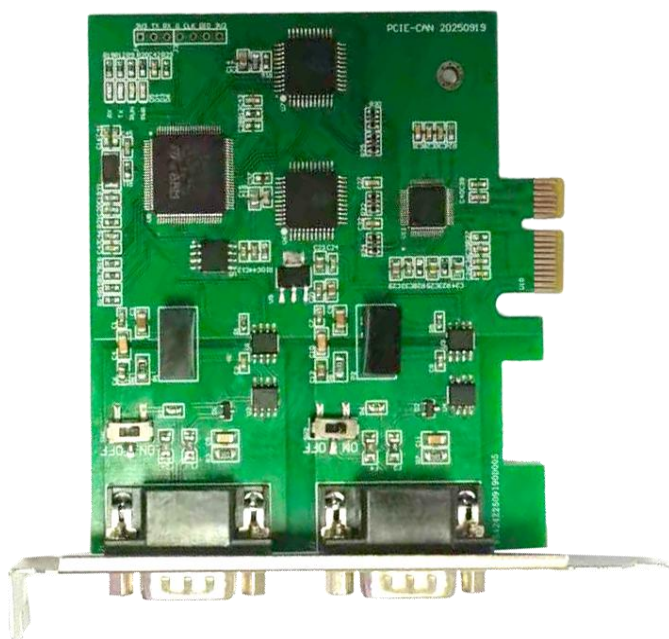


## 双路 PCIe-CAN (FD) 使用说明书

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](http://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	

## 目录

版本信息.....	2
目录.....	3
一、功能概述.....	4
1.1 快速了解.....	4
1.2 使用场景.....	4
二、硬件参数.....	5
2.1 产品外观及参数.....	5
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.....	7
2.3.2 驱动安装.....	8
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

## 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；

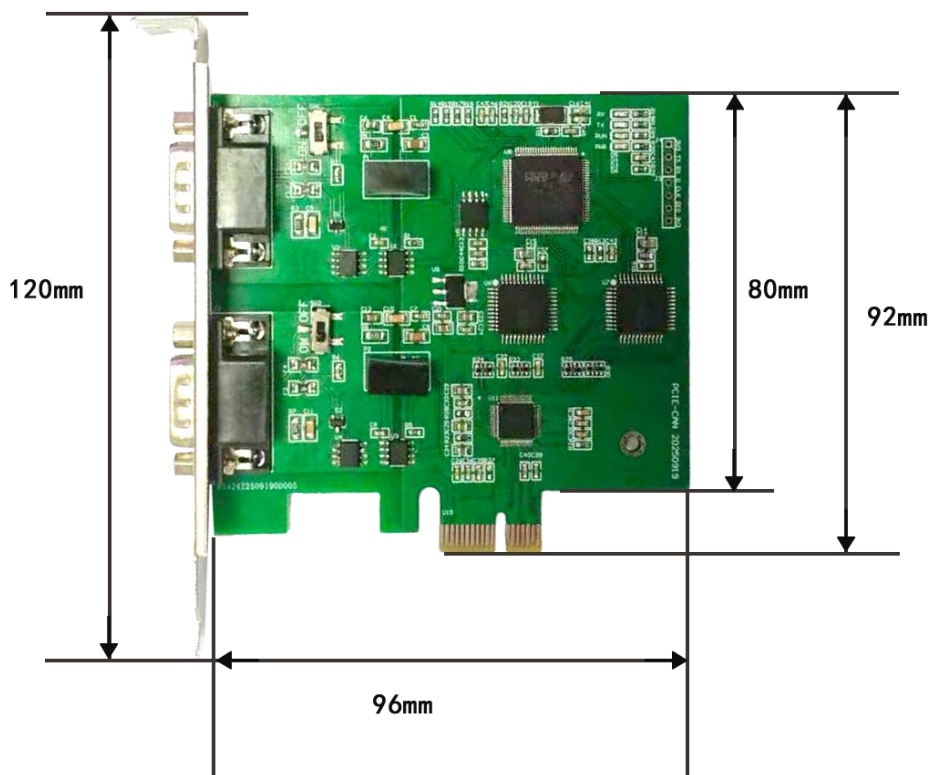
智能楼宇控制系统；

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℃；

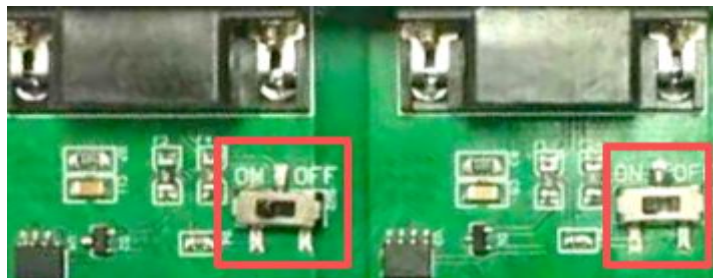
### 2.2.2 CAN 通讯接口



类型	示意图	说明
DB9, 针式		2: CAN0_L
		3: CAN0_GND
		5: CAN0_SHELD
		6: CAN0_GND
		7: CAN0_H
		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

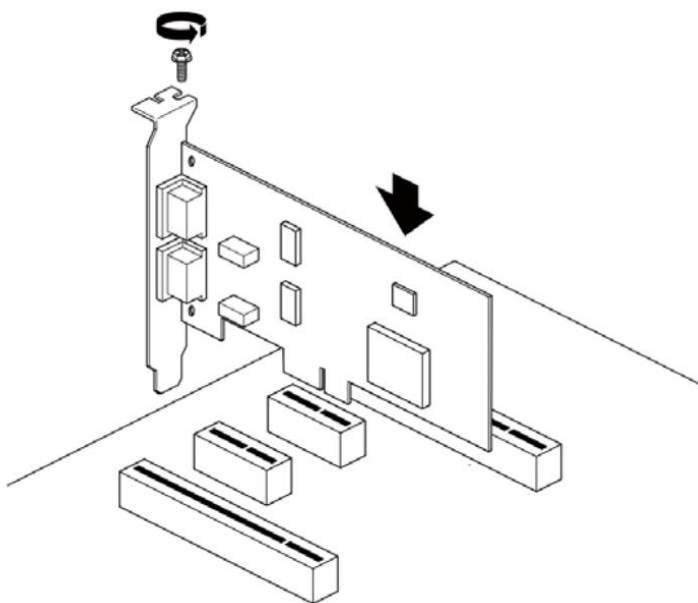
### 2.3.1 注意事项

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。

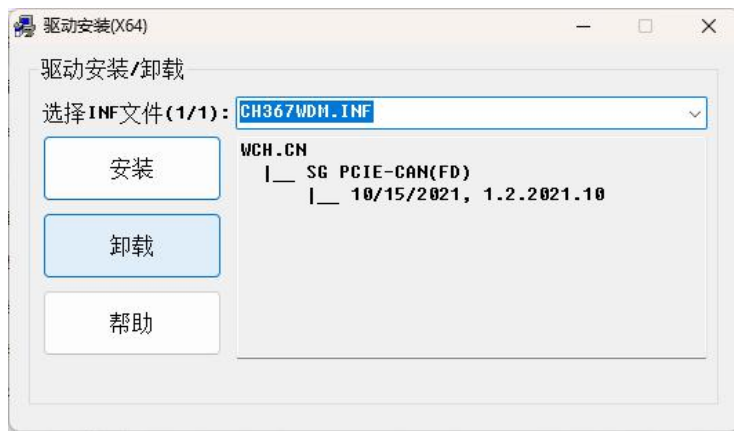
安装步骤如下：

- (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。

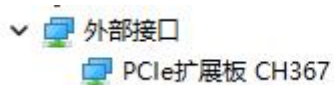


### 2.3.2 驱动安装

双击 SETUP.EXE 驱动程序，点击“安装”即可。

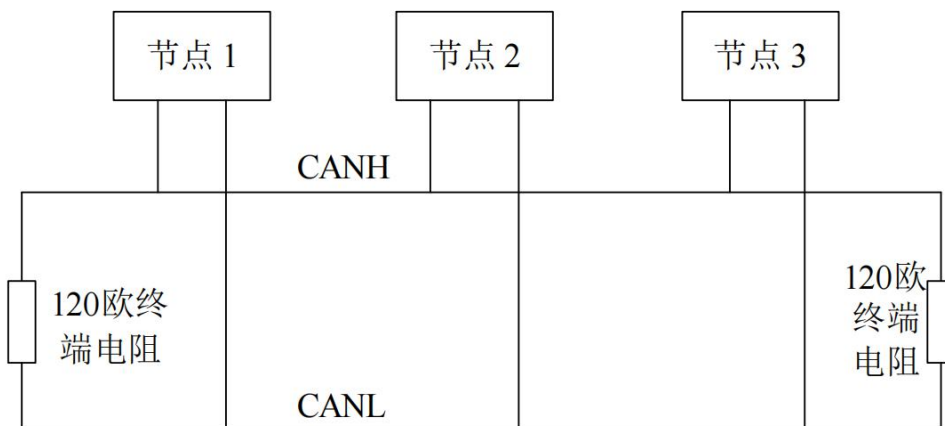


弹出成功安装窗口后，打开设备管理器，查看外部接口中是否出现以下设备，若出现则接口卡正常连接到 PC。此时可以通过 PCIe-CAN(FD)软件测试 CAN(FD)报文收发，用户也可以通过提供的二次开发函数库来开发自己的上位机软件。



### 2.3.3 系统连接

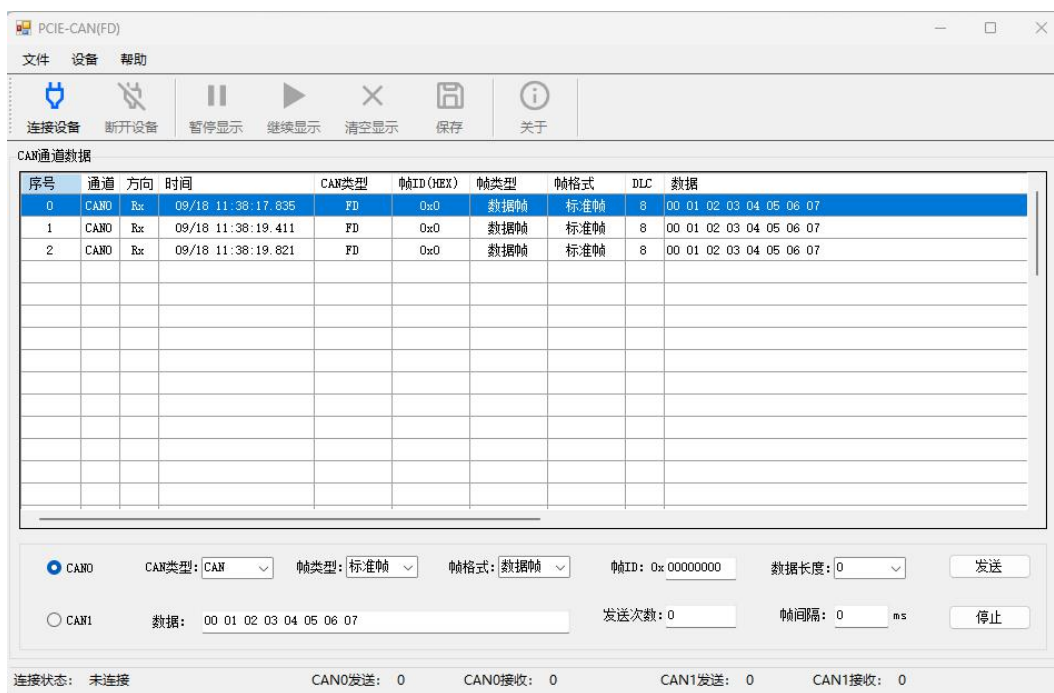
SG-PCIe-CAN(FD)-200T 接口卡通过双绞线接口连接 CAN(FD)网络时 CANL 连 CANL, CANH 连 CANH。按照 ISO11898 规范，为了减少 CAN(FD)总线上的信号反射，增强通讯的可靠性，总线的两个端点通常要加入终端匹配电阻，如下图所示。终端匹配电阻的大小由传输电缆的特性阻抗所决定，例如双绞线的特性阻抗为  $120\Omega$ ，则总线上的两个端点也应连接  $120\Omega$  终端电阻，通过板卡自带拨码开关控制内部  $120\Omega$  终端电阻。



### 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](http://www.tj-sange.com)

售后联系电话: 022-22106681 13072208083 (微信)

公众账号: 获取产品使用视频和更多资讯。

