

CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

UM01010101 V1.04 Date: 2022/04/28

产品用户手册

类别	内容
关键词	CAN-Bus 报文记录、存储
摘要	产品使用指南





CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

修订历史

版本	日期	原因				
V0.90	2017/09/18	创建文档				
V1.01	2017/10/10	增加网络数据帧格式				
V1.02	2018/02/08	修改固件升级操作、增加在线升级功能说明				
V1 02	2010/02/15	更新文档页眉页脚、"销售与服务网络"内容和新增"免责声				
V 1.05	2019/03/15	明"内容				
V1.04	2022/4/28	移除与 SD 卡相关功能描述				



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

	录

1.	产品	简介		1
	1.1	产品	品概述	1
	1.2	产品	品特性	2
	1.3	典型	包应用	2
2.	产品	规格		3
	2.1	电气	气参数	3
	2.2	工作	乍温度	3
	2.3	防护	户等级	3
	2.4	机械	或尺寸	4
3.	产品	硬件接口	口说明	5
	3.1	接口	口布局	5
	3.2	设备	备指示灯状态说明	5
	3.3	DB9	9 接口、法兰端子接口	6
		3.3.1	电源接口	6
		3.3.2	开关量输出接口	6
		3.3.3	开关量输入接口	7
		3.3.4	CAN-Bus 接口	8
		3.3.5	LIN-Bus 接口	10
	3.4	USE	B 接口	11
	3.5	SIM	1卡接口	11
4.	配置	工具安嶺	装与介绍	12
	4.1	软件	牛安装	12
	4.2	功能	论说明	14
		4.2.1	设备选择	15
		4.2.2	设备名字配置	16
		4.2.3	CAN 配置	16
		4.2.4	LIN 配置	17
		4.2.5	DO 配置	18
		4.2.6	过滤	19
		4.2.7	触发器	21
		4.2.8	数据转换器	24
		4.2.9	GPS 轨迹	27
		4.2.10	GPS 配置	29
		4.2.11	短信配置	
		4.2.12	网络配置	
		4.2.13	网络传输滤波器	31
		4.2.14	网络传输加密(需定制)	32
		4.2.15	网络帧格式	32
		4.2.16	网络服务器设置	
		4.2.17	菜单操作	
		4.2.18	设置、获取设备时钟	

CANDTU-200UWG

CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

4.2.19 下载、获取设备配置	
4.2.20 设备信息	
5. USBCAN 功能使用方法	
5.1 CANTest 测试软件的安装	
5.2 USBCAN 功能的快速使用演示	
6. 快速使用说明	
6.1 操作指南	
611 配置	45
612 记录	45
613 升级	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	40
/ 叩必珍性//···································	
尤贝巴切	



1. 产品简介

1.1 产品概述

CAN 总线故障排查中,最大的难点就是偶发性故障。这让工程师甚至 CAN 专家都无法 准确判断问题的源头。比如,风力发电机变桨系统在 72 小时中发生 1 次 CAN 数据传输中 断;新能源车辆在行驶 1 万公里过程中出现 1 次仪表盘"黑了",但后来怎么都无法复现; 高铁列车在行驶 2000 公里中出现 1 次由于 CAN 通讯异常而导致的紧急减速等。这些偶发 性的 CAN 通讯异常就像定时炸弹,让工程师胆战心惊。如果在容易发生故障的场合,装配 1 台 CAN 总线数据记录仪,相当于 1 台"黑匣子",记录 CAN 数据,则有助于事后分析故 障原因。

广州致远电子股份有限公司作为国内 CAN 总线的泰山北斗,为排查 CAN 总线故障所 研发的 CANDTU 系列产品,不但可以离线记录 CAN 报文,还可以进行 GPRS、4G 等远程传 输。可轻松完成车辆、船舶、电梯、风力发电机、工程机械等应用现场的报文记录和现场 监控。

CANDTU-200UWG 是一款带存储的 2 通道 CAN 总线数据记录仪,支持 4G 通信,可 将 CAN 总线上的数据上传到指定的服务器上。支持 GPS/北斗定位,将设备的位置信息实 时的记录下来。

CANDTU-200UWG 同时也是兼容 USB2.0 高速规范协议,并且集成了两路 CAN 接口的 CAN-Bus 总线通讯设备。PC 可以通过该设备的 USB 总线连接到 CAN-Bus 网络上,实现 PC 与 CAN-Bus 网络的数据互传功能。





CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

1.2 产品特性

	通道数: 2 路用户可配置 CAN 通道				
	接口类型:高速 CAN(可选配容错 CAN、单线 CAN)				
CAN 译	波特率: 5Kbps~1Mbps之间任意可编程				
CAN 迪坦	最高接收数据流量:大于 7000 帧/秒				
	浪涌保护: 2KV (Class B)				
	电磁隔离: 3.5KV				
LIN 通道	1 路独立的 LIN 通道				
PC 接口	高速 USB2.0				
无线 4G 传输	支持联通、电信、移动 4G				
	可以使用配置软件使能 GPS/北斗功能,可以通过无线将定位信息发				
GPS/北斗定位	给上位机				
	定位精度: 2.5 米				
数字量输出	1路数字输出				
实时时钟	内置可充电锂电池				
	配套通用配置函数库,方便用户使用 VC、VB、Delphi 和 C++ Builder				
软件资源	开发应用程序				
	配套配置工具 CANDTU				
供电电压	DC 7.5~48V				
功耗	2.568W				
[〕 〕 正 前 国	工作温度:-40℃~+85℃ (不含 SD 卡)				
血汉 祀 回	存储温度:-40℃~+85℃(不含 SD 卡)				
外观尺寸	155.5mm×85.3mm×27mm				

1.3 典型应用

- 高铁列车运行故障检测与排查
- 地铁列车运行故障检测与排查
- 列控系统运行故障检测与排查
- 风力发电机 CAN 通讯异常检测
- 传统汽车与新能源汽车多路 CAN 通讯记录与故障分析
- 船舶 CAN 通讯故障检测与排查
- 煤矿 CAN 通讯异常分析
- 电梯运行故障检测与排查
- 工程机械运行故障检测与排查
- 航空航天器及配套设备运行检测与故障排查



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

2. 产品规格

2.1 电气参数

表 2.1 电气参数

会粉勾物	复研	额定值				
参 奴石朴	余件	最小值	典型值	最大值	甲位	
工作电压	直流	7.5		48	V	
功耗				2.568	W	

2.2 工作温度

表 2.2 工作温度

会粉々む	复件	额定值				
	新任	最小值	典型值	最大值	₽1⊻	
工作温度	不含 SD 卡	-40	-	85	°C	
存储温度	不含 SD 卡	-40	-	85	°C	

2.3 防护等级

表 2.3 防护等级-静电放电抗扰度试验(IEC61000-4-2)

接口	条件	测试等级	测试电压 (kV)	测试结果	备注
电源		Level 4	8	Class A	接触放电
CAN 总线		Level 4	8	Class A	接触放电
LIN 总线端子		Level 4	8	Class A	接触放电
数字开关量输入、输出		Level 4	8	Class A	接触放电
USB		Level 4	8	Class A	接触放电

表 2.4 防护等级-电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(IEC61000-4-4)

接口	条件	测试等级	测试电压 (kV)	测试结果	备注
电源		Level 3	2	Class A	容性耦合
CAN 总线		Level 3	1	Class B	容性耦合

表 2.5 防护等级-浪涌(冲击)试验(IEC61000-4-5)

接口	条件	测试等级	测试电压 (kV)	测试结果	备注
中酒		Level 3	1	Class A	线-线
电你		Level 3	2	Class A	线-地



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

CAN 总线	Level 3	1	Class B	线-线
	Level 3	1	Class B	线-地

注: 详情请参考附件《电磁兼容性试验报告.pdf》。

2.4 机械尺寸

机械尺寸如图 2.1 所示 (单位: mm)。



图 2.1 机械尺寸

注: 如需更详细的机械尺寸图,请联系我们的销售或技术支持。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

3. 产品硬件接口说明

本节介绍 CANDTU 系列设备硬件接口信息。

3.1 接口布局

设备面板布局如图 3.1 所示。





3.2 设备指示灯状态说明

指示灯状态说明如表 3.1 所示。

表 3.1 指示灯状态对应表

指示灯	状态	状态描述	
电源	红色常亮	电源正常	
	绿色常亮	通道启用	
	绿色闪烁	通道数据收发	
CAN0/1	红色闪烁	通道数据错误	
	熄灭	通道关闭	
SYS	绿色闪烁	系统正常	



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

	红色闪烁	系统出错
	快闪(100ms On/800ms Off)	搜网
4G	慢闪(100ms On/3000ms Off)	注册成功
	速闪(100ms On/300ms Off)	数据传输
	关闭	无 SIM 卡或注册失败

3.3 DB9 接口、法兰端子接口

3.3.1 电源接口

设备的电源输入额定电压为直流 7.5~48V。接口的物理形式为法兰端子,接口示意图、信号 定义、接口规格如表表 3.2、表 3.3、

表 3.4 所示。

表 3.2 电源接口



表 3.3 法兰端子信号定义

功能接口	信号定义	信号描述
中派	VIN	电源正极
电源	GND_IN	电源负极

表 3.4 电源接口规格

会粉友功	友供		举 (六		
参 奴石朴	余件	最小值	典型值	最大值	1111
工作电压	直流	7.5		48	V
功耗				2.568	W

3.3.2 开关量输出接口

设备提供1路数字量输出。接口的物理形式为法兰端子,接口示意图、信号定义、接口规格如表 3.5、

表 3.6、

表 3.7 所示。

表 3.5 DO 接口

类型 示意图



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

法兰端子	
	D0_N_0

表 3.6 法兰端子信号定义

功能接口	信号定义	信号描述
DO	DO_P	数字量输出通道正极
DO	DO_N	数字量输出通道负极

表 3.7 DO 接口规格

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
触点负载	直流 3A, 阻性			30	V
触点负载	交流 3A, 阻性			250	V
接触电阻	直流 1A、24V		0.1		Ω
隔离电压	有效值		4000		V



图 3.2 DO 网络连接示意图

开关量输出接口为继电器输出型,内部是一个继电器触点,输出控制线路不受电压、极 性限制,可以是直流 24V,也可以是交流 220V。由于是干接点输出,因此用户需要外接电 源,为报警设备(如蜂鸣器)供电,连接示意图如图 3.2 所示。

开关量输出接口用于输出报警信号。通过配置工具,可配置触发事件有三种:记录满、 CAN 总线错误、SD 卡状态异常等。另外,继电器可根据用户需求配置为常开、常闭状态。

3.3.3 开关量输入接口

设备提供1路数字量输入。接口的物理形式为法兰端子,接口示意图、信号定义、接口 规格如

表 3.8、表 3.9、表 3.10 所示。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

表 3.8 DI 接口



表 3.9 法兰端子信号定义

功能接口	信号定义	信号描述
DI	DI_P	数字量输入通道正极
DI	DI_N	数字量输入通道负极

DI	DI_P	数字量输入通道正极
DI	DI_N	数字量输入通道负极
	表 3.10	DI 接口规格

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
逻辑0信号	直流	0		3	V
逻辑1信号	直流	5		24	V
隔离电压	有效值		3750		V



图 3.3DI 网络连接示意图

通过配置工具,开关量输入接口可配置为定时记录模式、模拟按键模式。

- 1) 定时记录模式用于定时采集外部设备的开关状态,如阀门的闭合与开启、电动机的启动 与停止、触点的接通与断开等,连接示意图如图 3.3 所示。
- 2) 模拟按键模式可用于模拟板载按键,包括报文标记、暂停记录、恢复记录、用户升级。

3.3.4 CAN-Bus 接口

设备提供了2路隔离 CAN-Bus 接口。接口的物理形式为 DB9 端子,接口示意图、信号 定义、接口规格如表 3.11、表 3.12、表 3.13 所示。

表 3.11 CAN 接口

类型	示意图	引脚说明



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

		2: CAN0_L
		3: CAN0_GND
	$\begin{array}{c ccccc} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 7 & 0 & 0 & 0 & 2 \\ 8 & 0 & 0 & 0 & 4 \\ 9 & 0 & 0 & 0 & 4 \end{array}$	5: CAN0_SHIELD
		6: CAN0_GND
DB0 件式		7: CAN0_H
DD9, 711		2: CAN1_L
		3: CAN1_GND
	$\begin{array}{c cccc} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 7 & 0 & 0 & 0 & 2 \\ 8 & 0 & 0 & 0 & 4 \\ 9 & 0 & 0 & 0 & 4 \end{array}$	5: CAN1_SHIELD
		6: CAN1_GND
		7: CAN1_H

表 3.12 法兰端子信号定义

功能接口	信号定义	信号描述
	CAN_L	CAN 数据收发差分反相信号
CAN	CAN_GND	CAN 隔离地
CAN	CAN_H	CAN 数据收发差分正相信号
	CAN_SHIELD	CAN 屏蔽地

表 3.13 CAN-Bus 接口规格

参数		最小值	典型值	最大值	单位
通讯波特率		5k		1M	bps
节点数				110	pcs
目松中平 () 四胡 0)	CANH	2.75	3.5	4.5	
亚住电干(这再 0)	CANL	0.5	1.5	2	
陷阱由平 () 四相 1)	CANH	2	2.5	3	
隐住电 【这再 1】	CANL	2	2.5	3	17
羊公中平	显性(逻辑0)	1.2	2	3.1	v
左刀 电 1	隐性(逻辑1)	-0.5	0	0.05	
总线引脚最大耐压		-18		18	
总线瞬时电压		-100		+100	
隔离电压 (直流)		3500			V





CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品



图 3.4 高速 CAN 典型网络连接示意图

CAN 总线采用平衡传输。ISO11898-2 规定: 在高速 CAN 网络中, 需要在网络终端节 点处接入 120Ω 终端电阻,用于消除总线上的信号反射,避免信号失真。高速 CAN 网络拓 扑如图 3.4 所示。

该设备内置120Ω终端电阻,可通过配置工具CANDTU来配置该终端电阻接通或断开。 详细操作请参照 4.2.1。

注: 总线通讯距离、通讯速率与现场应用相关,可根据实际应用和参考相关标准设计。CAN-Bus 电缆可以 使用普通双绞线、屏蔽双绞线或标准总线通信电缆。远距离通讯时,终端电阻值需要根据通讯距离以及线 缆阻抗和节点数量选择合适值。

3.3.5 LIN-Bus 接口

设备提供了1路独立的LIN-Bus 接口。接口的物理形式为法兰端子,接口示意图、信号 定义、接口规格如

表 3.14、表 3.15、表 3.16 所示。

表 3.14 LIN 接口



表 3.15 OPEN、5557 信号定义

功能接口	信号定义	信号描述
LIN	LIN	LIN 总线信号
LIN	GND	数字地

表 3.16 LIN-Bus 接口规格

	参数	最小值	典型值	最大值	单位
	通讯波特率			20k	bps
LIN 件	直流电压	-36		36	V
LIN &	显性输出电平(逻辑0)			0.75	V
	接收器显性电平(逻辑0)			2	V



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

接收器隐形电平(逻辑1)	3		V

3.4 USB 接口

设备提供了1路USB接口,通过配套的USB连接线实现设备与PC机间的通讯。该接口符合高速USB2.0协议规范,可以与具有USB1.1标准、USB2.0标准的PC机通讯。接口的物理形式为Type-BUSB端口。

3.5 SIM 卡接口

设备提供了1路 SIM 卡接口,可支持联通、电信、移动的4G 通信业务。在使用时,将 SIM 卡放到 SIM 卡托盘中,然后轻推到 SIM 卡槽内即可;拔出时,轻推旁边的黄色圆点, 即可将 SIM 托盘给取出。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

4. 配置工具安装与介绍

4.1 软件安装

1) 双击软件的安装包进行软件安装,弹出如图 4.1 对话框。



图 4.1 安装向导

选择安装位置 选择"CANDIU V2.01"的安装文件	件夹。
Setup 将安装 CANDIU V2.01 在T 并选择其他的文件夹。 单击 [下	下列文件夹。要安装到不同文件夹,单击[浏览(B)] ~一步(M)] 继续。
目标文件夹 C.AProgram 2014ec (#863ADAM	70711入 浏览(8)
目标文件夹 C. <u>A Program & Class</u> (#86) \ Dy R 所需空间: 15,8MB 可用空间: 120.2GB	测览(8)

2) 点击"下一步",弹出选择安装位置对话框。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

图 4.2 选择安装路径

3) 点击"下一步", 弹出如图 4.3 对话框。

选择"开始菜单"文件夹 选择"开始菜单"文件夹,用于程序的快捷方式。	E
选择"开始菜单"文件夹,以便创建程序的快捷方式。 件夹。	你也可以输入名称,创建新文
360安全中心 7-Zip Accessories Administrative Tools Blackhawk CANdb CANTest CnSinDa SDC	
Everything Foxmail Games gin Hisofi Install System 72 -5	-

图 4.3 选择"开始菜单"文件夹

4) 点击"安装",弹出安装驱动对话框。

III Windows 安全
您想安装这个设备软件吗?
名称 Guangzhou ZHIYUAN Electronics Stock Co., 爱布者: Guangzhou ZHIYUAN Electronics Stock Co.,
始终信任来言 "Guangzhou ZHIYUAN Electronics
您应仅从可信的发布者安装驱动程序软件。我如何确定哪些设备软件可以安全安装?

图 4.4 安装驱动

5) 点击"安装之后",弹出如图 4.5 对话框。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品



图 4.5 安装完成

6) 点击"完成"。此时,配置软件及驱动都安装完成。

4.2 功能说明

程序安装完毕后,桌面和开始菜单会有配置工具的快捷方式。双击桌面图标启动程序后, 默认进入的是 CAN 配置页面,如图 4.6 所示。配置工具界面分为 4 个部分:

1) 菜单栏:

提供配置工具的全部操作命令,包括快捷工具栏中的常用操作命令、恢复出厂设置等;

2) 快捷工具栏

提供配置工具的常用操作按钮,完成命令的快速操作;

3) 侧边导航栏

提供多个信息选项卡类别,完成选项卡的快速切换;

4) 信息设置栏

根据左侧导航栏的选项,操作具体的配置信息。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

CANDTU-200UR 🔻	■	1 (1) 全 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
 → 硬件 → 健件 → 健 CAN → 健 DI → DO → → 拉添 → 記录 → 純发器 → 軟炭器 → 女件管理 → 教振转换器 → 貸 存储空间分配 	CANO ▼ CANO 正常模式 ▼ 250 kbps ▼ ▼ 使用内器120Ω电阻 ■ 自定义波特率 250000 bps 75.0% 逆特率计算器 CAN1 ▼ CAN1 正常模式 ▼ 250 kbps ▼ ■ 使用内器120Ω电阻 ■ 自定义波特率 250000 bps 75.0% 逆特率计算器 ▼ 记录错误帧	4

图 4.6 主页面

4.2.1 设备选择

使用配置软件时,先选取对应的设备型号,如图 4.7 所示。

🧿 Co	onfigTool - [CAN]			
〕 文作	井 视图 设备 帮助	Languag	je	
C	ANDTU-200UWG 🔻	「上」	保存	⑦ 时钟 获
	CANDTU-200UR CANDTU-200R-MINI CANDTU-100UR CANDTU-200UWGR CANDTU-200UWG CANDTU-100R-MINI CANDTU-100UR-B CANDTU-200UWGR-B		CANO	常模式 ▼ (1定义波特率 常模式 ▼ (1定义波特率
	… 🗊 数据转换器			

图 4.7 设备选择

当软件检索到所选型号设备连接电脑正常时,快捷工具栏会由灰暗转为明亮显示,如图 4.8 所示。

件视图 设备 帮助	Language									
CANDTU-200UWGR-B 🔻	-	Н	Ō	0 2	01	00	D	×	0	9
Actual and a second second	加裁	保存	时钟	获取设备配置	下载配置	暂停记录	恢复记录	清空设备	设备信息	关于

图 4.8 设备有效



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

4.2.2 设备名字配置

为了在使用网络传输的时候方便区分设备,CANDTU 支持设备名字自定义,用户可以 通过设备名字区分不同的 CANDTU 设备。

 ④ ConfigTool - [CAN] 文件 视图 设备 帮助 	Language
CANDTU-200UWGR 🔻	□ Ⅰ ○ ● ● ● ● ● 加載 保存 时持 获取设备配置 下载配置 暂停记录 恢复记录 清空设备 设备信息
□ ●	XMW XMW YMW XMW YMW XMW XMW <td< td=""></td<>
Ready	CAP NUM SCRL

4.2.3 CAN 配置

如图 4.9 所示,为 CAN 配置项。

ConfigTool - [CAN]		
文件 视图 设备 帮助	anguage	
CANDTU-200UWGR-B 🔻	通 日 ③ ●	※ 1 1 表 恢复记录 清空災省 设备信息 关于
→ 硬件 → CAN 1 → UN → DO → 过滤	CANO ▼ CANO 正常模式 ▼ 250 kbps ▼ ▼ 使用内器 ■ 自定义波特率 250000 bps 75.0% 逐特率す	Ē120Ω电阻 计算器
- ∥ 记录 - 4 触发器 - ■ 文件管理 - ■ 数据转换器	CAN1 ▼CAN1 正常模式 ▼ 250 kbps ▼ ▼ 使用内器 □自定义波特率 250000 bps 75.0% 波特率	<u>ξ</u> 120Ω电阻 计算器
 ● GPS轨迹 ● 存储空间分配 □ ● 通讯 	☑ 记录错误帧	

图 4.9 CAN 配置选项卡

CAN 配置选项卡包含以下参数:

1) 通道使能

CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

- 选中, 启用对应 CAN 通道。
- 不选中,禁用对应的 CAN 通道。
- 2) 通讯模式
 - 正常模式

- 只听模式
- 3) 通讯波特率

下拉菜单提供常用的 CAN 通讯波特率。

- 4) 使用内置 120 Ω 电阻 (默认接通)
 - 选中,接通对应 CAN 通道的内置 120 Ω 电阻终端电阻。
 - 不选中,断开对应 CAN 通道的内置 120 Ω 电阻终端电阻。
- 5) 自定义波特率

如果提供的常用 CAN 通讯波特率不能满足需求,可勾选自定义波特率复选框,然后点 击波特率计算器,计算自定义的波特率信息。文本框显示了当前的波特率和采样点信息。

6) 波特率计算器

如图 4.10 所示,选择合适的同步跳转宽度值,根据需要是否勾选三次采样复选框,填上期望的波特率,以及是否符合 TSEG2>=SJW 的规则,然后点击计算按钮就会算出波特率的数据组合,从列表中挑选符合期望的采样点的数值组合,选中按确定按钮,或双击所在的行即可完成自定义波特率的设置。

波特率计算					×
波特率列	表(L):	系统	统时钟(F):	24	MHz
BRP	TSEG1/2	采样点	实际值	误差	
0x0001	10, 3	78.6%	1714285	=71	
0x0001	9, 4	71.4%	1714285	-71	
0x0001	8, 5	64.3%	1714285	-71	
0x0001	7, 6	57.1%	1714285	-71	
同步跳转 波特率期 ☑ 符合	专宽度 (J): 期望值 (D): TSEG2≥SJW	0 📄 + 6000000 规则	·1 小 bps 面确	□ 〔 定〔	三次采样 (S) 计算 (C) 取消

图 4.10 波特率计算器

- 7) 记录错误帧
 - 选中,记录 CAN 错误帧。
 - 不选中,不记录 CAN 错误帧。

4.2.4 LIN 配置

如所示,为CAN 配置项。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

🍥 ConfigTool - [LIN]			
文件 视图 设备 帮助	Language		
CANDTU-200UWGR-B 🔻	加载保存	 	■■● 暫停记录 恢复记录
 □ ① 硬件 □ △ CAN □ △ LIN □ □ → DO □ ↓ 过滤 □ □ ✓ 记录 	LIN	波特率 9600 bps 数据长度 8	▼ ▼ ▼

图 4.11LIN 配置选项卡

- 1) 通道选择
 - 选中: 启用对应 LIN 通道。
 - 不选中:禁用对应的 LIN 通道。
- 2) 通讯波特率

提供常用的 LIN 通讯波特率。

3) 数据长度

可设置 LIN 数据长度。

4.2.5 DO 配置

如图 4.12 和图 4.13 所示,为 DO 接口配置项。

🍥 ConfigTool - [DO]						
文件 视图 设备 帮助	Language					
CANDTU-200UWGR-B 🔻	加载保存	 	● ● ■ 下载配置	┃┃ 暫停记录	▶ 恢复记录	▲ 》 》<
	DO0 IV DO0 报	響輸出功能: 记录满 记录满 总线错误 存储状态异常 CPS区域	▼ 报警	婆输出 💿 闭	□合 ◎ 断开	2

图 4.12 DO 配置选项卡

ZLG 致远电子

CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

GPS范围配置	×
GPS区域	
报警范围: 💿 内部	◎ 外部
圆形范围	
纬度: 中心点坐标:	0.000000 °
经度:	0.000000 °
半径:	500.00 m
确定	取消

图 4.13 GPS 区域设置

- 1) 通道使能
 - 选中, 启用对应 DO 通道;
 - 不选中,禁用对应的 DO 通道。
- 2) 触发事件
 - 记录满, SD 卡存满时触发输出;
 - 总线错误, CAN 总线错误时触发输出;
 - SD 卡异常, SD 卡异常, 或 SD 卡不存在时触发输出;
 - GPS 区域,设备处于设定的 GPS 区域外部或内部时,触发输出。

3) 继电器动作

- 闭合,事件触发时,继电器闭合;
- 断开,事件触发时,继电器断开。
- 4.2.6 过滤



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

 ● ● 使件 ● ▲ CAN ● ● ▲ CAN 	E				-	
▲ LIN ▲ LIN ▲ LIN 验收码 ● DO 0x 00000000 ● 过滤 0x 00000000 ● 缺发器 添加 ● 軟发器 序号 验收码 0000000 ● 軟发器 第日 ● 軟发器 第日 ● 軟发器 第日 ● 軟发器 1 ● 軟发器 1 ● 軟振器 1 ● 酸軟晶 1 ● 酸比 1 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	5-111 ANR9					• _ 硬件
□ □ □ 验收码 屏蔽码 □ 0x 00000000 0x 00000000 0x □ 1 0x 00000000 0x 00000000 0x □ 1 0x 0x 0x 0x 0x □ 文件管理 序号 验收码 田秋 田秋 □ 文件管理 1 00000000 1 1 □ GPS抗渉 2 00000000 1 1	ELL YLANDS			*	CANO	
→ → 0x 00000000 0x 00000000 0x → 2 2 3 3 1 00000000 0x → 2 2 3 3 1 00000000 1 → 2 00000000 00000000 1 1 1 1 → 2 00000000 00000000 1 1 1	EVEN AND			验收码		
♪ 記录 添加 删除 → 触发器 序号 验收码 040%) 屏蔽码 040%) 描述 描述 ● 数据转换器 1 00000000 000000000 接收所有 ● GPS轨迹 2 00000000 000000000 接收所有	会历计直器	滤波计算器	0x	00000000	6	
▲ ● 添加 删除 ● ● ● 添加 删除 ● ● ● 「市号 验收码 000000 描述 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	1070-5-1 77 HB	28035 T 27 88	m	* <u>1</u>		·····································
□ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				添加		
□ □ □ ▼ 4 日 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □			同秋7回 or	101670 Om		》 默友奋
□ □ 00000000 00000000 接收所有 2 00000000 00000000 接收所有			肝酸的い	海峡時の広	师写	↓ ■ 又忤管埋
GPS轨迹 2 0000000 0000000 接收所有			00000000	00000000	1	(1) 数据转换器
3 0000000 1000000 接收新有			00000000	00000000	3	———— GPS轨迹
·····································			00000000	00000000	4	存储空间分配
∃ 通讯			00000000	00000000	5	
🛛 🙀 GPS配置 6 00000000 接收所有			00000000	00000000	6	GPS配置
			00000000	00000000	7	完倍配置
			00000000	00000000	8	- 5 网络配置
	the second se				-	

图 4.14 过滤设置选项卡

如图 4.14 所示,为 CAN 硬件滤波器配置项,每路 CAN 最多 8 组过滤规则。每个 CAN 通道的过滤规则相互独立,需要单独进行配置。

1) 通道选择

选择需要设置过滤规则的 CAN 通道。

2) 验收码和屏蔽码

每一组过滤项包含验收码和屏蔽码,验收码和屏蔽码都是一个 32 位的数值,具体格式 如图 4.15 所示。

31		28	27	24	22	21	20	19	16	15		8	7		Π	0
REM	EXT						(S	tandar	R d = 29-1	XIDA 19, Extend	led = 29-1)			 		

图 4.15 滤波表格式

- REM: 置1表示远程帧接收,数据帧拒绝。
- EXT: 1 表示扩展帧接收,标准帧拒绝。
- 在标准帧中,只有 11 位(bit[29:19])被用作帧 ID;在扩展帧中,用到了所有 bit (除了 bit 0)。
- 验收码中,某位置1,表示接收对应位为1的帧;某位置0,表示接收对应位为0 的帧。
- 屏蔽码中,对应的位决定接收码的对应位是否生效。某位置1,表示启用验收码对 应位的匹配功能。如果接收到的数据帧中该位和验收码中的位匹配则接收。某位置



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

0,表示此位不参与匹配全都接收。验收码和屏蔽码一一对应。

- 每路 CAN 支持设置 8 组验收码和屏蔽码。
- 3) 滤波计算器

为方便用户使用,配置工具自带一个滤波计算器,可以根据用户需要指定帧 ID 或者 ID 中特定的位生成需要的验收码和屏蔽码。滤波计算器如图 4.16 所示。

滤波模式选择	: 标准帧 单ID			•	指定ID: 0x		提交	
R E E X M T 过滤器 X O	ID ID ID 	ID ID ID I 07 06 05 0 X X X 1	D ID ID ID 4 03 02 01	ID 				
: 如果对应位按钮 试会被过滤掉。	显示为"X"表示I	此位为无关位,	比如设为700	(XXXXX 111*,则	表示收到的帧ID中,	只要低3位不为"1	111*	计算器
::如果对应位按钮 (会被过滤掉。 □ 使用自定义)	显示为X*表示」 波设置 一	此位为无关位,	比如设为7000	(XXXXX 111", 则	表示收至胎钟航口中,	只要低3位不为"1	111*	计算器

图 4.16 滤波计算器

滤波计算器提供几种常用的滤波模式,方便用户快速设定滤波规则。如果滤波计算器中 提供的几种模式不能满足用户需求,用户可勾选"自定义滤波设置"复选框,根据验收码和 屏蔽码的位定义信息,自己组合生成合适的验收码和屏蔽码。

4.2.7 触发器

如图 4.17 所示,为记录模式配置项。

文件 视图 设备 帮助	Language						
CANDTU-200UWGR-B 🔻	「「」	日保存	③ 时钟	● <mark>】</mark> 获取设备配置	● ● ● ● ●]]] 함(응)근목:	[#要問
 □ ● 使件 □ ● CAN □ ● DO □ ● DO □ ● 过滤 □ ● 飲炭器 1 □ ● 数据转换器 □ ● 数据转换器 □ ● GPS轨迹 		记录模5 长田 祭 预 定 不 い	式 村间记录 中记录 中发记录 村记录 己录 己录 己录 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	存储 存储空间满 循环记录 记录文件大 50 就会记录所有数打	組寸: ▼ ン/v 居呐ő。		2

图 4.17 触发器选项卡



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

4.2.7.1 记录模式

设备支持5种记录模式:

1) 长时间记录

如图 4.18 所示,选择长时间记录,设备开机后就会根据配置的信息进行相关的记录。

记录模式 ● 长时间记录 ● 条件记录 ● 预触发记录 ● 定时记录 ● 不记录 	存储 存储空间满时: 循环记录 ▼ 记录文件大小 50 MB
长时间记录,开机就	1会记录所有数据帧。

图 4.18 长时间记录

2) 条件记录

如图 4.19 所示,选择条件记录,当出现开始记录条件时,设备启动记录功能(进入记录状态),当出现停止记录条件时,设备停止记录(进入停止记录状态)。

记录模式 ○ 长时间记录 ● 条件记录 ○ 预触发记录 ○ 定时记录 ○ 不记录 	存储 存储空间满时: 循环记录 ▼ 记录文件大小 50 MB	
开始记录触发器 CANO	, Std, ID == 0(0x0)	配置
停止记录触发器 CANO	, Std, ID == 18(0x12)	配置
条件记录,根据设定条	件触发开始/结束记录。	

图 4.19 条件记录

3) 预触发记录

如图 4.20 所示,选择预触发记录,当未出现触发条件时,设备根据配置的预触发记录 帧数,缓存对应数量的最新报文,直到触发条件出现,保存预缓存数据并根据配置的时间持 续记录后续时间内收到的报文。

记录模 长条 预 ② ● 予 ● 予 ● 予 ● 予 ● 予 ● 予 ● 予 ● 予 一 一 一 一	式 时间记录 件记录 触发记录 时记录 记录	存储 存储空间满时: 循环记录 ▼ 记录文件大小 50 MB	预触发配置 预触发记录 触发后记录	10	中贞 *10 = 100 ms
序号	通道	条件			
1	CANO	Std, ID == 18(0x12))		
2	CANO	Std, ID == 3(0x3)			
3	CANO	Std, ID == 17(0x11))		添加
					刪除
					修改

图 4.20 预触发记录

4) 定时记录

如图 4.21 所示,选择定时记录,用户添加若干报文 ID 到列表里,并设置记录周期时间, 设备根据配置,仅记录 ID 列表里的报文,并在周期时间内只保存该 ID 最后一次收到的报 文。如果在周期内未收到指定的 ID 报文,则有 3 种处理处理方式,如下:

● 不记录

ZLG 致远电子

- 使用最后一次接收到的数据进行记录
- 使用自定义数据进行记录

T X 近 モ	F CANDTU-200UWG
	CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产
记录模式 ● 长时间记载 ● 条件记录 ● 预触发记载 ● 定时记录 ● 不记录	存储 存储空间满时: 循环记录 ▼ 记录文件大小 50 MB
序号 通道 1 CANO 2 CANO	条件 Std, ID == 0(0x0) Std, ID == 1(0x1)
2 CANO 3 CANO 4 CANO	Std, ID == 3 (0x3) 添加 Std, ID == 5 (0x5) 下泊

图 4.21 定时记录

5) 不记录

如图 4.22 所示,选择不记录模式,设备正常运行时不会记录任何数据。

记录模式 ○ 长时间记录 ○ 条件记录 ○ 预触发记录 ○ 定时记录 ◎ 不记录	存储 存储空间满时: 循环记录 → 记录文件大小 50 MB
不记录,此模式下该	设备不会进行数据记录。

图 4.22 不记录

4.2.8 数据转换器

数据转换器是将设备记录好的原始数据转换为特定目标格式的数据,目标格式有 frame、 txt、xls等,以便用户使用 CANoe、CANScope 对记录的数据进行离线分析和评估。

注: 目前设备暂不支持 PC 直接连接设备读取数据进行转换,只能通过读卡去读取 SD 卡数据进行转 换。如需了解最新功能,请联系我们的销售或技术支持。

如图 4.23、图 4.24 所示,选择原始数据进行数据转换。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

	高级设置		1	
原文件 <mark>:</mark>	G:\		浏览 刷新	2
017-08-26	18:05:02	已选取:[2017-08-26 18:	05:02,2017-08-28 08:31:58]	2017-08-28 08:31:58
F.				-
	文本(*.txt)	▼ 2		
- 日标文件:	<u>*</u>			
立の欠け。	C:\CANData			
XITX.			- 4	
文件名 <mark>:</mark>		+ 默认(文件夹名	G+索引) ▼ 预览: CANData001	5
				<u> </u>
		6	THE REAL	
信息显示		6		
言息显示 源文件	转换信息	6		
信息显示 源文件 ☑ 文件	转换信息	6	时间段	
	转换信息 F TU-200\00000000.CRF	6	时间段 [2017-08-26 18:05:02 , 2017-08-2	6 18:21:09]
信息显示 源文件 ☑ 文件 ☑ G:\CDT ☑ G:\CDT	转换信息 F TU-200\000000000.CRF TU-200\00000001.CRF	<u></u> в	时间段 [2017-08-26 18:05:02, 2017-08-2 [2017-08-26 18:21:09, 2017-08-2	6 18:21:09] 6 18:37:14]
信息显示 源文件 ☑ 文件 ☑ G:\CDT ☑ G:\CDT ☑ G:\CDT	转换信息 F TU-200\000000000.CRF TU-200\000000001.CRF TU-200\00000002.CRF	<u></u> 6	时间段 [2017-08-26 18:05:02, 2017-08-2 [2017-08-26 18:21:09, 2017-08-2 [2017-08-26 18:37:14, 2017-08-2	6 18:21:09] 6 18:37:14] 6 18:53:25]
信息显示 源文件 ▼ 文件 ▼ S:\CDT ▼ S:\CDT ▼ S:\CDT ▼ S:\CDT	转换信息 F TU-200\000000000.CRF TU-200\00000001.CRF TU-200\00000002.CRF TU-200\00000003.CRF	<u></u> 6	时间段 [2017-08-26 18:05:02, 2017-08-2 [2017-08-26 18:21:09, 2017-08-2 [2017-08-26 18:37:14, 2017-08-2 [2017-08-26 18:53:25, 2017-08-2	6 18:21:09] 6 18:37:14] 6 18:53:25] 6 19:09:27] 7
源文件 ▼ 文件 ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT	转换信息 FU-200\000000000.CRF FU-200\00000001.CRF FU-200\00000002.CRF FU-200\00000003.CRF FU-200\00000004.CRF		时间段 [2017-08-26 18:05:02, 2017-08-2 [2017-08-26 18:21:09, 2017-08-2 [2017-08-26 18:37:14, 2017-08-2 [2017-08-26 18:53:25, 2017-08-2 [2017-08-26 19:09:27, 2017-08-2	6 18:21:09] 6 18:37:14] 6 18:53:25] 6 19:09:27] 7 6 19:25:30]
信息显示 源文件 ▼ 文件 ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT	转换信息 FU-200\00000000.CRF FU-200\00000001.CRF FU-200\00000002.CRF FU-200\00000003.CRF FU-200\00000004.CRF FU-200\00000005.CRF		时间段 [2017-08-26 18:05:02, 2017-08-2 [2017-08-26 18:21:09, 2017-08-2 [2017-08-26 18:37:14, 2017-08-2 [2017-08-26 18:53:25, 2017-08-2 [2017-08-26 19:09:27, 2017-08-2 [2017-08-26 19:25:30, 2017-08-2	6 18:21:09] 6 18:37:14] 6 18:53:25] 6 19:09:27] 7 6 19:25:30] 6 19:41:35]
信息显示 源文件 ▼ 文件 ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT	转换信息 FU-200\00000000.CRF FU-200\00000001.CRF FU-200\00000002.CRF FU-200\00000003.CRF FU-200\00000004.CRF FU-200\00000005.CRF FU-200\00000006.CRF		时间段 [2017-08-26 18:05:02, 2017-08-2 [2017-08-26 18:21:09, 2017-08-2 [2017-08-26 18:37:14, 2017-08-2 [2017-08-26 18:53:25, 2017-08-2 [2017-08-26 19:09:27, 2017-08-2 [2017-08-26 19:25:30, 2017-08-2 [2017-08-26 19:41:35, 2017-08-2	6 18:21:09] 6 18:37:14] 6 18:53:25] 6 19:09:27] 7 6 19:25:30] 6 19:41:35] 6 19:57:40]
信息显示 源文件 ▼ 文件 ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT ▼ G:\CDT	转换信息 		时间段 [2017-08-26 18:05:02, 2017-08-2 [2017-08-26 18:21:09, 2017-08-2 [2017-08-26 18:37:14, 2017-08-2 [2017-08-26 18:53:25, 2017-08-2 [2017-08-26 19:09:27, 2017-08-2 [2017-08-26 19:25:30, 2017-08-2 [2017-08-26 19:57:40, 2017-08-2 [2017-08-26 19:57:40, 2017-08-2	6 18:21:09] 6 18:37:14] 6 18:53:25] 6 19:09:27] 7 6 19:25:30] 6 19:41:35] 6 19:57:40] 6 20:13:50]

图 4.23 数据转换器一常规设置

- 1) 选择原始数据路径,点击刷新按钮,信息列表会列出所有的数据文件;
- 2) 可通过拖动时间条,选择所需转换的时间范围的数据;
- 3) 选择输出的文件格式,目前可转换为以下几种格式:
 - CANScope(*.frame),用于在 CANScope 软件中解析
 - CANRec(*.frame),用于在 CANRec 软件中解析
 - 定时记录(多列)(*.csv),可用 Excel 软件打开,选定该格式的前提必须是源文件是 设备工作在定时存储模式下记录
 - 定时记录(单列)(*.csv), 跟多列类似, 把多列的数据整合到一列中
 - 文本(*.txt),可用 Excel 软件或记事本打开
 - ASCII logging file(*.asc),用于在 CANoe 软件中打开
 - CANPro(*.can),用于在 CANPro 软件中打开
 - CSV(*.csv), 用 Excel 软件打开;
- 4) 设置输出文件存放路径
- 5) 设置输出文件名规则,右边会显示当前规则的文件名预览,目前有以下几种规则:
 - 文件夹名+索引:默认,根据选择的目标目录决定文件名,如目录为Data,则文件 名为Data1、Data2...
 - 索引: 纯索引命名文件名, 如1、2...
 - 日期和时间:根据文件中的第一帧的时间戳命名文件名,如 2015-10-10_09-34-23
- 6) 操作按钮;



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

- 开始转换
- 停止转换,已经转换的数据会保留下来
- 7) 信息列表
 - 源文件,列出所选择的移动磁盘中所有的*.CRF文件
 - 转换信息,列出读写情况、错误信息等

常规设置 高级设置 文件 生成文件的最大容量: ●	1000000 行(最多1000000行) 39062 KB	8
时间戳 时间戳 ⑦ 绝对时间	9	
	开始转换	停止转换

图 4.24 数据转换器一高级设置

- 8) 设置输出文件的大小,可根据帧数目和字节数目两种方式设置;
- 9) 时间戳显示方式
 - 相对时间
 - 绝对时间
- 10) 报文错误代码,如表 4.1 所示

表 4.1 错误码

数据区域	错误码含义
	E1: 总线错误
	E2: 总线警告
DATA0	E3: 总线消极
	E4: 总线关闭
	E5: 总线超载
	bit7: 发送缓冲区错误
	bit6: 接收缓冲区错误
	bit5: 超载错误
D ATA 1	bit4: 填充错误
DAIAI	bit3: 格式错误
	bit2: CRC 错误
	bit1: 应答错误
	bit0: 位错误



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

4.2.9 GPS 轨迹

如图 4.25 所示,为 GPS 轨迹绘制项。点击浏览,如图 4.26 所示,选择设备记录的轨迹 文件(*.GPX)所在文件夹,点击确定,在弹出的多文件合并选择界面,如图 4.27 所示,可 以选择需要加入绘制的文件,然后点击确定完成绘制,如图 4.28 所示。

CANDTU-200UWGR-B 🔻	通 H 〇 加載 保存 时钟 获用	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	10 D X	 ● 设备信息 关于
 → 硬件 → CAN → LIN → DO → 过滤 	记录文件路径: 开始时间: 持续时间:	还原	结束时间:	浏览 □ 昂示轨迹点
 ● 触发器 ● 軟发器 ● 文/培理 ● 教振转決器 ● GPS轨迹 ● 存储空间分配 ● 通信配置 ● 呆 网络配置 				

图 4.25 GPS 轨迹



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

浏	览文件夹	x
	请选择GPS记录所在的文件夹	
	▷ 🧊 库	^
	▷ 💁 翁叶冬	
	▷ 🖳 计算机	
	🗣 网络	E
	CAN0_CHANNEL	
	🐌 CHN-STACK	
		Ŧ
Ż	文件夹(F): C:\Users\wengyedong\Desktop\CHN-ST	ACK
	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	

图 4.26 选择轨迹文件

Ż	供选择		×
	序号	文件	
	♥ 0 ♥ 1	C:\Users\wengyedong\Desktop\CHN-STACK\201707120 C:\Users\wengyedong\Desktop\CHN-STACK\201707121	
		送────上移───下移	取消

图 4.27 轨迹文件合并



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

记录文件路径	2:	C:\Users\wengyedo	ng \Desktop \CHN	I-STACK		浏览
开始时间:	2017	7-07-12 08:21:33		结束时间:	2017-07-12	10:50:47
持续时间:	2:29	:14	还原	缩小	放大	🔲 显示轨迹点

图 4.28 绘制轨迹

4.2.10 GPS 配置

如图 4.29 所示,为 GPS 配置项。



图 4.29 GPS 配置

- 1) 通道使能
 - 勾选,打开 GPS 通道轨迹记录功能;
 - 不勾选,关闭 GPS 通道轨迹记录功能。
- 2) 系统选择
 - 自动选择,设备自动选择可用的 GPS 定位系统;

CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

- 北斗, 仅使用北斗系统提供定位数据;
- GPS, 仅只用 GPS 系统提供的定位数据。
- 3) 周期设置

设置 GPS 轨迹数据记录周期,单位为秒。

4.2.11 短信配置

如图 4.30 所示,为短信配置项。可以设置六个目标号码,短信警报条件可以复选。

□ _ 硬件			
🛁 CAN	短信报警[1] 短信报警[2] 短信报	警[3] 短信报警[4] 短信报警	[5] 短信报警[6]
🛗 LIN			
>∎ DI			
DO DO	☑ 短信报警	接收号码:	13800138000
白 🥒 记录			
→ ◆ 触发器			
□ ■ 文件管理	Ⅳ℃水满	☑□忌我镇庆	
●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	and a second second	-	
🔤 🏄 固件升级	□ 存储状态异常	□ GPS区域	
GPS轨迹			
一 存储空间分配			
道 圓 通讯			
- 🛃 网络配置			
品 无线传输配置			

图 4.30 短信配置

1) 号码设置

设置短信通知目标号码。

- 2) 功能使能
 - 勾选,使能短信警报功能;
 - 不勾选,禁止短信警报功能。
- 3) 功能选择
 - 记录满,有通道空间记录数据满时,发出警报;
 - 总线错误, CAN 总线出现错误, 发出警报;
 - 存储状态异常, SD 卡异常,发出警报;
 - GPS 区域,设备位置满足所设置的 GPS 区域,发出警报。

4.2.12 网络配置

如图 4.31 所示,为网络配置项。可以设置三个远程地址或域名。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

DI	☑ 网络传输功能	协议类型:	TCP客户端	•	本机端口:	55551	
▶ DO	远程地址: www.zlg.cn		- 190 40		远程端口:	55563	
- <u>2</u> 208 2录							
文件管理	☑ 网络传输功能	协议类型:	TCP客户端	•	本机端口:	1080	
🗈) 数据转换器 🍰 固件升级	远程地址: www.zlg.cn		: ₁ 6		远程端口:	55551	_
》。GPS轨迹 学存储空间分配							
■讯 ◎ GPS配置	☑ 网络传输功能	协议类型:	TCP客户端	-	本机端口:	12334	
▶ 短信配置	远程地址: www.zlg.cn			_	远程端口:	55564	

图 4.31 网络配置

- 1) 功能使能
 - 勾选,打开网络功能,远程收发数据功能;
 - 不勾选,关闭网络功能,远程收发数据功能。
- 2) 协议类型

TCP 客户端,设置设备为 TCP 客户端(目前仅支持该配置)。

3) 本机端口

设置本机 TCP 客户端端口号。

- 远程地址
 设置远程服务器端地址,可以设置 IP 或域名。
- 5) 远程端口

设置远程服务器通信端口号。

4.2.13 网络传输滤波器

CANDTU 设备支持网络传输滤波功能,通过配置软件只传输滤波器中的 CAN ID 报文,减少不必要的网络流量。

- ≝ CAN - ≝ LIN - → 및 DI - 및 DO - 弾 过滤	☑ 断网续传 续传最近数据次数: 1 ▼ 注:如果启用无线续传功能,数据的实时性降低	
ℓ 记录 4 触发器	□ 返還配置 □ 上传数据过滤	The second second
文件管理 ● 文件管理 ● 固件升级 ● GPS轨迹 ● 存储空间分配 ● 通讯 ● GPS配置	序号通道条件	DD:建波 ▼ 添加 冊#除
➡ 短信配置 ▲ 网络配置 ▲ 石线传输配置	☑ 网络传输加密 协议编号: 001	

图 4.32 网络传输滤波器



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

4.2.14 网络传输加密(需定制)

CANDTU 设备支持网络传输加密功能,预先将客户提供的加密算法库包含在设备固件中,通过配置工具选择启用加密后,网络传输的数据需要经过解密后才能使用。

〕硬件 CAN DI 	续传配置 ✓ 断网续传 续传最近数据次数: 1 ▼ 注:如果启用无线续传功能,数据的实时性降低	
✓ 记录 ▲ 純労器	过速配置 ☑ 上传数据过速	
 文化管理 ● 数据转换器 ● 公 国体升级 ● 7 66空间分配 ● 通訊 ● ③ GPS配置 	序号 通道 条件	10)悲波 ▼ 添加 册》余
- ♀ 短信配置 - 品 网络配置 - 品 无线传输配置	☑ 网络传输加密 协议编号: 001 ▼	

图 4.33 网络传输加密

4.2.15 网络帧格式

网络报文通信协议格式如图 4.34 所示。特别注意所有网络报文数据收发为大端模式。



图 4.34 网络帧协议格式



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

4.2.16 网络服务器设置

1) 打开 cantest 上位机软件,选择 "CANDTU" 项,如图 4.35 所示。

● CANTest 广州致远电子	股份有限公司 版权	乙所有								- • •
→ 送择设备 · 帧ID显示	方式: 十六进制	▼ 格式: 真	实ID(ID靠右对齐)	-	继续显示	1 品演动] 显示帧数	💋 Language +	🚺 软件更新	2
PCI5121										
PCI9810										
USBCAN1										
USBCAN2										
PC19820										
PCI5110										
PC104-CAN										
CANET-UDP										
PCI9840										
PC104-CAN2										
PC198201										
CANET-TCP										
PCI-5010-U										
USBCAN-E-U										
USBCAN-2E-U										
PCI-5020-U										
PCIE-9221										
CANWIFI-TCP										
CANWIFI-UDP										
PCIe-9110I										
PCIe-9120I										
PCIe-9140I										
PCI5010P										
USBCAN-4E-U				发送耗时(s);		发送帧数	7:	接收转数;		清空计数
CANDTU										

图 4.35 设备选择

- 2) 进行服务器配置,如图 4.36 所示。
 - 选择对应的"设备索引号"和所需的"通道号"
 - 工作方式选择"服务器"方式
 - 本机端口,填写与 CANDTU 配置软件"网络配置"项下"远程端口"一致
 - 点击"确定并启动 CAN"启动网络服务器

打开设备 - CANDTU-NET [非涉密上网]	
设备索引号: 0	
工作方式 服务器 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
- CANDTU-NET 客户端 目标IP地址: 127 0 0 1 目标I#10: 55555	
确定 取消 确定并启动CAN	

图 4.36 配置界面

 等待设备连接,也可打开"设备操作"项下"设备信息"查看当前连接的设备信息,如 图 4.37 所示



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

NDTU-NE	「设备:0 通道	1:0 ×											-	K
≱波设置 ₽	》 音动 と	·停止 ※ 3	(初) 定位 (1)	之 📑 清空 河D	保存	设备操作 设备信	• : 🖸 接收 息	(时间标识▼ (数据长度))隐藏发送帧 数据(HEX	🐝 显示发送的	炎 🧐 DBC	- 实时保存	停止保存	BusFle
			-			参数设	ž.	1.000	1.4441.141					
操作														
操作	正會发祥	.	有次发祥单	Dā (黄水带洋	10 фа	L. Bat	10年生11年1月1日日	- 499					
·操作 发送方式;	正常发送		每次发送单	.0á (每次发送	10 ¢à	Г фі	10每发送一帧道	5増					
握作 发送方式: 帧类型:	正常发送		; 每次发送单 帧ID 04X);	.0¢	~ 每次发送 	10	Γ΄ Φάι 12 03 04 05	1每发送—4帧	還					

图 4.37 设备信息选择

如图 4.38 所示为无设备连接情况。

诸波设置	W math 32) X 高小 X 关闭 🔓 完成		2) 各根作 🔹 👩 摘め	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	陶森光泽的 🔐 昆云光泽的		4 上保存 M BusElo
	传输方向	时间标识 财间标识 财	ND 較格式	《用Jari F · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	数据长度	数据(HEX)	Appe Waxing .	
			设备信用	息[非涉密上网]				
			ž	元程设备:		-		
			ŭ	远程地址:	设备未连接	ē.		
				美闭]			
						_		
氮作								
重作 发送方式:	正常发送	 ・ 毎次发送単 	帧 ○ 每次发送 10	帧 厂 帧I	10每发送一帧递	8		
^{委作} 发送方式: 帧类型:	正常发送	 ・ 毎次发送単 ・ 執ID 0fEX): 	帧 ○ 毎次发送 10 00000000 数据 0fEX)	帧 厂帧I	D每发送一帧递 06 07	留 发送		

图 4.38 设备信息

4) 设备连接完成后如图 4.39 所示,数据显示区域即可显示收发的数据



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

-	North A	9 /+ /L W 96/7	1. 2425					None I Lander @ milde	
· ···································	使输方向	时间标识	● 定位 「 消空 較D	() (本行) [1] (2) (H) (() (格元)	(1997) (19977) (19977) (19977) (19977) (19977) (19977) (19977) (19977) (19977)	数据长度	(根拠反因例 ● 単元反因例 ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	DBC H KURIT G FLRH	Busri
0001139	和助	10/50/47.0	0+90009073	201245	后准城	0x08	bo no no no no no no no	Constant of the second second	
0001140	1245	10-50-42 0	0+00000074	171214	把供助	0v08	00.00.00.00.00.00.00.00	设备信息 [非形态上网]	
0001141	接收	10:50:47.0	0x00000075	設備物	振曲城	0x08			
0001142	1842	10:50:42.0	0+00000076	22554	振曲線	0v08	00 00 00 00 00 00 00 00	·	DFD/4390/32
0001143	授物	10:50:42.0	0x00000077	375815	振曲線	0x08	00 00 00 00 00 00 00 00		a an e cabri
0001144	授权	10:50:42.0	0.00000078	2.33日は	振進城		00 00 00 00 00 00 00 00	四桂地址: 112,96.3	s. 154(b525)
0001145	接收	10:50:42.0	0x00000079	321EM	振曲炮		00 00 00 00 00 00 00 00	¥17	
0001146	接收	10:50:42.0	0+0000007a	2013年1月	振曲地	0v08	00 00 00 00 00 00 00 00		
0001147	援切	10:50:42.0	0x00000076	201810	接住成		00 00 00 00 00 00 00 00		
0001148	报收	10:50:42.0	0x0000007c	款运 机	标准帧	0x08	00 00 00 00 00 00 00 00		
0001149	接收	10:50:42.0	0x0000072	3218 M	振曲的		00 00 00 00 00 00 00 00		
0001150	接收	10:50:42.0	0.0000007e	2016년	抗菌植	0v08	00 00 00 00 00 00 00 00 00		
0001151	獲収	10:50:42.0 m	0+00000071	3056 M	操作成		00 00 00 00 00 00 00 00		
E本模作 发送方式:	正常发送	王 @ 每	次发送单帧 (每次发送 10	4à (*** 4à)	[]每发送一帧递	増		
帧类型:	标准帧	王 帧	ID (HEX) : 00000000	数据 (HEX): 00	01 02 03 04 05	5 06 07	发送		
帧格式:	数据响	• *	送次数: 1	每次发送间	篇(ms); 0		停止		

图 4.39 数据收发

5) 如图 4.40 所示,点击"设备操作"项下"参数设备"可查看 GPS 上传位置信息,如图 4.41 所示。

留:0 通道:0 × 自动 送 停止 ▲ 茨向 时间标:	关闭 🍆 定位 📍 清空 只 🔰 帧ID	 保存 設备信息 参数设置 	收时间标识 → ④ 隐藏发送铁 ————————————————————————————————————	显示发送教 爷 DBC 📊	实时保存 🥐 停止保存 💻 日	4 IusFlov
音动 送 停止 👗 访向 📗 时间标:	关词 🛸 定位 🥊 清空 史 🔰 🙀 ID	 ● 保存 ● 设备组作 ● 设备信息 ● 数设置 	收时间标识 ◆ ② 隐藏发送帧 ● 数据长度 数据(HEX)	显示发送校 ᡐ DBC 📊	实时保存 🥮 停止保存 🔳 E	usFlov
访向 时间标	识 帧(D	較料 设备信息 参数设置	数据长度 数据(HEX)			
		李纵设直				
						_
常发送 _	 每次发送单帧 (~ 每次发送 <mark>10 帧 厂 申</mark>	印甸发送一帧递增			
常友送 ユ [准幀 ユ	 每次发送单帧 (帧ID 0HEX): 00000000 	〜 毎次发送 10 〜 帧 「 巾 う 数据 0f2X): 00 01 02 03 04	111年发送——帧递增 15 06 07 发送			
常友送 ▼ [准帧 ▼	 (* 每次发送单帧 (帧ID 0000000 ++++>(50000000) 	~毎次发送 10 帧 「↑ → 数据000X): 00 01 02 03 04	111-每发送一帧递增 25 06 07 发送			
常友送 <u>・</u> 准帧 ・ 据帧 ・	 (* 每次发送单帧 () (* ()	~每次发送 10 帧 「 巾 〕 数据 000X): 00 01 02 03 04	111每发送一帧递增 25 06 07 发送 			

图 4.40 参数设置选择



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

转	传输方向	时间标	kiΩ.	帧ID	時指式	植美型	数据长度 数	胡爾(HEX)			
0013043	1902	10:58:34	4,4 Ox	GPS信息-	设备 [非涉密上网]0 目前	涉密上网]		-	×	a	
0013044	授政	10:58:34	4.4 Qx	-	program approx				-	10 10	
0013045		10:58:84	4,4 Ox	序号	时间	经度	纬度	速度	1	a	
0013046	接收	10:58:34	4.6 01	16	2000-1-9 4: 3:11	113.382843*	23.124174°	0.00m/s	-	9	
0013047	渡り	10:58:84	4.6 0.	17	2000-1-9 4: 3:12	113.3828434	23.124174°	0.00m/s		0	
0013045	100	10-58-34	46 0	18	2000-1-9 4:3:13	113.382843*	23.124174°	0.00m/s		10-	
001 10 10	1000	10.500	15 0	19	2000-1-9 4:3:14	113.382843*	23.124174°	0.00m/s			
0013048	1907	10:58:54	4.0s. UX	20	2000-1-9 4:3:15	113.382843*	23.124174°	0.00m/s		4	
0013050	職業	10:58;54	4.6	21	2000-1-9 4:3:16	113.382843*	23.124168°	0.00m/s		10	
0013051	###U/	10:58:84	4. <i>6</i> 0x	22	2000-1-9 4:3:17	113.382843*	23.124168*	0.00m/s			
0013055	1940	10:58-34	4.6. 0.	23	2000-1-9 4:3:18	113.382843*	23.124168*	0.00m/s		50 S	
0013053	1000	0.553	4.5 0.	27	2000-1-9 4: 5:19	112 20 20 425	23,124100-	0.00m/s		n	
001005-	1000	10.00.0	1.5	25	2000-1-9 4:3:20	113.3828435	23,124100	0.00m/s			
601 1624	1544	10(08)94	4dfac yr	20	2000 1-9 4:3.21	113 3929435	23,1241659	0.00m/s		2-	
0013055	18W	10:58:84	4.G., D	28	2000-1-9 4: 3:23	113.382858*	23,124165°	0.00m/s		0	
and the second				29	2000-1-9 4:3:24	113.382858°	23,124163°	0.00m/s	1		
suprimitie				30	2000-1-9 4:3:25	113.382858°	23.124163°	0.00m/s			
	-			31	2000-1-9 4:3:26	113.382858°	23.124159°	1.03m/s			
发送方式	正常发送	*	 每次发送 	32	2000-1-9 4: 3:27	113.382858°	23.124163°	0.73m/s			
2.000				33	2000-1-9 4: 3:28	113.382858°	23.124163°	0.00m/s			
帖类型:	标准帧	+	DALD ONE	34	2000-1-9 4:3:29	113.382858°	23.124163°	0.00m/s	-		
100000	1	-		-	the second states	And Address of the Address of the		1	-		
6412-1	新期前		发送次	清雪	2			关问	B		

图 4.41 GPS 定位数据

4.2.17 菜单操作

1) 文件菜单



图 4.42 文件菜单

- 加载工程配置:从保存的配置文件中加载配置信息。
- 保存默认配置:手动将当前的配置保存在程序安装目录。程序启动时会自动加载, 关闭时会自动保存。
- 保存工程配置:将当前的配置另外保存一份,方便以后再次加载使用。
- 导出配置:将当前的配置另外保存一份,方便以后再次加载使用。
- 恢复出厂配置:将当前的配置恢复为程序默认的出厂默认值。如果有设备通过 USB 连接到电脑,则同时会将设备的配置恢复到出厂状态。

注:恢复出厂配置时,如果有设备连接,则将设备同时恢复出厂设置!

2) 设备菜单

ZLG 致远电子

CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

设备菜单提供配置工具与设备的交互操作,此菜单中的选项可在"快捷工具栏"中找到。



图 4.43 设备菜单

4.2.18 设置、获取设备时钟

从设备菜单中点击"设置实时时钟"(或工具栏中相应按钮)后,弹出如图 4.44 所示的 对话框。

- 点击"设置时间",程序则会根据左侧日历选择的日期和时间选择框中设置的时间组合, 设置到设备中。
- 2) 点击"设置设备时间为当前时间",程序则会将系统当前时间设置到设备中。
- 3) 点击"获取设备时间",程序则会通过 USB 获取设备的 RTC 时钟并显示出来。
- 勾选"自动获取设备时间"复选框后,程序将定时获取设备时间并显示出来。
 若设置时间失败,则将出现失败提示,请重新插拔设备后再重试。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

时钟设置	X
手工设置设备时间	
2016年7月 日一二三四五六 12 3456789 10111213141516	10:01:07 要设置的时间: 2016/07/30 10:01:07
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 <mark>30</mark> 31 <u>今天</u>	设置设备时间
使用系统时间 系统时间: 2016/07/30 10:01:19 设置设备时间为当	当前时间
设备时间 设备时间: 获取设备时间 🔲 自z	功获取设备时间
确定	取消

图 4.44 设置实时时钟

4.2.19 下载、获取设备配置

1) 下载配置到设备

从设备菜单中点击"下载配置"(或工具栏中相应按钮)后,程序会将当前各个设备页 面配置的信息下载到设备。配置下载成功后,设备会短时间内处于配置阶段,此时不能进行 其他的设备操作。

2) 获取设备配置

从设备菜单中点击"获取设备配置"(或工具栏中相应按钮)后,程序会获取设备的当前配置信息,并将信息显示到配置的各个页面。

4.2.20 设备信息

设备信息用于显示设备的固件版本、硬件版本、序列号、设备当前记录状态、SD 卡状态信息。设备信息如图 4.45 所示。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

设备信息	×
固件版本:	1.00
硬件版本:	1.03
序列号:	D4410A2C
设备状态:	正在记录
SD卡状态:	SD卡正常
	关闭

图 4.45 设备信息



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

5. USBCAN 功能使用方法

CANDTU-200UWGR 是兼容 USB2.0 高速规范协议,并且集成了两路 CAN 接口的 CAN-Bus 总线通讯设备。PC 可以通过该设备的 USB 总线连接到 CAN-Bus 网络上,实现 PC 与 CAN-Bus 网络的数据互传功能。

5.1 CANTest 测试软件的安装

从 光 盘 中 找 到 CANTest 测 试 软 件 (请 使 用 该 版 本 及 以 上), 双 击 "CANTest_Setup_V2.63.exe" 软件,进行安装。弹出图 5.1 对话框。



图 5.1 CANTest 安装对话框

点击"Next",弹出如图 5.2 选择安装路径对话框。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

CRITICST 2105 Setup	
Choose Install Location	1
Choose the folder in which to install CANTest 2.63.	10
Setup will install CANTest 2.63 in the following folder. To inst	tall in a different folder, dick
browse and select another folder. Click Install to start the in	stallation.
Destination Folder	
C:\Program Files (x86)\CANTest\	Browse
C: Program Files (x86)\CANTest\ Space required: 32.1MB	Browsen
CriProgram Files (x86)/CANTest Space required: 32.1MB Space available: 120.2GB	Browsem
C:\Program Files (x86)\CANTest\ Space required: 32.1MB Space available: 120.2GB HIYDAN	Browser
CriProgram Files (x86)/CANTest Space required: 32.1MB Space available: 120.2GB HIYDAN < Back	Browse

图 5.2 选择安装路径

点击"Install", 弹出如图 5.3 许可协议对话框。

请伊姆周波以为轩问题说。我 守?	FAGE DUNE 建可宣航	亚汉的主 节部
MICHOSOFT软件讲可条款		;
MICROSOFT VISUAL C++ 2005	BUNTIME LIBRARIES	
本许可条款是 Microsoft Con Microsoft Corporation 天眠 读本条款的内容。本条款适用 件的媒体(若有)。本条款适用 * 更新、 * 社孫、 * 基于 Internet 的服务和 * 支持服务	Cporation (或您所在) 公司) 与您之间法成的 于上述,其中包括您所 1适用于Microsofi: 1	临的 创办设。 清阗 目来接收该软
为此软件提供的(除非下述内	容附示有其他条款)。	如果硕实附 -
是否接受本许可协议所列的全 将自动关闭。要安装此软件,	都条款了如果选择"君 必须接受平协议"	5",安装程序

图 5.3 许可协议对话框

点击"是",软件即可安装完成,图 5.4 安装完成



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品



图 5.4 安装完成

5.2 USBCAN 功能的快速使用演示

首先,用 USB 线将 CANDTU-200UWGR 同 PC 连接起来,将 CANDTU-200UWGR 的 两路 CAN 相互连接,然后再给 CANDTU-200UWGR 设备插上电源。然后在 PC 机上打开上 节安装的 CANtest 软件(如图 5.5 所示)。



图 5.5CANTest 测试软件

您启动 CANtest 后首先需要选择相应的设备类型,我们选择"CANDTU",所示,弹出 设备的相关参数设置界面(如图 5.6),注意将 CAN0 和 CAN1 的波特率设置值与 CANDTU-200UWGR 设备的两路 CAN 波特率相一致。

CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

打开设备 - CANDTU-200UR 📃	2
┌ 设备参数	_
设备索引号: 0 ▼ 第日路CAN: 0 ▼	
CANO 正常模式 ▼ 250 kbps ▼ ▼ 使用内置120Ω电阻]
□ 自定义波特率 250000 bps 75. 波特率计算器 过滤器	
CAN1 正常模式 ▼ 250 kbps ▼ ▼ 使用内置120Ω电阻]
□ 自定义波特率 250000 bps 75. 波特率计算器 过滤器	
确定取消	
确定并启动CAN 2	

图 5.6 设置 CAN 波特率

点击"确定并启动 CAN"按钮或者点击"确定",在数据操作界面点击"启动"(如图 5.7 所示),如果设备连接正常,不会有任何提示,如果连接不正常,就会提示出错。

CANTest - [CAND	TU 设备:0 通道	10]	TERM.			
→ 选择设备 · 校	0显示方式: 十	六进制 ▼ 格式: 真实ID(ID靠右对齐)	→ 建续显示	🦓 滾动 🚺 显示数数 👔	💋 Language + 🧎 软件更新 💈 👘	
CANDTU 设备:0 通道	io x ca	NDTU 设备:0 通道:1				4 ⊳ ×
14 建波设置 🛞 启	动 8停止	《关闭 🛸 定位 📍 清空 🔒 保存 💼 设备数	最作• 🛛 接收时间标识• 😋	隐藏发送帧 💕 显示发送帧 🧇	DBC 📊 实时保存 🞯 停止保存 🔳 BusFl	ow 🖳 错误信息 🥪 发送文件 🗍 UDS
序号 传输方	句 时间板	识 帧ID 帧指式	帧类型 数据长度	数据(HEX)		<u> </u>
						<u> </u>
基本操作						
发送方式:「正常法	送 🔹	● 每次发送单帧 ○ 每次发送 10	帧 厂 帧ID每发送一帧递出	к <u>а</u>		
帕类型: 标准种	• •	検査ID OEX): 00000000	01 02 03 04 05 06 07	发送		
翰格式: 数据	à 🔳	发送次载: 1 每次发送间	聶(ns): 0	傳止		
基本操作 高级操作						
				发送耗时(s):	发送顿数: 0	接收帧数: 0 清空计数

图 5.7 启动 CANDTU-200UWGR

在任一 CANtest 软件的选项卡界面中,点击"发送"按钮,您就可以在另一 CANtest 软件的选项卡接收到您刚发送的数据了,如图所示。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

CANTest -	(CANDTU i	设备:0 通道:0]	-	NU DV.BB		11110	C. BRENER		
选择设备	 ◆ 前ID显 	示方式: 十六进制	▼ 格式: 真实	ID(ID靠右对齐)	<u> </u>	- 建续显示	参 滾动 🔾 显示频数	J Lan	guage +
CANDTU 设备	a:0 通道:0	× CANDTU i	段备:0通道:1						4 0
/4 滤波设置	以 启动	🖁 停止 👗 关闭	🖕 定位 📍 清空	月 保存 💼 设备指	晶作 🛛 接收	时间标识• 🕑	隐藏发送帧 💕 显示发送帧 🔇	DBC	
序号	传输方向	时间标识	帧ID	帧格式	帧类型	数据长度	数据(HEX)		-
0000155	友运	09:50:42.4	0x00000000	2016 M	标准帧	0x08	00 01 02 03 04 05 06 07	244	
0000156	黄素	09:50:42.4	0.000000000	数据版	标准成	0v08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000157	使医	09:50:42.4	0x00000000	305高校5	标准成	0×08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000158	支き	09:50:42:4	0x00000000	3. 如果成	标准成	0v08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000159	使运	09:50:42.4	0x00000000	373号时	标准成	0x08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000160	使苦	09:50:42.4	0.00000000	软属植	标准统	0v08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000161	发运	09:50:42.4	0x00000000	333510	振曲城	0x08	00 01 02 03 04 05 06 87		
0000162	黄素	09:50:42.5	0.000000000	3.対害1位	标准体	0v08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000163	技运	09:50:42.5	0x00000000	3335M	标准成	0x08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000164	愛透	09:50:42.5	0.000000000	北海南桥	标准帧	0v08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000165	按西	09:50:42.5	0+000000000	375 5 11	标准统	0×08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000186	黄素	09:50:42.5	0+00000000	动居住	标准线	0v08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000167	使西	09:50:42.5	0x00000000	375510	标准统	0×08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000168	黄素	09:50:42.5	0x00000000	动国 城	标准统	0x08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000169	使西	09:50:42.5	0x00000000	305510	标准成	0x08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000170	食素	09:50:42.5	0x00000000	調査目的	标曲线	0v08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000171	仮囲	09:50:42.5	0x00000000	333514	标准成	0x08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000172	黄素	09:50:42.5	0x00000000	まな居住	标准线	0v08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000173	按西	09:50:42.5	0x00000000	371511	振曲城	0x08	00 01 02 03 04 05 06 07		
0000174	-6.X	A0.50-135	0-00000000	statelet.	17.224	0+02	NO AL A2 A2 A4 A5 A6 A7		
T in th	_			nr.					
國本國作用									
发送方式	正常发送	• 6 每	次发送单帧 〇	每次发送 10	帧 厂帧3	口每发送一帧递	增		
帧类型:	标准帧	• 帧:	D (HEX) : 00000000		01 02 03 04 05	5 06 07	发送		
	Lat rest b		waran Ex	-		-			
帧格式:	委议我居叩贞	上发	送次数: 1	每次发送间》	뤄(ms): [U	_	後止		
臺本操作	簸操作								

图 5.8 CANDTU-20UR 双路 CAN 之间通信

ZLG 致远电子

6. 快速使用说明

这一章我们将介绍设备的基本使用方法。通过我们的介绍,相信您一定能快速的掌握它 的使用方法,并且对该设备有一个直观的了解。在使用设备之前,我们需要了解一些默认的 参数,并做好一些简单的准备工作。

6.1 操作指南

6.1.1 配置

- 连接 USB,本产品使用 CANDTU 配置软件通过 USB 接口对设备进行配置操作,因此 只在对设备进行配置时需要连接 USB,其他时候是否连接 USB 线对产品功能运行并无 影响。
- 2) 安装驱动,使用 CANDTU 配置软件目录下 driver 目录的驱动进行安装。
- 进行下载,点击 CANDTU 配置软件的下载配置按钮,下载完成后,设备会直接进入记录状态。

注:当用户第一次使用设备时,需要通过 CANDTU 配置软件来同步一次设备时钟。

6.1.2 记录

- 进入记录,在上电、下载配置、插入 SD 卡、清除数据和恢复记录等事件发生并无错误 出现时,设备会进入记录状态,同时发出连续两次 200ms 的蜂鸣器提示声。
- 开始记录,在接收到 CAN 总线报文、总线产生错误或是通过按键产生标记报文时,设 备会进行数据记录,将报文存储直 SD 卡。

6.1.3 升级

- 1、在线升级
- 打开配置工具,选择对应的设备型号,如图 6.1 所示。如果设备连接成功,配置工具中 的"设备信息"选项会由灰色变成蓝色,并能通过点击"设备信息"查看当前设备信息,反 之则连接失败。



图 6.1 连接设备

 在配置工具左边的选项栏中选择"固件升级",在配置工具的主界面中选择"浏览",找到 需要升级的固件并打开,如图 6.2 所示。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

DTU-100R-MINI 🔻	☑ ↓↓ 加载 保存	 ● ●	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	11 D 暂停记录 恢复记录	× 清空设备	①	9 XT		
硬件 一 CAN									
学 过滤	请选择固件:	NDTI I-1008-mini\can	dau-100 bin						
记录		and to - took - miningan	100.081		刘克 2				
文件管理	9) 打开						×		
▶ 数据转换器	查找范围(I)	🌙 升级固件		- () 🗊 📴 🖸	1-			
📤 固件升级 1	94	名称	名称				4		
	最近访问的位置	candtu-100	candtu-100r-mini-V1_0.bin				1		
		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1							
	桌面	$b_{1} = \frac{1}{2} \frac{1}{m_{1}} \frac{1}{m_{2}} \frac{1}{m_{2}} \frac{1}{m_{2}} \frac{1}{m_{1}} \frac{1}{m_{1}} \frac{1}{m_{2}} \frac{1}{m_{1}} \frac{1}{m_{2}} $							
	E C								
	<i>H</i>								
	计具机								
		*	щ			3	· F		
	网络	文件名(37):	candtu-100r-m	nini-V1_0. bin	•	打开(0)			
		文件类型(T):	CANDTU Firmwa	are Files (*. bin)	•	取消			
						1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 -			

图 6.2 选择固件

3) 点击"升级"按钮,并等待升级完成。

CANDTU-100R-MINI -	加载	日保存		1000	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	11	し、炊复记录	※ 语空设备	日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日		
→ → → → → → → → → ↓ 数次器 → → → → → → → → → → → → →		请选择固件: D:\升级固件\candtu-100r-mini-V1_0.bin 浏览									
 数据转换器 查自件升级 		固件核验所	成功,等待讨	日本	级 1 派更新…			_			

图 6.3 开始升级

升级成功后,会提示"固件校验成功,等待设备自动重启以完成更新...",等待设备重 启后,配置工具中的"设备信息"选项会恢复蓝色蓝色状态,能查看到设备信息。此时可以 通过设备信息中"固件版本"确认设备是否成功升级至指定版本,如图 6.4 所示。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

又件 视图 设备 帮助 La	inguage						_	1		1
CANDTU-100R-MINI 🔻	加载	日保存	 ● ●	● ● ■ 下 載 配置	11 暂停记录	▶ 恢复记录	》 清空设备	(1) 设备信息	空 対	
 ② 硬件 ▲ CAN → 过速 ✓ 记录 ◆ 触发器 	详 D	虢择固件: ☆	andtu-100r-mini-V1_0.b	in		- 	览			4
■ 文件管理 数据转换器	-		设备信息		23					
画作开级	1		固件版本:		1,01	2				
	点击[开级]按		硬件版本:	硬件版本:						
			序列号:		50DE018					
			设备状态:	设备状态: 未记录						
			SD卡状态:	S	D卡异常					
				关闭						

图 6.4 查看固件版本



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

产品问题报告表

客户名称:	
公司名称:	
联系电话:	传真:
Email:	购买日期:
分销商:	
产品名称:	S/N:

问题描述:(请尽量详细的描述发生的问题,并把你所看见的所有错误信息都详细列出)



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

产品返修程序

- 1. 提供购买证明。
- 2. 从经销商或分公司获取返修许可。
- 填写产品问题报告表,并尽量的详细说出返修原因和故障现象,以便减少维修时间。
 小心包装好,并发送到维修部,另外附上问题报告表。



CAN 总线报文记录与无线数传设备系列产品

免责声明

广州致远电子股份有限公司隶属于广州立功科技股份有限公司。本着为用户提供更好服务的原则,广州致远电子股份有限公司(下称"致远电子")在本手册中将尽可能地为用户呈现详实、准确的产品信息。但介于本手册的内容具有一定的时效性,致远电子不能完全保证该文档在任何时段的时效性与适用性。致远电子有权在没有通知的情况下对本手册上的内容进行更新,恕不另行通知。为了得到最新版本的信息,请尊敬的用户定时访问致远电子官方网站或者与致远电子工作人员联系。感谢您的包容与支持!

广州致远电子股份有限公司

欢迎拨打全国服务热线 www.zlg.cn 400-888-4005



更多详情请访问