

## 便携式超宽光谱图像取证与处理系统

## ACH-400Z

## 产品特点

便携式超宽光谱图像取证与处理系统，该系统集高清显示、拍照、录像、存储功能为一体，无需外接设备就可进行图像处理，单人即可完成物证采集工作。系统根据痕迹的不同光学特性配有专业光源和滤色片方案，可帮助警员快速开展工作，提高物证采集效率！


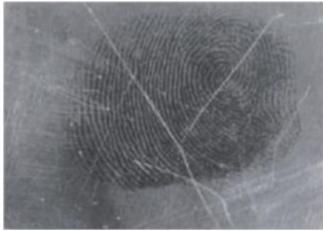






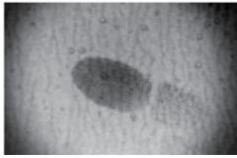
便携式超宽光谱图像取证与处理系统采用典型的Linux/Windows框架，该系统作为整个系统的客户端，负责刑侦现场的图像信息的搜索和采集，并通过蓝牙/USB将图像信息上传至客户智勘平台。客户智勘平台可以通过4G/WIFI或其他无线通道将图像信息上传至指纹信息库进行实时比对，并将比对结果实时下载。整个架构采用闭环的传输模式，以确保数据安全。



## 技术参数

图像传感器	
传感器类型	背照式sCMOS
有效光学尺寸	2英寸，260万和400万像素
光谱范围与量子效率	180-1100nm；60%@254nm；55%@365nm
像元尺寸	11 μm*11 μm
图像处理与接口	
降噪	高转换增益电子降噪技术；结合FPGA和ISP高性能2D/3D降噪
实时动态处理	自动动态图像调整与处理 自动曝光/增益/色阶/增强/伽马/对比度/锐化/高动态处理
静态图像处理平台	对已拍摄的单张或多张静态图像进行处理：对比度调整、局部特征提取、指纹线性化、指纹拼接、指纹背景扣除等 无需PC，在线直接对指纹等进行快速处理
图像输出	30帧/秒实时输出
图像/录像保存格式	图像RAW原图保存；录像AVI格式
系统与接口	
系统	Linux/Windows系统，开放性软件功能编程平台，支持第三方软件快速接入。
散热方式	风扇制冷
显示屏	7英寸高清1280*1024 ISP显示屏
ISP	饱和度、亮度、对比度、Gamma调节、自动色阶、自动增益、2D/3D降噪
OSD触屏控制菜单	主界面：模式切换、拍摄与录像键、数字放大或缩小、图像反转、文件浏览、显示屏背光亮度调整、电池电量显示 文件预览控制：翻页、预览、返回 图像操作：静态指纹图像快速处理等
存储	32G EMMC存储器，支持USB数据导出和扩容存储。
物理按键	一个电源开机按键、一个拍照录像快门按钮；符合手型的握柄设计，实现快速便捷拍摄。
供电/充电接口	12V输入，可供相机工作以及电池充电
电池	锂电池包，电池容量：50WH，置换灵活，可持续续航。
光学接口	EF/C接口
其他外设接口	USB3.0：用于数据写入到相机中，或者从相机中复制图像数据；并可连接鼠标控制。
	TYPE C：系统升级以及与PC连接读取数据。
	HDMI：可将设备连接至外部显示屏进行实时同步显示播放。
	电源输出：12V供电输出，可以给外界光源供电。
	UART：可供与外部设备如滤光轮等进行通讯控制
其他规格	
尺寸与重量	218*118*50mm，1000克
系统总功耗	约7w

典型客体拍摄效果表

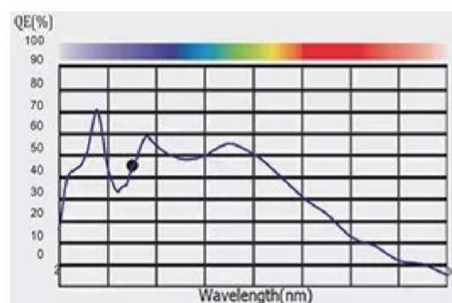
		拍摄前	拍摄后	
客体	卡表面			
对象	汗潜指纹			
光源	254nm 光源			
滤光片	254nm 带通滤光片			
客体	铜板纸面			
对象	汗潜指纹			
光源	254nm 光源			
滤光片	254nm 带通滤光片			
客体	木板表面			
对象	汗潜指纹			
光源	254nm 光源			
滤光片	254nm 带通滤光片			
客体	墙壁	拍摄前	5 米搜索	近距
对象	汗潜指纹			
光源	365nm 光源			
滤光片	365nm 带通滤光片			

主要配置



- 1.相机主机
- 2.相机镜头
- 3.长波紫外灯
- 4.防护眼镜
- 5.滤光片
- 6.电源
- 7.多波段光源
- 8.红外光源
- 9.365nm光源
- 10.254nm光源

光谱图



- ☆ 180nm-1100nm
- ☆ 60%@254nm 55%@365nm