



FS200 居民身份证指纹采集器

使用说明书



1. 产品介绍

FS200 是中控智慧根据《居民身份证指纹采集器通用技术要求》自主设计开发的一款半导体台式居民身份证指纹采集器，拥有发明、实用新型、外观等多项专利，此产品外观小巧、设计精细，能够自动读取指纹图像，并通过 USB 接口把数字化的指纹图像传送到相应的处理器。结合了 ARM9 处理器和国际半导体指纹传感器，系统兼容性极强，具备采集速度快，防伪性高，使用简单等特点，该采集器适合于大部分人群使用。

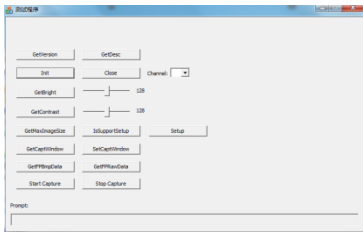
2. 产品特点

- 独创的高精效指纹识别技术，优化图像处理
- 误判率低、识别率高，支持旋转指纹
- 采用高精密的光学成像元件，成像清晰、采集速度快
- 干/湿/粗糙手指均有较好的成像质量，适用人群广泛
- 免驱指纹采集器，不需要安装驱动程序，即插即用
- 支持 Windows、Android、Linux 等操作系统开发

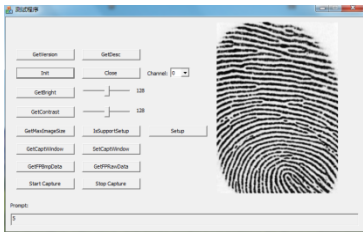
3. FS200 主要技术指标

分辨率	508dpi
畸变率	<1%
灰度级	256gray-level
采集窗口尺寸	12.8mm×18.0mm
有效区域	12.8mm×18.0mm
图像大小	256 × 360 pixel
通讯接口	USB2.0, 兼容 USB1.1
工作温度	-10℃ - 55℃
相对湿度	0% - 93% RH
尺寸 (L * W * H)	83mm×50mm×20mm
支持操作系统	Windows , Linux , Android
供电电压	5.0V±0.25V (USB 接口供电)
供电电流-工作模式	≤150 mA
供电电流-空闲模式	≤80 mA
抗静电	≥15 KV
图像大小	约 90K Bytes
图像传输速度	<3 ms (典型值)
认证标准	FCC, CE, RoHS

4. 测试程序



下图是采集到的指纹图像：

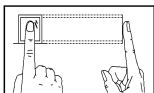


5. 操作指南

5.1 按压指纹的方式

推荐手指：食指、中指或无名指；避免大拇指和小拇指（因为它们按压采集窗口时通常很笨拙）。

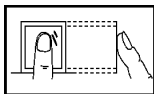
1. 正确按压手指的方式



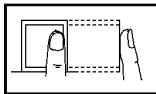
注：手指平压于指纹采集窗上，
指纹纹心尽量对正窗口中心

2. 几种错误的按压方式

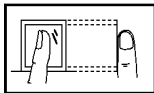
垂直



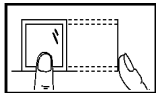
太偏



倾斜



太靠下



注：错误的姿势生成错误的指纹成像将不能被识别。

5.2 注意事项

- 1、使用指纹仪时，确保手指干净无杂物；
- 2、正确摆放手指姿势，输入指纹时，手指位于指纹头的中央位置；
- 3、推荐手指：食指、中指或无名指；
- 4、避免使用大拇指和小拇指，因为它们按压采集窗口时通常很笨拙。

5.3 清洁传感器

清洁传感器，请遵循以下的建议：

- 1、满灰尘或者砂砾，先吹干传感器上的脏物。
- 2、用不干胶胶布清洁显示窗口。

警告：不要用水或者其它清洁剂清洁，这可能损坏传感器。

3、使用精细不带毛絮的布料擦干，小心不要擦伤传感器，如果粘上了毛絮在传感器上，在传感器干了之后吹净传感器。

4、为保持传感器的清洁以及保证按压指纹成像效果，建议每次按压指纹之后都清洁一下传感器。

5.4 有些用户指纹登记比对困难，该如何解决？

如下的一些情况可能会导致有的人难以使用或根本不能够使用指纹仪进行登记比对：

- 1、手指上指纹被磨平；
- 2、手指上褶皱太多，经常变化；
- 3、手指上脱皮严重；
- 4、手指太干；
- 5、手指太湿。

解决方法：

指纹无法登记比对的用戶，可将该指纹删除再重新登记，或登记另一枚手指的指纹。

这类型用户在登记指纹时，需要选择使用质量较好的指纹（褶皱少、不起皮、指纹清晰），尽量使手指接触指纹采集头面积大一些，登记完成后做一下比对测试；并建议多注册几枚备份手指。

手指太干，可以用配备酒精进行擦拭。

手指太湿，可以用配备纸巾进行擦拭。