

WCH USB2.0 网卡配置工具说明

USB20_NetConfigTool 是一款用于 WCH USB2.0 转网卡系列芯片的配置工具，通过该工具可对芯片的 USB 属性和 ETH 特性进行配置，其中 USB 属性可配置如芯片的厂商识别码 VID、产品识别码 PID、BCD 版本号、厂商信息和产品信息字符串描述符等参数，并可根据客户配置加测试需求生成定制测试包，实现配置和测试一体化流程。

ETH 属性可配置 LED 电平极性、发送标签使能、HASH 列表、Speed Mode、流控配置使能等参数。

USB20 Ethernet Adapter Config V140

设备选择

设备列表

查找设备

配置操作

USB配置

USB基础配置使能	关闭
USB2.0/2.1配置	USB2.0
USB VID	
USB PID	
USB BCD	
USB MaxPower(mA)	
供电方式	Bus-Powered
唤醒方式	Disable
USB产品字符串配置使能	开启
USB产品字符串	
USB厂商字符串配置使能	开启
USB厂商字符串	
USB序列号字符串配置使能	开启
USB序列号	

ETH配置

MAC配置使能	关闭
模块MAC	000000000000
LED灯效配置使能	关闭
LED0/1功能交换	LED0/LED1:ACK/LINK
LED0电平极性配置	高电平
LED1电平极性配置	高电平

读取配置

写入配置

加载配置

保存配置

生成定制包

清空记录

一、USB20_NetConfigTool 功能说明

1.1 USB 配置功能

USB配置	
USB基础配置使能	关闭
USB2.0/2.1配置	USB2.0
USB VID	
USB PID	
USB BCD	
USB MaxPower(mA)	
供电方式	Bus-Powered
唤醒方式	Disable
USB产品字符串配置使能	关闭
USB产品字符串	
USB厂商字符串配置使能	关闭
USB厂商字符串	
USB序列号字符串配置使能	关闭
USB序列号	

属性	描述
USB 基础配置使能	启用 USB 属性配置功能
USB VID	USB 生产厂商 ID，每个厂商的 VID 唯一
USB PID	USB 产品 ID
USB BCD	USB 产品版本信息
USB MaxPower (mA)	设备要求的总线电流值
供电方式	1. 总线供电模式；2. 自供电模式
唤醒方式	是否使能唤醒
USB 产品字符串	产品描述字符串
USB 厂商字符串	厂商描述字符串
USB 序列号	USB 产品序列号

1.2 ETH 配置功能

ETH配置	
MAC配置使能	开启
模块MAC	50547B401059
LED灯效配置使能	开启
LED0/1功能交换	LED0/LED1:LINK/ACK
LED0电平极性配置	低电平
LED1电平极性配置	低电平
LED闪烁周期配置	80ms
LED闪烁占空比配置	50%
HASH表配置使能	关闭
HASH表过滤使能	关闭
HASH列表	
Duplex Mode	Half-Duplex
Speed Mode	10M
流控配置使能	关闭
流控阈值寄存器	80C0
MAC过滤配置使能	关闭
MAC过滤配置	
过滤MAC	
唤醒包配置使能	开启
自定义唤醒包配置字	
CDROM使能	开启

属性	描述
MAC 配置使能	开启使能则可配置 ETH 配置项，关闭则不启用
LED 灯效配置使能	开启则使能 LED 灯效配置，关闭则不启用
LED0/1 功能交换	LED 灯效果设置：1、ACK/LINK 2、LINK/ACK
LED0 电平极性配置	配置 LED0 引脚默认电平状态
LED1 电平极性配置	配置 LED1 引脚默认电平状态
LED 闪烁周期配置	LED 闪烁周期设置： 1、80ms 2、100ms 3、160ms 4、240ms
LED 闪烁占空比配置	可配置 12.5%、25%、50%、75%
HASH 表配置使能	开启使能则启用 HASH 表，关闭则不启用。此项与是否进行 HASH 地址过滤有关
HASH 表过滤使能	开启使能则启用 HASH 地址过滤功能，关闭则不使能
HASH 列表	需要进行 HASH 地址过滤的 HASH 表
Duplex Mode	选择网卡工作模式，可选项： 1、Half-Duplex 2、Full-Duplex
Speed Mode	网卡速度模式。可选项： 1、10M 2、100M
流控配置使能	开启则启用流量控制功能，关闭则不启用
流控阈值寄存器	设置流控阈值寄存器
MAC 过滤配置使能	开启则启用 MAC 地址配置功能，关闭则不启用
MAC 过滤配置	此处配置建议联系 WCH 技术人员获取
过滤 MAC	需要进行过滤的 MAC 地址

唤醒包配置使能	开启则启用唤醒包配置功能，关闭则不启用
自定义唤醒包配置字	定义 32Byte 唤醒包内容
CDROM 使能	开启则启用 CDROM 安装驱动功能，关闭则不启用

二、参数配置说明

1、打开 WCH USB 网卡配置工具 “USB20_NetConfigTool.exe”；

2、插入 WCH USB 网卡，软件自动检测当前系统存在设备并在“设备列表”中显示，若没有显示，可点击“查找设备”按钮手动搜索，设备参数加载成功如下图所示；



3、结合第一节介绍，根据需求进行相关参数配置；

注意 1：当前默认参数就是最优参数，非必要不要进行修改；

注意 2：若需修改 USB VID 和 USB PID 且在 Windows 平台应用，请联系厂商修改对应驱动和配置工具，才可正常使用，其它系统平台则不影响使用。

三、操作按键说明



按键名称	功能描述
读取配置	读取当前选中设备的 USB 属性和 ETH 属性信息
写入配置	将当前页面设置配置写入网卡
加载配置	加载由配置工具生成的配置文件
保存配置	将当前页面配置保存为 Bin 类型的配置文件
生成定制包	根据当前配置参数，生成带配置功能的测试软件
清空记录	清空配置工具使用期间输出的日志信息