

常用串口调试工具用户指南

文献版本：1.6.7.50428

2025-04-28

Copyright©2023~2025 武汉常用技术有限公司（以下称：“此公司”）及其许可者版权所有，保留一切权利。

未经本单位书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，不得以任何形式传播。本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。此公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，作者尽全力在本手册中提供准确的信息，但是作者并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

用户许可协议

一、软件使用协议

本协议是用户(自然人、法人或社会团体)与此公司关于"常用串口调试工具 v3.0.X"软件产品(以下简称"本软件产品")的法律协议。一旦安装、复制或其他方式使用本软件产品,即表示同意接受协议各项条件的约束。如果用户不同意协议的条件,请不要使用本软件产品。

二、软件产品保护条款

1) 本软件产品之著作权及其它知识产权等相关权利或利益(包括但不限于现已取得或未来可取得之著作权、专利权、商标权、营业秘密等)皆为此公司所有。本软件产品受中华人民共和国版权法及国际版权条约和其他知识产权法及条约的保护。用户仅获得本软件产品的非排他性使用权。

2) 用户不得:删除本软件及其他副本上一切关于版权的信息;对本软件进行反向工程,如反汇编、反编译等;

3) 本软件产品以现状方式提供,此公司不保证本软件产品能够或不能完全满足用户需求,在用户手册、帮助文件、使用说明书等软件文档中的介绍性内容仅供用户参考,不得理解为对用户所做的任何承诺。此公司保留对软件版本进行升级,对功能、内容、结构、界面、运行方式等进行修改或自动更新的权利。

4) 为了更好地服务于用户,或为了向用户提供具有个性的信息内容的需要,本软件产品可能会收集、传播某些信息,但此公司承诺不向未经授权的第三方提供此类信息,以保护用户隐私。

5) 使用本软件产品由用户自己承担风险,在适用法律允许的最大范围内,此公司在任何情况下不就以使用或不能使用本软件产品所发生的特殊的、意外的、非直接或间接的损失承担赔偿责任。即使已事先被告知该损害发生的可能性。

6) 此公司定义的信息内容包括:文字、软件、声音;本公司为用户提供的商业信息,所有这些内容受版权、商标权、和其它知识产权和所有权的法律保护。所以,用户只能在本公司授权下才能使用这些内容,而不能擅自复制、修改、编撰这些内容、或创造与内容有关的衍生产品。

7) 如果您未遵守本协议的任何一项条款,此公司有权立即终止本协议,并保留通过法律手段追究责任。

三、必要说明

此公司具有对以上各项条款内容的最终解释权和修改权。如用户对此公司的解释或修改有异议,应当立即停止使用本软件产品。用户继续使用本软件产品的行为将被视为对此公司的解释或修改的接受。

因本协议所发生的纠纷,双方同意按照中华人民共和国法律,由此公司所在地的有管辖权的法院管辖。

此应用程序在使用过程中,出现的任何事故,此应用程序开发商、供应商、代理商不承担任何经济损失、法律责任。

此公司

目 录

目 录.....	1
第 1 章 前 言.....	3
1.1. 读者对象.....	3
1.2. 本书约定.....	3
1.2.1. 图形界面格式约定.....	3
1.2.2. 各类标志.....	4
1.2.3. 案例约定.....	4
1.3. 意见反馈.....	4
第 2 章 功能概要.....	0
第 3 章 功能详解.....	3
3.1. 【文件】菜单.....	3
3.2. 【编辑】菜单.....	4
3.3. 自动发送.....	6
3.4. 帧间间隔.....	7
3.5. 时间戳、收发标志.....	8
3.6. 发送新行.....	9
3.7. 数据模式.....	10
3.8. 数据管理.....	11
3.9. 数据写入 MS SQL SERVER 数据库.....	14
3.10. 数据写入 MySQL 数据库.....	15
3.11. 数据写入 TXT 文件.....	17
3.12. 【指令】菜单.....	18
3.13. 波形发生器.....	25
3.13.1. 正弦波发生器.....	25
3.13.2. 余弦波发生器.....	26
3.13.3. 三角波发生器.....	27
3.13.4. 锯齿波发生器.....	28
3.13.5. 反向锯齿波发生器.....	29
3.14. 常用串口示波器.....	30
3.15. 【工具】菜单.....	33
3.15.1. STM32 定时器计算器.....	34
3.16. 【帮助】菜单.....	36
第 4 章 下位机示例程序.....	37
4.1. STM32F407 串口示例程序.....	38
4.2. HT66F0185 串口示例程序.....	38
4.3. BS86D20A-3 串口示例程序.....	39
4.4. 更多示例程序正在准备中.....	39
第 5 章 付费与授权.....	40
5.1. 利用微信支付获取软件授权方法.....	40
5.2. 利用支付宝获取软件授权方法.....	46
第 6 章 联系我们.....	52

第 7 章 相关网址53

WWW.ADIXM.COM

第1章 前言

《常用串口调试工具用户指南》将会详细地指导您如何使用此应用程序，以及如何获得此应用程序的长期使用权限。此手册适用于版本号为 3.0.X 的常用串口调试工具。

前言部分包含如下内容：

- 读者对象；
- 本书约定；
- 资料意见反馈。

1.1. 读者对象

本手册主要适用于如下工程师：

- 单片机工程师、嵌入式软件工程师、硬件工程师、计算机软件工程师等等；
- 现场技术支持与维护人员；
- 设备测试人员；
- 负责网络配置和维护的网络管理员。

1.2. 本书约定

1.2.1. 图形界面格式约定

格式	意义
<>	带尖括号“<>”表示按钮名，如“单击<确定>按钮”。
[]或【 】	带方括号“[]”表示窗口名、菜单名和数据表，如“弹出[新建用户]窗口”。
/	多级菜单用“/”隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下的[文件夹]菜单项。

1.2.2. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在使用过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

 警告	该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害。
 注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。
 提示	为确保设备配置成功或者正常工作而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。
 窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门。

1.2.3. 案例约定

由于软件版本不同、配置不同、版本升级等原因，可能造成本手册中的内容与用户使用的应用程序显示信息不一致。实际使用中请以应用软件显示的内容为准。本手册中出现的配置信息仅作参考，并不代表此应用程序实际具有此功能或此操作方式，实际使用中请以应用程序上存在的功能为准。

1.3. 意见反馈

如果您在使用过程中发现资料的任何问题，可以通过以下方式反馈：

E-mail: 1515628711@qq.com

感谢您的反馈，让我们做得更好！

第2章 功能概要

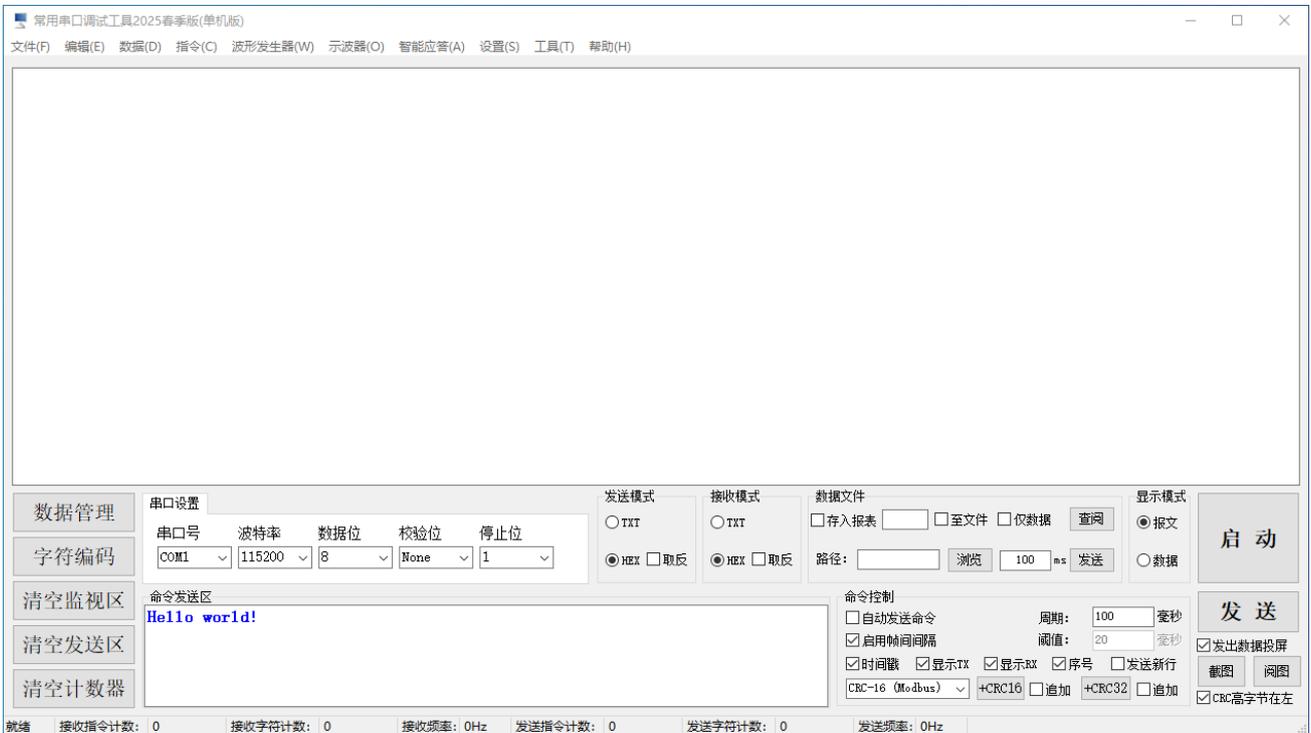


图 1 常用串口调试工具主窗体

此应用程序支持 12M 波特率（最高有效波特率受硬件设置的限制）、串口数据采集、文本模式发送与接收、HEX 模式发送与接收、报文模式，数据模式，数据管理功能，数据导出至 EXCEL 报表、存贮于数据库。具体功能如下：

1. 串口数据收发；
2. 智能格式化命令；
3. 支持以下波特率：110、300、600、1200、2400、4800、9600、14400、19200、38400、56000、57600、74880、76800、115200、128000、153600、230400、256000、307200、460800、614400、921600、1000000、1382400、2000000、4000000、6000000、8000000、10000000、12000000；
4. 支持校验：None、even、odd、space、mark；
5. 支持数据位长度：5，6，7，8；
6. 支持停止位长度：0，1，2，1.5；

7. 支持追加 CRC 校验码;
8. 自动保存接收数据;
9. 支持手动一键保存数据;
10. 支持查询历史数据;
11. 支持手动保存接收与发送的数据;
12. 具有丰富的快捷键;
13. 自动定时发送;
14. 发送新行 (对发送 AT 指令有用);
15. 支持硬件流控制;
16. 支持数据收发数据量统计;
17. 支持数据保存, 可导出为 EXCEL 文件;
18. 支持数据保存, 可导出为 TXT 文件;
19. 支持数据保存至数据库 (Microsoft SQL SERVER), 支持本地 Microsoft SQL SERVER, 或云端 Microsoft SQL SERVER;
20. 支持数据保存至数据库 (MySQL) 中, 支持本地 MySQL 5.X.X, 或云端 MySQL 5.X.X;
21. 支持 GB2312、GBK、ASCII、UTF-7、UTF-8、UTF-16BE、UTF-16LE、UTF-32BE、UTF-32LE 等字符(支持 WITH BOM、WITHOUT BOM)的接收与发送;
22. 支持多命令独立发送、组合发送、自动循环发送, 自动循环组合发送, 并支持自设周期;
23. 自动记忆用户设置;
24. 提供正弦波发生器功能;
25. 提供余弦波发生器功能;
26. 提供三角波发生器功能;
27. 提供锯齿波发生器功能;
28. 提供常用串口示波器功能, 可自定义帧头;
29. 提供智能应答功能;
30. 提供字符串处理功能;
31. 提供毫秒时钟功能;
32. 数据接收与刷屏支持报文模式与数据模式;
33. STM32 系列微控制器定时器频率计算器 (正推与反推);
34. 自动发现新版本, 并询问是否更新;

35. 持续版本升级，提供更好的软件服务。



在实际使用的过程中，串口波特率，受串口器件限制，存在串口芯片，并不支持极高波特率或极低波特率。当线路质量不足，干扰过重，此时可能会出现数据传送错误，导致接收到的数据、或发出的数据是非预期的，或乱码，此时可以尝试其它波特率。

运行环境

完美支持 32 位或 64 位的 WINDOWS XP、WINDOWS Vista、WINDOWS 7、WINDOWS 8、WINDOWS 8.1、WINDOWS 10、WINDOWS 11 操作系统。

版本编号

为了使用户更容易识别我方产品的更新（升级、修复）进程，对版本号意义做出以下调整：版本编号格式为 A.B.C.D，其中 A 为主版本编号，B 为副版本编号，C 为修订版本编号，D 为发布日期，其中 A 与 B 发生变动时，则代表应用程序的功能发生了变化，如新增了某某功能等。C 发生变动时，则代表了应用程序中的当前已发现的 BUG 得到修复，C 为修订记录统计，D 为此版本发布日期。

第3章 功能详解

3.1. 【文件】菜单

文件菜单中提供退出此应用程序的方法：在主菜单【文件】中点击<退出>按钮，即可退出此应用程序。如下：



图 3-1-1 【文件】菜单

为避免误操作，在此应用程序退出之前，会弹出询问消息框，若确实需要退出，点击<是>按钮即可，若无须退出，则点击<否>按钮即可。

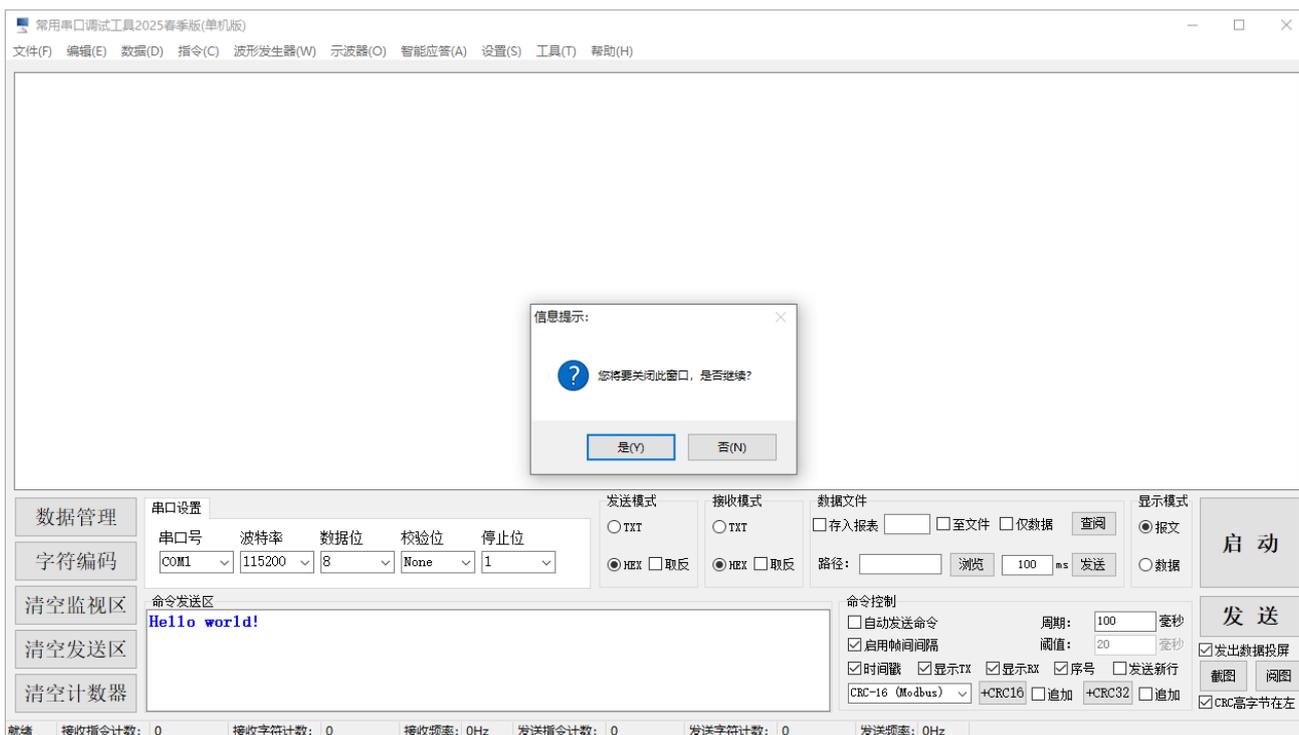


图 3-1-2 【退出提示】消息框

3.2. 【编辑】菜单

【编辑】菜单，主要提供数据区清空功能：清空发送数据区，清空接收数据区，接收数据统计清零，发送数据统计清零，如下：



图 3-2 “编辑”菜单

在主菜单【编辑】菜单的左键单击<清空监视区>按钮，可以快速清空发送区，或直接左键单击窗体左下角的<清空监视区>按钮；

在主菜单【编辑】菜单的左键单击<清空发送区>按钮，可以快速清空发送区，或直接左键单击窗体左下角的<清空发送区>按钮；

在主菜单【编辑】菜单的左键单击<清空计数器>按钮，可以将计数器统计数值清零，或直接左键单击窗体左下角的<清空计数器>按钮。

3.3. 自动发送

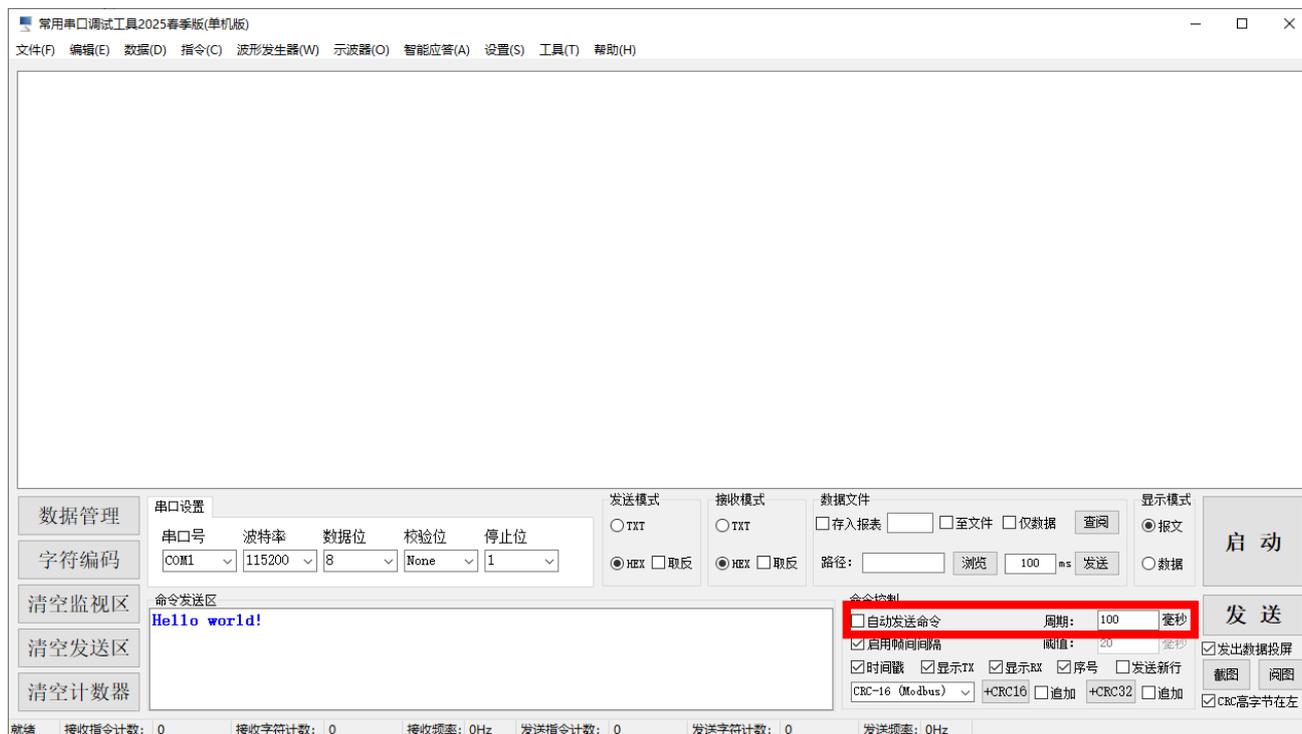


图 3-3 自动发送

在串口已打开的情况下，勾选<自动发送命令>复选框，软件会自动按设定周期进行发送，默认周期为 100 毫秒。



说明

只有在打开串口的前提下，才能勾选<自动发送>复选框。

3.4. 帧间间隔

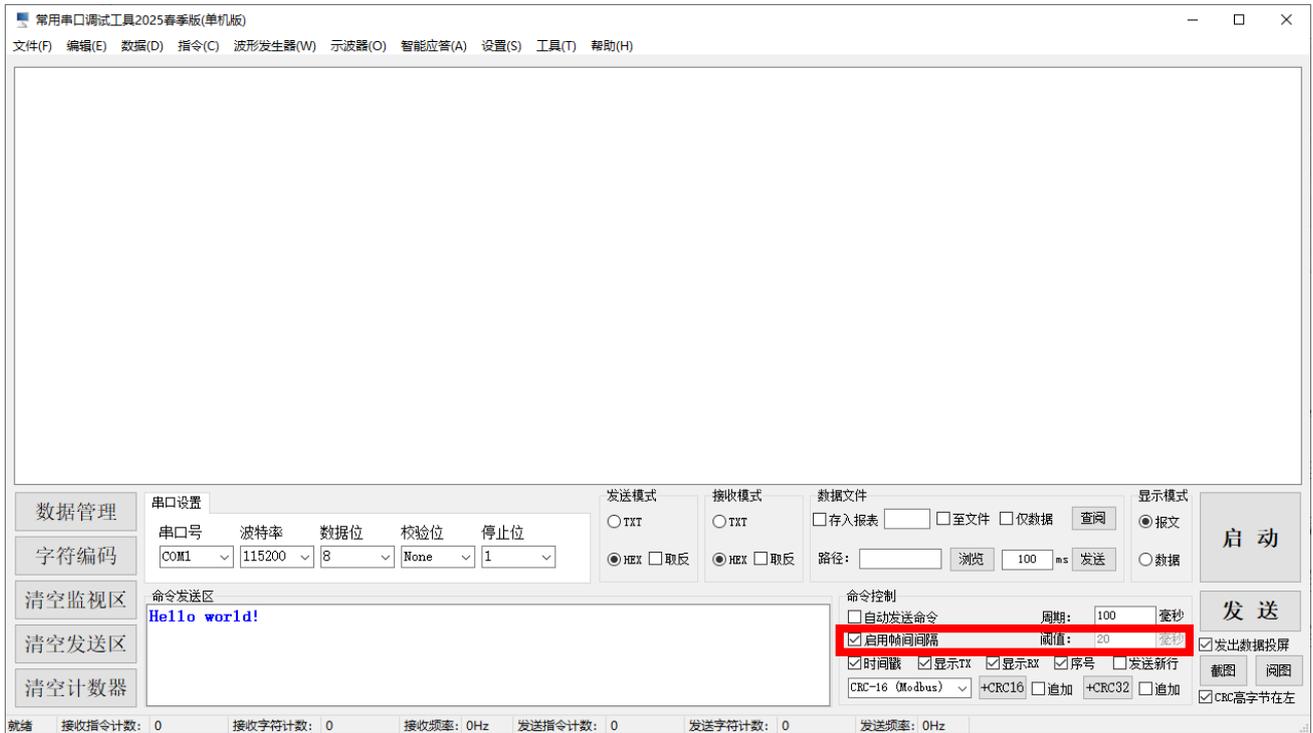


图 3-4 帧间间隔

帧间间隔，为数据流断帧提供了一个以时间阈值为判定条件的帧分割策略，当串口流入的字节流中：当字节间间隔时间小于时间阈值时，则这前后两字节位于同一帧；字节间间隔时间大于或等于时间阈值，则此刻作为前后两帧分界点进行报文帧分割。此应用程序提供了时间阈值的设置方法，以便尽可能的适应千变万化的现场需求。在设定阈值时间时，先取消勾选<启用帧间间隔>复选框，再输入时间阈值（推荐值为 80 毫秒，或根据现场需求配置），再勾选<启用帧间间隔>复选框，即可生效。

在未启用帧间间隔时，计算机端在接收到数据后，会立即向此应用程序监视区反馈数据，此时可能存在，所接收的数据被拆成多个帧，以多行形式呈现在监视区。如果远端发送的同一报文内，相邻字节时间间隔足够小，则此应用程序，也能完美地进行帧分割，在进行高速数据采集的时候，建议禁用帧间间隔机制。

窍门

在实际使用的过程中，通常这样配置较好：**短报文宜禁止此功能，长报文宜开启此功能。**

3.5. 时间戳、收发标志

此应用程序，在接收数据的时候，提供了对数据标记时间戳的功能，此功能，可以启用，也可禁用。在主窗体的命令控制区，勾选<时间戳>复选框，即可启用标记时间戳功能，如下图所示：

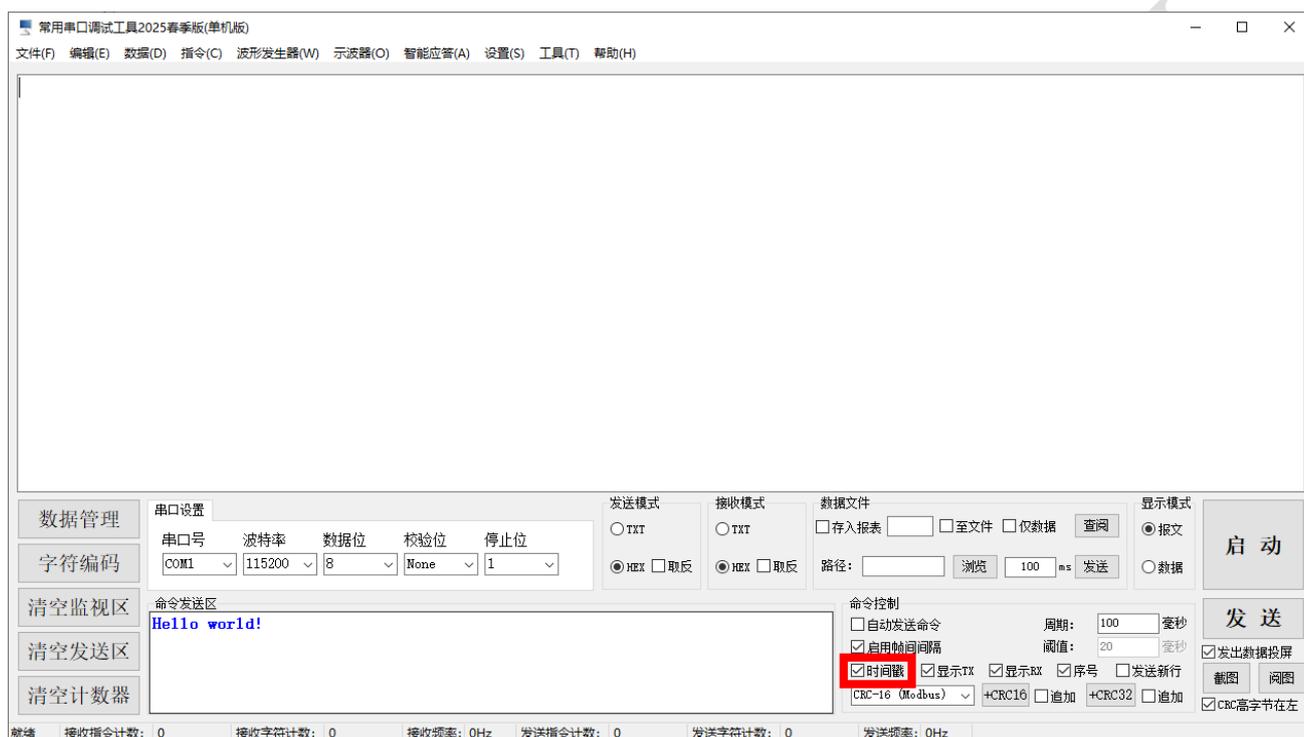


图 3-5-1 启用时间戳

在主窗体的命令控制区，禁止勾选时间戳，即可禁用标记时间戳功能，如下图所示：

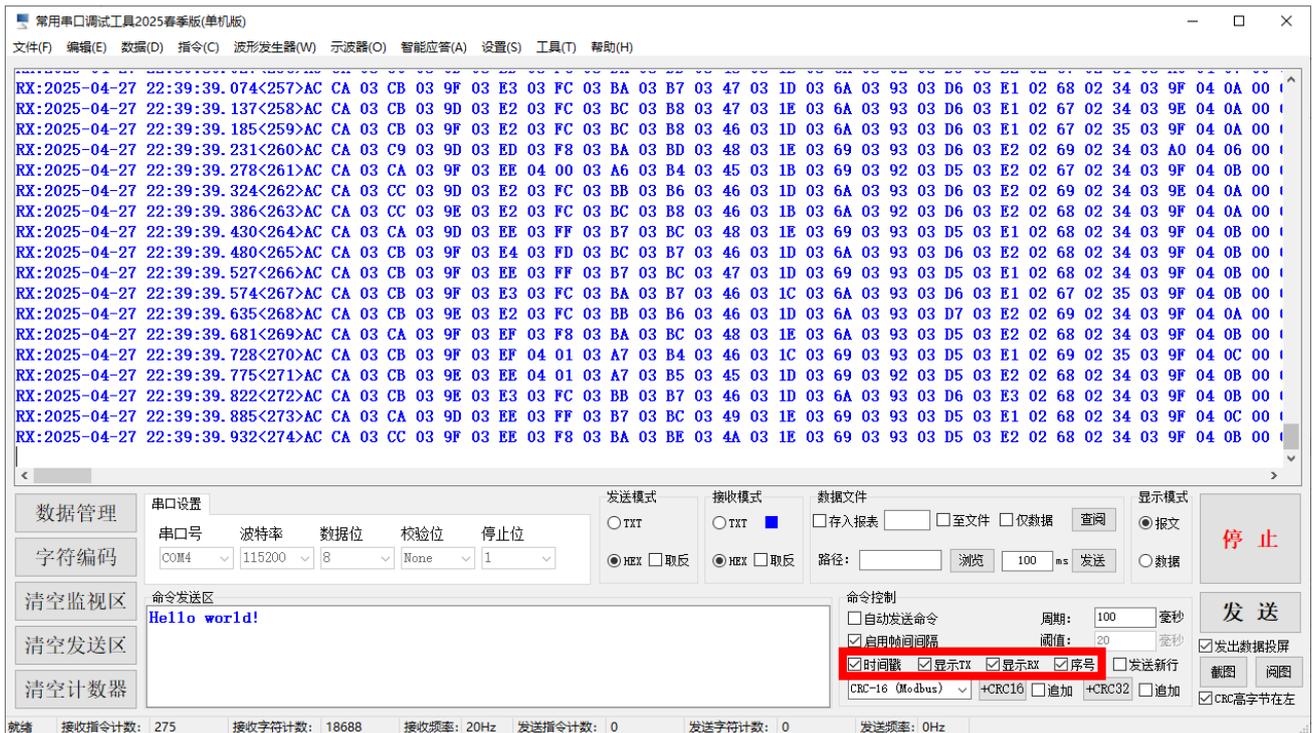


图 3-5-2 禁用时间戳

3.6. 发送新行

此应用程序在发送字符串时，会将待发送字符串前后的空白及控制字元清掉。故是无法发送“\r\n”等结束符的。如果需要发送结束符，请勾选复选框【发送新行】，则会在报文末尾追加“\r\n”，这在发送 AT 指令时至关重要，故此软件在发送 AT 命令时，请勾选发送新行。

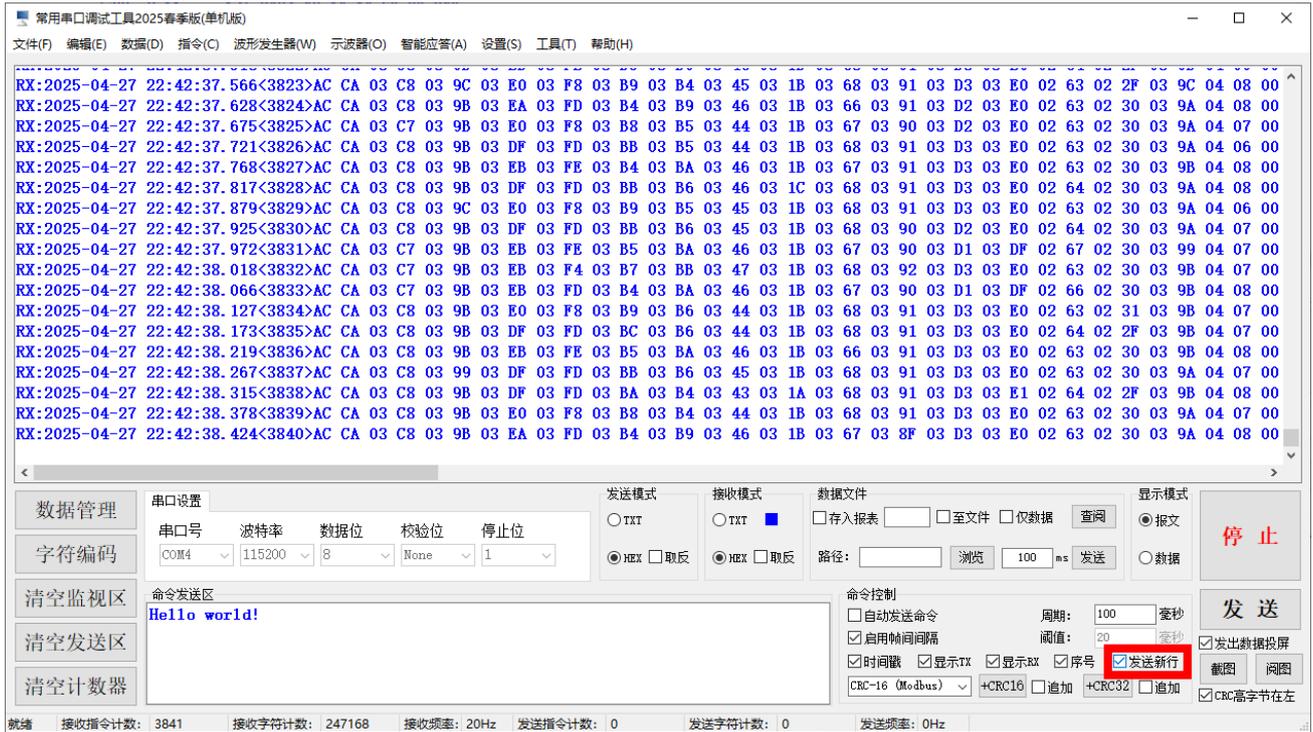


图 3-6 发送新行

3.7. 数据模式

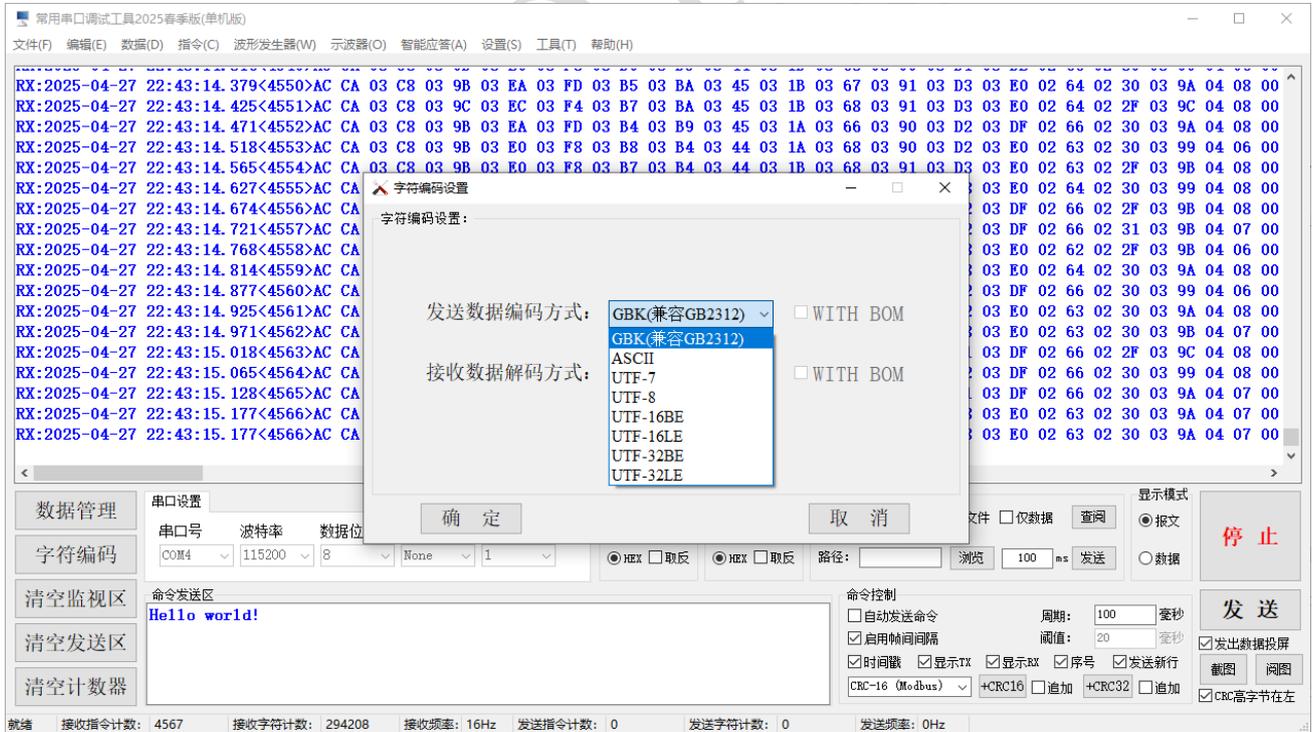


图 3-7-1 数据模式

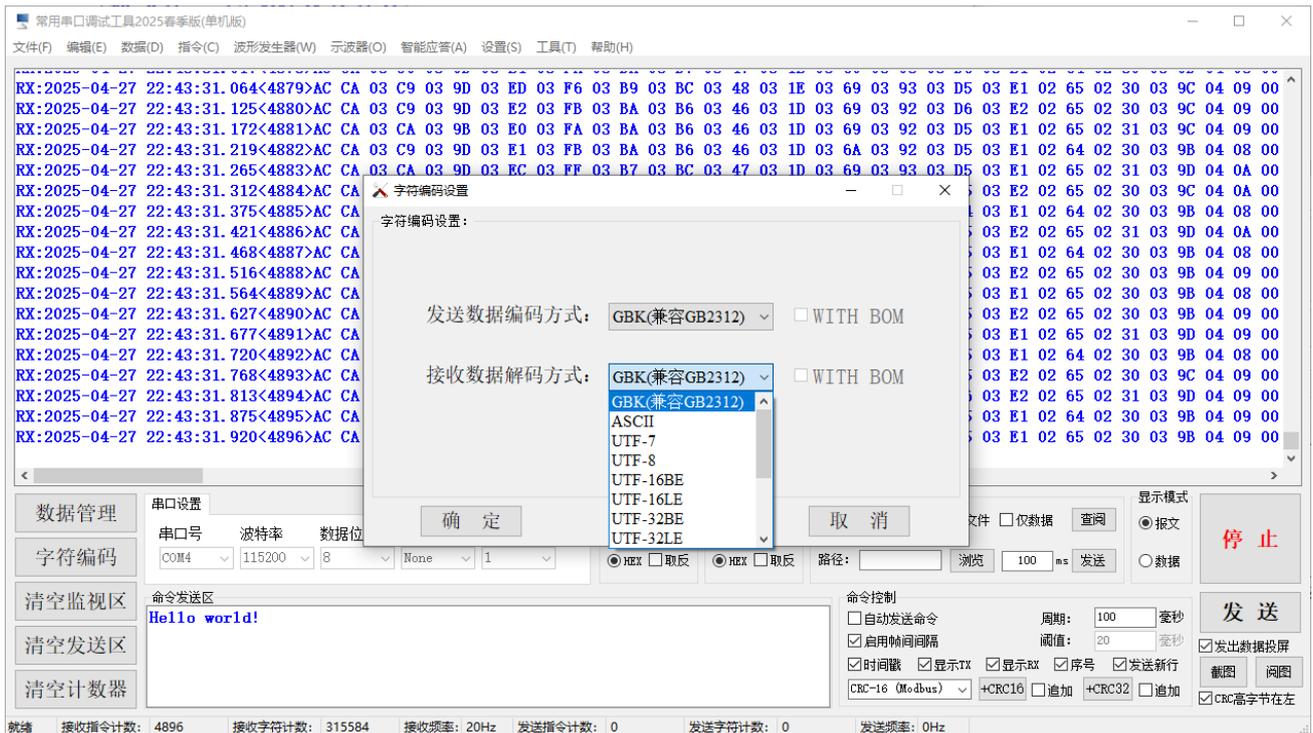


图 3-7-2 数据模式

此应用程序，发送数据模式与接收数据模式相对独立，可以各自设置模式，互不干扰，设置方式为在主窗体上点选“发送数据模式”与“接收数据模式”中的“TXT”与“HEX”选项。TXT：即发送或接收文本字符。其中在文本模式下，字符编码支持 GB2312、GBK、ASCII、UTF-7、UTF-8、UTF-16BE、UTF-16LE、UTF-32BE、UTF-32LE 等字符(支持 WITH BOM、WITHOUT BOM)的接收与发送。

3.8. 数据管理

此应用程序，在接收到数据时，会自动将数据存储，可以通过数据管理窗体查看接收到的数据，可以通过设置限制条件，以查询指定区间的数据，具体如下：



图 3-8-1 数据管理窗体

窗体界面元素解析

最新记录： 即从接收到数据中载入数据记录的量，如设置为 1000 条，即为载入符合检索区间的最后接收到的 1000 条数据。

载入数据： 从接收到数据中载入符合检索参数的数据到表格；

刷新数据： 从接收到数据中载入符合检索参数的数据到表格，覆盖掉以前的数据；

导出数据： 将表格中的数据导至 EXCEL 报表。

清空数据： 清空所有接收到的数据，此功能慎用，一旦清空，以前接收到的数据，都会被删除。

以下是通过【数据管理】窗体中<导出数据>功能，将数据导出至 EXCEL 文件：

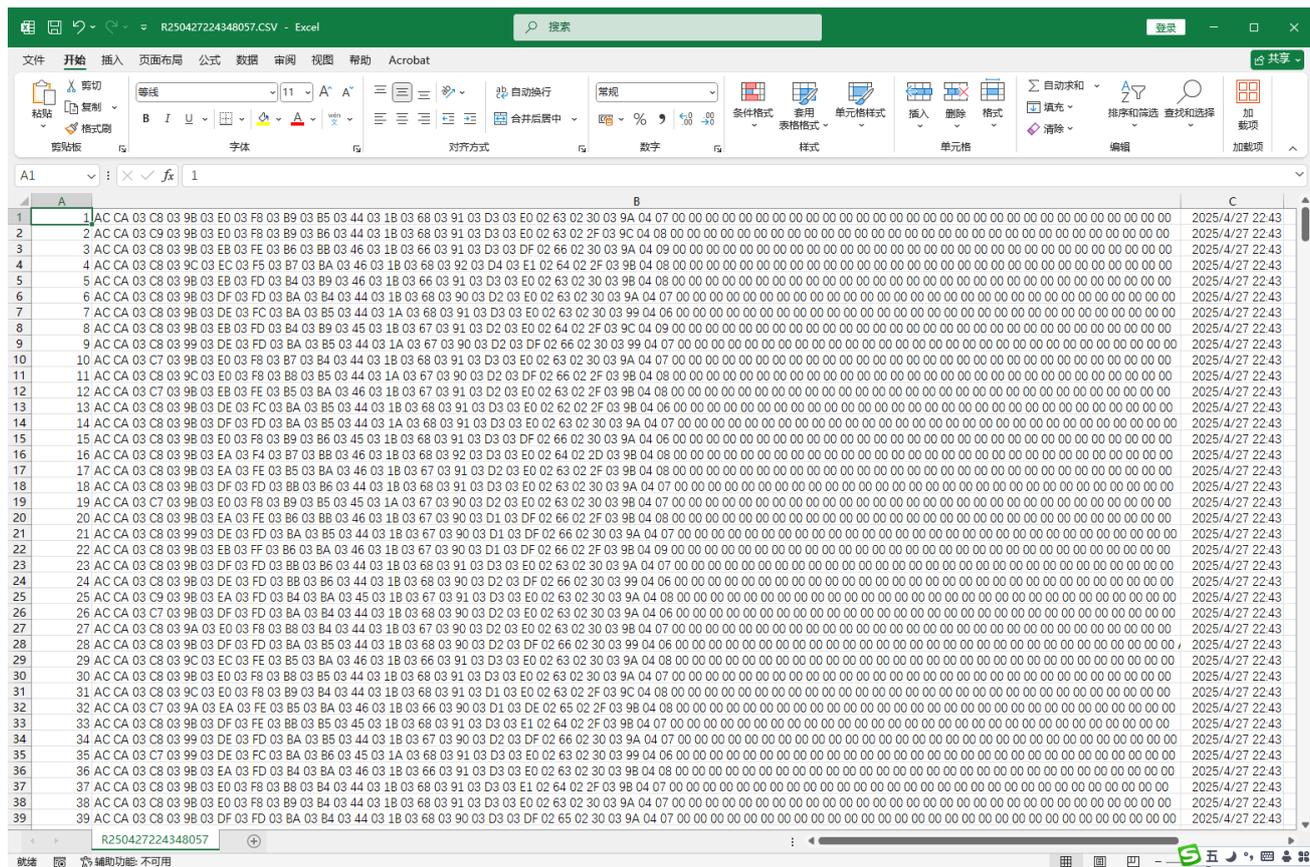


图 3-8-2 数据导出至 EXCEL 报表

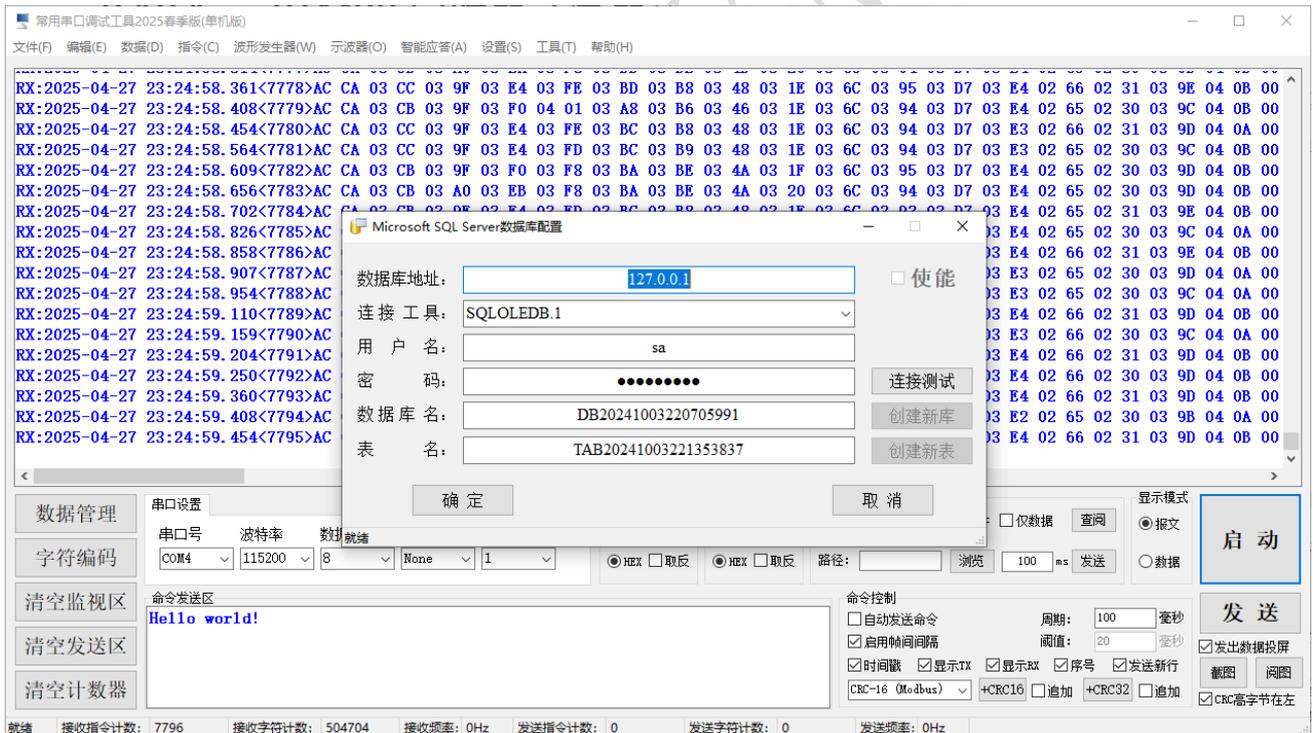
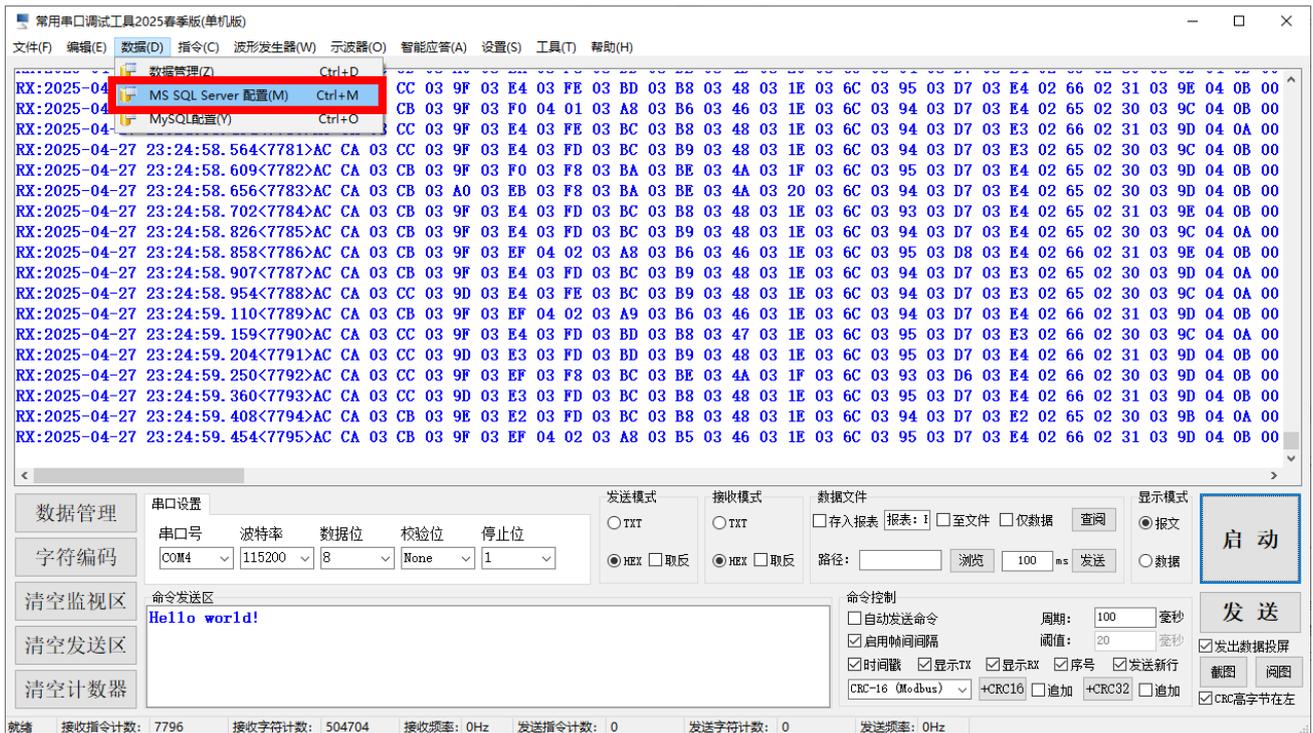
新增：数据导出至 CSV、数据导出至 TXT，如下图所示：



图 3-8-3 数据导出至 CSV、TXT 文件

3.9. 数据写入 MS SQL SERVER 数据库

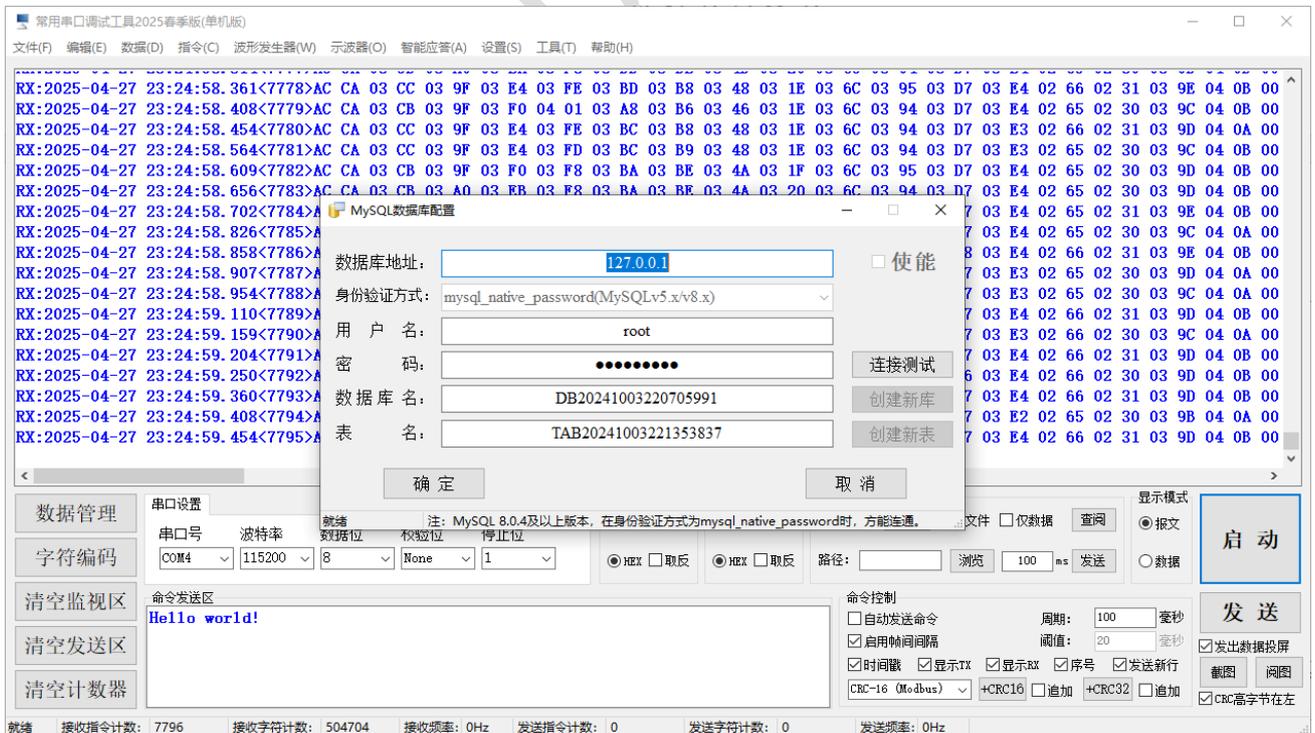
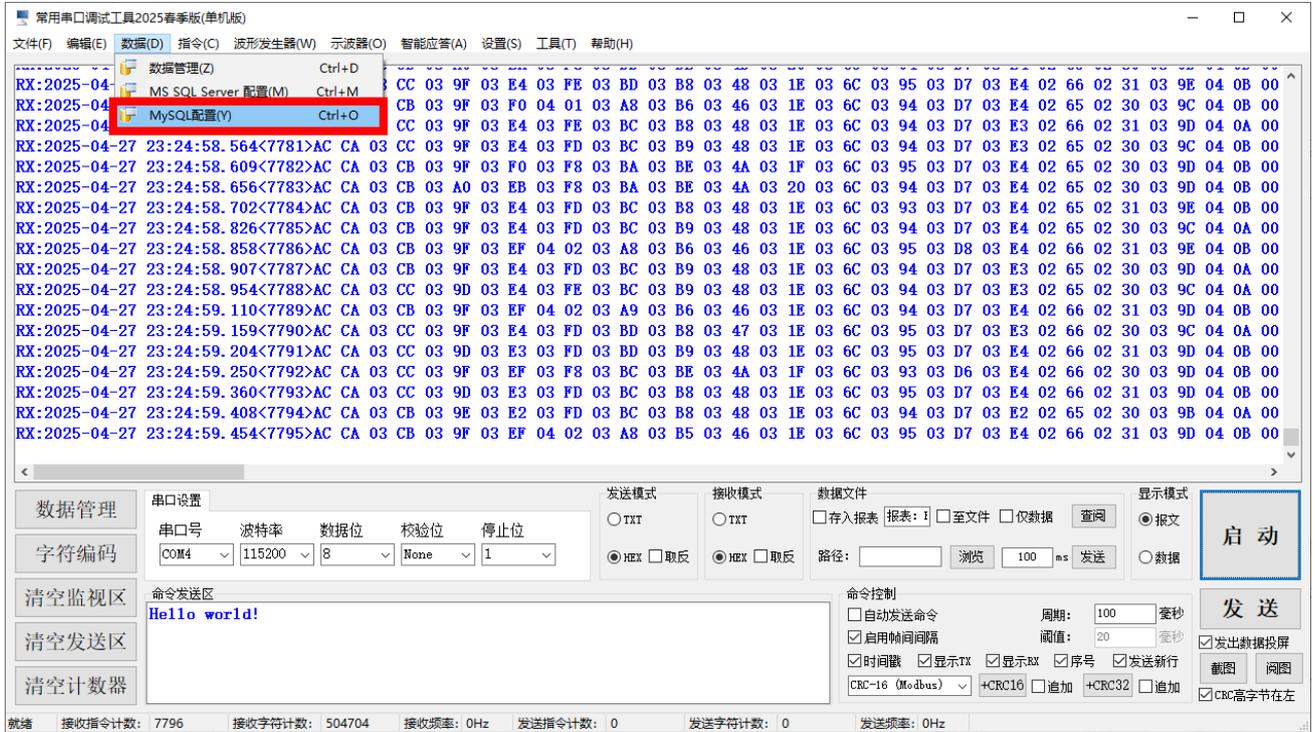
此应用程序,支持将接收到的数据写入 MS SQL SERVER 数据库,无论此 MS SQL SERVER 数据库是运行于本地计算机,还是位于 IDC 机房里云端 MS SQL SERVER 数据库。只需要 MS SQL SERVER 数据库的网络地址正确,并放开 1433 端口即可。



3.10.数据写入 MySQL 数据库

此应用程序，支持将接收到的数据写入 MySQL 数据库，无论此 MySQL 数据库是运行于

本地计算机，还是位于 IDC 机房里云端 MySQL 数据库。只需要 MySQL 数据库的网络地址正确，并放开 3306 端口即可。



3.11.数据写入 TXT 文件

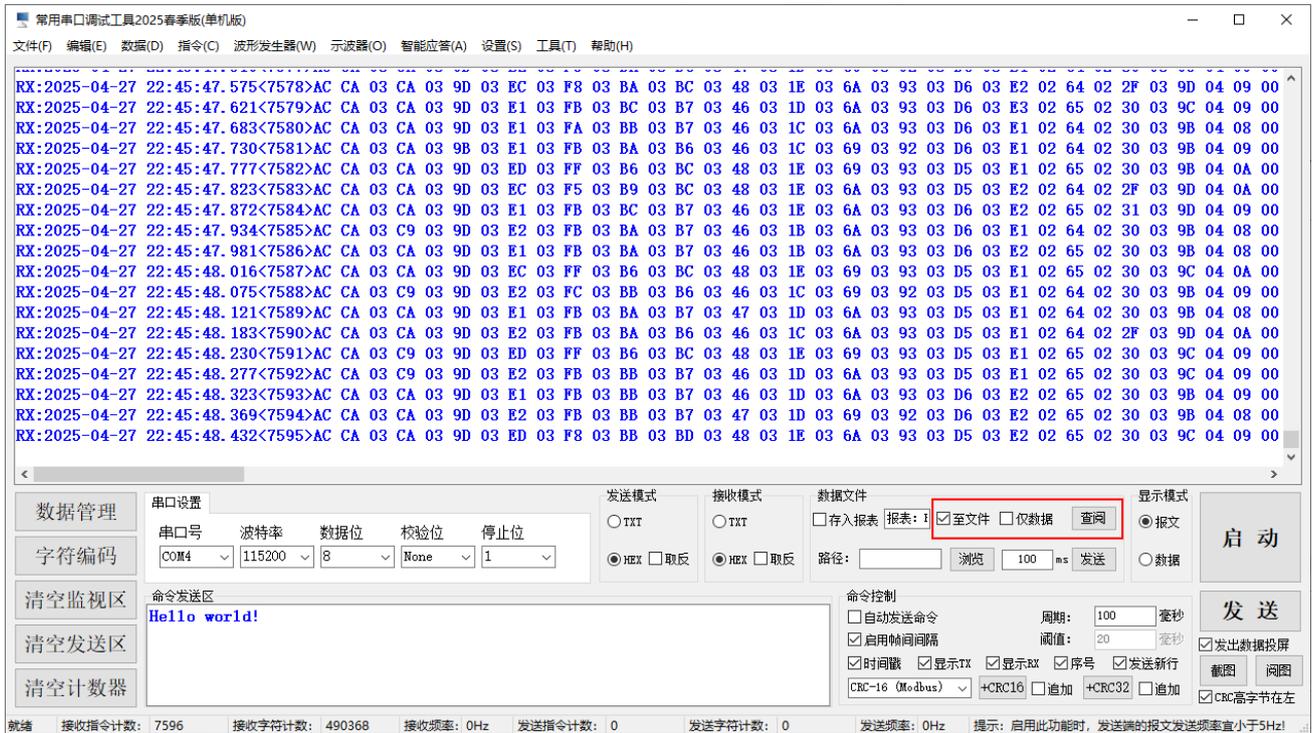


图 3-9-1 指令窗体调出方法

勾选“至文件”复选框，此应用程序会将数据写入到 TXT 文件中，其路径为：C:\Users\Administrator\Documents\Cyber\File，其名称为：SPT+时间戳。

在勾选“仅数据”复选框时，只会将数据写入 TXT 文件，其“RX:”标记与时间戳信息，不会写入 TXT 文件中。

勾选“存至文件”复选框时，会自动生成新的 TXT 文件，此时此 TXT 文件不能被打开查阅，勾掉“存至文件”复选框，释放此 TXT 文件，此文件才能被打开查阅。

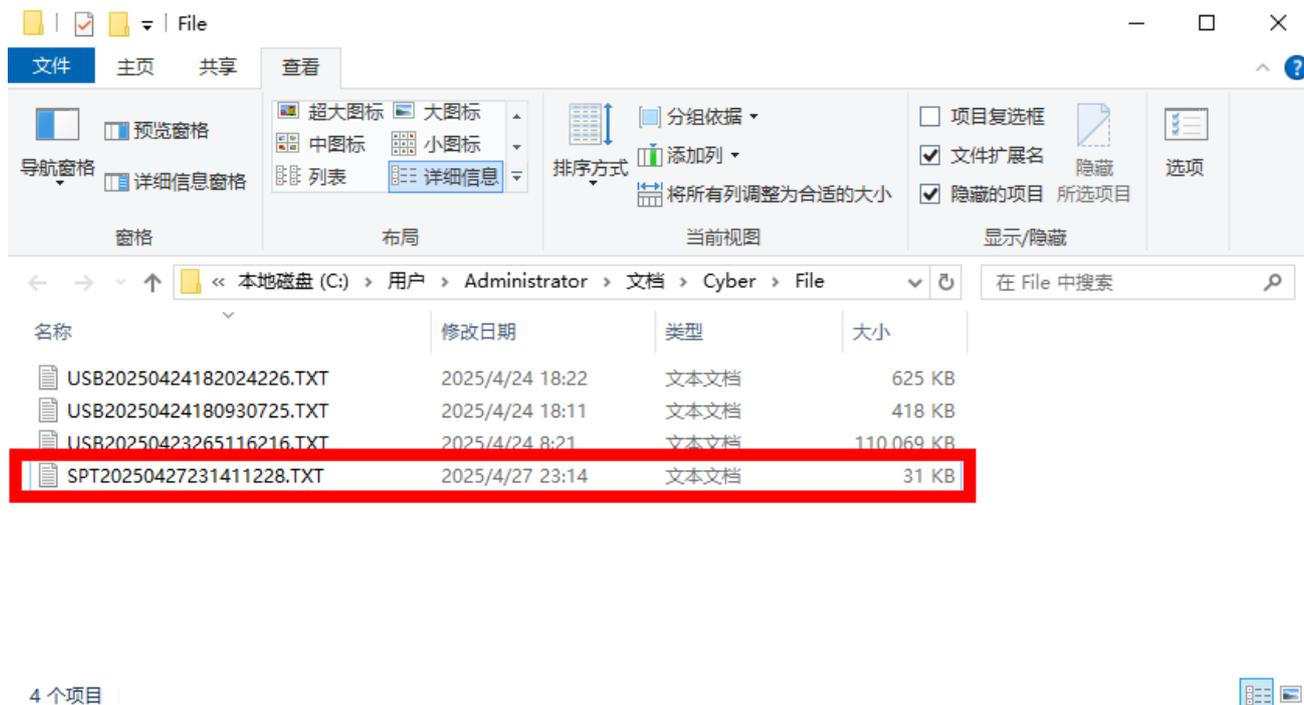


图 3-9-2 生成的 TXT 文件

3.12. 【指令】菜单

【指令】菜单所提供的是指令管理及发送功能，方便用户调试工作。以下是指令窗口：

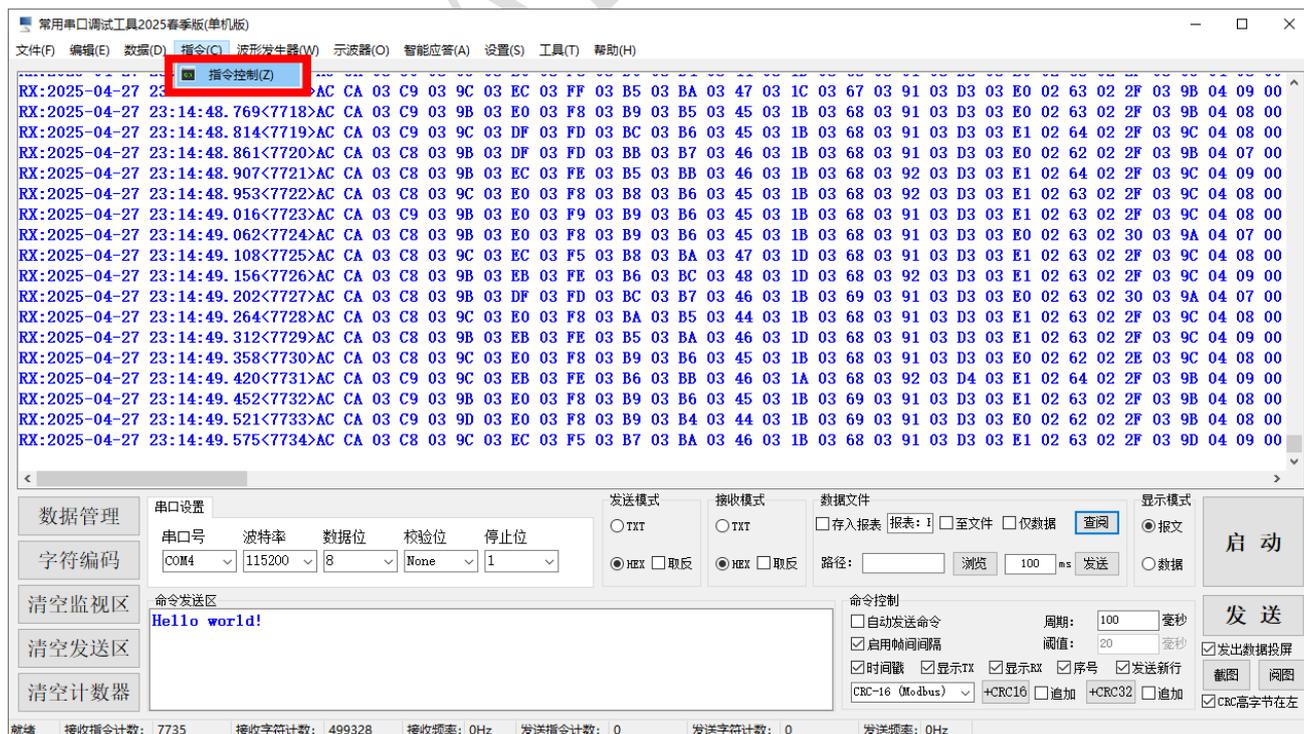


图 3-10-1 指令窗体调出方法

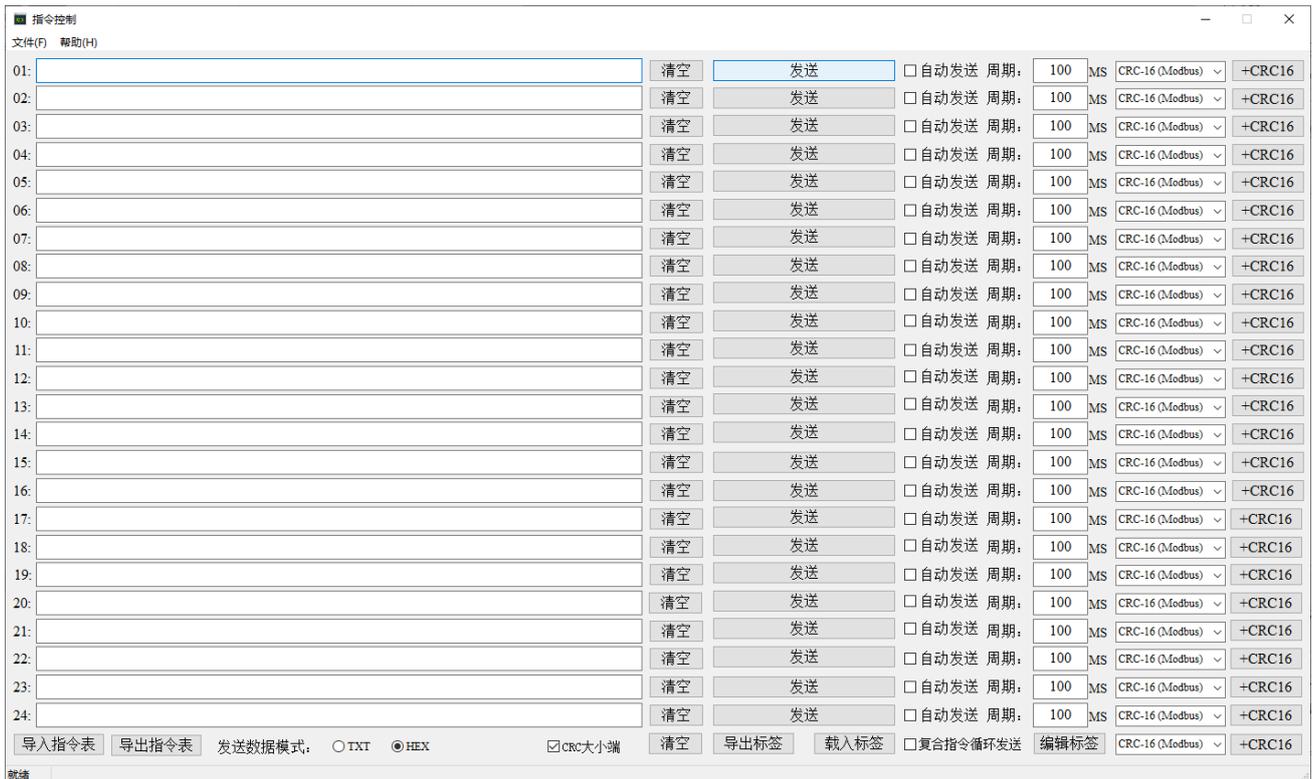


图 3-10-2 指令表窗体

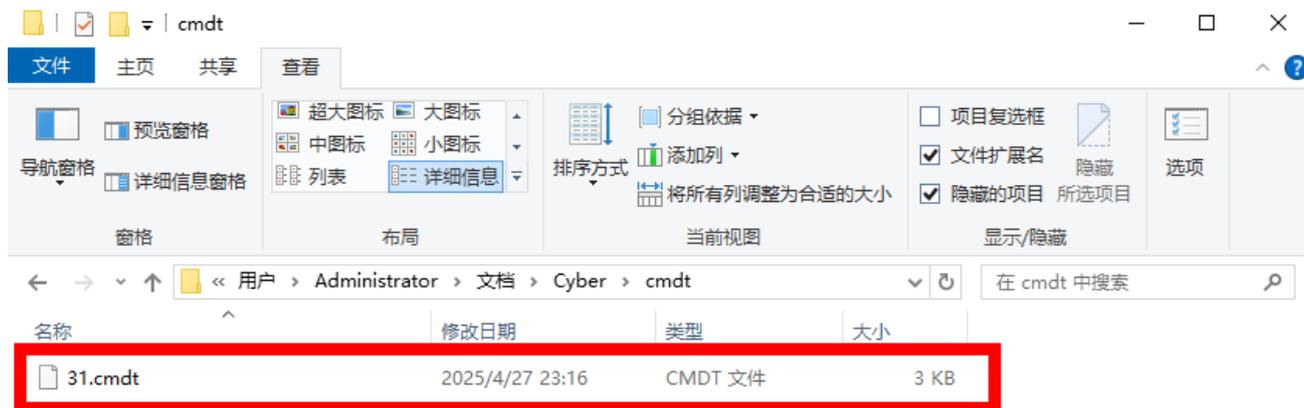
此指令管理窗口，可以同时记录十六条指令，支持手动独立发送，自动独立发送，自动独立发送支持自定义周期；多条指令组合循环发送。在使用指令组合循环发送时，需要注意以下几点：

1. 发送的指令，必须勾选<循环使能>复选框才能加入循环队列；
2. 周期单位为毫秒，但必须为整数，周期的取值为 1 至 6000000；

为方便用户的使用，本指令窗体提供了保存指令表与打开指令表的功能，指令表文件后缀为*.cmdt。

1. 导出指令表：将用户所输入的指令与周期值保存为指令表；
2. 导入指令表：将指令表里面的数据导入到窗体中，以再次使用。

指令表为*.cmdt 文件，可以用记事本等文本编辑器打开。关闭【指令】窗口时，会询问“确认关闭”，以防止误操作。下面是导出的指令表（*.cmdt）文件：

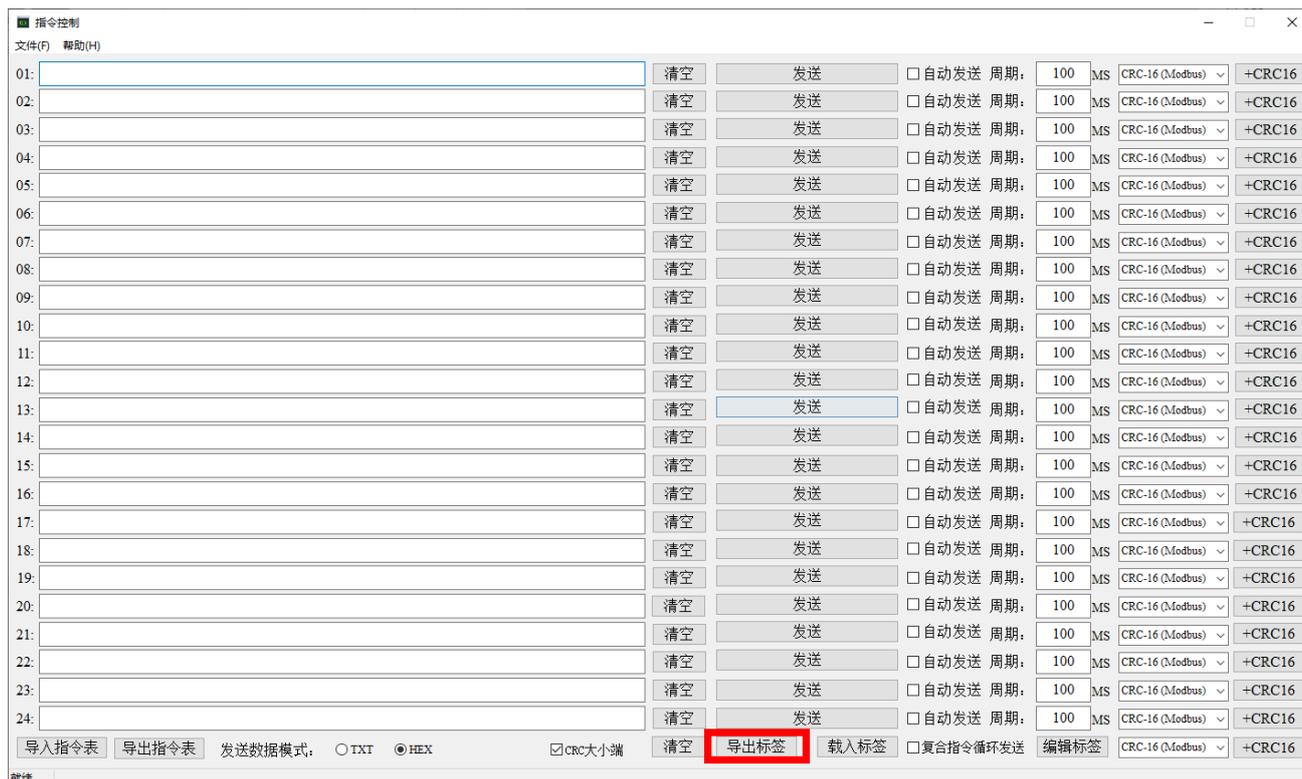


1 个项目

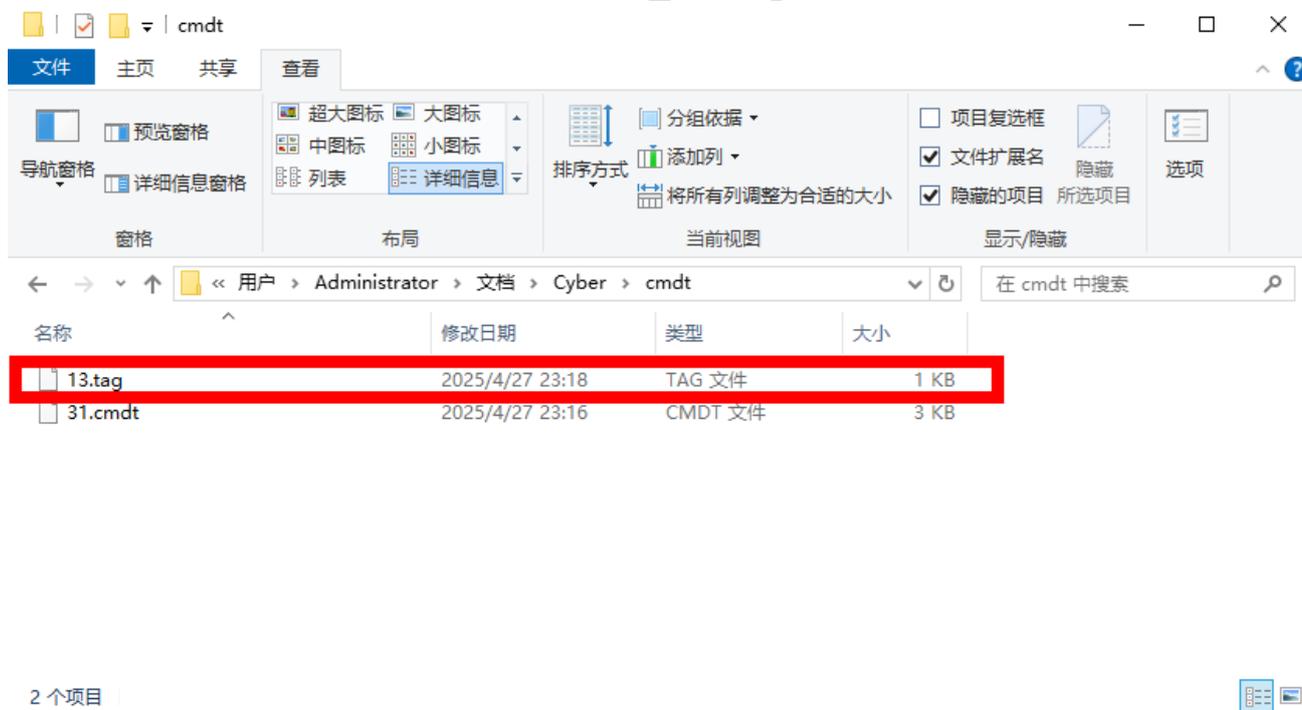
图 3-10-3 <串口>菜单

1. 打开串口：用于打开当前所选串口，功能同主窗体中<打开串口>按钮；
2. 发 送：用于发送位于发送区中的指令，功能同主窗体中<发送>按钮；
3. 暂停接收：用于暂时停止刷新串口的数据；

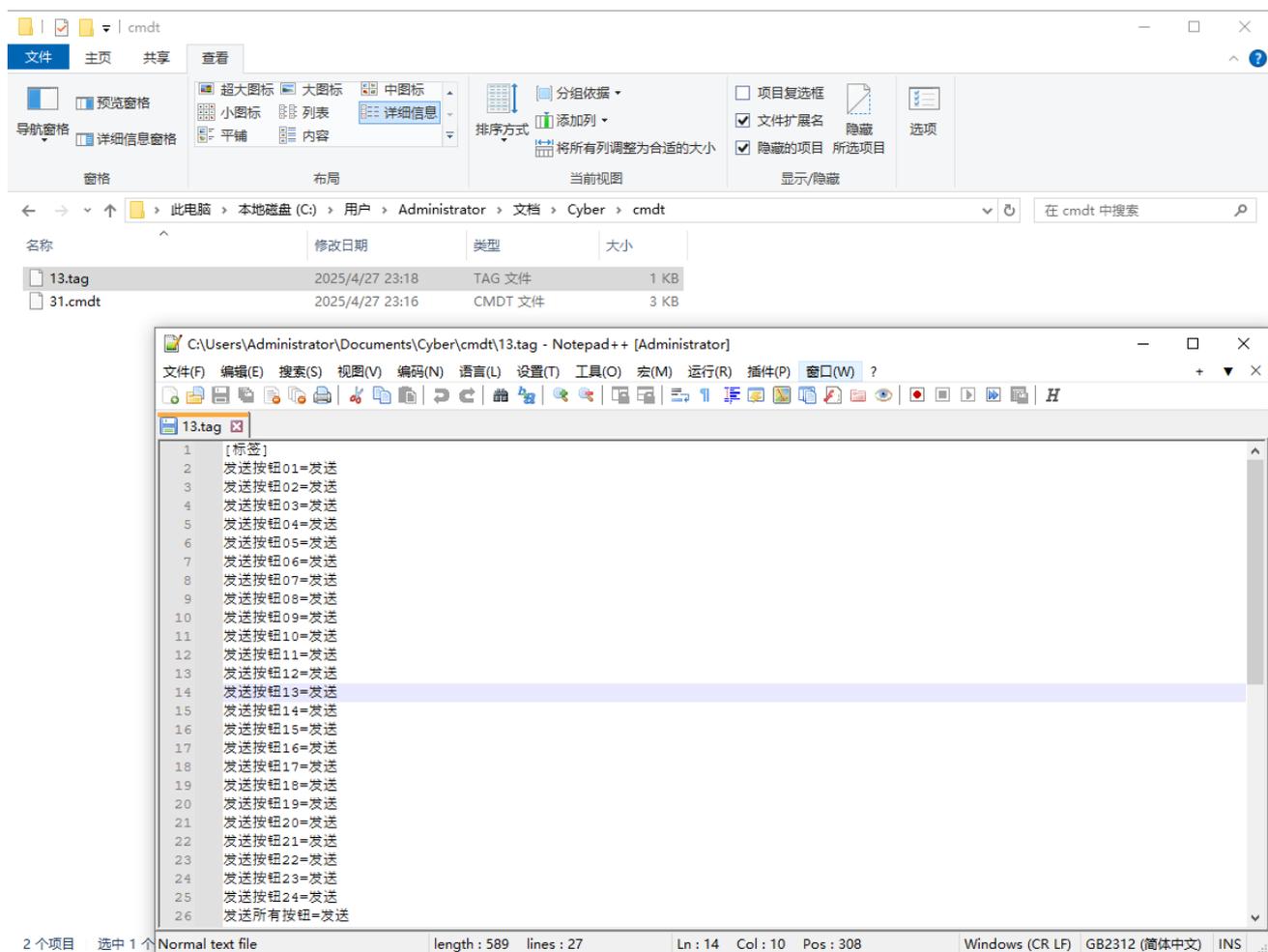
发送按钮上的字符串，可以自定义，以下是推荐操作程序：



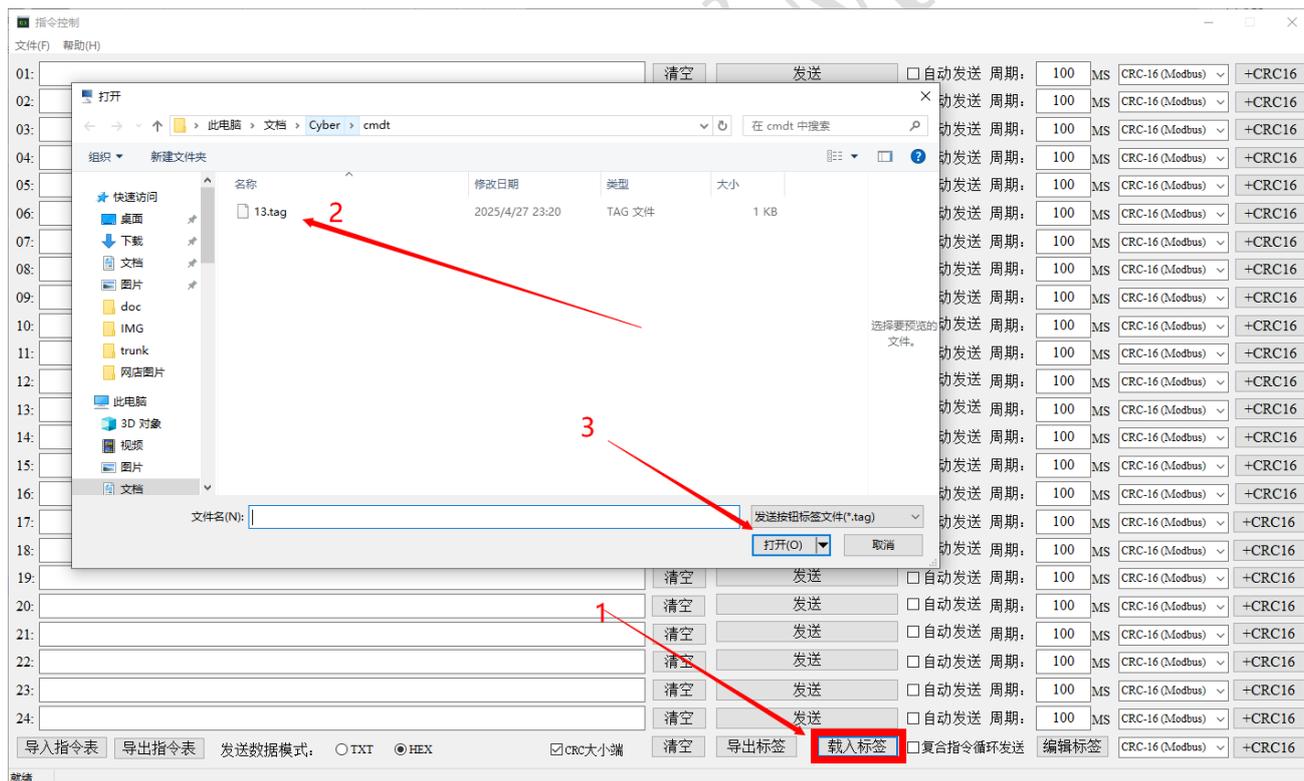
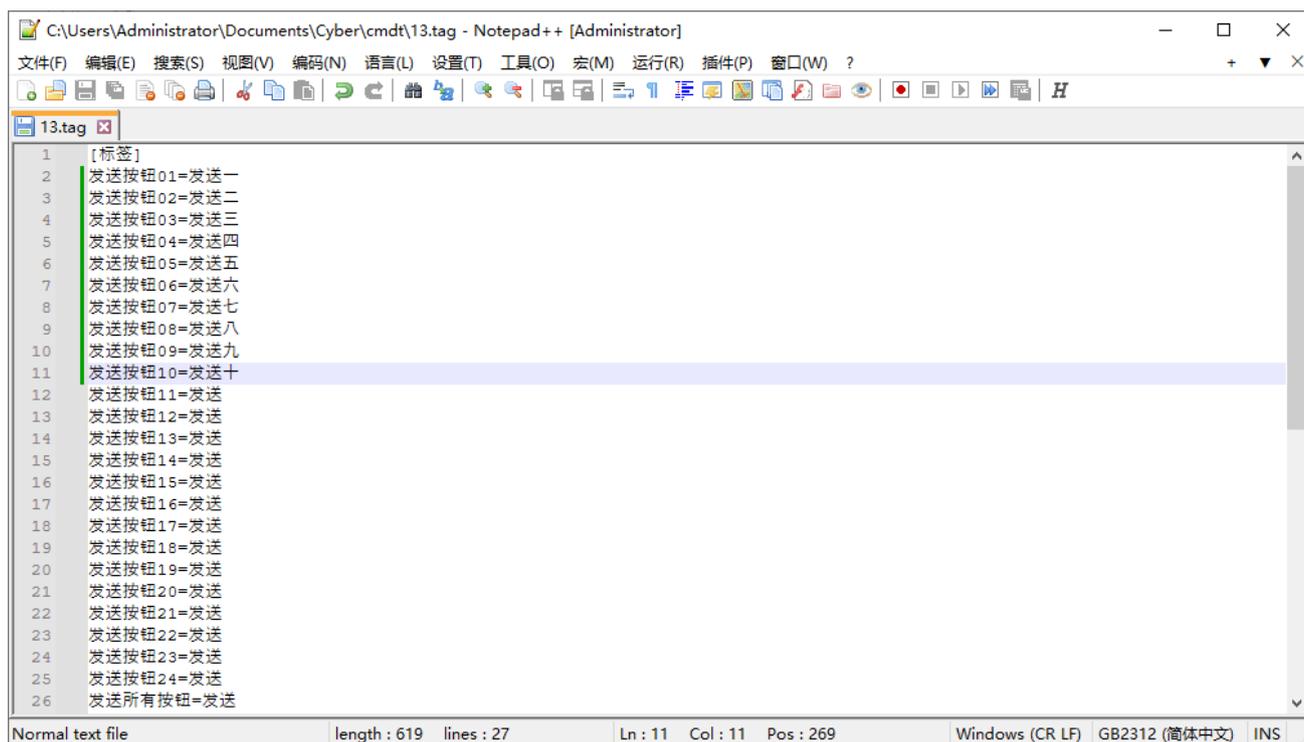
先点击：按钮【导出标签】，导出标签：



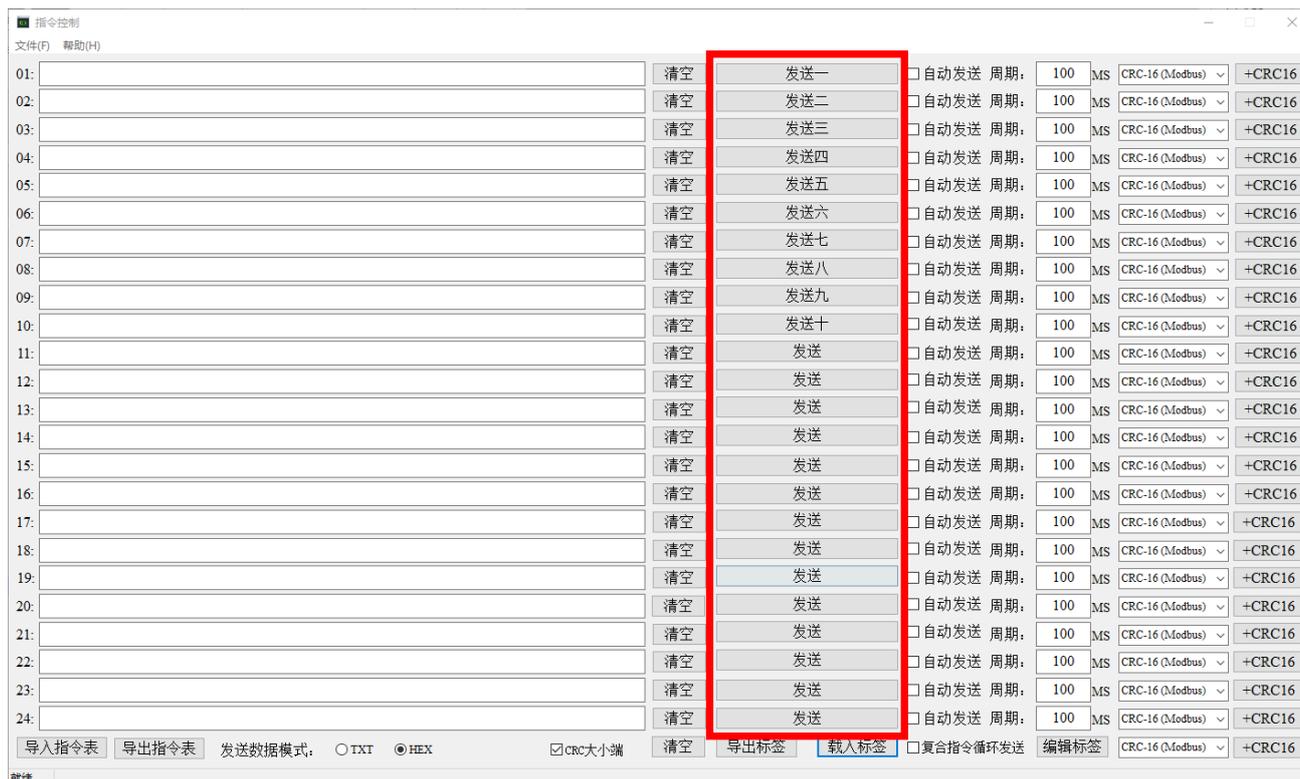
再编辑此标签文件，然后保存。



再载入此标签文件，即可，修改按键阵列标识符：



如下所示:



🔑 窍门

建议先导出标签，再编辑标签，再载入标签。

3.13.波形发生器

3.13.1.正弦波发生器

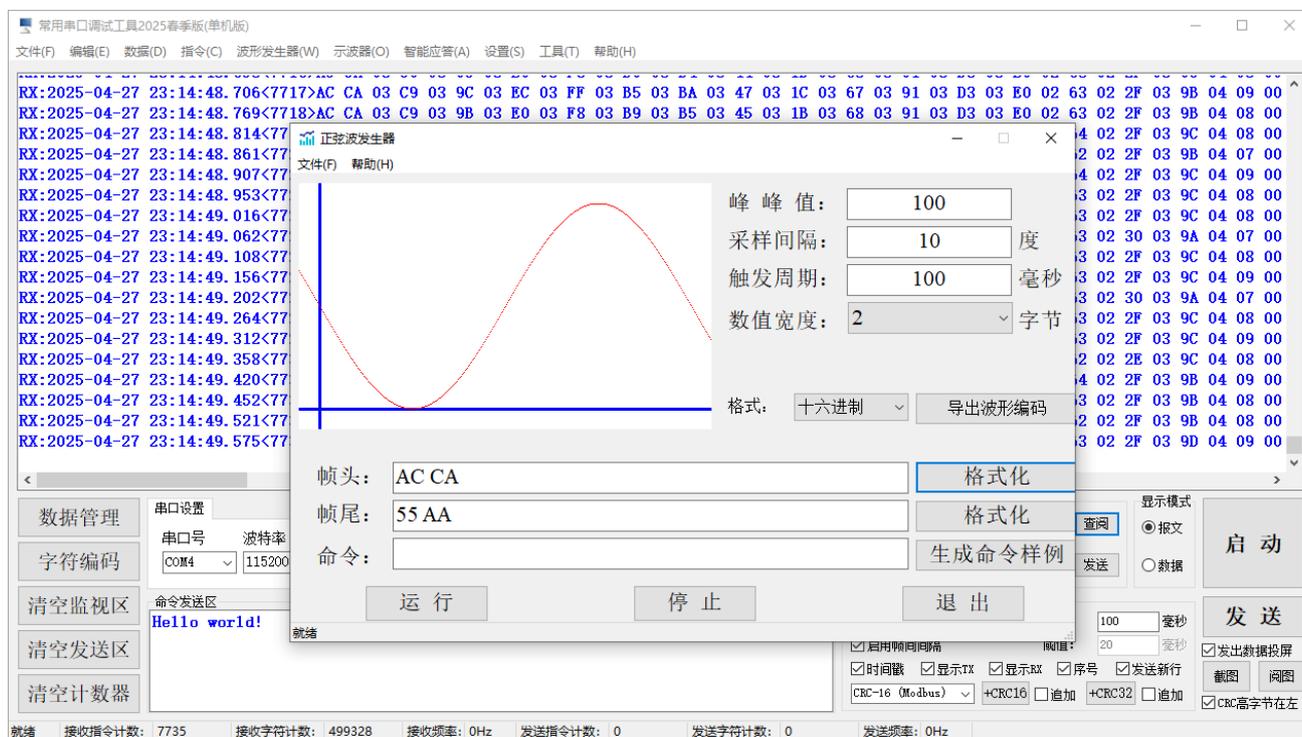


图 3-11-1 常用串口调试工具之正弦波发生器

- 峰 峰 值：波峰至波谷的差值；
- 采样间隔：一个单位周期是 360 度，采样周期是 1~360 度；
- 触发周期：时间为毫秒，即多少毫秒生产并发送一次数据；
- 数值宽度：数据帧的容量，1~4 个字节，高字节在左，低字节在右；
- 帧 头：支持自定义报文位于数据帧前的标识，利于数据解析；
- 帧 尾：支持自定义报文位于数据帧后的标识，利于数据解析。

3.13.2.余弦波发生器

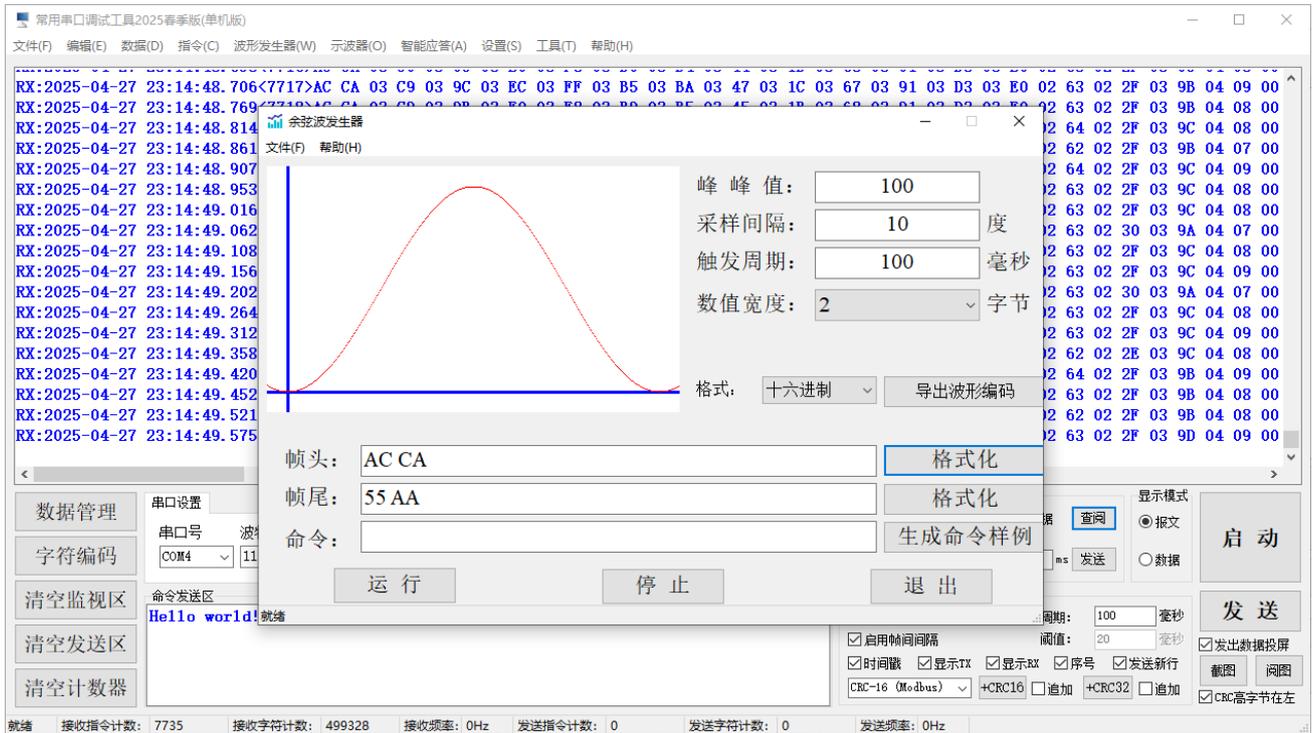


图 3-11-2 常用串口调试工具之余弦波发生器

- 峰 峰 值：波峰至波谷的差值；
- 采样间隔：一个单位周期是 360 度，采样周期是 1~360 度；
- 触发周期：时间为毫秒，即多少毫秒生产并发送一次数据；
- 数值宽度：数据帧的容量，1~4 个字节，高字节在左，低字节在右；
- 帧 头：支持自定义报文位于数据帧前的标识，利于数据解析；
- 帧 尾：支持自定义报文位于数据帧后的标识，利于数据解析；

3.13.3.三角波发生器

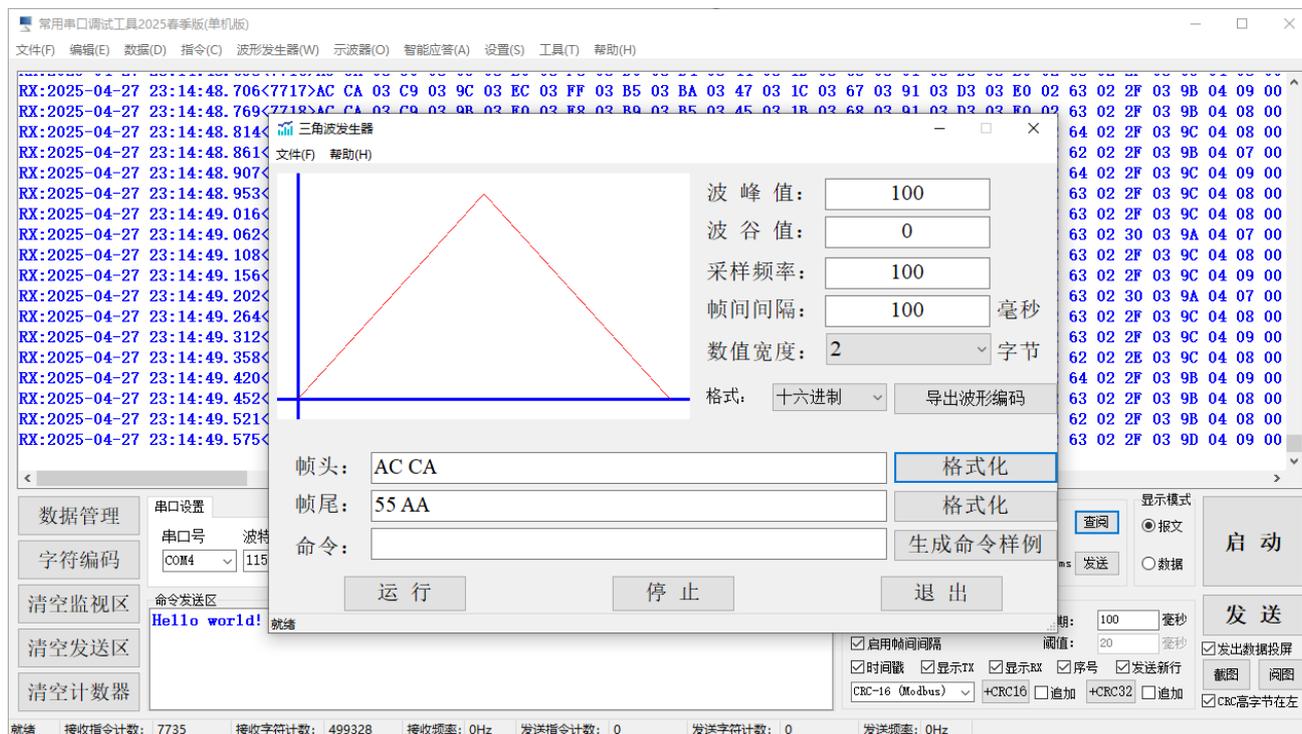


图 3-11-3 常用串口调试工具之三角波发生器

- 峰 峰 值：波峰至波谷的差值；
- 采样间隔：一个单位周期是 360 度，采样周期是 1~360 度；
- 触发周期：时间为毫秒，即多少毫秒生产并发送一次数据；
- 数值宽度：数据帧的容量，1~4 个字节，高字节在左，低字节在右；
- 帧 头：支持自定义报文位于数据帧前的标识，利于数据解析；
- 帧 尾：支持自定义报文位于数据帧后的标识，利于数据解析。

3.13.4.锯齿波发生器

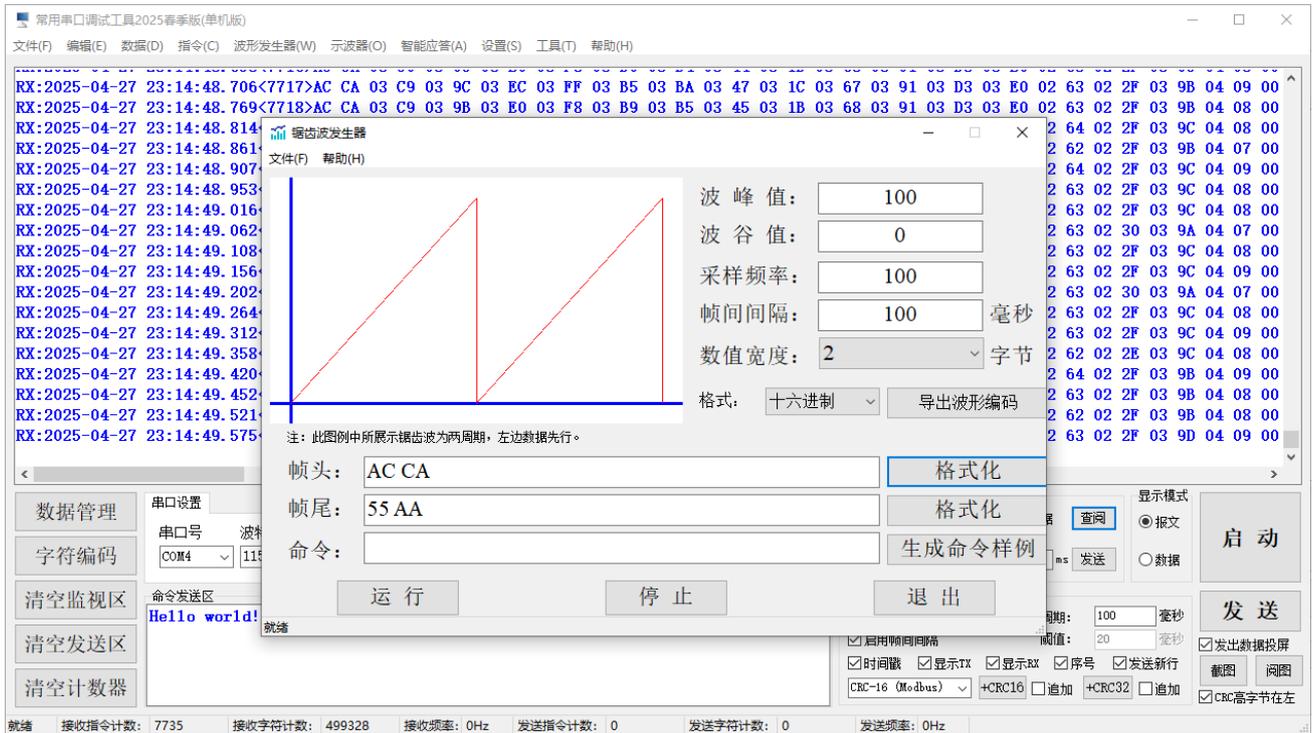


图 3-11-4 常用串口调试工具之锯齿波发生器

- 峰峰值: 波峰至波谷的差值;
- 采样间隔: 一个单位周期是 360 度, 采样周期是 1~360 度;
- 触发周期: 时间为毫秒, 即多少毫秒生产并发送一次数据;
- 数值宽度: 数据帧的容量, 1~4 个字节, 高字节在左, 低字节在右;
- 帧头: 支持自定义报文位于数据帧前的标识, 利于数据解析;
- 帧尾: 支持自定义报文位于数据帧后的标识, 利于数据解析;

3.13.5.反向锯齿波发生器

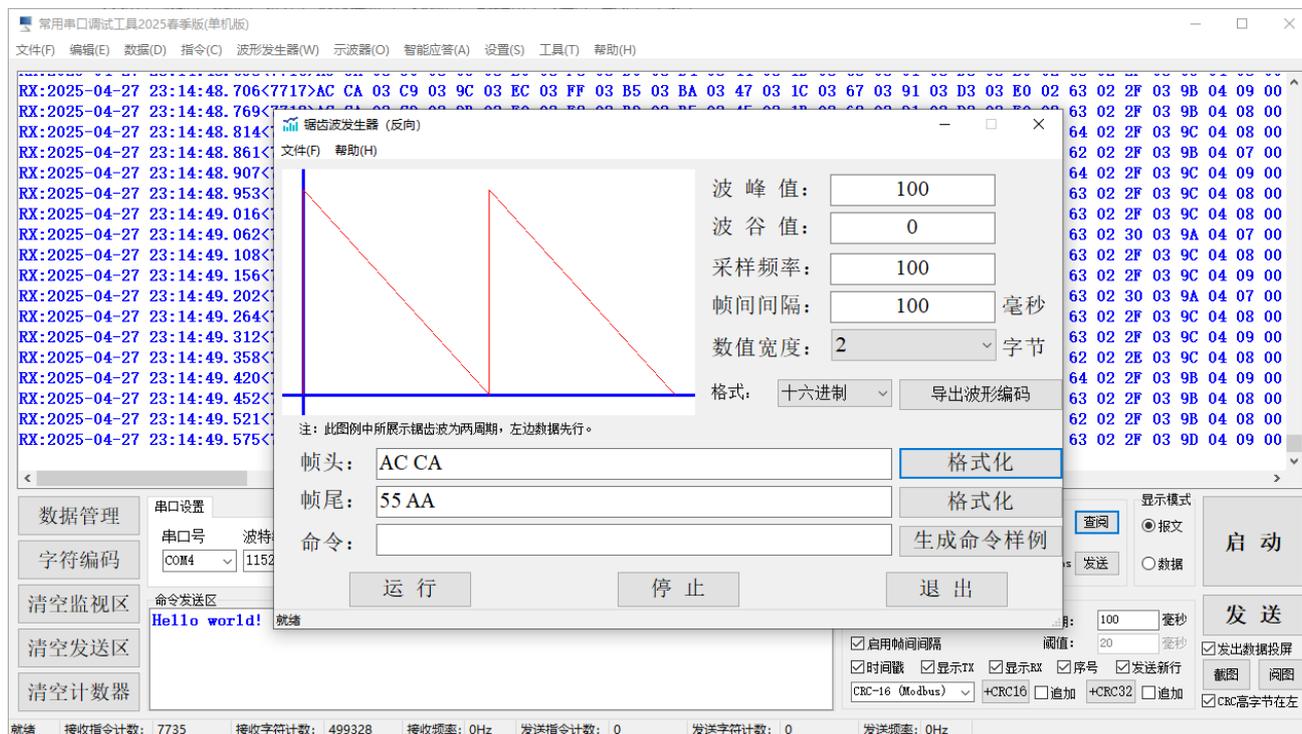


图 3-11-5 常用串口调试工具之反向锯齿波发生器

- 峰 峰 值：波峰至波谷的差值；
- 采样间隔：一个单位周期是 360 度，采样周期是 1~360 度；
- 触发周期：时间为毫秒，即多少毫秒生产并发送一次数据；
- 数值宽度：数据帧的容量，1~4 个字节，高字节在左，低字节在右；
- 帧 头：支持自定义报文位于数据帧前的标识，利于数据解析；
- 帧 尾：支持自定义报文位于数据帧后的标识，利于数据解析。

3.14.常用串口示波器

The screenshot displays the ADIXM software interface, which is divided into several functional areas:

- Serial Terminal (Left):** Shows a list of received data in hexadecimal (e.g., RX:2025-04-28 01:36:13.810<10042>AC 02 68 04 7B 03 76 04 9B 04 32 04 EF) and a command window where 'Hello world!' has been sent. It also includes a 'Clear Counters' button.
- Oscilloscope (Right):** A multi-channel oscilloscope window titled '示波器' (Oscilloscope). It displays eight channels (CH1-CH8) with waveforms. The vertical axis ranges from 0 to 2000. The horizontal axis represents time in samples (0 to 1000). The waveforms show digital signals corresponding to the hex data in the terminal.
- Configuration Panel (Bottom):** Contains settings for the serial connection, including:
 - Serial Settings:** Port (COM15), Baud Rate (115200), Data Bits (8), Parity (None), Stop Bits (1).
 - Transfer Mode:** TX/RX selection.
 - Command Control:** Options for auto-send, auto-stop, and auto-clear.
 - Display Settings:** Waveform display options like 'Show TX', 'Show RX', and 'Show Hex'.

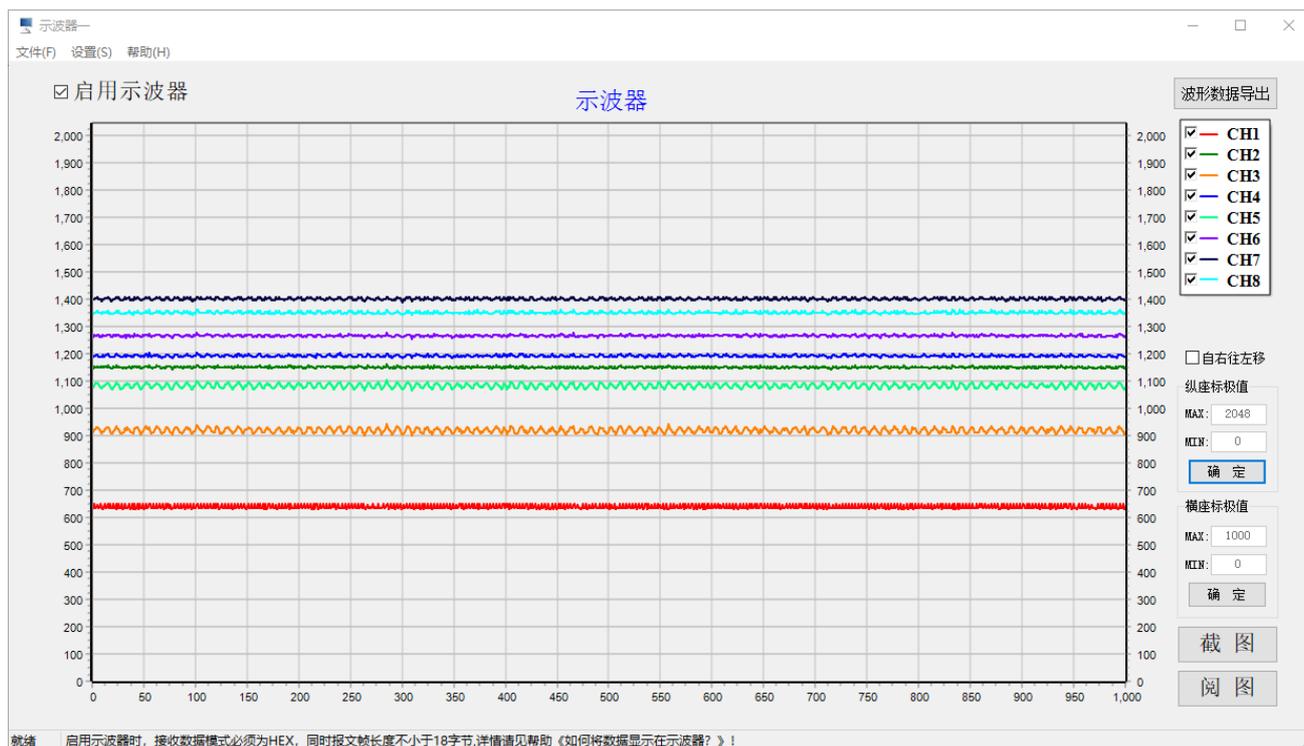


图 3-12-1 常用串口示波器

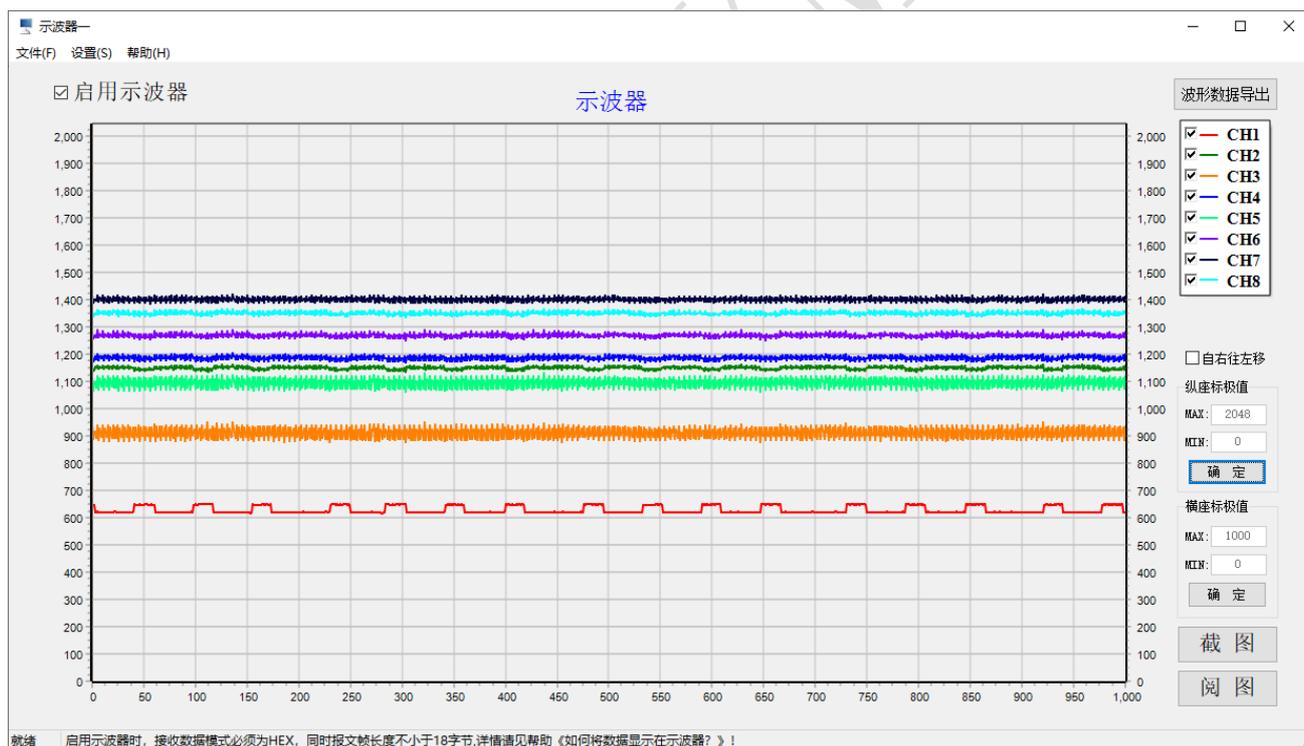


图 3-12-2 常用串口示波器

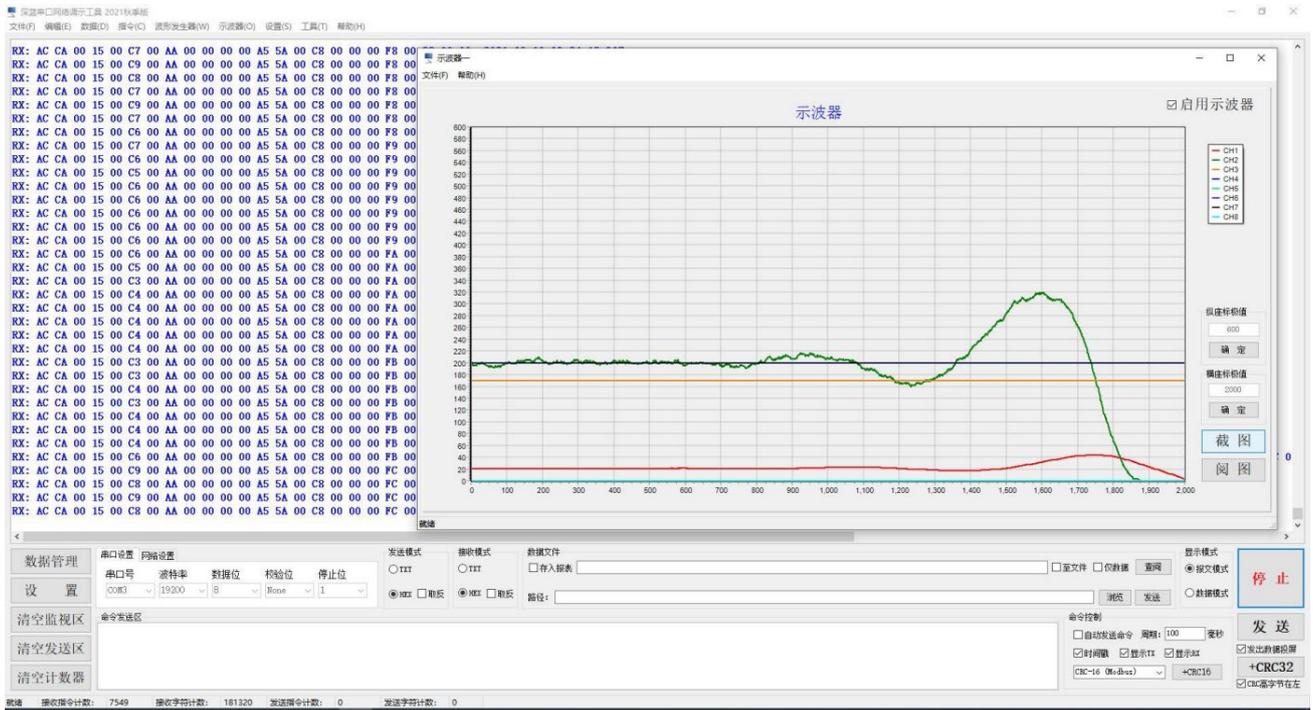


图 3-12-2 常用串口示波器调试样例

启用示波器时,接收数据模式必须为HEX,同时报文帧长度不小于18字节,且帧头0xAC、0xCA 位于前两字节,即:

AC CA C1H C1L C2H C2L C3H C3L C4H C4L C5H C5L C6H C6L C7H C7L C8H C8L

帧头为两字节:AC CA,此应用程序以读取到的第一组“AC CA”为帧头,帧头后跟随八个通道的数据,每通道两个字节,即 $8 \times 2 = 16$ 字节,其中高字节在左,低字节在右。此18字节之后的字节,将自动忽视,但仍会显示在主窗体的监视区,或同时写入数据报表文件。

若条件允许,建议:帧内字节间的时间间隔尽可能短,帧与帧之间的时间间隔尽可能长,建议不小于50毫秒,100毫秒及以上为宜,这有利于自动断帧,在数据采集的时候,尽量不要操作计算机。

3.15. 【工具】菜单

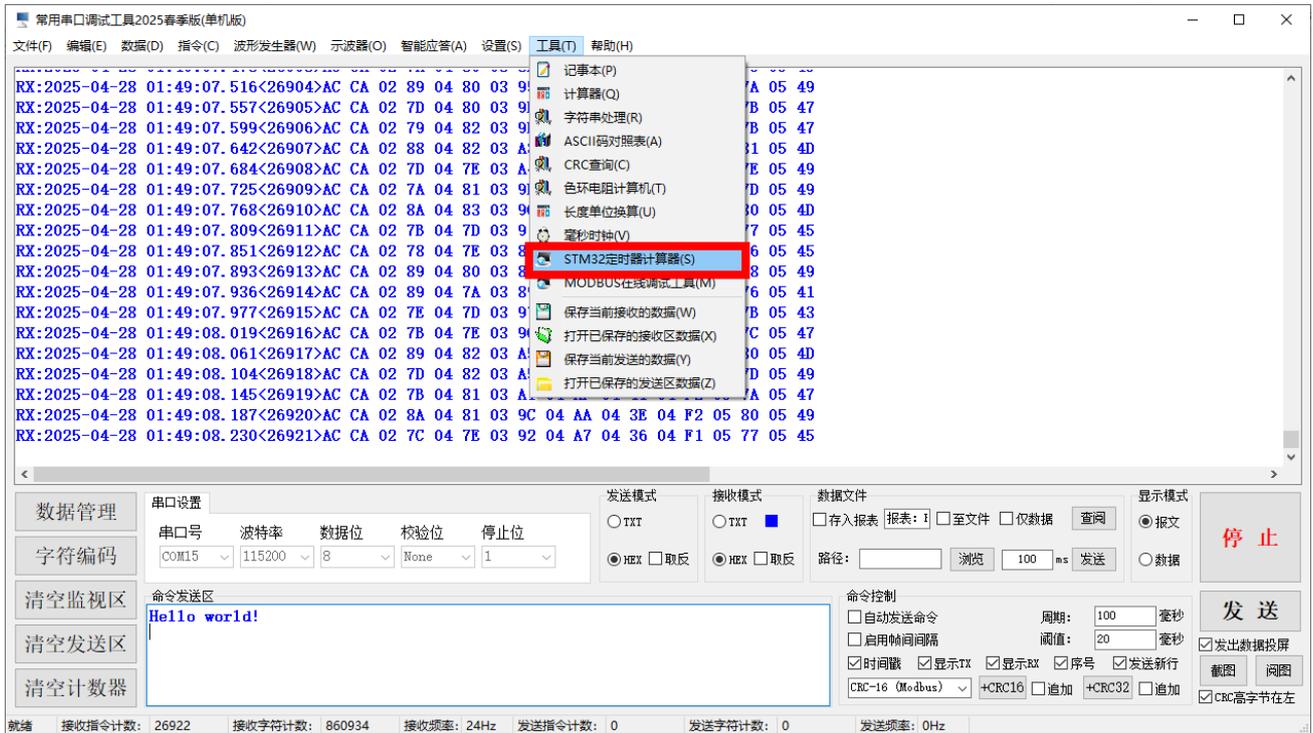


图 3-13 【工具】菜单

以下是各项功能键的说明：

菜单项<记事本>：调出操作系统自带的记事本程序；

菜单项<计算器>：调出操作系统自带的计算器程序；

菜单项<长度单位换算>：调出毫米（mm）、米尔（mil）、英寸（inch）相互转换的动算工具，在设计 PCB 文件时，此工具尤为方便；

菜单项<保存当前接收的数据>：即可将监视区中的数据保存文本文件，保存目录为 C:\Users\Administrator\Documents\Cyber\RX；

菜单项<打开已保存的接收区数据>：即可浏览监视区的数据文件所在文件夹，即：C:\Users\Administrator\Documents\Cyber\RX；

菜单项<保存当前发送的数据>：即可将监视区中的数据保存文本文件，保存目录为 C:\Users\Administrator\Documents\Cyber\TX；

菜单项<打开已保存的发送区数据>：即可浏览监视区的数据文件所在文件夹，即：
C:\Users\Administrator\Documents\Cyber\TX;

3.15.1.STM32 定时器计算器

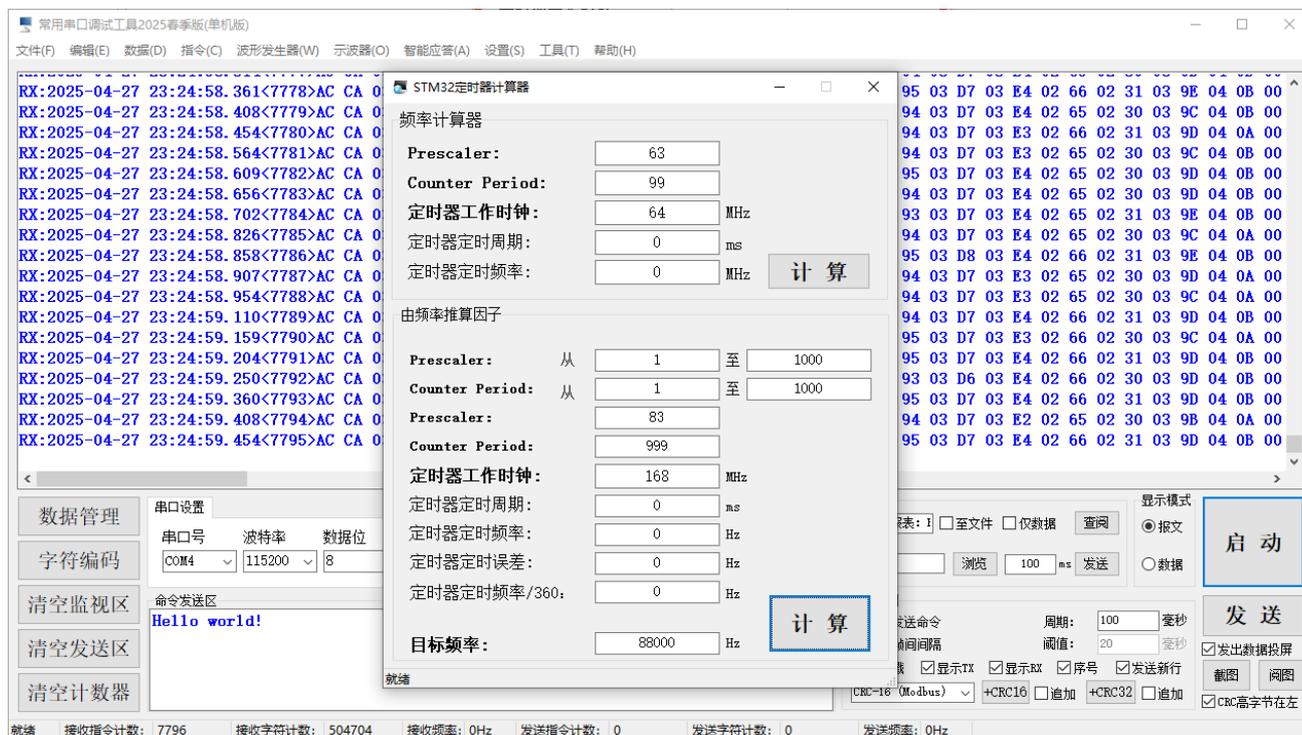


图 3-13-1 STM32 定时器计算器

此工具是 STM32 系列微控制定时器参数计算工具。可以由 Prescaler 与 Counter Period，以及系统时钟频率，计算出此定时器的频率。

定时器工作时钟(系统时钟频率) / ((Prescaler + 1) * (Counter Period + 1)) = 定时器频率。如下所示：

$$64\,000\,000 / ((639 + 1) * (9999 + 1)) = 10\text{Hz (周期: 100ms)}$$

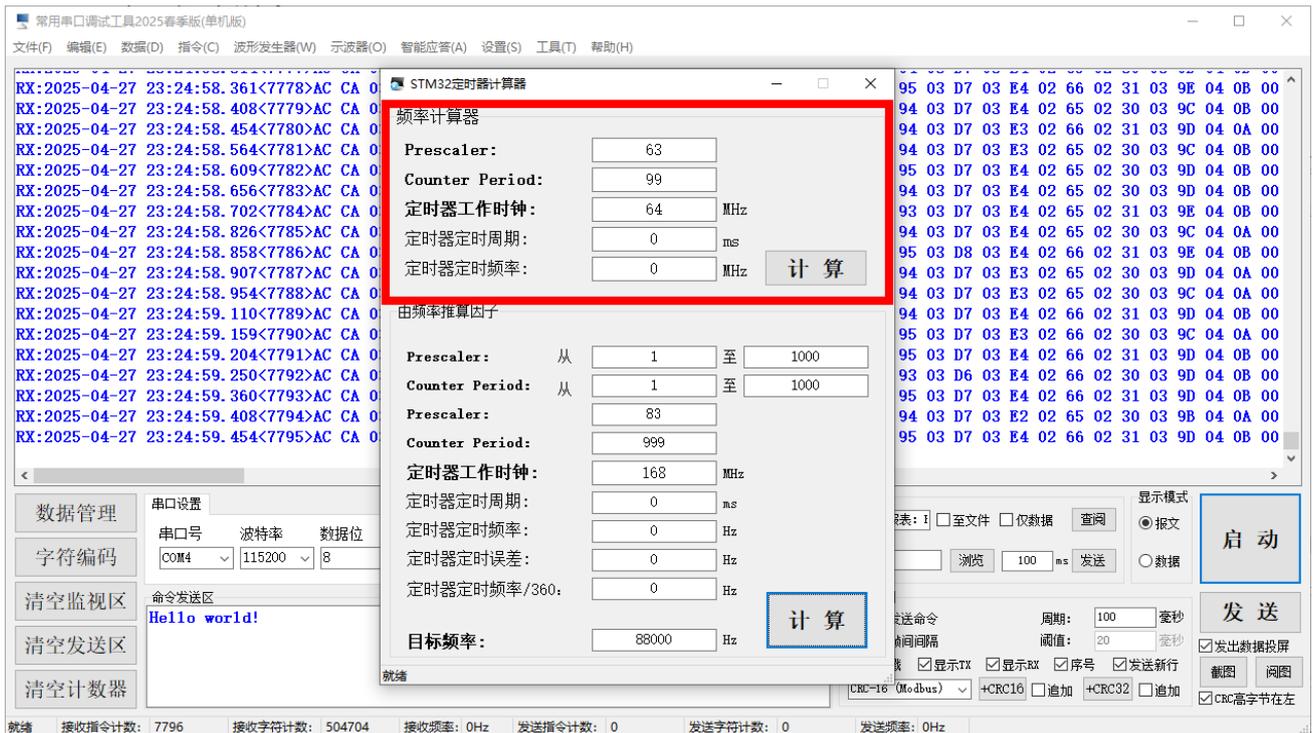


图 3-13-2 STM32 定时器计算器计算定时器频率

可以由定时器工作时钟频率（通常也是系统时钟频率）与目标频率，计算出此定时器的 Prescaler 值、Counter Period 值。如下图所示：

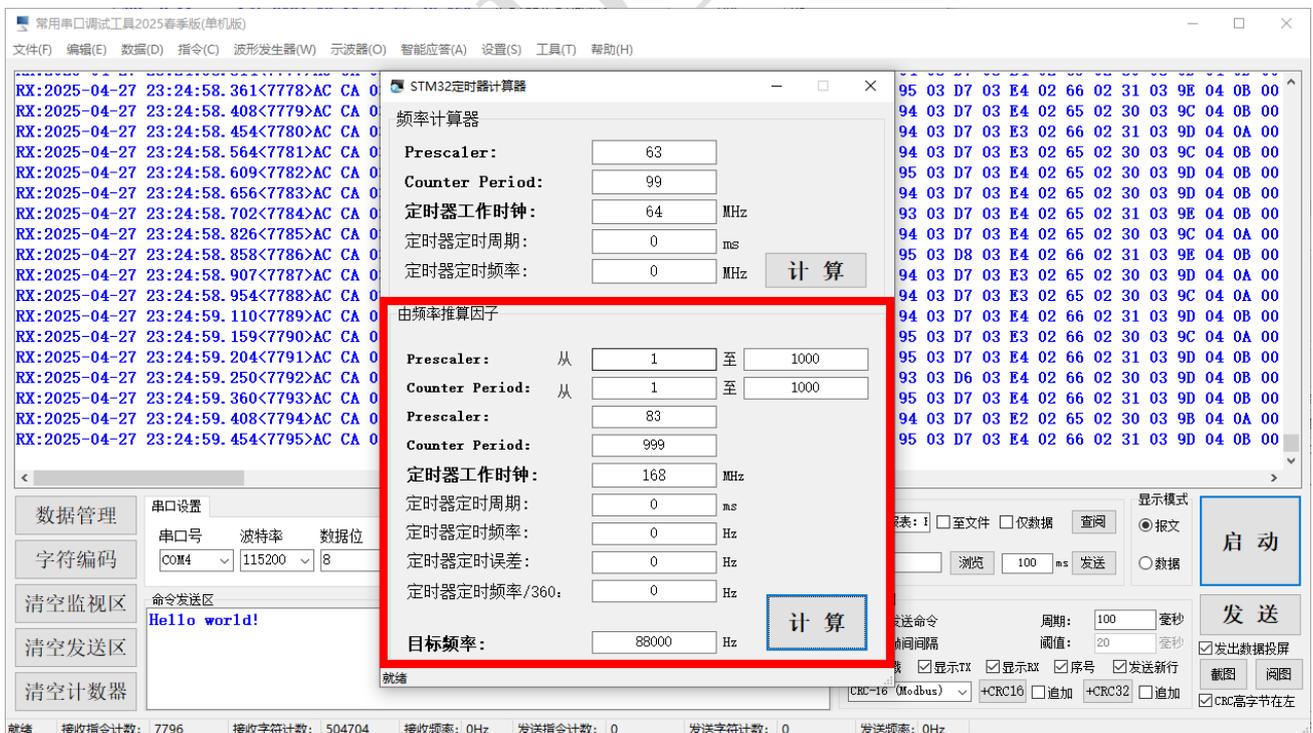


图 3-13-3 STM32 定时器计算器计算定时器频率

3.16. 【帮助】菜单

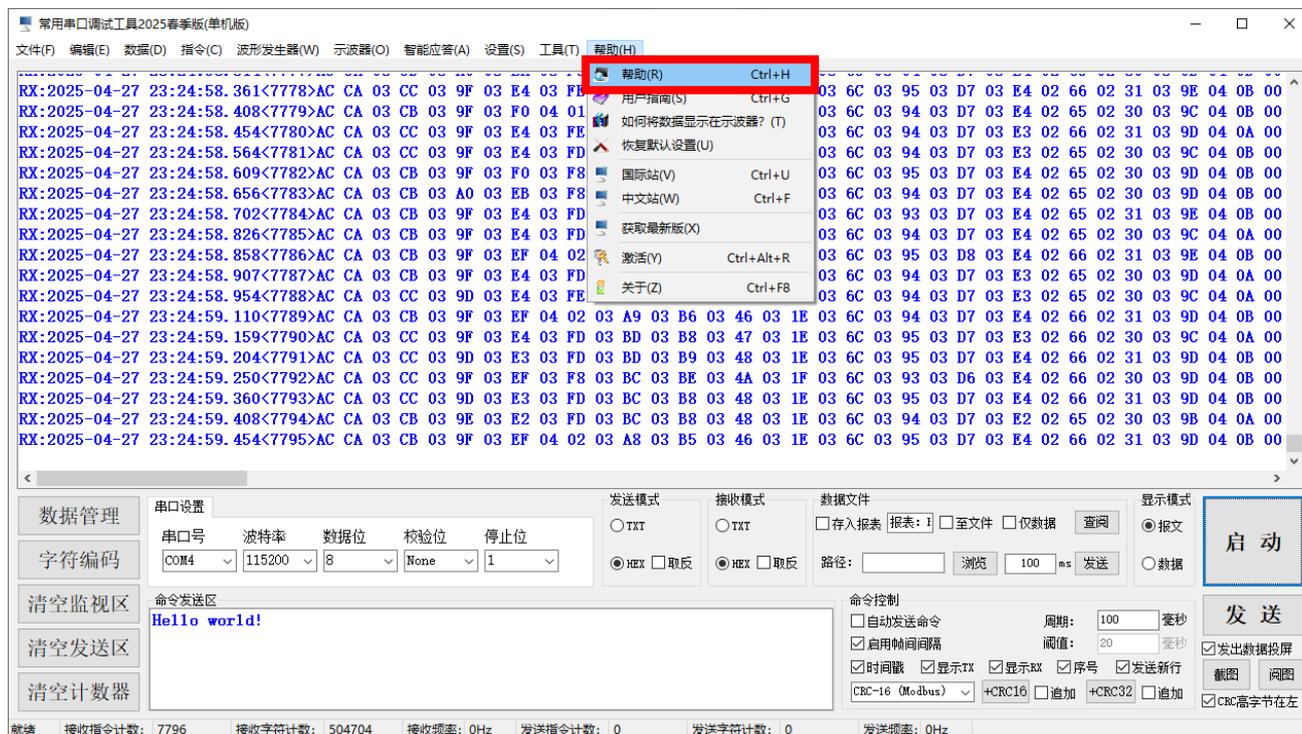


图 3-14 【帮助】菜单

以下是各项功能键的说明：

菜单项<帮 助>：调出此应用程序的帮助资讯；

菜单项<国际站>：调出此应用程序的发布网站，获取此应用程序的开发者的最新资讯；

菜单项<中文站>：调出此应用程序的发布网站，获取此应用程序的开发者的最新资讯；

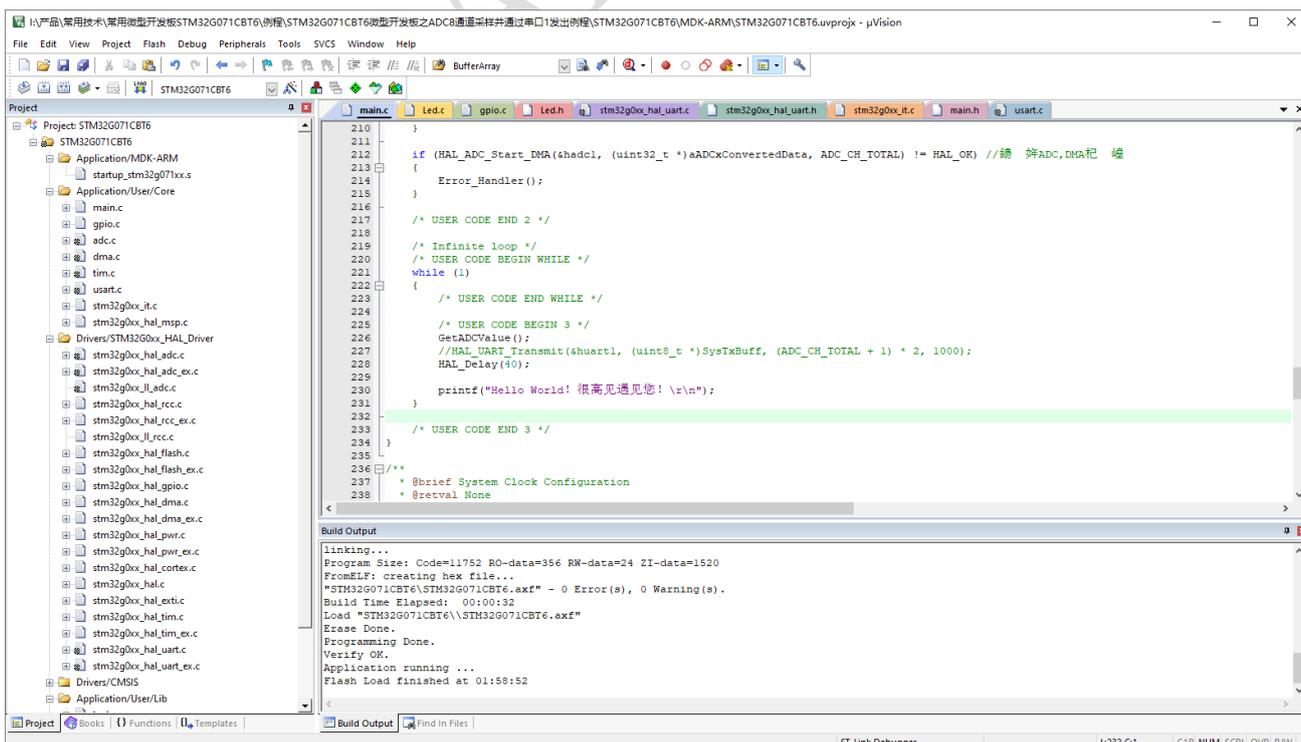
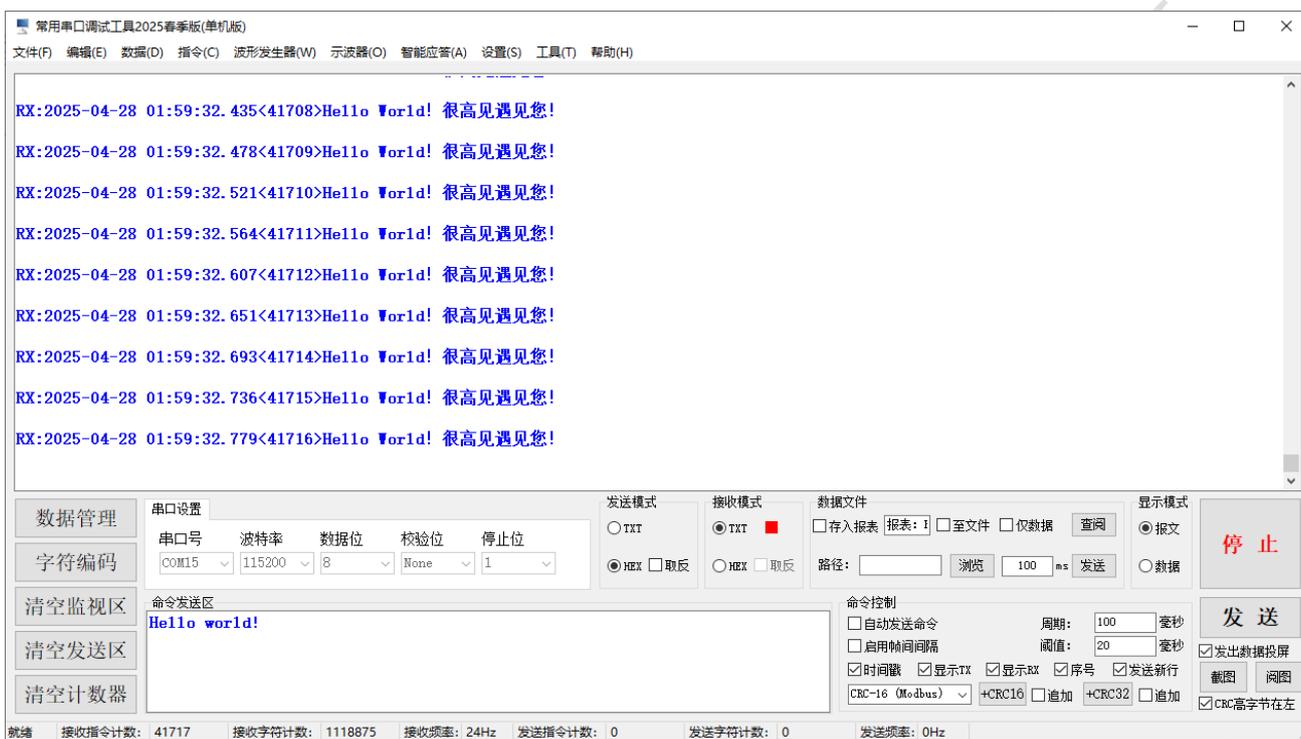
菜单项<激 活>：调出此应用程序的注册窗体，以获得此用程序的长期使用授权，免费可使用时间为三日；

菜单项<关 于>：调出此应用程序的版本信息；

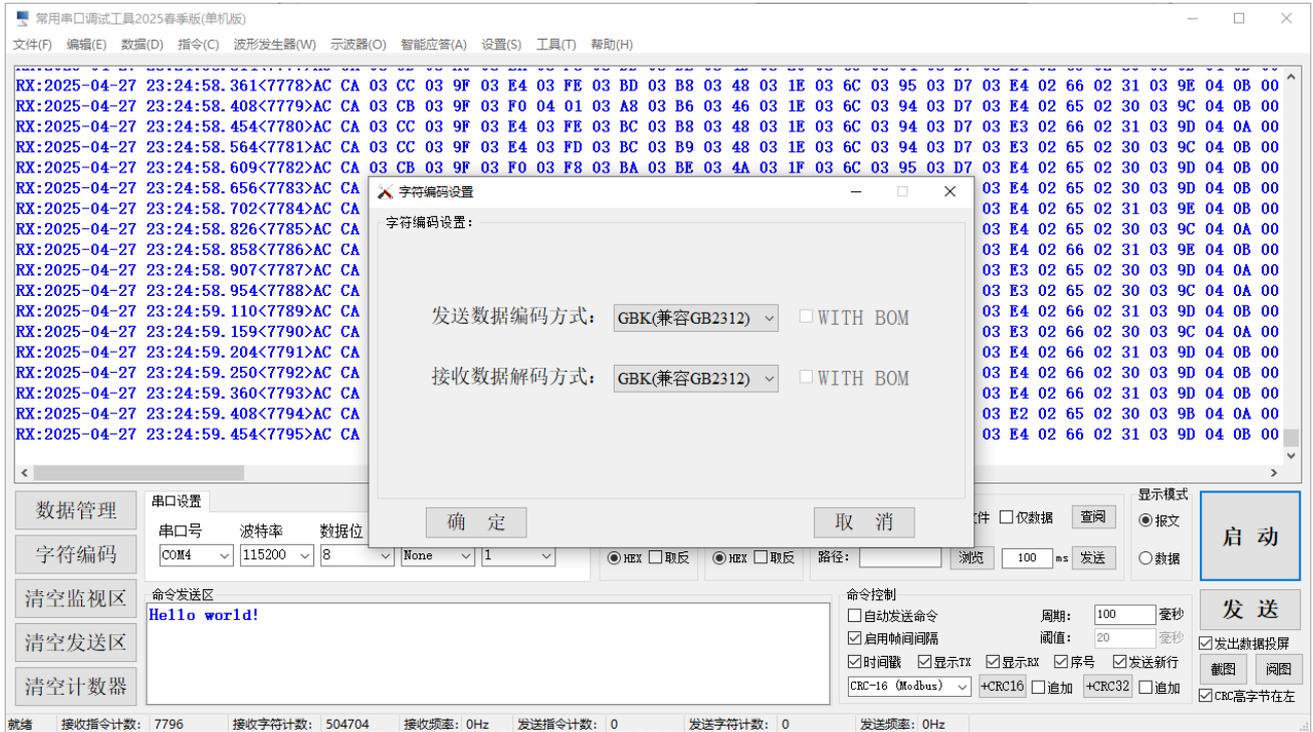
点击<帮助>子菜单，即可打开此公司官方网站，获取您所需要信息。

第4章 下位机示例程序

此串口调试工具提供了中英文字符的发送与接收功能，具体如下：



为了正确显示中文字符，设定合适的编码方式是必要的，依次点击：主菜单<设置/字符编码方式>，弹出窗体【字符编码设置】，将编码方式与解码方式设置为符合当前开发环境下所需要的编码方式，如果不知需要哪种编码方式，两种都尝试，直至符合需求即可。在单片机以及嵌入式开发当中，一般选择 GBK 选项。



4.1. STM32F407 串口示例程序

下载地址：

<https://www.adixm.com/demo/STM32F407.zip>

4.2. HT66F0185 串口示例程序

下载地址：

<https://www.adixm.com/demo/HT66F0185.zip>

4.3. BS86D20A-3 串口示例程序

下载地址:

<https://www.adixm.com/demo/BS86D20A-3.zip>

4.4. 更多示例程序正在准备中……

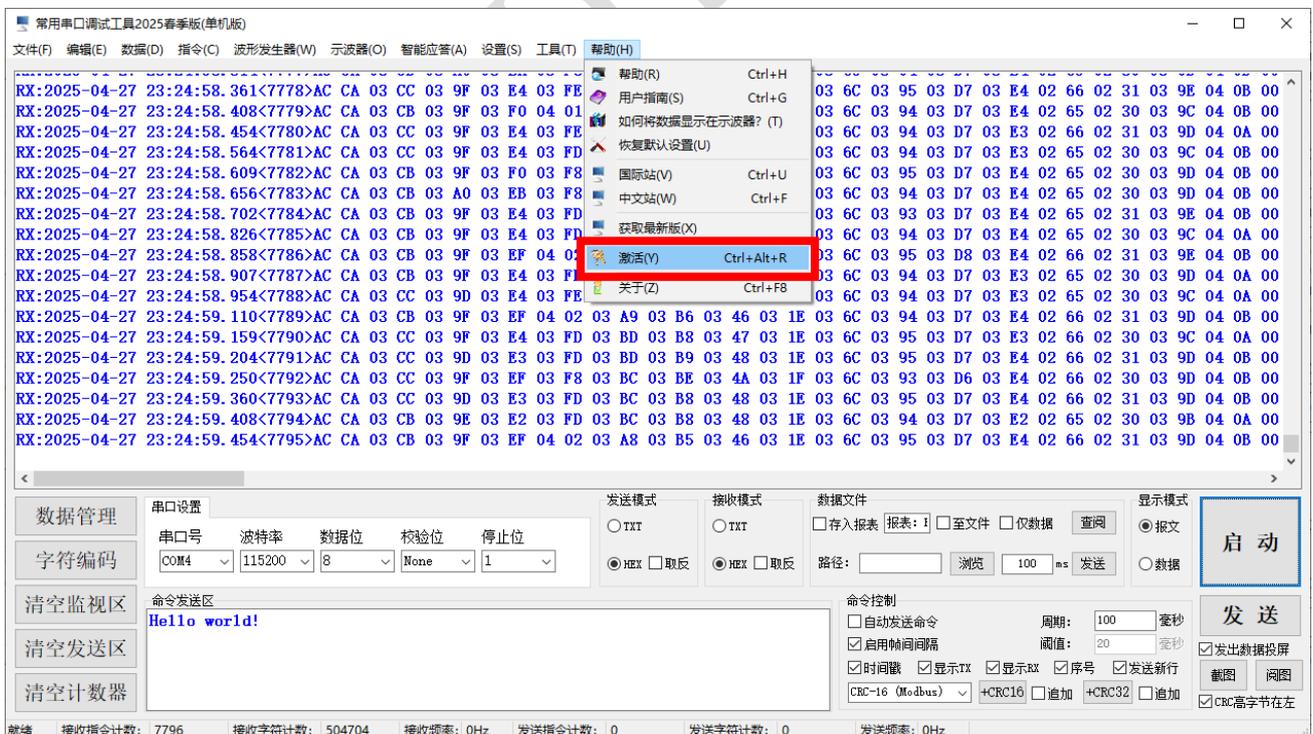
第5章 付费与授权

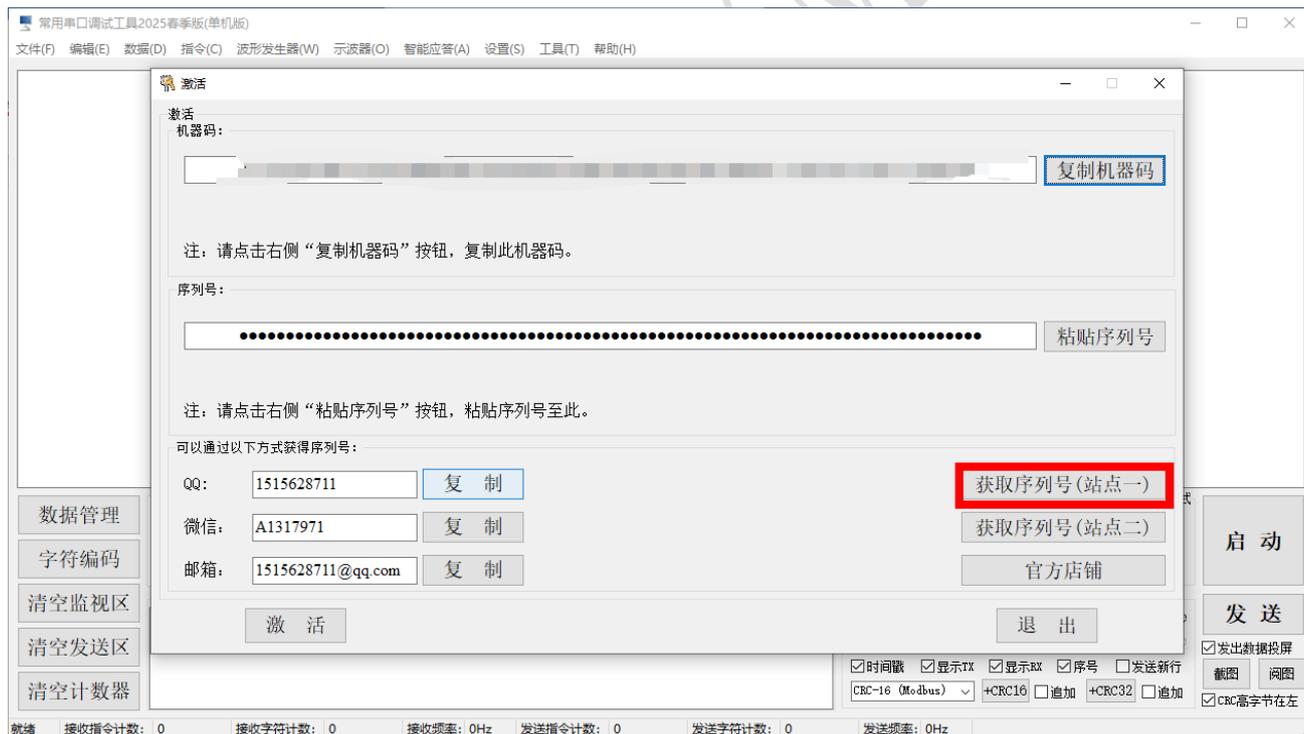
在离线激活方式，本公司还提供了在线激活方式。常用串口调试工具，自 2025 版起，支持两种激活方式，即：

1. 离线激活，基于机器码与序列号的方式，此方式，可以使软件在未联接网络的环境下使用，但只能在固定计算机上使用；采用一机一号授权机制，即一台计算机一串机器码，对应一串序列号。经授权后的计算机，可以在此计算机上使用此应用程序，使用期限为此计算机的寿命。经授权后的计算机，可以免费升级此应用程序，直至此公司官方发布新的升级策略。

2. 基于绑定微信账户的方式激活，这种方式，可以自由选择所需期限，需要用多少天，则激活多少天，这种方式灵活，不限制固定计算机，直接登录微信号即可激活，需要计算机处于联网环境下使用。

5.1. 利用微信支付获取软件授权方法





常用技术
—PDA高速数据采集分析系统

微信支付 未登录, 您是第16107位访客。

首页 产品中心 软件下载 在线购买 会员中心 联系我们 官方店铺

常用串口调试工具2025春季版 (3.0.9.50425)

¥ 49.98 原价: ¥68.00

支付方式:

支付宝 ALIPAY 立即购买

微信支付 立即购买

购买后, 可以用多久? 查看购买记录

在线自助授权系统
—PDA高速数据采集分析系统

微信支付 未登录, 您是第16108位访客。

首页 产品中心 软件下载 在线购买 会员中心 联系我们 官方店铺

如果您需要开具增值税电子普通发票, 请填入公司名称与公司税号:

订单号: 202542723371

公司名称: 华一技术有限公司 (开票时填写, 不开票不填)

公司税号: 914403001922((开票时填写, 不开票不填)

订单名称: 常用串口调试工具2025春季版

机器码: [REDACTED]

付款金额: 49.98 元

邮箱地址: 1515628711@adixm.com

确认并付款

注意: 如果您点击“确认并付款”按钮, 即表示您同意该次的执行操作! 机器码、邮箱不能为空, 否则不能付款! 序列号等信息, 在付款完成后, 系统会发送至您留下的电子邮箱中, 请注意收件箱以及垃圾箱, 可能会被邮箱系统误判为垃圾邮件。下单后, 一周之内将发送增值税电子普通发票至您留下的电子邮箱中。如需帮助, 请加QQ: 1515628711, 或微信: A1317971, 谢谢您的使用!

请认准域名: adixm.com.

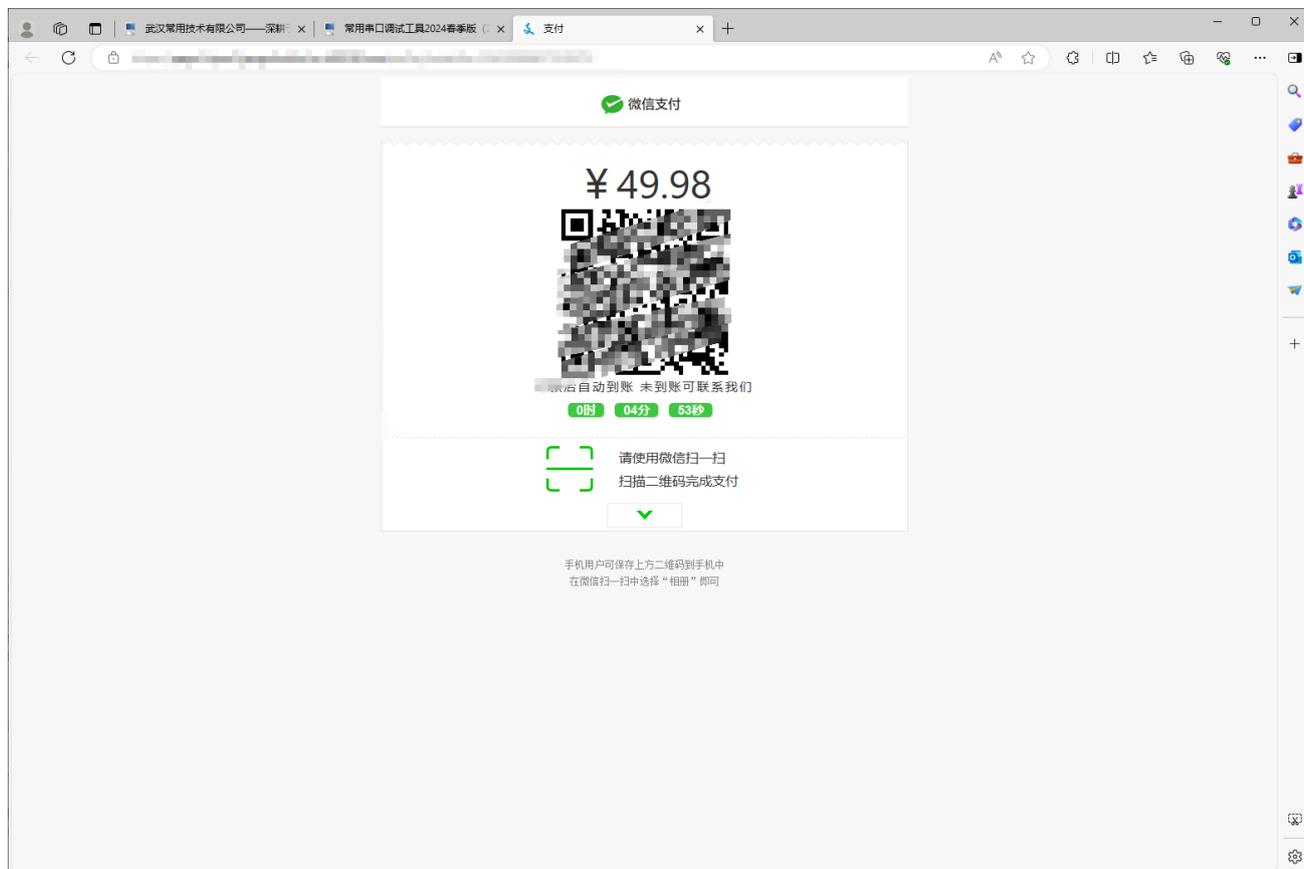
友情链接: 绿色资源网 起点下载 多多软件站 偶要下载站 绿点软件 科威软件园 欧普软件园 xp系统之家 下载之家 2秒下载网 心愿下载 绿色先锋下载 绿色下载站 极速下载 华彩软件 格子啦 A5源码 9553下载 西西软件园 ZOL应用下载 ZOL手机应用 绿盟下载 华军软件园 天空软件站 非凡软件站 多特软件站 无忧网络 酷丫下载

网站首页 | 产品中心 | 软件下载 | 在线购买 | 会员中心 | 联系我们 | 官方店铺
COPYRIGHT © [2023-2025] [ADIXM]. ALL RIGHTS RESERVED.
版权所有 粤ICP备2024032202号



说明

公司名称与公司税号，在您需要开具增值税普通电子发票的时候填写；若无须开票，保持空白即可。



https://www.adixm.com/wxpay/return_url.php?charset=UTF-8&out_trade_no=510685630162944000&method=alipay.trade.page.pay.return... 更新

微信登录 未登录, 您是第16105位访客。

在线自助授权系统

—PDA高速下载数据采集分析系统

首页 产品中心 软件下载 在线购买 会员中心 联系我们 官方店铺 GO

订单名称: 常用串口调试工具2025春季版

机器码: [REDACTED]

序列号: [REDACTED]

邮箱地址: 1515628711@qq.com

授权时间: 2025-04-27 [REDACTED]

必要说明:

序列号等信息, 在付款完成后, 系统会发送至您留下的电子邮箱中, 请注意收件箱以及垃圾箱, 可能会被邮箱系统误判为垃圾邮件。

如有疑问, 请加QQ: 1515628711, 或微信: A1317971, 感谢您的使用!

请认准域名: adixm.com。

友情链接: 多多软件站 偶要下载站 绿点软件 R1下载 科威软件园 欧普软件园 xp系统之家 下载之家 2秒下载网 心愿下载 绿色先锋下载 绿色下载站 极速下载 华彩软件 格子啦 A5源码 9553下载 西
西软件园 ZOL应用下载 ZOL手机应用 绿盟下载 华军软件园 天空软件站 非凡软件站 多特软件站 无忧网络 酷YY下载

网站首页 | 产品中心 | 软件下载 | 在线购买 | 会员中心 | 联系我们 | 官方店铺
COPYRIGHT © 2023-2025 ADIXM. ALL RIGHTS RESERVED.
版权所有 粤ICP备2024032202号

感谢您的使用! 您 x +

mail.qq.com/cgi-bin/frame_html?sid=...

MoilQQ邮箱

写信 收信 通讯录

收件箱 星标邮件 草稿箱(2) 已发送 已删除 垃圾箱(2) [清空]

我的文件夹 其他邮箱 日历 | 记事本 日历 发件助手 在线文档 附件收藏 文件中转站 贺卡 更多应用

返回 回复 回复全部 转发 删除 彻底删除 举报 拒收 标记为... 移动到... 上一封 下一封

感谢您的使用! 您已取得授权信息! ☆

发件人: 1515628711@qq.com <1515628711@qq.com> 图

时间: 2025年4月27日 (星期日) 下午11:41

收件人: 1515628711@qq.com <1515628711@qq.com>

纯文本 | 打印 | 删除

附件可翻译为中文 立即翻译

订单名称: 常用串口调试工具2025春季版

公司名称: 华海通有限公司

公司税号: 914403001922038216

机器码: [REDACTED]

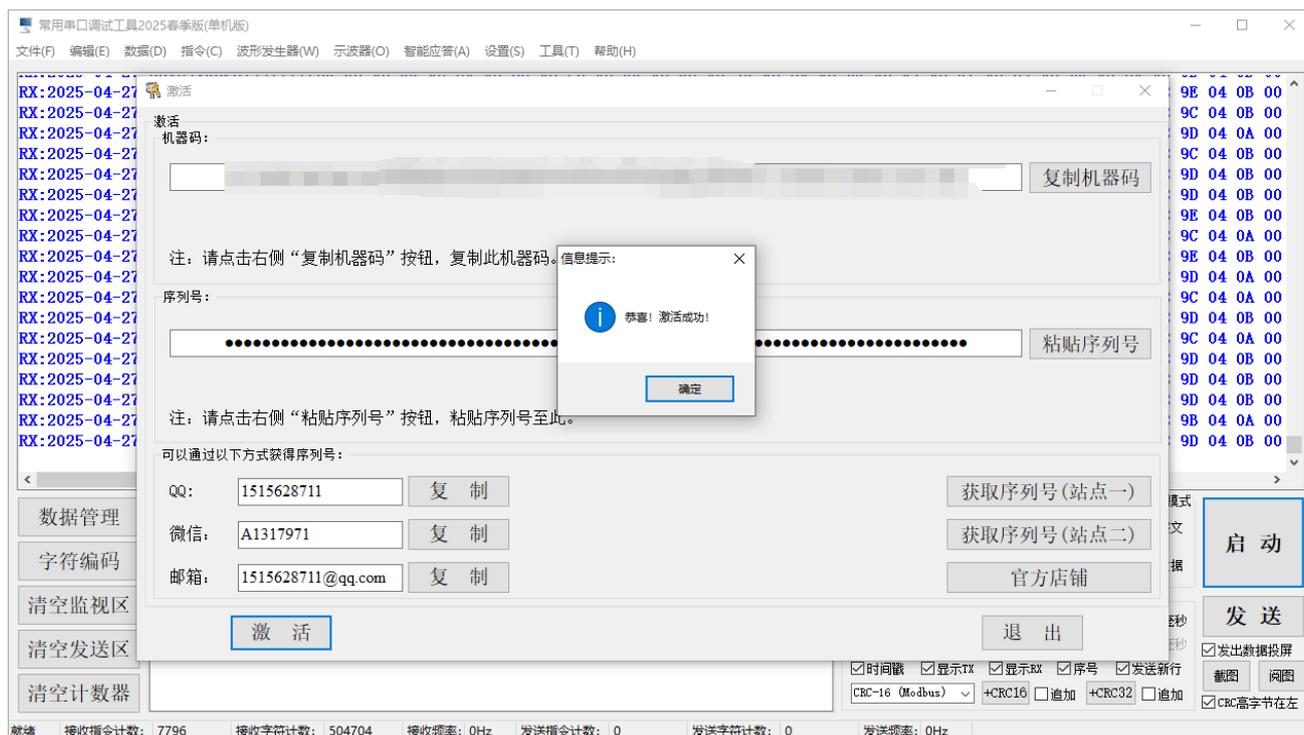
序列号: [REDACTED]

邮箱地址: 1515628711@qq.com

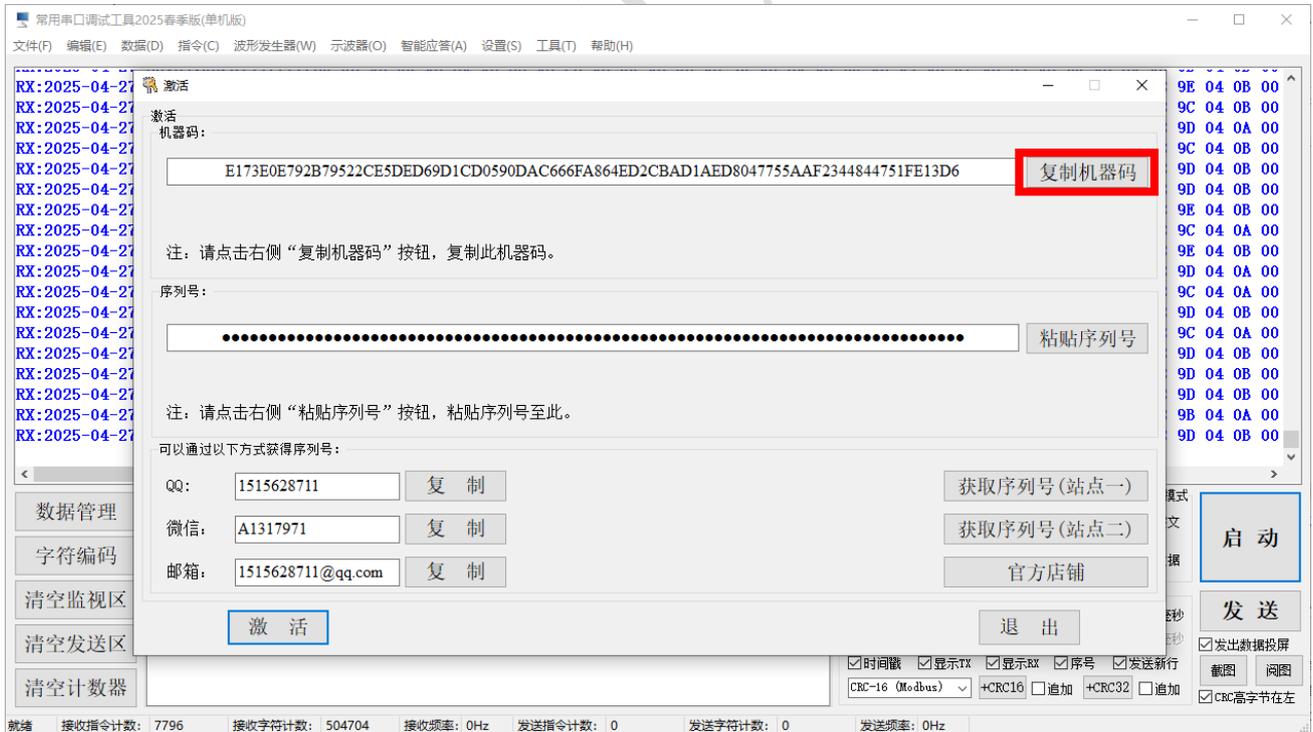
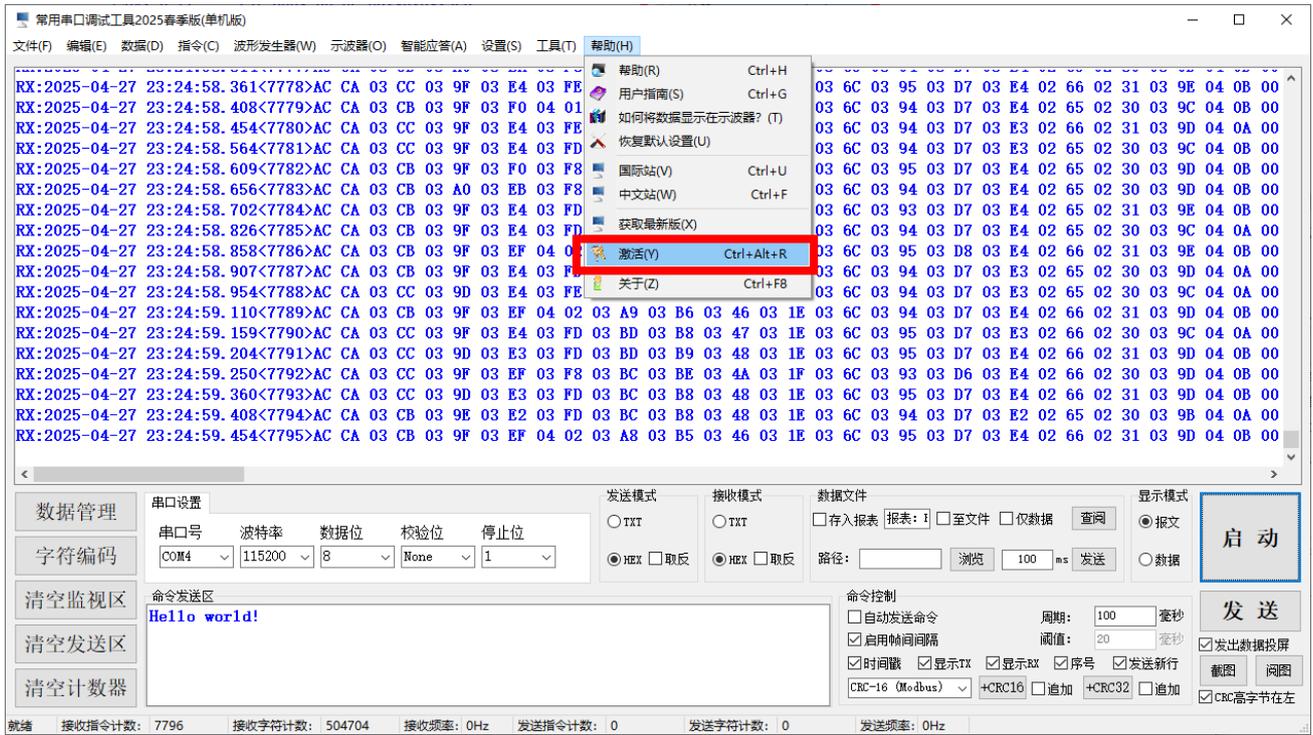
授权时间: 2025-04-27 23:40:38:415

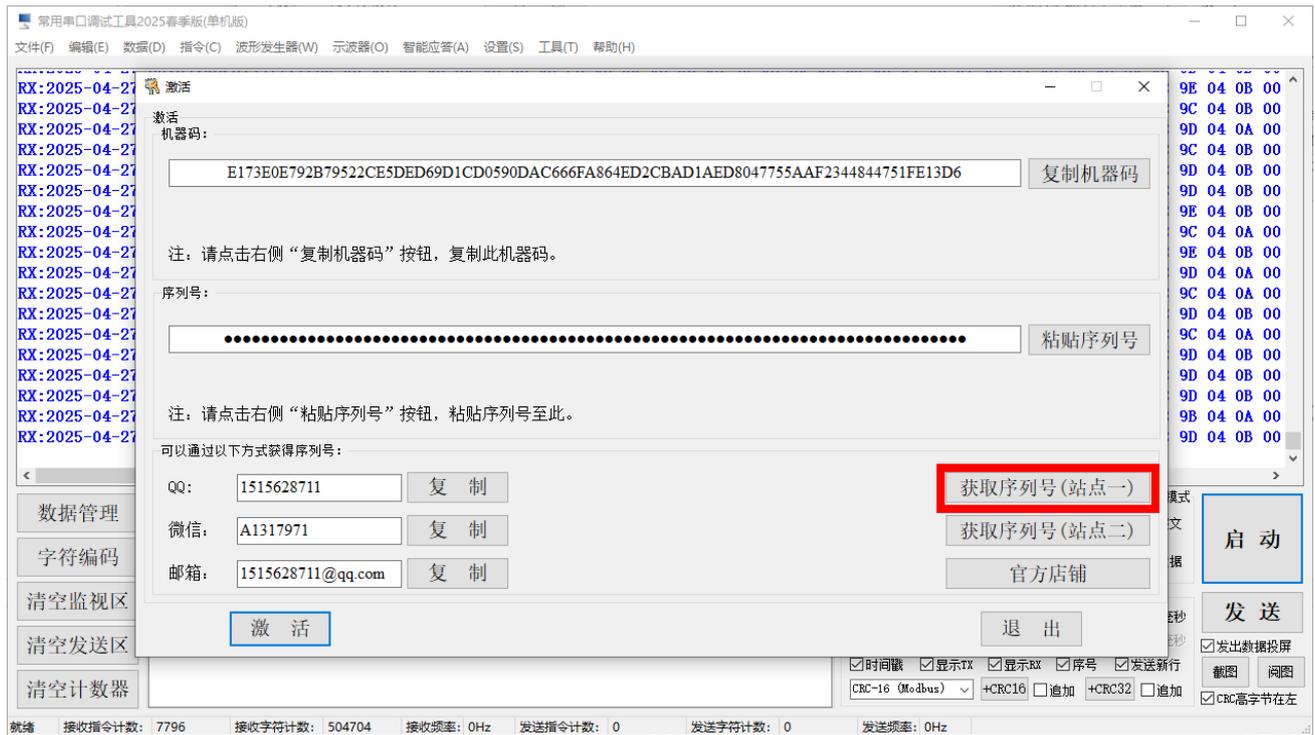
快速回复给: Supplier

返回 回复 回复全部 转发 删除 彻底删除 举报 拒收 标记为... 移动到... 拖拽至此上传



5.2. 利用支付宝获取软件授权方法





← ↻ <https://www.adixm.com/zfbpay/sptpagepay.php> 更新

微信登录 未登录, 您是第16106位访客。

在线自助授权系统

— PDA高速数据采集分析系统

首页 产品中心 软件下载 在线购买 会员中心 联系我们 官方店铺

如果您需要开具增值税电子普通发票, 请填写公司名称与公司税号:

订单号:	<input type="text" value="20254272337"/>
公司名称:	<input type="text" value="华技术有限公司"/> (开票时填写, 不开票不填)
公司税号:	<input type="text" value="914403001922"/> (开票时填写, 不开票不填)
订单名称:	<input type="text" value="常用串口调试工具2025春季版"/>
机器码:	<input type="text" value=""/>
付款金额:	<input type="text" value="49.98"/> 元
邮箱地址:	<input type="text" value="1515"/>

注意: 如果您点击“确认并付款”按钮, 即表示您同意该次的执行操作! 机器码、邮箱不能为空, 否则不能付款! 序列号等信息, 在付款完成后, 系统会发送至您留下的电子邮箱中, 请注意收件箱以及垃圾箱, 可能会被邮箱系统误判为垃圾邮件。下单后, 一周之内将发送增值税电子普通发票至您留下的电子邮箱中。如需帮助, 请加QQ: 1515628711, 或微信: A1317971, 感谢您的使用!

请认准域名: adixm.com。

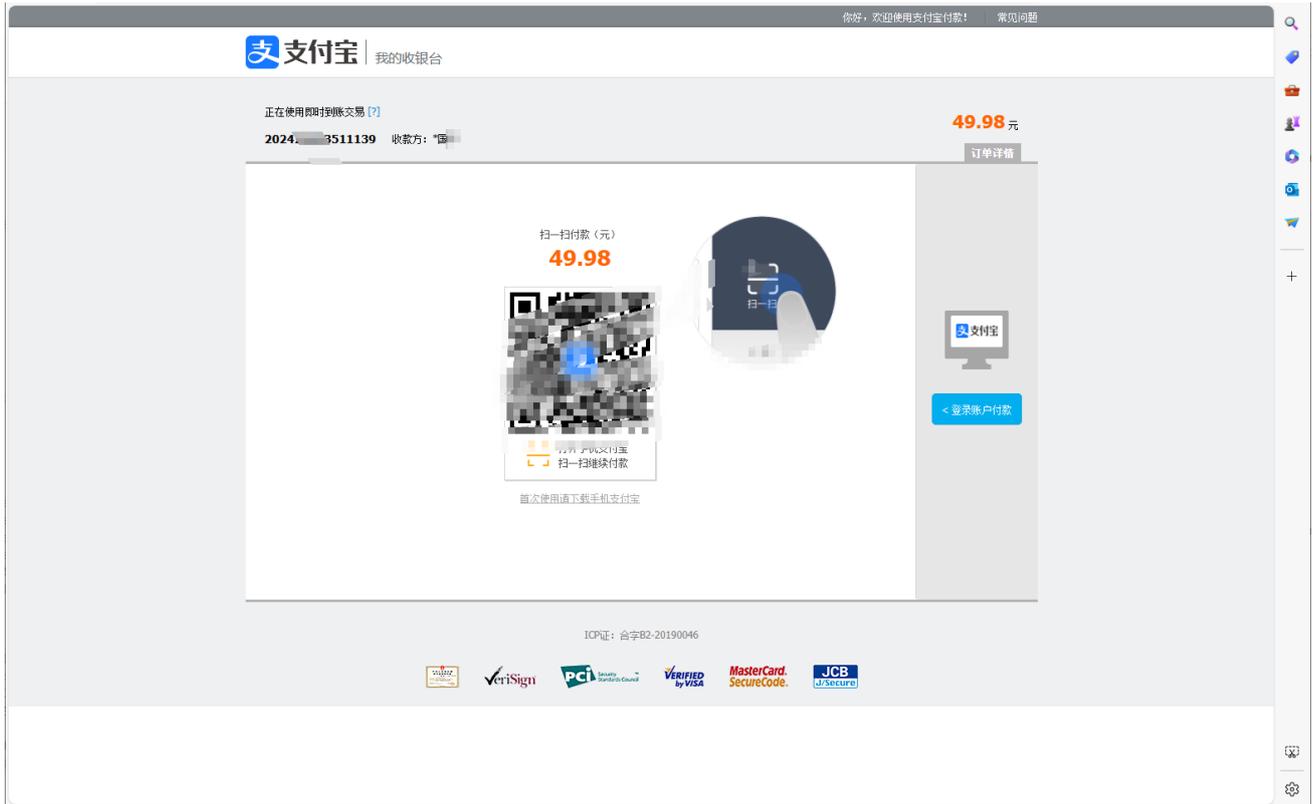
友情链接: [绿色资源网](#) [起点下载](#) [多多软件站](#) [偶要下载站](#) [绿点软件](#) [科威软件园](#) [欧普软件园](#) [xp系统之家](#) [下载之家](#) [2秒下载网](#) [心愿下载](#) [绿色先锋下载](#) [绿色下载站](#) [极速下载](#) [华彩软件](#) [格子啦](#) [A5源码](#) [9553下载](#) [西西软件园](#) [ZOL应用下载](#) [ZOL手机应用](#) [绿盟下载](#) [华军软件园](#) [天空软件站](#) [非凡软件站](#) [多特软件站](#) [无忧网络](#) [酷丫下载](#)

网站首页 | 产品中心 | 软件下载 | 在线购买 | 会员中心 | 联系我们 | 官方店铺
COPYRIGHT © 2023-2025 | ADIXM | ALL RIGHTS RESERVED.
版权所有 粤ICP备2024032202号



说明

公司名称与公司税号, 在您需要开具增值税普通电子发票的时候填写; 若无须开票, 保持空白即可。



https://www.adixm.com/wxpay/return_url.php?charset=UTF-8&out_trade_no=510685630162944000&method=alipay.trade.page.pay.return... 更新

微信登录 未登录, 您是第16105位访客。

在线自助授权系统

—PDA高速数据采集分析系统

首页 产品中心 软件下载 在线购买 会员中心 联系我们 官方店铺

GO

订单名称: 常用串口调试工具2025春季版

机器码: [REDACTED]

序列号: [REDACTED]

邮箱地址: 1515628711@qq.com

授权时间: 2025-04-27 [REDACTED]

必要说明:

序列号等信息, 在付款完成后, 系统会发送至您留下的电子邮箱中, 请注意收件箱以及垃圾箱, 可能会被邮箱系统误判为垃圾邮件。

如有疑问, 请加QQ: 1515628711, 或微信: A1317971, 感谢您的使用!

请认准域名: adixm.com。

友情链接: 多多软件站 偶要下载站 绿点软件 R1下载 科威软件园 欧普软件园 xp系统之家 下载之家 2秒下载网 心愿下载 绿色先锋下载 绿色下载站 极速下载 华彩软件 格子啦 A5源码 9553下载 西西软件园 ZOL应用下载 ZOL手机应用 绿盟下载 华军软件园 天空软件站 非凡软件站 多特软件站 无忧网络 酷YY下载

网站首页 | 产品中心 | 软件下载 | 在线购买 | 会员中心 | 联系我们 | 官方店铺
 COPYRIGHT © 2023-2025 ADIXM. ALL RIGHTS RESERVED.
 版权所有 粤ICP备2024032202号

感谢您的使用! 您 x +

mail.qq.com/cgi-bin/frame_html?sid=...

MoilQQ邮箱

写信 收信 通讯录

收件箱 星标邮件 草稿箱(2) 已发送 已删除 垃圾箱(2) [清空]

我的文件夹 其他邮箱 日历 | 记事本 日历 发件助手 在线文档 附件收藏 文件中转站 贺卡 更多应用

返回 回复 回复全部 转发 删除 彻底删除 举报 拒收 标记为... 移动到...

上一封 下一封

感谢您的使用! 您已取得授权信息! ☆

发件人: 1515628711@qq.com <1515628711@qq.com>

时间: 2025年4月27日 (星期日) 下午11:41

收件人: 1515628711@qq.com <1515628711@qq.com>

纯文本 | 打印 | 删除

附件可翻译为中文 立即翻译

订单名称: 常用串口调试工具2025春季版

公司名称: 华海通有限公司

公司税号: 914403001922038216

机器码: [REDACTED]

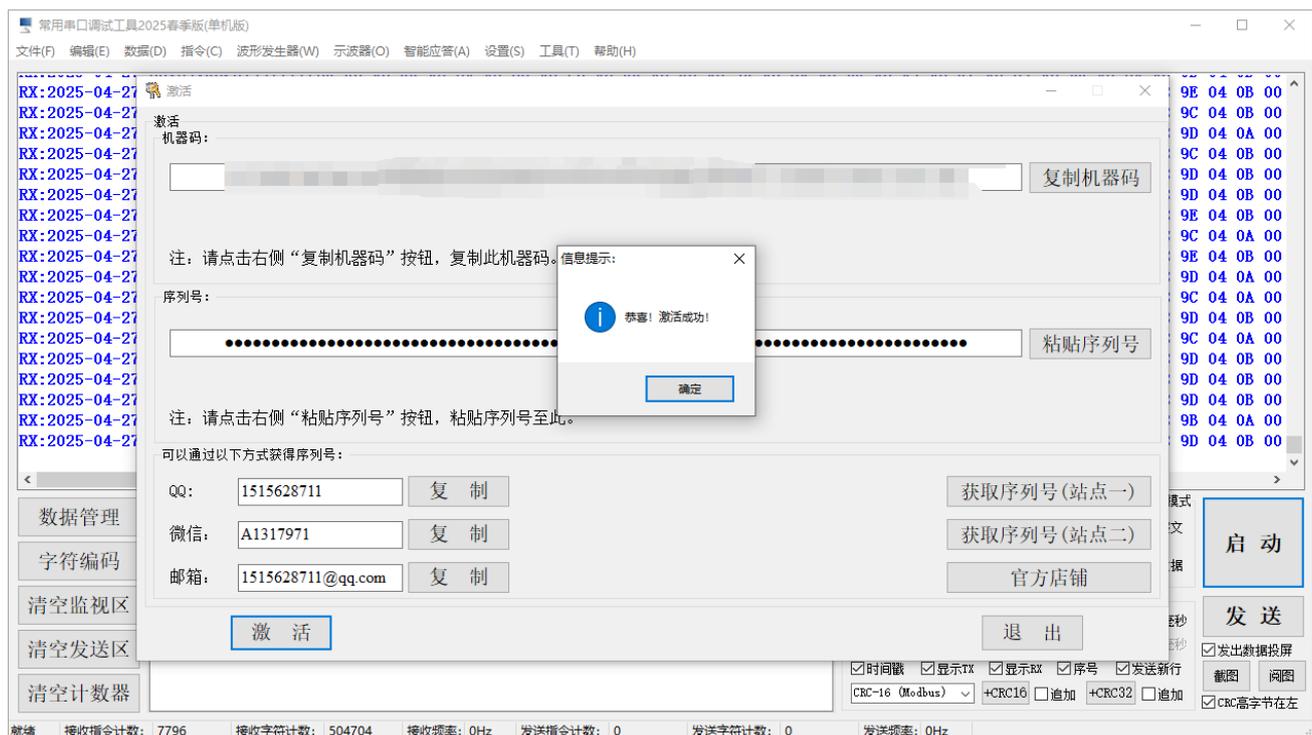
序列号: [REDACTED]

邮箱地址: 1515628711@qq.com

授权时间: 2025-04-27 23:40:38:415

快速回复给: Supplier

返回 回复 回复全部 转发 删除 彻底删除 举报 拒收 标记为... 移动到... 拖拽至此上传



第6章 联系我们

QQ: 1515628711

微信: A1317971 (若无立即回应, 请通过 QQ (1515628711) 联系)

邮箱: 1515628711@qq.com

网店: <https://adixm.taobao.com/>

网站: <https://www.adixm.com/>

网站: <https://www.adixm.cn/>

第7章 相关网址

下载地址:

<https://www.adixm.com/software/SerialPortTool.Installer.x86.exe>

<https://www.adixm.com/software/SerialPortTool.Installer.x86.zip>

<https://www.adixm.com/software/SerialPortTool.Installer.x86.rar>