

# 双路 PCIe-CAN (FD) 使用说明书

型号: SG-PCIe-CAN(FD)-200T



天津滨海新区三格电子科技有限公司 www.tj-sange.com



# 版本信息

日期	版本号	修改内容	备注
2025/09/18	v1.0.0	建立	



# **長目**

	本信息2
目:	录3
<del></del> .	、功能概述4
	1.1 快速了解4
	1.2 使用场景4
	、硬件参数5
	2.1 产品外观及参数
	2.2 硬件说明5
	2.2.1 硬件特性5
	2.2.2 CAN 通讯接口6
	2.2.3 终端电阻6
	2.3 板卡安装7
	2.3.1 注意事项
	2.3.2 驱动安装
	2.3.3 系统连接8
三	、 PCIe-CAN (FD) 测试软件9
	3.1 软件界面9
四	、售后及联系方式10

#### 三格电子 SANGE ELEC

#### 致力工业通信 助力中国智造

# 一、功能概述

## 1.1 快速了解

SG-PCIe-CAN(FD)-200T 是一款高性能的 CAN(FD)接口卡,使用 PC 机 PCIe 接口连接至 CAN(FD)网络,构成 CAN(FD)-bus 控制节点。集成两路 CAN (FD)接口,CAN 通道集成独立电气隔离保护电路,内置  $120\,\Omega$  可调终端电阻。

SG-PCIe-CAN(FD)-200T 高性能 CAN(FD)接口卡是 CAN(FD)产品开发、数据分析的强大工具,自带电器隔离模块,保证板卡安全、稳定运行。支持 Windows、Linux 下进行开发,提供 Demo 示例及 C#测试上位机源码。

## 1.2 使用场景

工业自动化控制系统;

智能楼宇控制系统;

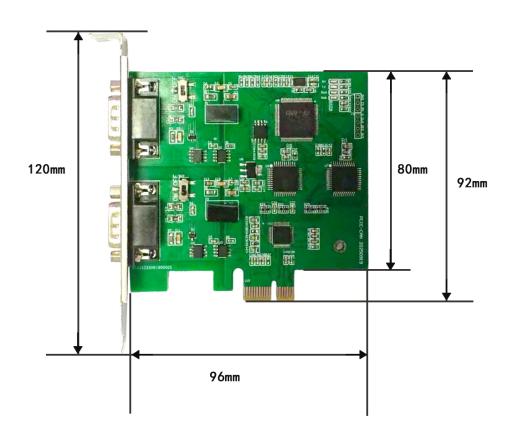
电力、矿业通讯;

其他 CAN(FD)通讯领域;



## 二、硬件参数

## 2.1 产品外观及参数



## 2.2 硬件说明

#### 2.2.1 硬件特性

- (1) 内部 32 位, 480M 高速 ARM 处理器;
- (2) 兼容 PCI Express R1.0a 规范;
- (3) 支持 CAN2.0A、B 协议,符合 ISO11898-1 规范;
- (4) 集成两路电气隔离 CAN(FD)接口,兼容高速 CAN 和 CANFD;
- (5) CAN 波特率 5Kbps~1Mbps 之间任意可编程;
- (6) CANFD 波特率 100Kbps~5Mbps 之间任意可编程;



- (7) 单通道接受最高数据流量: 大于 7000 帧/秒;
- (8) 提供二次开发接口及简易 Demo;
- (9) 温度: -40℃~+85℃;

#### 2.2.2 CAN 通讯接口

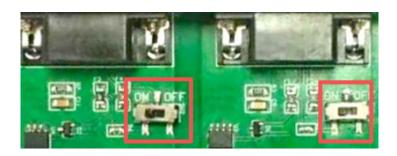


类型	示意图	说明
DB9,针式	6 0 0 1 2 3 4 5 9	2: CAN0_L  3: CAN0_GND  5: CAN0_SHELD  6: CAN0_GND  7: CAN0_H
	6 0 0 1 2 3 4 5 5	2: CAN1_L  3: CAN1_GND  5: CAN1_SHELD  6: CAN1_GND  7: CAN1_H

### 2.2.3 终端电阻

接口卡每路 CAN 通道内置 120 Ω 终端电阻,可通过拨码开关来接通或断开终端电阻,灵活的接入实际 CAN 网络中,拨码开关位置如图所示:





## 2.3 板卡安装

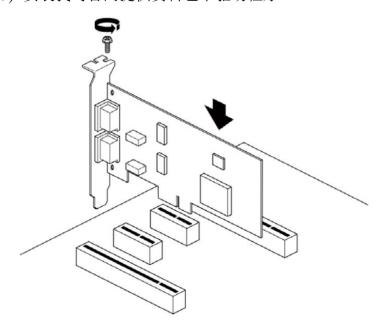
#### 2.3.1 注意事项

SG-PCIe-CAN(FD)-200T 系列接口卡属于静电敏感产品,在对接口卡进行操作时,注意采用必要的防护措施,保证接口卡及 PC 机不受人体静电损坏。

安装接口卡必须在 PC/工控机关机断电状态下进行,同样,拆卸接口卡 也需要在断电状态下进行。

#### 安装步骤如下:

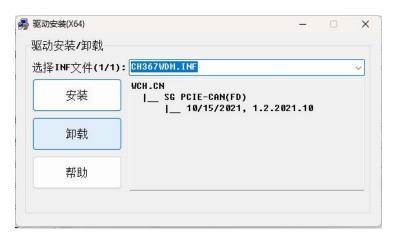
- (1) 关闭计算机电源, 打开计算机机箱盖;
- (2) 将接口卡插入空闲的 PCIe 卡槽, x1、x4、x8、x16 均可;
- (3) 拧紧固定板卡的螺钉;
- (4) 打开计算机电源,此时 BIOS 会自动为其分配中断和 I/O 地址;
- (5) 安装我司官网提供资料包中驱动程序。



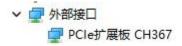


#### 2.3.2 驱动安装

双击 SETUP.EXE 驱动程序,点击"安装"即可。



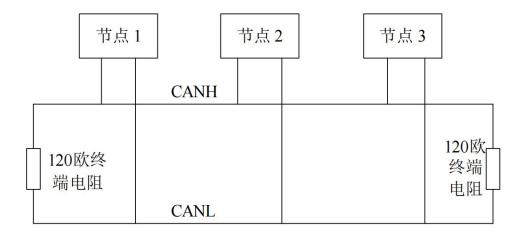
弹出成功安装窗口后,打开设备管理器,查看外部接口中是否出现以下设备,若出现则接口卡正常连接到 PC。此时可以通过 PCIe-CAN(FD)软件测试 CAN(FD)报文收发,用户也可以通过提供的二次开发函数库来开发自己的上位机软件。



#### 2.3.3 系统连接

SG-PCIe-CAN(FD)-200T 接口卡通过双绞线接口连接 CAN(FD)网络时 CANL 连 CANL, CANH 连 CANH。按照 ISO11898 规范, 为了减少 CAN(FD) 总线上的信号反射,增强通讯的可靠性,总线的两个端点通常要加入终端匹配电阻,如下图所示。 终端匹配电阻的大小由传输电缆的特性阻抗所决定,例如双绞线的特性阻抗为 120Ω,则总线上的两个端点也应连接 120Ω终端电阻,通过板卡自带拨码开关控制内部 120Ω终端电阻。

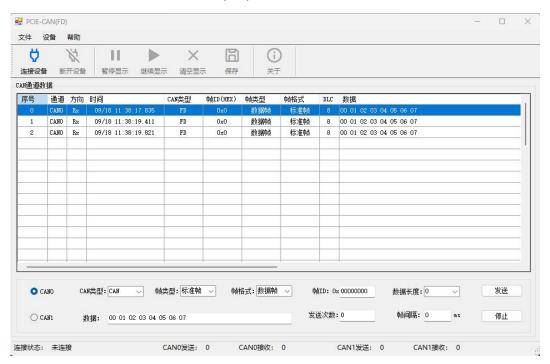




## 三、PCIe-CAN (FD) 测试软件

### 3.1 软件界面

打开测试软件后,点击"连接设备",再弹出的窗口中填写 CAN 通讯参数。连接成功后即可进行收发 CAN(FD)报文操作。





# 四、售后及联系方式

公司网址: www.tj-sange.com www.sange-cbm.com

售后技术电话: 022-2210-6681

售前购买咨询: 176-0260-2061 (同微信)

公众账号: 获取产品使用视频和更多资讯。

