

F5 人脸指纹身份信息采集识别终端



一、产品简介

人脸/指纹采集验证移动终端是一款内置国际领先水平的生物识别算法，集现场指纹及人像的读取、采集与验证为一体的多功能手持式平板。

该平板解决了以下主要问题：利用身份证芯片读取技术解决假证泛滥，身份登记单位无法验证真伪的问题；利用生物识别技术解决冒名顶替、人证不符，使持假证企图蒙混过关者无处遁形。

该平板可用于各种需要身份验证的场合，包括入职、考试身份验证，考勤，进出控制，访客、员工管理等。

二、产品特点

- 采用公安部警用电子设备检测中心认证的指纹采集仪采集指纹。
- 采用公安部新推出的可同时读取身份证信息和指纹信息的身份证阅读器。
- 通过刷卡激活验证程序，从采集指纹、指纹验证、采集数字照片、进行人脸验证、并输出验证结果。
- 设备具备智能语音提示功能，提示使用步骤和提示拍摄中出现的姿势、表情等问题，指导验证过程。
- 自动完成质量评价、图像检测及剪裁、建模、匹配等一系列识别过程，及时提供匹配结果。
- 提供制证级别的数字相片，可直接用于学生证、准考证、人员管理系统和工作证件的制作。
- 平板内置专业正白光高显色 LED 人像光源，可根据环境光，调整光强，保证人像脸部光线均匀和光线规范统一。

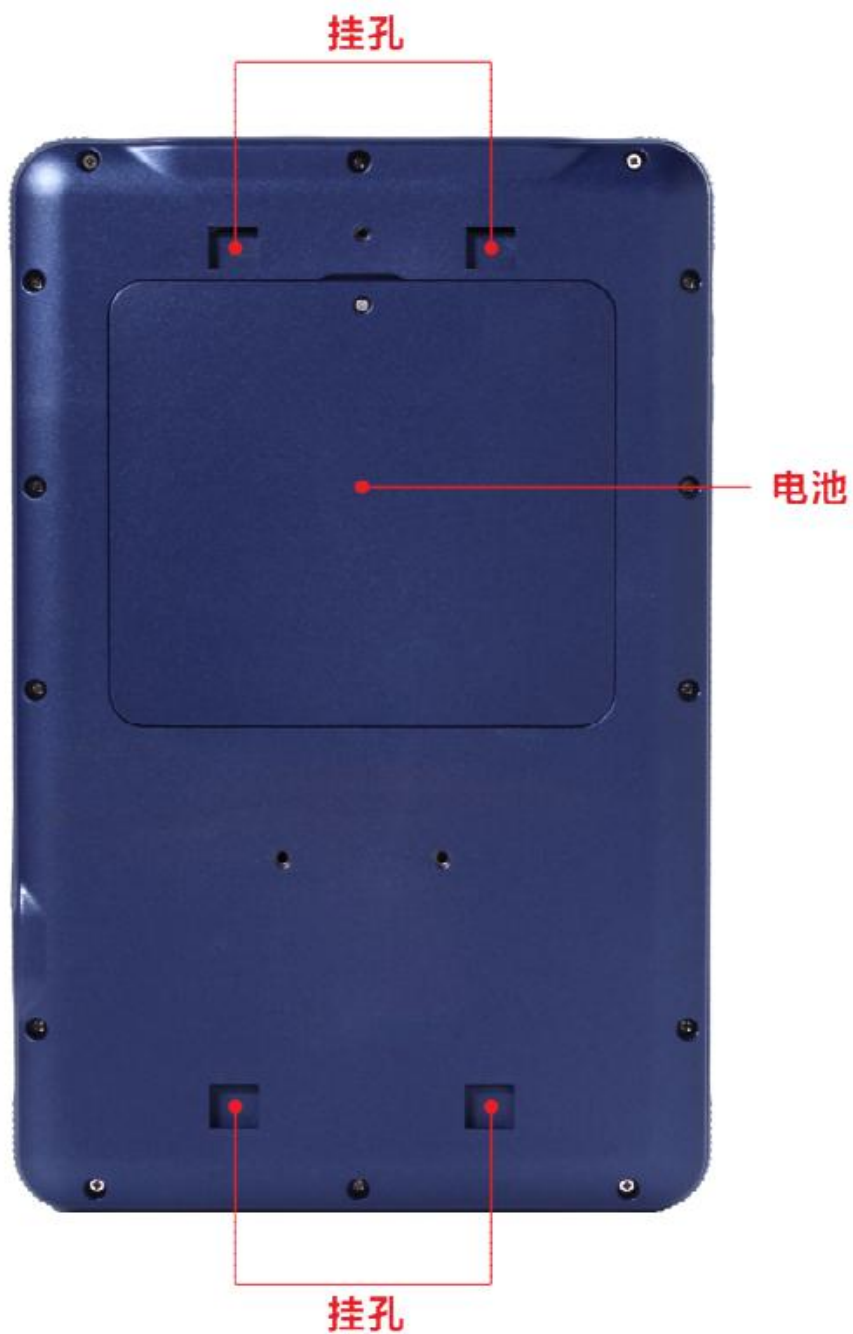
三、产品规格

| 产品外观 | | |
|--------------|--------------|---|
| 典型 | 细节 | 描述 |
| 产品 | 产品名称 | 人脸指纹身份信息采集识别终端 |
| | 产品尺寸 | 150mm*280mm*24mm |
| LCD | 屏幕尺寸 | 8" |
| | 屏幕分辨率 | 800*1280 IPS |
| TP | 触摸屏 | G+G 电容式 5 点触摸屏 |
| 电池 | 类型 | 聚合物 9500mAh |
| | 续航时间 | 6+小时 |
| 系统硬件配置 | | |
| 典型 | 细节 | 描述 |
| CPU | 类型 | Intel Cherry trail T3(Quad-core)Z8350 |
| | 速度 | 1.44 ~1.92GHz |
| GPU | 类型 | Intel Gen 8-LP |
| 多媒体支持 (硬件解码) | 图片 | BMP, JPG, GIF, PNG |
| | 视频 | MEPG 1/2/4,H.263/H.264,RMVB,WMV/VC-1,MVC,AVS,MJPEG. (UP TO 1080P) |
| | 音频 | MP3,WMA,WAV,OGG,FLAC,ALAC,APE,AAC,AC-3,DTS (需要 license) |
| RAM | LPDDR3 | 2GB LPDDR3 |
| ROMFlash | Nand Flash | 32GB |
| Speaker | 喇叭音频输出 | 立体声 内置 8Ω/1W *2 喇叭 |
| MIC | 麦克风录音 | 高灵敏度-45db |
| Sensor | 内置 | 3 轴旋转 |
| 指纹 | 指纹识别功能 | 支持生物指纹识别 |
| NFC | NFC 感应功能 | 支持刷卡、身份证功能 |
| 摄像头 | 人脸识别 | 支持生物人脸识别功能 |
| 网络连接 | | |
| 典型 | 细节 | 描述 |
| WIFI | WIFI 模块 | WIFI 802.11b/g/n+BT 4.0 |
| 以太网 | RJ45 | 支持 100 兆 |
| BT | 蓝牙无线传输 | 支持 BT4.0 |
| 接口配置 | | |
| 典型 | 细节 | 描述 |
| TF 存储卡座 | 扩展外置存储 | 可支持 64GB TF 卡 |
| USB 接口 | 扩展外置存储及数据传输 | HOST 母座*2 |
| USB 接口 | Micor USB 充电 | Micor USB *2 |

| | | |
|-------------|------------|---|
| 耳机接口 | 音频输出和麦克风输入 | φ3.5mm 标准四节耳机接口 |
| HDMI 接口 | 音视频输出 | HDMI A 类 |
| DC 接口 | DC 充电 | DC 5V/4017 |
| 标准配件 | | |
| 典型 | 细节 | 描述 |
| 电源适配器 | 标配 | 5V/3A |
| 软件配置 | | |
| 典型 | 细节 | 描述 |
| 操作系统 | 操作系统版本 | WIN10 HOME |
| | 语言 | 多国语言支持 |
| | FLASH | FLASH 支持硬件解码, FLASH 11 |
| | HTML5 | 支持 |
| 系统软件 | 预装应用程序 | SupportOffice word、Excel、PPT、PDF(不同系统版本有不同应用软件) |
| | | 任务管理器 |

四、产品接口





五、验证流程



(1) 打开电源，画面首先出现的是平板比对软件的开机界面。



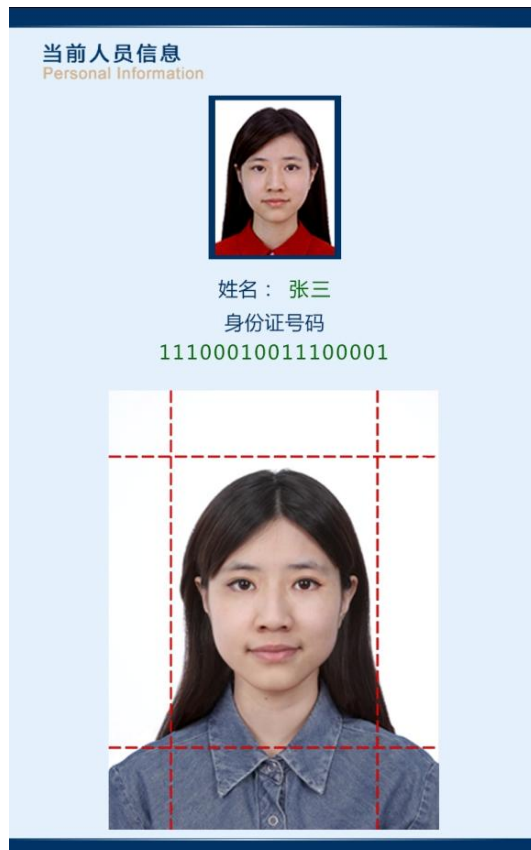
(2) 开机完成，软件会出现自动跳到待机界面，此时可以进行刷身份证的操作。



(3) 刷卡激活验证程序，首先进入指纹采集验证界面。软件会自动识别身份证是否含指纹信息，如身份证含指纹信息，则系统自动提示后进行指纹验证；如身份证内不含指纹信息，则软件只进行指纹采集工作。



(4) 指纹采集/验证结束后，软件会自动进入相机的动态视频拍摄界面，同时会自动给出倒计时的拍摄指示，此时应将人脸尽量处于九宫格中间的位置等待拍摄。




(5) 拍摄成功之后，软件会对拍摄的照片进行扫描，同时自动进行裁剪，并且进入下一步的人脸检测工作。



(6) 如拍摄失败，则软件会提示原因，并给出拍摄建议；然后软件会自动返回动态视频环节，提示重新进行拍摄工作。



(7) 对于拍摄成功的照片，软件会自动对拍摄的照片进行照片质量检测，判定该照片是否符合下一步的人脸验证，如符合，则会自动进入下一步的验证工作；如严重不符合，则重新进入动态视频拍摄环节，重新进行照片。




综合品质值较低

建议：稍微向镜头右方移动

| | | |
|-------------|--------------|---|
| 人脸数量：1 | 1 | ● |
| 正脸情况：偏右 | 正常 | ● |
| 脸部情况：脸偏转过度 | 正常 | ● |
| 佩戴眼镜：未佩戴 | 正常 | ● |
| 眼睛开闭：睁开 | 睁开 | ● |
| 眼睛注视镜头：注视镜头 | 注视镜头 | ● |
| 模糊度：0.27 | [0.00, 0.37] | ● |
| 光线均匀性：0.34 | [0.75, 1.00] | ● |
| 高光：0.11 | [0.00, 0.15] | ● |

当前人员信息


Personal Information



姓名：张三
身份证号码
11100010011100001

照片预览

Photo Taken



验证结果

Verification Result

品质分值：**照片不合格**
验证分值：**0.132(验证不通过)**

(8) 照片质量检测通过的照片，会进行人脸识别验证工作。将之前刷卡读取的照片（身份证芯片照片）与采集的照片进行人脸识别验证，给出最终的验证结果，同时自动将身份证信息、照片验证结果均存入数据库，用于后续的核查和管理。




综合品质值较高

| | | |
|-------------|--------------|---|
| 人脸数量：1 | 1 | ● |
| 正脸情况：正常 | 正常 | ● |
| 脸部情况：正常 | 正常 | ● |
| 佩戴眼镜：未佩戴 | 正常 | ● |
| 眼睛开闭：睁开 | 睁开 | ● |
| 眼睛注视镜头：注视镜头 | 注视镜头 | ● |
| 模糊度：0.27 | [0.00, 0.37] | ● |
| 光线均匀性：0.34 | [0.75, 1.00] | ● |
| 高光：0.11 | [0.00, 0.15] | ● |

当前人员信息


Personal Information



姓名：张三
身份证号码
11100010011100001

照片预览

Photo Taken



验证结果

Verification Result

品质分值：**照片合格**
验证分值：**0.864(验证通过)**

(9) 如遇到验证不通过的情况，则软件会自动重新进入动视频采集环节，重新进行照片的拍摄。每次验证次数不超过 3 次，3 次之后，如还是无法验证通过，则软件会将分值最高的身份证资料、照片、验证不通过的结果存入数据库中，用于后续的核查和管理。



(10) 身份验证结束，采集的照片、指纹及验证结果均自动存入数据库。

注意：以上流程为软件默认设置的验证流程，实际使用中可根据需要作修改。

五、客户端管理工具

1、客户端功能

- (1) 统一管理：客户端软件可同时管理局域网内多台平板；
- (2) 快速预览：直接快速预览每台平板的验证照片以及结果；
- (3) 数据管理：通过客户端，可以实时查看、修改、导出平板内部的验证数

2、客户端界面介绍



(1) 打开本地数据库：可以打开以“.data”后缀命名的本地数据库，同时可

以对该数据库进行数据管理，包括导出数据、打印数据、查找数据等操作。

(2) 打印设置：客户端打印机选择和设置的位置，同时也可以设置打印模板，

在进行数据打印时，可自动以设定的模板进行打印。

(3) 关闭连接：关闭当前 IP 地址的客户端窗口。

(4) 机器管理：对平板设备的各项功能、验证流程和各种数据信息等进行设置

和管理。

(5) 删除记录：删除当前的一条数据。注意，点击删除记录后，已删除数据无

法恢复，请慎重点击。

深圳前海高乐科技有限公司

(6) 左按钮：向左查找更早记录的数据。

(7) 右按钮：向右查找更接近当前时间记录的数据。

(8) 添加：添加新 IP 地址的平板。