TREND NETWORKS

SecuriTEST® IP

版权说明

本文档所包含的信息是美国理想工业公司 (TREND NETWORKS.) 的财产，对于本文档中出现的错误或遗漏，提供方概不负责。除非得到美国理想工业公司的合同授权或其他书面许可，否则，本文档的任何部分均不得复制或使用。版权和对复制和使用的所有限制都适用于本信息发布的一切媒介。

美国理想工业公司奉行持续改进产品的政策，并保留在不事先通知的情况下变更任何产品或服务的规格、设计、价格或供货条件的权利。

© TREND NETWORKS 2021

保留所有权利

出版号: 171828

版本 1 - 5/18

TREND NETWORKS

Stokenchurch House Oxford Road
Stokenchurch
High Wycombe Buckinghamshire
HP14 3SX UK

www.trend-networks.com

综述

介绍
页数 1

安全
页数 2

电池
页数 2

接口和状态指示

键盘
页数 3

电气接口
页数 4

Wi-Fi 接口
页数 5

LED 指示灯
页数 6

屏幕功能
页数 7

设置

IP 设置
页数 8

Wi-Fi 设置
页数 9

快捷菜单
页数 10

FTP 服务器
页数 11

存储（SD 卡）
页数 Error! Bookmark not defined.

HDMI 输出
页数 13

远程视图
页数 14

系统
页数 15

供电

PoE 输出
页数 16

直流电 12v 输出
页数 17

PoE 和供电信息
页数 18

IP 摄像机测试

IP 摄像机测试流程
页数 19

直连 IP 摄像机
页数 20

网络 IP 摄像机
页数 21

IP 发现
页数 20

ONVIF
页数 21

PTZ
页数 22

谷歌浏览器
页数 23

非 ONVIF 测试
页数 24

高清同轴和模拟摄像机测试

CVBS
页数 25

PTZ 地址扫描
页数 27

视频输出
页数 28

TVI
页数 29

CVI
页数 30

AHD
页数 31

PTZ
页数 26

线缆测试

线缆测试
页数 32

RJ45 线缆 TDR
页数 33

音频发生器
页数 34

IP 网络测试

Ping
页数 35

IP 扫描
页数 36

DHCP 服务器
页数 37

可用 IP
页数 38

网络 IP 扫描
页数 39

数据监视器 (RS485)
页数 40

结果和传输

测试报告
页数 41

作业
页数 42

文件资源管理器
页数 43

文件传输
页数 44

我的应用程序

快速视频
页数 45

海康威视
页数 46

大华
页数 47

RTSP 播放器
页数 48

软件更新

本地更新
页数 49

工具

记事本
页数 50

技术规格

接口
页数 51

摄像机测试功能
页数 52

电气测试功能
页数 53

常规测试功能
页数 54

结果、升级和帮助
页数 55

综述
页数 56

综述 - 介绍

SecuriTEST IP

网络数字/高清同轴/系统闭路电视摄像头测试仪

SecuriTEST IP 是一台用于数字/ 网络、高清同轴电缆和模拟闭路电视摄像机系统的安装和故障排除的 测试仪。仅需一台 SecuriTEST IP 测试仪就可以为摄像头供电， 进行配置并提供报告，由始到终地提高工作效率。

通过 PoE / PoE +（以太网供电）或使用内部锂电池的标准 12V DC 电源为摄像头供电，无需使用外部电源适配器。

QuickIP™功能能够让对网络摄像机系统不熟悉的安装人员在没有网络专家的情况下快速方便地连接摄像机。

能够创建专业测试报告来证明视频屏幕截图验证作业是否成功完成，减少了免费的重复性服务。

摄像头配置、安装与故障排查

物理连接摄像头

使用 RJ45，BNC 或 Wi-Fi 端口将摄像头连接到测试仪。

摄像头供电

使用下列设备供电：
PoE（通过测试仪电池或以太网络），
12V DC（测试仪电池）。

摄像头识别与登录

网络自动配置
并连接到网络摄像头。

摄像头设置

设置项目包括瞄准、变焦、
PTZ 预设、网络（IP）和视频设置。

记录

创建包含视频图像、统计信息
和摄像头设置的报告。

发送报告

使用电子邮件或首选文件
共享服务从现场发回报告。

综述 - 安全

处理充电电池时请务必小心

无论指示的充电状态如何，所有锂聚合物电池组都可能会产生足以导致人身伤害和/或财产损失的电流

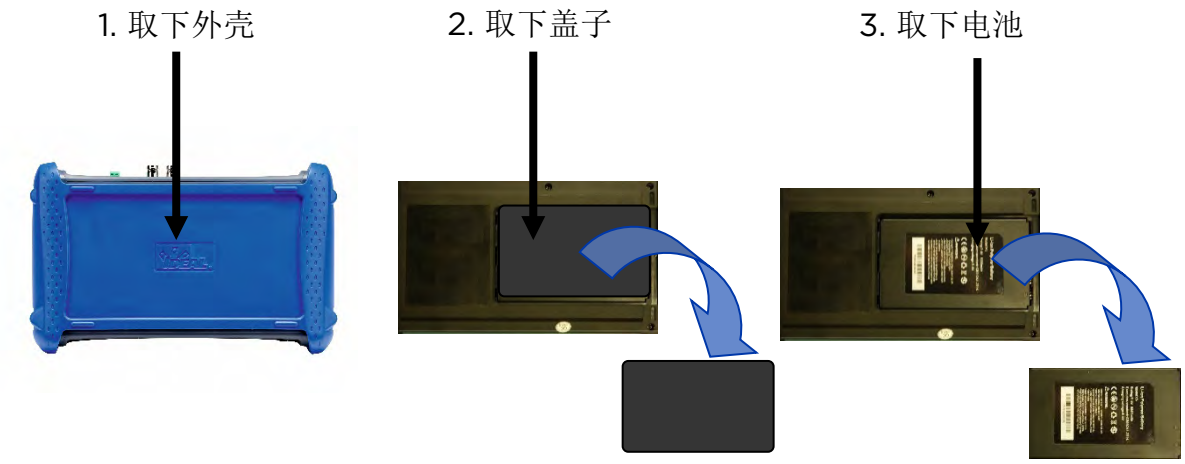
综述 - 电池处理

请勿将电池组丢入火中或连同普通废弃物一同处置。如接触明火，电池组可能会爆炸。电池组是危险废弃物，如果在垃圾填埋场处理，可能会污染地下水源。

必须严格遵守以下电池组处理预防措施，以避免受伤风险

- 当电池组未安装到测试仪中时，应将其保存在干净、干燥、不导电的包装中。
- 始终让导电物质远离电池组
- 始终保持电池组的接触面彼此远离
- 电池组只能装在测试仪中充电。以任何其他方式充电可能会导致电池组爆炸。
- 始终在非爆炸性环境中安装、取出、存放电池组和为其充电
- 观察运行和存储温度（请参阅“技术规格”部分）。
- 不得让不熟悉本手册预防说明的儿童或人员处理电池组或为电池组充电。
- 只能使用厂家提供的充电器。

取下电池



如需更换电池，请颠倒上述步骤

接口和状态指示 - 键盘

长按打开/关闭测试仪。

短按进入睡眠或唤醒模式

主屏幕/快捷菜单

数码变焦切换

远焦

近焦

放大

缩小

光圈打开/增大/确定

光圈关闭/减少/退出摄像机菜单

菜单导航/PTZ 控制

确认设置并返回。长按进行屏幕截图

退出至上页菜单。长按返回主屏幕

在创建屏幕截图时，会短暂显示缩小版的屏幕画面，然后将屏幕截图存储在内部 SD 卡的“作业/屏幕截图”文件夹中

接口和状态指示 - 电气接口

顶部面板连接口与指示灯

RS-485 PTZ 接口

用于 NVR/DVR 检查的 HDMI 输入（代替监视器）

视频输出/同轴音频发生器

用于模拟高清 TVI/CVI/AHD 的同轴视频输入

直接连接到 IP 摄像机或 LAN 以访问网络摄像机。PoE 输出可选。

将网络 PoE 或 PoE 供电模块透明传到摄像机 - 无数据透明传输

LED 灯

12V/2A 直流输出用于为非 PoE 供电摄像机用

底部面板连接口和控制

用于测试监视器的 HDMI 输出

Micro SD 卡插槽 - 向内按以弹出

UTP 线缆测试端口

USB 5V 2A 充电端口 - 无数据连接

音频输入和输出

12V/2A 电源适配器输入

电池隔离/存储开关

将隔离开关设置到“开”位置以使用测试仪或为其充电。设置到“关”位置以隔离电池以供长期存放，并防止

测试仪在不使用时意外接通。当开关处于“关”位置时，电池不会充电，但如果连接了外部电源，仍然可以打开测试仪。当开关处于“关”位置时，

如接通外部电源，充电 LED 灯会闪烁。

接口和状态指示 - Wi-Fi 接口

测试仪内配备一个 2.4G 802.11n Wi-Fi 端口。该端口可用于：

- 连接至 Wi-Fi 网络以访问 IP 摄像机进行测试
- 连接至 Wi-Fi 网络以通过互联网或 FTP 传输文件

当测试仪连接到 Wi-Fi 网络时，屏幕右上角将显示 Wi-Fi 图标

设置 >> Wi-Fi

接口和状态指示 - LED 指示灯

接口和状态指示 - 屏幕功能

状态指示

快速访问菜单

从屏幕右上角向下拖动以显示快速访问菜单。这提供对特定常用测试仪功能的快速访问。（请注意，用户不可配置该选择范围）。

快捷菜单

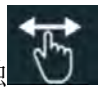
按下 键以显示快捷菜单

这提供多达 8 个测试仪功能的快捷方式，

可在“设置>>快捷菜单”下进行配置

重新排列图标

轻触任一主菜单图标以显示相关菜单。触摸并按住任何菜单图标，将其拖动到同一菜单中的新位置

轻触  图标将其变成橙色。

然后触摸并按住任何菜单图标，将其拖放到所需的不同菜单文件夹。

（请注意，恢复出厂设置会将所有图标恢复到其标准位置，而且自生产测试仪以来执行的任何软件更新都将需要在恢复出厂设置后重新安装）。

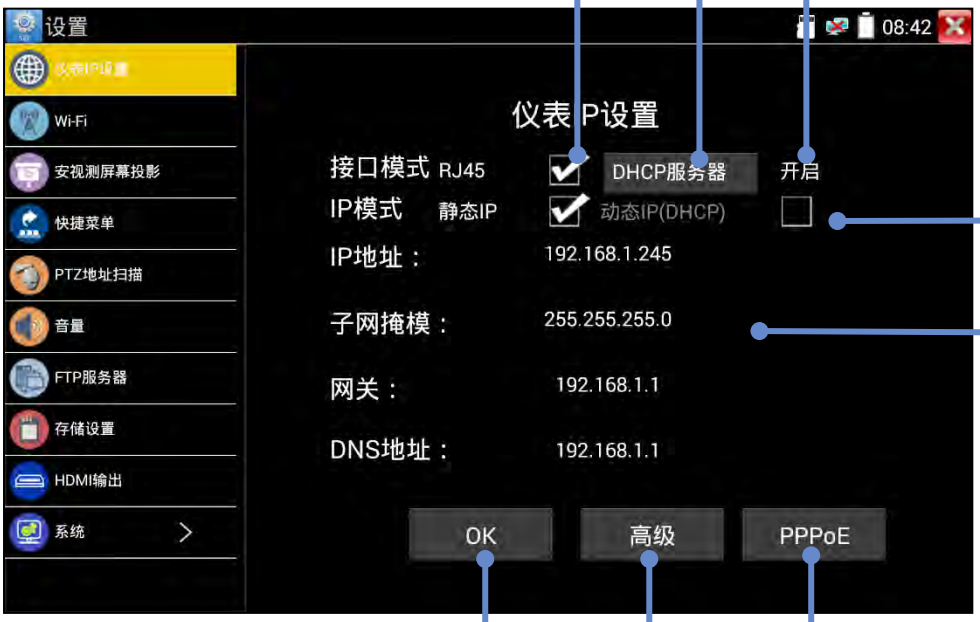
设置 - IP 设置

设置>>IP 设置

轻触以配置 DHCP 服务器

勾选 RJ45 以启用 LAN 插口并关闭 Wi-Fi

DHCP 服务器状态开/关



选择静态 IP 或动态 IP (DHCP)

编辑静态地址或显示网络分配的动态 IP 地址

PPPoE 用于使用已知的用户名和密码对网络访问进行身份验证

输入预设 IP 地址以供将来使用。IP 地址可以是不同的子网。

“确定”操作只会在新设置有效时才应用新设置。

设置 - Wi-Fi 设置

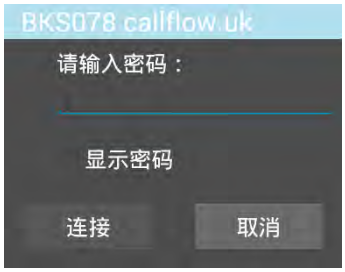
设置>>Wi-Fi

轻触以开启/关闭 Wi-Fi

轻触连接的网络可显示其详细信息和将其从列表中删除

触摸并按住以输入 Wi-Fi 路由器的 IP 地址：

轻触一个可用网络，输入密码并连接到该网络：



轻触以手动输入网络详细信息

设置 - 快捷菜单

设置>>快捷菜单

触摸并按住应用程序图标，将其自动移至快捷菜单。（可将最多 8 个图标移动至快捷菜单）。

触摸并按住应用程序即可将其自动移回主应用程序列表

按下 键即可显示快捷菜单或从打开的应用程序返回。

设置 - FTP 服务器

FTP 服务器可用于通过网络接口将文件传输到测试仪或从测试仪传输文件。

设置>>FTP 服务器

设置 - 存储（SD 卡）

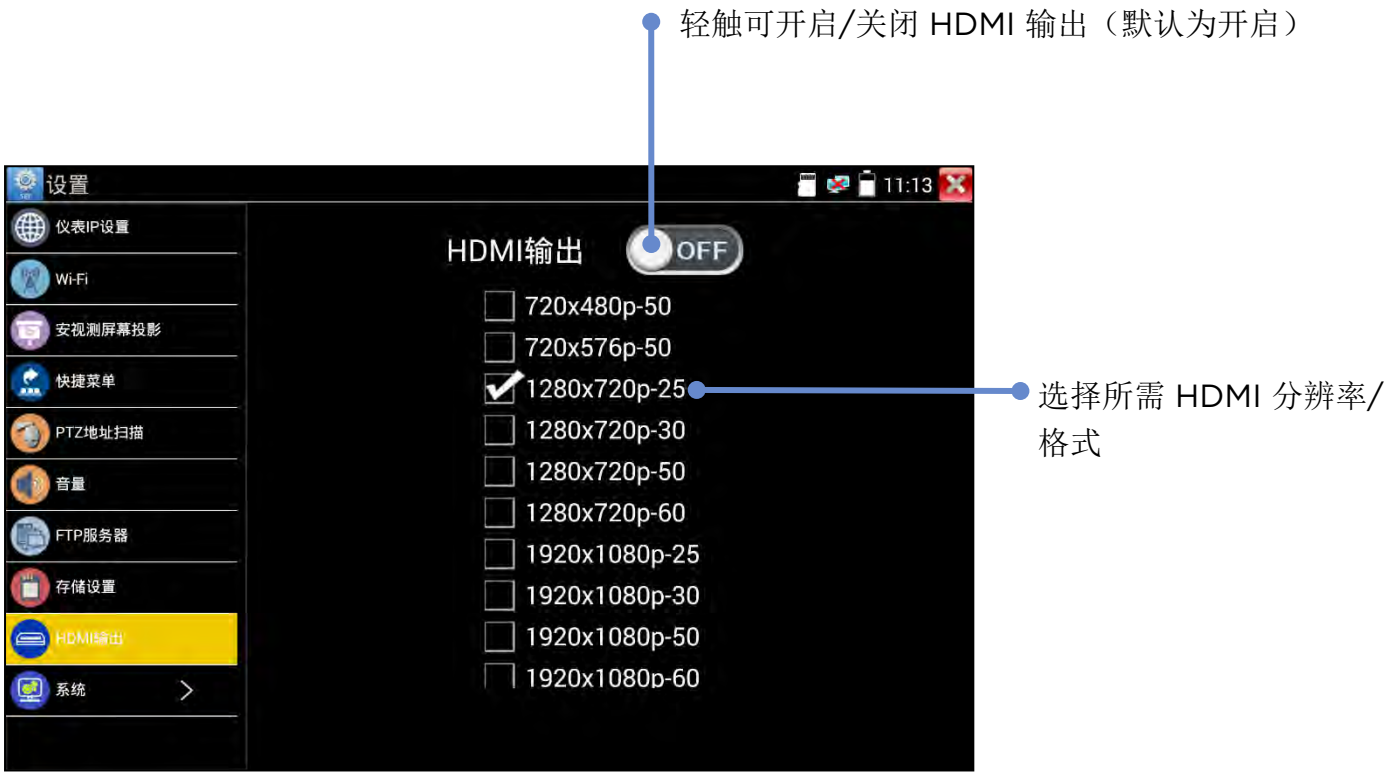
设置>>存储

显示内部存储器的总容量、已用容量和可用容量

设置 - HDMI 输出

设置>>HDMI 输出

用于测试显示器和投影仪以及培训。测试仪的屏幕（静态或视频）会镜像到 HDMI 输出端口。



设置 - 远程视图

设置>>远程视图

使用远程视图将视频从测试仪的屏幕传输到 LAN/Wi-Fi 端口。使用 RTS 播放器（建议使用 VLC）在通过网络连接到测试仪的 PC 或智能设备上观看视频

设置 – 系统

系统设置被归在“系统”标题下

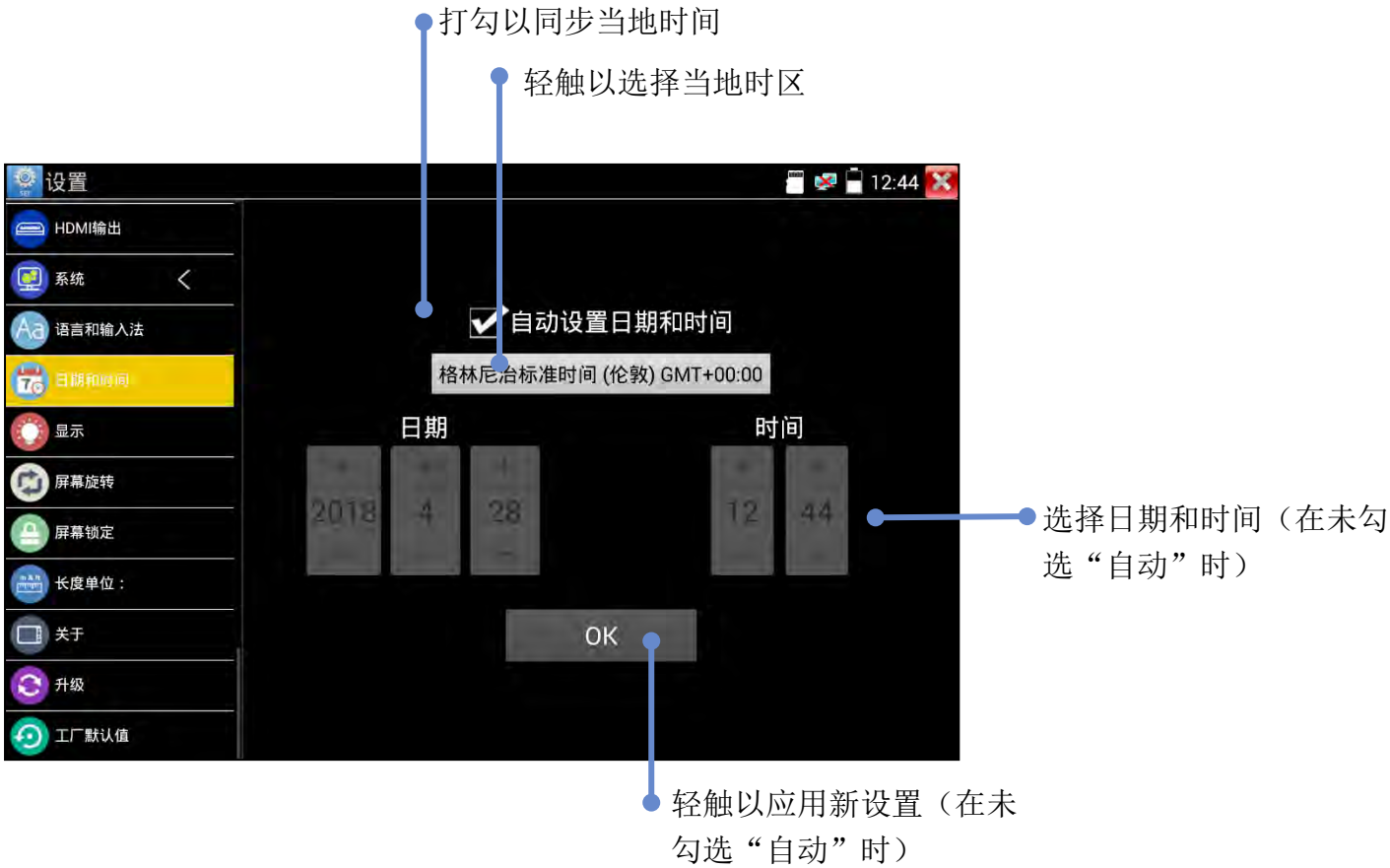
轻触

展开系统组

轻触

返回顶层设置菜单

设置>>系统>>日期和时间



设置>>系统>>恢复出厂设置

轻触

，然后确认将测试仪配置恢复为原厂设置。

注意：恢复出厂设置后，自生产测试仪以来执行的任何软件更新都需要重新安装。（并不代表用户软件无法备份。） 对于标准软件，用户需要从 TREND Networks 网站下载最新软件以进行恢复。

用户自己的软件需要单独重新安装。

供电 - PoE 输出

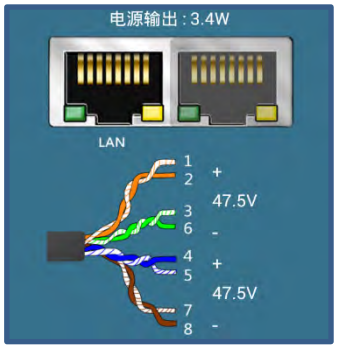
测试仪的 LAN 端口配备了以太网供电功能。该功能可用于为启用 PoE 的摄像机供电：

供电>>PoE

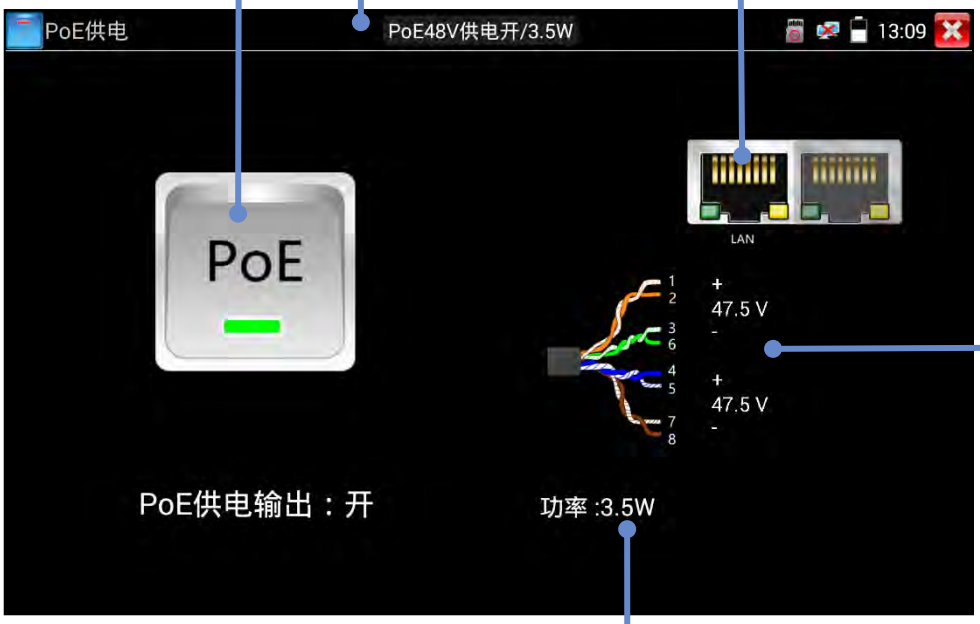
轻触开关以开启/关闭 PoE

浮动指示器显示 PoE 状态、电压和功耗。可以将此浮动 PoE 指示器拖动到屏幕上任何方便的位置，并始终显示在屏幕顶层。

双击浮动指示器以显示/隐藏详细信息：



表示 LAN/网络端口上存在 PoE



指示所施加的实际 PoE 电压的引脚数

指示负载消耗的 PoE 功率

供电 - 直流电 12V 输出

测试仪顶部面板上的 12V 直流插座可为非 PoE 摄像机提供高达 2 安培的电流

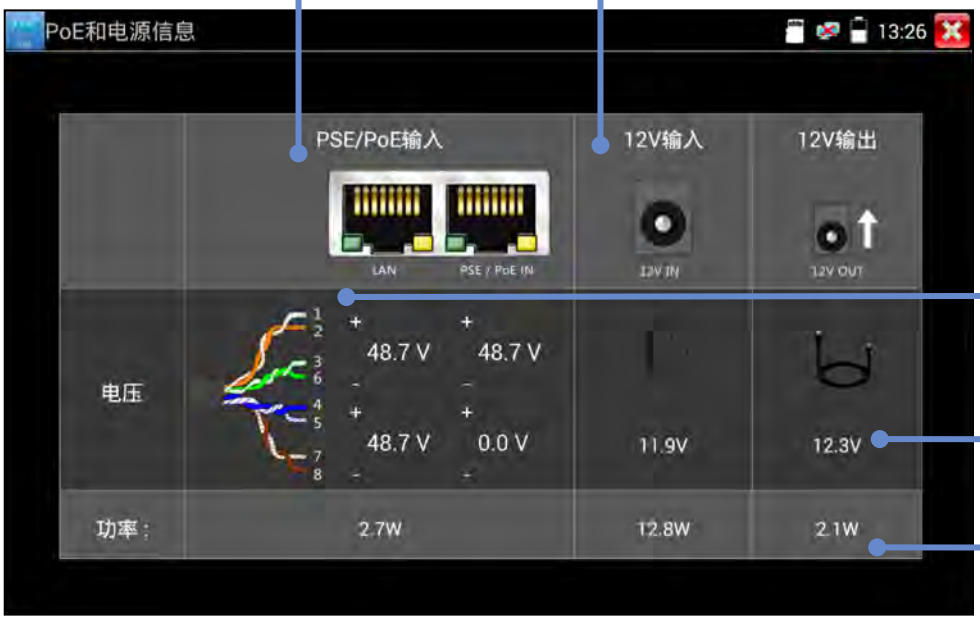
请注意，不管 PoE 开关设置为何，插座上总是有电

工具>>PoE 和供电信息

供电- POE 和供电信息

工具>>PoE 和供电信息

（注意 - 显示此屏幕时，如果测试仪使用电池供电，则 PoE 输出为关闭状态。同时，PoE 输入电源和数据将传输至 LAN/网络端口。）



指示 PoE 输入状态

使用 12V 输入测试摄像机电源

指示 PoE 输入电压的引脚数。PSE 电压会通过 LAN/网络端口，而数据不会通过

指示存在 PoE/直流电压

指示负载消耗的功率或由摄像机或 PoE 电源提供的功率

IP 摄像机测试 - IP 摄像机测试流程

典型的测试流程包括向摄像机供电、连接到摄像机并访问其控件、设置摄像机并创建报告以记录其正确操作。

1. 供电
为摄像机供电可以为启动留出时间

2. IP 集
使用 IP 发现功能查找单台摄像机的 IP 地址，或使用网络摄像机或 ONVIF 查找联网摄像机的 IP 地址

3. 访问
可能需要用户名或密码才能访问摄像机

4. 设置
通过 ONVIF 或网络浏览器设置摄像机参数，如名称、IP 地址、视频格式等

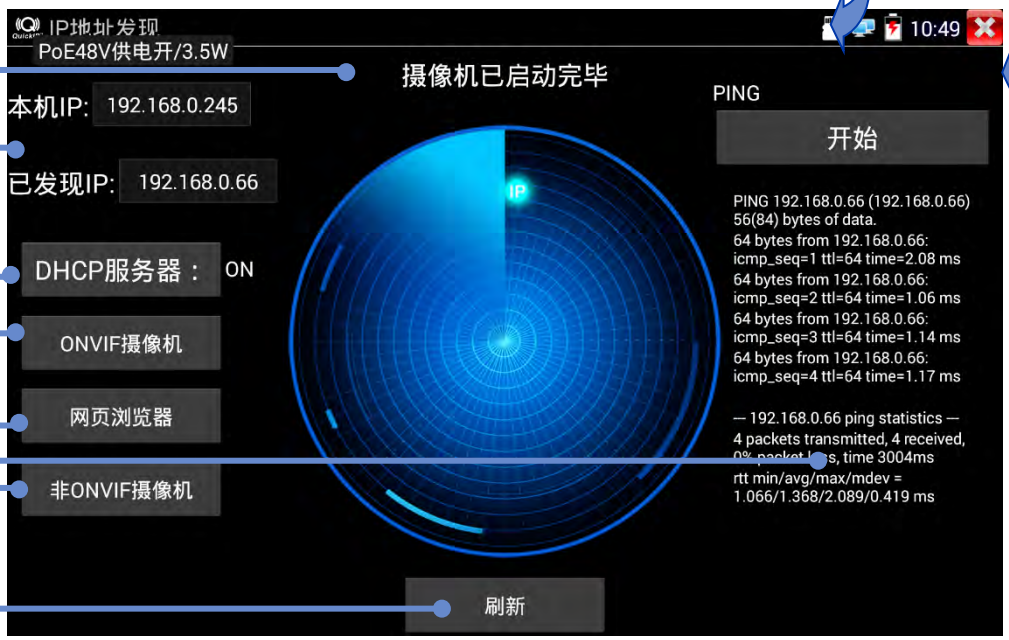
5. 文件
为 ONVIF IP 摄像机创建测试报告，并为模拟和高清同轴摄像机创建屏幕截图

IP 摄像机测试 - IP 发现/直连 IP 摄像机

快速发现设备 IP

开机加电 → **摄像机 IP发现** → 访问摄像机 → 设置摄像机 → 生成报告/屏幕截图

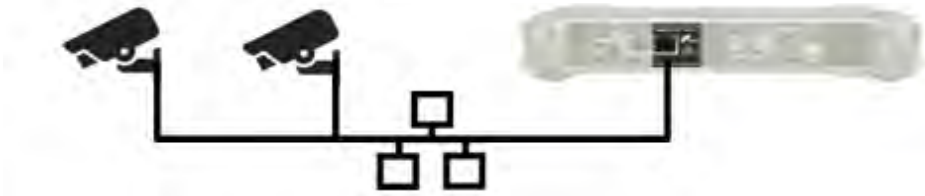
IP 发现工具用于发现和测试连接的摄像机 IP 地址。摄像机可以直接连接或通过网络连接。本列图仅适用于单个摄像机连接测试。



- 轻触刷新在超时后再次启动 IP 地址发现。
- 轻触非 ONVIF 摄像机以访问非 ONVIF 测试功能。
- 显示 PING 测试的结果。轻触开始对检测到的摄像机进行 PING 测试以验证网络连接正常与否。
- 轻触 WEB 浏览器访问摄像机
- 轻触 ONVIF 摄像机以连接兼容 ONVIF 的摄像机。
- 控制并指示 DHCP 状态
- 显示测试仪的 IP 地址和发现所连摄像机的 IP 地址。测试仪将其 IP 地址设置在与摄像机相同的子网中。
- 显示已发现的摄像机状态

IP 摄像机测试 - ONVIF /网络摄像机

ONVIF 摄像机测试



可以连接和测试符合 ONVIF 协议的标准通讯方式的摄像机，无需对连接详细信息进行任何品牌摄像机的手动调整除摄像机的用户名和密码之外。（请注意，某些摄像机可能仅部分符合 ONVIF 标准）。

轻触图标显示摄像机设置菜单、捕获和播放照片及视频、平移/倾斜/缩放(云台控制)、RTSP 地址（请参阅“PTZ”部分）、预览和生成测试报告（请参阅“测试报告”部分）。轻触并拖动工具栏以显示“？” 图标。

轻触设置以调整 ONVIF 设置

轻触添加以使用 URL 添加新摄像机。轻触刷新以更新设备列表

显示连接的摄像机的视频流。双击以打开/关闭全屏显示。

显示可用摄像机的列表。轻触摄像机进行连接。

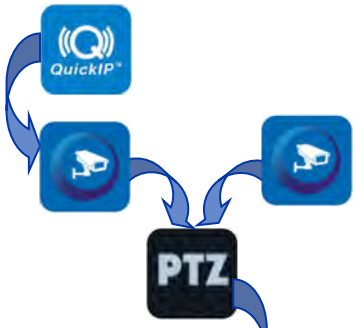
登录时显示连接的摄像机用户名。注销时，允许输入用户名和密码。

ONVIF 摄像机测试 - PTZ

IP 摄像机的平移/倾斜/缩放 (PTZ) 功能可以使用键盘上的箭头按钮、屏幕手势进行测试，或为 PTZ 使用用户定义的角度、距离、目标及速度预设。

可以将 PTZ 预设编程到摄像机中并使用此软件工具进行测试

可以通过 ONVIF 菜单或 WEB 浏览器配置 IP 摄像机的其他参数



轻触“关闭”以返回 ONVIF 屏幕。

轻触“删除”以从列表中删除突出显示的预设

突出显示预设，然后轻触“调用”以指示摄像机使用指定的 PTZ 设置

通过将摄像机移动到所需位置创建新的预设，然后轻触“设置预设”将其添加到列表

显示用户先前设置的 PTZ 设置的列表。

轻触“左旋”或“右旋”以测试 360° 左/右缓慢平移。

IP 摄像机测试 - 谷歌浏览器

谷歌浏览器提供了连接到已连接摄像机的 Web 服务器的界面。这样可以通过 Web 界面设置摄像机。

注：大部分摄像机需要 Microsoft ActiveX 插件才能在 Web 浏览器中接收视频直播。Android 操作系统不支持 ActiveX。

部分非 ONVIF 兼容的摄像机将使用替代视频压缩协议播放视频直播。

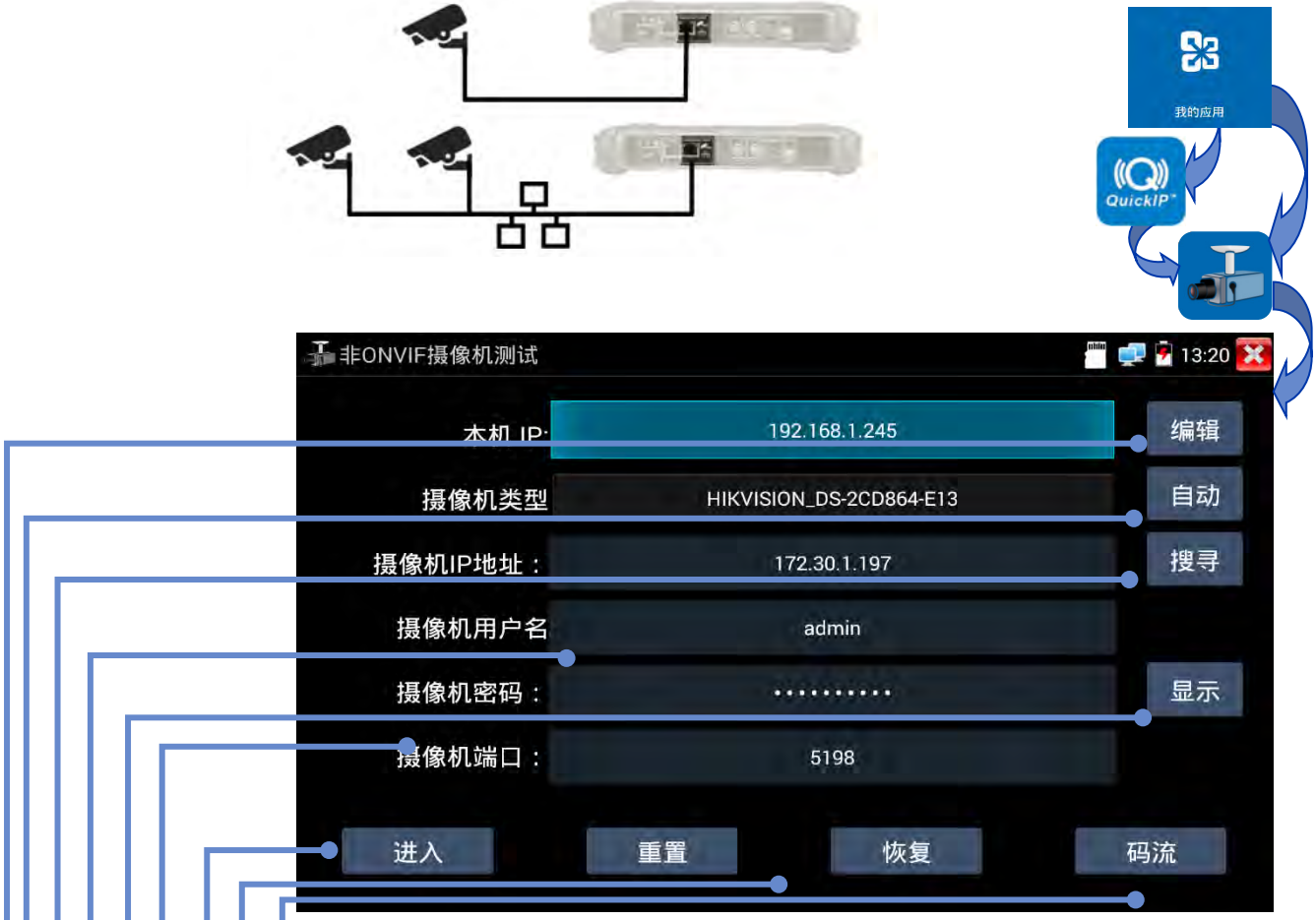
某些摄像机仅支持谷歌浏览器上的部分功能。请注意这一点。

输入所需摄像机的 URL/IP 地址。

按 Esc 关闭浏览器

IP 摄像机测试 - 非 ONVIF IP 摄像机测试

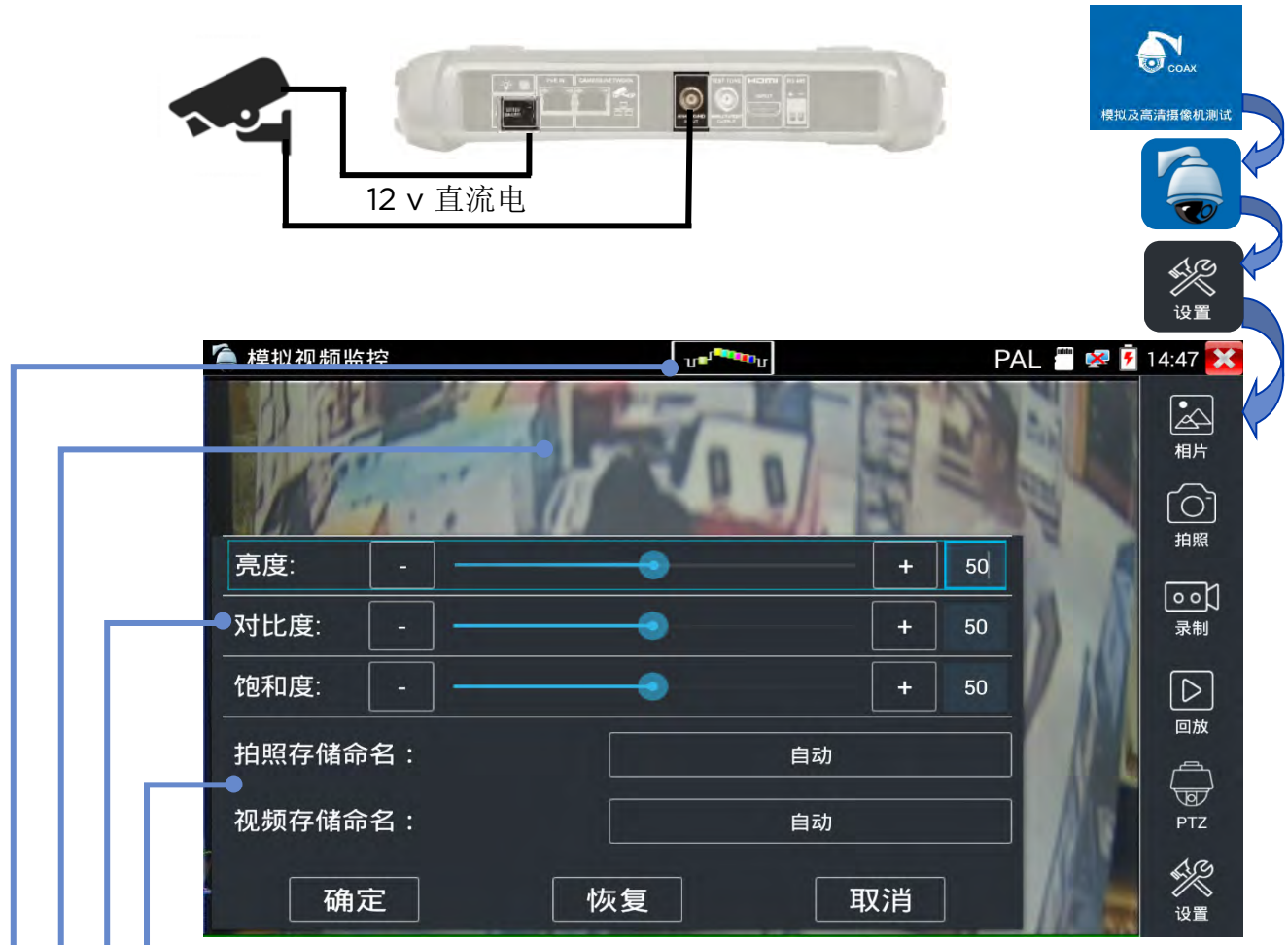
非 ONVIF（IP 摄像机）测试屏幕提供使用其 IP 地址发现、查看和测试连接的非 ONVIF 兼容摄像机的功能。



- 被测摄像机的 RTSP 流主体可用性。
- 轻触“重置”以取消所有设置。轻触“恢复”以恢复之前的设置。
- 轻触“输入”以连接到指定摄像机
- 输入所需摄像机的 TCP/UDP 端口号
- 显示密码
- 输入摄像机的用户名和密码
- 搜索摄像机 IP 地址
- 选择摄像机品牌和型号，或选择“自动”进行自动搜索
- 轻触“编辑”进入 IP 设置屏幕，设置测试仪的 IP 地址和子网掩码以及网关和 DNS。

模拟摄像机测试 - CVBS

可以测试使用复合视频消隐和同步 (CVBS) 模拟标准的摄像机

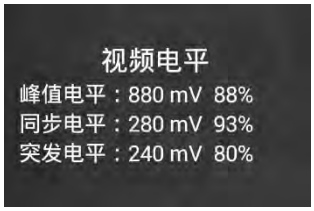


照片或视频文件命名的设置。“自动”功能可以自动创建文件名。“手动”功能允许用户设置文件名。（文件名只允许使用数值）

轻触 +/- 或拖动滑块以调整图片设置

显示所连的摄像机的视频流

轻触顶部彩色阶梯以在左下角显示视频电平。显示所连摄像机的复合视频流中的不同信号电平。



模拟摄像机测试 - PTZ

可以通过键盘或屏幕手势控制模拟摄像机的平移/倾斜/缩放。

轻触

显示 PTZ 控制屏幕（可能因摄像机类型而异）：

要设置每个参数，轻触参数并从显示的列表中选择或输入所需的数字：
协议 - 必须匹配摄像机设置
同轴管 - 选择 PTZ（由键盘控制）或“菜单”（由屏幕控件控制）
端口类型 - 必须匹配摄像机设置
波特率 - 必须匹配摄像机设置
地址 - 必须匹配摄像机设置
平移速度 - 输入所需速度 (0-63)
倾斜速度 - 输入所需速度 (0-63)
设置预设位置 - 保存当前的 PTZ 设置并为其编号
调用位置 - 调用 - 转到之前保存的 PTZ 位置

使用屏幕手势控制 PTZ：

向左/向右滑动控制平移，向上/向下滑动控制倾斜

两指聚拢缩小。
两指分开放大。

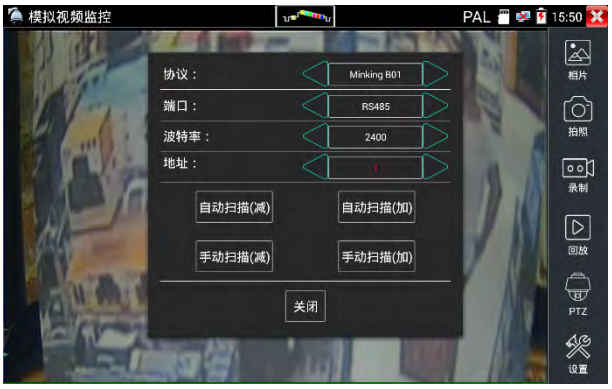
使用键盘
控制 PTZ（请参阅“键盘”部分）。按
打开数码变焦。缩放视图的缩略图显示在屏幕底部。使用缩放和平移键调整缩放视图。

模拟摄像机测试 - PTZ 地址扫描

启用后，Securitest IP 将在模拟视频模式下扫描 PTZ 地址。退出模拟视频模式时，扫描停止。仅用于连接单台摄像机。如果连接到头端，则在扫描过程中会激活多台摄像机。

请注意，必须先设置 PTZ 参数才能匹配摄像机（请参阅“PTZ”部分）。

设置 >> PTZ 地址扫描 >> 开启
然后选择“模拟和高清摄像机>>CVBS>>PTZ”



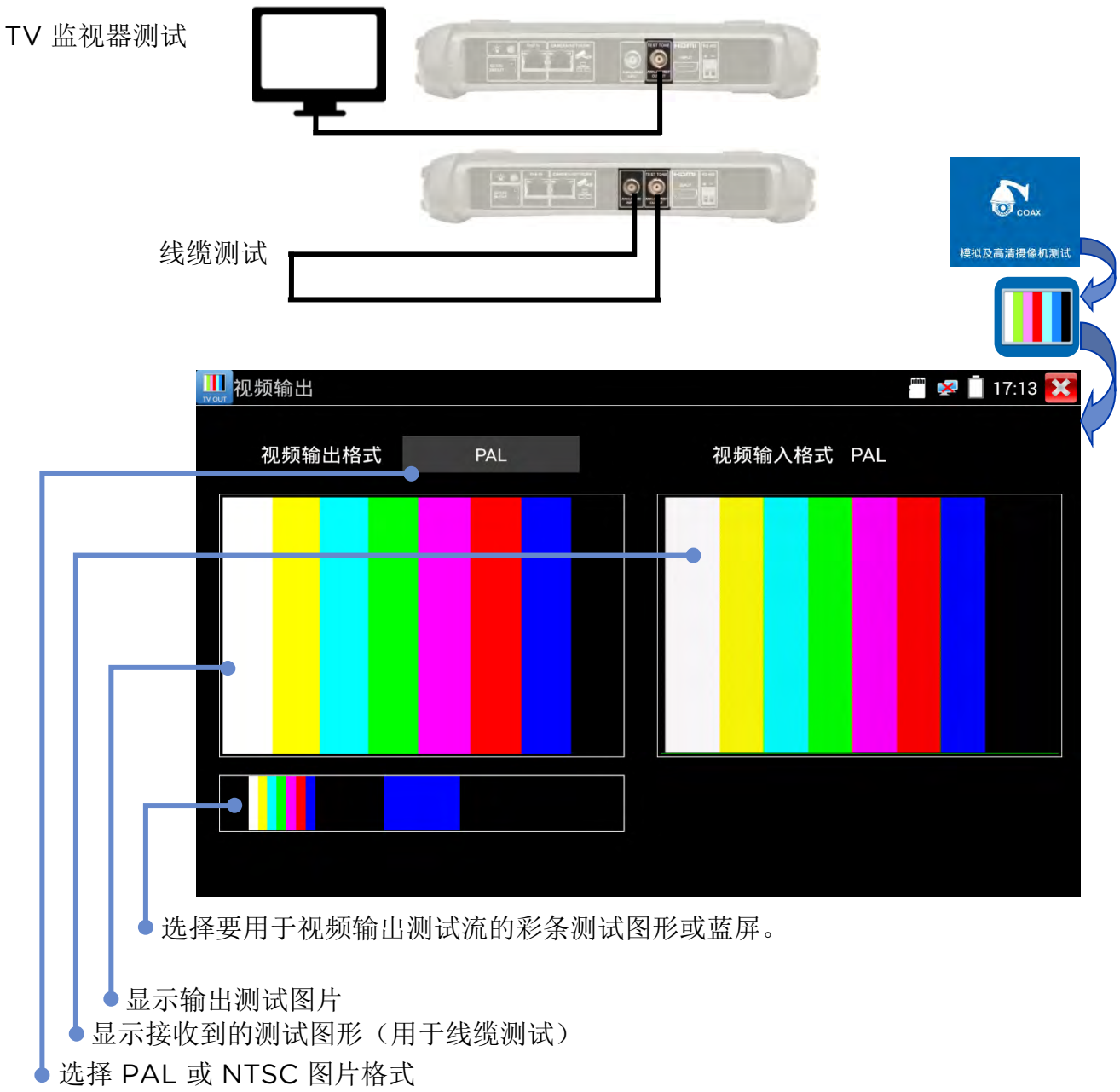
设置协议、通信端口、通信速率，以匹配测试中的 PTZ 摄像机，然后按“扫描”开启 PTZ 摄像机的地址搜索。

轻触“自动扫描 +”。地址以 1 为增量递增。找到地址后，PTZ 摄像机将继续向右平移。轻触“自动扫描 (+)”停止地址递增。
然后使用“手动扫描 (-)”搜索地址，直到摄像机停止向右平移。
此时，地址栏会显示摄像机的 PTZ 地址。

轻触“自动扫描 -”。地址以 1 为减量递减。找到地址后，PTZ 摄像机将继续向左平移。轻触“自动扫描 (+)”停止地址递减。
然后使用“手动扫描 (-)”搜索地址，直到摄像机停止向左平移。
此时，地址栏会显示摄像机的 PTZ 地址。

模拟摄像机测试 - 视频输出

视频输出功能可生成并显示测试图形，用于通过模拟/测试输出接口测试 TV 监视器和布线系统。



模拟摄像机测试 - 高清 TVI

可以测试使用高清晰度传输视频接口 (TVI) 标准的摄像机。同轴高清摄像机 - TVI/AHD/CVI 是允许数码摄像机的高清视频通过同轴线缆传输的协议，可以通过现有布线改善视频质量。
SecuriTEST IP 支持这些固定和 PTZ 摄像机。

轻触“照片”以选择并查看快照

轻触“快照”可捕捉当前场景的快照

轻触“录制”以录制视频。轻触“停止”以停止录制

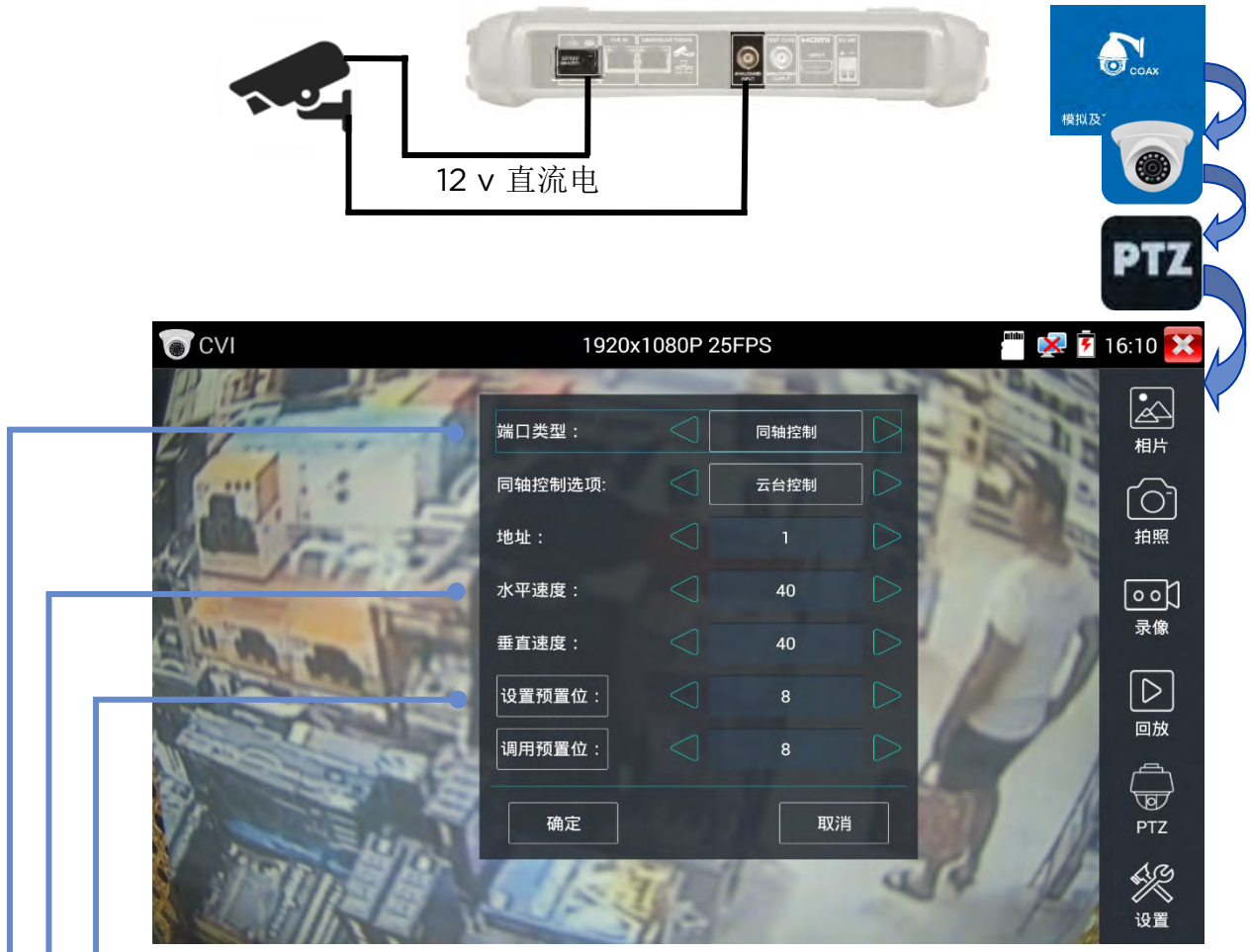
轻触“播放”以选择并播放视频录像

轻触“PTZ”以设置平移/倾斜/缩放（请参阅“PTZ”部分）

轻触“设置”以控制照片和视频文件名的自动或手动命名

模拟摄像机测试 - 高清 CVI

可以测试使用高分辨率复合视频接口 (CVI) 标准的摄像机。



创建并调用预设 PTZ 位置。

设置 PTZ 控制的响应速度。所有高清同轴摄像机（TVI、CVI 和 AHD）的通用功能

UTC 或 RS485 端口设置

轻触“照片”以选择并查看快照

轻触“快照”可捕捉当前场景的快照

轻触“录制”以录制视频。轻触“停止”以停止录制

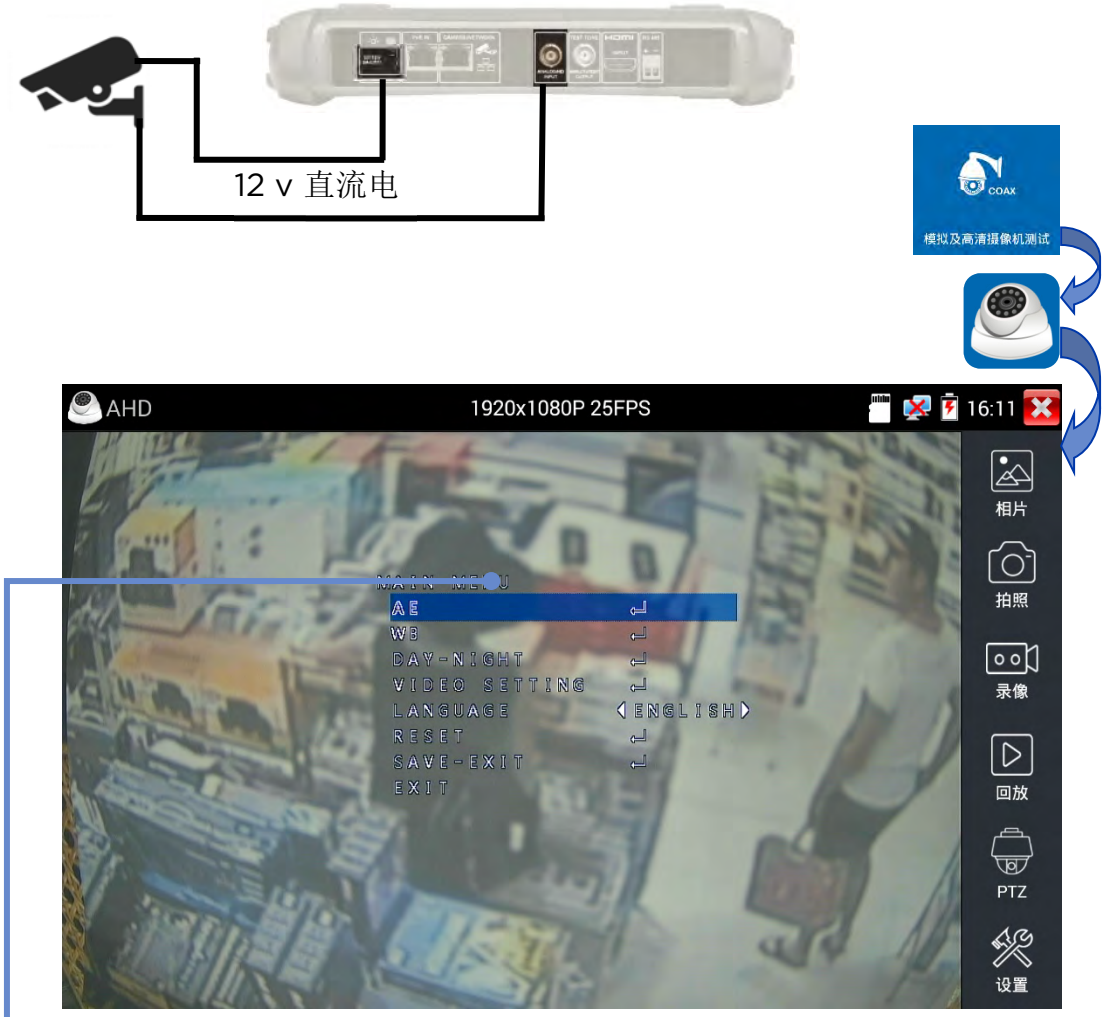
轻触“播放”以选择并播放视频录像

轻触“PTZ”以设置平移/倾斜/缩放（请参阅“PTZ”部分）

轻触“设置”以控制照片和视频文件名的自动或手动命名

模拟摄像机测试 - AHD

可以测试使用模拟高清 (AHD) 标准的摄像机。



通过屏幕显示 (OSD) 菜单导航控制，可以导航和使用基于摄像机的设置菜单。（也支持 TVI、CVI 和同轴摄像机。）

轻触“照片”以选择并查看快照

轻触“快照”可捕捉当前场景的快照

轻触“录制”以录制视频。轻触“停止”以停止录制

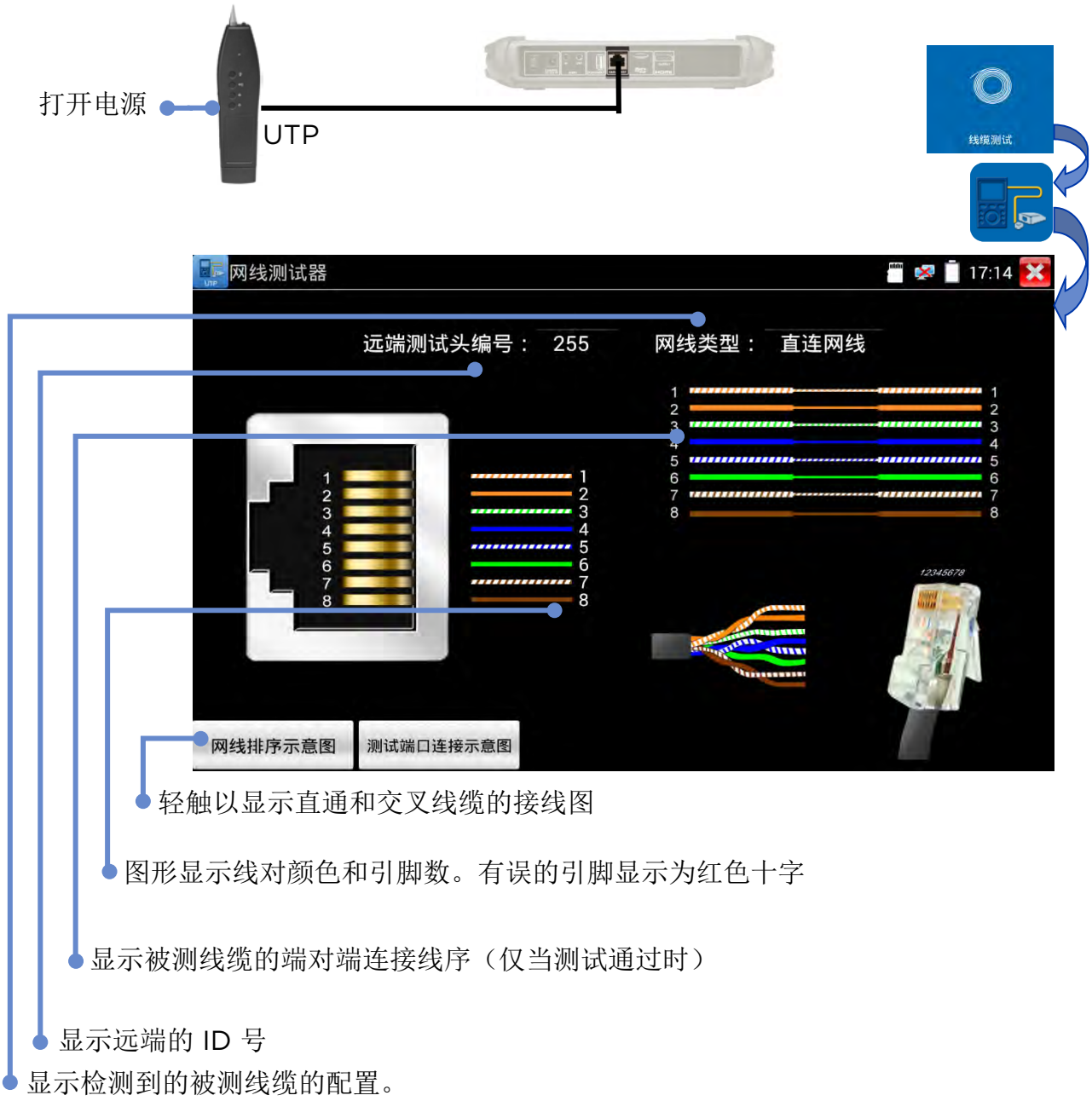
轻触“播放”以选择并播放视频录像

轻触“PTZ”以设置平移/倾斜/缩放（请参阅“PTZ”部分）

轻触“设置”以控制照片和视频文件名的自动或手动命名

线缆测试 - 线缆测试

“CABLE TEST 线缆测试”端口(仪表底部)和“寻线器/远端”的 UTP 端口之间连接被测线缆（由两节 AAA 电池供电 - 不包含在包装中）可以检查正确的连通性，并识别为直通或交叉线缆。（注意 - 不能测 STP 线缆的屏蔽层）



线缆测试 - RJ45 线缆 TDR

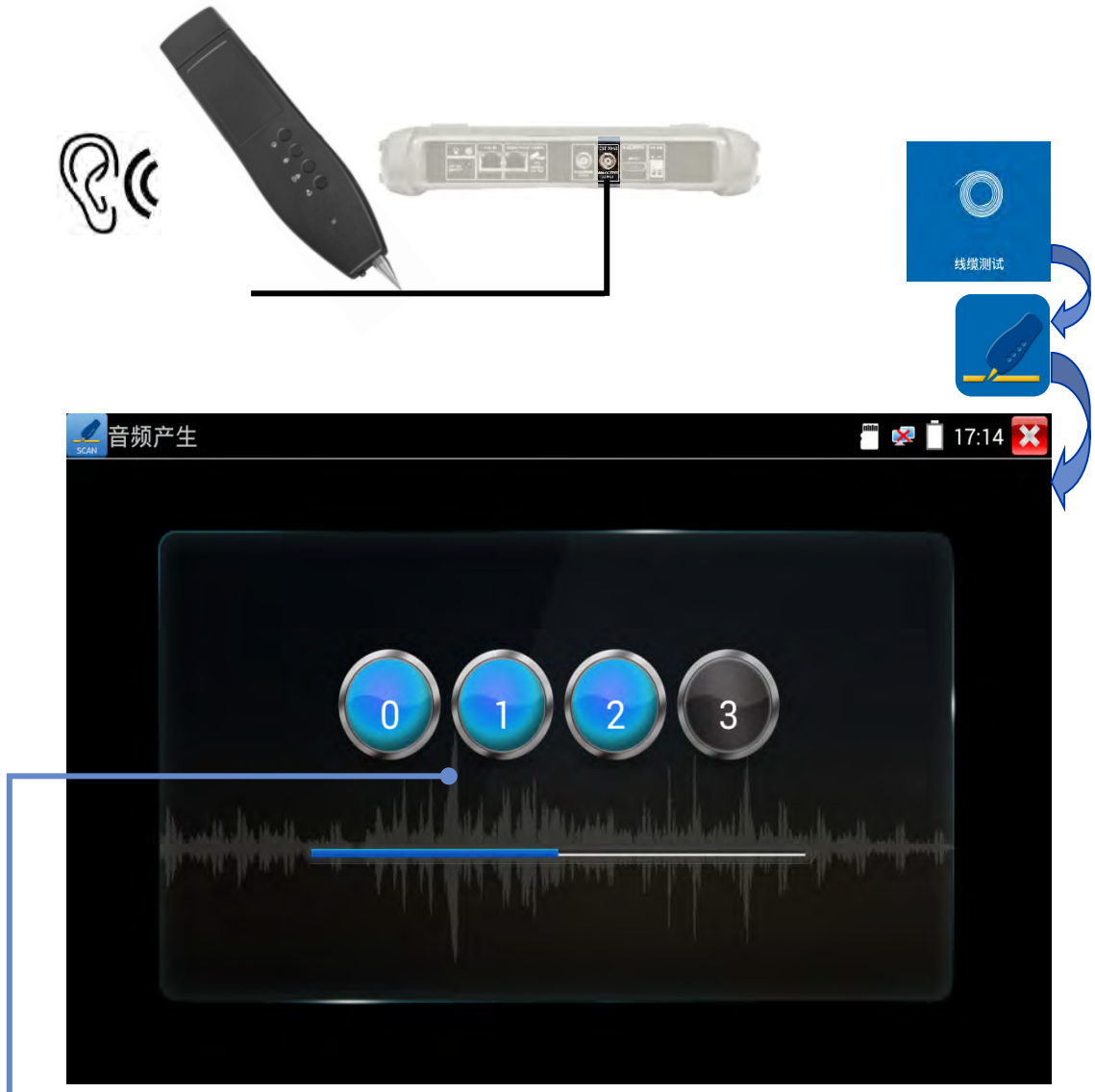
测试仪中的时域反射计 (TDR) 可用于测量线缆的长度和预估线缆质量（除 STP 的屏蔽层）及开路或短路。

要测量阻抗、反射和线对时延差，需要将电缆连接到摄像机/网络端口。线缆的四个线对中，每一对的长度是独立测量的。（请注意，此测试不需要接远端设备。且只能在测试仪连接到有源网络端口 [如交换机] 时才能测量线对时延差）

轻触以开始单一、连续或高级测试。使用高级测试来测试反射、阻抗和偏斜。使用连续测试可获得最佳的精度和结果稳定性。

线缆测试 - 音频发生器

测试仪可以在连接到线缆测试端口的线缆上（仅 UTP - 非 STP）产生数字音频。可以使用非接触式音频探头来检测该音频以跟踪线缆



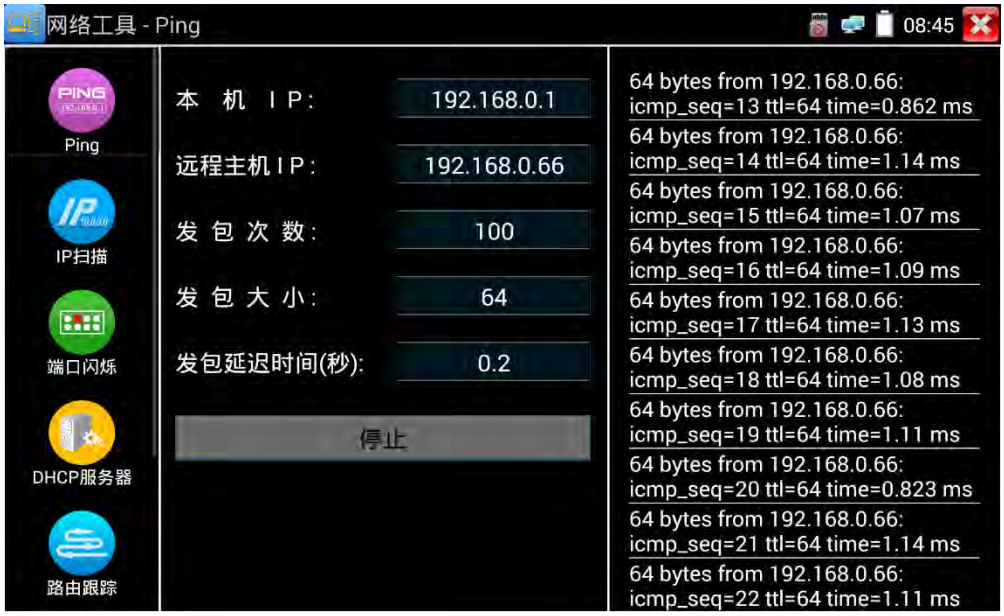
轻触一个数字键以选择所需的音频

IP 网络测试 - Ping

Ping 是一个标准的网络调试工具，用于测试连接的 IP 摄像机或其他网络设备的以太网端口是否工作正常以及 IP 地址是否正确。

工具 >> 网络工具 >> Ping

将网线连接到 LAN 端口，然后单击 图标打开 PING 工具。
用户可以设置本地（本机）IP 地址、远程 IP 地址（例如 IP 摄像头）、数据包计数、数据包大小、数据包延迟时间和超时。按下“开始”开始 Ping 操作。如果 IP 摄像机或网络设备配置不正确或未插入，
则会显示“目标主机不可达”或丢包率为 100%。如果测试仪连接到设备，
则发送和接收数据包的丢包率为 0%。



IP 网络测试 - IP 扫描

工具 >> 网络工具 >> IP 扫描

将电缆连接到 LAN 端口，然后单击图标 。通过更改开始和结束 IP 地址来设置 IP 地址搜索范围。（请注意，IP 扫描测试只能在本地子网内扫描。）

单击“开始”按钮以扫描 IP 地址范围。用户也可以在“端口号扫描”中输入 IP 地址以扫描开放的端口。（请注意，端口扫描可能需要很长时间，除非必要，否则不建议使用此功能。）

“IPC”指示表示这可能是摄像机的地址。

端口号扫描主要是检查端口是否开放并且可用于通过的服务/通信。通常需要更长时间才能进行测试，除非必要，否则不建议进行此测试。

IP 网络测试 - DHCP 服务器

使用动态主机控制协议 (DHCP) 的摄像机可以从测试仪的 DHCP 服务器请求 IP 地址，而不是使用固定的 IP 地址。

工具 >> 网络工具 >> DHCP 服务器

打开/关闭 DHCP 服务器

注意！在已启用 DHCP 服务器的网络中启用另一个 DHCP 服务器可能会导致网络变得不稳定。在连接到网络的测试仪中启用 DHCP 服务器之前，请务必咨询网络管理员

设置测试仪的 IP 地址（请注意，测试仪必须具有静态地址并且不处于 Wi-Fi 模式）（请参阅“IP 设置”部分）。

设置 DHCP 服务器可分配的地址池

双击以显示网络中的 DHCP 客户端，这些客户端实时更新

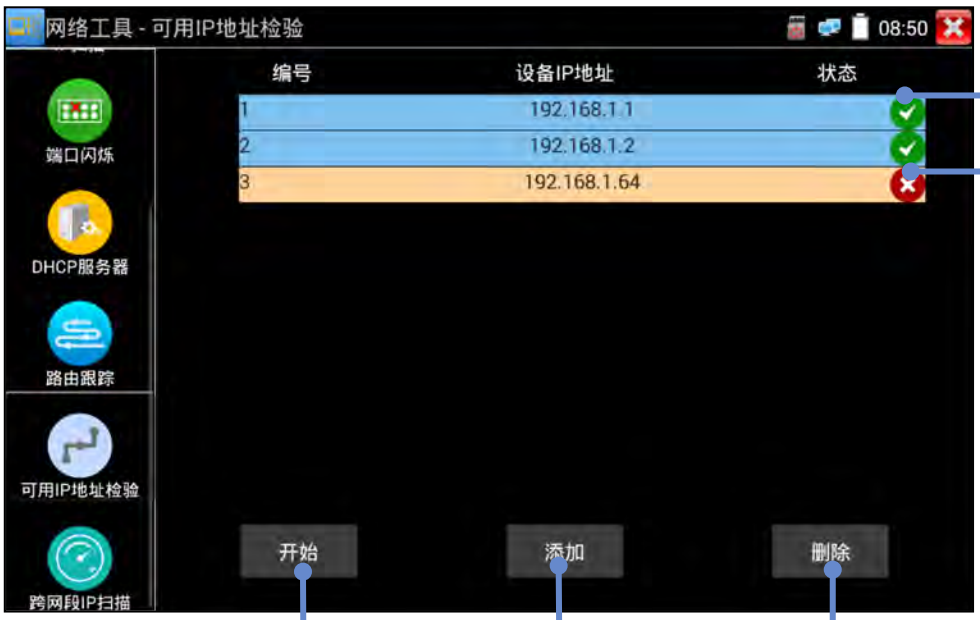
设置地址在摄像机中有效的时间长度

列出所有已分配有 IP 地址的摄像机

IP 网络测试 - 可用 IP

工具 >> 网络工具 >> 可用 IP

该工具用于检查网络以查找可用的 IP 地址。只有当 IP 地址尚未被其他设备使用时，具有固定 IP 地址的摄像机才能在网络中正常工作。如果摄像机的 IP 地址已被使用，则必须将其更改为空闲的 IP 地址，然后才能连接到网络。



IP 地址可用

IP 地址已被使用 - 必须将摄像机地址更改为空闲地址

从扫描结果中删除选定的 IP 地址

添加一个新的 IP 地址以包含在扫描结果中

开始扫描

IP 网络测试 - 网络 IP 扫描

工具 >> 网络工具 >> 网络 IP 扫描

将电缆连接到 LAN 端口，然后单击图标 。该测试跨多个子网扫描网络。（请注意，该测试可能需要很长时间才能完成。）

IP 网络测试 - 数据监视器 (RS485)

该工具用于检查由 DVR 或控制键盘传输的 RS485 通信代码。

工具 >> 数据监视器

传输和接收的消息

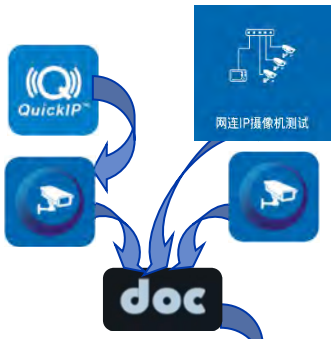
编辑消息

传输消息

调整端口设置：

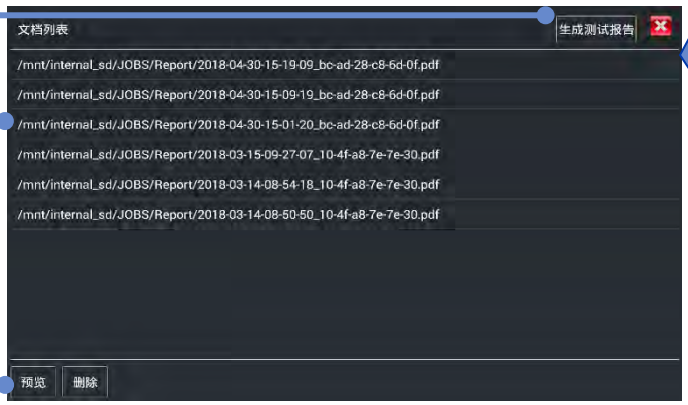
结果和文件上传 - 测试报告

测试和调试摄像机的最后一步是以测试报告的形式记录测试，可将该报告提供给客户作为正确安装和操作的证明。



轻触以打开报告信息窗口

轻触以选中已保存的报告并查看报告



轻触以打开所选报告

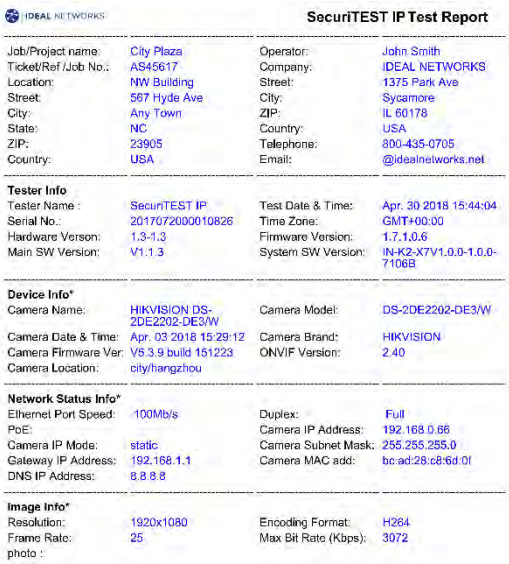
报告信息窗口

轻触以生成并保存报告

填写项目和操作员详细信息

轻触以为测试报告附加快照和标识

生成 PDF 并存储在内部存储器的“作业”文件夹中。.

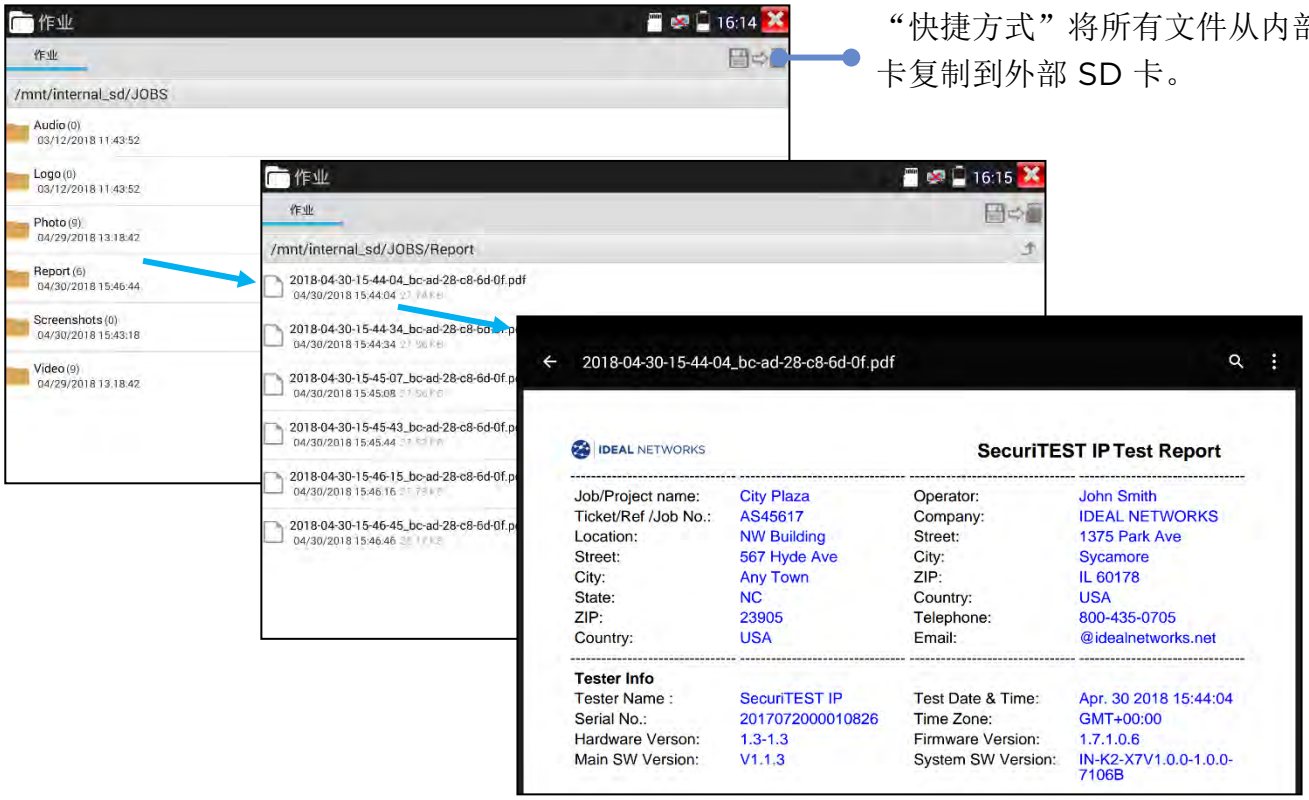


IDEAL NETWORKS — SecuriTEST IP Test Report

Job/Project name:	City Plaza	Operator:	John Smith
Ticket/Ref /Job No.:	AS45617	Company:	IDEAL NETWORKS
Location:	NW Building	Street:	1375 Park Ave
Street:	567 Hyde Ave	City:	Sycamore
City:	Any Town	ZIP:	IL 60178
State:	NC	Country:	USA
ZIP:	23905	Telephone:	800-435-0705
Country:	USA	Email:	@idealnetworks.net
Tester Info			
Tester Name :	SecuriTEST IP	Test Date & Time:	Apr. 30 2018 15:44:04
Serial No.:	2017072000010826	Time Zone:	GMT+00:00
Hardware Verson:	1.3-1.3	Firmware Version:	1.7.1.0.6
Main SW Version:	V1.1.3	System SW Version:	IN-K2-X7V1.0.0-1.0.0-7106B
Device Info*			
Camera Name:	HIKVISION DS-2DE2202-DE3/W	Camera Model:	DS-2DE2202-DE3/W
Camera Date & Time:	Apr. 03 2018 15:29:12	Camera Brand:	HIKVISION
Camera Firmware Ver:	V5.3.9 build 151223	ONVIF Version:	2.40
Camera Location:	city/hangzhou		
Network Status Info*			
Ethernet Port Speed:	100Mb/s	Duplex:	Full
PoE:		Camera IP Address:	192.168.0.66
Camera IP Mode:	static	Camera Subnet Mask:	255.255.255.0
Gateway IP Address:	192.168.1.1	Camera MAC add:	bc:ad:28:c8:6d:0f
DNS IP Address:	8.8.8.8		
Image Info*			
Resolution:	1920x1080	Encoding Format:	H264
Frame Rate:	25	Max Bit Rate (Kbps):	3072
photo :			

结果和文件上传 - 作业

“作业”用于将所有测试结果和资源组织到内部存储器（内部 SD 卡）的文件夹结构中。内容按文件类型分类：



“快捷方式”将所有文件从内部 SD 卡复制到外部 SD 卡。

结果和文件上传 - 文件资源管理器

文件资源管理器让用户可以浏览各种测试仪存储器（包括内部和外部 SD 卡）的文件结构。

我的应用程序 >> 文件资源管理器

将文件复制到测试仪中的另一个文件夹：

- 导航到文件
- 方法一：
  - 通过勾选屏幕右侧的选择框来选择文件
  - 轻触屏幕顶部的 图标
- 方法二：
  - 轻触并按住文件名称
  - 从菜单中选择“复制”
- 导航到目标文件夹
- 轻触“粘贴”

将测试仪中的文件复制到其他设备（PC 或智能设备）：
- 请参阅“文件传输”部分

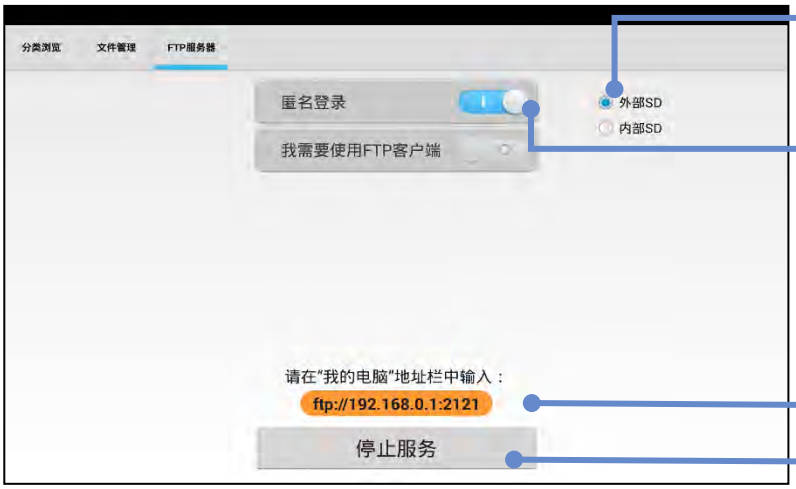
结果和文件上传 - 文件传送

可以使用三种方法将文件传入和传出 PC 和智能设备等外部设备：

1. 可移动 Micro SD 卡
- 使用“作业”部分中描述的“复制/粘贴”程序将所需文件复制到外部 SD 卡上
- 向内按 SD 卡以将其弹出
- 将 SD 卡插入目标设备的 SD 端口或 SD/USB 适配器（作为标准附件提供）
- 将所需文件复制到目标设备的相应文件夹中。
- （颠倒该过程即可从外部设备复制到测试仪）

2. 文件传输协议 (FTP)
我的应用程序 >> 文件资源管理器>> FTP

FTP 服务器可以在测试仪中运行。（请参阅“FTP 服务器”部分。）可以通过连接 Wi-Fi 或有线网络的外部设备访问 FTP 服务器。



选择外部或内部 SD 卡

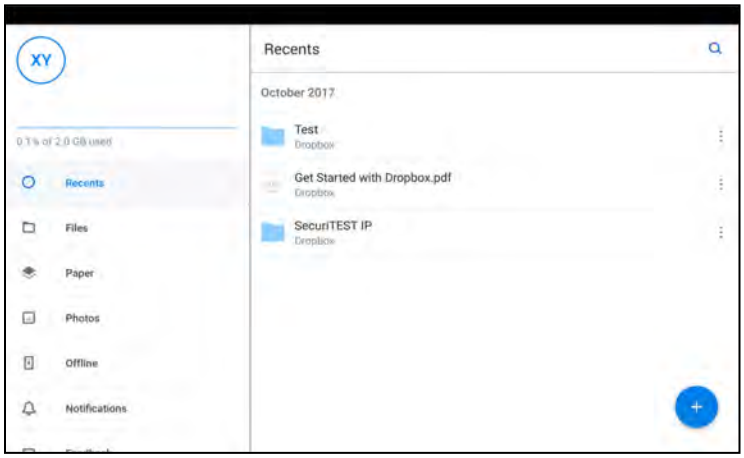
选择“匿名登录”（无需密码）

这是测试仪的 FTP 地址。将其输入到浏览器的 URL 栏中。

轻触以启动 FTP 服务器（请参阅“FTP 服务器”部分）

3. 互联网

可以使用 Web 电子邮件或 Dropbox 等应用程序通过互联网发送和接收文件，如右图所示。



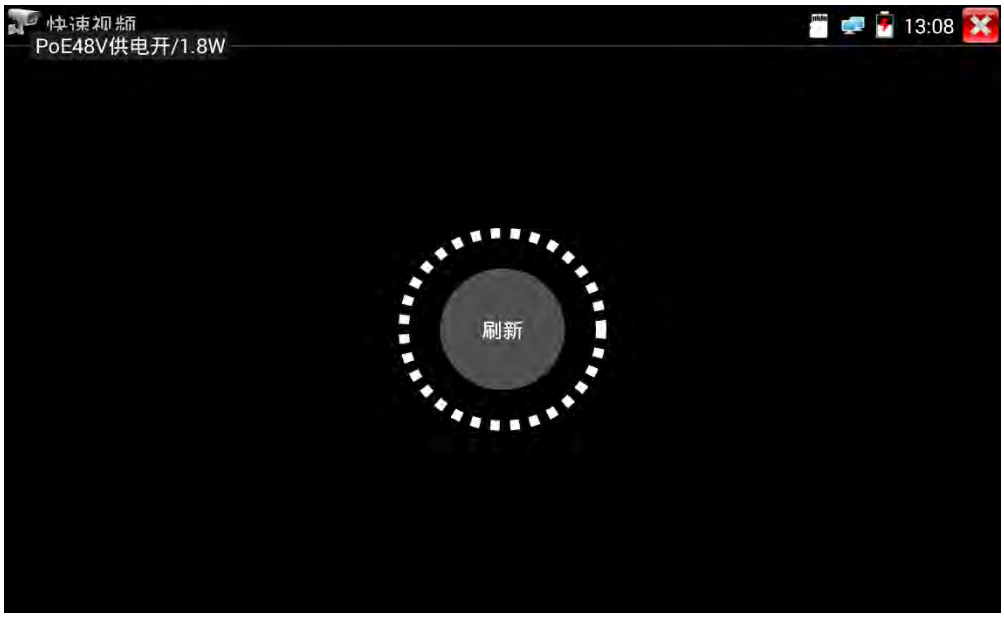
我的应用程序 - 快速视频

快速视频是一款应用程序，它让测试仪可以快速检测已连接网络中的所有摄像机并显示视频流。它可以快速将 IP 发现和 ONVIF 整合到单个操作中。

我的应用程序 >> 快速视频

测试仪自动连接到摄像机并显示视频流（请参阅“ONVIF”部分）：

如果摄像机断开连接，轻触“刷新”重新连接：



我的应用程序 - HIK （海康威视）

HIK 应用程序在网络中搜索所有海康威视摄像机，并允许用户激活任何摄像机并从中观看视频流。这是专为海康威视摄像机设计的应用程序，主要用于大规模或批量摄像机配置以提高效率。

我的应用程序 >> HIK

我的应用程序 - DH （大华）

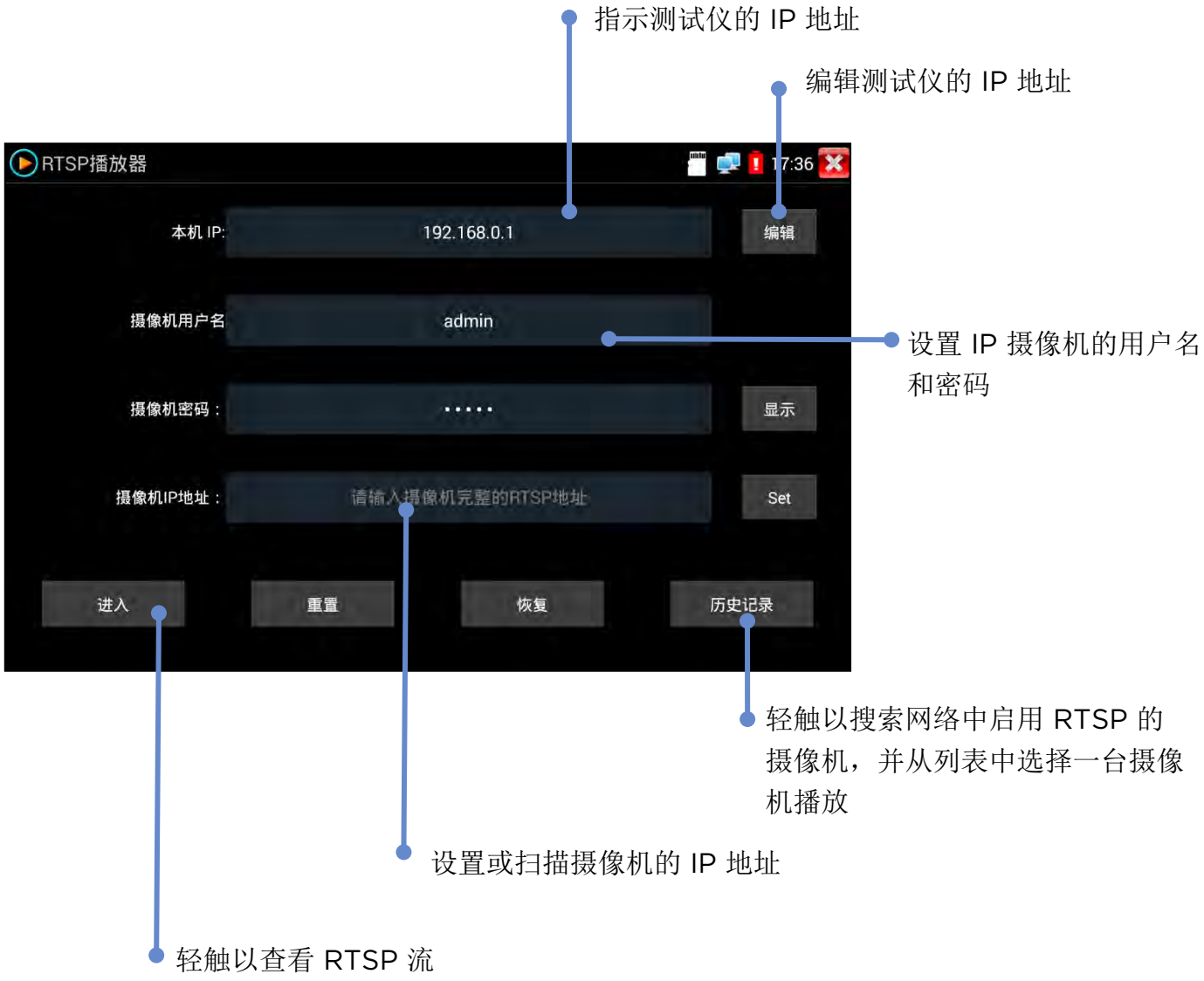
DH 应用程序在网络中搜索所有大华摄像机，并允许用户激活任何摄像机并从中观看视频流。这是专为大华摄像机设计的应用程序，主要用于大规模或批量摄像机配置以提高效率。

我的应用程序 >> DH

我的应用程序 - RTSP 播放器

RTSP 播放器应用程序让用户可以从 IP 摄像机观看 RTSP 视频流。如果无法通过 ONVIF 或测试应用程序查看摄像机，则摄像机可能有 RTSP 流，用户可以使用此方法观看视频直播。

我的应用程序 >> RTSP 播放器



软件更新 - 本地更新

可以通过两种方式更新测试仪软件——手动和自动更新。推荐最终用户使用自动更新，TREND 和服务工程师使用手动更新。

注：“自动”功能只会更新 TREND Networks 自己的软件。任何第三方软件都不会自动更新，只能使用手动更新。

设置 >> 系统 >> 更新

注：在测试仪中安装/更新未经批准的第三方应用程序的用户须对后果承担全部责任。如果发生操作问题，TREND Networks 将不承担任何责任或为这些应用程序提供支持。

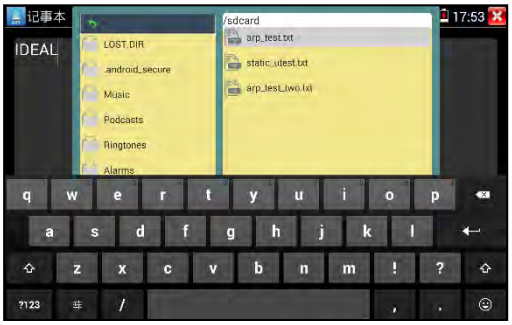
工具 - 记事本

记事本是一个实用的工具，可记录有关测试的笔记，并且可将笔记附加到测试报告

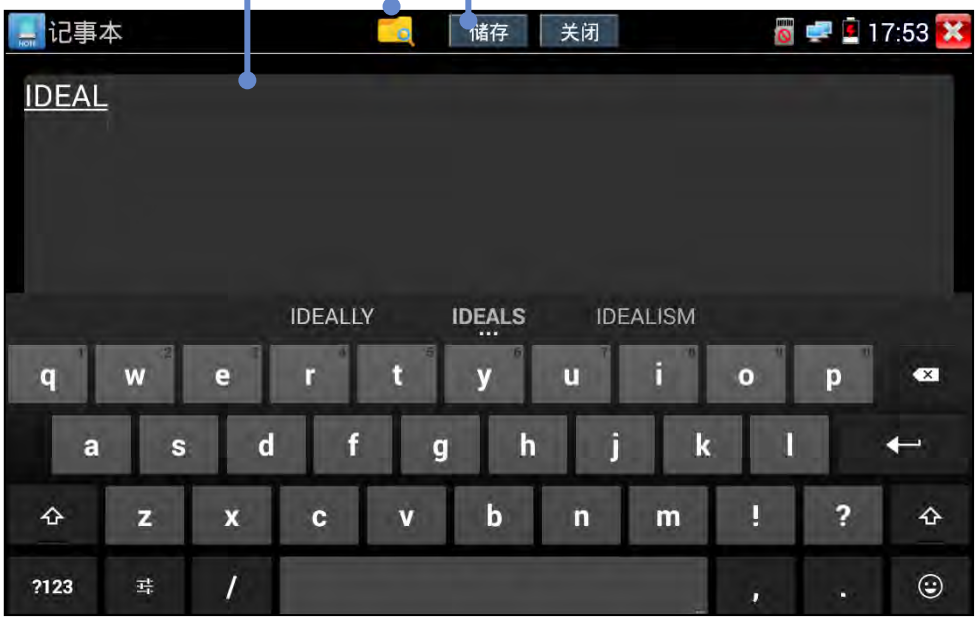
工具 >> 记事本

新建文本笔记

打开现有文本文件：



将新的文本笔记保存到文件中：



技术规格 - 接口：

以太网端口：

o 以太网 100Base-T - LAN/网络/摄像机/RJ45 TDR 测试 (1000Base-T)

RJ45 端口：

o PoE IN - 仅将 PoE 传输到以太网端口，无数据传输。

o 线缆测试 - 仅线缆测试，无以太网，无网络连接。

Wi-Fi：

o 基于 Wi-Fi 802.11b/g/n（仅 2.4GHz），客户端访问网络进行测试的最大速度为 150Mb/s。

同轴端口：

o BNC (f) 视频输入/高清同轴输入 – 模拟、TVI、CVI、AHD 输入

o BNC (f) 视频输出 – 模拟视频彩条输出

RS485 端口：RS485 公“Phoenix”型接头，用于 PTZ 控制和通信测试

HDMI 端口：

o **HDMI 输入：**

o HDMI 支持：720×480p /720×576p /1280×720p /1920×1080p /1024×768p/1280×1024p /1280×900p /1440×900p 视频格式。

o 不支持受到 HDCP 版权保护的视频源

o **HDMI 输出：**1 通道 HDMI 输出，用户可选 1280x720p、1920x1080p。

音频端口：

o **音频输入：**用于音频线输入的 3.5mm 母插座

o **音频输出：**用于音频线输出的 3.5mm 母插座

DC 输出：用于 12V/2A DC 输出的 4.0x1.7mm 母插座（中心正极性）

USB 端口：A 类 USB，仅 5V/2A DC 电源输出 (无数据传输)

SD 卡插槽：MicroSD 读卡器

DC 输入：12V DC 充电端口，带 5.5x2.1mm 插座。测试仪可同时运行并对电池充电。

LED 指示：

电池：

o **亮起 -** 正在充电

o **熄灭 -** 充电 LED 亮时表示充满或

o **熄灭** – 充电 LED 灭时表示未充电

o **闪烁 –** 电源隔离开关未开或未放入电池 (充电 LED 亮)

充电：

o 亮 - 外接 DC 12V 输入插入

o 灭 - 外接 DC 12V 输入未插入

Tx & Rx 传输和接收：

闪烁 - RS485 数据传输和接收

亮起 **–** 待机（传输和接收同时点亮）

技术规格 – 摄像机测试功能

IP 摄像机测试：

- **最大视频输入分辨率：**4K (8MP)。
- **编解码器支持：**MJPEG、MPEG4、H.264、H.265（主流）
- **ONVIF 支持：**配置文件 S、Q、G 的相关部分
- **IP 地址发现和分配：**自动发现直连摄像机的静态 IP 地址，或使用动态 IP 地址设置将 IP 地址（从内部 DHCP 服务器）自动分配给摄像机。
- **流支持：**RTSP（实时流协议）
- **非 ONVIF 和专有 IP 摄像机支持：**非 ONVIF 支持的摄像机品牌的手动 IP 地址、端口和模型选择，相关摄像机品牌包括 ACTi、AIPU、APD、Axis、Aebell、Arecont Vision、BILL、BM、Bestecher、Bosch、CityTech、CYZ、Changying、Colin、Costar、Dahua 、DOZENY、DVO 、DVSONE、Devele、Etrovision、FOKO、FORSECU、FS、Finetida、GOLBONG、GREAT、Geovision、Grandeye、HI-SHARP、Hikvision、HISIDE、HZWS、HanbangGaoKe、HawKeye、Hitron、Honewell、HuiSun、hongben、ISEC、Infinova、JETVIEW、JOOAN 、JOVISION、JUAN、Jbvideo、JieGao、JingShiKang、KEDACOM、KINPUS、KeJun、KumKang、LEFOUND、LILIN、LanDunSiAn、Longse、MaxxOne、NJBESTWAY、Neitway、OSKA、PN3D、Panasonic、Pelco、PengRunDa、Pinshi、QIDUN、Samsung、SANTACHI、SHIKO,SONY、STJIATU、STYCO、Safer、SecurityTronix、Seeyou、SongXin、Sunell、SuperSight、TBTEC、TIANDY、TP-LINK、TVT、TianLong、TruVue、Uniview、VIDIACNET,VIVOTEK、VSTON,VVS-CCTV、VideoNet、Vista、WAPA、WATCHMAN、WEISKY、Woshida、XiangWei、XinLong、YH、YIDUN、YJX、YSJ、YXAF、YueTian、YunShiAn、ZKTeco、ZLD...
- **PTZ、对焦、光圈：**使用小键盘和屏幕手势来控制光圈、变焦、对焦、平移、倾斜。
- **数字变焦：**最大 20 倍（取决于摄像机的可用性）
- **快速视频：**一键发现活跃网络摄像机并经由 ONVIF 访问摄像机设置和编程。

Web 浏览器：谷歌浏览器

模拟 (CVBS) 摄像机测试：

- **视频输入：**1 通道模拟 CVBS 信号 PAL 和 NTSC 自动检测
- **视频信号电平测量仪：**峰值视频信号电平，同步信号电平，颜色，色度水平测量
- **视频输出：**色带，蓝色或黑色全屏，NTSC 或 PAL 格式。
- **双窗口显示屏：**为模拟和 IP 转换器测试监测同时显示 CVBS 浮动屏幕和 IP 摄像机测试结果
- **PTZ 控制：**支持 RS485 控制，Baud 600-115200bps，兼容超过 30 种协议，如 PELCO-D/P、Samsung、Panasonic、Bosch 等。（详细信息，请参见“同轴 PTZ”部分）
- **PTZ 地址扫描：**自动检测摄像机的 PTZ 地址
- **PTZ 数据监控：**捕捉并分析 PTZ 控制器的命令数据。手动传输 RS485 中的十六进制代码以进行 PTZ 控制测试。

高清同轴（TVI、CVI、AHD）摄像机测试：

- **TVI：**8MP (4K) 3840 x 2160 15 fps，5MP 2592 x 1944P 12.5/20 fps，4MP 2688 x 1520P 15fps；2560 x 1440P 15/25/30 fps，3MP 2048 x 1536P 18/25/30 fps，2MP (1080P) 1920 x 1080P 25/30 fps，720P 1280 x 720P 25/30/50/60 fps，UTC 控制/调用 OSD 菜单
- **CVI：**8MP (4K) 3840 x 2160 12.5/15 fps，4MP 2560x1440P 25F/30 fps，1080p 1920 x 1080P 25/30 fps，720p 1280 x 720P 25/30/50/60fps，UTC 控制和调用 OSD 菜单
- **AHD：**5MP 2592 x 1944P 12.5/20 fps，4MP 2560x1440P 15/25/30 fps，3MP 2048x1536P 18/25/30 fps，1080p 1920x1080P 25/30fps，720P 1280x720P 25/30 fps，UTC 控制和调用 OSD 菜单
- **图像：**快照/视图，视频录制/播放，屏幕截图
- **PTZ 控制：**

  端口类型 - UTC Coaxitron®：
  - PTZ - 地址、平移速度、倾斜速度、设定和取消位置
  - 菜单 - 带地址的箭头控制

  端口类型 - RS485：
  - **协议：**ALEC、AD168(M-B)、Bosch OSRD、CBC、DAT-SD、DH-YTC06、Fastrax、HD600、Hikvision、Kalatel ASC、LC-NEW 、LG-MULTIX、Lilin-FAST、Lilin-MLP2、Minking A01、Minking B01、Molynx、Panasonic、Pelco D、Pelco P、Samsung、Samsung SPD 、SIEMENS、SONY-EVI、Santachi、TeleEye DM2、Vcltp、Vicon、WV-CS850、YAAN、YAAN-0、YAAN-1
  - **波特率：**150、300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、115200
  - 地址、平移和倾斜速度、位置设定和取消
- **变焦：**小键盘控制手动和数字（最大 5 倍）

技术规格 – 电气测试功能

功率输出：

- **PoE：**DC48V PoE/PoE+，最大 24W
- **DC 12V：**DC12V/2A 电源用于 IP 和模拟摄像机
- **DC 5V：**DC5V 2A 电源输出，经由 USB 对便携设备充电

PoE 和电压测试

- **PoE 输入：**电压、功率和使用的引脚
- **LAN/网络：**电压、功率和使用的引脚
- **12V DC 输入：**电压、功耗（运行和充电功耗）
- **12V DC 输出：**电压、外接设备的功耗
- **PoE 链接检查：**线缆寻线仪/远端上的 PD（受电电设备）端口测试 PoE 链接状态并使用线对 12,36 或 45,78 引脚具的 LED 指示。

以太网电缆测试：

- **双绞线测试：**报告：– 使用线缆寻线仪/远端进行直连、交叉对、开路、短路、交叉网线 (MDI-MDIX) 测试。
- **RJ45 TDR 测试：**长度 180 米（最长），分辨率 +/-1 米；预计衰减（dB/100 米或 dB/100 英尺在 16 兆赫），具有好、差和坏颜色状态；反射 %；阻抗 (Ω)；延迟偏差（当仅连接到 1000Mb/s 网络设备时），引脚编号及对长度。连续和单次测试模式。
- **数字音频发生器：**提供 4 **种不同的音**频选择进行线缆跟踪。
- **线缆跟踪：**使用随附的线缆寻线仪/远端跟踪并定位线缆。数字音频技术消除了传统模拟跟踪探头带来的电气噪声/嗡嗡声。八 (8) 个音量级，适用于吵闹环境的耳机插孔，寻线仪头部不导电以防止短路，集成的 LED 闪光灯。需要 2 节 1.5V AAA (LR03) 电池（不附带）。

技术规格 – 一般测试功能

IP 网络测试：

- **流量监控：**实时上游/下游带宽显示，测试仪 IP 地址和链接速度，全双工/半双工条件。
- **Ping：**本地和目标 IP 地址，数据包大小，ping 测试数量和包间延迟。
- **IP 扫描：**扫描选定 IP 地址范围（子网）内的活跃设备。扫描选定 IP 地址的可用 TCP/UDP 端口服务。
- **端口闪烁：**闪烁交换机上的链接 LED，目视确定 SecuriTEST IP 连接到哪个端口。
- **DHCP 服务器：**完全可配置的 DHCP 服务器可将设备动态配置成在未安装网络路由器时运行。开始/停止 IP 地址范围，租用时间，所连接客户端的清单显示。
- **路由跟踪：**显示 IP 地址以及设备与目标 URL/IP 地址之间最多 30 跳（路由器）的延迟时间。
- **可用 IP：**创建 IP 地址清单并进行可用性检查扫描。测试仪将扫描每个地址，确定地址是否可用或是否被网络设备使用。用于在使用静态地址配置新设备之前查找可用 IP 地址。
- **网络 IP 扫描：**任何链接网络上的跨子网 IP 扫描。可列出多个子网上设备的 IP 地址，而 IP 扫描功能仅列出测试仪同一子网上的设备。

媒体播放/录制应用：

- **视频：**RTSP 播放器，视频播放器，VLC
- **音频：**录音机，音频播放器

图像捕获：

- 捕获所连接摄像机的静态图像（可附加到测试报告）。
- 记录所连接摄像机的视频流。
- 捕获当前测试仪屏幕。

音频：

- **音频输入：**来自摄像机的 1 通道音频信号输入，用于通过媒体播放器或录音机/音频播放器进行录制、收听和播放；2.5 mm (1/8”) 连接器。
- **音频输出：**1 通道音频信号输出，用于监控带麦克风摄像机的音频；2.5 mm (1/8”) 连接器。
- **扬声器：**内部两个扬声器，用于摄像机或其他媒体文件的系统指示和音频播放。

测试报告（仅 ONVIF）：PDF 格式，包含以下信息：

- 公司/客户项目详细信息，
- 测试仪信息，
  - 序列号/硬件版本/固件版本/软件版本
  - 日期/时间设置
- 测试执行日期/时间
- 摄像机制造商/型号/名称/软件版本/日期和时间
- 摄像机网络配置
- 链接速度和双工
- IP/网关/DNS/MAC 地址，子网掩码
- 动态/静态 IP 配置
- 视频流信息
- 视频分辨率
- 帧率
- 比特率
- 编码 (CODEC) 类型
- 可附加最多六 (6) 个视频静态截图
- 操作员备注
- 附加公司/客户徽标

快速访问快捷菜单：一键访问八 (8) 个用户可选功能

远程视图：使用 RTSP（实时流协议）在其他网络设备上查看测试仪屏幕。

技术规格 – 结果（测试报告）、升级和帮助

JOBS：具有音频/徽标/照片/报告/屏幕截图/视频文件夹的用户存储区域的快捷方式。

将所有文件/目录从内部 JOBS 文件夹一键复制到外置 SD 卡。

文件管理：

- **文件资源管理器：复制、保存、**删除、剪切、粘贴、传输到内置和外置 SD 卡
- **FTP：**将测试仪配置成服务器或客户端，通过 FTP 访问和管理结果。
- **MicroSD 卡：**将结果传输到其他设备或安装软件更新。

升级：从 microSD 卡自动和手动更新。

帮助

视频说明：有**关基本操作**说明的快速视频片段
用户指南：上下文相**关的在**线帮助
快速参考指南：有**关如何开始操作**测试仪的快速参考指南

常见问答：有**关**测试仪操作的常见问答清单。

技术规格 – 通用

显示屏：

o **屏幕：**7 英寸电容式触摸屏，分辨率为 1920x1200 (324 ppi)。

o **屏幕锁定：**采用用户密码设置以便安全访问测试仪。

o **屏幕旋转：**可旋转屏幕，以便在安装前对天花板安装式摄像机进行调整。

o **睡眠定时器：**1-30 分钟，脱开。

存储：10GB 内置 SD 卡，8GB 外置 microSD 卡（支持最大 16 GB）。

日期和时间：日期、时间和时区选择，24 小时格式，手动和自动同步。

供电：充电器：输入 110-240VAC，50/60Hz，0.6A；输出 12VDC，2A，中心引脚正极性；美国、英国、欧盟、澳大利亚 AC 插头适配器。

电池：

o **容量：**现场用户可更换的 7.4V 锂离子聚合物电池，5000mAh，37Wh

o **工作时间：**无外部 PoE/DC12V 负载时可连续工作 10 小时（典型值）；具有 3.5 瓦 PoE 摄像机负载可连续工作 4.5 小时（典型值）。

o **充电时间：**耗尽电量后充电时间短于 8 小时。

语言：英语、法语、德语、西班牙语、意大利语、葡萄牙语、中文

长度单位：米，英尺

工作温度：-10℃ - +50℃

工作湿度：30%-90%

尺寸 252 mm x 160 mm x 48 mm/ 10.0 英寸 x 6.3 英寸 x 1.9 英寸（大概尺寸）

重量：1.0 Kg/2.2 lbs（含电池）

标准合规性

CE RED 规范：

- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09)
- EN 301 489-17 V2.2.1 (2012-09)
- EN 300 328 V1.9.1 (2015-02)
- EN 62479:2010

FCC：

- FCC Part 15 Subpart B

RoHS：

- EN62321:2012
- EN 14372:2004
- EPA 3540:1996

音频寻线仪/远端 CE 标准：

- EN55032:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN61000-3-3:2013
- EN55024:2010+A1:2015