

VisiSet 中文操作手册_V1.0

Matrix 210

CHEENYAN

何光文

13918512435

目录

一、 调试工具及界面介绍.....	- 3 -
1、 打开调试软件 VISISET.....	- 3 -
2、 连接 VISISET 与读码器	- 3 -
3、 调试读码器	- 5 -
二、 参数调试	- 8 -
三、 参数保存	- 14 -

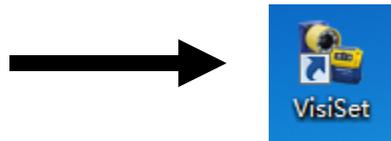
CHEM YAN

一、 调试工具及界面介绍

1、 打开调试软件 VisiSet

正确安装读码器后，打开 VisiSet 软件。有两种方法：

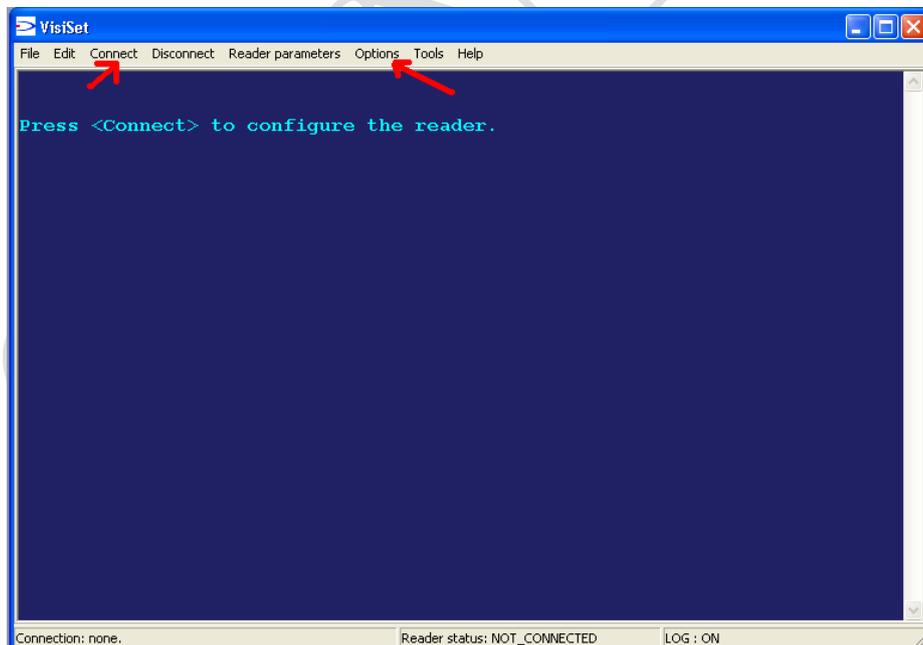
1) 点击桌面上的快捷方式，如下图：



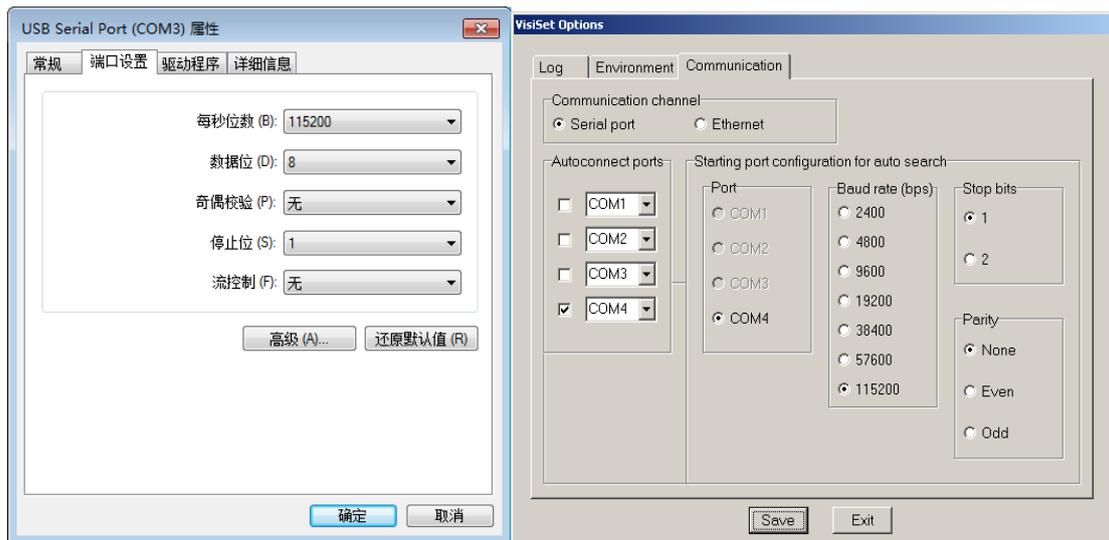
2) 从开始菜单启动，点击开始 -> 程序 -> Datalogic -> VisiSet -> VisiSet.exe。

2、 连接 VisiSet 与读码器

打开 VisiSet 后，程序窗口如下图所示：

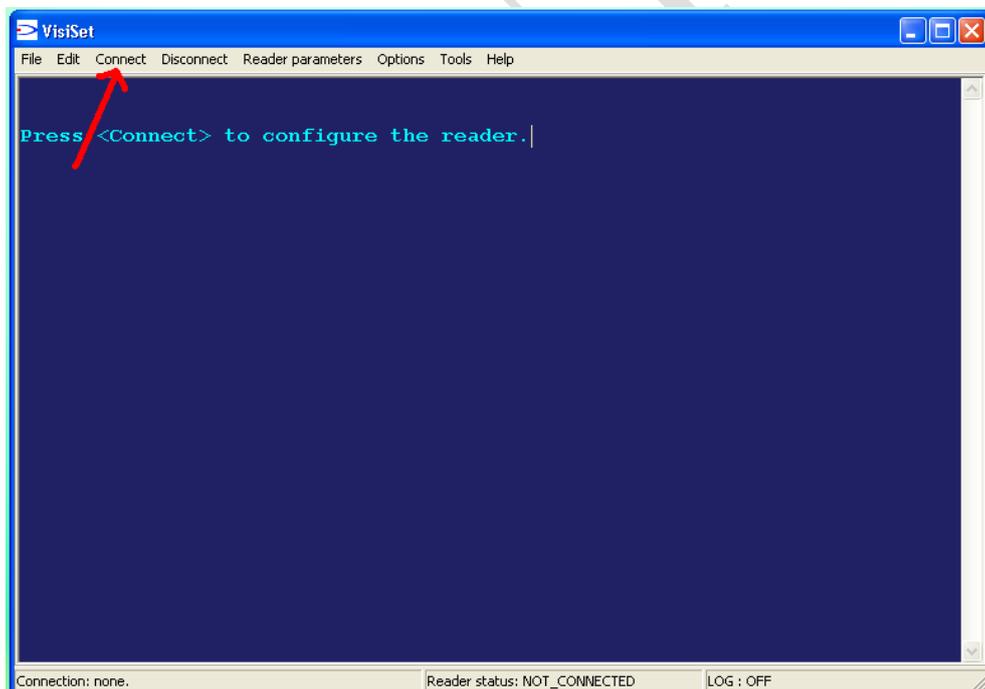


点击工具栏中的 Options 按钮，会出现下面的窗口：



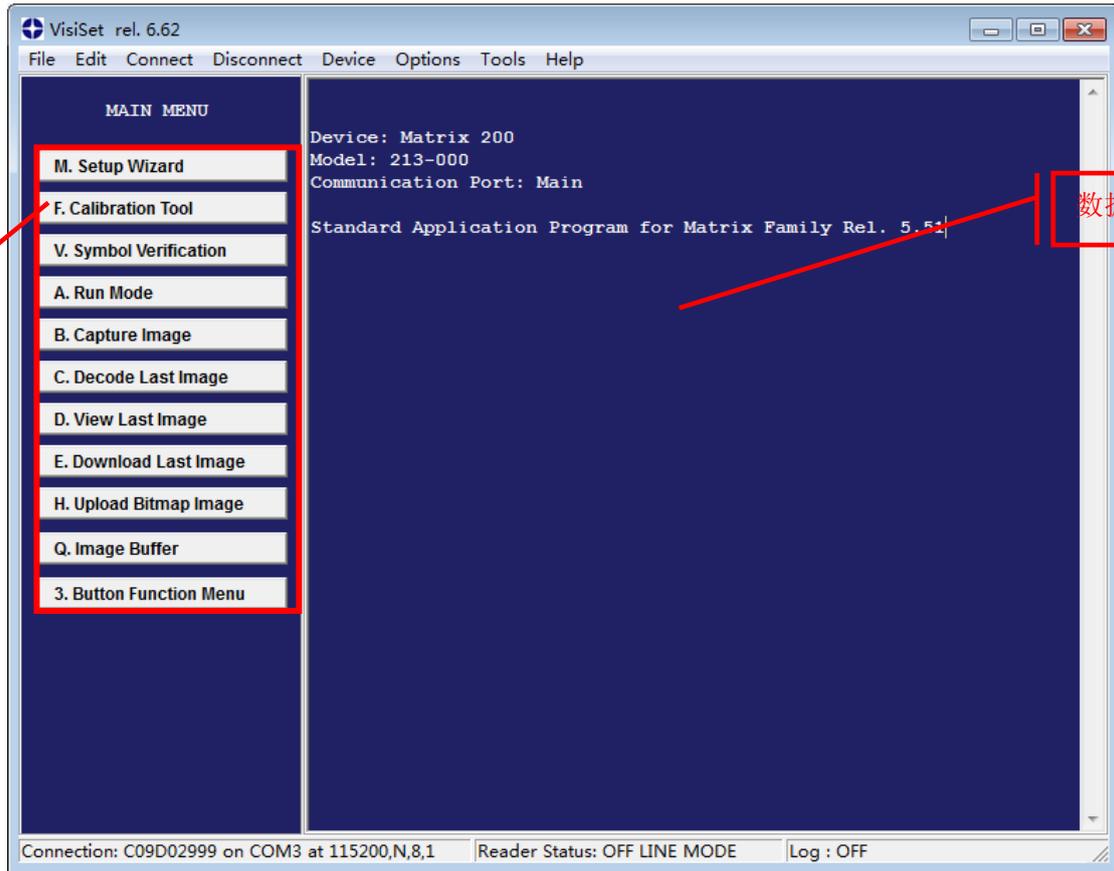
此窗口用来设置读码器与电脑通讯所用的串口的设置。电脑端口、波特率、停止位、校验方式应保持一致。然后点击 Save 关闭此窗口。出厂时的设定为：115200-8-N-1

如下图，点击 Connect：



大约 2 秒钟，VisiSet 与读码器连接成功，连上后的状态如下图：

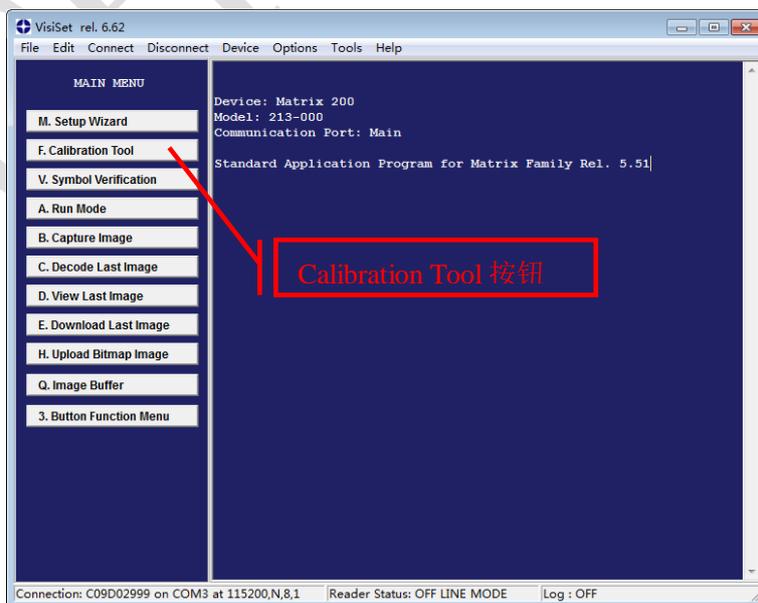
左边的一列按钮为调试工具，用于调试读码器；右边为数据显示窗口，可以显示读到的条码的内容。



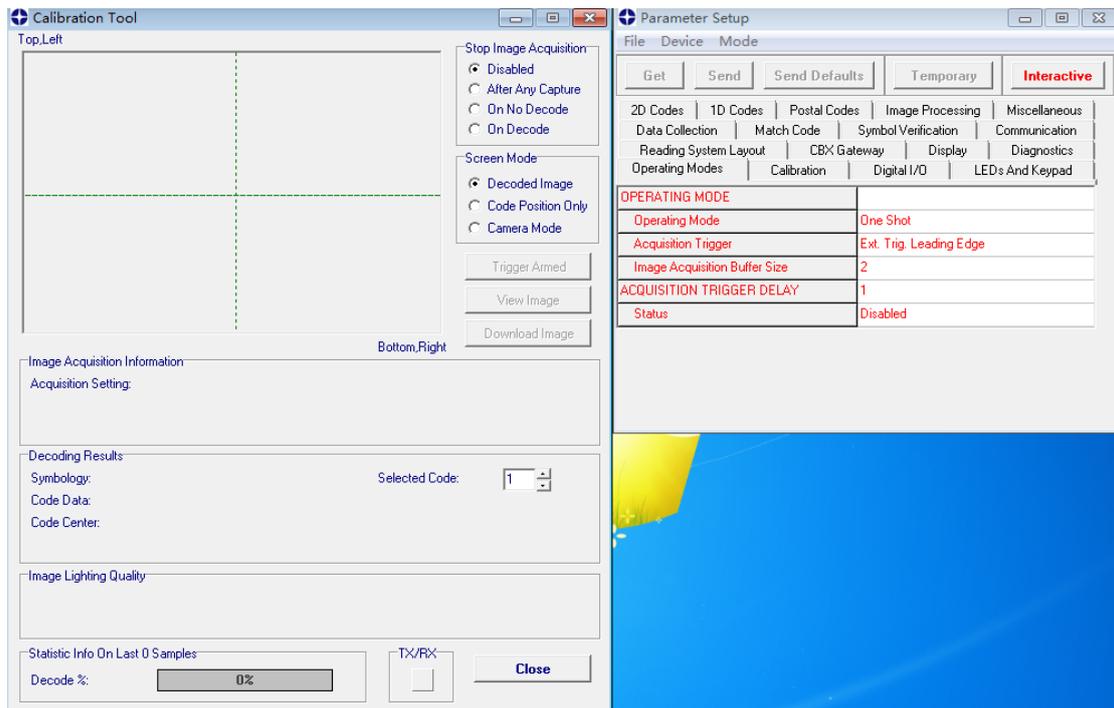
3、 调试读码器

VisiSet 与读码器成功连接后，我们就可以对读码器进行调试。

点击左边调试工具里的 F. Calibration Tool 按钮，如下图所示：

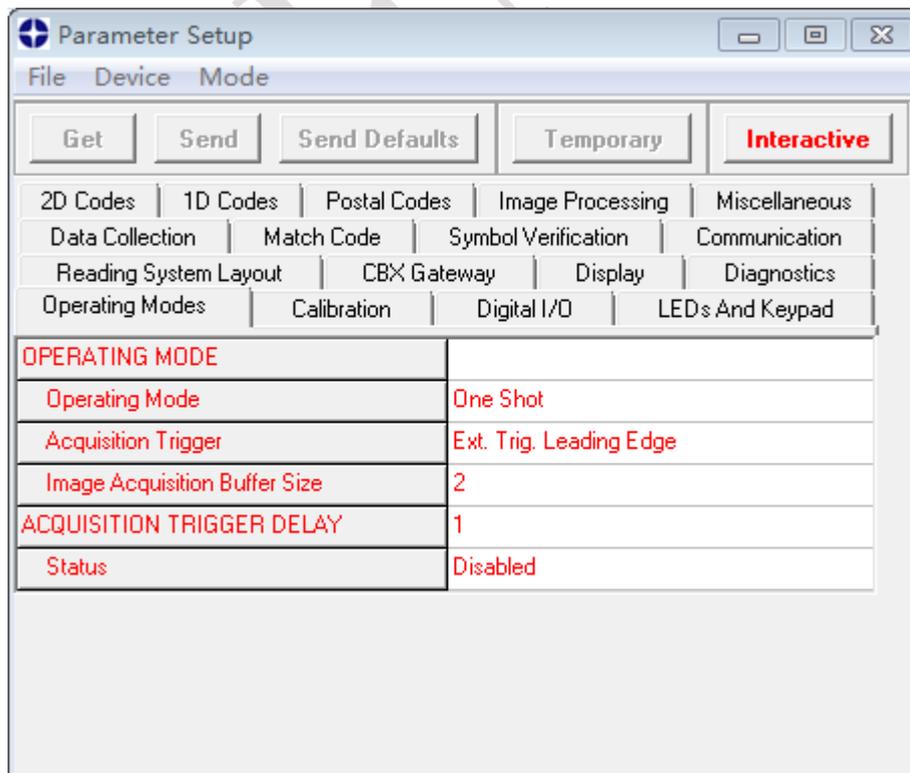


则会出现下面两个窗口：



左边的窗口是**校准工具**，右边的窗口是**参数设置工具**。我们主要通过这两个工具来完成对读码器的调试。

参数设置工具主要构成如下图所示：

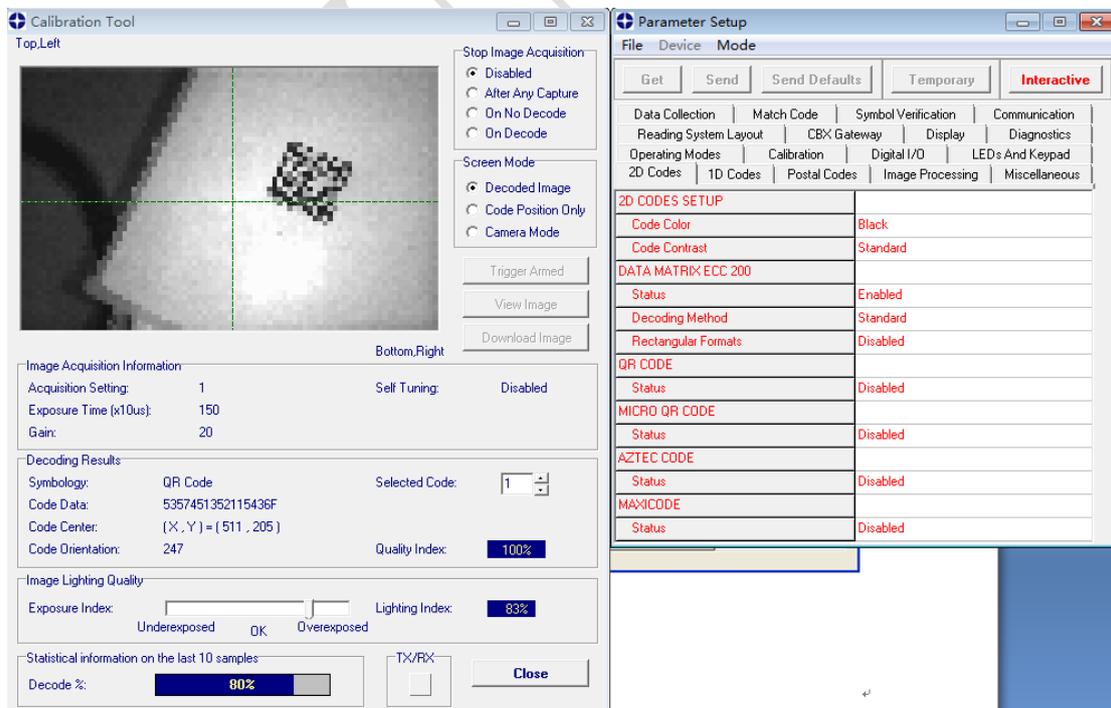


a、 参数文件工具：用来上传、下载、保存参数文件	
Get	自读码器内上传参数配置到电脑
Send	把当前的参数配置下载到读码器内
Send Defaults	恢复读码器的参数为出厂设置
Temporary	暂时存储/永久存储。暂时存储：如果读码器重新通电，修改后的参数不会保存；永久存储：读码器重新通电后，参数永久存储在读码器内。
Interactive	是否修改后立即有效。如果是红色，则代表参数修改后立即生效；如果是黑色，则代表参数修改后需要下载到读码器内才生效。
b、 参数组：把不同作用的参数分组	
Operating Mode	运行模式设置
Calibration	读码特性校准设置

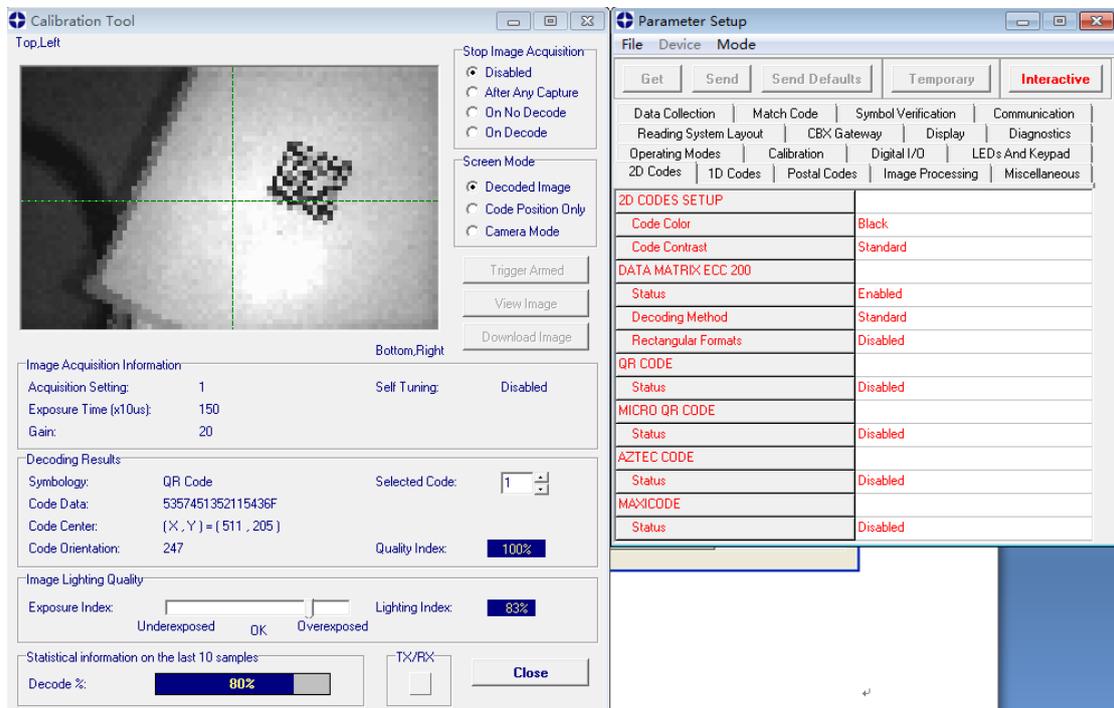
Communication	通讯设置
2DCodes、1DCode、Postal Codes	2 维码、1 维条码、邮政码的相关设置
Data Collection	数据采集
Digital I/O	数字量输入/输出设置
Miscellaneous	杂项设置
c、参数：各个参数设置	

二、 参数调试

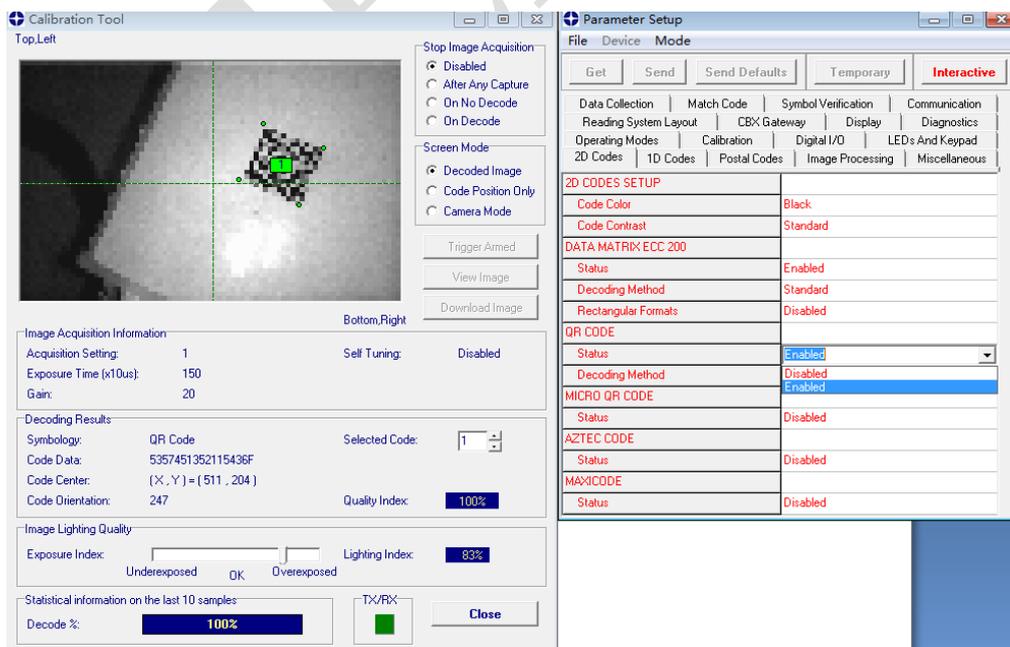
- 1) 修改参数设置工具中的 **Operating Mode** 为 **Continuous**。读码器开始连续拍图。我们可以在校准工具的图片区内看到读码器拍取的图片，如下图所示：



- 2) 一边观察图片区，一边调整读码器的位置，使条码完整的出现在图片区，如下图：



- 3) 点击参数设置工具里的 2DCodes 参数组，修改 QR Code 的 Decoding 为 Enable。如下图所示：

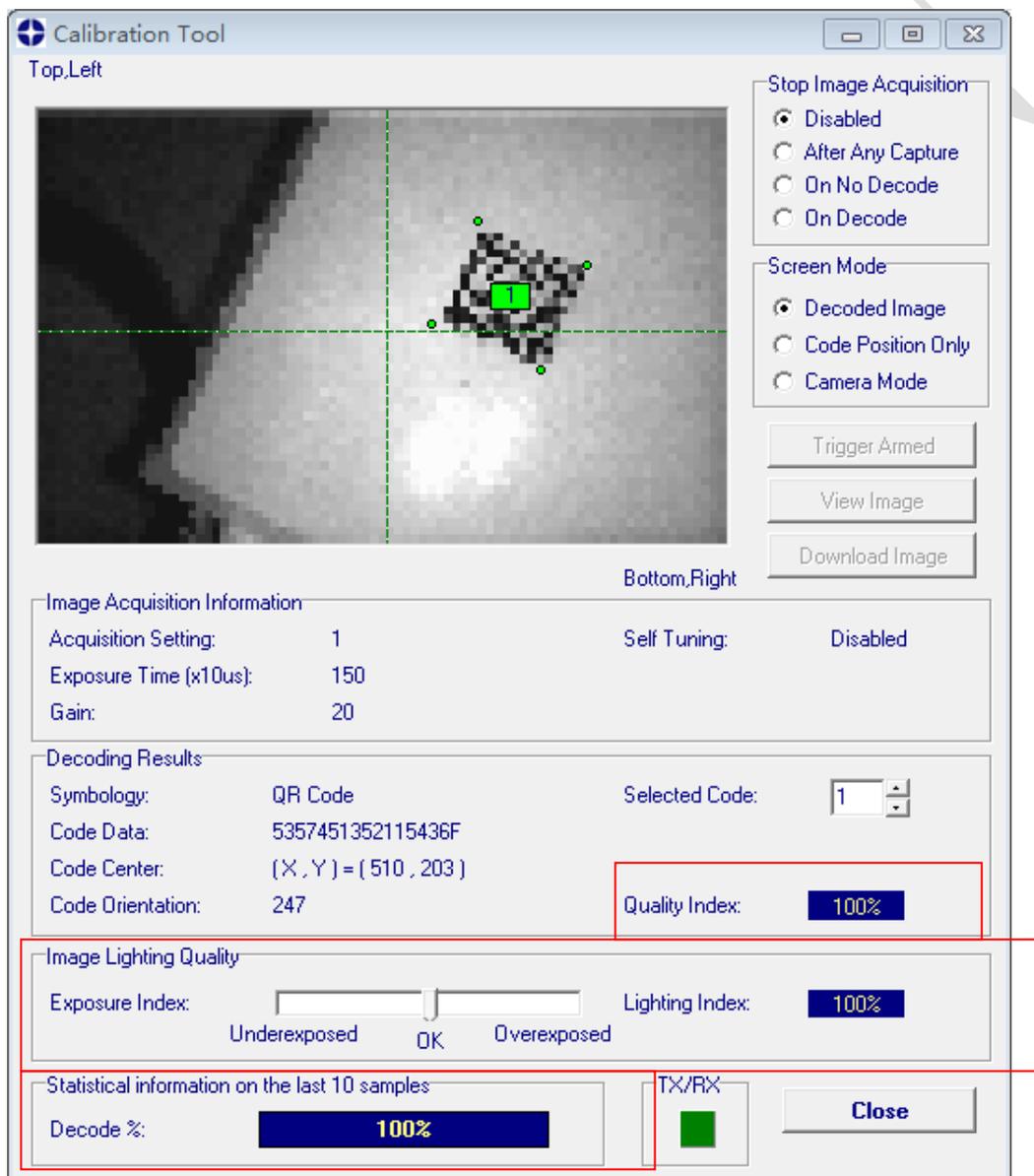


这时，我们可以看到，在左边的校准工具的图片区，条码上方有

一个“1”，这表示条码此时被成功解码

如果条码不能被成功解码，可以设置其它种类条码的 Decoding 为 Enable，例如，PDF417，EAN 128 等，直到条码可以读取。确定条码种类后，把其他条码的 Decoding 全部设置为 Disable。

4) 下图中，红框内容从上到下，依次为**条码质量、亮度及曝光质量、解码成功率**



解码成功率、条码质量和亮度以及曝光质量是调节读码器读码特

性的标准。我们要做到：尽量让这三个参数接近 100%，让亮度接近 OK 处。

注：在读取镭刻码时，只要使解码成功率和条码质量尽量接近 100% 即可。

5) 点击参数设置窗口的 Calibration 参数集，如下图所示：

其中，**曝光时间**和**增益**最为关键。修改这两个参数，直接确定图片的效果。

Exposure Time: 曝光时间

曝光时间，范围是 1—200，此值设置的越高，图片对比度就越高，越亮；此值设置越低，图片对比度就越低，越暗。如果是读取运动中的条码，此值越小越好，来保持图像的清晰，避免图片模糊不清（与照相的原理一样），推荐设置此值小于 50；如果是静止读取条码，此值越大越好，推荐设置此值大于 100。

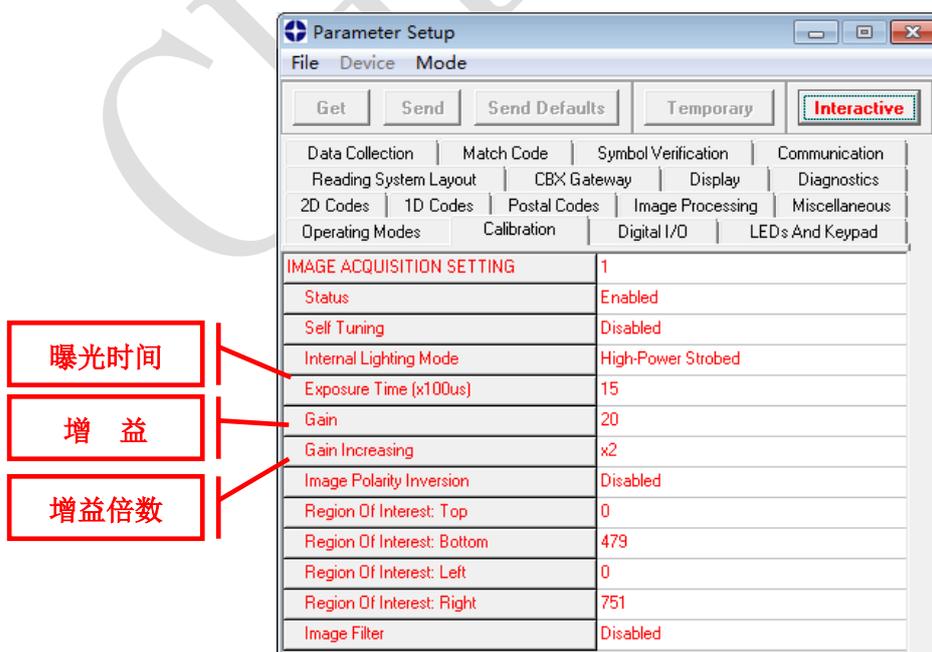


IMAGE ACQUISITION SETTING	
Status	Enabled
Self Tuning	Disabled
Internal Lighting Mode	High-Power Strobed
Exposure Time (x100us)	15
Gain	20
Gain Increasing	x2
Image Polarity Inversion	Disabled
Region Of Interest: Top	0
Region Of Interest: Bottom	479
Region Of Interest: Left	0
Region Of Interest: Right	751
Image Filter	Disabled

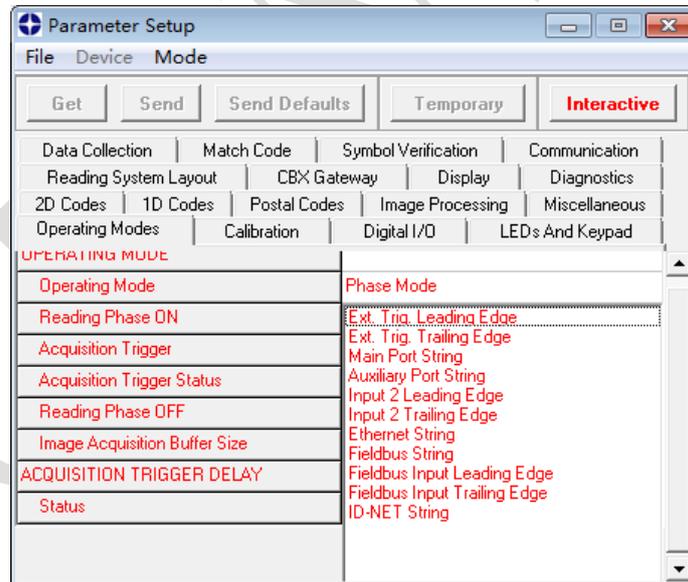
Gain: 增益

用来调节图像的亮度。此值设置的越高，图片对比度就越高，越亮；此值设置越低，图片对比度就越低，越暗。

Gain Multiplier: 增益倍数，用来成倍的增加增益。X1 表示当前增益值乘 1，既保持不变；X2 表示当前的 Gain 值乘 2；X4 表示当前的 Gain 值乘 4。

曝光时间和增益的关系是成反比的，当其中一个的数值偏低而造成影像不清，可以通过另外一个参数来补偿。曝光时间和增益配合使用，可以使图像达到最佳对比度效果。

6) 把 Operating Mode 改为 Phase Mode。如下图：



其中 Reading Phase On, Reading Phase Off 表示触发模式的开始和结束。下拉框为条件选择，可复选

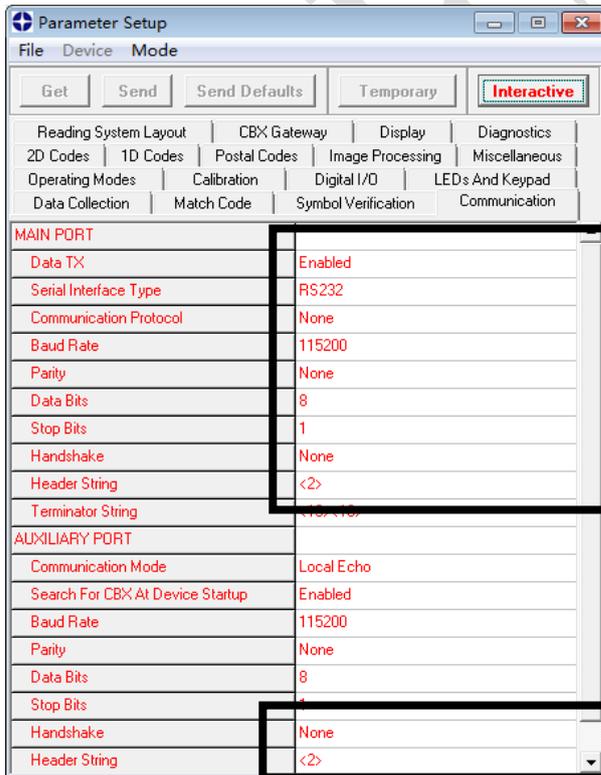
7) 数据模式设置



No read 返回信息，可修改

信息上传节点

8) 上传端口设置



串口通信协议、波特率、校验、停止位、握手

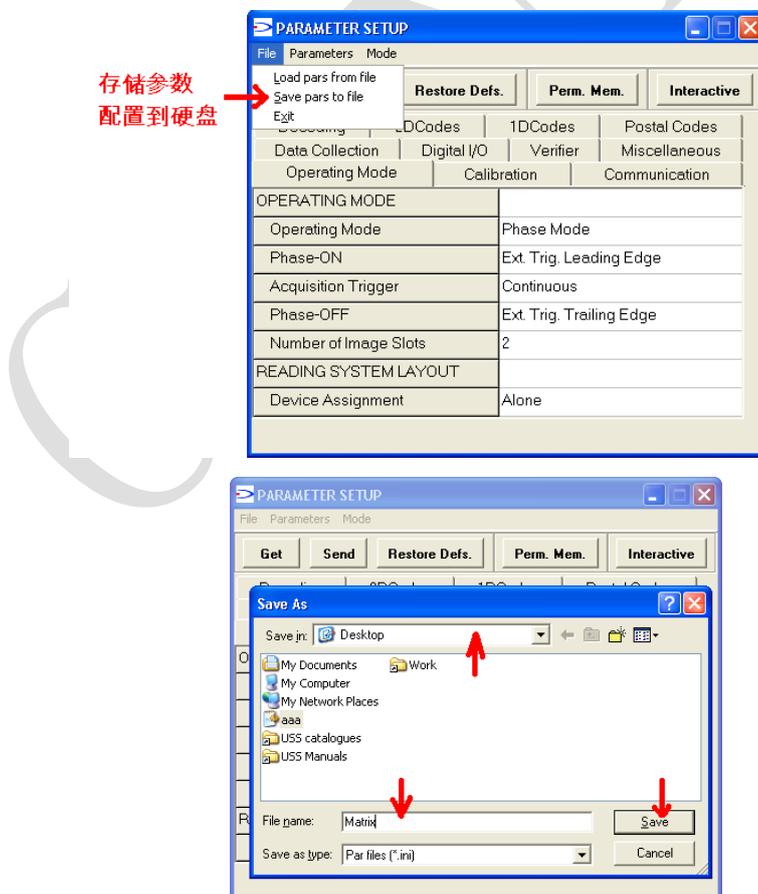
头尾字符，可修改

9) 参数调节完毕后，关闭校准工具，点击参数设置工具内的 **Iterative**，使之变为黑色，点击 Send，传输参数设置到读码器中，我们会在数据窗口内看到提示 “**Configuration saved in permanent memory!**” 表示当前的参数配置已经成功永久下载到读码器中。

三、 参数保存

为了方便维护，我们可以把当前配置存储为文件，保存在电脑硬盘里，如果其它工位有相似应用，可以把存储文件直接下载到读码器中，而不用在重新设置参数。

保存参数到电脑：点击参数调试工具栏中的 file，点击下拉菜单中的 Save parameters to file，如下图：

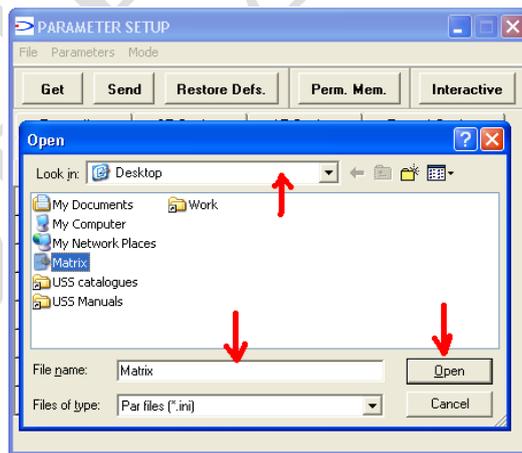
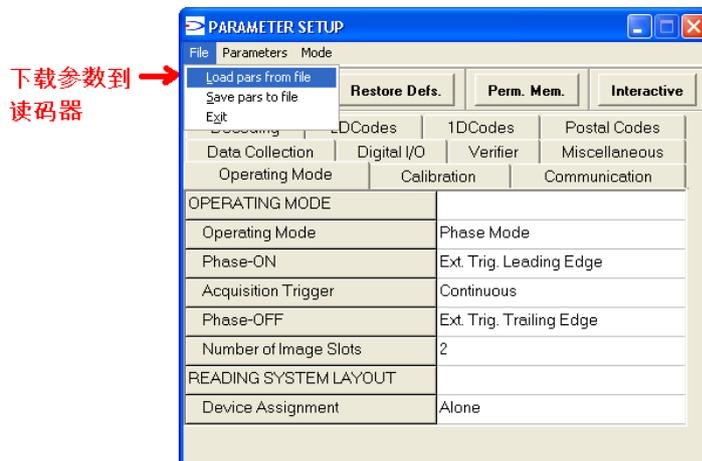


选择桌面，设置文件名为 Matrix，点击 Save，配置就被成功存储在硬盘里。

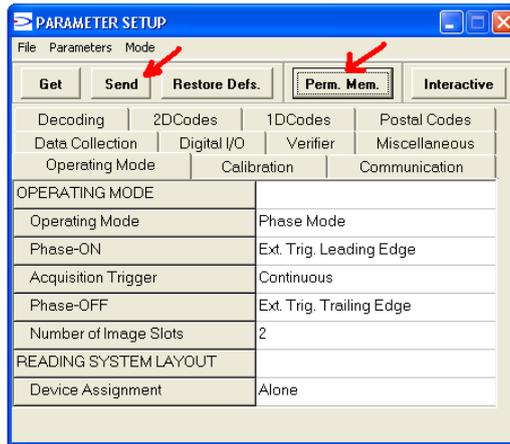


下载参数到读码器中：

点击参数设置工具的 File，点击 Load Pars From file



点击桌面上的 Matrix 文件，点击 Open。参数设置工具当前的配置就变为 Matrix 文件的配置。点击 Send，把当前配置永久存储到读码器里。如下图：



CHEENYAN