



Finger Module

工具使用说明书

文档版本：V1.0.0

发布日期：2018.05.04

前言及声明

感谢您使用深圳市魔力信息技术有限公司（Shenzhen Magic Information Technology Co., Ltd.）的指纹模块及此工具。

本文件包含魔力信息技术有限公司的私有信息，在未经本公司书面许可的情况下，第三方不得擅自复制或修改；当然，任何在没有授权、特殊条件、限制或告知的情况下对此信息的复制和擅自修改都是侵权行为。

我们已尽最大努力以保证本手册的准确性。然而，如您有任何疑问或者发现错误，可直接与我公司联系，我们将十分感激。

因我公司奉行不断完善改进产品的宗旨，在任何时间，无需告知任何方的情况下，魔力信息技术有限公司有权对本公司产品和服务进行更改、添加、删除、改进以及其他任何变更。如有需要，请您访问我公司的网站（www.mlkey.com）或电话联系，以获取最新信息。

未经本公司书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对本公司产品、服务、信息、材料的任何部分进行使用、复制、修改、抄录、传播或与其它产品捆绑使用、销售。

魔力信息技术有限公司对其发行的或与合作公司共同发行的包括但不限于产品或服务的全部内容及其网站（www.mlkey.com）上的材料拥有版权等知识产权，受法律保护。

在对本公司产品的使用中，魔力信息技术有限公司不背负任何第三方的责任或者义务；而第三方在使用中则不得侵害本公司任何专利或者其他知识产权。

凡侵犯本公司版权等知识产权的，本公司必依法追究其法律责任。

本公司法律事务部受本公司指示，特此郑重法律声明！

联系我们

深圳市魔力信息技术有限公司

Magic Information Technology Co.,Ltd.

网址: <http://www.mlkey.com>

地址: 深圳市南山区科技园粤兴三道 9 号华中科技大学产学研基地 A 座 9 楼

电话: 0755-26552290/26983557

邮箱: service@mlkey.com

目录

前言及声明	1
联系我们	2
目录	3
1. 环境搭建.....	4
1.1. 打开文件.....	4
1.2. 连接模组.....	5
2. 功能使用.....	6
2.1. 采集图像.....	6
2.2. 注册.....	8
2.3. 匹配.....	9
2.4. 删除.....	10
3. FAQ.....	13
4. 修订记录.....	15

1. 环境搭建

1.1. 打开文件

- 1) 解压 fingerModule.rar，如图 1:

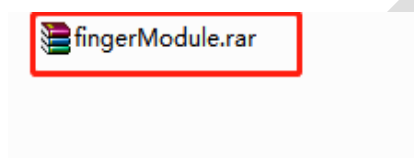


图 1

- 2) 解压后，打开 fingerModule 文件夹，如图 2:

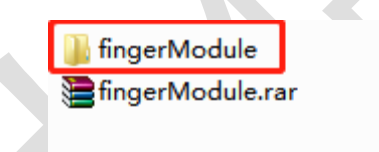


图 2

- 3) 点击 fingerModule.exe 打开工具，如图 3:

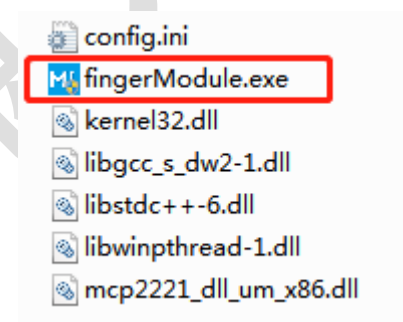


图 3

1.2. 连接模组

- 1) 打开软件后，如果电脑上有连接串口，next 按键可点击，如图 4；

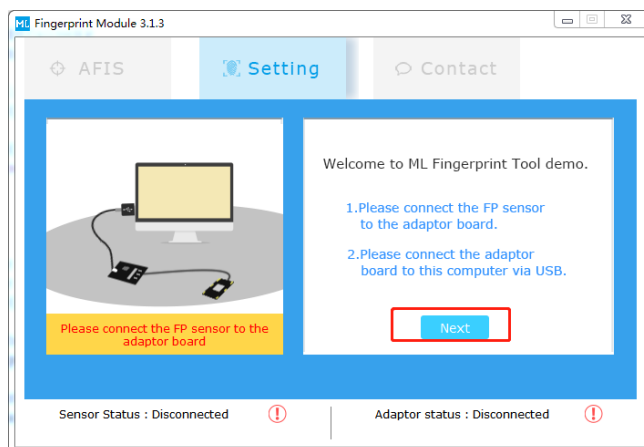


图 4

- 2) 选择所连接模组的对应的串口和波特率（默认是 115200），点击 connect，如图 5：

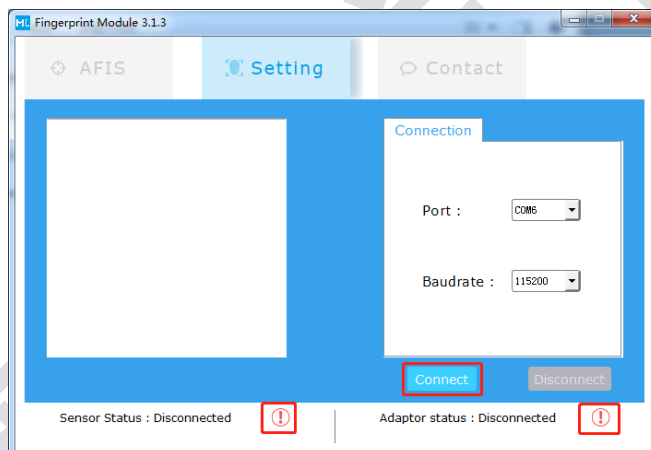


图 5

- 3) 连接成功后图 5 中  会变为图 6 中 ，如图 6，

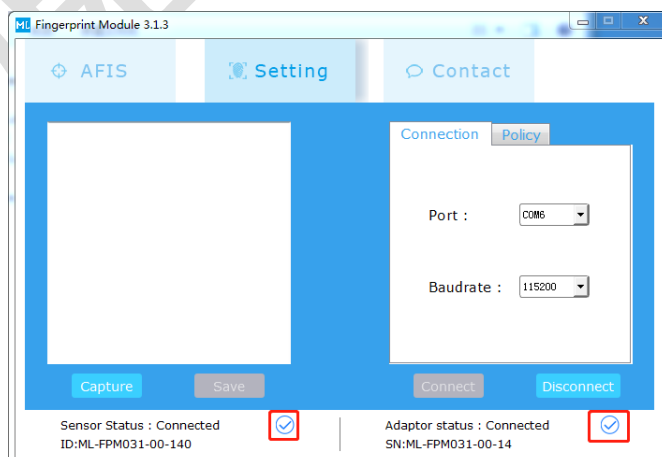


图 6

2. 功能使用

2.1. 采集图像

- 1) 链接成功后进入 **Setting** 界面，点击图 7 中的 **Capture**，出现图 8 界面，此时变灰的按键为不可选，需要退出进行其他操作可点击 **Cancel**：

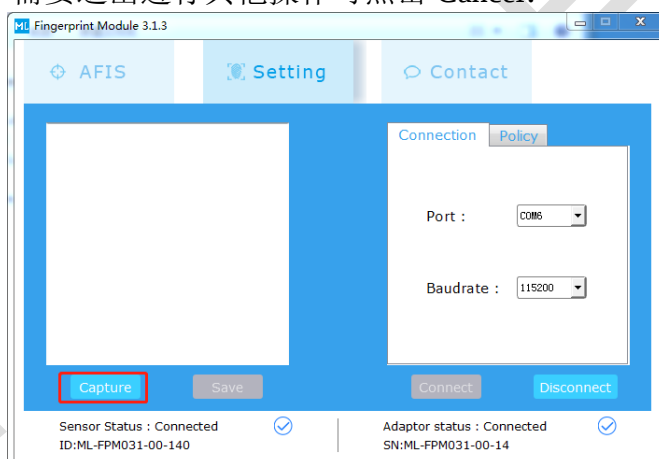


图 7

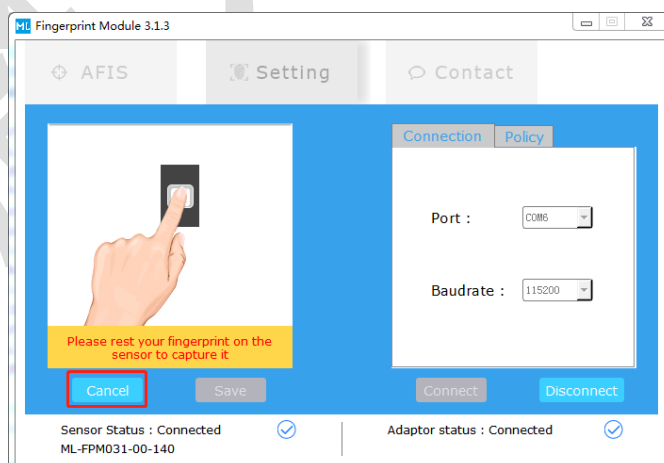


图 8

- 2) 点击 Capture 后，手指按压模组可以采集指纹图像，出现图 9 界面即采集图像成功，开始传输图像至 PC 端：

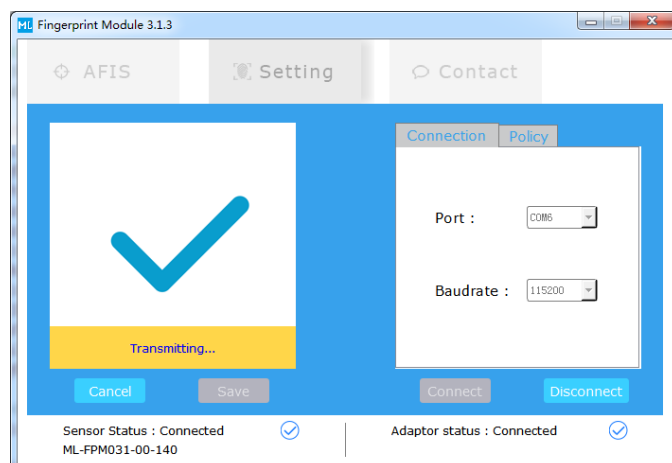


图 9

- 3) 采集结果如图 10，如果要继续采图，继续点击 Capture，然后进行上述步骤：

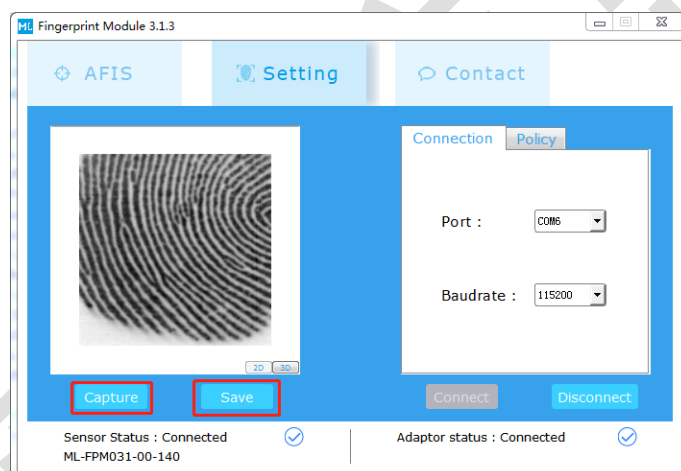


图 10

- 4) 如果需保存图像，需点击 Save，出现图 11 界面，选择路径，点击保存：

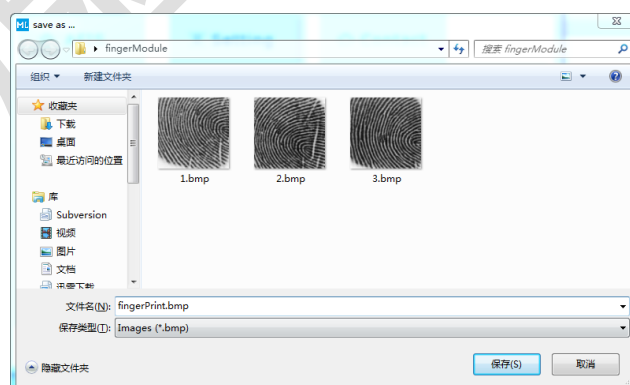


图 11

2.2. 注册

- 1) 选择左上角 AFIS(Automatic Fingerprint Identification System)界面，然后点击图 12 中的 Add 进入注册界面，如图 13；

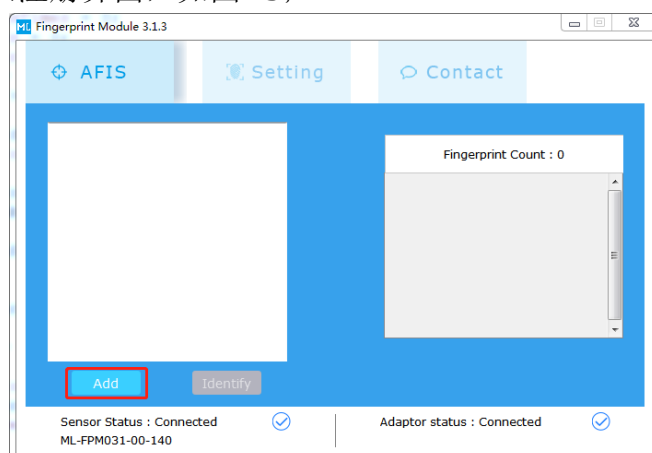


图 12

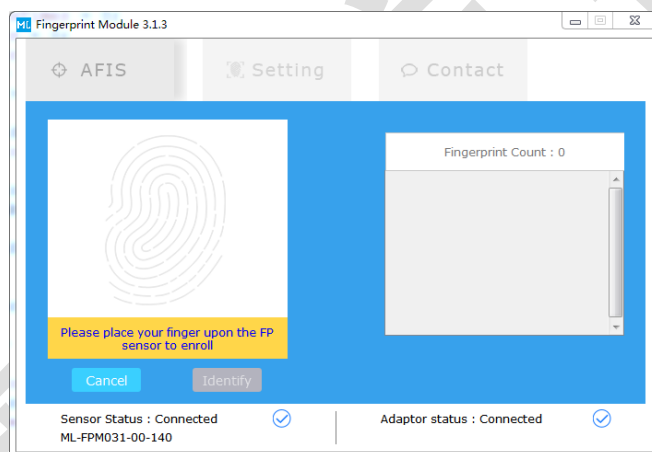


图 13

- 2) 此时手指按压模组进行指纹注册，每次按压注册进度会增加，如图 14（图中为进度 33%时的图像），注册过程中如果想进行其他操作，需要先点击 Cancel，再进行操作；

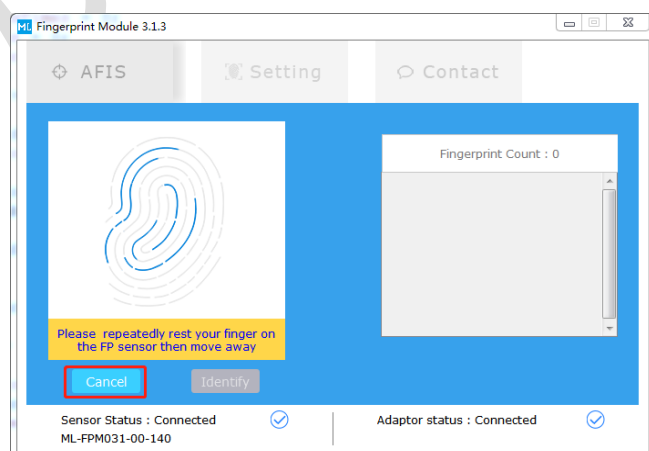


图 14

- 3) 注册成功后会提示 **Fingerprint 1 enrolled** 同时右边列表中会增加一条指纹记录, 此时可以继续注册或者点击 **Cancel** 退出, 如图 15:

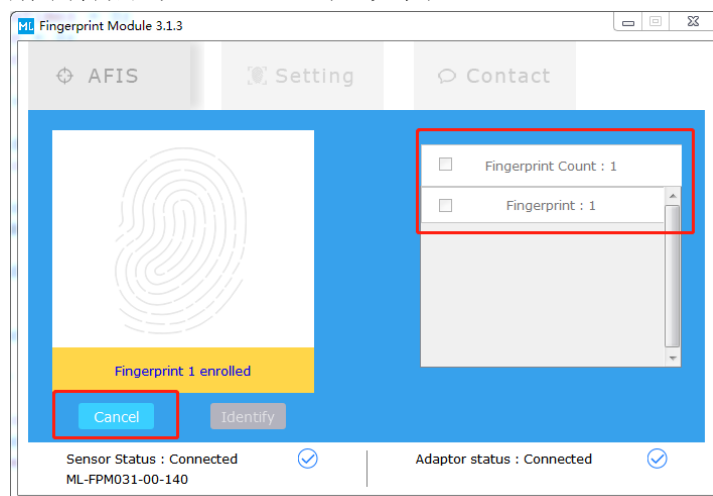


图 15

2.3. 匹配

- 1) 在注册了至少一枚指纹后, 可以点击 **Identify** 匹配指纹, 如图 16;

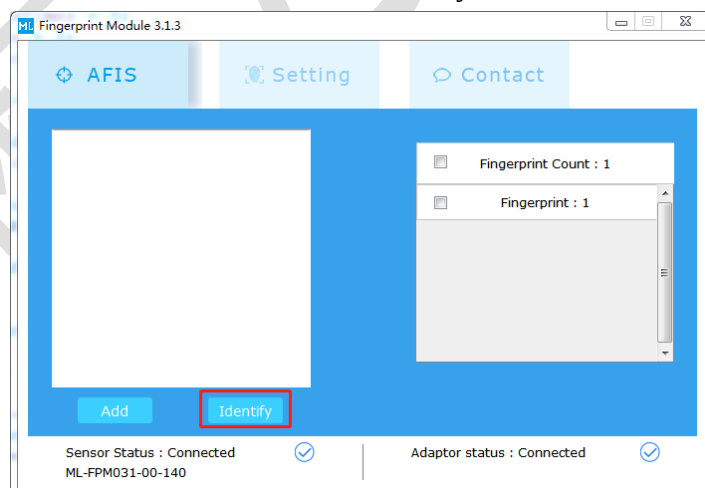


图 16

2) 按压模组可以进行匹配，过程中点击 **Cancel** 可以退出，如图 17；

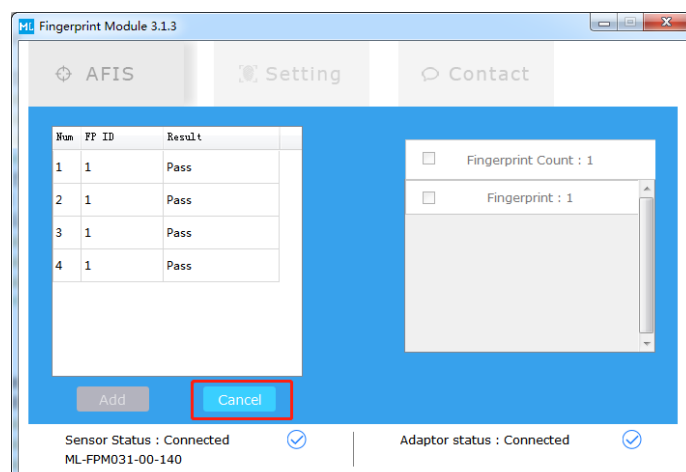


图 17

2.4. 删除

1) 单条删除：点击 **Fingerprint** 左边的方框，选择一条准备删除的指纹信息，再点击右上角垃圾桶可以删除已选择的指纹，如图 18，删除结果如图 19：

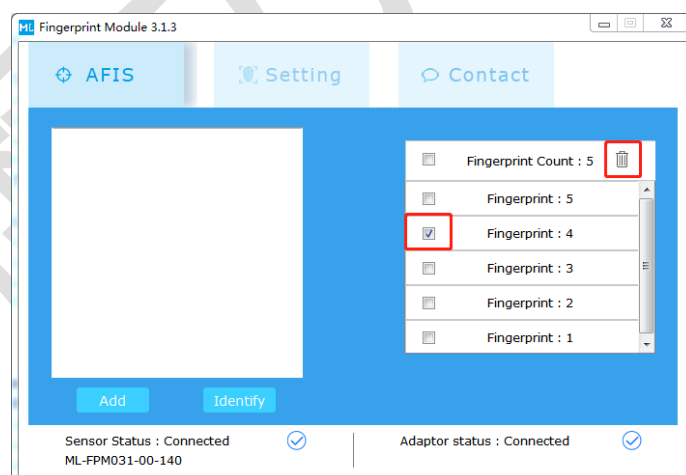


图 18

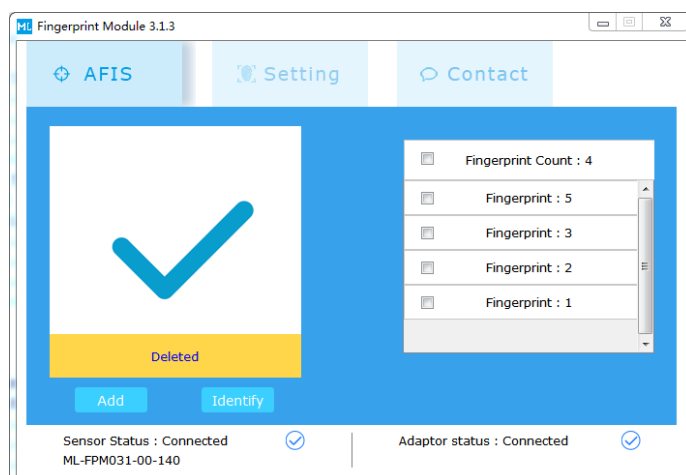


图 19

- 2) 多条删除：点击 **Fingerprint** 左边的方框，选择多条准备删除的指纹信息，再点击右上角垃圾桶可以删除已选择的指纹，如图 20，删除结果如图 21：

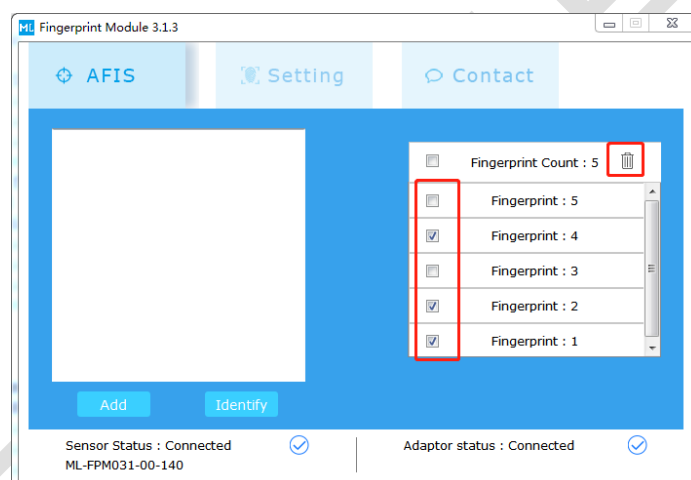


图 20

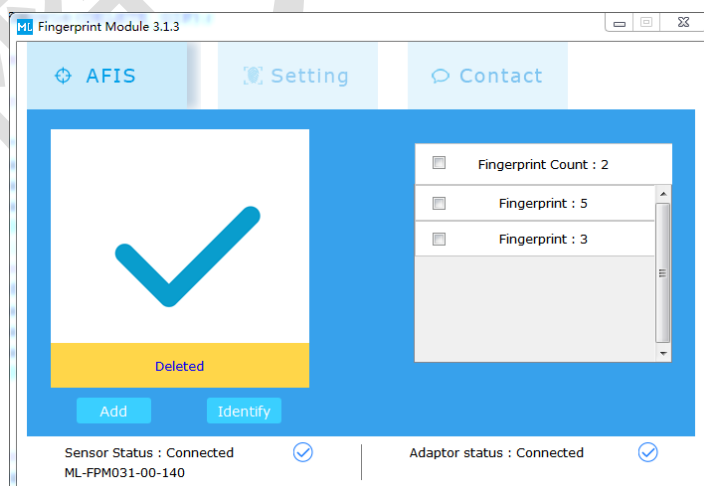


图 21

- 3) 全部删除：点击 **Fingerprint Count** 左边的方框，可以全选指纹信息，再点击右上角垃圾桶可以删除已选择的指纹，如图 22，删除结果如图 23：

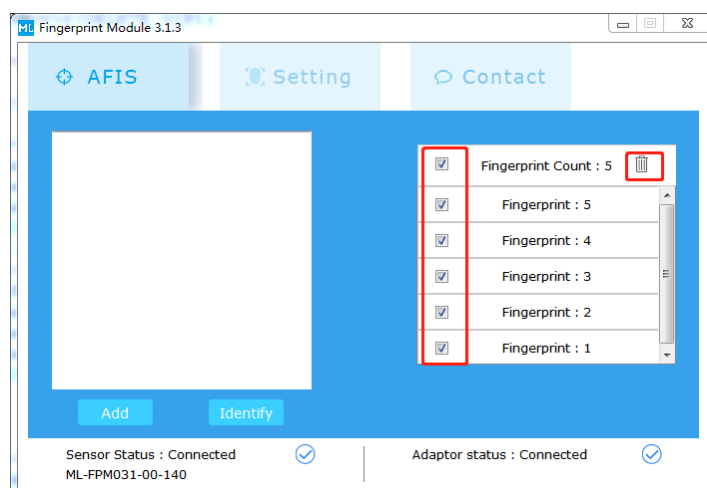


图 22

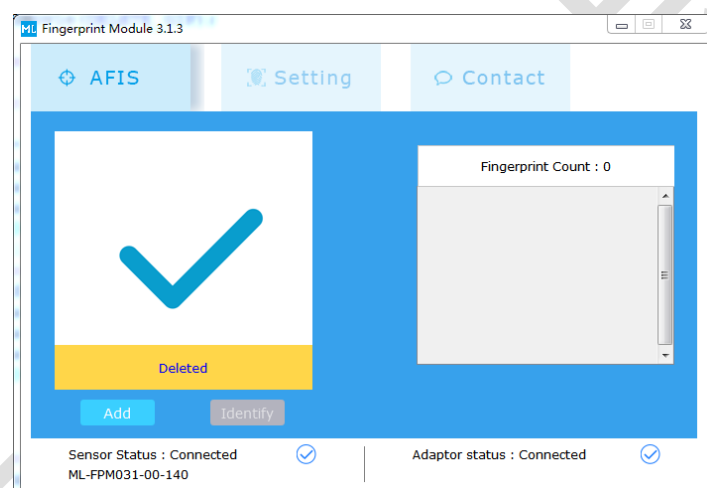


图 23

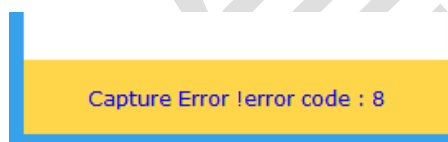
3. FAQ

❖ 连接模组时出现一个红色感叹号，一个连接成功标识是为什么？

Sensor Status : Disconnected  | Adaptor status : Connected 

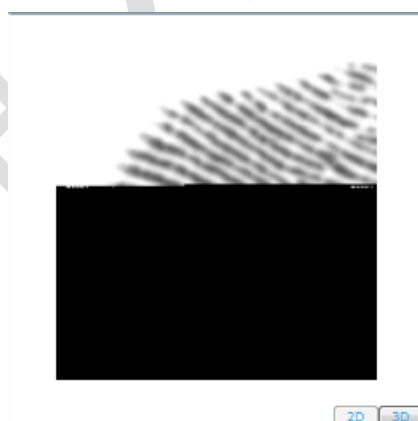
这个情况是串口连接上了，但是模组没有连接上，请检查串口顺序是否正确，TX 和 RX 是否通信正常。

❖ 采集图像时出现 Capture Error! error code: X (X 可能为任何数字)，应该如何处理？



这可能是手指没有按压模组、按压模组停留时间太短、按压太轻、或者按压太重导致，重新点击 capture 即可。

❖ 采集图像时出现这样一半指纹一半黑的图像是为什么？



这个通常是因为电源接触不良，导致传输图像过程中模块复位，图像缓存被清空。建议在采集指纹图像时将线缆及指纹头固定住，然后再采集图像。

❖注册时出现 Unqualified image，且注册进度未增加，应该如何处理？



这是因为手指按压太轻、太重、手指太湿、或者手指太脏，导致采图质量不佳，将手指擦干净，正常按压模组即可。

❖匹配时出现结果后立刻按压，为什么没有出现新的匹配结果，还会出现如下提示？

Please remove your finger!

因为出现匹配结果之后，会进行自学习，自学习完成之后再检测手指是否离开，如果这个时候手指是按在上面的，则会出现这样的提示，此时是不会进入匹配的流程，所以没有匹配结果出现，此时抬起手指再次按压模块。

4. 修订记录

Version	Revisions	Date	Modified by
V1.0.0	1.First draft.	2018-05-04	Lance