

CW232/V-Black（超小型轻量分析仪）

用户手册 Ver2.0 2009.3

（本手册适用于 Windows XP 和 Windows 98 系统）

大连菱科数据通信技术有限公司



大连菱科数据通信技术有限公司

目 录

前言.....	3
驱动文件的安装方法（Windows XP）.....	4
驱动文件的安装方法（Windows98）.....	7
启动画面及各部分的名称.....	8
产品的连接方法.....	9
产品的使用方法.....	9
各种错误信息提示.....	15
产品外观图.....	16
产品质量保证规定.....	16

前 言

关于产品

首先感谢您购买 CW232/V-Black 分析仪。
这里介绍了使用该产品时需要注意的一些事项。
在使用产品前，请先阅读该用户手册。

包装内容

简易用户手册（本书）
安装光盘
CW232/V-Black 实体
USB 电缆

运行环境

操作系统：Windows98SE/ Windows2000/ WindowsXP/ Windows 7
推荐配置：
CPU Intel Pentium /Celeron 800MHZ 以上
内存 256MB 空间以上
硬盘 300MB 空间以上
USB USB1.1 以上
其他 推荐板以外的外置显卡
安装应用程序时须使用 CD-ROM 兼容的光驱。

注意事项

在运行程序时需要根据使用的系统环境不同而给予必要的内存容量和硬盘空间等。
在上述推荐的环境里进行使用，客户使用不同的环境有可能无法保证正常运行。
如果产品的各种使用方法有了变化，而没有事先通知您，敬请谅解。

请不要连接 USB 及 RS232 以外的接口，可能导致损坏和火灾等意外事故；
请不要将产品置于潮湿，多灰尘和有油烟的地方，可能导致火灾等意外事故；
请不要在高温环境使用或者放置产品，比如暖气附近，阳光直射的地方，可能导致火灾等意外事故；

请不要将其他物体放入内部对其进行改造，可能导致火灾、触电等意外事故；
请不要用潮湿的手触摸物品，可能导致触电等意外事故；
万一觉得发热或发现冒烟、有异味产生必须立即取下电缆停止使用，并与供货商联系。

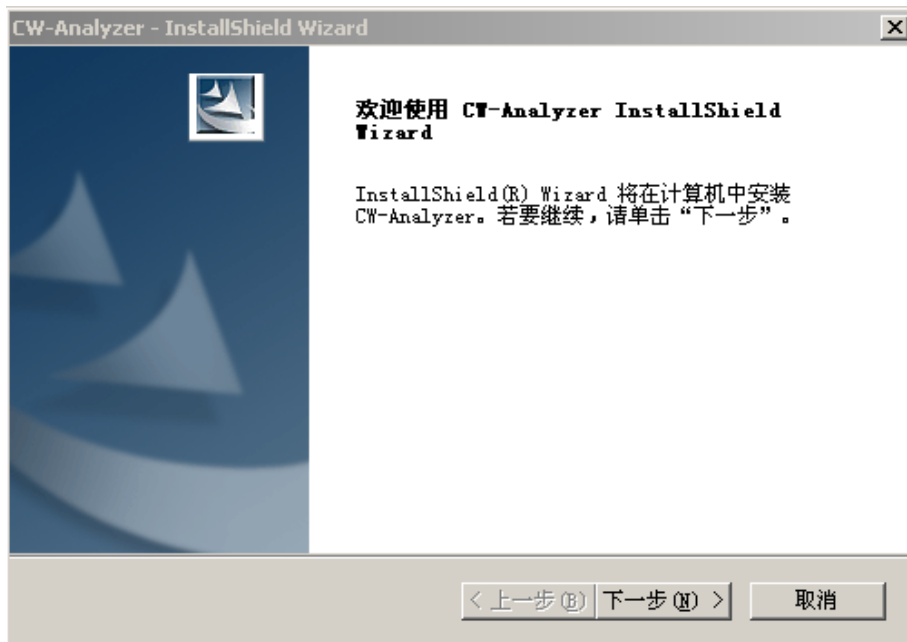
安装方法

（注：Windows 7 的安装方法请参看 Windows 7 的使用说明书）

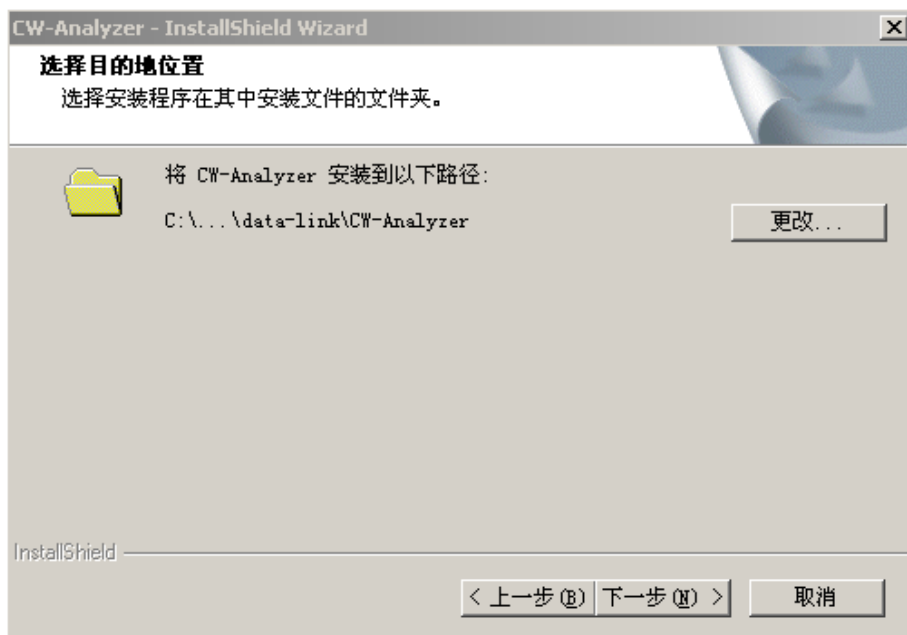
驱动文件的安装方法（Windows XP）

在 PC 机上装好附带光盘后，使 CW232/V-Black 和 PC 机相互连接。

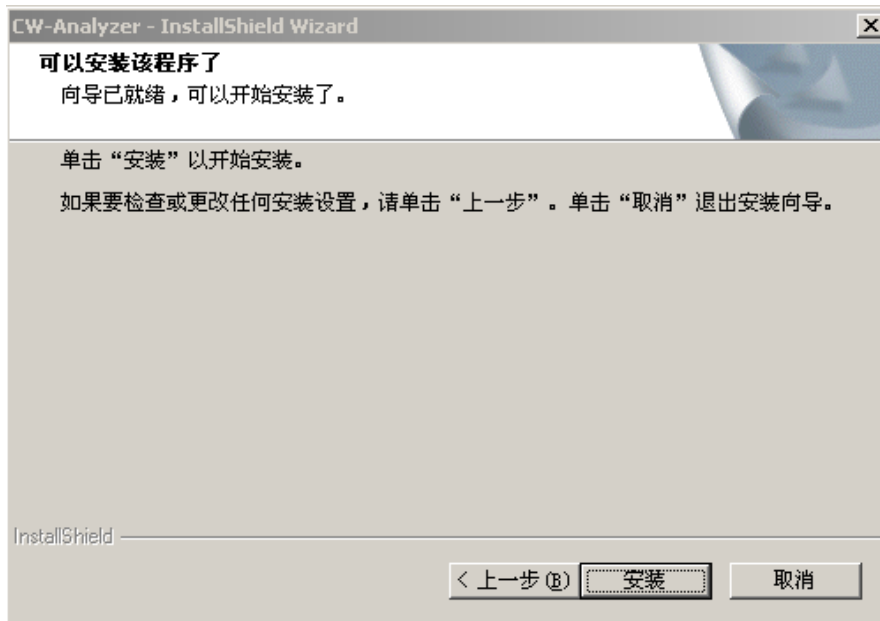
1. 点击安装文件，出现如下对话框：



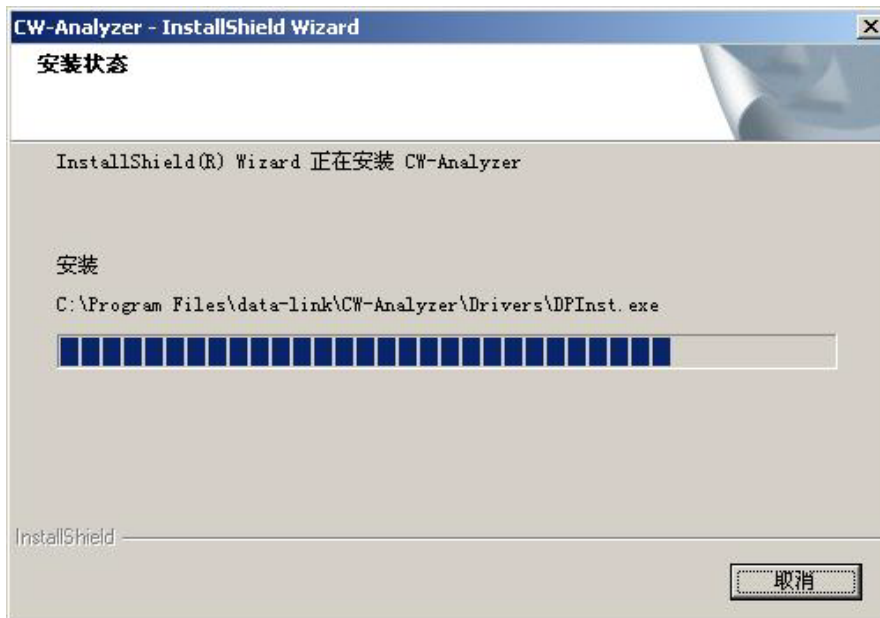
2. 选择【下一步】，显示如下对话框：



3. 在选择【下一步】，出现如下的对话框：



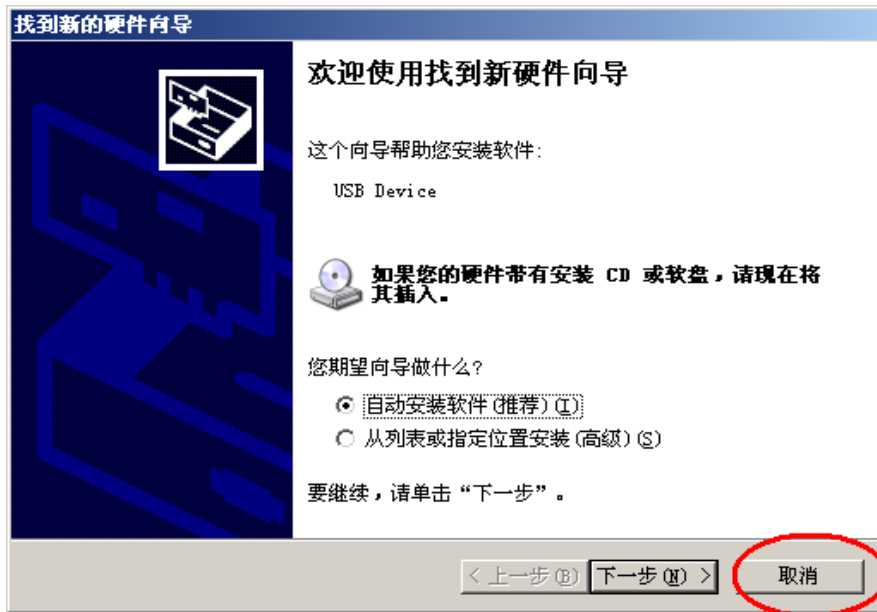
4. 出现安装状态对话框，点击【安装】按钮，出现如下安装状态对话框：



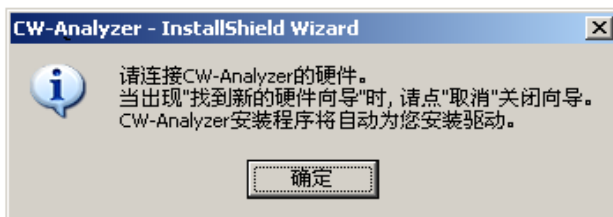
5. 当屏幕上出现如下对话框时，



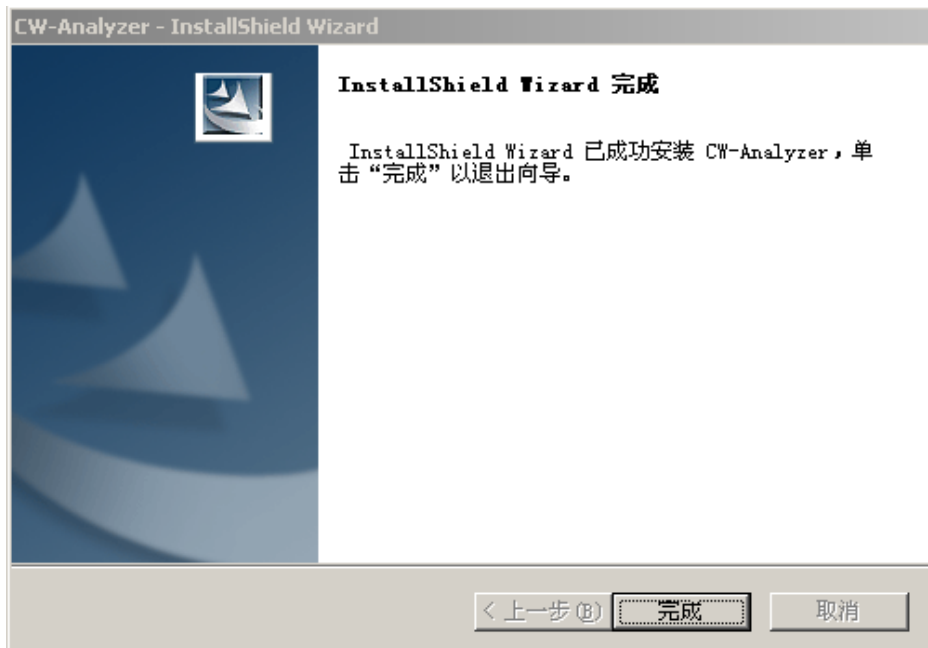
6. 此时，请连接 USB 线，然后出现下面的提示对话框：




7. 这时，要选择【取消】按钮。然后在下面的对话框上点击【确定】按钮：



8. 出现安装完成对话框，如下：



9. 点击【完成】按钮，完成安装。完成安装以后，屏幕上出现  图标。

驱动文件的安装方法（Windows 98）

在 PC 机上装好附带光盘后，使 CW232/V-Black 和 PC 机相互连接。

1. 显示下面对话框后请单击【下一步】。



2. 请在对话框里的检索方法中选择【检索使用中的设备最适合的驱动】，然后单击【下一步】。

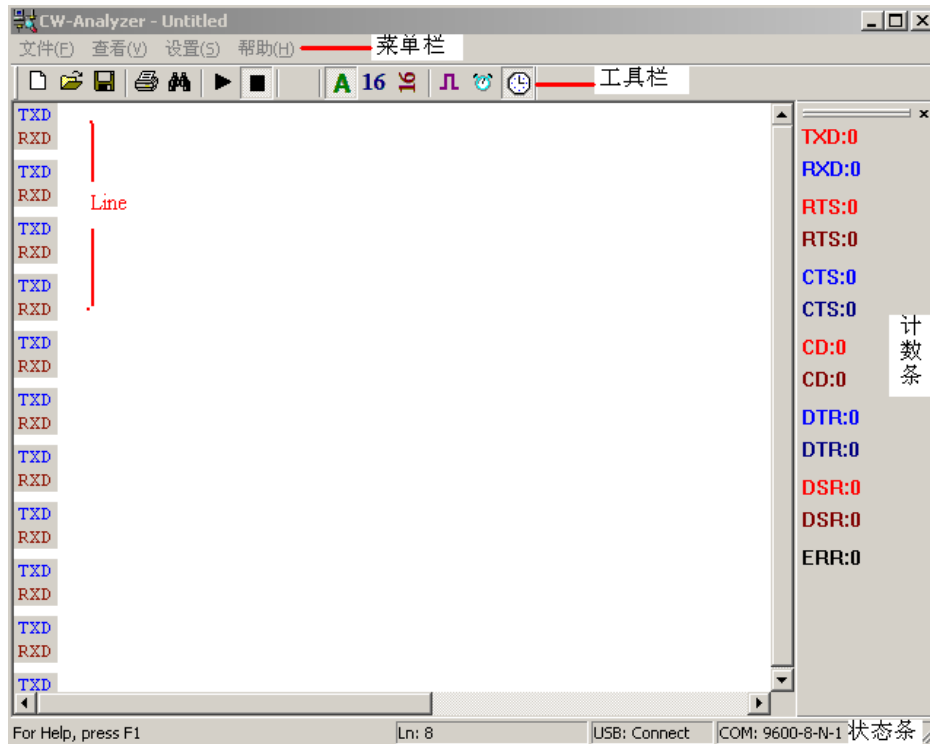
3. 如下面对话框所示，在选择了【搜索 CD-ROM 驱动器】后单击【下一步】。




4. 检索下面设备使用中的驱动文件。CW-Analyzer 的显示对话框里单击【下一步】。


5. 当显示【新的硬件设备驱动下需要的软件已经安装】的对话框时，单击【完成】按钮，驱动程序安装结束。

启动画面及各部分的名称



菜单栏：包括【文件】、【查看】、【设置】、【帮助】四个菜单。

工具栏： 开始一个新的监视状态。希望改变监视设定的时候，需要点击这个按钮。


 打开一个已经保存的监视数据文件。文件格式为*.df。

 打印当前的监视数据。


 查找监视的数据。


 开始监视。


 ASCII 码模式。

 停止监视。监视停止后，可以查看、查找、保存、打印采集到的数据。

 十六进制水平显示。

 十六进制垂直显示。

 显示线的状态。

 开始/结束时间。

 时间戳。

状态条：显示 CW232/V-Black 的连接状态、通信速度、F/W 版本等。

计数条：TXD 表示从 CH1 一侧连接的机器，接收的数据数量。

RXD 表示从 CH2 一侧连接的机器，接收的数据数量。

RTS（上）表示 RTS 从 Busy 到 Ready 变化的次数。

RTS（下）表示 RTS 从 Busy 到 Ready 变化的次数。

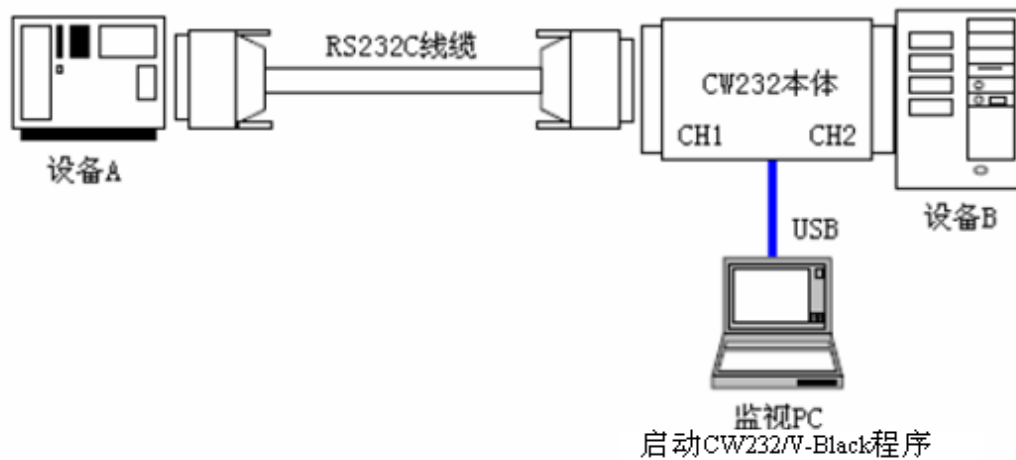
CTS~DSR(上下)与 RTS（上下）相同，表示相应控制信号的变化次数。

ERR 表示奇偶校验错误、帧错误等错误发生的次数。

*Line：一行，显示的最小单位。

产品的连接方法

设备A和设备B之间进行RS232C通信监视



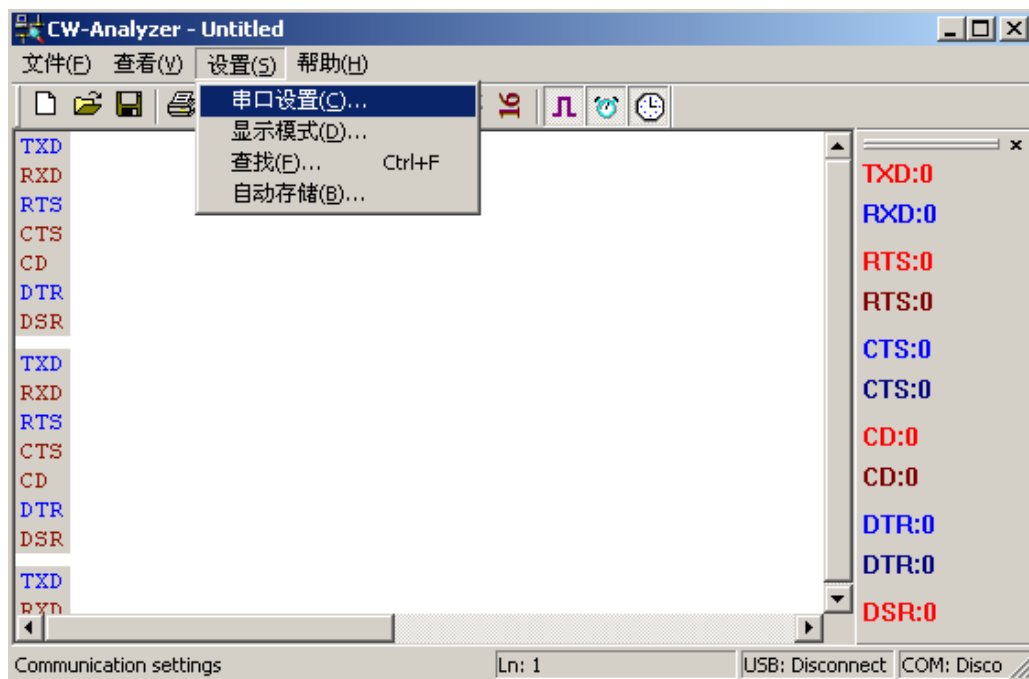
按上图所示连接好以后，启动安装在监视 PC 机上的 CW-Analyzer 分析仪程序。使用时，先连接 CW232/V-Black 的 USB 线缆，确认动作正确以后，再给被监视的设备上电。连接 CW232/V-Black 的时候，请注意 RS232 线缆的正负极，不要接错。

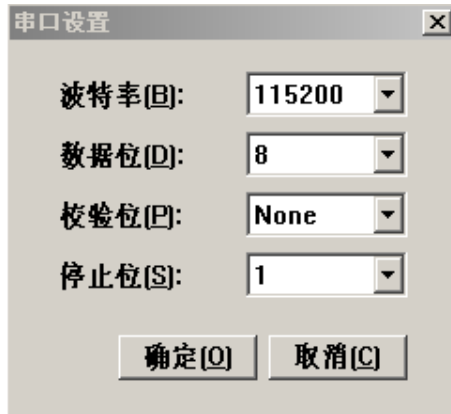
产品的使用方法

根据上述例子连接好后，在 PC 机上安装并启动【CW-Analyzer 分析仪应用程序】。

1. 设定串口通信条件。

菜单【设置】-----【串口设置】。





通信速度可以是：

50/100/110/150/200/300/600/1200/2400/4800/9600/14400/19200/28800/38400/57600/76800/115200/230400。

设定的通信速率是不是可以进行数据的监视，还要取决于 PC 的处理能力。根据 PC 的处理能力进行选择。

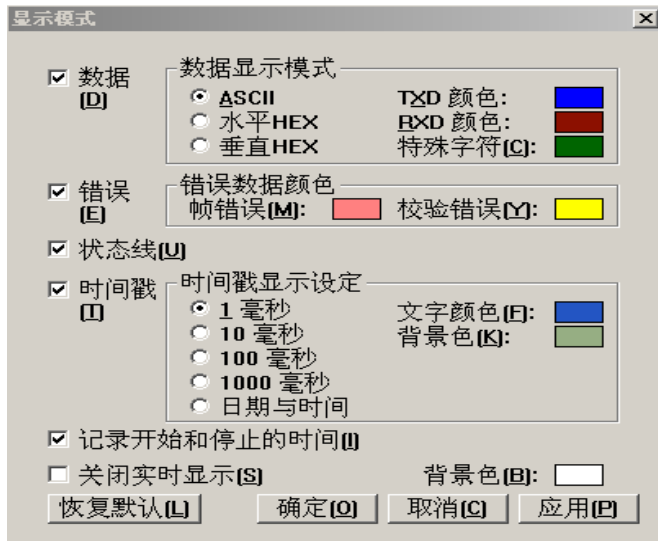
数据的长度可以是：7/8。

奇偶校验可以是：None/Odd/Even。

停止位可以是：1/2。

2. 显示模式的设定。

菜单【设置】-----【显示模式】。



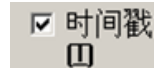
数据 (D) 监视数据的显示模式/显示颜色的设定,未选中 数据 (D) 时运行中不显示数据;

错误 (E) 数据接收时错误数据的标识与否/颜色的设定,未选中 错误 (E) 时 Error 运行中的错误数据不被标识;

状态线 (U) 在要显示 RTS/CTS DTR/DSR CD 的情况下选中;



时间戳的显示/不显示，可以设定单位时间和显示颜色，未选中时运行中不显示时间戳；



选中 关闭实时显示(S) 后可以在运行中停止实时数据的显示。这可以根据 PC 机的处理能力选取该项。

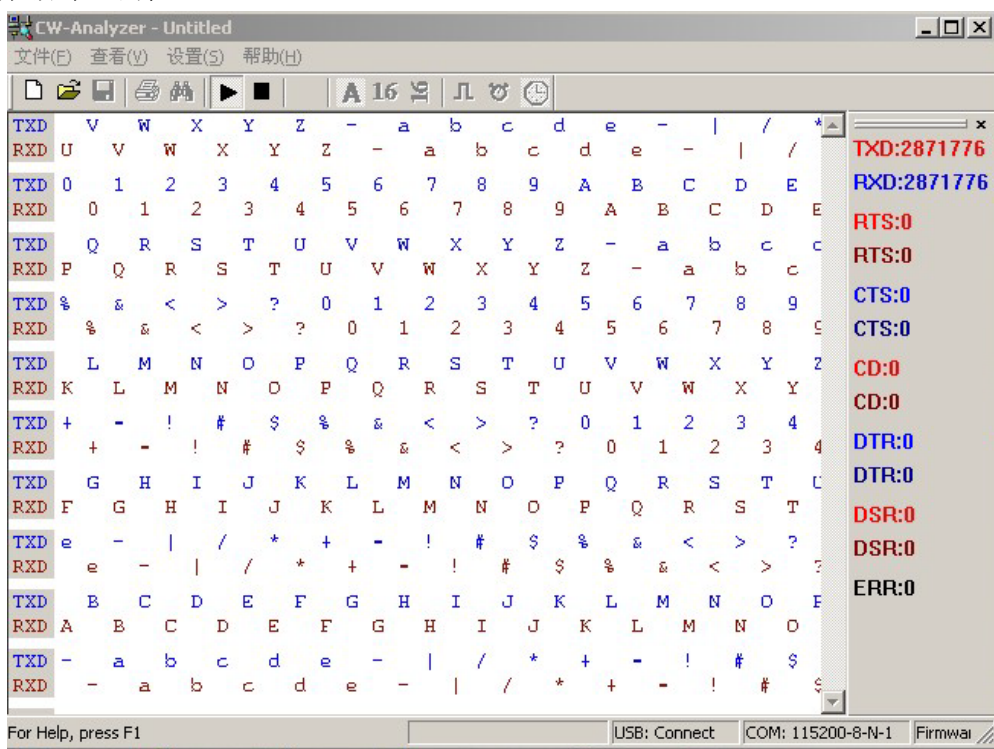
单击开始监视  按钮。之后可以观察到 RS232 上的数据。

在 PC 的内存中，保存分析仪的数据。保存数据的多少，与 PC 的分辨率有关，一般保存 2048Line 左右的数据。超出显示范围的数据，会被删掉。

注意：PC 的分辨率和内存占用情况，可能因为 Display Mode 的设定不同，显示数据的多少会略有不同。

单击停止监视  按钮，监视结束。

监视器停止后可以对采集的数据进行分析。滚动条可以移动监视器数据的显示位置，监视器停止后对采集数据进行分析。在任意数据上单击，会显示一个位置标签，上面标志了数据在屏幕上的位置。

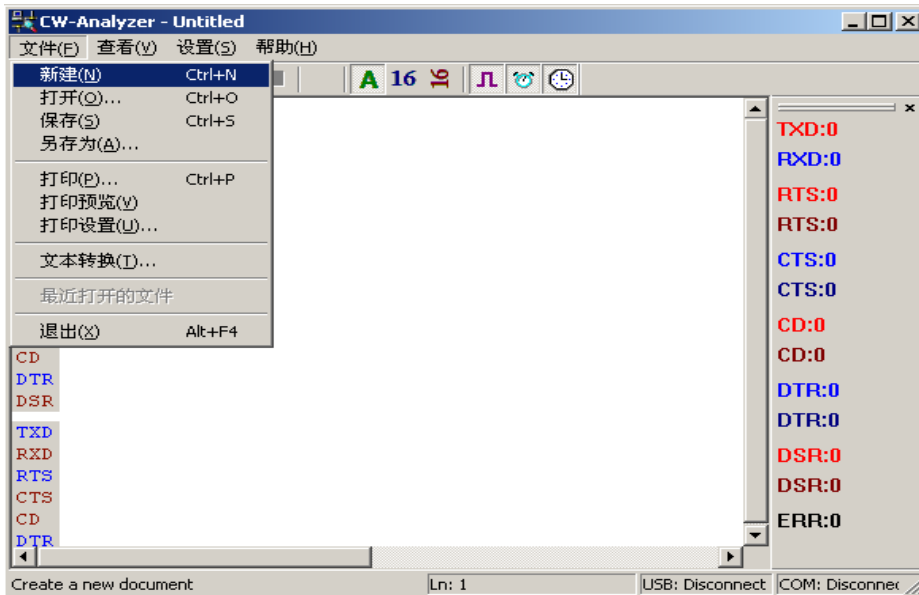


单击菜单【设置】----【查找】项，可以对监视数据进行检索。

单击菜单【文件】----【保存】项，可以对采集的数据文件进行保存。

单击菜单【文件】----【打印】项，可以对采集的数据进行打印。

如果需要对采集的数据进行清除，可以单击下拉菜单【文件】----【新建】。



出现如下对话框



询问是否要保存当前数据，如果保存请单击【是】，不保存请单击【否】。

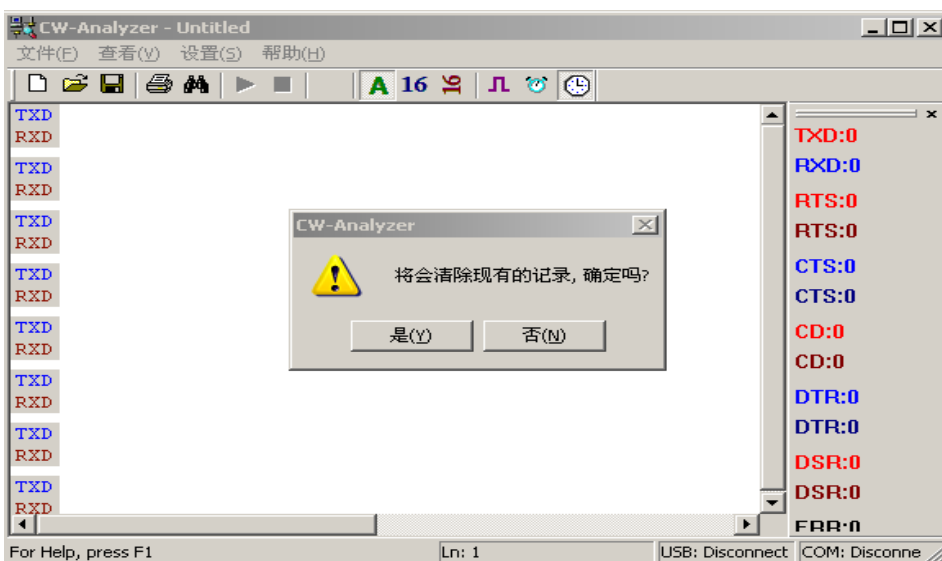
再次单击开始监视  按钮，开始新一次的监视。

有关其他的请使用方法参考帮助文档。

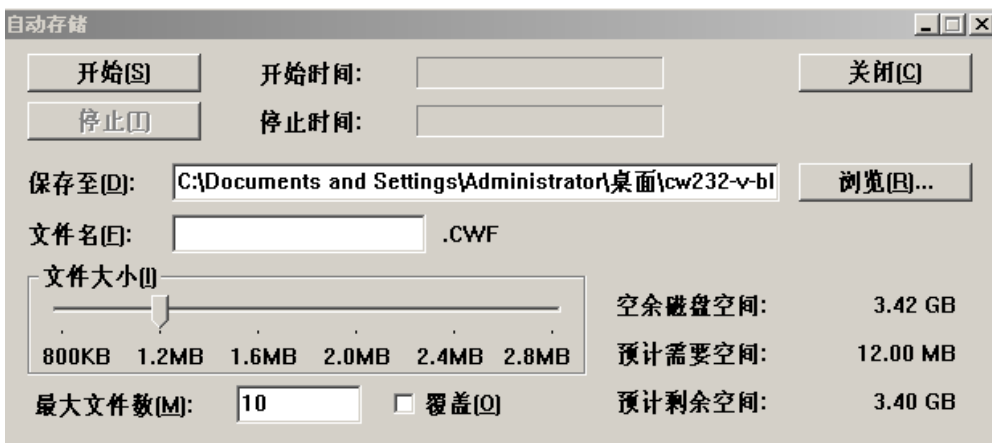
3. 自动存储

选择菜单【设置】-----【自动存储】。

出现如下对话框：



点击【是】，将会清除现有的记录，并弹出对话框如下：



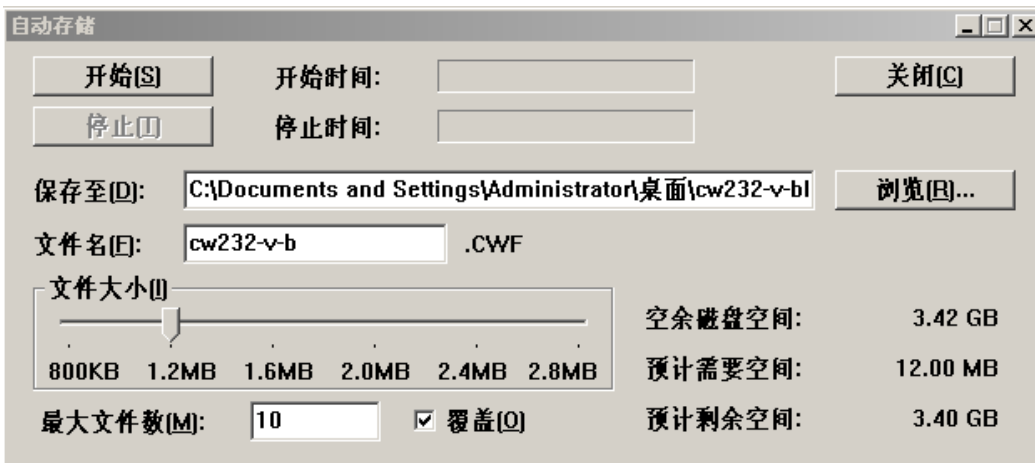
点击【开始】，右边的【开始时间】显示当前开始的时间。

点击【停止】，右边的【停止时间】显示当前结束的时间。

【保存至】：当第一次安装使用时，显示的是默认的保存路径，用户可以按照自己的需求，在【浏览】按钮中选择自己要保存的路径。

【文件大小】：用户可以按照需求设定保存文件的大小，分别为 800KB、1.2MB、1.6MB、2.0MB、2.4MB 以及 2.8MB。

【最大文件数】就是要保存文件的个数。如果选中后面的【覆盖】，将会出现如下的对话框。



空余磁盘空间：为当前保存的文件所在的磁盘的剩余空间大小。

预计需要空间：为当设定好每个文件大小和最大文件数时，所占用的空间大小。

预计剩余空间：为当在指定的磁盘下，指定文件个数保存完以后，该磁盘所剩下的空间大小。

点击【开始】按钮，出现如下的对话框：



如上图所示，保存的文件数目是 10 个，并且覆盖原来的文件，当保存完第 10 个文件时，在设定好的文件夹里出现如下所示的文件：

名称	大小	类型	修改日期
cw232_000000.cwf	1,230 KB	CWF File	2011-4-7 9:01
cw232_000001.cwf	1,230 KB	CWF File	2011-4-7 9:02
cw232_000002.cwf	410 KB	CWF File	2011-4-7 9:02
cw232_000003.cwf	1,230 KB	CWF File	2011-4-7 8:58
cw232_000004.cwf	1,230 KB	CWF File	2011-4-7 8:59
cw232_000005.cwf	1,230 KB	CWF File	2011-4-7 8:59
cw232_000006.cwf	1,230 KB	CWF File	2011-4-7 9:00
cw232_000007.cwf	1,230 KB	CWF File	2011-4-7 9:00
cw232_000008.cwf	1,230 KB	CWF File	2011-4-7 9:00
cw232_000009.cwf	1,230 KB	CWF File	2011-4-7 9:01

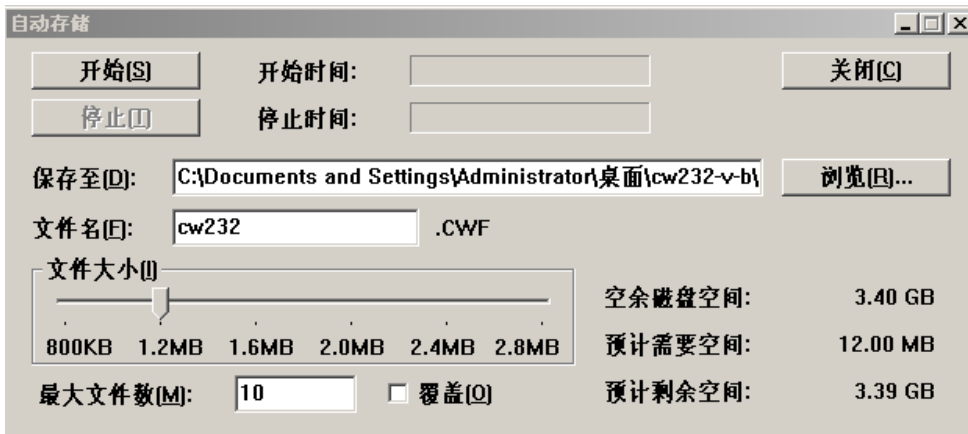
此时，如果检测还在继续，将从第一个文件（即：XXX_000000.cwf 文件）开始依次覆盖原来的文件(注：XXX 为文件名)。

并且 CW-Analyzer 分析仪应用程序将出现如下的对话框：



此时【开始】按钮为运行状态，可以继续保存文件。保存的文件将会从头开始依次覆盖原来的文件，直到【停止】。

当不选择【覆盖】时，存为最大文件个数，保存到组后一个文件就会自动停止。CW-Analyzer 分析仪应用程序自动停止，如下所示：



此时，如果需要继续检测，则需要重新开始设定【自动存储】。
 用户可以根据自己的需求选择【文件大小】、【最大文件数】以及需不需要【覆盖】。

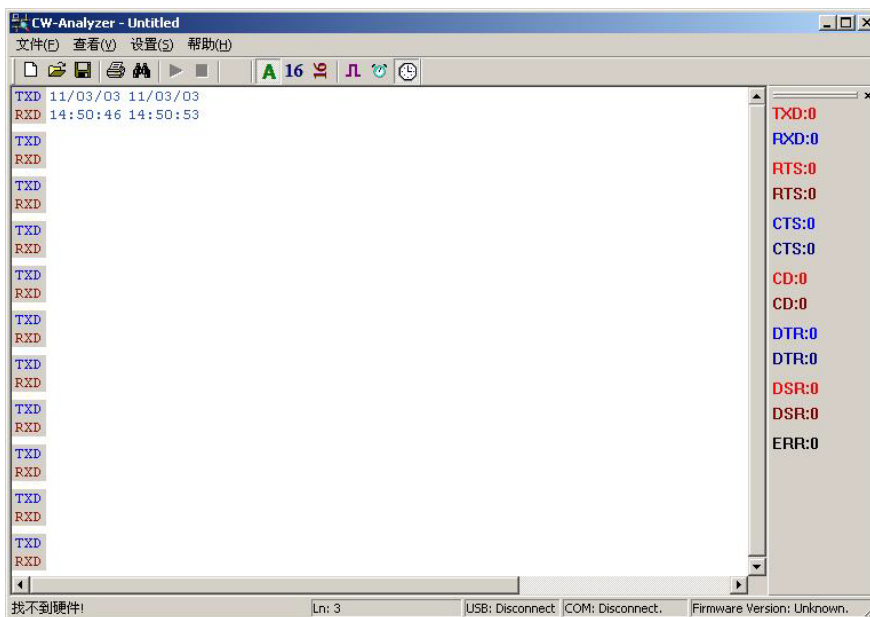
各种错误信息提示

CW-Analyzer 分析仪应用程序启动时，如果 CW232/V-Black 硬件没有连接，或没有被识别，程序会弹出如下对话框：




如果出现上图的错误信息，请先关闭 CW-Analyzer 分析仪应用程序。
 然后确认 CW232/V-Black 硬件是否已经与 PC 正确连接了。
 确认后，再一次启动 CW-Analyzer 分析仪应用程序。

在应用程序启动后，如果断开 USB 线缆与 CW232/V-Black 硬件的连接，CW-Analyzer 分析仪应用程序会弹出以下对话框：

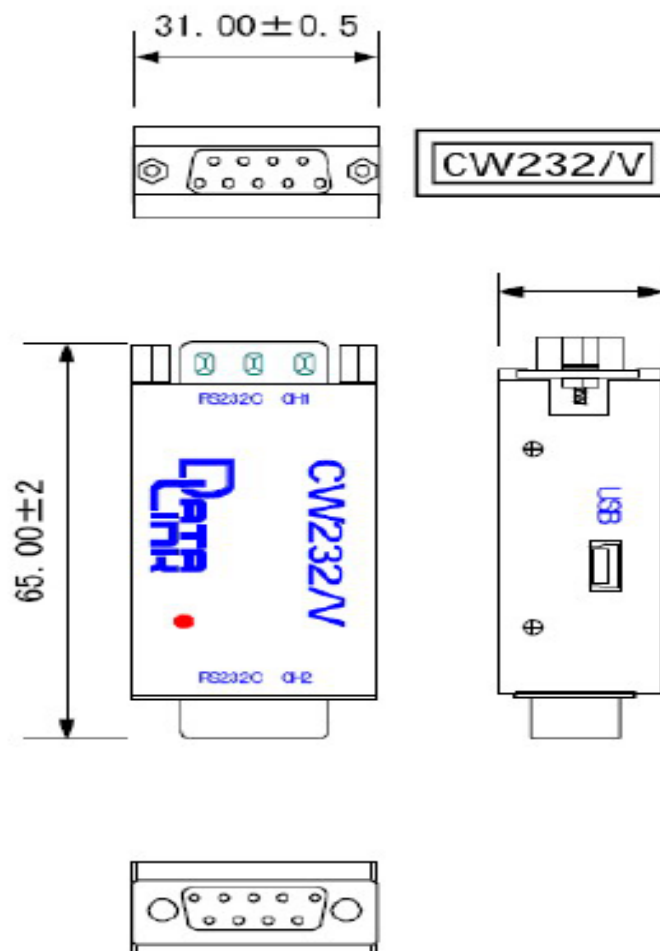


如果出现了上图的错误，CW-Analyzer 分析仪会停止监视。
然后请确认 CW232/V-Black 硬件与 USB 线缆的正确连接，之后再一次按 CW-Analyzer

分析仪的开始按钮  ，开始监视。

CW232/V-Black 附带的 USB 线缆与 PC 连接之后，CW232/V-Black 电源开始启动；
这时，硬件上的 LED 红绿灯同时亮，然后呈现出橙色状态。
如果不是如上所述的 LED 状态，可能是 CW232/V-Black 硬件异常。
请您停止使用，与本公司的客户服务联系。
正常情况下，开始监视时 LED 会显示为橙色。

产品外观图



产品质量保证规定

1. 本公司产品根据规定经过本公司内部检查后出货。不过，在保证期间内万一出现了故障，无偿进行维修。请收到购买的产品后立即打开包装进行验收。数据通信产品保质期是自本公司产品发送日起一年。
出现故障时请告知产品序列号。另外，维修仅限于本产品的硬件部分。
2. 根据本产品的故障描述，如果是由于使用不当造成的直接、间接的故障本公司不承担责任。
3. 如果发生下述情况，在保质期内给予有偿维修。
 - (1) 由于收货后的运输，移动时的落地，冲击等引起的故障及损伤。
 - (2) 由于使用上的错误，或是改造，修理引起的故障及损伤。
 - (3) 由于火灾，地震，雷击，或是异常电压等外部原因引起的故障及损伤。
 - (4) 由于本公司产品连接到其他机器上引起的故障及损伤。
4. 如果发生下面情况，保质期内不给予有偿维修。
如果 PCB 基板全损，IC 全损等，故障状态修理价格超过了新货价格。
5. 对于故障产品，不做外出修理，本公司在销售店设有维修。
6. 上述保证内容，只在中国有效。

注：

文档中的商品名、公司名，均为注册商标。

本手册的内容，从 2009 年 3 月开始，会根据情况不定期的更新。有关本产品技术的问题，请与本公司技术支持部门联系。周一至周五 8:00~12:00，13:00~17:00

Tel: 0086-0411-84753889

Fax: 0086-0411-84753892

邮编 116025

Home: <http://www.data-link.com.cn>

地址 大连市高新园区火炬路 1 号 A 座 405 室

大连菱科数据通信技术有限公司