



USBCAN1

产品用户手册

类别	内容
关键词	USBCAN1、六叶树、用户手册
摘要	USBCAN1 符合 CAN2.0A/B 规范，支持 5Kbps~1Mbps 之间的任意波特率，支持 Linux、Windows 系统，为工业通讯 CAN 网络提供了高效的解决方案，支持二次开发。

文档记录

版本	日期	说明
V1.00	2022.01	创建文档



目录

USBCAN1	1
产品用户手册	1
1.功能简介	3
1.1 产品概述	3
1.2 产品外观	3
1.3 参数指标	3
1.4 主要功能	4
1.5 软件支持	4
1.6 供电模式	4
1.7 典型应用	5
2.接线说明	5
2.1 接线端子	5
2.2 匹配电阻	6
2.3 总线连接	6
3.指示灯说明	7
4.免责说明	7

1. 功能简介

1.1 产品概述

USBCAN1 采用 USB2.0 全速接口，与 USB1.1 总线兼容的，集成 1 路 CAN 接口，PC 可以通过 USB 总线连接至 CAN-bus 网络，构成现场总线实验室、工业控制、智能小区、汽车电子网络等 CAN-bus 网络领域中数据处理、数据采集的 CAN-bus 网络控制节点。符合 CAN2.0A/B 规范，支持 5Kbps~1Mbps 的波特率。

1.2 产品外观



USBCAN1 自带电气隔离模块，可以避免由于地环流的损坏，增强系统在恶劣环境中使用的可靠性。

1.3 参数指标

- 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 路 CAN-bus 接口。
- CAN-bus 通讯波特率在 5Kbps~1Mbps 之间任意可编程。
- 可以使用 USB 总线电源供电，Type B 接口。
- CAN 通道采用电磁隔离、DC/DC 电源隔离，隔离电压：2500VDC。



- 支持 Windows 、 LINUX 操作系统。
- CAN 接口 EMC 等级：接触放电±8KV，群脉冲±2KV。
- 板载匹配电阻。
- 产品尺寸:7*4.5*2.5cm。
- CAN 接口采用 3.5 间距端子。

1.4 主要功能

- 支持 CAN 数据的接收与发送；
- 支持帧类型:标准帧、扩展帧、数据帧、远程帧；
- 支持波特率侦测；
- 支持不同波特率中继透传；
- 支持实时数据存储；
- 支持文件数据回放；
- 支持帧数统计、发送接收速率统计；
- 支持通道负载统计；
- 支持高级发送（多帧数据同时发送）；
- 支持波特率自定义；
- 支持同 ID 数据合并功能；
- 支持监听模式；
- 支持即插即用；
- 支持二次开发；

1.5 软件支持

- 支持六叶树 CANalyst。
- 支持周立功 canTest、ZcanPro。
- 支持 TsMaster。
- 支持周立功库接口。
- 支持新能源软件。

1.6 供电模式

USBCAN1 智能 CAN 接口卡具有体积小巧、支持即插即用的特点。直接从 PC 机的 USB

端口取电。

1.7 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
- 新能源汽车检修

2.接线说明

2.1 接线端子

采用 3.5mm 间距端子。



3P
KF2EDGK-3.5插座
300V8A

CAN1		
H	G	L
CAN-H 信号线	GND	CAN-L 信号线

2.2 匹配电阻

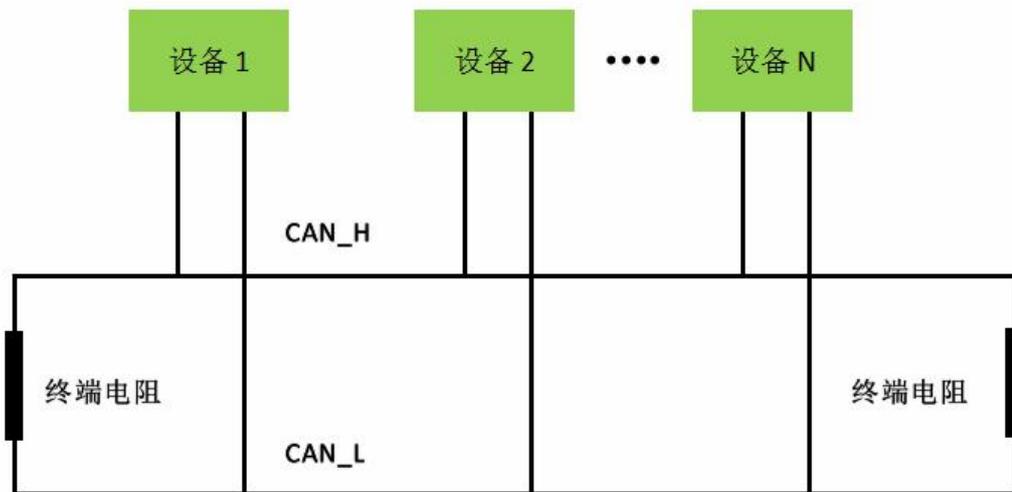
说明:

匹配电阻:已内置一个匹配电阻,CAN 总线上并联了一个 120 欧姆的电阻,如下图:



2.3 总线连接

USBCAN1 接口卡和 CAN-bus 总线连接的时候, 仅需要将 CAN_L 连 CAN_L,CAN_H 连 CAN_H 信号。CAN-bus 网络采用直线拓扑结构, 总线的 2 个终端需要安装 120 Ω 的终端电阻; 如果节点数目大于 2 , 中间节点不需要安装 120 Ω 的终端电阻。对于分支连接, 其长度不应超过 3 米。CAN-bus 总线的连接见下图。



注意: CAN-bus 电缆可以使用普通双绞线、屏蔽双绞线。若通讯距离超过 1Km, 应保证线的截面积大于 $\Phi 1.0\text{mm}^2$, 具体规格应根据距离而定, 常规是随距离的加长而适当加大。



3. 指示灯说明

USBCAN1 具备两个 LED 指示灯，功能如下：

指示灯	作用	状态解说
PWR	软件连接指示灯	闪烁:软件已连接 常亮:软件已断开
CAN	CAN 通讯指示灯	长灭:CAN 通道没有打开 长亮:CAN 通道已打开 闪烁:CAN 通道有数据（发送或接收）
FUN	保留	

4. 免责声明

本文档提供有关长沙六叶树教育科技有限公司产品的信息。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。除六叶树教育科技在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，六叶树概不承担任何其它责任。并且，六叶树电子产品的销售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。六叶树可能随时对产品规格及产品描述做出修改，不另行通知。

5. 联系我们



电话:15211065817(业务合作咨询)



邮箱:798746621@qq.com(业务咨询+技术支持)



微信:18673379565(技术支持)



官网:www.liuyeshu.cn(资料下载)



网上商城:<https://shop112408209.taobao.com>(产品购买)

淘宝店铺搜索：“六叶树教育科技”