

UHF RFID读卡模块 评估套件快速使用指南

RF100模块评估板是广州晓网电子出品的RF100系列900MHz UHF超高频RFID读卡模块的测试开发评估板。它具备最大26dBm输出功率，读卡距离可达10米（@12dbi天线），工作频段840MHz~928Mhz，支持协议包括：ISO18000-6C/EPC Gen2。支持的区域包括中国区，欧洲区，美洲区，韩国区等。

广州晓网电子为RF100模块评估板用户提供完整的PC端开发实例，及通信指令手册及实例，电路设计应用实例，PCB布板应用实例等，方便用户快速评估方案可行性及设计应用产品，缩短开发时间。

为方便客户评估RFID模块的各项功能：读写卡控制、读卡距离、蜂鸣器等，我们配套推出RF100系列评估板，接下来我们将来了解如何使用这套评估板。

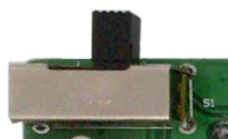
在开始使用评估板之前，首先保证您拥有以下软硬件：

- | | |
|------------------|----|
| • WLT系列评估板 | 1个 |
| • RF100读卡模块及转接板 | 1个 |
| • 915MHz 3dBi 天线 | 1根 |
| • USB连接线 | 1根 |
| • 标签卡 | 2张 |
| • 光盘.内含以下文件: | |
| • 模块数据手册 | |
| • USB驱动 | |
| • 配置软件 | |
| • 串口调试助手 | |



如果缺少某些软硬件，请联系销售或技术支持。

电源选择开关



右边为USB供电，
中间为电池供电，
左边为断电

串口选择跳线



短接左边选择USB，
短接右边选择232

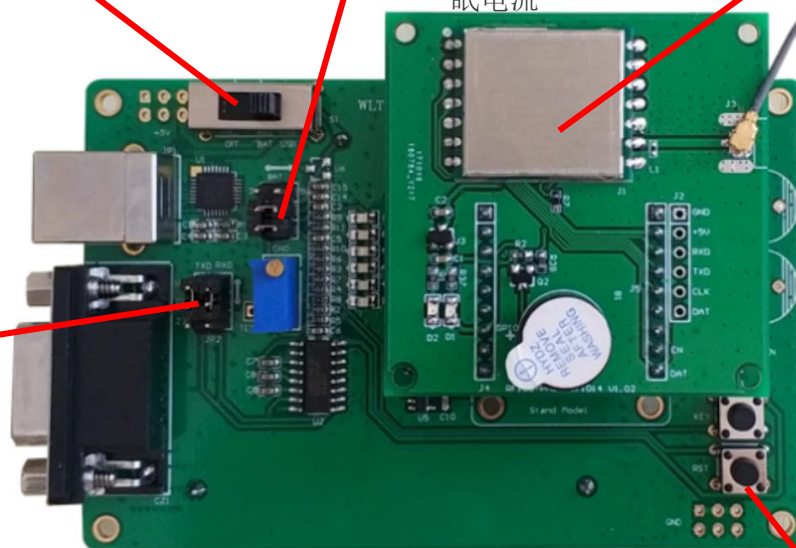
电源跳线

电源跳线，可用
于测试工作及休
眠电流

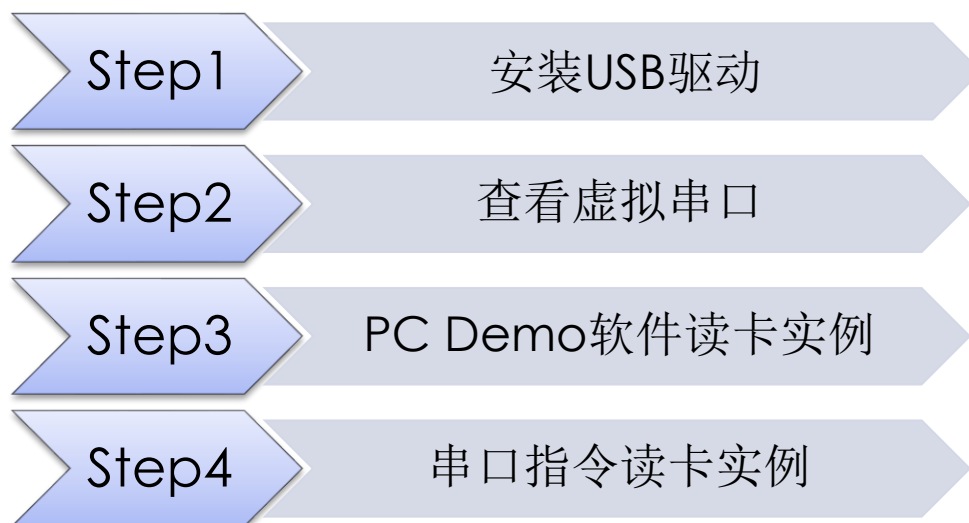
RFID模块

天线

复位按键



通过接下来的操作步骤演示，您将掌握：



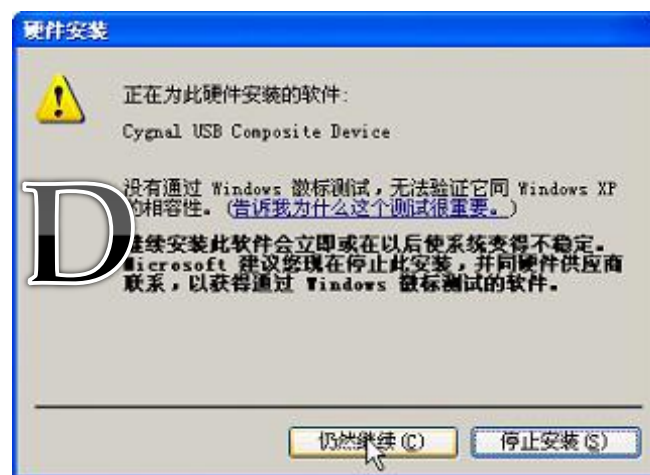
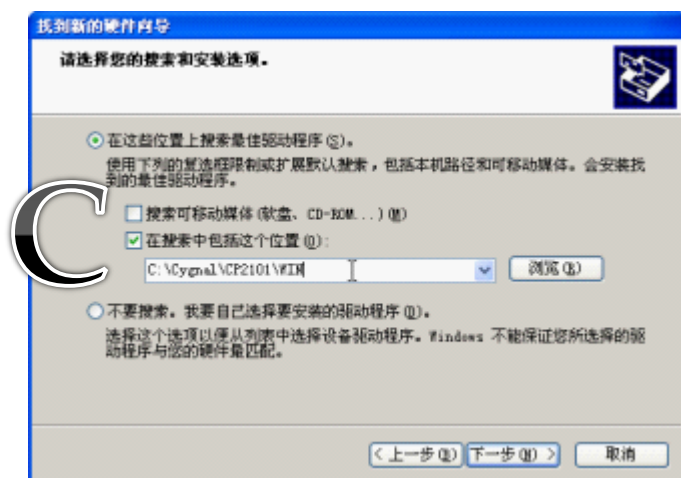
Step1.安装USB驱动

1. 将产品光盘装入光驱，在“[驱动及配置软件\USB Driver](#)”目录下，运行驱动程序CP2101_Drivers.exe；
2. 运行完之后，通过USB线将评估板插入电脑，电源开关拨至右边，PC弹出“找到新的硬件向导”窗口，按照以下步骤操作：
 - A) 选择“否，暂时不”；
 - B) 选择“从列表或指定位置安装”；



Step1.安装USB驱动

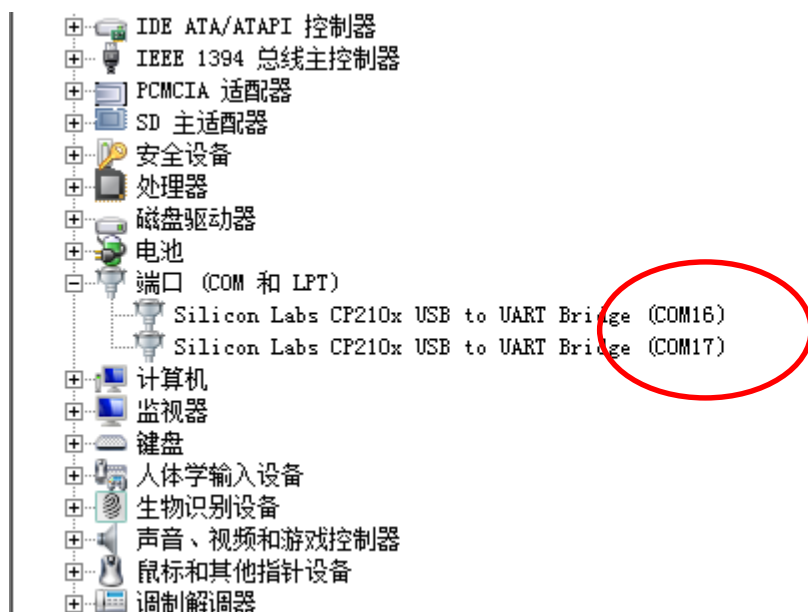
- C) 选择路径C:\Cygnal\CP2101\WIN



- D) 选择“仍然继续”，完成安装；

 过程需执行两次，第一次安装USB驱动，第二次安装串口Bridge驱动。

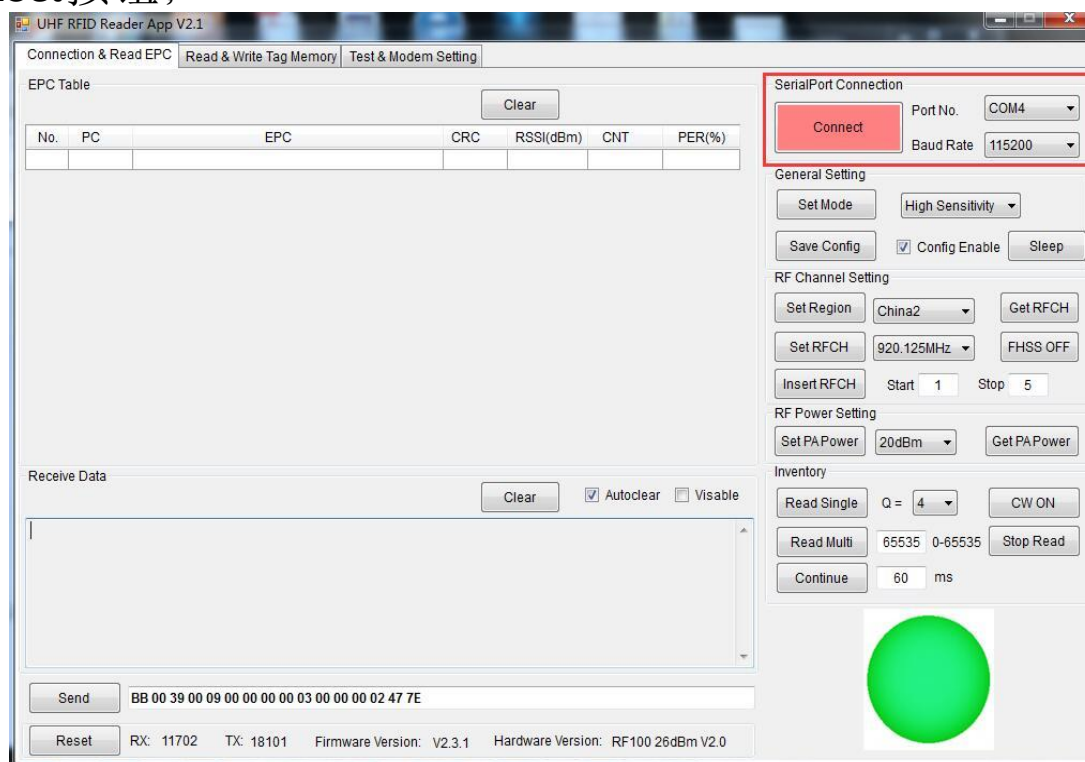
1. 打开电脑的“设备管理器”，查看生成的串口：



生成的COM口不一定是COM16或COM17，各用户电脑各有不同。

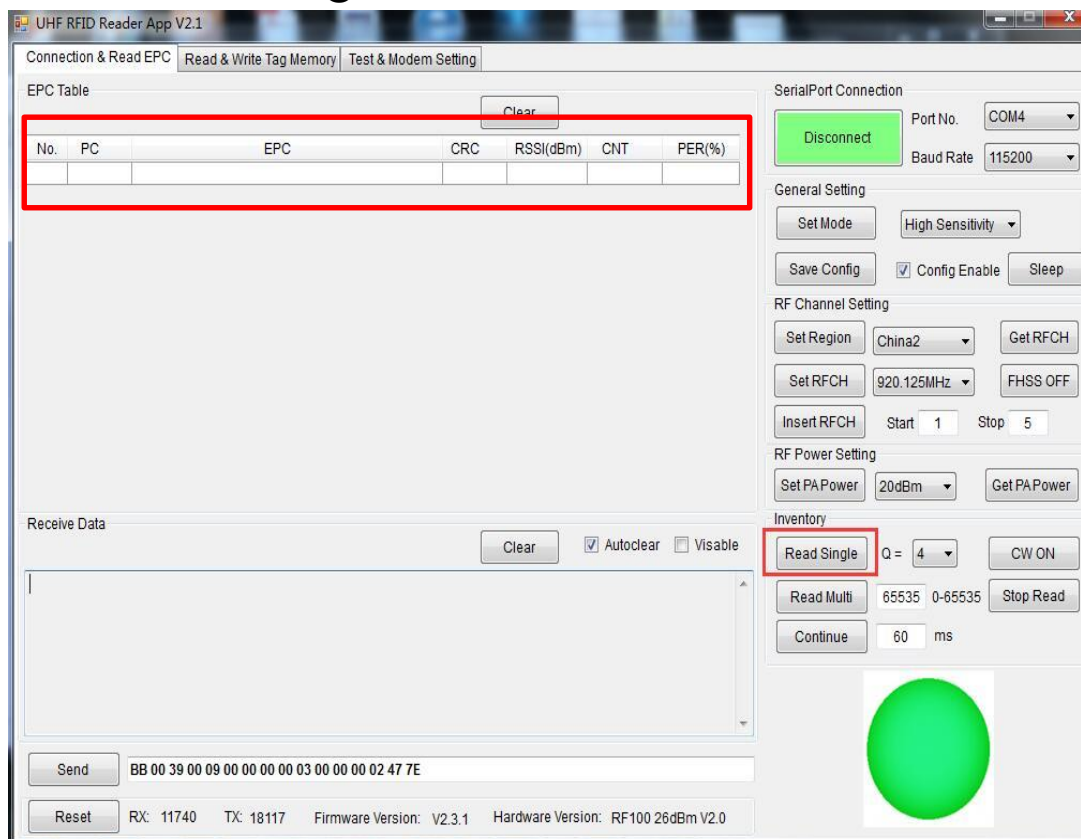
Step3.PC Demo读卡实例

1. 把标签卡放到天线正前方，运行PC端读卡软件 RFID_Reader_GUI_V2.1 (位于“\驱动及配置软件\Demo_GUI”目录下)，选择好串口后，波特率115200，点击Connect按钮；



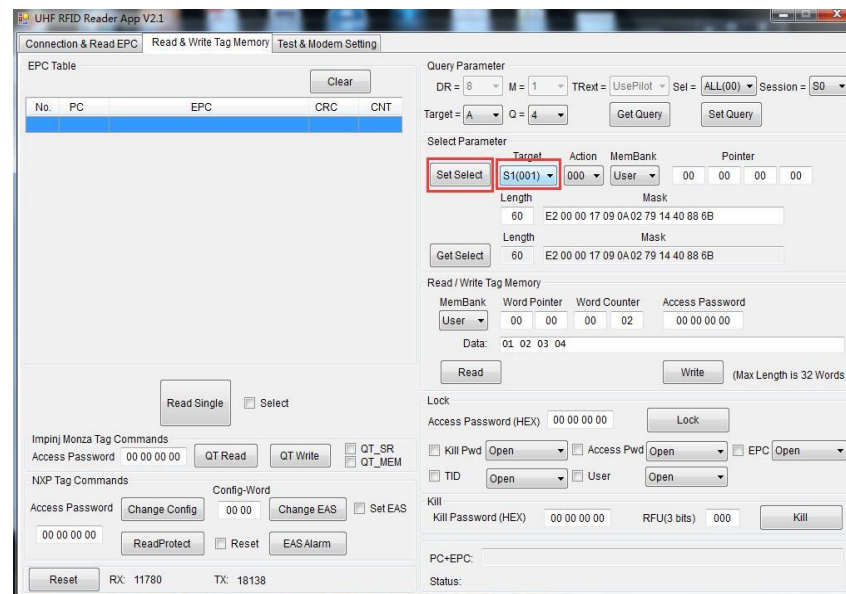
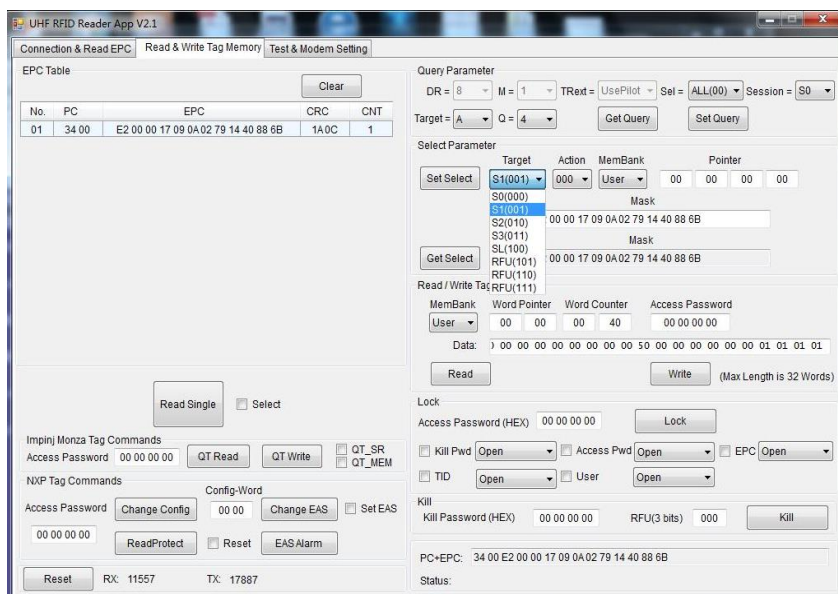
2. 连接上之后，右下方的按钮变成绿色；

3, 读EPC信息, 点击Read Single按钮;



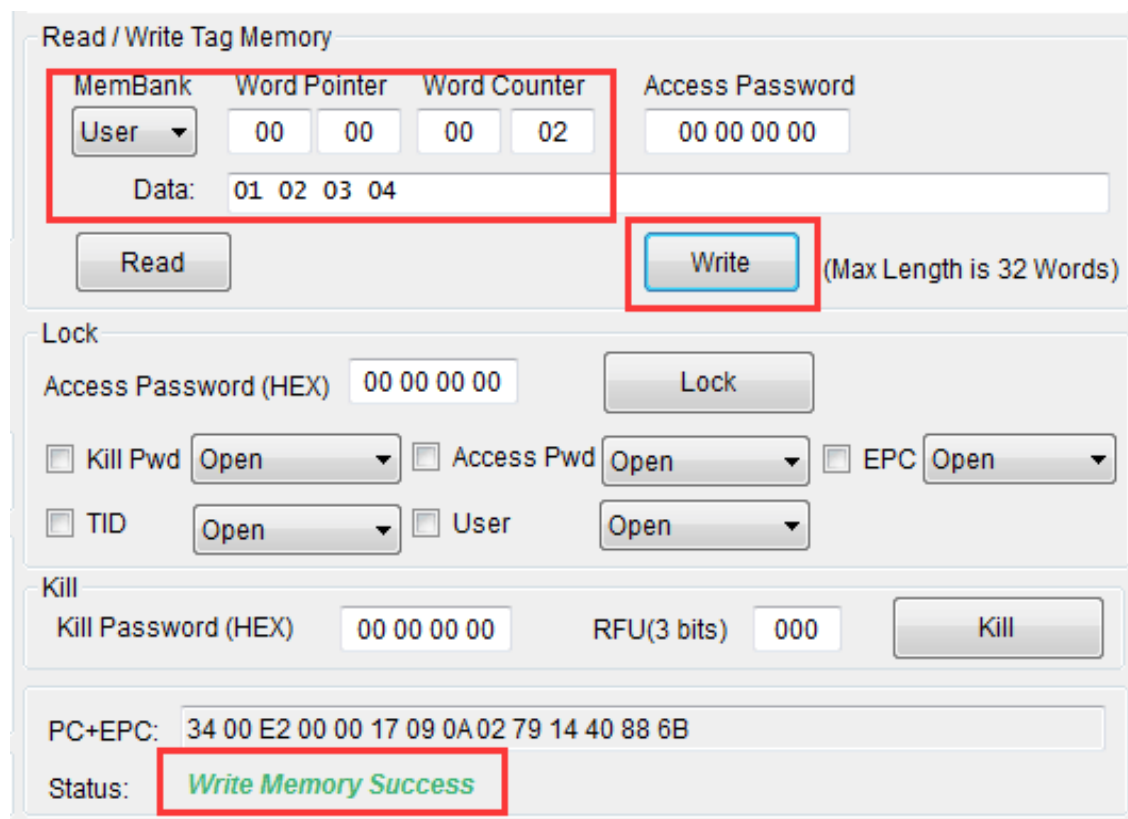
4, 读写到数据, 数据取会显示数据, 右下方的按钮变成绿色;

1. 写测试选择 Read & Write Tag Memory 页面，Target选择 S1(001);



2. 按照上图红框，设置好参数；如果已经设好，可以不用改动；

1. 按照大红框输入参数，Data就是写入的数据,点击红框框住的 Write 按钮：



Read / Write Tag Memory

MemBank	Word Pointer	Word Counter	Access Password
User	00	00 02	00 00 00 00

Data: 01 02 03 04

Read Write (Max Length is 32 Words)

Lock

Access Password (HEX) 00 00 00 00 Lock

☐ Kill Pwd Open ☐ Access Pwd Open ☐ EPC Open

☐ TID Open ☐ User Open

Kill

Kill Password (HEX) 00 00 00 00 RFU(3 bits) 000 Kill

PC+EPC: 34 00 E2 00 00 17 09 0A 02 79 14 40 88 6B

Status: Write Memory Success

2. 如果成功会出现图中下方红框的绿色文字 Write Memory Success;

1. 读取卡内容操作，点击Read按钮，成功则下方出现Read Memory Success
2. Data区会显示读到的数据：

Read / Write Tag Memory

MemBank	Word Pointer	Word Counter	Access Password
User	00 00	00 02	00 00 00 00

Data: 01 02 03 04

Read Write (Max Length is 32 Words)

Lock

Access Password (HEX) 00 00 00 00 Lock

☐ Kill Pwd Open ☐ Access Pwd Open ☐ EPC Open

☐ TID Open ☐ User Open

Kill

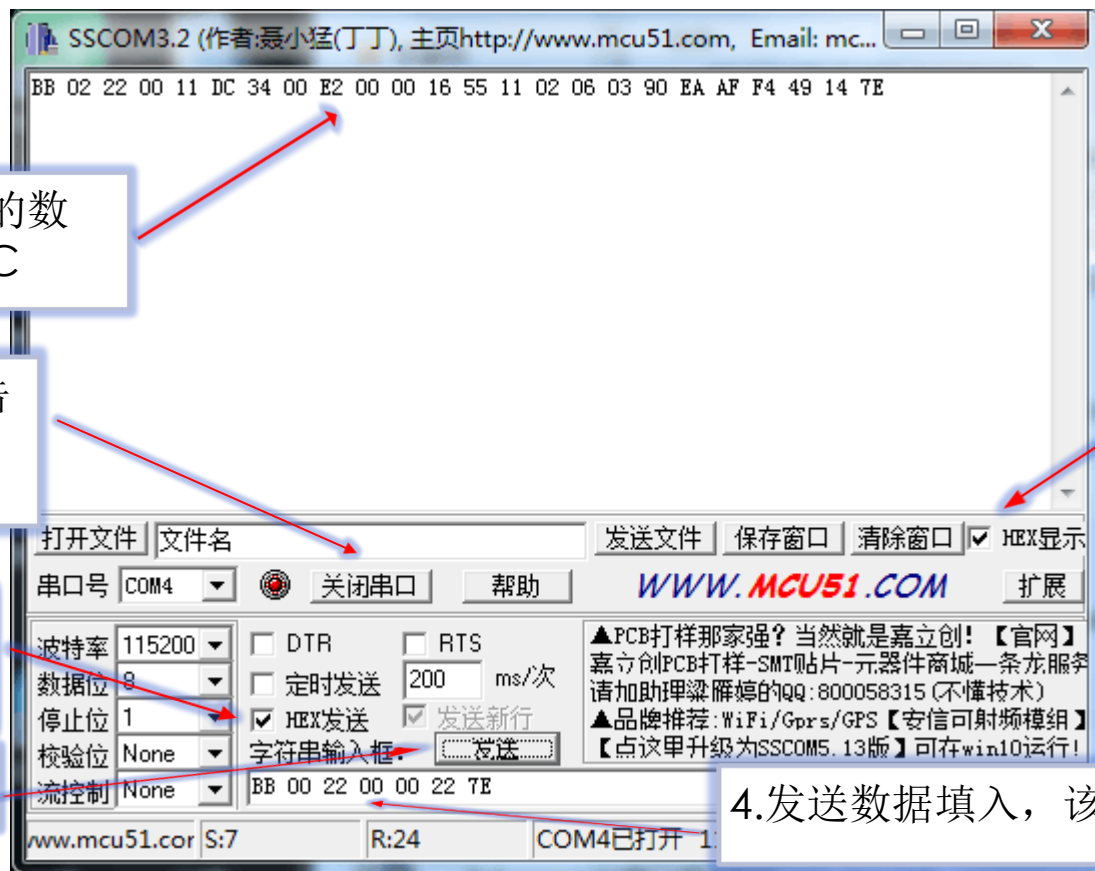
Kill Password (HEX) 00 00 00 00 RFU(3 bits) 000 Kill

PC+EPC: 34 00 E2 00 00 17 09 0A 02 79 14 40 88 6B

Status: **Read Memory Success**

Step4.串口指令读卡实例

如果通过串口指令读卡，则需要使用串口收发软件如串口调试助手等进行指令的收发。



6. 串口接收到的数据，读到的EPC

1.选择串口号，点击打开串口，选择115200波特率

2.选择16进制发送

5.点击发送

3.选择16进制显示

4.发送数据填入，该指令为读取EPC数据



具体各指令的说明见各个模块的指令说明。



感谢使用晓网电子产品

恭喜您完成《RFID读卡模块评估套件快速使用》培训，如在使用过程中出现任何问题，请通过以下方式联系我们：

- 电话：020-82186181
- 邮件：ZigBee@cells-net.com
- Sales@cells-net.com
- 网站：www.cells-net.com