

# TrustAFIS 采集系统

## 产品描述



## 产品特点

- 支持采集过程语音提示，降低被采集人员的学习成本，增加人机友好性，提高采集通过率和工作效率；
- 支持采集操作与数据上传分离，保证采集过程的连续性，提高采集工作效率；
- 支持采集人员权限（增、删、改）细化管理；
- 支持远程参数动态加载，方便后台运维系统对各个采集点的统一管理。

## TrustAFIS 大型指纹自动识别系统

亚略特大型指纹自动识别系统 TrustAFIS，是专门针对非犯罪侦查应用的 AFIS 系统，是一种高效快速的民用自动指纹识别系统。该系统综合了指纹的形位结构及统计特征信息，并基于层次聚类分析、机器学习理论等构造了 AFIS 系统识别算法，其核心算法包括指纹自动分类、特征提取、智能统计匹配等算法。本系统识别算法具有识别准确率高、速度快、对低质量指纹图像的适应性强、而且具有大模式指纹识别特征等优点。可广泛应用于垂直网络化应用、社会管理及经济活动、电子商务、电子政务、企业内部办公自动化系统、金融证券等金融领域、交通领域等。

## TrustAFIS 指纹采集系统

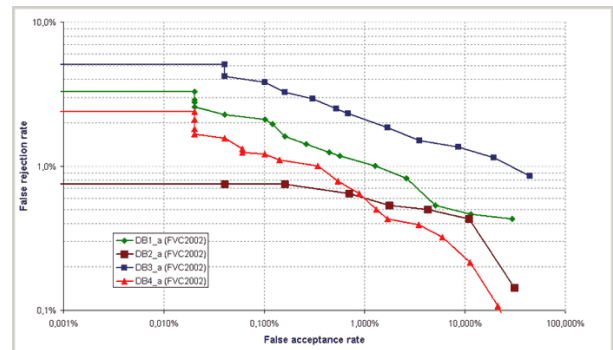
TrustAFIS 指纹采集系统为指纹采集人员采集指纹的一套客户端软件系统，主要提供按照采集流程的要求，通过与采集设备的交互，完成用户指纹图像、指纹特征等信息的采集功能。

TrustAFIS 指纹采集系统提供在线和离线两种指纹采集方式，用于适应不同网络环境。在线模式使用与网络状况好，可以直接连接到后台服务器，并能进行实时采集，实时传输功能。离线采集模式提供网络状况不好或者断网以及离线上门采集服务，在指纹采集完成后，接入网络状况较好地方，统一上传采集完成的指纹信息到后台。

## 产品功能

- **客户端激活功能：**主要用来激活指纹采集设备和客户端，激活程序以后，客户端将可以正常的连接到指纹采集设备，进而进行指纹操作。如果程序激活失败，将不能使用指纹采集设备进行指纹采集，并且客户端同时启动失败。
- **服务器信息设置功能：**提供采集服务器地址和端口的设置入口，为客户端连接上采集服务器提供地址信息。
- **登陆认证功能：**验证采集人员的合法性。每个合法、有效的采集人员有一个采集中心颁发的唯一有效的ID，该ID标志该采集人员的身份、权力和义务。当要登陆指纹采集客户端进行各种操作的时候，采集人员必须输入与自己对应的唯一ID，通过认证模块，进行远程认证。只有经过采集中心服务器的认证，判断采集人员的合法性，采集人员才能认证通过。
- **指纹采集功能：**从硬件设备提取指纹模板及指纹图像，并提供对已录入指纹的增删改查的操作。最后把指纹数据上传到服务器端的指纹数据库当中。
- **数据处理功能：**提供对本地缓存数据的导入、导出和清理的操作。本地缓存数据库主要存放客户端的各种信息，包括采集日志，客户端配置，采集备份记录等。当无网络的时候或者网络不好时采用本地缓存数据库可以支持客户端离线采集指纹，提高指纹的采集效率。
- **统计功能：**主要提供日志统计功能，方便采集人员可实时的查看到采集信息。
- **系统设置功能：**主要为指纹采集客户端系统提供各种系统参数的设置功能。

## 性能指标



- 采集 200,000 枚指纹
- 进行 4,000,000 次的使用测试
  - 指纹特征模板大小 150 - 300 字节
  - 认假率 (FAR)  $\leq 0.0001\%$  (可调)
  - 拒真率 (FRR)  $\leq 0.75 - 5\%$  (可调)
- 对指纹图像分辨率的要求  $\geq 250\text{DPI}$
- 指纹模板产生时间 0.2 - 0.4 秒
- 指纹识别速度 100,000 pieces/second
- 支持 365\*24 全年全天候工作，核心系统实现无人值守

## 应用领域

- 千万级人口指纹身份认证
- 大型公众安防指纹身份认证
- 大型电子政务指纹身份认证
- 大型企业指纹身份认证

