

SocketTool V4.0 使用说明

版权申明：

SocketTool V4.0 是基于以往 SocketTool 基础上开发，Smset 唯一拥有完全的版权。

使用者可以免费使用 SocketTool，以及基于 JavaScript 编程进行二次开发，实现定制测试工具，使用者也可以自由的销售二次开发的 socket 测试工具，或为他人提供技术支持收费。

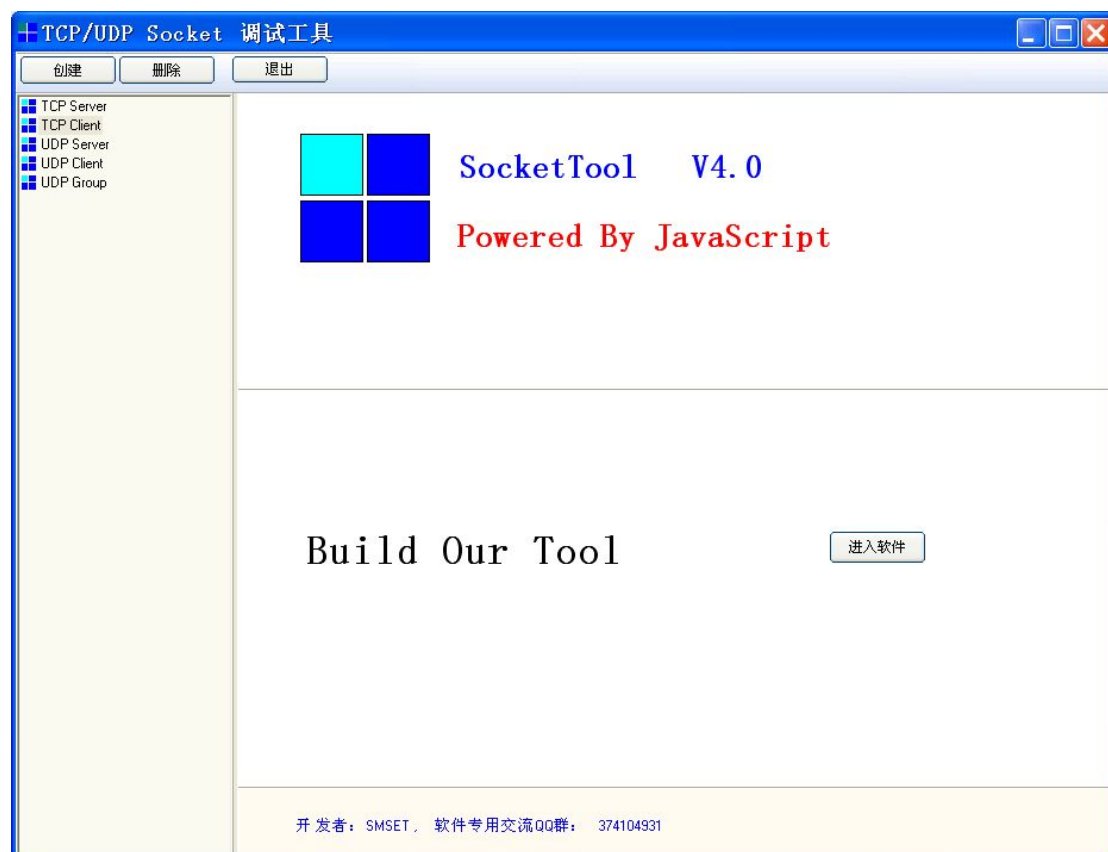
使用者无权擅自修改 SocketTool 在初始启动界面中自带的提示信息，包括：软件名称，软件版本号，开发者名称，技术交流群号等信息。

TCP/UDP Socket 调试工具提供了 TCP Server, TCP Client, UDP Server, UDP Client, UDP Group 五种 Socket 调试方案。

下面是一份简要的使用流程：

TCP 通信测试：

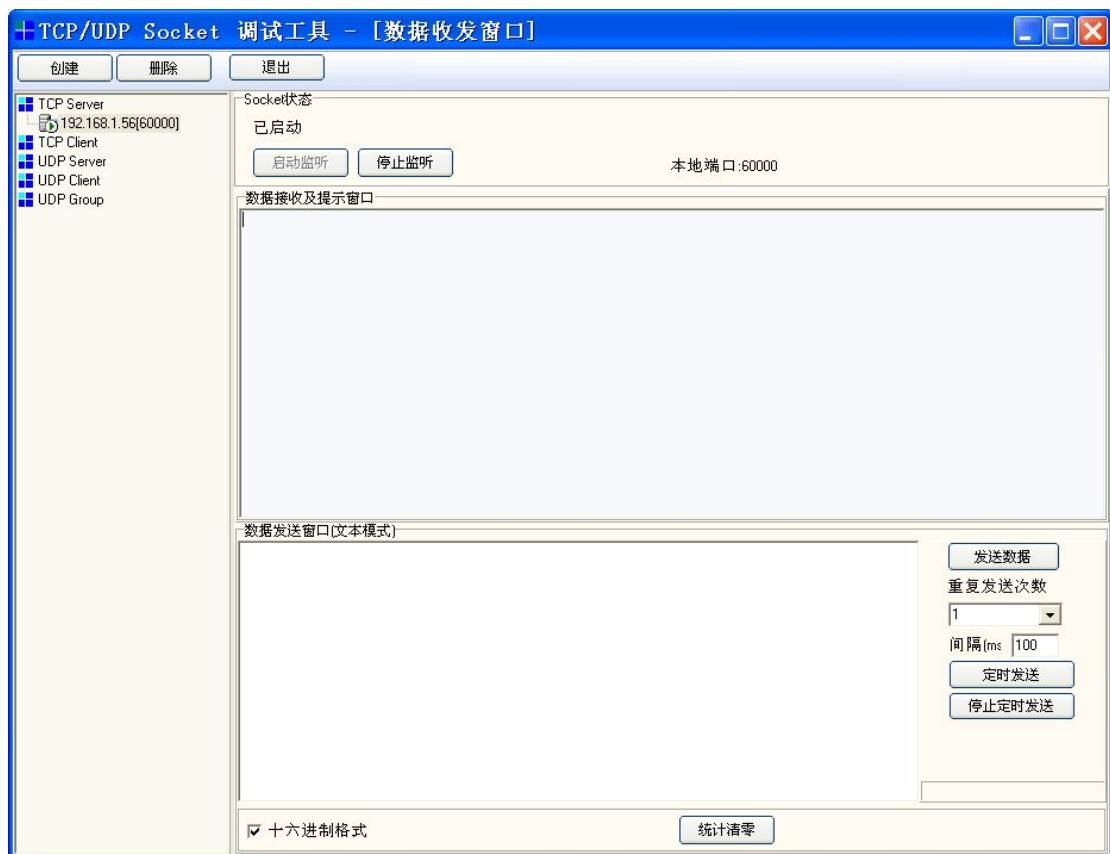
1) 创建 TCP Server



选中左方的 TCP Server，然后点击”创建”按钮，软件弹出监听端口输入框。



输入监听端口后，即创建了一个在指定端口上进行监听的 TCP Server Socket。TCP Server Socket 创建时, 软件会自动启动 TCP Server Socket 处于监听状态：

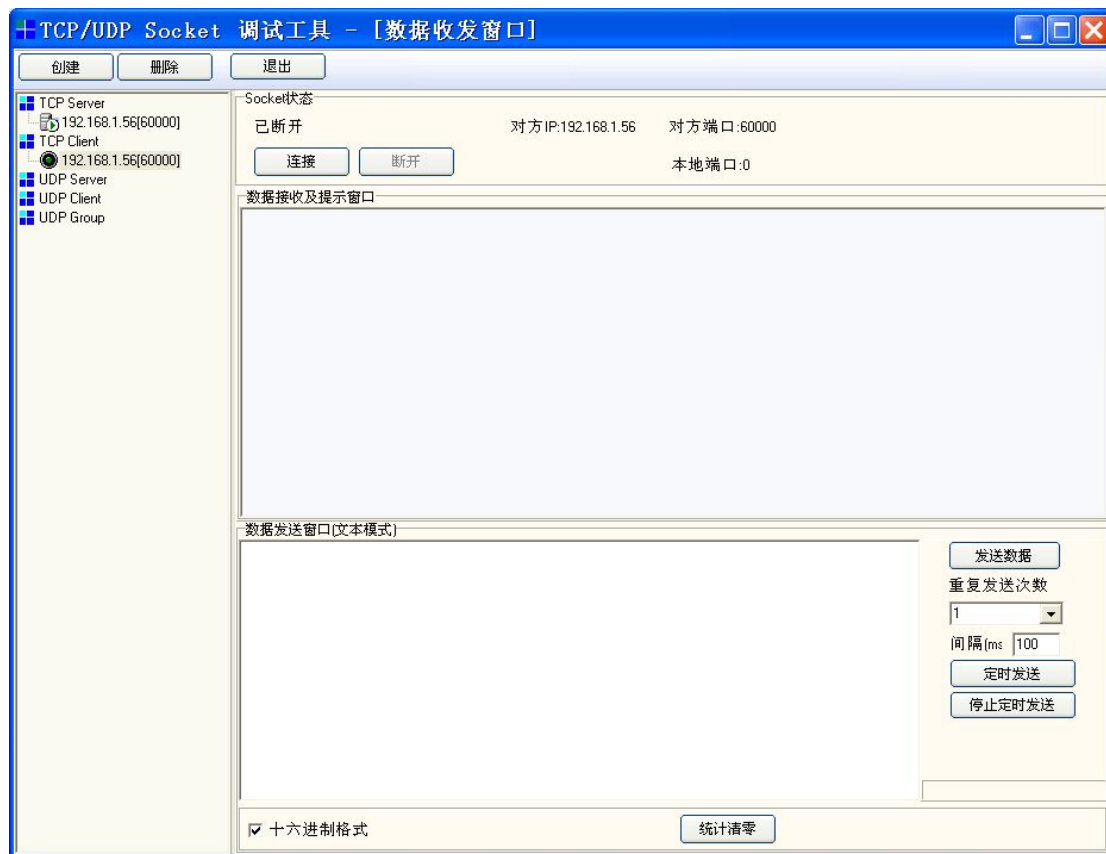


2) 创建 TCP Client

选中左方的 TCP Client，然后点击”创建”按钮，软件弹出输入框：



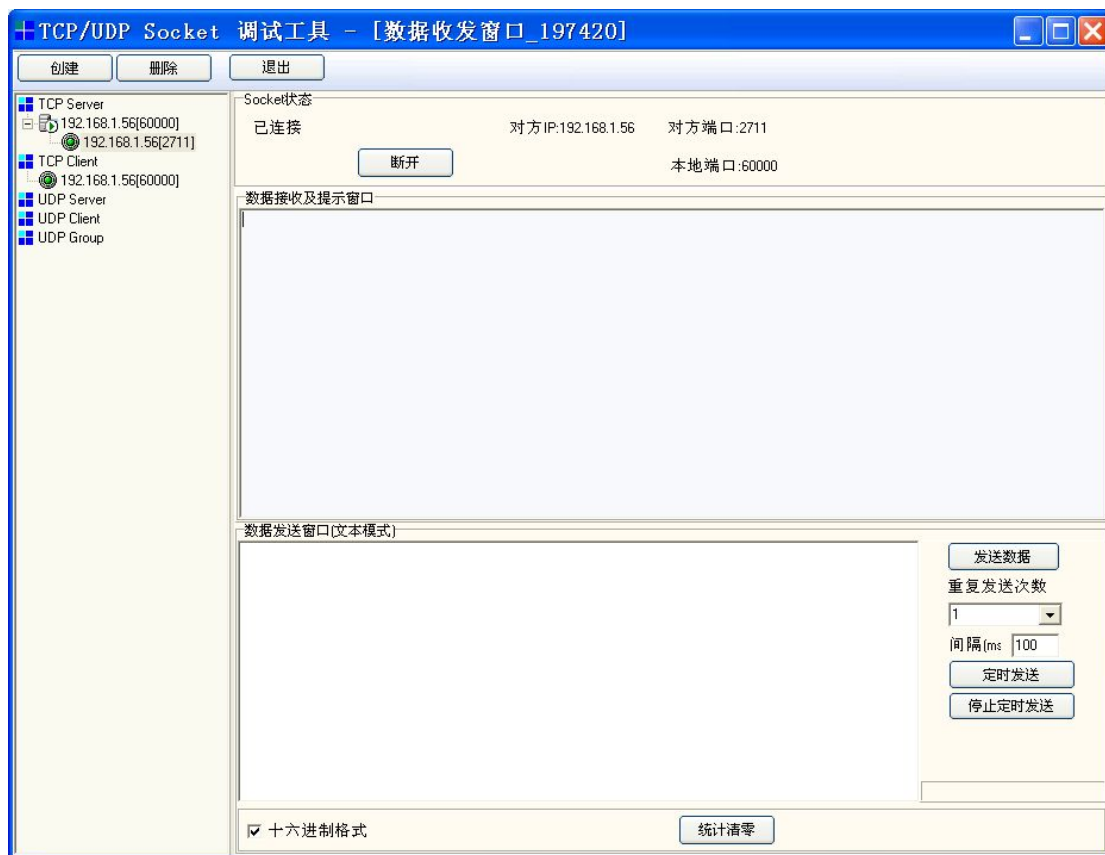
确认后，软件即创建了一个 TCP Client Socket.



创建 TCP Client Socket 时, 软件不会自动进行连接 Socket 的操作.

2) 连接 Socket

点击刚创建的 TCP Client, 右方会出现其相关操作面板, 点击“连接”按钮进行 Socket 连接。



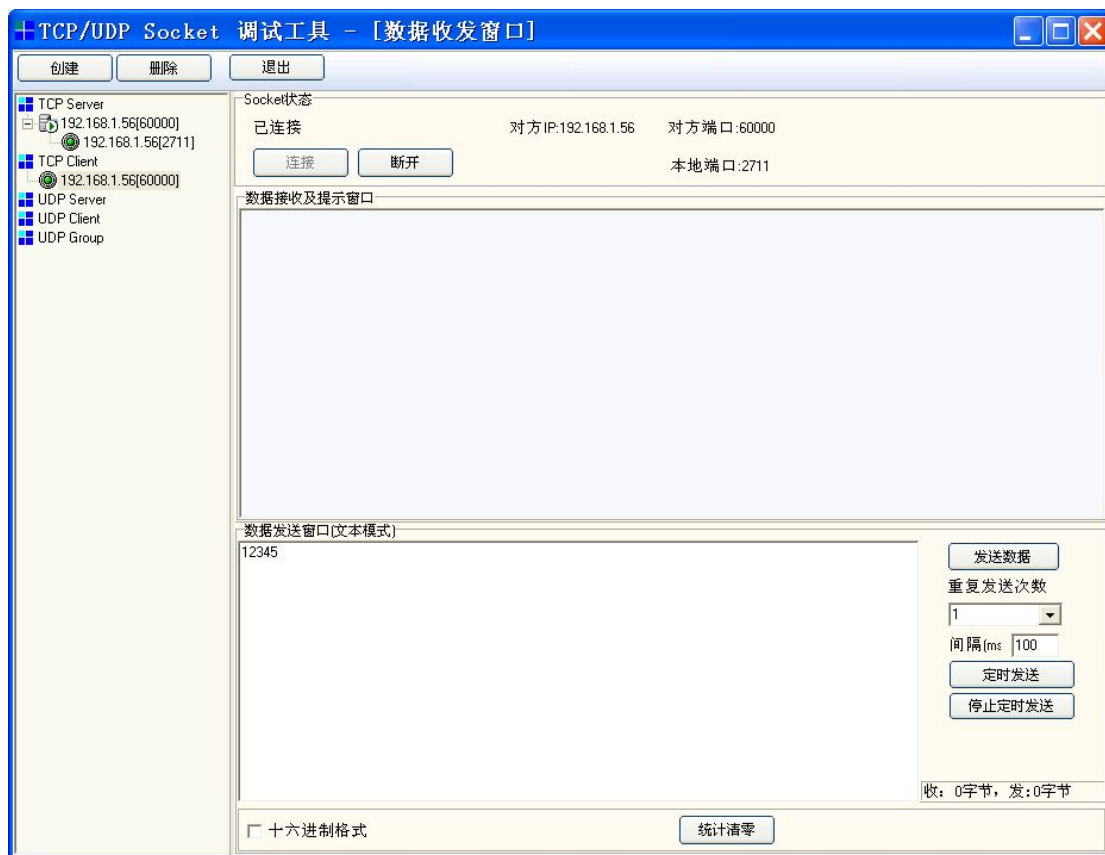
这时，TCP Client 就建立了与 TCP Server 的连接。在 TCP Server 下面，自动增加了一个与该连接对应的 Socket。

3) 数据收发

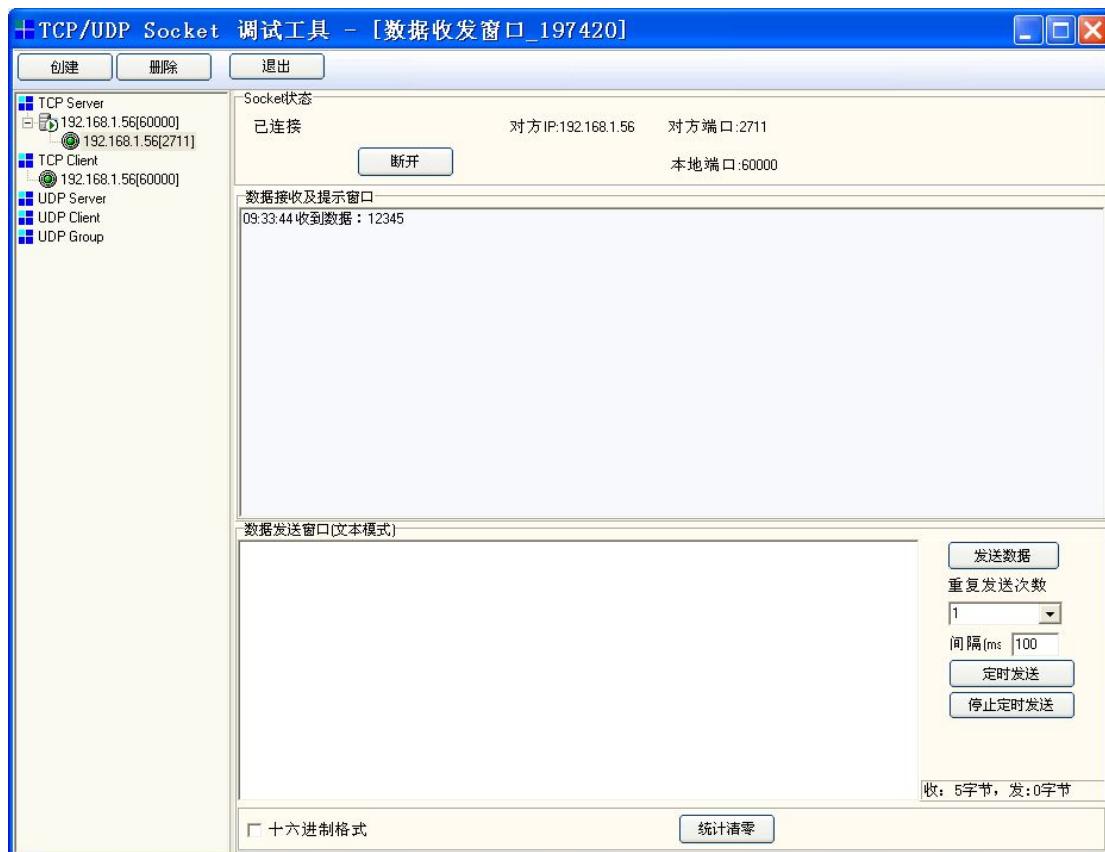
在连接建立成功后, 可以进行数据收发的测试:

当鼠标点中每个 Socket 时, 软件都会在右方提供操作该 Socket 的面板. 在面板里提供了数据收发的窗口. 其中下面的是数据发送窗口.

点中 TCP Server 方的 Socket, 然后在操作面板中输入数据 12345, 然后点击发送:

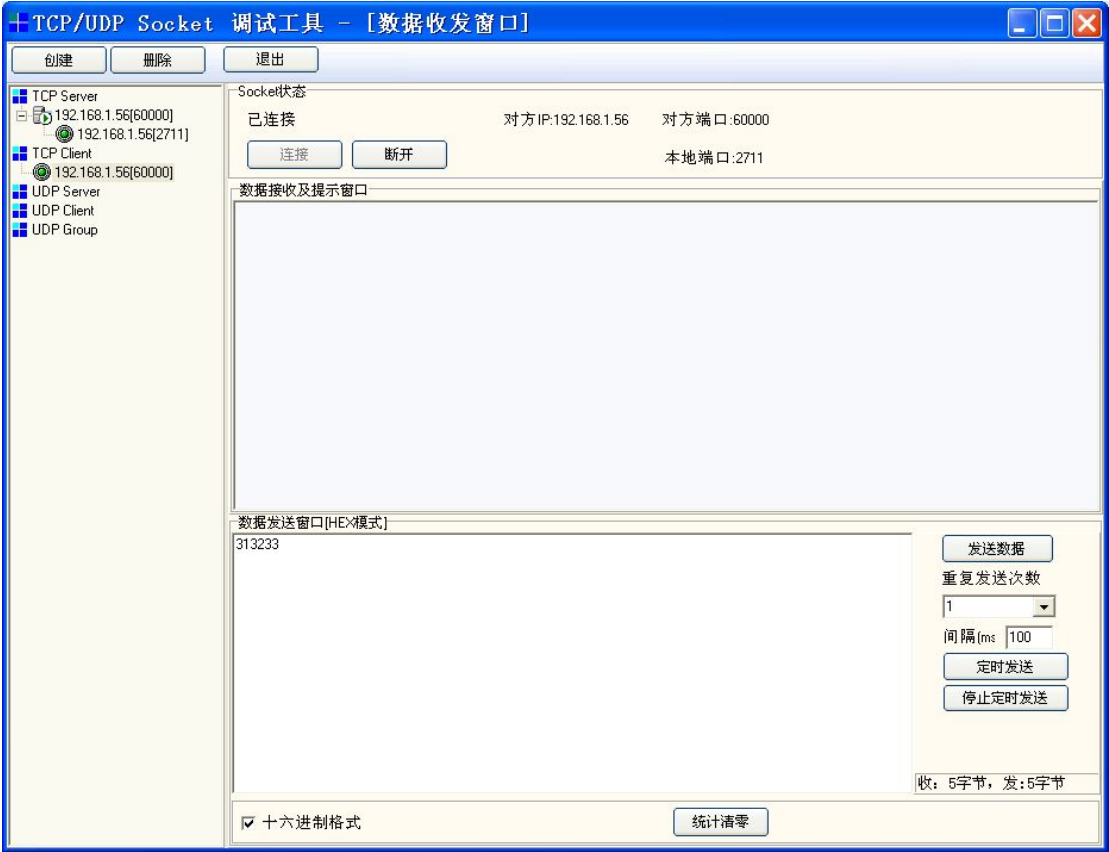


在 TCP Client 端的 Socket 即可收到数据，可以点击 TCP Client Socket, 进行察看。

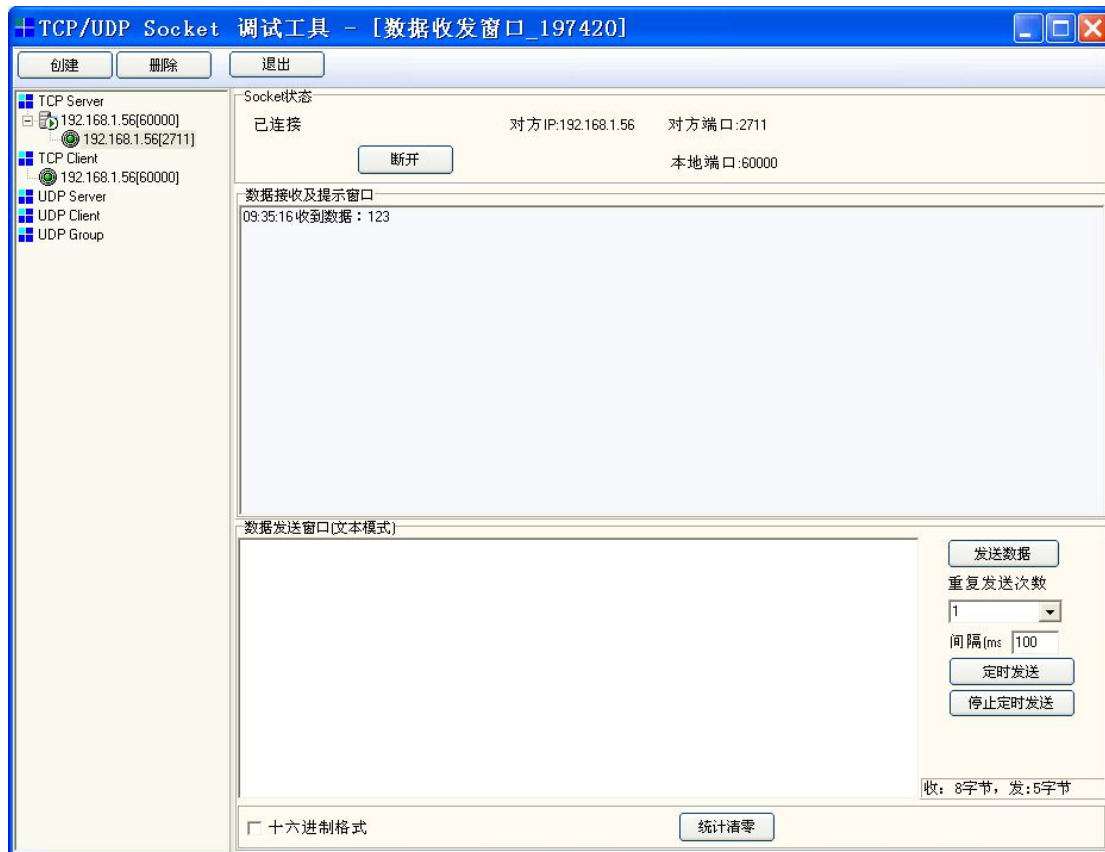


反之,TCP Client 也可以向 TCP Server 发送数据
关于十六进制 HEX 格式的发送:

把显示十六进制的选择项选中, 然后在数据发送窗口即处于 HEX 输入模式了, 在里面直接输入 HEX 格式内容:如 313233, 然后点击发送数据按钮:

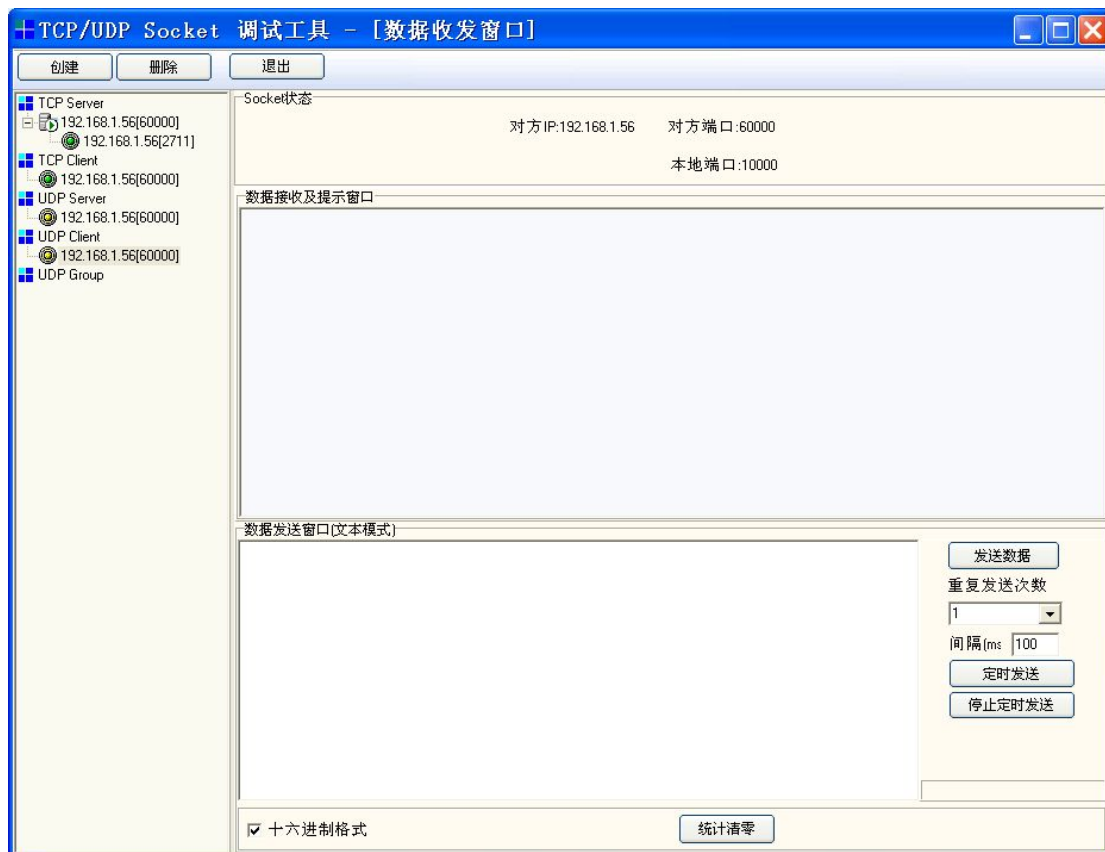


在 TCP Server 端的 Socket 即可收到数据 123:



UDP 通信测试:

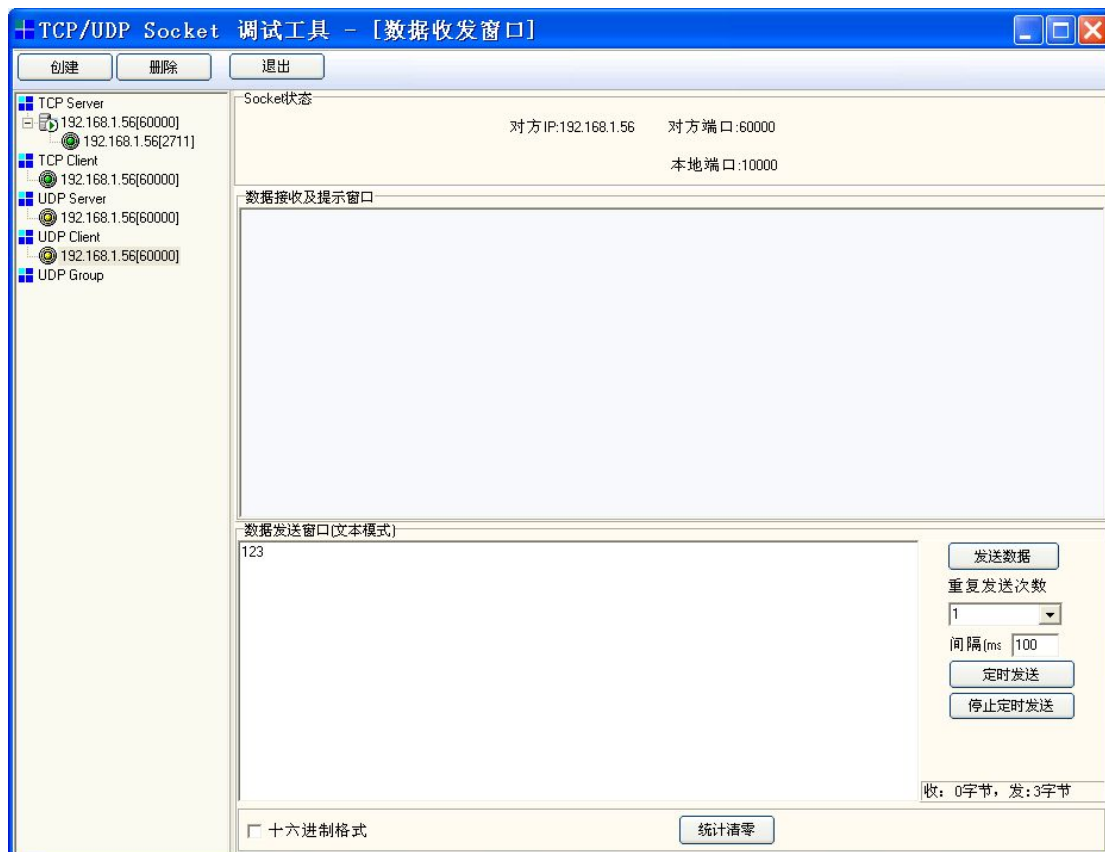
分别创建 UDP Server 和 UDP Client:



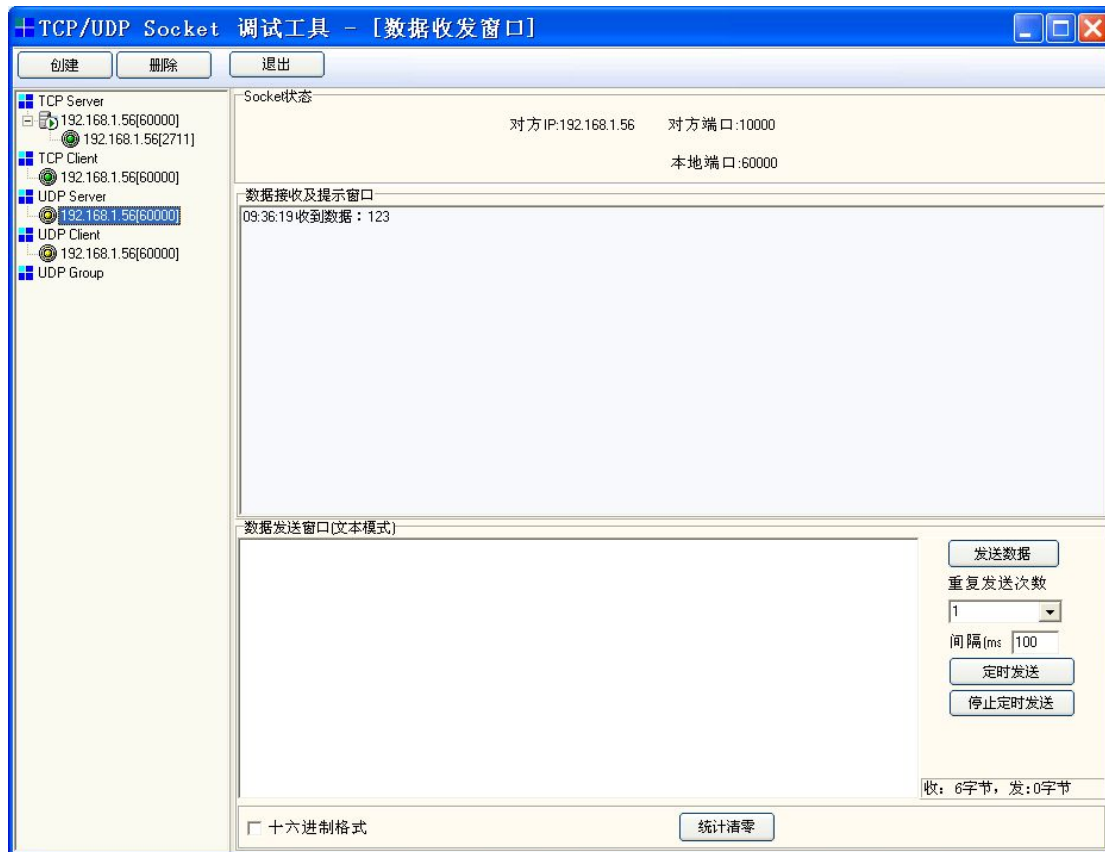
UDP Server 刚创建成功时, 其对方 IP 及对方端口都是空的. 必须要收到 UDP Client 先发送的数据包后, UDP Server 才确定对方 IP 及对方端口, 并进行数据包的发送.

UDP Client 则在创建的时候及指定了对方 IP 及对方端口号, 因此, 两个 UDP Client 之间也是可以通信的. 而 UDP Server 则必须与 UDP Client 才行进行通信.

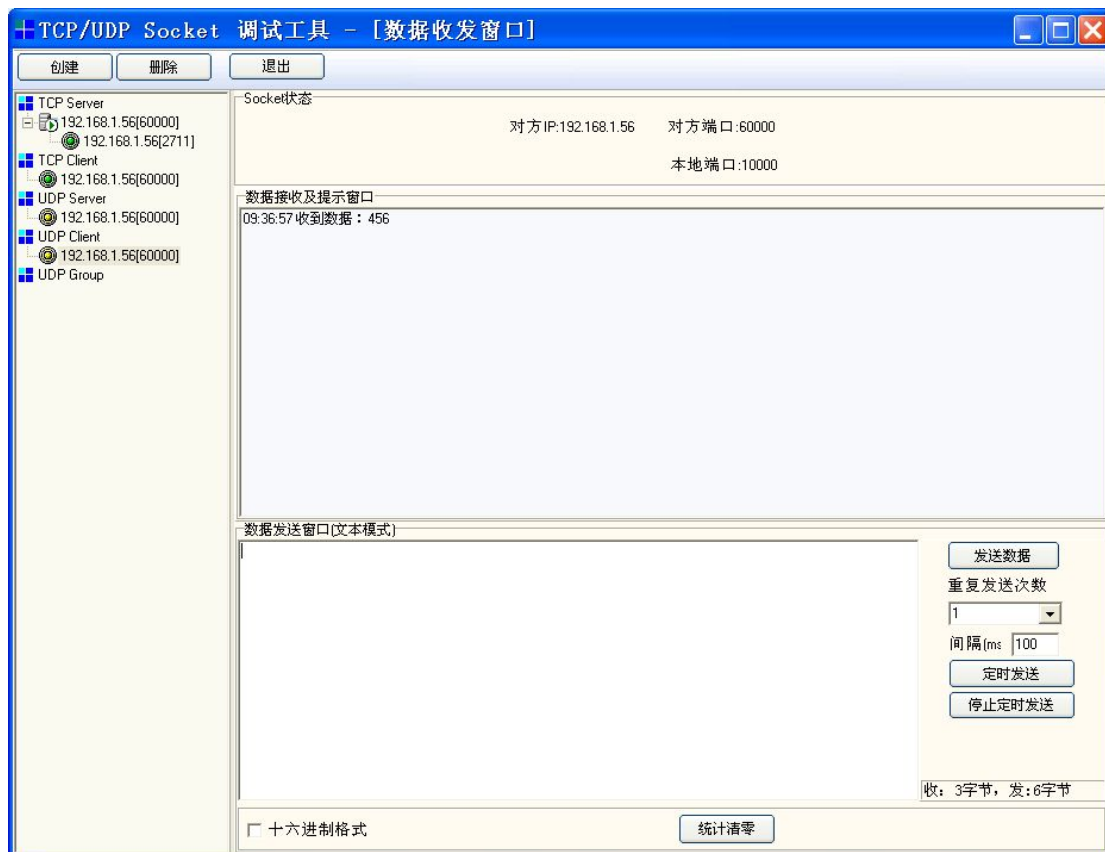
先由 UDP Client 发送数据:



UDP Servers 收到数据



在 UDP Server 收到过 UDP Client 的数据后, 其对方 IP 地址和 UDP 端口均可确定下来, 然后 UDP Server 也可以向 UDP Client 发送数据了:



关于 UDP 广播的测试:

在 UDP Client 创建时, 可以选择是否创建 UDP 广播:



创建UDP Client

对方IP: 192.168.1.56

广播地址

对方端口: 50000

本地端口: 10000

确定 取消

点击广播地址后, 软件会自动计算广播地址:



创建UDP Client

对方IP: 192.168.1.255

广播地址

对方端口: 50000

本地端口: 10000

确定 取消

点击确定后, 创建的 UDP Socket 发送的就是 UDP 广播包了.

UDP 组播测试

1) 创建 UDP 组

选中左方的 UDP Group, 然后点击”创建”按钮, 软件弹出组播地址即组播端口输入框。



点击确定后，即创建一个组播 UDP Socket：



在另外一台联网的电脑上，创建同样组播地址和组播端口的组播 UDP Socket. 然后就可以进行 UDP 组播通信了，同时自己也能收到自己发出的组播。

