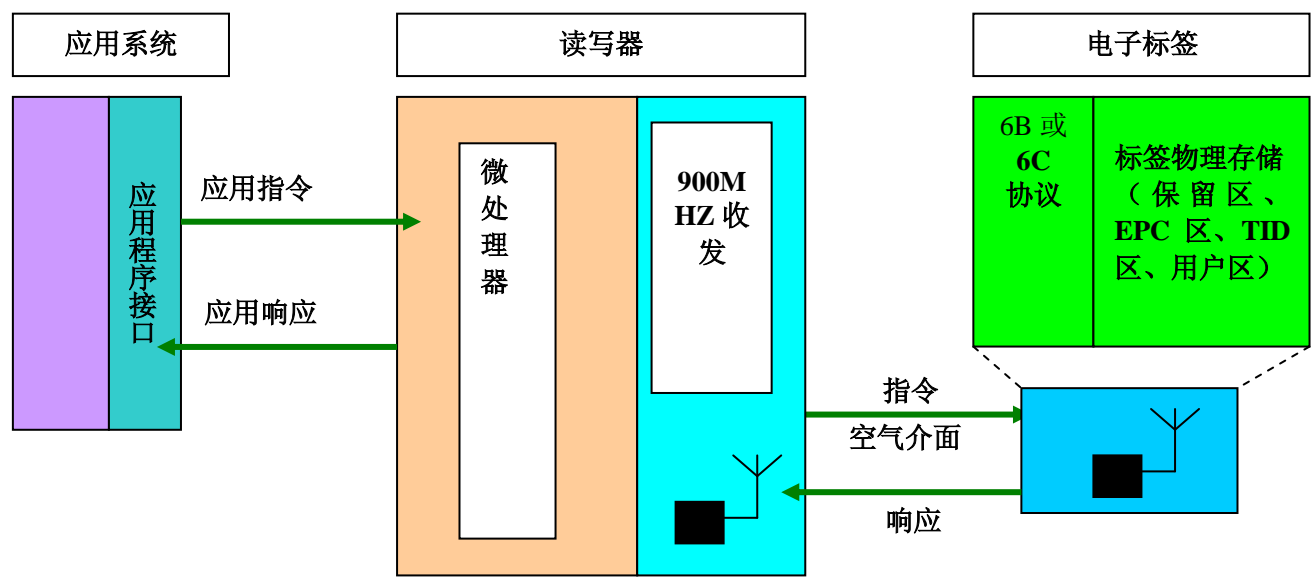


EPC DEOM软件用户使用手册

工作原理

一套完整的RFID系统，是由阅读器（Reader）与电子标签（TAG）及应用软件系统三个部分所组成，其工作原理是：Reader发射一特定频率的无线电波能量给电子标签（TAG），用以驱动电子标签（TAG）电路将内部的数据送出，此时阅读器（Reader）便依序接收解读数据，送给应用程序做相应的处理。



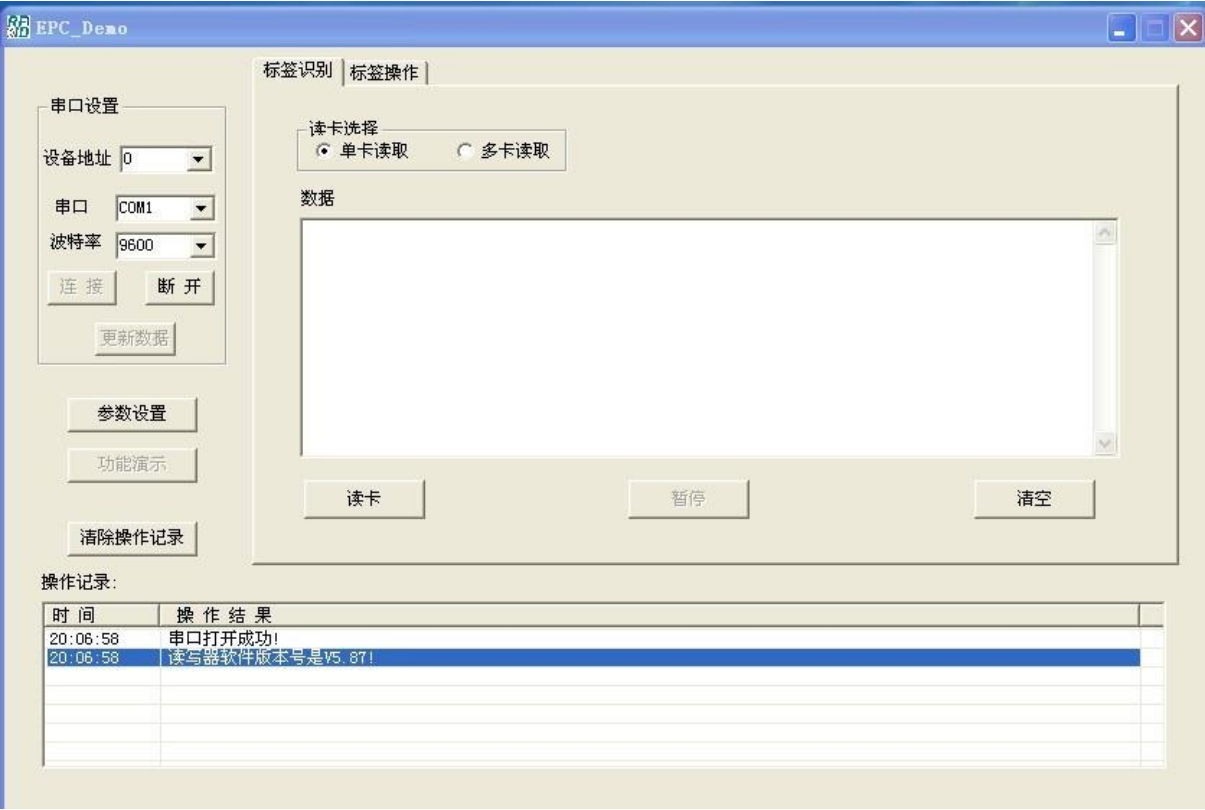
1. 使用前准备工作

首先在没有安装VC++的电脑上进行如下操作：



2. 功能演示说明

连接成功后首先出现功能演示的界面。



连接成功后的界面和标签识别界面

连接时设备地址指的是读写器的地址，默认为0，当地址选择为0时，DEMO可以和任一读写器相连，当一台电脑连多台设备时，这个地址就起作用了，如果读写器的设备地址设置的是1时，DEMO 软件可以在设备地址那里选择1和这个读写器通讯，而其它读写器不会响应。

3. 1 标签识别

通过两个单选框可以选择是读单卡还是读多卡，选中读卡模式后点击“读卡”按钮即可以把读出来的卡的ID号显示在“数据”栏中。

- “暂停”按钮在读单卡模式下无效，在读多卡模式为暂停读多卡。
- “清空”按钮为清除读到的ID号。

3. 2 标签操作

标签操作界面

标签操作包括：读取标签、写入标签、初始化标签、锁定、解锁和销毁标签。



标签分为四个区：保留区、EPC 区、TID 区、用户区。

保留区(在没有锁定时，可进行读写):

- 地址：0 —— 3 其中地址：0 —— 1 存储：8 位 16 进制数的灭活密码；
- 地址：2 —— 3 存储：8 位 16 进制数的访问密码。

EPC 区（在没有锁定时，可进行读写):

- 地址：2 —— 7 存储：24 位 16 进制数的 ID

TID 区（无论有没有锁定，都不允许写入，只可在没有锁定时，可进行读取):

- 地址：2 —— 5 存储：全球唯一的 8 位 16 进制数 ID

用户区(在没有锁定时，可进行读写):

- 地址：0 —— 31 存储：用户数据

① 读取标签

区号：只有“保留区”、“EPC区”、“TID区”和“用户区”四个区选择。

地址：输入的范围是：0-7，超个这个范围会有提示。

长度：输入的范围是：1-8，超个这个范围会有提示。单位是Word（1Word=2 Byte）。

注意：EPC区地址从2-7，最长长度为6，保留区地址从0-3，最长长度为4。

设置好上面的参数后点击“读取标签”按钮即可读取设定好区域的数据，并显示在“数据”这一栏中。

② 写入标签

区号：同读取标签一样有四个区号。

地址：当选择“保留区”时，范围为0-3；当选择“EPC区”时，范围为2-7；

当选择用户区时，范围为0-31；

数据：写入数据长度必须为4的整数倍，要求是0-9和a-f或者A-F的组合。具体长度还要根据所选择的存储区而定，当选择“保留区”时，最长为16位；当选择“EPC区”时，范围为24位；当选择用户区时，范围为32位；

设置好上面的参数后点击“写入标签”即可把数据写入到相应的区域，写成功后“操作记录”一栏会有提示。

③ 初始化标签

点击“初始化标签”按钮即可对标签初始化。

④ 锁定标签

锁定标签有几种选择“LOCK USER”、“LOCK TID”、“LOCK EPC”、“LOCK ACCES”、“LOCK KILL”和“LOCK ALL”，锁定标签时必须输入访问密码（标签默认访问密码是8个0），访问密码就是保留区的地址2,3两个字，共4个字节，8位16进制数。注意：如果保留区密码是全0的话，锁定后各区还是能读写。

LOCK USER：锁定用户区，一旦被锁定后，用户区的数据只能读出不能被修改。如要再次修改用户区数据，则必须先对用户区进行解锁。

LOCK EPC：锁定EPC区，一旦被锁定，EPC区的数据只能读出不能被修改。如要再次修改EPC区数据，则必须先对EPC区进行解锁。

LOCK TID：锁定TID区，通常无需锁定，因为TID区数据是唯一的，无需锁定也不能修改。

LOCK ACCES：锁定保留区，一旦保留区密码被锁定，保留区就不能被读取，也不能被修改，如要修改必须先对保留区解锁。

LOCK KILL锁定灭活区，一旦灭活区密码被锁定，灭活区就不能被读取，也不能被修改，如要修改必须先对灭活区解锁。

⑤ 解锁标签

解锁标签跟锁定标签相反，解锁标签时同样需要输入8位16进制数的访问密码，标签对应区解锁后方可正常读写。

⑥ 销毁标签

在销毁标签时要输入8位16进制数的灭活密码，灭活密码存储在保留区的地址0,1两个字，共4个字节，一旦标签销毁后，这张标签即失效，请谨用。

⑦ 快写标签ID

快写标签 ID 操作，如下图，在 00 00 这个编辑框

标签识别

标签操作

快写标签ID

00 00

数据必须为4、8、12、16、20或24位十六进制字符（0-9、A-F）

快写标签ID

写入你要修改的 ID，可以写入 2，4，6，8 个字节，如要写入 4 个字节：
00 00 00 01

点击

快写标签ID

 即可，写入成功，会有 BI 的一声，并显示：

快写标签 ID 成功；

写完后，编辑框会自动加一。既变成 00 00 00 02，这意味着下一要写的 ID 号最后四个字节是 00 00 00 02，其他字节不变。

如果要写入 12 个字节，输入
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01

点击

快写标签ID

 即可，写入成功，会有 BI 的一声，并显示：

快写标签 ID 成功；

写完后，编辑框会自动加一。既变成 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02，这意味着下一要写的 ID 号是 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02。

4. 参数设置

EPC_Demo

工作模式 | 读写器参数 |

串口设置

设备地址 0

串口 COM1

波特率 9600

连接 断开

更新数据

参数设置

功能演示

清除操作记录

模式选择

☐ 主从模式 ☒ 定时模式 ☐ 触发模式

相邻判别

☐ ID相邻判别

相邻判别持续时间 10 *1S

定时器参数

定时间隔 20 *10ms

触发模式参数

触发 高电平触发

自动关机延时 255 秒

默认参数 读取参数 设置参数

通信接口类型设置

通信接口类型 RS485

RS-232参数设置

波特率 9600bps

RS-485参数设置

波特率 9600bps

Wiegand参数

韦根协议 Wiegand26

脉冲宽度 5 *10us

脉冲周期 12 *100us

设备地址

设备地址 1

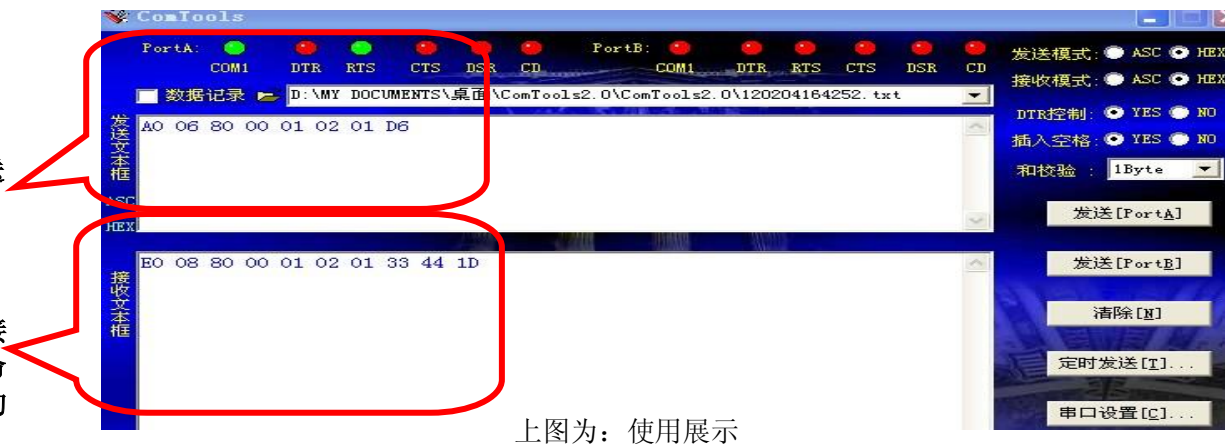
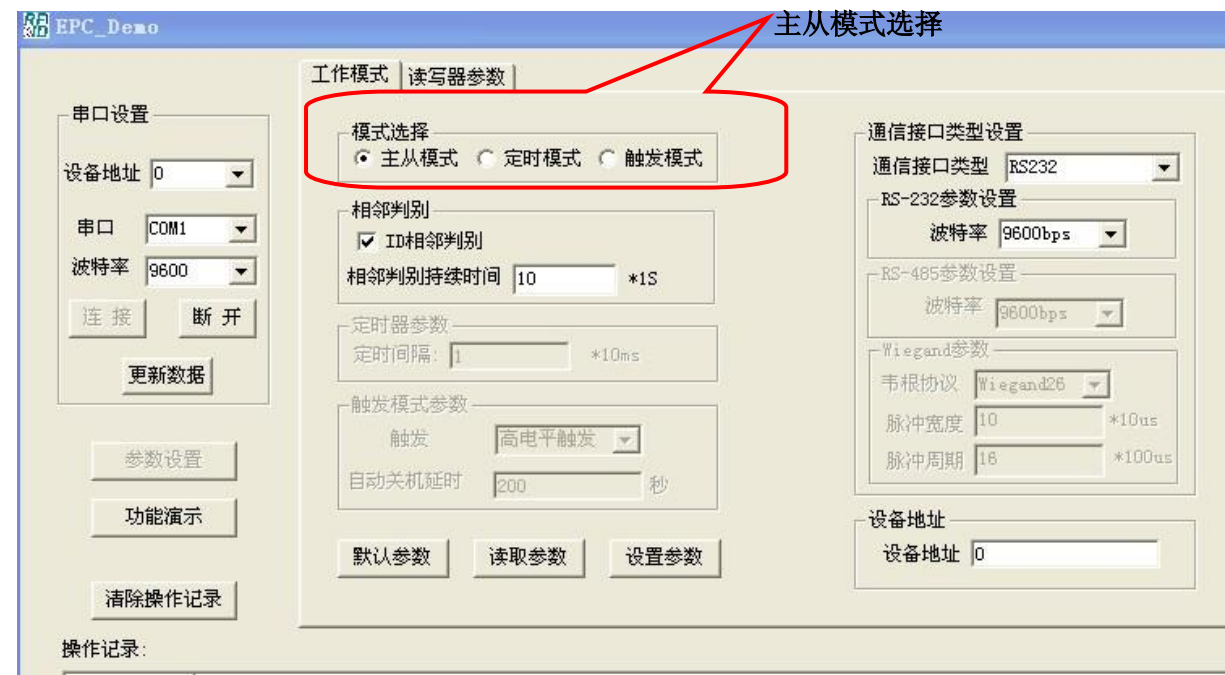
操作记录:

时间	操作结果
20:06:58	串口打开成功!
20:06:58	读写器软件版本号是V5.87!
20:12:52	读取参数成功!

工作模式参数设置界面

4. 1 工作方式参数

主从工作方式参数设置



上图为：使用展示

主从工作方式是指对读写器的操作完全通过主机来操纵的工作方式，主从工作方式下，读写器工作参数设置比较简单。

该系列读写器演示程序是采用主从工作方式的范例。

操作说明：

默认参数：点击“默认参数”按钮，各工作参数恢复为默认参数。

查询参数：在成功联机的状态下，点击“查询参数”按钮，可查询到读写器中当前参数的设置值。

设置参数：在成功联机的状态下，设置参数完毕后，点击“设置参数”按钮，将当前参数的设置值写入到读写器中去。

定时工作方式参数设置



定时工作方式是读写器按照设定的时间间隔，周期性识别标签的一种工作方式，下面是各参数的详细说明。

- 定时间隔：定时工作方式时，读写器定时地识别标签的时间间隔。
- ID相邻判别：读写器实现了标签ID数据过滤功能。如果选中ID相邻判别，则读写器每次识别标签ID数据后，与前一个有效标签ID数据比较，如果相同则丢弃本次识别的标签ID数据，如果不同则判别为新的有效标签ID数据。如果未选中ID相邻判别，读写器识别到的标签ID数据都为有效数据。

操作说明：

默认参数：点击“默认参数”按钮，各工作参数恢复为默认参数。

查询参数：在成功联机的状态下，点击“查询参数”按钮，可查询到读写器中当前参数的设置值。

设置参数：在成功联机的状态下，设置参数完毕后，点击“设置参数”按钮，将当前参数的设置值写入到读写器中去。

触发工作方式参数设置



触发工作方式是指读写器平时不识别标签，只有在外部触发源触发的情形下，才开始进行标签识别。在触发源有效触发情形下，读写器开始按照定时时间间隔识别标签，在触发信号撤消并延时“自动关机延时”时间后，读写器停止定时识别标签。

读写器采用触发工作方式可以降低读写器工作功率。以下是各工作参数的详细说明。

- 定时间隔：触发工作方式时，在触发有效情形下，读写器定时地识别标签的时间间隔。

- 触发：可选择为高电平触发和触发关。
 - 自动关机延时：此设置为触发模式下，触发信号撤消后的自动关机延时时间。
- 操作说明：
- 默认参数：点击“默认参数”按钮，各工作参数恢复为默认参数。
- 查询参数：在成功联机的状态下，点击“查询参数”按钮，可查询到读写器中当前参数的设置值。
- 设置参数：在成功联机的状态下，设置参数完毕后，点击“设置参数”按钮，将当前参数的设置值写入到读写器中去。

4. 2 通信接口参数

- 通信接口类型：根据读写器与控制器通讯接口的不同，可选择Wiegand或RS-485、RS-232接口。
- 当输出接口选择为RS-232接口设置，以下与RS-232接口有关的工作参数需要配置。
- 波特率设置：RS-232接口的初始波特率值，本参数只能设为9600。
- 当输出接口选择为RS-485接口设置，以下与RS-485接口有关的工作参数需要配置。
- 波特率设置：RS-485接口的初始波特率值，本参数只能设为9600。
- 当输出接口选择为Wiegand接口设置，以下与Wiegand接口有关的工作参数需要配置。
- 韦根协议：可以选择Wiegand26、Wiegand32和Wiegand34。
 - 脉冲宽度：Wiegand协议中脉冲输出的宽度。
 - 脉冲周期：Wiegand协议中脉冲输出周期。
- 用户编码：用户给该读写器分配的站地址编码，在运用时以区分于其他的设备。可设置为0-ff。

4. 3 读写器参数

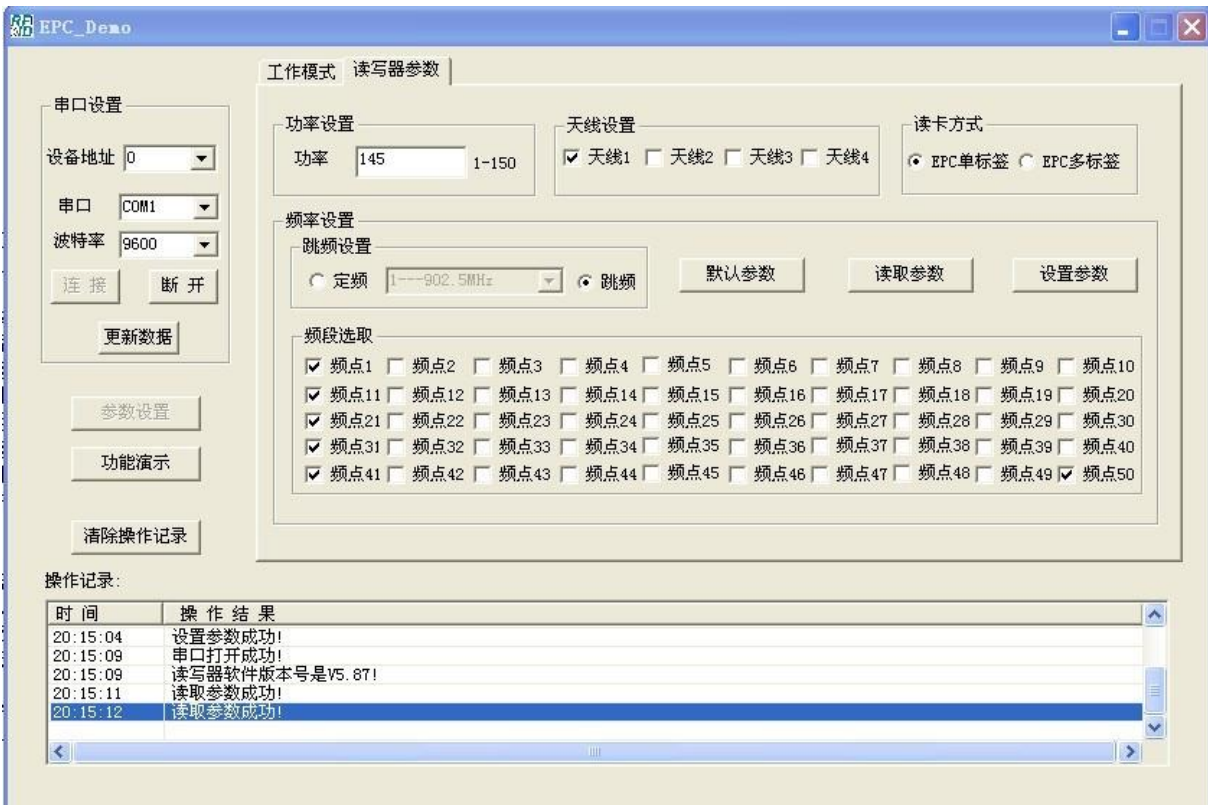


图6: 读写器参数设置界面

下面是读写器参数的详细说明。

- 功率设置：读写器RF功率值设定，功率有效值范围是0-150，功率值越大，读写器与标签有效通信距离就越远。功率值可以根据应用要求进行适当的调整。

● 天线设置：本系列读写器依据不同的型号可以分为单通道和多通道，对于多通道读写器，可以根据读写器外接天线的实际情况和应用要求，选中相应的工作天线。

● 读卡方式：读卡方式分为单卡和多卡两种方式。单卡方式，读写器有效作用范围内只有单张标签时，可以选用单卡方式。多卡方式，采用防冲突算法进行标签ID识别，多卡识别可以识别读写器有效作用范围内的多张标签。

● 跳频设置：读写器可以定频或跳频工作。定频是指读写器与标签之间以一个固定频率进行通信，用户可以从频点下拉列表中选择一个频点；跳频是指读写器与标签之间以选择的频点序列进行通信。用户可以选择读写器跳频或定频模式工作。

操作说明：

默认参数：点击“默认参数”按钮，各工作参数恢复为默认参数。

查询参数：在成功联机的状态下，点击“查询参数”按钮，可查询到读写器中当前参数的设置值。

设置参数：在成功联机的状态下，设置参数完毕后，点击“设置参数”按钮，将当前参数的设置值写入到读写器中去。

说明：“更新按钮”的作用是每次参数设置后使参数更新，即每次设置完参数点击此按钮刚刚设置的参数才会起作用。