

WF2CAN 型



创新产品奖

世界上唯一的

无线 WiFi/CAN 转换器



【产品概述】

波仕卡 WF2CAN 是一款工业级无线 Wifi 与 CAN-Bus 数据转换设备，它内部集成了两路 CAN-bus 接口和一路 Wifi 接口以及 TCP/IP 协议栈。使用 WF2CAN，用户可以轻松完成 CAN-Bus 和无线 WiFi 的互连互通，进一步拓展 CAN-Bus 网络的应用范围。WF2CAN 为工业级产品，可以工作在 $-25^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$ 的温度范围内。它符合 IEEE802.11b/g/n 标准 (150M/54M) 自适应接口，CAN 口通信波特率为 5K~1Mbps，产品具有 TCP Server, TCP Client, UDP 等多种工作模式。

【产品特点】

- 1、1 路 WiFi 转换出 2 路相互兼容的 CAN；
- 2、采用 32 位高性能微处理器；
- 3、CAN 接口：最大接收速度达 5000 帧/秒；
- 4、WiFi 符合 IEEE802.11b/g/n 标准 (150M/54M) 自适应接口；
- 5、CAN 通道采用电磁隔离、DC/DC 电源隔离，2.5KV 电磁隔离；
- 6、同时支持 CAN2.0A 和 CAN2.0B 协议，符合 ISO/DIS 11898 标准；
- 7、CAN 接口终端电阻通过外部连接器接入；
- 8、工作电压：电压范围 9V~24V 直流；
- 9、功耗：系统功耗低，工作电流 200mA @12V (最大)；
- 10、工作温度： $-25^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$ ；

【产品功能】

- 1、支持静态 IP (默认 IP 为：192.168.1.118)；
- 2、支持心跳和超时断开功能；
- 3、工作端口，目标 IP 和目标端口均可设定；

波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

- 4、网络断开后自动恢复连接资源，可靠地建立 TCP 连接；
- 5、UDP 方式下每个 CAN 口支持 3 个目标 IP 段，多个用户可同时管理一个 CAN 设备；
- 6、支持协议包括 ETHERNET、ARP、IP、ICMP、UDP、TCP；
- 7、兼容 SOCKET 工作方式 (TCP Server、TCP Client、UDP 等)，上位机通讯软件编写遵从标准的 SOCKET 规则；
- 8、CAN 数据和无线 WiFi 数据双向透明传输；
- 9、灵活的 CAN 口数据分帧设置，满足用户各种分包需求；
- 10、每个 CAN 口可以分别被配置成为不同的工作模式，可灵活应用在各种领域；
- 11、可使用 Windows 平台配置软件配置工作参数；
- 12、免费提供 Windows 平台配置软件函数库，包含简单易用的 API 函数库，方便用户编写自己的配置软件；

【性能指标】

发射功率	12dBm (150M,IEEE802.11n) 15dBm (54M,IEEE802.11g)	尺寸	116*70*26mm
最远通信距离*	30 米 (150M,IEEE802.11n) 50 米 (54M,IEEE802.11g)	重量	150 克
电气接口	2 路 CAN、DC12V	供电电压	12VDC(9~24V 均可)
波特率	CAN: 5Kbps~1000Kbps	功耗	<500mA
		载频	2.412~2.484GHz
		天线	内置

* 实际通信距离与环境、障碍物、天线等有关。

【软件设置及使用】

WF2CAN 可以无需无线路由器 AP 直接为计算机的 WIFI 网卡扩展出 2 个 CAN 接口。1、接上 12V 电源。 2、计算机无线扫描，找到×-LINK-MP03-×××无线信号。成功连接以后，WF2CAN 的设置软件 Netcom。如果出现“连接受限制”的显示，请将无线 WiFi 网卡地址改到 192.168.1.1 (最后一位 1~254)，因为 WF2CAN 默认 IP 地址为 192.168.1.118。

如果要更改默认的无线 SSID，加密等，请将计算机无线网卡设置为“自动获取 IP”，然后连接无线信号后在 IE 或其他浏览器中输入地址：192.168.16.254，用户名 admin 和密码 admin。会出现修改 WiFi 的 SSID 名称的页面。

【兼容性】

- 1、WF2CAN 可兼容 2 路 CAN 冗余；
- 2、Netcom 配置软件对 WF2CAN 模块进行参数配置，
- 3、CANTest 软件，方便进行 CAN 总线调试功能；
- 4、有 API 函数库，方便进行产品二次开发；

【基本操作】

- 1、出厂复位

用导线将端子 Reset1 与 Reset2 短接，再加上电源，即可恢复出厂设置，默认 IP 为：192.168.1.118，正常使用情况下必须断开 Reset1 与 Reset2；

- 2、RS-232 口和 RJ-45 口均为厂家内部测试使用，用户不用。

波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

附录之一：WIFI-CAN 转换器测试方法

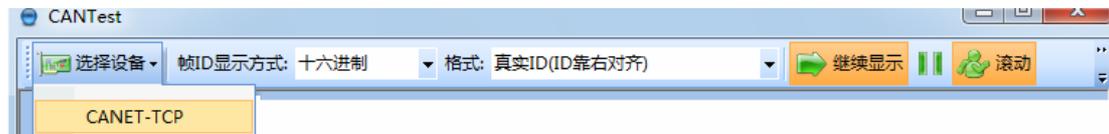
1、硬件连接



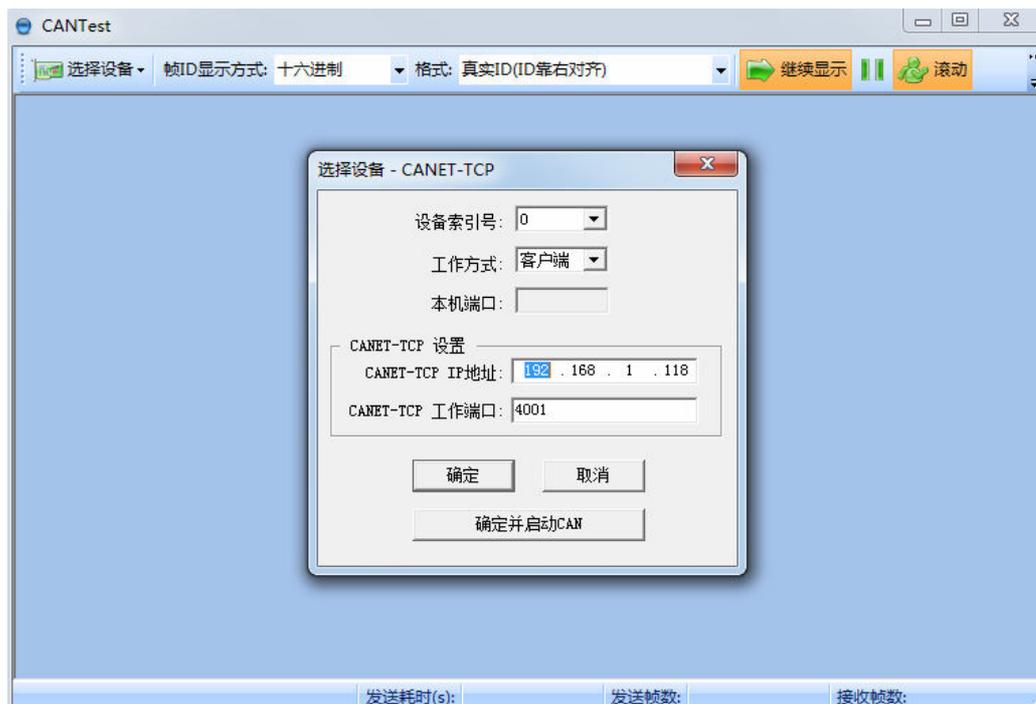
用电线将 CAN1H 与 CAN2H 短接、将 CAN1L 与 CAN2L 短接，用于测试 1 号 CAN 口与 2 号 CAN 口之间进行数据传输。默认波特率 100K。将计算机的无线网卡（WIFI）口的 IPv4 地址设置为 192.168.1.1（最后以后 1 到 254 均可），子网掩码 255.255.255.0。

2、选取设备为 CANET-TCP

安装并且运行 CANTEST 程序（Windows），选取设备为 CANET-TCP



3、设置 1 号 CAN 口



这些参数都是产品出厂时的默认配置。按“确定并启动 CAN”

波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案



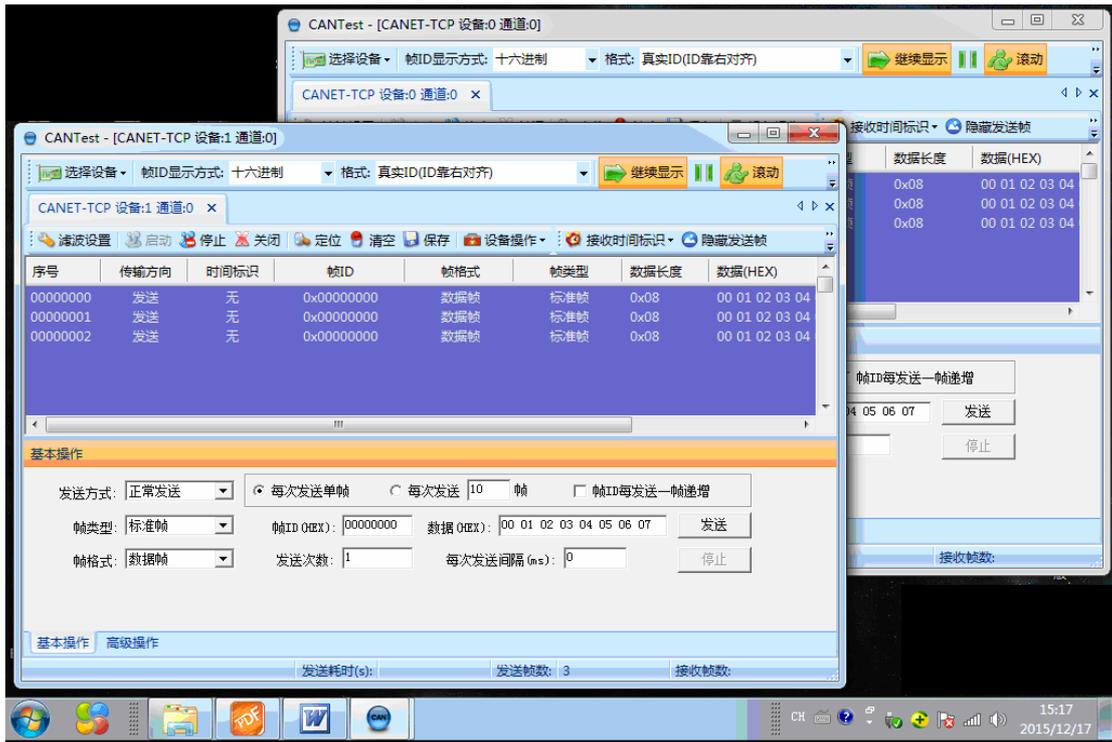
别退出，别关闭程序。

- 4、再设置 2 号 CAN 口
注意就 2 个区别：见红框



这些参数都是产品出厂时的默认配置。按“确定并启动 CAN”

波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案



现在按“发送”就可以在 2 个 CAN 口之间进行数据传输了！

附录之二：WIFI-CAN 转换器复位方法

1、硬件连接



用电线将 RESet1 与 RESet2 短接、然后再插 12v 电源。过 15 秒钟后拔下电源，再断开 RESet1 与 RESet2。

2、现在就恢复成为了出厂设置。TCP Server（默认 IP 为：192.168.1.118，），CAN 波特率 100K。
用户更改IP地址后，提示输入密码 88888