

SignalDigger

全频段

全制式

专用场所无线信号安全监控系统

山东一瓦信息技术有限公司

目录

SignalDigger

全频段

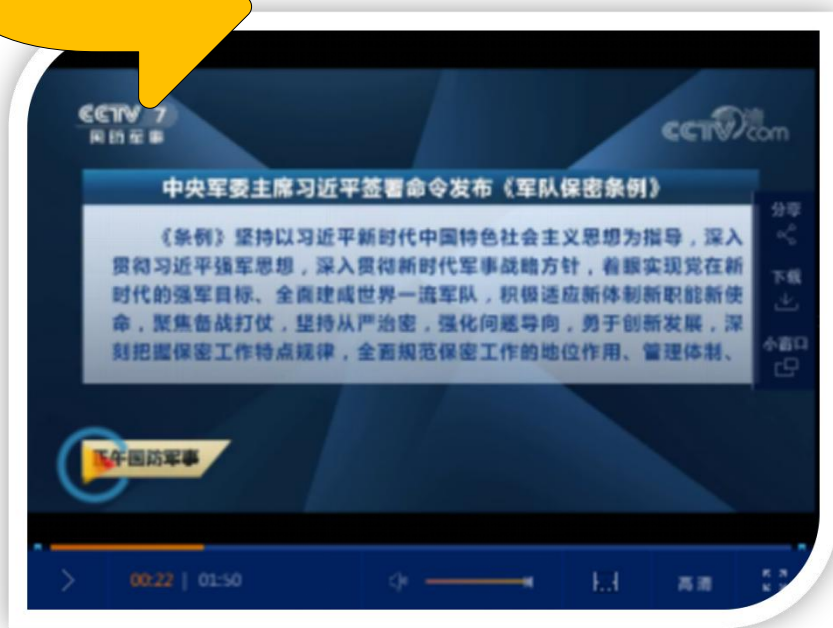
全制式

专用场所无线信号安全监控系统

- 背景
- 现状
- 介绍
- 产品
- 系统示意
- 报告及证书

背景

国家对保密安全提高重视，国家对保密安全提高重视，
自1990年代以来，陆续发布了相关法律法规



国家对保密安全高度重视，陆续发布了相关法律法规

1994年12月29日 《中华人民共和国监狱法》

2010年10月01日 《中华人民共和国保守国家秘密法》

2014年03月01日 《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》

2020年03月01日 《中华人民共和国军队保密条例》

现状

保密场所、会议室的防护能力远远跟不上无线通讯升级的速度

当前情况下，保密场所、保密会议室的防护手段



上述方法均存在各类不足，很难做到发现并彻底断绝无线通讯信号的传输，给保密工作增加难度

SignalDigger

产品简介

全频段

全制式

介绍

本产品为各类保密场所定制全频段、全制式、实时性的无线信号检测分析系统。国内独立自主开发，针对国内的三大运营商的无线通讯制式与协议以及其他工频、通信协议进行全面分析检测，实现高精度、高准确度的无线信号设备的定位与安全防范。

SignalDigger

产品简介

全频段

全制式

特性

- ◎ 0~6Ghz无线频谱检测，覆盖目前国际及国内使用的所有无线通讯频段。
- ◎ 2G（GSM、CDMA）、3G(WCDMA、CDMA2000)、4G(TDD、FDD) 三大运营商全协议支持。
- ◎ WIFI 协议可区分热点、已连接设备、未连接设备以及摄像头设备，覆盖全信道，有效定位排查各类wifi设备，重点排查摄像头设备。
- ◎ 扫描周期500ms，保证所有无线信号全部实时捕获。
- ◎ 信号强度区分12段，有效确认发射信号源的信号强度和距离。
- ◎ 根据信号源的时长、种类、强度，汇总融入深度学习算法，设置报警级别：黄、红以避免误报。
- ◎ 将各类无线信号区分为语音、数据、音视频3大类。以保证用户有效区分信号状况
- ◎ 有线网络传输，支持POE供电。加密协议，保证信息安全

SignalDigger

产品简介

全频段

全制式

功能介绍

- ◎ 实时捕捉到的空间传输的无线信号解调后，IQ分量数字化，对未解析协议的数字信号进行深度时域/频域分析，来判断是否有无线信号传输。以及该无线信号的常规特性比如是否为音视频，是否为大数据等。
- ◎ 根据国际和国内无线电通讯标准，严格区分频率范围，将每一种通讯制式及其对应的频率范围段以及信道号划分清楚，针对不同的通讯制式，只检测对应的上行信道，并采取不同的算法，实现只捕获无线设备发出的信号，而对其接收信号不去分析。精准判断，无干扰。
- ◎ 在实时检测信号的同时，记录长时间内的无线信号状态，并使用自带的深度学习算法，来分析所有数据，有效区分正常信号与危险信号。
- ◎ 可提前录制场所内的信号环境，实时进行对比分析，并实施机器学习算法，从而保证及时锁定场所内的异常信号变化。
- ◎ 将检测出的危险信号通过有线网络实时上传，在客户端监控整个部署场地的无线通讯状态。

SignalDigger

产品简介

全频段

全制式

检测频率范围及对应协议

中国移动 GSM	885M ~ 909M ; 1710M ~ 1735M
中国联通 GSM	909M ~ 915M ; 1740M ~ 1755M
中国电信 CDMA	825M ~ 835M
中国联通 WCDMA	1940M ~ 1955M
中国移动 TDD-LTE	1885M ~ 1915M ; 2320M ~ 2635M
中国联通 FDD-LTE	1745M ~ 1765M
中国电信 FDD-LTE	1765M ~ 1780M ; 1920M ~ 1940M
Wi-Fi	2401M ~ 2483M 13 个信道

介绍—特性—协议—功能

SignalDigger

硬件设备：尺寸 82mm*131.2*25mm

产品样机

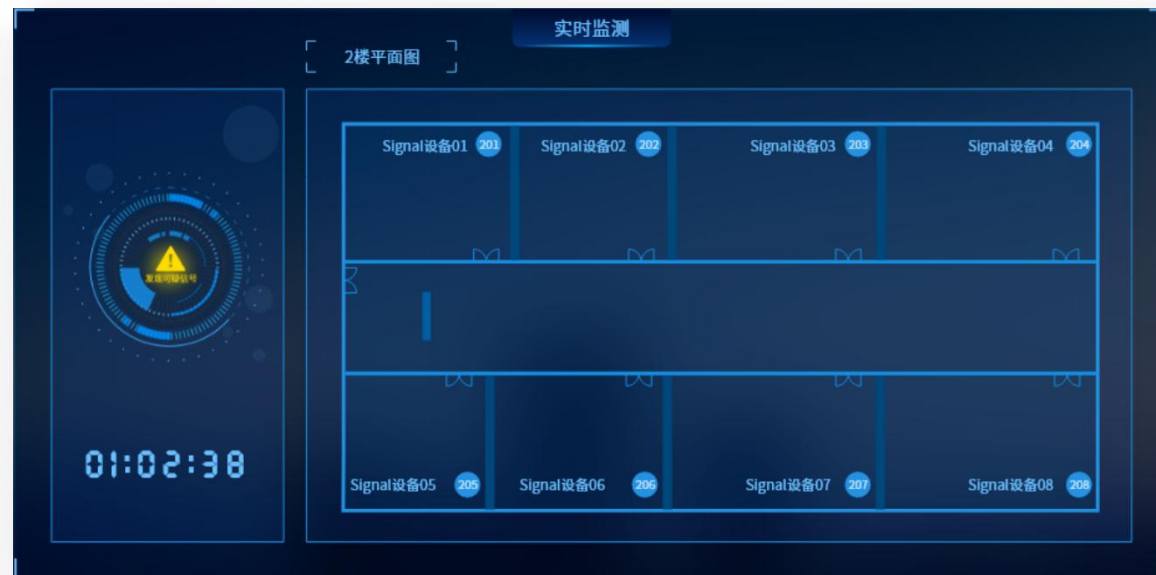


产品造型简洁、大方；单台检测范围约100平米，支持多台设备组网工作，支持POE/5V供电，单台功率4W，双频内核处理器，有线网络传输

SignalDigger 专用场所无线信号安全监控系统

<http://signal.tickdig.com:85/#/>

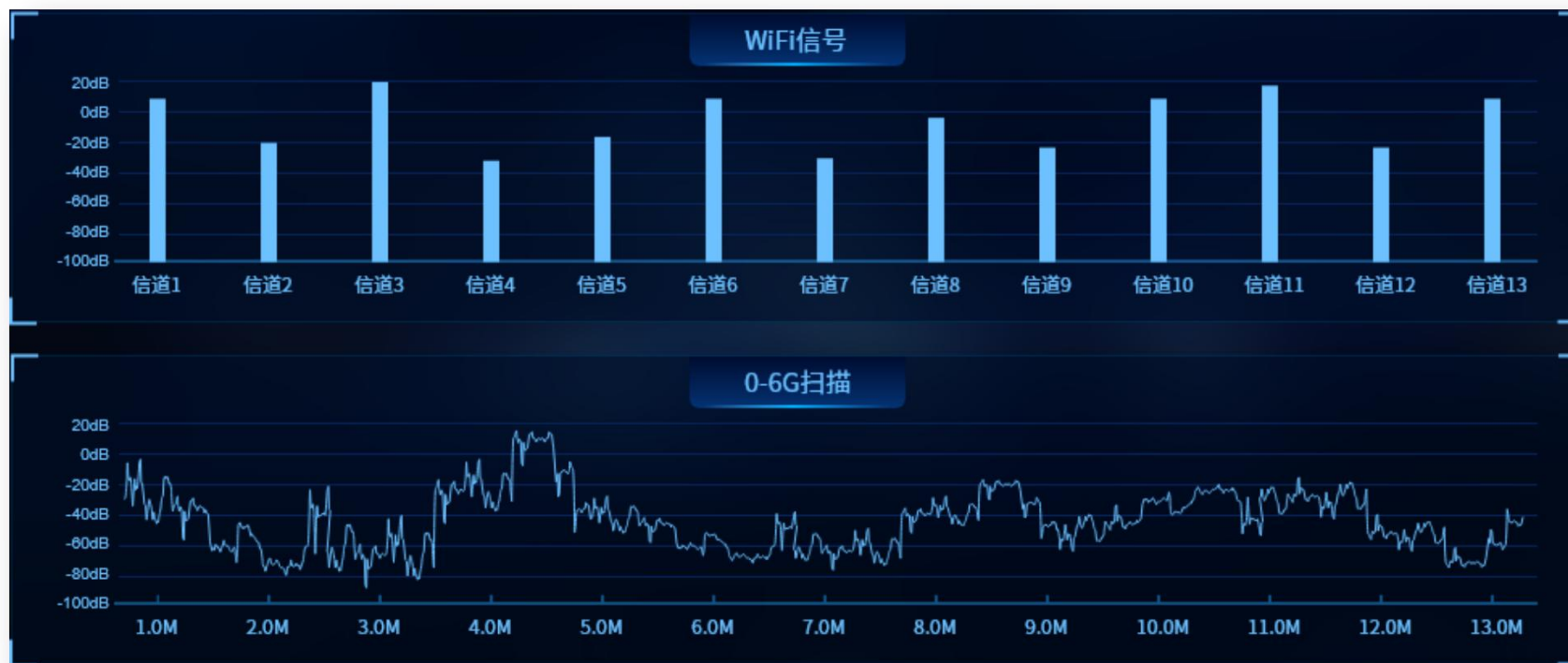
实时监测界面（效果图）



SignalDigger 专用场所无线信号安全监控系统

<http://signal.tickdig.com:85/#/>

WiFi信号和0-6G扫描（效果图）



SignalDigger 专用场所无线信号安全监控系统

<http://signal.tickdig.com:85/#/>

报表管理（效果图）

序号	信道	通信方式	信号强度	位置	运行时间	危险等级
1	移动	GSM	232	主楼/一楼/一楼东侧/信号不正常Signal...	2020-08-05 13:47:57 — 2020-08-05 13:47:59	危险
2	移动	TD-LTE	75	主楼/一楼/一楼东侧/信号不正常Signal...	2020-08-05 13:46:43 — 2020-08-05 13:47:21	危险
3	移动	GSM	178	主楼/一楼/一楼东侧/信号不正常Signal...	2020-08-05 13:46:39 — 2020-08-05 13:47:10	危险
4	移动	GSM	23	主楼/一楼/一楼东侧/信号不正常Signal...	2020-08-05 13:45:47 — 2020-08-05 13:46:21	危险
5	移动	TD-LTE	48	主楼/一楼/一楼东侧/信号不正常Signal...	2020-08-05 13:45:27 — 2020-08-05 13:46:39	危险
6	联通	GSM	170	主楼/一楼/一楼西侧/探测器15	2020-08-05 13:39:49 — 2020-08-05 13:40:39	危险
7	移动	TD-LTE	140	主楼/一楼/一楼东侧/信号不正常Signal...	2020-08-05 13:39:11 — 2020-08-05 13:44:07	危险
8	联通	GSM	180	主楼/一楼/一楼西侧/探测器15	2020-08-05 13:38:47 — 2020-08-05 13:39:30	危险
9	联通	GSM	244	主楼/一楼/一楼东侧/信号不正常Signal...	2020-08-05 13:38:27 — 2020-08-05 13:39:25	危险
10	联通	GSM	223	主楼/一楼/一楼西侧/探测器15	2020-08-05 13:37:45 — 2020-08-05 13:38:21	危险

SignalDigger 专用场所无线信号安全监控系统

<http://signal.tickdig.com:85/#/>

区域管理（效果图）



SignalDigger 专用场所无线信号安全监控系统

<http://signal.tickdig.com:85/#/>

设备固件升级（效果图）

设备固件上传/更新 警务通管理 密码修改 系统设置

固件上传

点击上传 v.2.0版本固件.bra 上传时间: 2020-06-30 16:35:16 最新固件版本: v.2.0.1版本固件 添加备注

设备列表

所属区域 全部 固件版本 查询

开始更新 NEW 最新固件版本: v.2.0.1版本固件 全部更新 一键更新全部设备固件

<input checked="" type="checkbox"/>	设备名称	设备安装位置	旧固件版本	旧版本更新时间	最新固件版本	最新版本更新时间
<input checked="" type="checkbox"/>	Signal设备01	2楼201会议室	V.1.0.0	2020-06-14 16:35:16	V.2.0.1	2020-06-14 16:35:16
<input type="checkbox"/>	Signal设备02	2楼203会议室	V.1.0.0	2020-06-14 16:35:16	V.2.0.1	2020-06-14 16:35:16
<input type="checkbox"/>	Signal设备03	2楼204会议室	V.1.0.0	2020-06-14 16:35:16	V.2.0.1	2020-06-14 16:35:16
<input type="checkbox"/>	Signal设备04	3楼306会议室	V.1.0.0	2020-06-14 16:35:16	V.2.0.1	2020-06-14 16:35:16

1 2 3 4 5 ... 100 >

E-WALL



公司简介

山东一瓦信息有限公司创立于2017年，是一家专注于无线信号信息安全检测的高科技公司，与公司年轻的创建时间相比，主要人员均为无线通讯领域沉浸十余年的专家，研发人员占公司70%以上。包括通讯专业的博士，华为，中兴出身的研发骨干等。

与其他单纯的代理国外产品的类似公司相比，我们针对中国特有的无线信号通讯制式和频段进行数年的研发，投入数百万元，厚积薄发的开发出数款可靠有效的检测设备，并成为国内首家经过公安部检测中心认证的同类产品。申请十余项发明专利，完全拥有自主知识产权，并受到各级相关政府机关与商界精英人士的高度认可。

我们的理念是保护个人与企事业的无线信息安全，为您竖起一面无线安全的可靠盾牌，无时无刻保护您的无线信息安全。

公安部 检验检测报告

170021022464
17000RU2U9D/

MA

170021022464
17000RU2U9D/

AL

(2017) 国认监认字(275)号

ILAC-MRA

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0663

报告编号: 公沪检1843210

检验检测报告

样品名称 无线信号检测分析系统

型号规格 SE02

受检单位 山东一瓦信息技术有限公司

检测类别 委托检测

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(上海)
公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心

报告编号: 公沪检 1843210

检测报告

共 5 页 第 2 页

检测结果汇总

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观检查	<p>企业技术要求:</p> <p>产品外观清洁, 表面应均匀, 不应起泡、龟裂, 不应有明显的划痕、损伤、变形和污损等; 金属零部件不应有锈蚀或机械损伤。</p> <p>产品表面说明功能的文字、符号、标志应清晰、端正、牢固。</p> <p>所有手触及的外表面均应平整光滑, 不得有锋棱、毛刺、尖角、刮手等。</p> <p>开关、按键的操作应灵活可靠、零部件应紧固无松动, 按下时与壳体无干涉。</p> <p>各单元的结构应牢固无松动, 各装置部件、输入/输出接口应连接可靠。</p>	符合	合格
2	基本功能检查	<p>企业技术要求:</p> <p>产品本身不对外发射信号, 且满足如下要求:</p> <p>A) 无线信号检测分析系统应能检测出中国移动2G/4G协议下、上行无线通讯信号, 且信号强度随距离远近相关。</p> <p>B) 无线信号检测分析系统应能检测出中国联通2G/3G/4G协议下、上行无线通讯信号, 且信号强度随距离远近相关。</p> <p>C) 无线信号检测分析系统应能检测出中国电信CDMA/4G协议下、上行无线通讯信号, 且信号强度随距离远近相关。</p> <p>D) 无线信号检测分析系统应能检测出当前周围附近所有wifi热点设备及已连接某wifi热点的设备。</p>	符合	合格

著作权证书



谢谢

