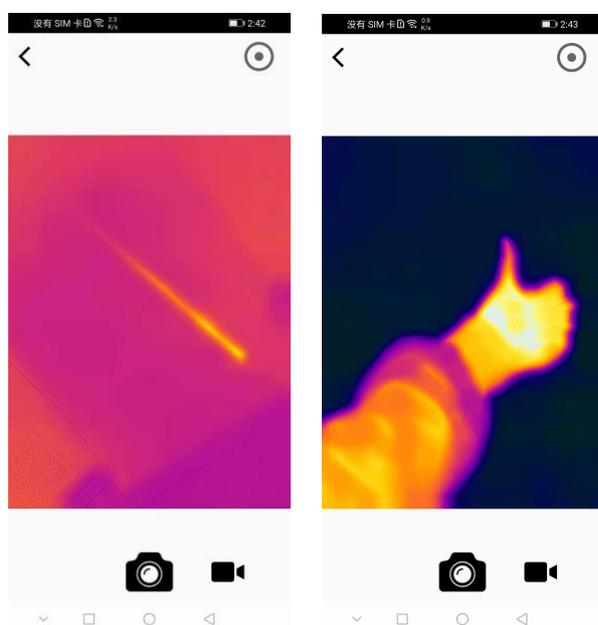
高分辨率、体积小、重量轻。

简单易用，无需手动重置热传感器。

通过触摸屏录制视频和静态图像，精确定位威胁热源，帮您快速发现隐藏问题。

对于每次检查，视频和照片可以进行保存，可以点击拍照及摄像按钮进行保

存，保存下来的图片及视频将自动存入到设备图库中



## 视频软管摄像机

配备小体积摄像探头，拥有 100 万像素高清分辨率，8 颗 LED 灯可以在黑暗的环境下获得清晰视野。该产品配有两向 180° 转向探测功能，方便用户将细小的探头深入狭小的空间。

外观时尚，产品体积小，方便携带，用户可以方便的观看视频画面、拍照、录像等。



# 180°转向镜头

自由灵活弯曲，双向轻松弯曲180°，弯曲半径2.5CM



镜头转弯效果



## WIFI 摄像头探测

针对以 WIFI 方式工作的摄像头，WIFI 摄像头探测功能可以有效应对这种威胁，APP 可以一键扫描出同 WIFI 下的偷拍设备，分析出主流的针孔摄像头，是您手机上的防偷拍管家和针孔摄像头探测器。比起传统的使用手机相机发现红点的方法更有效。

能够识别市面上多种主流针孔摄像头（不支持识别家用监控等合法摄像头）。

连接房间内的 WIFI 就可以一键查询到房间内其他连接互联网的设备。

可以检测你住的房间中是否有针孔摄像头等偷拍设备。

外出居住的时候必备的一款软件，防止自己的隐私泄露。



## WIFI 探测仪

WIFI 探测仪功能是为无线局域网安全检查的专用功能。

产品集合无线定位系统和探测分析系统，采用迷你式和低功耗工业主板设计，具有携带方便、使用灵活、搜索热点能力强等优点。

除探测各类 WiFi 隐蔽摄像头外，还可探测各类 WiFi 路由器、AP 接入点、MIFI（一种便携式 WiFi 热点）、软 AP 和手机热点，以及各类 WiFi 终端，台式电脑、笔记本电脑、平板电脑、手机、智能电视、云摄像头等

快速显示扫描信息和侦测结果。

显示附近所有 AP（无线接入点）信息。

显示附近所有 STA（连接到无线网络中的终端）信息。

获取周围设备的无线网络名称，设备 MAC，信道，信号强度等信息。并根据扫描到的信息，将无线接入点与无线终端的连接关系分析并呈现。

对目标接入点或者目标终端进行精确位置测量，确认威胁目标方位。

## 技术参数

CPU	麒麟 810
GPU	Mali-G52 MP6
运行内存	6GB
机身容量	128GB
主机电池容量	4000mAh
屏幕类型	水滴屏, 多点触摸, 电容屏, 全面屏
屏幕大小	6.3 英寸
传感器	重力感应, 距离感应, 光线感应, 电子罗盘, 指纹识别, OTG 功能
CMOS 感光芯片	aptina 1/2.7 sensor/RGB
Sensor 数据输出	Parallel 10bits Raw data
清晰度	HD 1080P
sensor 像素尺寸	3.0um*3.0um
低照度	0.15Lux/F2.4
信噪比	≥45dB
动态范围	110DB
非工作温度	-20° C~60° C
场景动态范围	-20° C~120° C
水平视场角/垂直视场角	50° ± 1° /38° ± 1°
智能手机系统	安卓系统
热灵敏度[MRDT]	150mK
热分辨率	80×60 像素
可见光分辨率	1440×1080 像素
调焦	固定 15cm - 无限远
Wi-Fi 协议	支持 802.11 b/g/n
Wi-Fi 特性	支持 Direct (P2P)
功耗	内置超低功耗 32 位微型 MCU, 支持 RTOS
精度	内置 10 bit 高精度 ADC
天线	板载天线
摄像头直径	5.5mm
蛇管材质	弹性金属软管
景深 DOF	20-100mm
视角 FOV	100°
手动调光	支持
OTG 数据传输	Micro USB
摄像头光源	6 颗高亮 LED 灯

## 5. 无线射频信号检测仪

产地：进口

型号：PRO-W10GX



### 产品特点：

- 1) 检测最新秘密监听，跟踪，蜂窝和视频设备
- 2) 高端性能超宽频率响应 0-10GHz
- 3) 频率计数器 0-6GHz 的模拟和数字信号
- 4) “现场扫描”功能，实时显示检测到的信号跟踪
- 5) 1000 条存储记录所有检测到的脉冲信号频率
- 6) 图表模式显示检测到的信号/频率
- 7) 2.5 英寸彩色 TFT 显示屏
- 8) 超灵敏 - 即使在非常高的频率
- 9) 两个天线供应 - 高增益定向天线和标准鞭状天线
- 10) 检测数字和模拟信号
- 11) 音频解调，通过内置的扬声器
- 12) 信号强度柱形图和无声振动模式
- 13) 机加工铝合金外壳提供最大的耐用性
- 14) 内置锂聚合物电池组（含充电器）

### 技术参数：

连接器 MCX 插座 - 50 欧姆

输入频率范围	1MHz - 10GHz (10GHz)
灵敏度	
100MHz 的	- 49dBm
200MHz 的	- 48dBm
500MHz 的	- 47dBm
1GHz 的	- 44dBm
2GHz 的	- 50dBm
5GHz 的	- 42dBm
10GHz	- 30dBm
50 毫瓦音频的灵敏度	-30dBm (在 500MHz 50% AM 1kHz 时测得)
音频频率响应为	400 Hz - 5 kHz 的 +/-2 分贝
显示器	TFT 彩色 2.5 “高对比度图形显示
电池	内置 3.7V 1500 毫安时的锂离子充电
工作时间 -	充满电的电池 8 小时
充电时间 -	4 小时
工作温度范围	-15 - + 50 摄氏度 - 相对湿度 < 90%
尺寸	128 毫米点 x 74 毫米点 x 26 毫米
重量	240 克 - 主装置
基于信号处理和控制的	RISC 单片机
内存	1000 条日志 - 非易失性
1 小时现场即使扫描信号数据和频率	

### 随机附件

半硬性多频段鞭状天线

定向高增益天线

5V DC 充电器 - 110V 到 240V AC 输入 (自动切换) 与国际适配器

### 产品优势

a. 主要针对小范围的准确定位

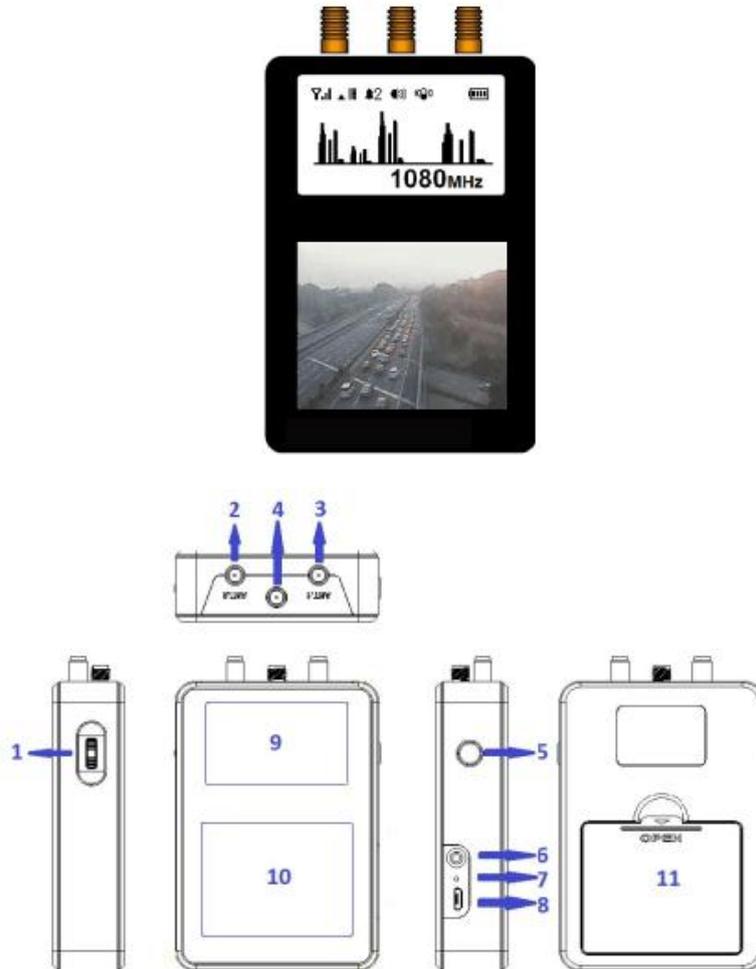
b. 可以显示频率, 功率

注: 主要适用小范围探测和定位, 大范围检查要移动逼近式查找。

## 6. 手持无线视频扫描仪

产地：中国

型号：ST-03S



### 产品简介

手持无线摄像头扫描仪

2.5 英寸 彩色高解析液晶显示屏

45.2 \*27 毫米 频率显示屏

频率扫描范围 0.9~3GHz / 5~6GHz

手动/自动/固定扫描操作模式，操作简单

蜂鸣器和振动报警

可检测 20MHz~6GHz 的 RF 微波射频

6 段式检测灵敏度调节

配备可更换的 3000 毫安锂电池。  
可显示扫描到的视频格式为 NTSC 或 PAL。  
两种频谱显示模式。

## 规格

显示屏 1 45.2 \*27 毫米 LCD  
显示屏 2 2.5 “LCD  
天线连接座 SMA  
扫描范围 0.9~3GHz / 5~6GHz  
自动扫描周期 10~20 秒/循环 (L~高)  
检测灵敏度调整  
高: -50dBm  
中高: -55dBm  
中: -60dBm  
中低: -65dBm  
低: -70dBm  
超低: -80dBm  
RF 检波器频率范围为 20MHz~6GHz  
视频输入  
2.5 “耳机插孔  
NTSC / PAL 自动检测  
视频/音频输出 2.5 “耳机插孔  
报警输出 2.5 “耳机插孔  
电源输入 DC 5V / 2A  
电池类型 DC 3.7V3000 毫安锂电池  
扫描模式自动/手动/固定  
电池续航时间 4.4 小时  
工作温度-10~50°  
工作湿度 10~95%

重量 140 克

尺寸 99.5 \* 69.5 \*24.7 毫米（不含电池）

## 7. 分布式电磁环境监测系统

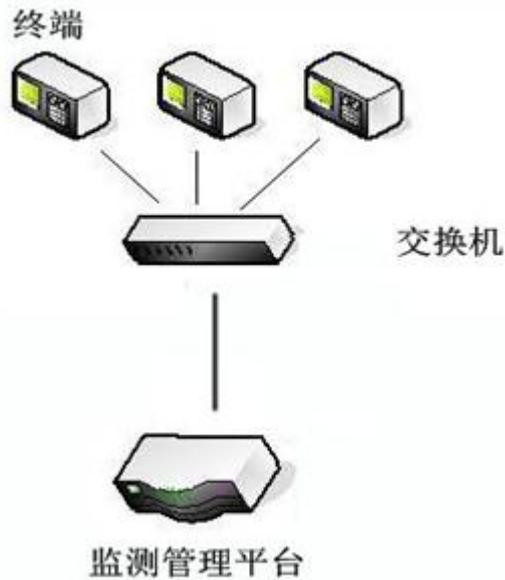
产地：中国

型号：



### 产品概述：

系统由主控计算机和多台分布式射频传感器组成，主要任务是通过识别发射信号的相关技术参数和操作特性，查找和验证未授权的无线电发射机或无线信号源，调查、记录、存储、分析有关信号源电磁情况。



系统分三个层级：

设备层：包含监测/测向传感器、便携设备和天线；

中间服务层：设备链路集合通信服务；

应用层：系统应用及展示，完成设备管理、系统配置、用户及权限管理、日常监测、监视监听、报表、会话、告警输出等功能。

### 系统功能：

#### 1. 重点区域监测

##### 1) 重点区域监测主要包括：

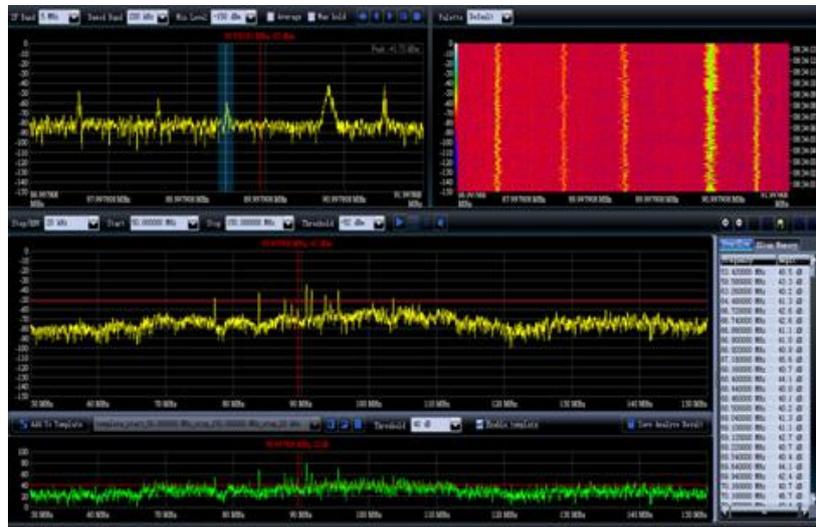
合理的密集布站、全面进行监测范围的无缝覆盖，贴近各种辐射源目标，可达到对短距离通信的低功率信号、超标电磁辐射信号、遥控炸弹/无线窃听等反恐信号的监测；

##### 2) 可探测小型无线电装置（例如在会议室中）

通过对比一个会议室中的参考频谱和另一个会议室的监测频谱，可获得一个差分频谱。这种方法减少了要分析的频谱信息量，从而大大简化了分析。大功率发射机，如 FM 广播电台，被两台接收机收到的信号电平是近似的，因此会将在差分频谱中得到抑制，但是，安装在会议室中的窃听器在扫频频谱中具有明显高于参考频谱的信号电平。差分频谱会突出显示出这种信号，以便更加快速地发现窃听器。

3) 完善灵活的组网体系架构，自动化的管理、控制和业务服务手段，形成智能化的无线电管控系统平台；

## 2. 应用



基于网格化技术的侦察、监测及定位功能；

将常规定频信号的处理扩展到各类定频信号、扩跳频信号、公共数字移动通信网信号、公共宽带无线网信号等处理能力；

数字调制信号的分析与处理；

基于网格化技术的辐射源识别功能；

图形化用户界面及操作，简单易用；

灵活配置，扩展及升级方便；

智能化监测与管理功能；

网格化大数据挖掘及分析处理能力；

日报和月报自动统计上传

多席位共同监测能力

## 3. 数据存储

实现网格化多个射频传感器节点的海量监测数据自动化与智能化处理，对保存的各类监测测向数据进行短期或长期的分析。数据存储主要包括频谱数据、IQ数据、音频数据、监测数据回放等。

监测终端本地数据保存时间：

原始数据：30 天

压缩数据：2 年

注：无人值守，自动报警。

## 8. 非线性节点探测器

产地：中国

型号：FX-12



非线性节点探测器的使用场景

1) 政府保密单位

国家政府机关如公安、司法、监狱、教育、部队、大型央企、保密单位等对信息安全和泄密防范有非常严格的要求，在重大会议之前保密部门必须对高级别会议室、首长会谈办公室、外宾接待室、保密场所等进行安全检测，防止有窃听、秘拍等违规设备隐藏在不宜发现的地方，最终导致会议信息泄露，导致重大机密信息和技术泄露，给国家和单位造成无法挽回的经济损失。

## 2) 大型活动安保检查

在国家、各地市政府发起组织的大型国际峰会、商业洽谈等大型活动现场，为了保证各国政要、商业领袖及参会人员的人身安全及信息安全，组委会需要委派专业的安检团队提前进行所有场所的安全检查并进行严格封锁，非线性节点探测器被用于检测窃听器、秘拍设备、录音设备、遥控爆炸装置等违规设备，确保活动现场安全。

## 3) 商业组织保密检查

大型商业组织如上市公司、跨国公司、行业协会等为了确保商业机密不外泄，都需要对内部的高级别会议室、董事长办公室及商业谈判场所进行严格的信息安全检查，防止手机、窃听器和其他 SIM 卡设备藏匿在墙内或者不容易被发现的角落，确保在进行重要会议、重大商业决策、商务谈判等活动中不被窃听、不被偷录，不被监控、保证商业机密信息安全。

## 4) 教育行业防作弊检查

在高考、中考、公务员考试、高校阅卷等场所，非线性节点探测器可以在考场的入口进行防止考试作弊设备通过藏匿在考生耳朵、眼镜或者身体的其他部位带入考场，保证公开选拔的公平和公正性。

## 5) 个人住所或者酒店房间隐私保护检查

为了确保个人隐私安全，在个人住所、酒店房间、商场更衣室、洗手间、娱乐场所等私人空间，非线性探测器可用来对周围环境进行安全检测，确保没有隐藏针孔摄像机、窃听器、录音笔等电子设备，确保个人隐私安全。

## 产品特点

- 定位精度高：产品采用 2400MHz 射频探测技术，具有高精度定位特点
- 半导体识别能力强：内置支持二次三次谐波检测的频谱仪能快速有效的识别含有半导体器件和设备

- 高灵敏度：内置高增益天线，检测距离大，特别对 SIM 卡类设备具有很高的灵敏度，确保秘录、手机类通讯设备可快速被检出
- 误报率低：内置无损探测算法大幅提升检测能力，误报率极低
- 安全可靠：设备特性满足电磁辐射要求，对人体绝对安全
- 操作灵活：支持发射功率自动和手动模式可选，便于人工操作
- 人机交互界面友好：支持 OLED 可视化图形界面，形象而生动的显示功率发射级别和二三次谐波图形，易操作
- 高性价比：全球最具性价比，节约开支且性能优良

**产品优势：**

主要针对非工作状态和本地存储的窃听窃视设备的检查。

## 9. 手持红外热成像仪



FS-607 是一款手持式红外测温热像仪，红外探测器分辨率达 384x288 3.5 寸触摸屏，该仪器采用符合人体工程学的全新设计理念，并达到了 2 米跌落的超高防护等级。

在安全、医疗、消防、考古、交通、农业和地质等许多领域均有重要的应用。

#### **功能特点：**

- 1、具有自动热点追踪功能，善于发现环境中的高温点。
- 2、可同时监测最高温，最低温，中心温度。
- 3、具有屏幕亮度调节功能，且高、中、低三档可调；
- 4、支持 WIFI, 支持拍照录像
- 5、支持手动及自动图像校正功能；保持图像清晰。
- 6、可拆卸锂电池，方便空运。
- 7、温度测量单位可选摄氏度、华氏度和开尔文；
- 8、能本机设置日期和时间，时间可选 24 小时制和 12 小时制；
- 9、重量轻，可单手操作。方便携带。
- 10、屏幕大，显示清晰。

11、具有高温模式和低温模式两种可选，低温模式温度范围-20℃至+125℃，高温模式+120℃至+550℃；

<b>技术指标</b>	
型号	FS-607
显示屏	3.5 英寸全视角 TFT 显示屏
红外图像分辨率	384×288
显示屏分辨率	640×480
焦距	13mm
噪声等效温差	≤60mk@25℃，F#1.0
测量模式	红外焦平面测温
测量范围	-20℃至 550℃
测温精度	0.5 摄氏度
波长范围	8~14μm
图像帧频	25Hz/50Hz
温度校正	手动及自动校正
温度输出	实时并行输出
调色板	彩虹/铁红/冷色/白热/黑热
图像增强	多档位细节增强
图像校正	快门校正
图像存储	内置存储
文件格式	JPG
设置控制	本地化单位调整/语言/日期时间格式/自动关机
电池	内置可充电锂电池
工作温度	0℃至 45℃
存储温度	-20℃~60℃
尺寸	256×97.2×128.9mm
重量	600g

## 10、固话线路分析仪



**产地：美国**

**型号：Talan (3.0)**

**产品简介：**

随着现代科技的进步以及人们在日常生活中越来越离不开电话的使用，电话机和电话线逐渐成了很多不法分子窃取信息情报的攻击对象，比如在会议室、办公室等重要环境的电话设备上安装窃听器以及电话线路截收等现象越来越普遍。针对这些情况，我所专门推出了 Talan (3.0) 电话分析仪这款先进的设备，它专门用于检查电话机及电话线路上是否存在窃听装置，确保了电话机和电话线路的使用安全。

**特点：**

1. 强大的解调功能，不仅可以测试模拟电话系统，还可以对世界上大多数的数字电话系统进行检测
2. 数字式万用表测电压、电流、电阻及电容
3. 自动内置双联开关执行测试
4. 频率域计（FDR）类似 TDR 检查线上录音
5. NLJD 线路跟踪探针检查电子录音和追踪定位电子设备（主要检查线路）

6. 射频探测器测试射频达到 8Ghz
7. 多测试数据库系统立刻执行多重测试，保存数据在一个数据库用于对比
8. 高增益音频放大器（20HZ 至 20KHZ）

## 11. 光窃听探测系统



**产地：中国**

**型号：GT1000**

**产品概述：**

GT1000 是我公司推出的一款高性能、采用多项突破性技术的多用途光学检测设备，主要用来检测环境周围是否有光学窃听设备。

GT1000 采用 2048 像素的线性 CMOS，可以适应 780-1100nm 波长范围的检测，CMOS 检测器曝光时间可以控制在 1ms 之内，客户可以精确控制仪器的信噪比。

GT1000 可以接收 SMA905 接口光纤输入或者自由空间输入的待测光，根据设定的积分时间进行测量，将测量结果通过 USB2.0（高速）或者 UART 输出。

**光学检测效果对比图**



图 1 为安全环境的光学图



图 2 为装有窃听器信号的光学图

从以上两光学图中，我们很容易就发现图 2 中装有光学窃听设备，波长为 950nm。

### 设备参数

探测器	
类型	线阵 CMOS
探测光范围	780-1100nm
有效像素	2048
动态范围	10000:1
灵敏度	1300 V/(lx · s)
光学参数	
波长范围	780-1100nm
光学分辨率	光学分辨率
信噪比	>800:1
工作温度	0-40 °C
工作湿度	< 90%RH
电气参数	
积分时间	1 ms - 130 second
数据输出接口	USB 2.0
供电电源	DC4.5 to 5.5 V
工作电流	170mA
操作温度	0° C to +50° C
物理参数	
尺寸	102×72×34 mm <sup>3</sup>
重量	0.4 kg

12. 车辆探测分析仪  
型号：FS-305



## 移动/联通 GSM 探测

移动/联通	电信	黑名单	设置
关闭移动	关闭联通	一键开启	
4600457969	545	【2020-07-02 09:59:03】 移动物联卡@120.79.160.23	
4600400097	954	【2020-07-02 09:59:08】 移动物联卡@203.130.41.34	
4600195669	414	【2020-07-02 09:59:34】 广东惠州联通@未联网	
4600045129	059	【2020-07-02 10:20:30】 广东东莞移动@未联网	
4600445033	587	【2020-07-02 12:22:10】 移动物联卡@未联网	

## CDMA 探测

移动/联通	电信	黑名单	设置
灵敏度:10			
信号强度数值越大距离越近			
2020-06-26 17:10:05强度:10.3			
2020-06-26 17:09:41强度:366.5			

## 持续激活信号强度显示



## 一、 在使用此探测仪器之前，请仔细阅读以下说明：

1. 本仪器可探测安装移动/联通/电信 SIM 卡的 GPS 定位器、手机、窃听器、电子狗、导航设备以及原车通信定位设备等通过 GSM 或 CDMA 移动通讯网络进行通讯的电子产品。使用流量卡和物联网卡的设备也可探测。

2. 本仪器的探测对象必须工作在 GSM 网络并且处于 2G 模式(目前市场上在售的 GPS

几乎都只支持移动或者联通的 2G 网络)，或者工作于电信 CDMA800M 频段的设备。对于智能手机，本仪器能否探测到要视手机所处环境的网络决定。

3. 本仪器在使用的过程中会对外辐射信号功率约-20dbm，频率为 935-960MHZ 的电磁波信号，此信号强度约为手机通话时所产生的最大电磁辐射的十分之一，长时间使用不会对人体造成任何伤害，敬请放心使用。

4. 本仪器在使用的过程中会探测出被探测目标的 IMEI 号(设备串号)和 IMSI (SIM 卡串号)，请勿将此信息用于非法用途，不能探测手机号码。

5. 本仪器的探测范围视周围网络环境直径可达 5-50 米，在探测到被探目标后会自动阻断目标和移动通讯网络基站的通讯，可能会对手机的正常通讯产生干扰，使用前请确保不会对他人产生影响。

郑重声明：本仪器作为一种查找探测 GPS、手机、插卡窃听器的辅助工具，目前来说基本可以探测到市面上百分之九十以上的 GPS 和工作在 2G 网络的手机、窃听器等设备、但是科技变化日新月异，本公司不承诺将来还能探测到最新型的 GPS 及其它设备、对于用户使用本仪器直接或者间接所产生的任何民事或者刑事纠纷设备生产商和销售者不承担连带责任。请在中国国家法律法规允许的情况下使用本仪器，对于违法违规使用本仪器所造成的人身和财产损失，本仪器的生产商和经销商不承担连带责任。



上下翻页，翻到01-03页

左边这一排就是频点号，频点号只有小于124以下的数才能用，像这种情况我们就输入62。



移动：1-95，联通：96-124

如果01-03没有124以下的频点号，就向下翻页到01-04或者01-05页找，像这种情况我们就输入71。

2020-06-26 17:07

移动/联通 电信 黑名单 设置

关闭移动 ← 开启/关闭移动通道 关闭联通 ← 开启/关闭联通通道

460045796905545 【2020-06-26 15:47:51】 移动物联卡@120.79.160.23 ← 设备卡号，即IMSI号，卡号类型 设备联网的服务器IP地址

设备串码:867282036429484 ← 设备IMEI串号

设备型号:V.KEL VK-T8 ← 设备厂商型号

上线时间:2020-06-26 15:47:51 ← 设备首次上线时间

交互时间:2020-06-26 16:54:56 ← 设备最后一次上线时间 设备上详细记录 → 详细记录

屏蔽显示 ↑ 将不需要被探测的设备屏蔽，屏蔽之后该设备以后将不会被探测到。

脉冲激活 ↑ 使用该激活方式，GPS将发射断断续续的脉冲波形，发射功率大，探测距离远。

持续激活 ↑ 使用该种激活方式，GPS发射小功率持续信号，适合精确定位探测。

注意开启步骤：

首先输入移动通道的频点（95以下），然后点开启，点击一次就可以了，不要反复点击开启。等待约15秒钟移动通道启动完毕，分析仪底部会显示移动通道分析中。一定要等移动通道启动完毕后再输入联通通道的频点（96-124），然后才能开启联通通道，不能两个通道同时点开启，那样设备内部会混乱，注意开启顺序，总结一下就是先开移动，启动完毕再启动联通。

关机的时候要先按软件左上角的关机按钮，然后等待30秒以后才能关闭主机电源按钮，不然可能会导致系统文件损坏。

## 二、探测仪使用技巧和注意事项

**注意：为了提高您的技术，这段一定要认真看。**

1. 主机在搜索探测的时候可以放在车内进行，但是主机在激活 GPS 的时候，一定要把主机放到车外三米之外，因为主机的天线也会发出 935-960M 的信号，如果把主机放在车内，我们在用探测器去车上探测 GPS 的位置的时候，就不好区分哪个信号是 GPS，哪个信号是手机了，到处都会响。

2. 目前有很多 GPS 不用插卡，但是并不是说它不需要卡，只是它用的是贴片卡，直接将卡贴在了电路板上而已，这种卡一般都是物联网卡，也是可以探测到的。

3. 主机的激活功能是指激活待机状态下的 GPS，迫使其不断的向外发射信号与主机进行通讯，暴露其安装位置，并不是指激活休眠状态下的 GPS，当 GPS 处于休眠状态时，是不可以激活的，也没有设备能激活休眠状态下的 GPS 设备。因为 GPS 处于待机状态的时候不上传数据，也就不发射信号，但是其本身还是处于开机状态的，只是没有发射信号而已，所以才需要我们用主机去激活它，迫使其不断发射信号。

4. 物联网卡用在 GPS 上面每个月的流量是有限制的，大概一个月也就 20M 左右，所以当 GPS 检测到汽车处于禁止状态的时候，为了节省流量，它是不会再上报的，所以我们在检测 GPS 的时候最好把探测仪输好频点开在车上，然后把车开出去跑几百米，以便唤醒 GPS。

5. 就算是有线的 GPS，也是可以通过客户端设置成休眠状态一天发射一次信号的。并不是说有线的 GPS 就会一直在上报信息。

6. 我们的探测器探测出来的 GPS 的串号是 15 位的，这也是每个 GPS 真正的串号，这就是 IMEI 号，但是很多 GPS 上面标的一个 ID 号却是 10 位的，这个号码只是厂家登录平台的平台号，并不是 GPS 真正的串号，从而导致这个 10 位的号码和探测出来的 15 位的号码对不上，所以探测 GPS 的时候最好找人少一点的地方探测，探测到有就直接激活，然后用探测器去车上找具体位置。

7. 关于设备在使用的时候周围能不能开屏蔽器的问题。

设备在正常使用的时候是不需要开屏蔽器的，如果一定要在周围开屏蔽器，设备也是能检测到 GPS 的，但是对于设备的检测准确率还是有一定的影响的。并且如果开着屏蔽器，由于屏蔽器会发射很强的信号，会导致手持探测器在查找 GPS 具体位置的时候会不停地震动和报警，影响位置的确定，所以在用手持探测器查找位置的时候不能开屏蔽器。

8. 测频手机的使用方法。

在使用设备的过程中，最好把测频手机安装好卡放在旁边，如果主机能探测到测频手机，就证明设备没有问题。但是一旦用测频测出点号以后，测频手机不必每次都必须开机，只要是在同一个地方使用仪器，点号就是基本不变的。如果换一个地方使用仪器，必须重新测试频点号。

## 9. 关于主机探测不到智能手机的原因

很过客户会问我的设备为什么只能测试到设备配的诺基亚手机，但是测试不到我自己的苹果三星等智能手机，在回答这个问题之前我们先来简单讲一下我们的设备的工作原理。

大家都知道 GPS 要回传自己的位置信息必须通过手机网络进行回传，而现在的手机网络是分为 2G、3G、4G 的，目前市面上在售的 GPS 基本都是通过 2G 网络来进行回传的，也就是说它只支持 2G 网络，就好比一个老人机，就算你给它装一张 4G 的手机卡它照样也智能发短信打电话，而不能使用 4G 网络上网玩微信一样。正因为 GPS 只支持 2G 网络所以我们的设备也主要是针对 2G 网络的设备进行探测的。但是目前的智能手机是可以同时支持 2G、3G、4G 网络的，如果在手机的周围运营商提供了 3G、4G 网络的话，那智能手机肯定是优先选择 3G、4G 网络进行连接的，这个时候我们的设备就探测不到这个手机，除非周围的 3G、4G 网络信号不好，或者没有提供 3G、4G 网络覆盖，那智能手机就会自动降到 2G 网络上面来，这个时候我们的探测器就能探测到该手机，

所以说智能手机不是说每次都一定能探测到，也不是说一定就探测不到。如果一定要想探测到这个智能手机，可以在旁边开一个屏蔽器，把 3G、4G 网络屏蔽掉，把手机或者 GPS 驱赶到 2G 网络上面来，就能探测到了。

对于目前市场上的 3G/4G 版本的 GPS 定位器也可以使用这种方法进行探测。

