



UTB2601S

用户手册

类别	内容
关键词	UTB2601S、六叶树、用户手册
摘要	UTB2601S 是六叶树一款 CAN 报文脱机收发器，集成 1 路 CAN 接口，支持 CAN2.0 A+B，波特率范围:5K-1M，支持录制和回放，支持多种文件格式，常用于 CAN 激活器。

文档记录

版本	日期	说明
V1.00	2025.04	创建文档



目录

UTB2601S	1
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	4
1.4 主要功能	4
1.5 典型应用	4
2.接线说明	5
2.1 产品正面	5
2.2 前面板接口	6
2.3 后面板接口	7
2.4 总线连接	7
3.使用教程	8
3.1 设备配置	8
3.2 录制模式配置	12
3.3 回放模式配置	12
4.设备维护	12
4.1 恢复出厂设置	12
4.2 常见问题	15
5.免责说明	16
6.联系我们	16



1.功能简介

1.1 产品概述

UTB2601S 是六叶树一款 CAN 报文脱机收发器，集成 1 路 CAN 接口，支持 CAN2.0 A+B，波特率范围:5K-1M，支持录制和回放，支持多种文件格式，常用于 CAN 激活器。采用 USB2.0 接口，与 USB1.1\USB3.0 总线兼容，带隔离，自带匹配电阻，可以通过拨码开关进行控制，使用外置 SD 卡的模式进行报文存储。

1.2 产品外观





1.3 参数指标

名称	六叶树 UTB2601S 激活器	尺寸	6.4*3.5*2.6cm
颜色	蓝湖色	USB 接口	Type-C 接口
材质	全铝合金	报文接收	支持录制，最大帧率 8600 帧/秒(闪迪 SD 卡)
加工工艺	激光切割、电镀	报文发送	支持回放，最大帧率 8900 帧/秒(闪迪 SD 卡)
存储介质	SD 卡，10 类卡，建议使用闪迪卡	波特率	5K-1M
存储容量	支持 FAT/EXFAT 文件系统，最大 2T	CAN 标准	同时支持 CAN2.0A 和 AN2.0B 协议，符合 ISO
文件格式	ASC/TXT/CAN/CSV	通道数量	1(高速+隔离)
电器属性	隔离:DC2500 PC 接口:USB1.1/2.0/3.0 供电:USB 工作温度:-40-+120℃	匹配电阻	内置 120 欧姆(可通过拨码开关灵活配置， <i>拨码开关在外壳里的电路板上，出厂默认已使能匹配电阻</i>)
		固件升级	支持

1.4 主要功能

- 1.报文录制，将 CAN 数据报文存储到存储介质。
- 2.报文回放，将存储介质内的 CAN 文件数据发送到 CAN 总线。

1.5 典型应用

- CAN 激活器
- CAN 报文录制

2.接线说明

2.1 产品正面



2.1.1 LED 指示灯

指示灯	状态	说明
错误	常灭:正常 常亮:SD 卡故障 闪烁: 录制模式下: 硬件 CAN 总线接收错误, 丢包或波特率不匹配 回放模式下: 硬件 CAN 总线发送错误, 波特率不匹配或总线故障	
录制	常亮: 当前设备处于录制模式(CAN 总线数据记录到存储设备) 闪烁:CAN 总线有数据正保存到存储设备	
回放	常亮: 当前设备处于回放模式(存储设备里的文件数据发送到 CAN 总线)	



	闪烁:CAN 总线有数据在发送	
--	-----------------	--

提示：

指示灯“错误”+“录制”+“回放”3灯全亮，代表处于配置模式。

2.1.2 按键

工作模式	功能
录制模式	短按:启动、停止任务来回切换 长按:设备进入配置模式
回放模式	短按: 设备配置为单次发送模式时:每按 1 次按键，触发 1 次发送任务 设备配置为循环发送模式时:无效 长按:设备进入配置模式

2.2 前面板接口



2.2.1 SD 卡

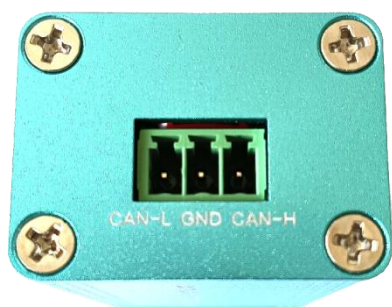
提示:产品 UTB2601S 有效，UTB2601W 无效。



2.2.2 USB

Type-C 接口，通过 USB 线接到电脑 USB 口，起供电和通讯的作用。

2.3 后面板接口



2.3.1 接线端子

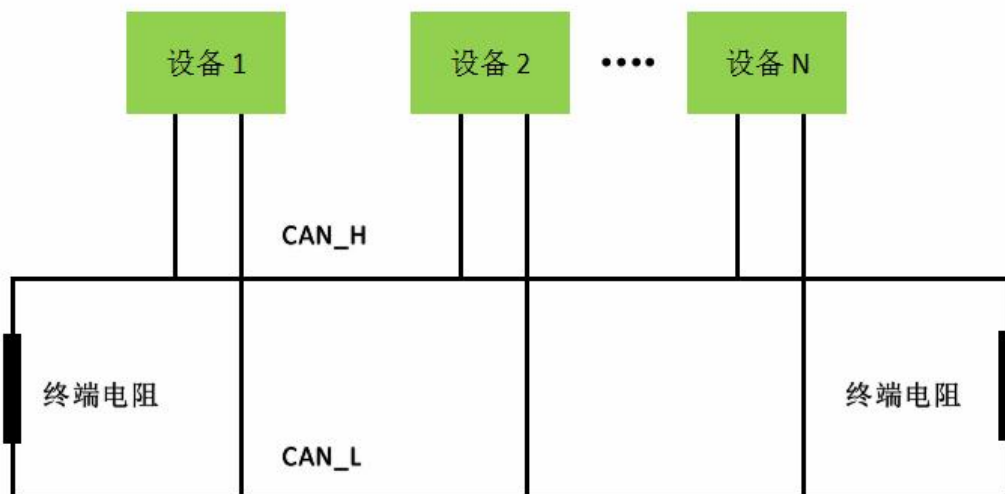
CAN 总线接线端子:

CAN-L	GND	CAN-H
CAN 通道 L 线	地	CAN 通道 H 线

2.4 总线连接

UTB2601 激活器和 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.使用教程

3.1 设备配置

1.通过配套的 USB 线，将设备连接到 windows 电脑。

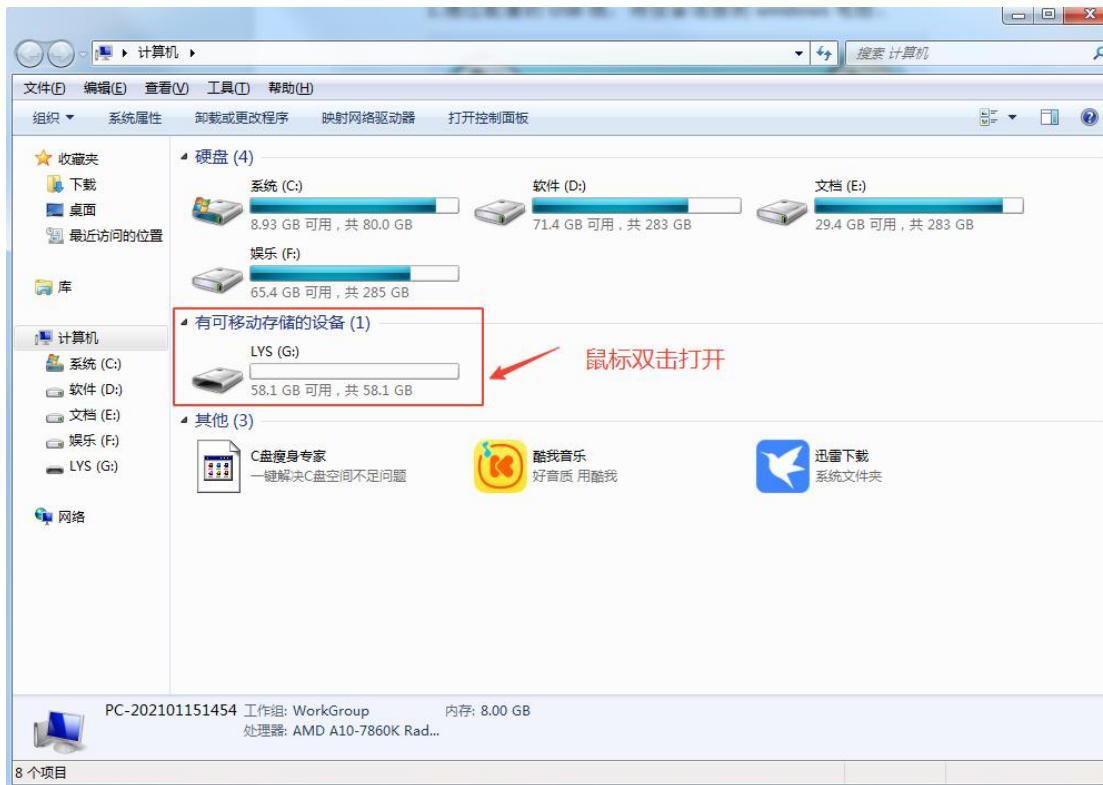


2.长按(3-5 秒)设备的按键，直到 3 个 LED 灯全亮再松开。

3.打开“我的电脑”->“有可移动的存储设备”

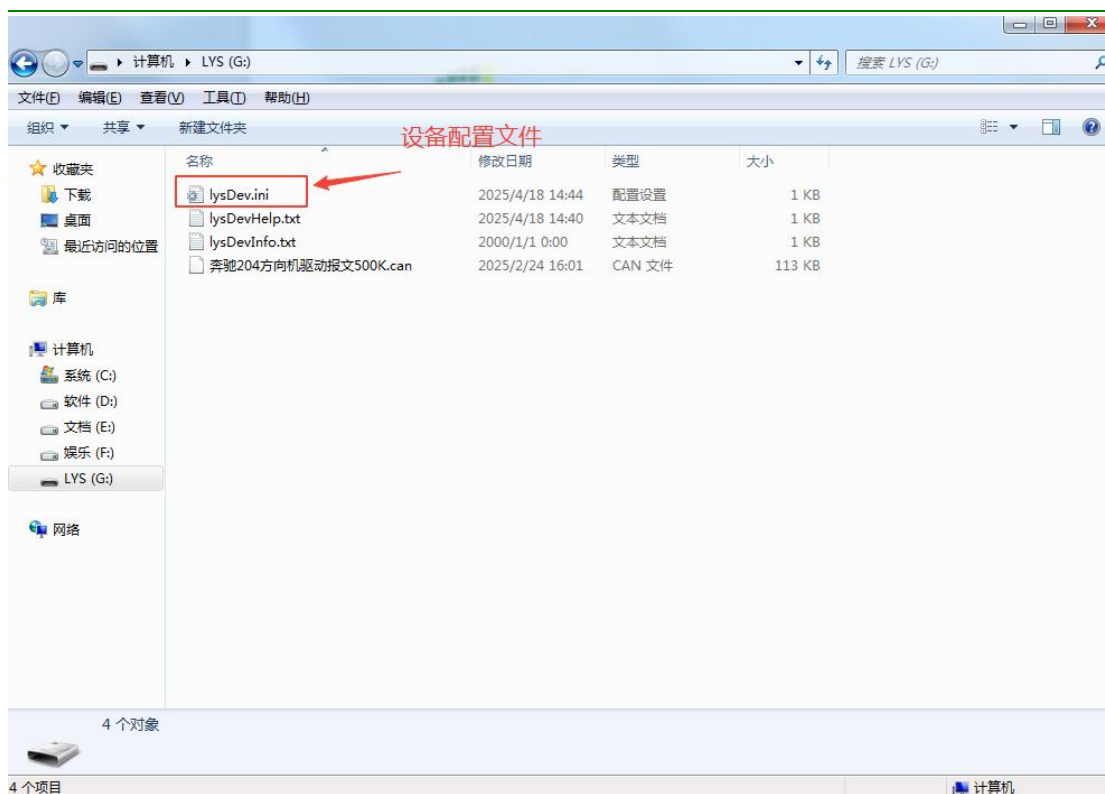


UTB2601S 用户手册



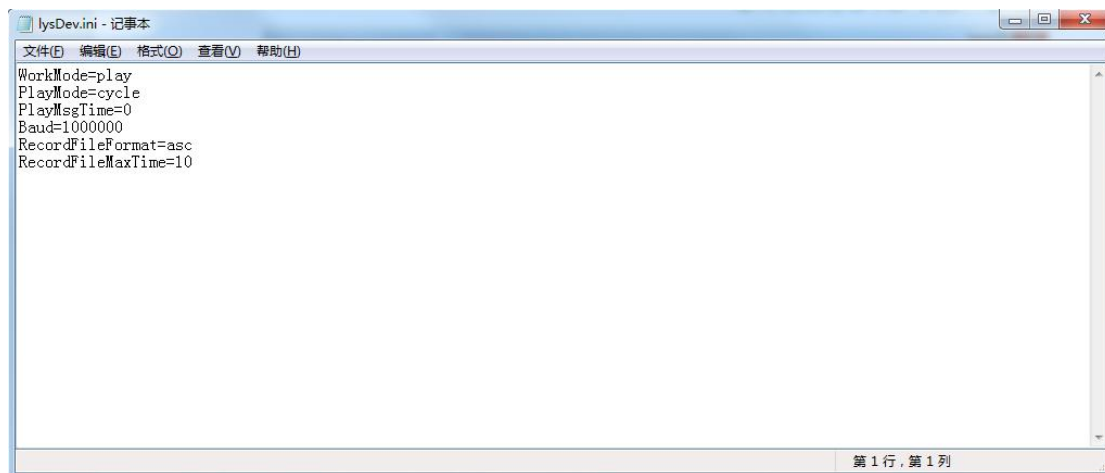


UTB2601S 用户手册



4. 配置文件使用说明

用文本编辑工具编辑 lysDev.ini 文件即可。



参数名称	值
WorkMode	工作模式 play:回放模式 record:录制模式
PlayMode	回放模式 single:单次模式，按键短按 1 次，触发 1 次(所有 CAN 报文文件)发送任务 cycle:循环模式，设备上电自动循环发送所有的 CAN 报文文件(磁盘根目



	录)
PlayMsgTime	回放模式时，每个数据报文相对于上 1 个报文的间隔时间，单位：毫秒 填 0 代表用最短的间隔发送。
Baud	波特率大小，1000000 代表 1MHz 单位：Hz
RecordFileFormat	录制模式时，CAN 报文文件存储格式 取值范围:asc 、txt 、can 、 csv
RecordFileMaxTime	录制模式时，单个 CAN 报文文件的最长记录时间，单位：分钟，文件 创建开始计时，记录时间超过该值，设备自动创建新的文件。

编辑完文件，保存退出，重启设备生效。

提示：

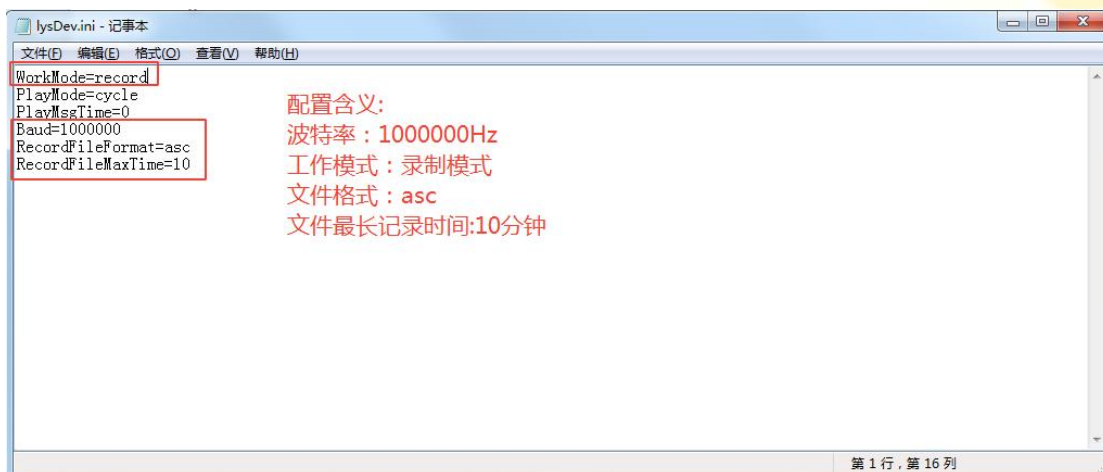
- 1.回放模式下的播放任务:回放存储介质根目录下所有的 CAN 报文文件(asc、txt、can、csv)算 1 次任务。存储介质里禁止存放和设备无关的文件，可能引起不可预料的问题。
- 2.参数名称的取值区分大小写，修改值时要注意。
- 3.录制模式时，文件命名规则，用阿拉伯数字逐渐递增，从 0 开始：
第 1 个文件：0.xxx
第 2 个文件：1.xxx
第 3 个文件：2.xxx
- 4.存储介质可以被格式化，配置信息文件被删后，设备会自动创建默认配置文件。
- 5.忘记配置文件含义时，可以查看存储介质里的帮助文件 lysDevHelp.txt，每次格式化后设备会自动创建该文件，里面有介绍配置文件含义。

名称	修改日期	类型	大小
lysDev.ini	2025/4/18 14:44	配置设置	1 KB
lysDevHelp.txt	2025/4/18 14:40	文本文档	1 KB
lysDevInfo.txt	2000/1/1 0:00	文本文档	1 KB
奔驰204方向机驱动报文500K.can	2025/2/24 16:01	CAN 文件	113 KB

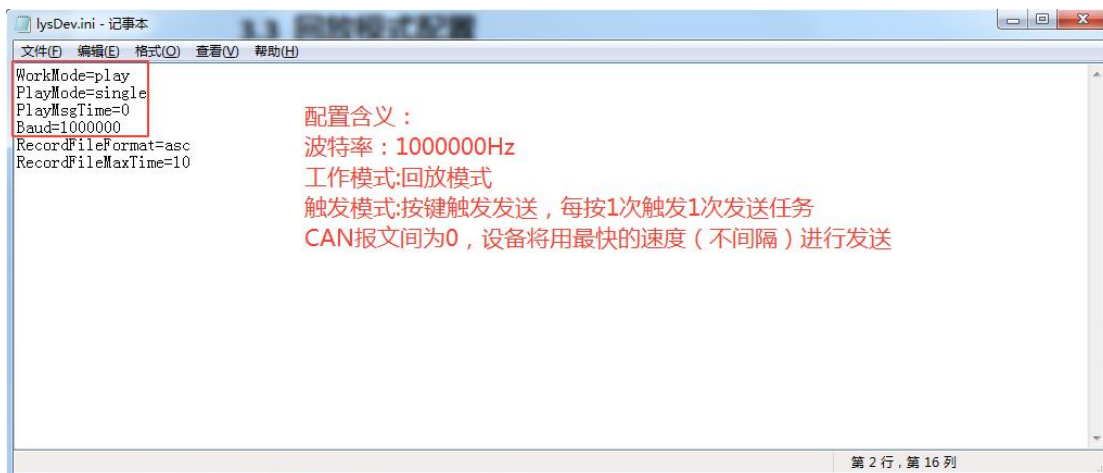
```
lysDevHelp.txt - 记事本
文件(F)  编辑(E)  格式(O)  查看(V)  帮助(H)
WebSite:www.liuyeshu.cn
WorkMode=record or play
PlayMode=single or cycle
PlayMsgTime=0 uint:Ms
Baud=500000 uint:Hz
RecordFileFormat=asc or txt or can or csv
RecordFileMaxTime=10 uint:Minute
```



3.2 录制模式配置



3.3 回放模式配置



4.设备维护

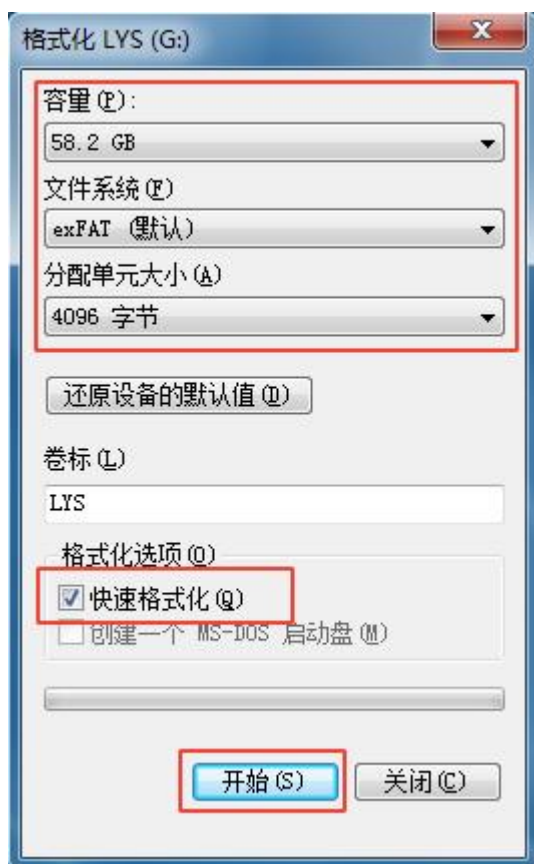
4.1 恢复出厂设置

格式化存储介质即可, 文件清空后, 重新上电, 设备会自动创建默认的配置文件, 根据 3.1 章节的说明进入设备配置模式, 然后对磁盘进行磁盘格式化即可。如果是 SD 卡, 也可

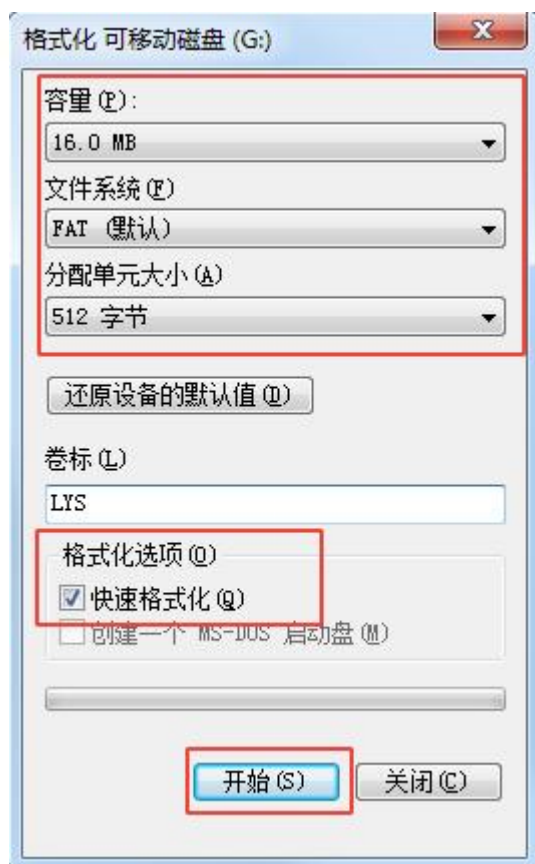
以用其他读卡器按照指定的参数格式化完，插入设备即可，效果一样。exFat 和 Fat 文件系统设备都支持，选一种即可，建议使用 exFat，大容量 SD 卡在格式化时，操作系统只会有 exFat 这个选项而没有 Fat 这个选项，而且 exFat 的文件效率高些。



4.1.1 exFat 文件系统格式化参数



4.1.2 Fat 文件系统格式化参数



4.2 常见问题

1. 错误指示灯常亮

解决方案:

- 1) 说明存储模块异常，如果是 UTB2601S 检查是否 SD 卡接触不良。
- 2) 根据 3.1 章节教程进入设备配置模式，再对设备进行格式化操作。

2. 工作过程中错误指示灯闪烁(包括快速闪烁和慢闪烁)

解决方案:

出现该指示，说明设备工作异常。

处于回放模式时：代表 CAN 报文发送不出去，CAN 总线异常，检查波特率是否匹配，CAN 线是否接反，CAN 总线匹配电阻是否符合总线连接要求（1 条 CAN 总线首尾两端必须要各有 1 个 120 欧姆的匹配电阻）。

处于录制模式时：代表 CAN 总线异常或 CAN 总线负载大，设备存储不过来，丢包，如果是



UTB2601S，更换性能更好的 SD 卡试试。

3.上电后，设备所有灯都不亮

解决方案：根据 4.1 章节操作对设备进行恢复出厂设置。

4.UTB2601S 进入设备配置模式后，电脑里没有显示可移动磁盘

解决方案：尝试用其他专业的读卡器对 SD 卡进行 4.1 章节说的格式化后，插入设备看能否恢复正常。

5.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。除六叶树教育科技有限公司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。

6.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”