

畅洋 Ncomm 通讯平台 IEC60870-5-102 客户端协议转换软件用户手册

1. 软件介绍

1.1. 软件功能

本软件为 ConfigTool 组态配置软件为 IEC-60870-5-102 规约开发的组态软件，主要功能为采集支持 102 协议设备的数据。

1.2. 运行位置

运行插件存放在/drcomm/plug 目录下。

1.3. 依赖环境

软件的运行依赖于 ConfigTool 组态配置软件。

2. 插件界面

软件主界面

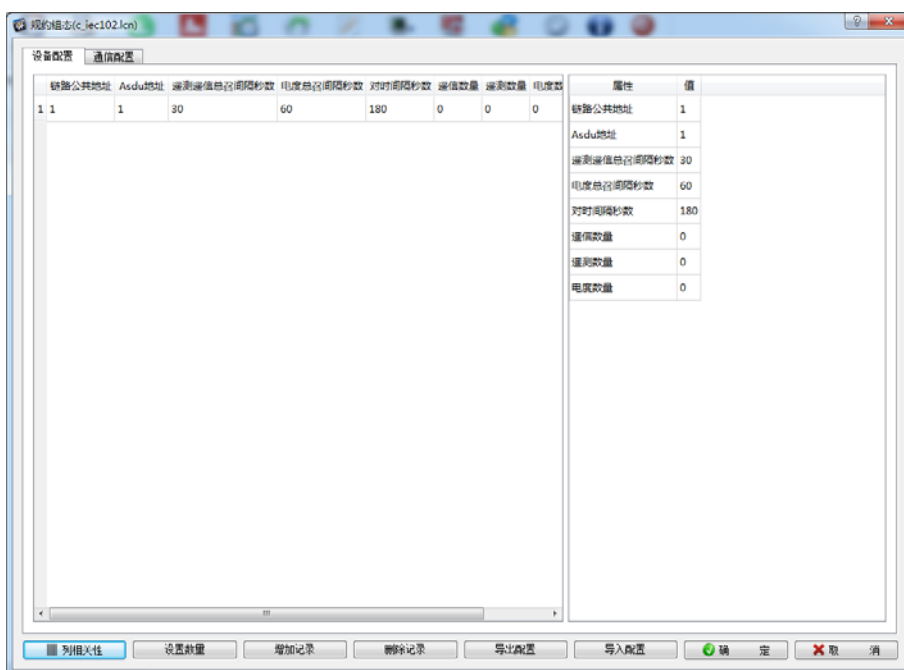


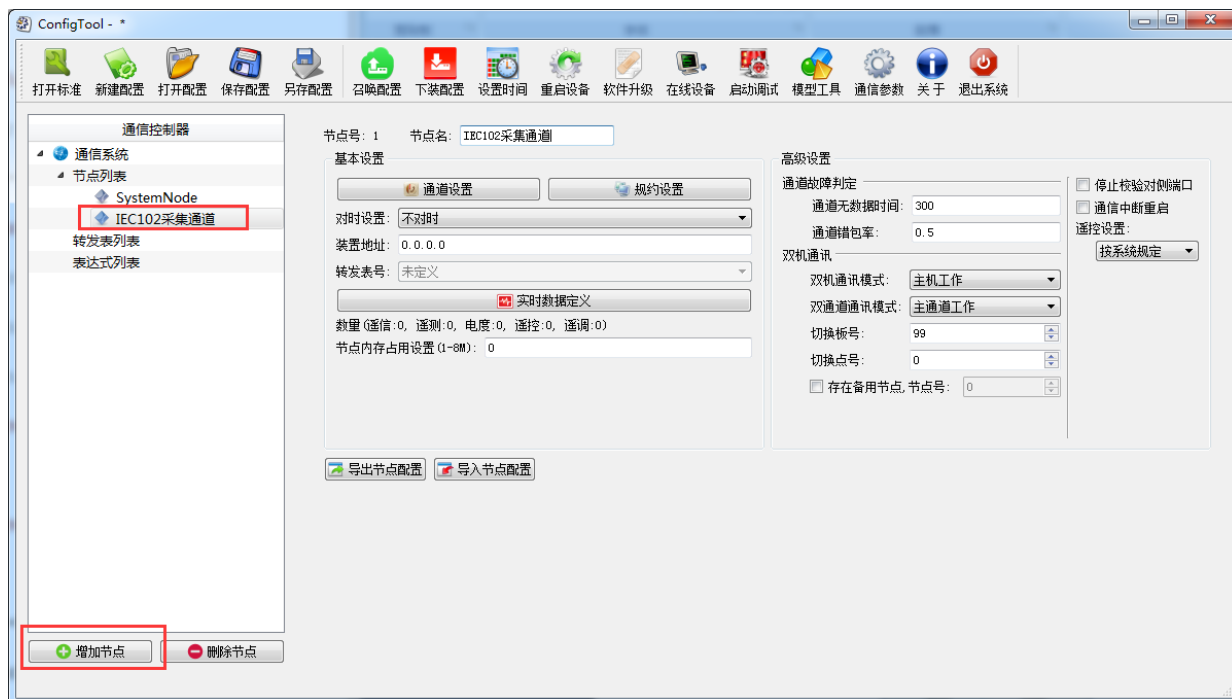
图 1 设备配置

2.1. 参数说明：

- 1) 链路公共地址：101 协议中区分通讯链路的地址
- 2) ASDU 地址：101 协议中子站地址
- 3) 遥测遥信总召间隔秒数：遥测遥信总召报文下发的间隔时间
- 4) 电度总召间隔秒数：电度总召报文下发的间隔时间
- 5) 对时间隔秒数：对时报文下发的间隔时间
- 6) 遥信数量：DI 个数
- 7) 遥测数量：AI 个数
- 8) 电度量数：遥脉数据个数

规约配置方法

2.2. 建立采集通道



在组态工具上新建一个节点，命名为"IEC102 采集通道"，用于采集 IEC102 的设备的数据的通道。

2.3. 通道设置

选中新建的“IEC102 采集通道”，点击右侧的“通道设置”按钮，打开通道设置画面，根据现场的设备的通讯接口情况进行选择配置通讯参数，大多数是 RS485 串口通讯，则选择选择“串口通讯”，根据设备接线选择对应的串口号，如接管理机的第一个串口则配置为 COM2，第二个串口则配置为 COM3，依次类推，并根据现场的 IEC102 设备配置串口参数，波特率，奇偶校验位，停止位以及数据位等参数，全部配置完成后点击“确认修改”按钮，保存当前的通道配置。



The image shows a software window titled "通道设置" (Channel Settings). At the top, it has a "通道数量" (Number of Channels) spinner set to 1. Below this, there are two main sections: "通道 1 设置" (Channel 1 Settings) and "通道 2 设置" (Channel 2 Settings). Each section has a list of communication methods on the left: "禁止通讯" (Prohibit Communication), "串口通讯" (Serial Communication), "专网通讯" (Special Network Communication), and "公网通讯" (Public Network Communication). In Channel 1, "串口通讯" is selected. To its right, there are dropdowns for "通讯串口" (Communication Port) set to "com2" and "通讯速率" (Communication Rate) set to "4800". Below these are three groups of radio buttons: "数据位" (Data Bits) with "8位" (8 bits) selected, "停止位" (Stop Bits) with "1位" (1 bit) selected, and "校验模式" (Parity Mode) with "无" (None) selected. Channel 2 settings include a "本机节点通讯模式" (Local Node Communication Mode) section with "UDP", "TCPClient", and "TCPServer" (selected) radio buttons. Below this is a "通讯设置" (Communication Settings) section with input fields for "本机IP" (Local IP), "本机端口" (Local Port), "对侧IP" (Remote IP), and "对侧端口" (Remote Port). At the bottom of the window are two buttons: "确定修改" (Confirm Modification) and "取消修改" (Cancel Modification).

通道数量: 1

通道 1 设置

☐ 禁止通讯

☒ 串口通讯

☐ 专网通讯

☐ 公网通讯

通讯串口: com2

通讯速率: 4800

数据位: ☒ 8位, ☐ 7位

停止位: ☒ 1位, ☐ 2位, ☐ 1.5位

校验模式: ☒ 无, ☐ 奇校验, ☐ 偶校验

通道 2 设置

☐ 禁止通讯

☐ 串口通讯

☒ 专网通讯

☐ 公网通讯

本机节点通讯模式: ☐ UDP, ☐ TCPClient, ☒ TCPServer

通讯设置

本机IP:

本机端口:

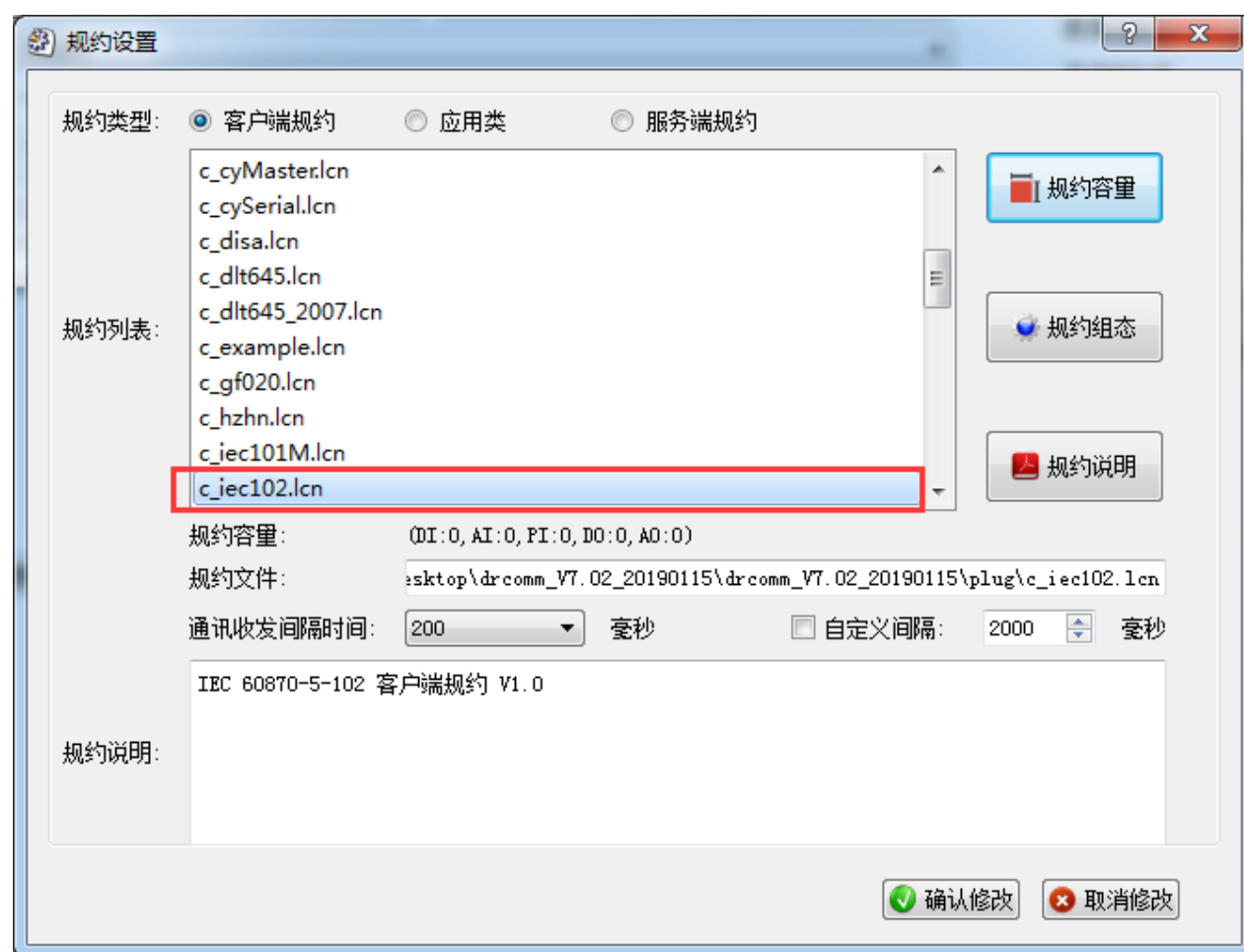
对侧IP:

对侧端口:

确定修改 取消修改

2.4. 规约设置

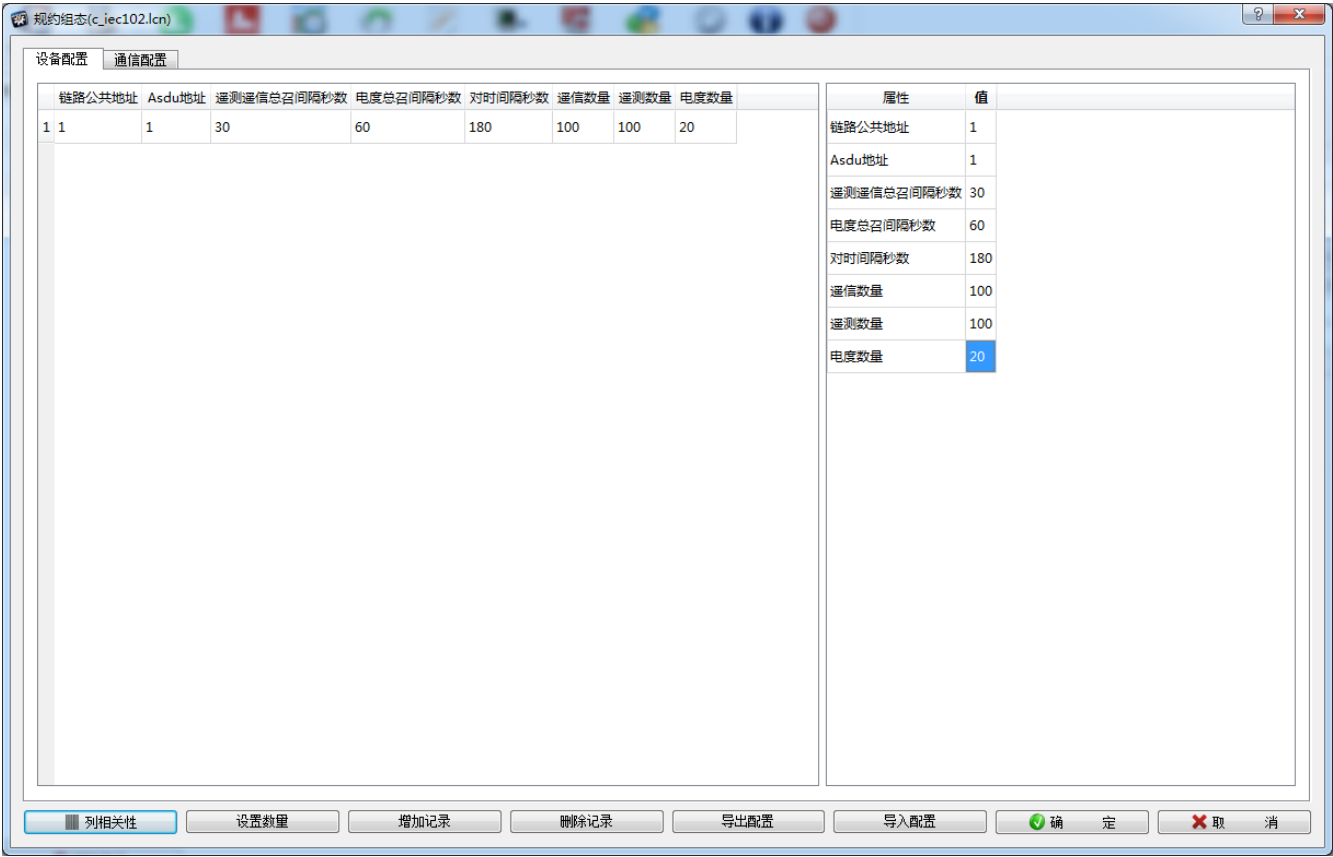
1. 点击“规约设置”按钮，打开规约设置界面，选择规约类型为“客户端规约”，并在下方的规约列表中找到名称为“c_Iec102.lcn”的规约插件的名称，并点击选中，在应用类中选择 c_iec102.lcn 文件，点击“规约设置”界面中的“规约组态”按钮。打开规约组态配置画面，配置 IEC102 通讯的参数。



规约设置

2.5. 规约组态

点击“规约组态”按钮，打开规约组态界面



规约设置

链路公共地址：需要配置和现场实际接入的设备的公共地址一致；

ASDU 地址：需要配置和现场实际接入的设备的 ASDU 公共地址一致；

遥测遥信总召秒数：配置管理机召唤下位机设备遥测和遥信的间隔周期，默认 30s，可调

电度总召秒数：配置管理机召唤下位机设备遥脉数据的间隔周期，默认 60s，可调

对时间隔秒数：配置管理机对下位机设备发送对时命令的间隔周期，默认 180s，可调

遥信数量：根据下位机设备提供的点表进行填写；

遥测数量：根据下位机设备提供的点表进行填写；

配置完成后点击“确定”按钮，保存当前配置，返回到主界面。