

# 卓岚 TCP/UDP 调试工 具使用说明书

## TCP&UDP 调试工具



版权©2008 上海卓岚信息科技有限公司保留所有权力

## 版本信息

对该文档有如下的修改：

### 修改记录

日期	文档编号	修改内容
2009-3-20	ZL DUI 20090320.1.0	发行版本
2014-8-23	ZL DUI 20090320.1.0	增加新版软件的说明

## 所有权信息

未经版权所有者同意，不得将本文档的全部或者部分以纸面或者电子文档的形式重新发布。

本文档只用于辅助读者使用产品，上海卓岚公司不对使用该文档中的信息而引起的损失或者错误负责。本文档描述的产品和文本正在不断地开发和完善中。上海卓岚信息科技有限公司有权利在未通知用户的情况下修改本文档。

## 目 录

1. SOCKETTESTDLG 介绍.....	4
1.1 功能特点 .....	4
1.2 软件界面 .....	4
2. 售后服务和技术支持 .....	6

## 1. SocketTestDlg 介绍

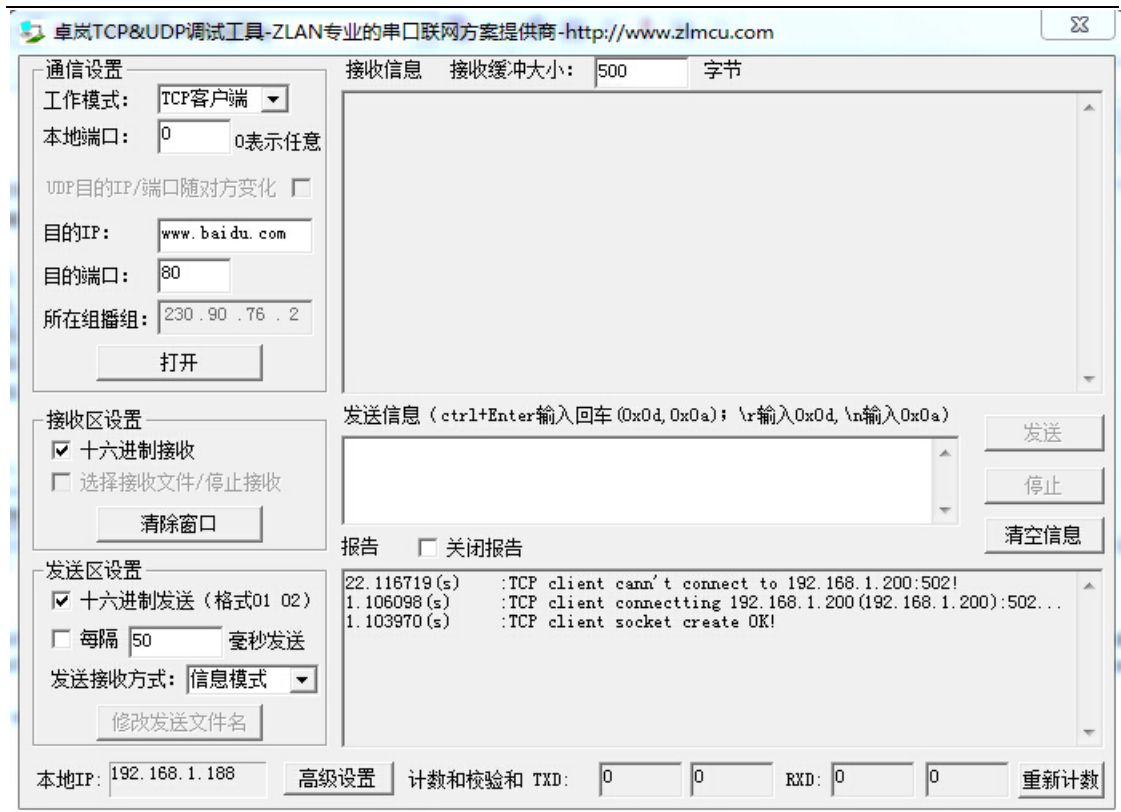
SocketTestDlg 是卓岚公司开发的，综合的 TCP、UDP 协议的调试软件。可方便地调试各种网络设备，比如 Modbus TCP 设备、串口服务器等。

### 1.1 功能特点

- 1 支持 TCP 服务器、TCP 客户端、UDP、UDP 组播。
- 2 支持目的 IP 为域名。当目的 IP 为域名的时候，点击连接，可以在消息提示框中看到这个域名对应的 IP，实现域名的解析。
- 3 可以查看本地 IP 地址。
- 4 支持收发数据的计数，且支持收发数据的校验和计算，对数据进行校验。
- 5 当目的 IP 为 255.255.255.255 时可以实现数据的广播。
- 6 配置保存功能，最后一次使用的 IP 地址工作模式等配置会保存起来，免去每次打开都要配置的麻烦。
- 7 绿色版，无需安装，直接使用。
- 8 支持 UDP 模式下的目的 IP、目的端口随着接收数据变化，方便用于实现访问应答模式。
- 9 支持十六进制的数据收发。支持\n 等转义字符的输入，方便发送回车命令。
- 10 支持文件发送和接收。
- 11 支持发送收到的数据。
- 12 支持以微秒量级记录每次连接、收发、断开的时间。方便进行协议分析。
- 13 支持发送的数据为 7 位、6 位、5 位，可以增加奇偶校验位。
- 14 支持自动每隔多少时间发送数据。

### 1.2 软件界面

界面如下：



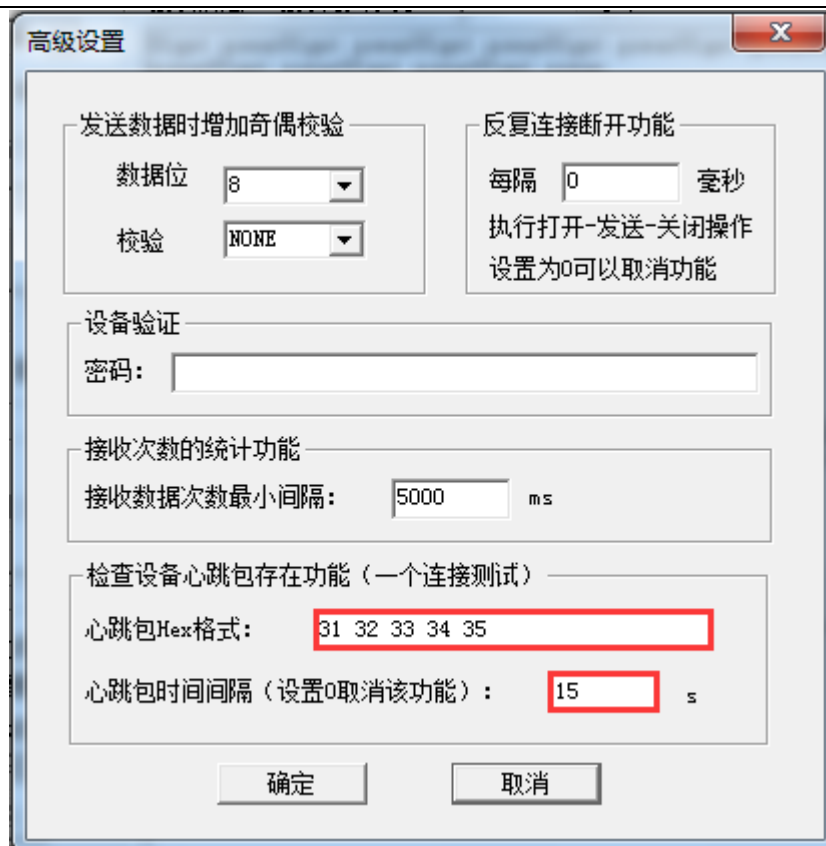
- 1 工作模式：TCP 服务器、TCP 客户端、UDP、UDP 组播
- 2 本地端口：TCP 服务器的监听端口，TCP 客户端、UDP、UDP 组播的本地端口。对于 TCP 客户端、UDP、UDP 组播，本地端口选择 0 可以让软件自动选择空闲端口，防止本地端口已被占用情况发生。
- 3 UDP 目的 IP/端口随对方变化：选择上时，一旦接收到其它 IP 过来的 UDP 包则自动变换软件的目的 IP 和目的端口，此时发送数据时将发送到刚刚过来的 UDP 包的主机上，方便实现数据应答。
- 4 目的 IP：可以为域名，当目的 IP 为域名的时候，点击连接，可以在消息提示框中看到这个域名对应的 IP，实现域名的解析。当目的 IP 为 255.255.255.255 时可以实现数据的广播。
- 5 目的端口：TCP 客户端、UDP、UDP 组播的目的端口。
- 6 所在组播组：UDP 组播组。
- 7 打开：开始 TCP 监听、UDP 监听、开始 TCP 客户端连接。打开后按钮会自动变为关闭按钮，点击可关闭连接或者停止监听。
- 8 十六进制接收：点击后接收的数据以十六进制显示。
- 9 选择接收/停止接收：点击后提示选择保存数据的文件命令，再次点击可以

取消保存数据到文件，此后才可以打开文件查看数据内容。文件名在接收窗口中显示。

- 10 清除窗口：清除接收窗口的内容。
- 11 十六进制发送：以十六进制发送数据。格式如：01 02。
- 12 每隔时间发送：自动发送数据。
- 13 发送接收方式：一般选择为信息模式即可，如果需要发送、接收文件，则选择文件模式。也可以选择发送收到的数据，此时软件发送收到的任何数据。
- 14 修改发送文件名：在文件模式下，点击后可以选择发送的文件名。文件名在发送窗口中显示。
- 15 本地 IP：显示本地 IP 地址。
- 16 高级设置：可以将发送的数据自动增加奇偶校验位或者按照 5、6、7 位格式发送。类似串口的数据。
- 17 接收缓冲区大小：显示窗口最多显示的数据的大小，达到这个值时自动清空。
- 18 发送信息：输入需要发送的十六进制或者字符串。输入的内容可以为转义字符，比如\r\n 等，其中\r 表示回车，\n 表示换行。输入 ctrl+Enter 也能输入回车。
- 19 发送：点击发送信息框中的数据，或者发送文件。对于 TCP 服务器模式时，当有多个客户端和本软件连接上时，发送的数据将发送到每个客户端。
- 20 停止：停止发送正在发送中的文件，比如文件较大时可以停止发送。
- 21 清空信息：清空报告区的信息。
- 22 关闭报告：点击后不再提示报告，如果接收的内容较频繁，可以关闭报告。报告区的最大长度为 10000 字节，超过后将清空。报告的最新消息在第一行。每条报告第一个字段就是报告时间，它是以软件打开的时间开始计算的以微秒为单位的时间。方便协议分析。
- 23 计数、校验和：从左到右分别为：发送数据量、发送数据校验和、接收数据量、接收数据校验和。校验和表示了接收的数据是否正确。
- 24 重新计数：清空计数和校验和。

### 1.3 心跳检测

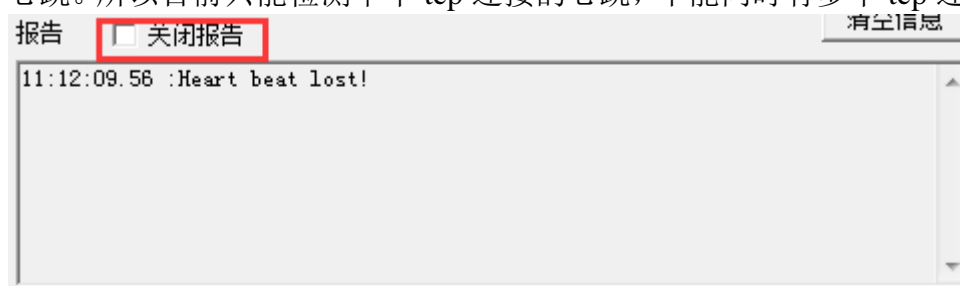
SocketTestDlg 的 3.38 版本开始支持心跳包的检测。点击最下面的“高级设置”按钮。弹出高级设置对话框：



其中心跳包 Hex 格式就是一个十六进制表示的心跳包格式，心跳包间隔是心跳包应该收到的间隔。设置后在指定的间隔内 sockettest 必须要收到指定的数据包，如果收到的数据包不对或者没有收到都会提示报警。

点击确定后就启用了心跳包检测，如果需要取消心跳包检测则将心跳包间隔设置为 0。

目前 sockettest 对于 TCP 客户端和 TCP 服务器都可以启用心跳包检测。但是不会对单个 tcp 连接进行检测，而是只要 sockettest 收到任何一个 tcp 的心跳包都算是有心跳。所以目前只能检测单个 tcp 连接的心跳，不能同时有多个 tcp 连接。



当出现心跳包丢失的时候在信息栏会提示心跳包丢失。如图说是。为了防止其它信号的干扰，请勾选“关闭报告”选项，这样只有心跳丢失报警会出现，

其它收到数据的信息不会提示。方便检测心跳包的丢失。

## **2. 售后服务和技术支持**

上海卓岚信息技术有限公司

地址：上海市徐汇区漕宝路 80 号光大会展 D 幢 12 层

电话：021-64325189

传真：021-64325200

网址：<http://www.zlmcu.com>

邮箱：[support@zlmcu.com](mailto:support@zlmcu.com)