

# CANPRO-2E 使用说明书

## CANPRO-2E 介绍类手册

UM202200207 V2.10 Date:2022/02/07

介绍类手册

类别	内容
关键词	CANPRO-2E, 接口
摘要	CANPRO-2E 使用说明, CANPRO-2E 符合 CAN2.0A/B 规范, 支持 20Kbps~1Mbps 之间的任意波特率, 提供多个操作系统的设备驱动, 满足各种应用需求, 为工业通讯 CAN 网络提供了可靠性、高效率的解决方案。

## 修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2021/06/07	创建文档
V1.10	2022/02/07	更新模式说明
V1.11	2023/06/08	完善驱动说明

## 目 录

1. 适用范围.....	1
2. 功能说明.....	1
3. 硬件介绍.....	1
3.1 设备外观.....	2
3.2 设备参数.....	2
3.3 设备接口说明.....	3
4. 驱动安装.....	3
4.1 USBCAN-2E-U 驱动.....	3
4.2 USBCAN2 驱动.....	5
5. 软件使用.....	7
5.1 CANPRO 软件概述举例.....	8
5.2 DBC 解析 .....	8
5.3 数据回放.....	9
5.4 总线利用率.....	9
5.5 脚本编程.....	10
5.6 支持最新 CANTracer 软件 .....	10
5.7 二次开发.....	10
6. 资料下载.....	11
7. 售后与保修.....	11
8. 供货清单.....	11
9. 免责声明.....	12

## 1. 适用范围

为了方便用户分析 CAN 协议数据，我司开发了 CANPRO-2E 数据分析仪。该分析仪兼容 ZLG CANPRO-II、ZCANPRO 上位机软件，可方便用户编辑解析协议数据，同时通过各种数据展现方式，使得用户更好分析各种数据。是 CAN 总线开发、售后问题解决的利器。

### 典型应用

- CAN-bus 网络诊断与测试
- 汽车电子应用
- 电力通讯网络
- 工业控制设备
- 高速、大数据量通讯

## 2. 功能说明

作为一款多类型兼容 CAN 分析仪，本设备兼容 ZLG USBCAN-II、ZLG USBCAN-2E 设备，无需替代动态库等文件就可以直接使用相关的二次开发程序库、上位机软件，如 CANTest, ZCANPRO 等软件。同时，本设备支持我司最新开发的 CANTracer 软件。通过 USB 一侧的拨码开关可以选择不同的兼容模式，如下图所示。



功能模式一：兼容 ZLG USBCAN-II、ZLG CANPRO-II、CANTracer，设备类型选择 USBCAN2



功能模式二：兼容 ZLG USBCAN-2E-U，设备类型选择 USBCAN-2E-U

## 3. 硬件介绍

### 3.1 设备外观



标准版（丝印以实物为准）

### 3.2 设备参数

- PC 接口符合 USB2.0 协议规范，兼容 USB3.0 和 USB1.1；
- 支持 CAN2.0A 和 CAN2.0B 协议，符合 ISO/DIS 11898-1/2/3 标准；
- 集成 1~2 路 CAN-bus 接口，每路均可独立控制；

- CAN-bus 通讯波特率在 20Kbps~1Mbps 之间任意可编程;
- 可以使用 USB 总线电源供电;
- CAN 通道采用电磁隔离、DC/DC 电源隔离, 隔离电压: 2500VDC;
- 单通道最高数据流量: 5000 帧/秒;
- 支持 Win9x/Me、Win2000、WinXP、Win7、Win8 等 Windows 操作系统;
- CAN 接口 EMC 等级: 接触放电±8KV, 群脉冲±2KV;





### 3.3 设备接口说明

#### ●标准版接口定义

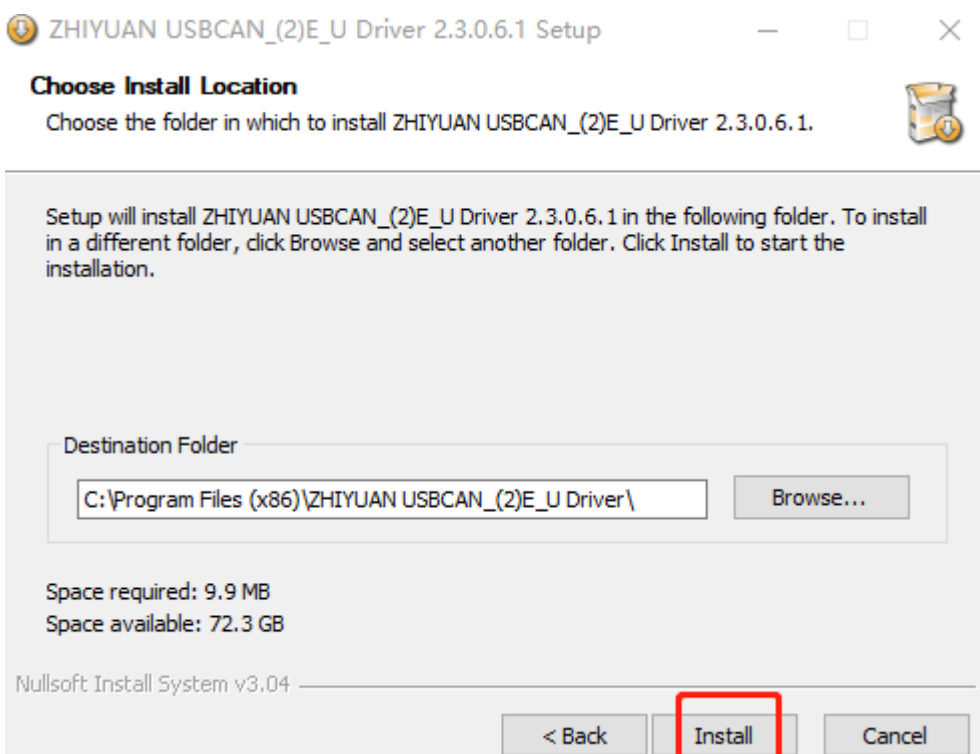
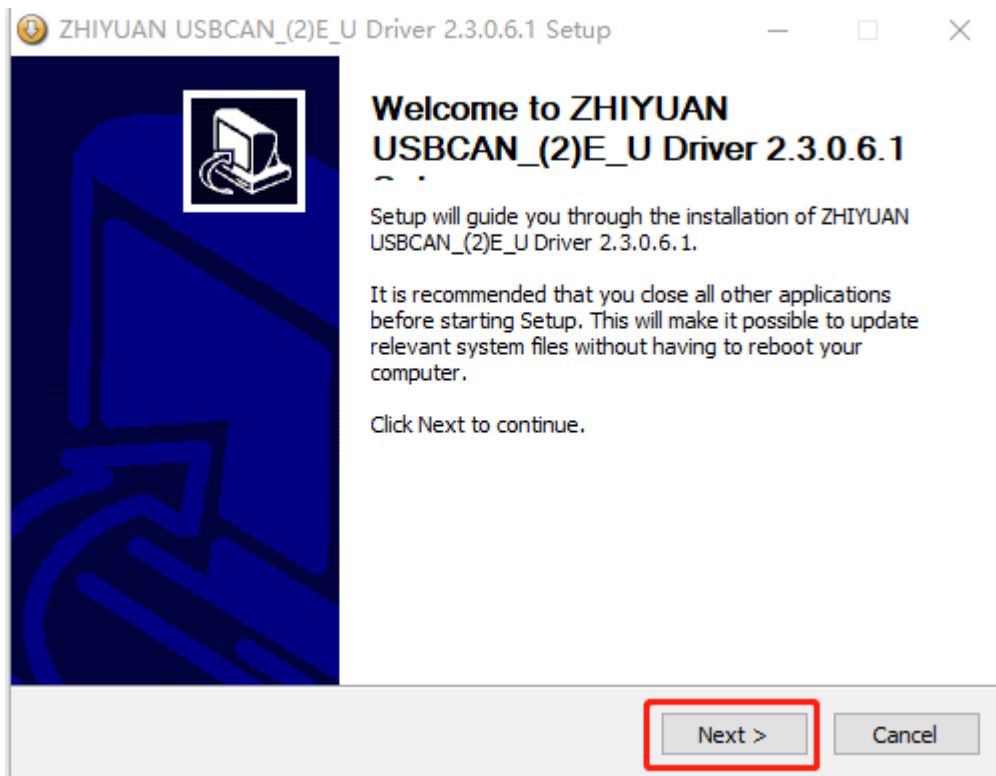
名称	说明
CL1	CAN1 L
GND1	CAN1 屏蔽地
CH1	CAN1 H
CL2	CAN2 L
GND2	CAN2 屏蔽地
CH2	CAN2 H
R1	CAN1 终端电阻, 其中对应拨码开关拨到 ON 时, 往 CAN1 中接入 120 欧的终端电阻。
R2	CAN2 终端电阻, 其中对应拨码开关拨到 ON 时, 往 CAN2 中接入 120 欧的终端电阻。
USB	设备 USB 接口。通过 USB 口给设备供电, 并连接 PC 上位机。
指示灯 SYS	本指示灯为双色指示灯。红色时表明设备刚接入 PC, 但 PC 还没识别到设备。绿色时为 PC 识别到设备。
指示灯 CAN1	本指示灯为双色指示灯。红色时表明 CAN1 通信异常。绿色时为 CAN1 打开, 并正常。
指示灯 CAN2	本指示灯为双色指示灯。红色时表明 CAN2 通信异常。绿色时为 CAN2 打开, 并正常。

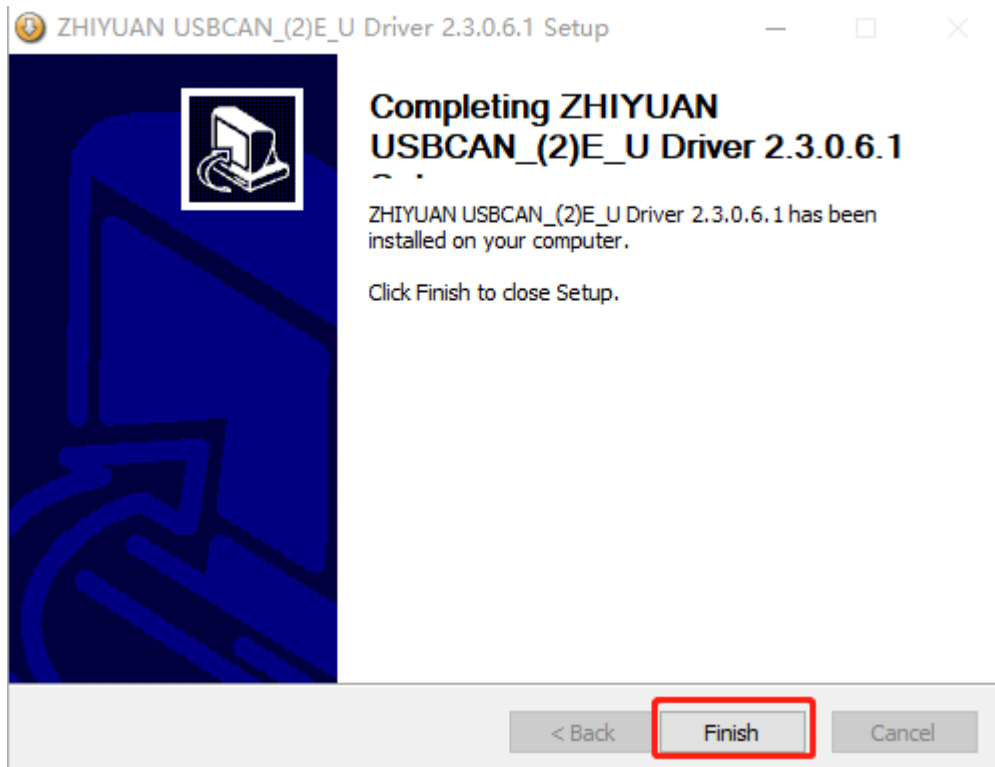
## 4. 驱动安装

### 4.1 USBCAN-2E-U 驱动

-  CANPRO驱动安装不上我的话采用本目录的驱动.txt
-  **USBCAN\_E\_U.rar**
-  USBCAN\_I\_II\_2A\_drive.rar
-  手动驱动程序安装.pdf

解压 USBCAN\_E\_U.rar，双击解压后的  
“USBCAN\_(2)E\_U\_AllInOne\_x86\_x64\_2.3.0.6.exe”，根据安装说明一步步安装。



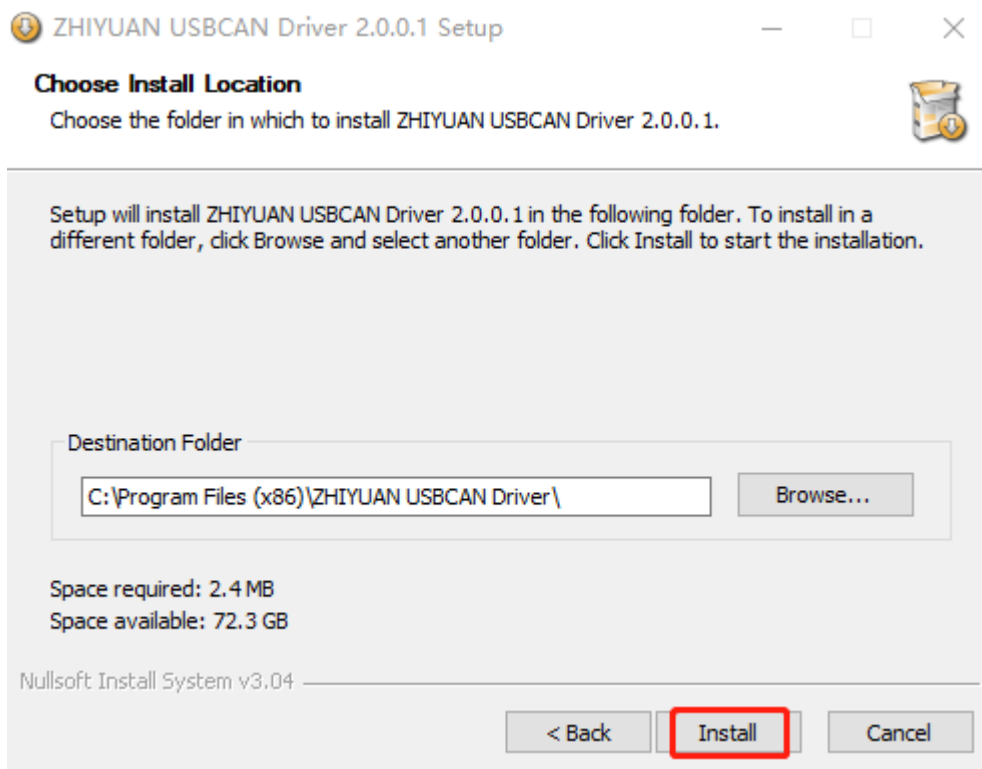
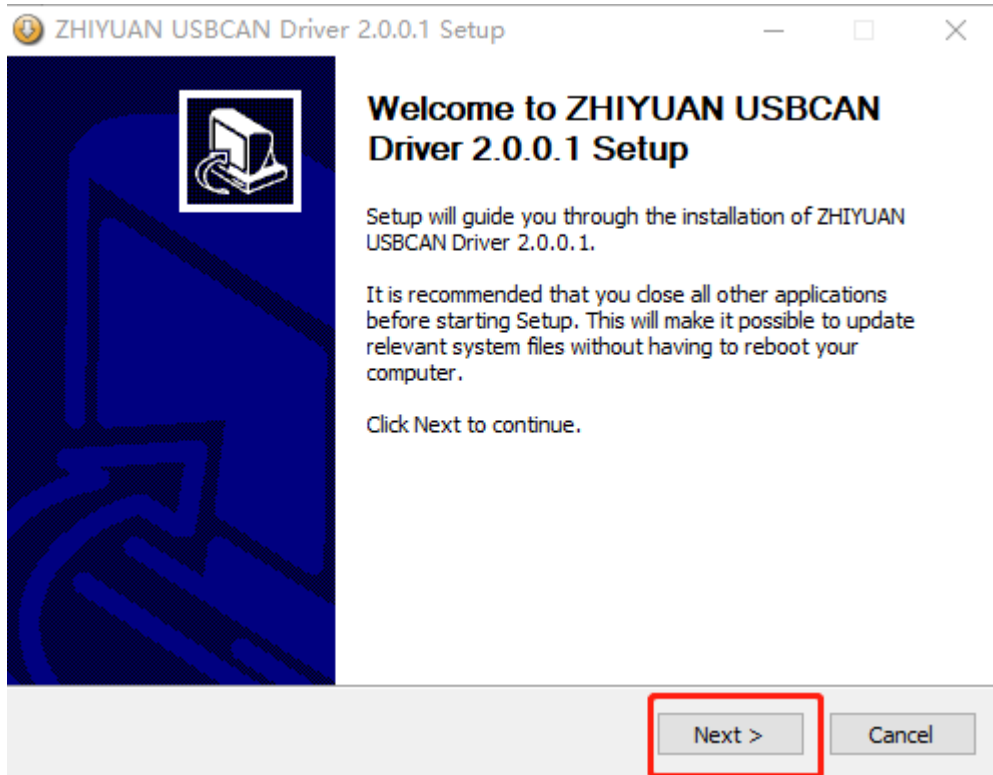


## 4.2 USBCAN2 驱动

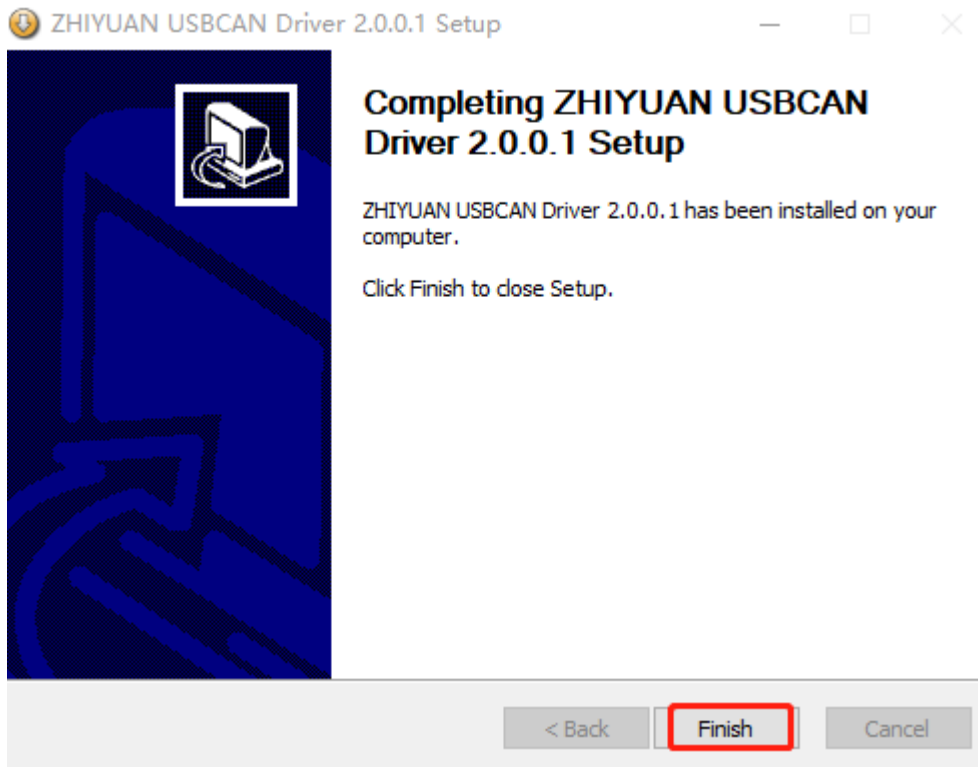
- 📄 CANPRO驱动安装不上时采用本目录的驱动.txt
- 📁 USBCAN\_E\_U.rar
- 📁 USBCAN\_I\_II\_2A\_drive.rar
- 📄 手动驱动程序安装.pdf

解压 USBCAN\_I\_II\_2A\_drive.rar，双击解压后的“USBCAN\_AllInOne\_x86\_x64\_2.0.0.1.exe”，根据安装说明一步步安装。





安装到默认路径。

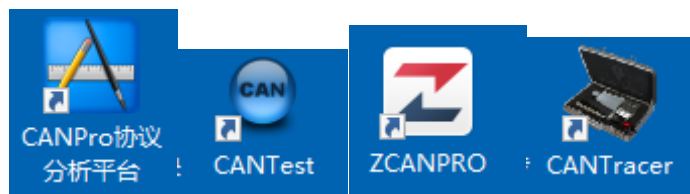


安装完后，设备 SYS 指示灯亮绿色，表明安装完成。

安装完成后，在设备管理器中可看到相关驱动



## 5. 软件使用



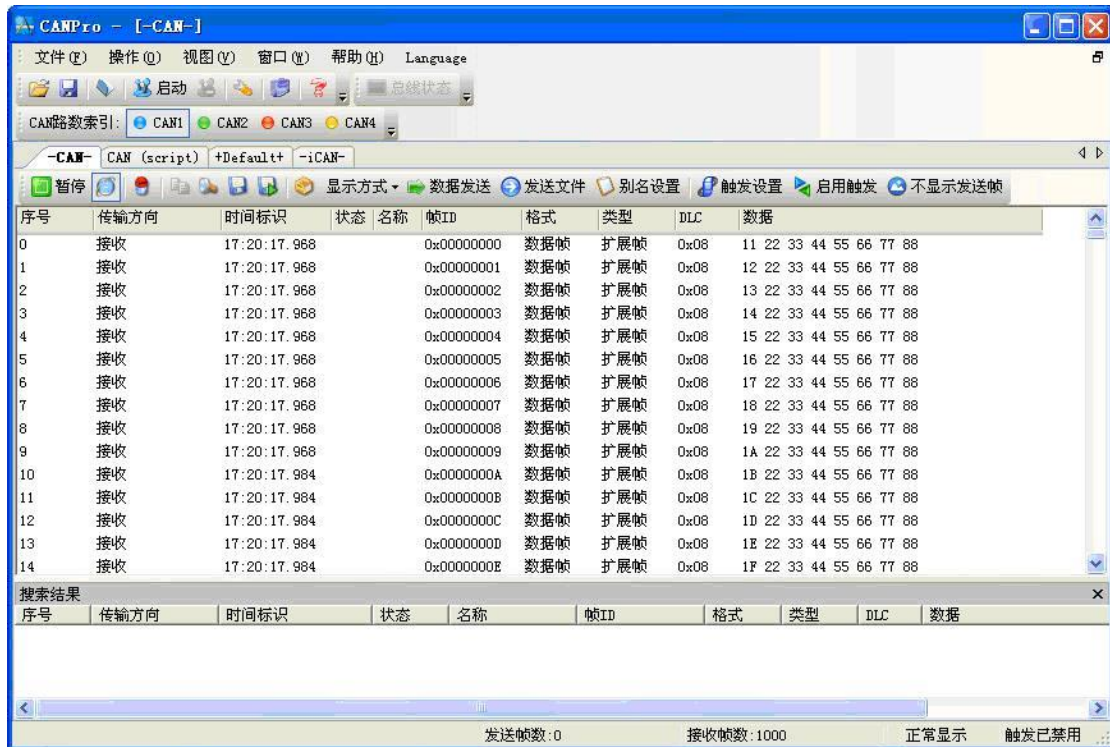
兼容的软件

注意：

- 1、CANTracer 软件只能在功能模式一下使用。
- 2、功能模式一设备类型请选用“USBCAN-II”，功能模式二设备类型请选用“USBCAN-2E-U”。
- 3、使用相应软件时，请参考相应软件的使用说明书。

以下举例 CANPRO 的使用。详情请参考 ZLG CANPRO-II 使用手册。

## 5.1 CANPRO 软件概述举例



## 5.2 DBC 解析



The screenshot shows the FrameAnalyzer software window with a menu bar (Add DBC, Pause, Show Classification, Auto Refresh, Clear List, Protocol Type: J1939). The main area contains a table of received frames:

序号	传输方向	时间	消息名	ID	源地址	目的地址	帧类型	帧格式	数据长度	帧数据
0	接收	532.2626	EEC2	00F00302 H	02H	--	扩展帧	数据帧	8	00 00 30 00 00 00 00 00
1	接收	532.2489	EEC1	0CF0041A H	1AH	--	扩展帧	数据帧	8	00 00 00 6C D6 00 00 00
2	接收	532.2598	HOURS	00FEE503 H	05H	--	扩展帧	数据帧	8	D2 09 00 00 00 00 00 00
3	接收	532.2070	ET1	00FEE01 H	01H	--	扩展帧	数据帧	8	14 14 00 00 00 00 00 00
4	接收	532.2215	VEP1	00FEF704 H	04H	--	扩展帧	数据帧	8	00 00 00 00 00 00 00 58
5	接收	532.2267	SHUTDN	00FEE407 H	07H	--	扩展帧	数据帧	8	00 00 00 00 00 00 00 00
6	接收	532.2422	EFL_P1	00FEF03 H	03H	--	扩展帧	数据帧	8	00 00 00 27 00 00 00 00
7	接收	532.2458	IC1	00FEF606 H	06H	--	扩展帧	数据帧	8	00 00 27 00 00 00 00 00

此时接收数据即可进行DBC解析，用户可以使用分类显示或者刷新显示查看。点击某个报文，下方解析框中将这帧包含的应用数据显示出来。如图5所示，ID为0x0CF0041A中第4、5个字节分别为0x6C、0xD6。查阅、对照SAE\_J1939-71协议得知：电子发动机控制器#1：EEC1（消息名）中第4、5字节代表EngSpeed（发动机转速）。数据长度：2字节，分辨率：0.125 rpm/位递增，可以计算出转速：0xD66C\*0.125为6861.50rpm（转/分）。

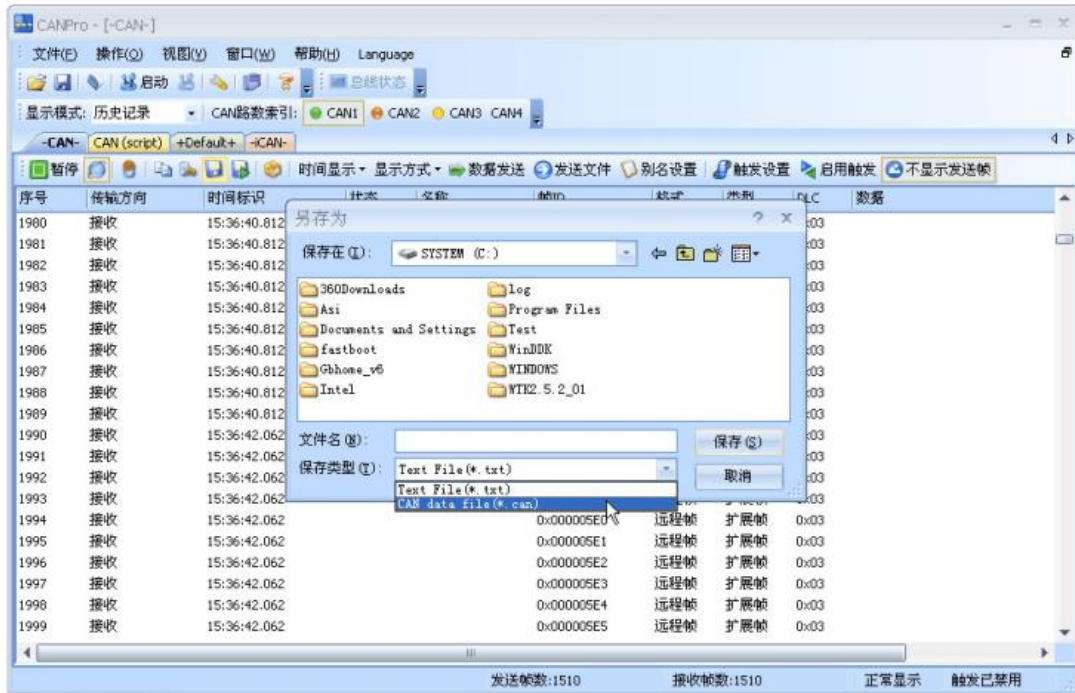
其它参数的定义与解析，请参照SAE\_J1939-71协议（光盘资料中有提供）。

技巧：运用分类显示功能时，软件会将变化的数据标红，这样对于破解未知协议时，可以帮助用户快速完成变量识别工作。比如，要想知道方向盘所对应CANID和数据段，即可使用此方法运行，转动方向盘，观察变红的变量，即对应。

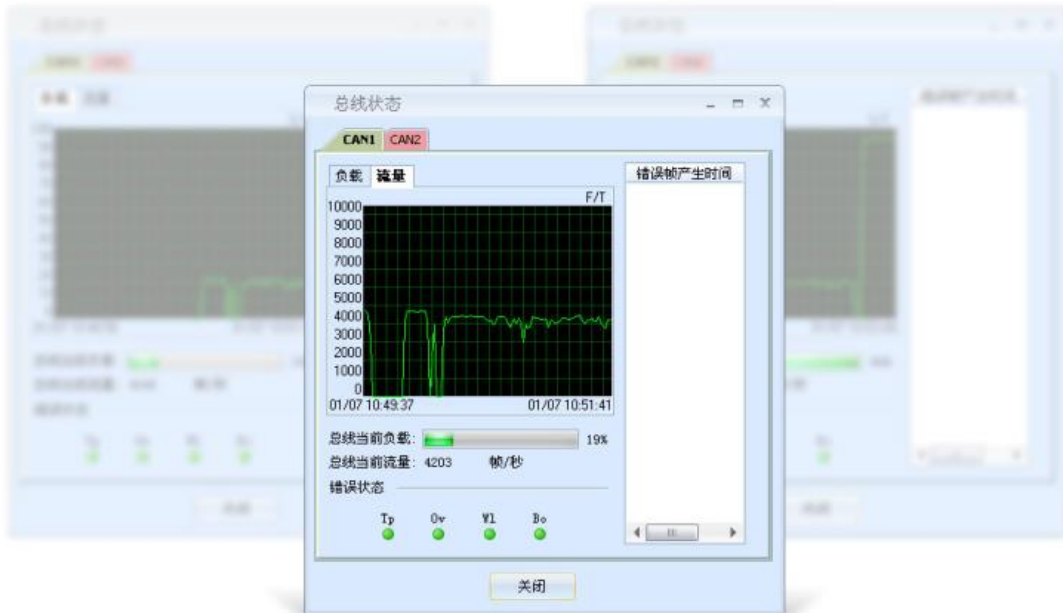
应用范围：工业控制测试、汽车电子维护维修、协议破解。

序号	信号名	实际值	值域过	原始值	起始位	位宽	变换比例	变换偏移
0	EngTorqueMode	0.00	--	0	0	4	1.000000	0.000000
1	ActEngPrntTorqueHighResolution	0.00	0000	0	4	4	1.000000	0.000000
2	DriversDemandEngPercentTorque	-125.00%	--	0	8	8	1.000000	-125.000000
3	ActualEngPercentTorque	-125.00%	--	0	15	8	1.000000	-125.000000
4	EngSpeed	6861.50rpm	--	54892	24	16	0.125000	0.000000
5	SrAddressOfControllingDvcForEngCtrl	0.00	--	0	40	5	1.000000	0.000000
6	EngStarterMode	0.00	start not requested	0	48	4	1.000000	0.000000
7	EngDemandPercentTorque	-125.00%	--	0	55	8	1.000000	-125.000000

### 5.3 数据回放



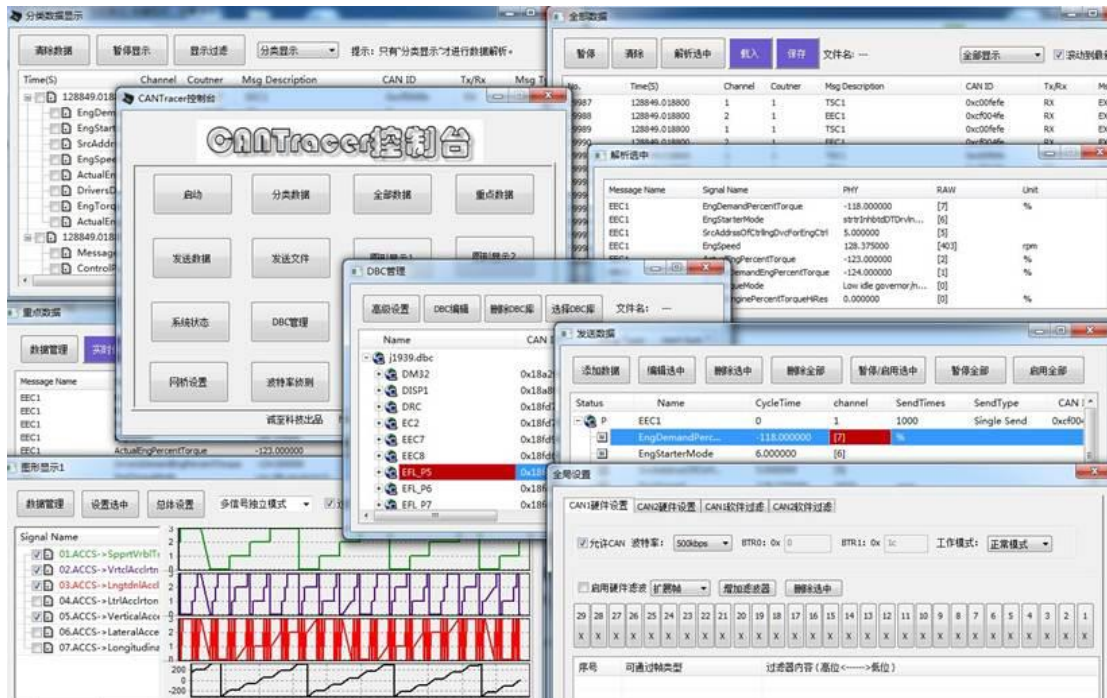
### 5.4 总线利用率



## 5.5 脚本编程



## 5.6 支持最新 CANTracer 软件



## 5.7 二次开发

兼容 ZLG CAN 二次开发库。

2.	接口函数库说明及其使用 .....	7
2.1.	接口卡设备类型定义 .....	7
2.2.	错误码定义 .....	7
2.3.	函数库中的数据结构定义 .....	8
2.3.1.	VCI_BOARD_INFO .....	8
2.3.2.	VCI_CAN_OBJ .....	8
2.3.3.	VCI_CAN_STATUS .....	9
2.3.4.	VCI_ERR_INFO .....	10
2.3.5.	VCI_INIT_CONFIG .....	10
2.3.6.	CHGDESIPANDPORT .....	11
2.4.	接口库函数说明 .....	13
2.4.1.	VCI_OpenDevice .....	13
2.4.2.	VCI_CloseDevice .....	14
2.4.3.	VCI_InitCan .....	15
2.4.4.	VCI_ReadBoardInfo .....	19
2.4.5.	VCI_ReadErrInfo .....	20
2.4.6.	VCI_ReadCanStatus .....	24
2.4.7.	VCI_GetReference .....	25
2.4.8.	VCI_SetReference .....	29
2.4.9.	VCI_GetReceiveNum .....	33
2.4.10.	VCI_ClearBuffer .....	34
2.4.11.	VCI_StartCAN .....	35
2.4.12.	VCI_ResetCAN .....	37

## 6. 资料下载

相关产品资料可上网站下载：[http://dzzlk.com/down/CANDISK/CAN\\_DISK\\_ALL.rar](http://dzzlk.com/down/CANDISK/CAN_DISK_ALL.rar)。

最新 CANTracer 下载地址：

[http://dzzlk.com/down/CANDISK/CAN\\_DISK\\_ALL/CANTracerSetup.rar](http://dzzlk.com/down/CANDISK/CAN_DISK_ALL/CANTracerSetup.rar)

资料中涉及提供的密码请联系索取，联系方式：[admin@dzzlk.com](mailto:admin@dzzlk.com) 或

[184926955@qq.com](mailto:184926955@qq.com) ， QQ: 184926955 。

## 7. 售后与保修

**售后保障：在无拆卸、外观无损坏情况下：7 天包退、30 包换、一年保修。**

## 8. 供货清单

1) 全新版 CANPRO-2E 设备 1 个。

- 2) USB 连接线一根。
- 3) 提供最新上位机软件、二次开发包、CAN 总线资料下载。



## 9. 免责声明

本文档提供有关诚至科技产品的信息。本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除诚至科技在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，诚至科技概不承担任何其它责任。并且，诚至科技对诚至科技产品的销售和 / 或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。诚至科技产品并非设计用于医疗、救生或维生等用途。诚至科技可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。