



畅洋科技专注电力通讯13年

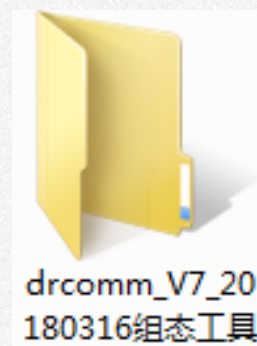
畅洋科技 N c o m m 通讯管理平台详解

ChangYang Technology (NanJing) CO.,LTD.

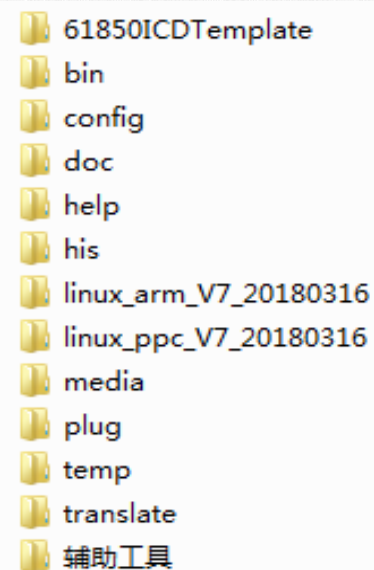
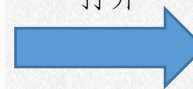
Ncomm通讯管理平台-文件目录

1.文件目录的介绍:

- 1、61850ICDTemplate: 61850规约模板文件目录,含有制作IEC61850规约ICD模型文件的模板文件信息;
- 2、bin: 组态工具可执行文件目录,所有主要工具都在此目录,包含Configtool组态工具, DebugTool调试工具等
- 3、config: 配置文件存储目录,可以将做过的工程配置文件放在该目录,工程配置文件的后缀是nc;该目录下的ver.ini文件中是当前工具的版本信息,公司名称以及名称,客户可以根据需要自己修改;
- 4、doc: ncomm程序版本特性说明文档目录
- 5、help: ncomm支持所有规约的使用说明
- 6、his: 某些规约生成的历史文件
- 7、linux_arm: arm架构机器的升级文件
- 8、linux_ppc: powerpc架构机器的升级文件
- 9、media: logo图片文件夹,可以根据客户需要更换客户自己的logo图片
- 10、plug: x86平台规约插件文件,用于组态和Windows环境下运行的插件程序,后缀为lcn
- 11、Temp: 临时文件夹,导出的表格等文件放在该目录
- 12、translate: drcomm英文版本文件
- 13、辅助工具: 调试用辅助工具文件夹,包含远程工具,FTP工具,Telnet工具以及设备搜索工具等



打开

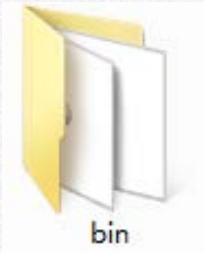


命名规则:drcomm+版本号+发布日期

Ncomm通讯管理平台-文件目录-bin目录

1.bin目录介绍:

- 1.后缀为.cp的文件为对应的规约的组态界面的插件，非通用类组态页面的插件
- 2.ConfigTool.exe：畅洋组态工具，用于组态配置工程文件的工具
- 3.DebugTool：调试工具，可以查看管理机运行状态，五遥的实时数据，通讯的实时报文以及调试信息；可通过ConfigTool工具的“启动调试”按钮打开；
- 4.LogViewTool.exe：查看操作记录日志的工具，可通过Debugtool工具的“日志查询”按钮打开；
- 5.cf.exe：码值分析工具，可以将四个字节的16进制数据根据不同的字节顺序转换成不同的浮点数，有符号整型和无符号整型值；
- 6.iec60870-5.exe：报文分析工具，可以分析101，103，104规约的报文。
- 7.ncomm.exe：Windows环境下的通讯主程序，双击打开改程序，可以在电脑本地模拟通讯，但需要将配置文件本地另存为cpm.nc放在config目录下；
- 8.nWD_soft.exe：软件看门狗程序，用于检测ncomm.exe程序进程是否存在，若不存在则自动启动运行ncomm.exe程序；
- 9.transHisData.exe：历史文件转换工具，可以将a_history.lnc规约产生的二进制的历史文件转换成可读的表格形式；



打开

| 名称 | 修改日期 | 类型 | 大小 |
|-------------------------|------------------|----------------|-----------|
| Microsoft.VC90.DebugCRT | 2018/3/19 17:17 | 文件夹 | |
| a_nPlc.cp | 2018/3/16 21:11 | CP 文件 | 21,875 KB |
| a_splc_cfgui.cp | 2018/3/16 21:11 | CP 文件 | 214 KB |
| c_cjt188.cp | 2018/3/16 21:09 | CP 文件 | 199 KB |
| c_dlt645.cp | 2018/3/16 21:09 | CP 文件 | 172 KB |
| c_dlt645_2007.cp | 2018/3/16 21:10 | CP 文件 | 184 KB |
| c_modbus.cp | 2018/3/16 21:09 | CP 文件 | 384 KB |
| c_modcrt.cp | 2018/3/16 21:08 | CP 文件 | 1,134 KB |
| s_modsrv.cp | 2018/3/16 21:09 | CP 文件 | 140 KB |
| utf16Map.dat | 2014/3/18 21:09 | DAT 文件 | 18 KB |
| XpNetCardRepair.bat | 2016/10/4 22:17 | Windows 批处理... | 1 KB |
| 91greenpower_ca.crt | 2017/1/16 10:02 | 安全证书 | 2 KB |
| kocrdk.ini | 2004/4/6 8:48 | 配置设置 | 2 KB |
| kosrdk.ini | 2004/3/1 11:13 | 配置设置 | 2 KB |
| ComputerInfo.txt | 2017/12/3 11:06 | 文本文档 | 1 KB |
| cf.exe | 2018/3/16 21:08 | 应用程序 | 90 KB |
| ConfigTool.exe | 2018/3/16 21:11 | 应用程序 | 4,874 KB |
| DebugTool.exe | 2018/3/16 21:11 | 应用程序 | 1,605 KB |
| drcomm_w.exe | 2018/3/16 21:09 | 应用程序 | 500 KB |
| getCodeV5.exe | 2017/12/12 15:32 | 应用程序 | 41 KB |
| Iec60870-5.exe | 2014/5/1 14:41 | 应用程序 | 320 KB |
| Iec60870-5_en.exe | 2014/5/1 14:42 | 应用程序 | 320 KB |
| linguist.exe | 2014/4/30 13:47 | 应用程序 | 2,785 KB |
| LogViewTool.exe | 2018/3/16 21:11 | 应用程序 | 414 KB |
| lrelease.exe | 2012/11/26 9:07 | 应用程序 | 1,191 KB |
| ncomm.exe | 2018/3/16 21:09 | 应用程序 | 424 KB |
| nWD_soft.exe | 2018/3/16 21:08 | 应用程序 | 99 KB |
| PcapManager.exe | 2017/2/10 21:52 | 应用程序 | 82 KB |
| test_ncommData.exe | 2018/3/16 21:08 | 应用程序 | 37 KB |
| transHisData.exe | 2018/3/16 21:11 | 应用程序 | 199 KB |
| ttt.exe | 2017/11/19 19:58 | 应用程序 | 43 KB |
| UartAssist.exe | 2014/7/15 11:33 | 应用程序 | 1,011 KB |
| XPSP2-10连接破解.exe | 2008/7/23 13:39 | 应用程序 | 180 KB |
| bos4k.dll | 2013/4/2 12:32 | 应用程序扩展 | 32 KB |
| ByteOrder.dll | 2018/3/16 21:08 | 应用程序扩展 | 60 KB |
| commLib.dll | 2018/3/16 21:08 | 应用程序扩展 | 76 KB |
| ifmon.dll | 2010/9/17 15:21 | 应用程序扩展 | 179 KB |
| KOCRDK.dll | 2004/4/6 8:48 | 应用程序扩展 | 168 KB |
| KOSRDK.dll | 2004/3/1 10:12 | 应用程序扩展 | 232 KB |

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具

1.Configtool组态工具介绍:

1.1 双击bin目录下的Configtool.exe图标打开组态工具的主界面








节点信息
区域

工具栏

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具

1.2.Configtool组态工具栏:

| | |
|---|--|
|  打开标准 | 打开标准配置文件图标：点击该按钮后，打开一个预置 的标准配置文件，即打开的是本地config目录下的名为cpm.nc的文件 |
|  新建配置 | 创建新配置文件图标：创建一个新的配置文件 |
|  打开配置 | 打开配置文件图标：打开一个已经存在的配置文件 |
|  保存配置 | 保存配置文件图标：保存配置好的配置文件，保存的文 件格式是 cpm.nc |
|  召唤配置 | 召唤配置文件图标：用来召唤已知 IP 地址设备内的配置文 件（ cpm.nc）， 召唤回来的配置文件放置在drcomm/config 目录下,文件名自动变成 “设备 IP+cpm.nc ” |
|  下装配置 | 下装配置文件图标：用来将配置好的 cpm.nc 文件下装到 已知 IP 地址的设备中去， 配置文件下装到 drcomm/config 目录下 |
|  设置时间 | 设置时间图标：用来设置已知 IP 地址的设备的系统时间即使当前连接的管理机的时间与本地电脑的时间同步 |
|  重启设备 | 重启设备图标：用来重启已知 IP 地址的设备的系统，即reboot |
|  软件升级 | 软件升级图标：用来远程升级已知 IP 地址的设备的单个规约插件，升级后的规约插件放在管理机内的 /mnt/user/drcomm/update目录下 |
|  在线设备 | 在线设备图标：用来搜索当前本地电脑所在局域网络环境下所有运行的管理机设备，并罗列出管理机内配置的系统节点的名称和IP地址 |
|  启动调试 | 启动调试图标：用来打开Debugtool调试工具的按钮 |
|  模型工具 | 模型工具图标：IEC61850规约组态使用 |
|  通信参数 | 通讯参数图标：填写管理机的IP地址，召唤，下装，设置时间，重启设备，软件升级等功能均依赖于此填写的IP地址，用户名默认root，密码默认root，不需要修改 |
|  关于 | 关于图标：根据config目录下的ver.ini文件中的内容显示的，图标logo根据media目录下的logo图片显示 |

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-通讯控制器

3.通讯控制器：通讯控制器部分包含通讯系统、节点列表、转发表列表和表达式列表部分的内容；

3.1.通信系统：一般双机模式配置的时候需要在此处进行相应的参数配置，不启用双机主备的话此处的配置采用默认即可！

3.2.节点列表：显示当前配置的所有的节点的信息，节点一般分为采集节点，转发节点，应用类节点或者其他数据处理节点，

但是节点的分类是根据现场调试配置的工程师进行分类的，程序没有规定每个节点的属性；

3.3.转发表列表：显示当前配置中所含有的转发表的信息，不同的转发表可以包含不同的测点信息；同一个转发表可以被不同的转发节点所关联，

转发表内的数据一般应是采集节点的数据或者应用类节点的数据；

3.4表达式列表：显示当前配置中的表达式的信息；



图1 通信控制器

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-通讯控制器

3.1.通信系统

3.1.1.若是单机单网，则此处配置使用默认即可！

3.1.2.双机双网的配置方法请参考附件“[ncomm双机、双通道配置说明](#)”

单机或者双机：

单机

单网或者双网：

单网

☐ 禁止双机数据同步

A机信息

A机名称：

A机IP1：

0.0.0.0

A机IP2：

B机信息

B机名称：

B机IP1：

B机IP2：

双机切换设置

双机切换类型：

类型1

切换口名称：

切换口配置：

厂站号：

0

双机模式：

主备

系统调试方式：

非调试

节点号：

0

当前配置描述：

对时允许误差秒数：

0

双系统设置

☐ 双系统

本机双系统类型：

正选

备选A机IP1：

0.0.0.0

备选A机IP2：

0.0.0.0

备选B机IP1：

0.0.0.0

备选B机IP2：

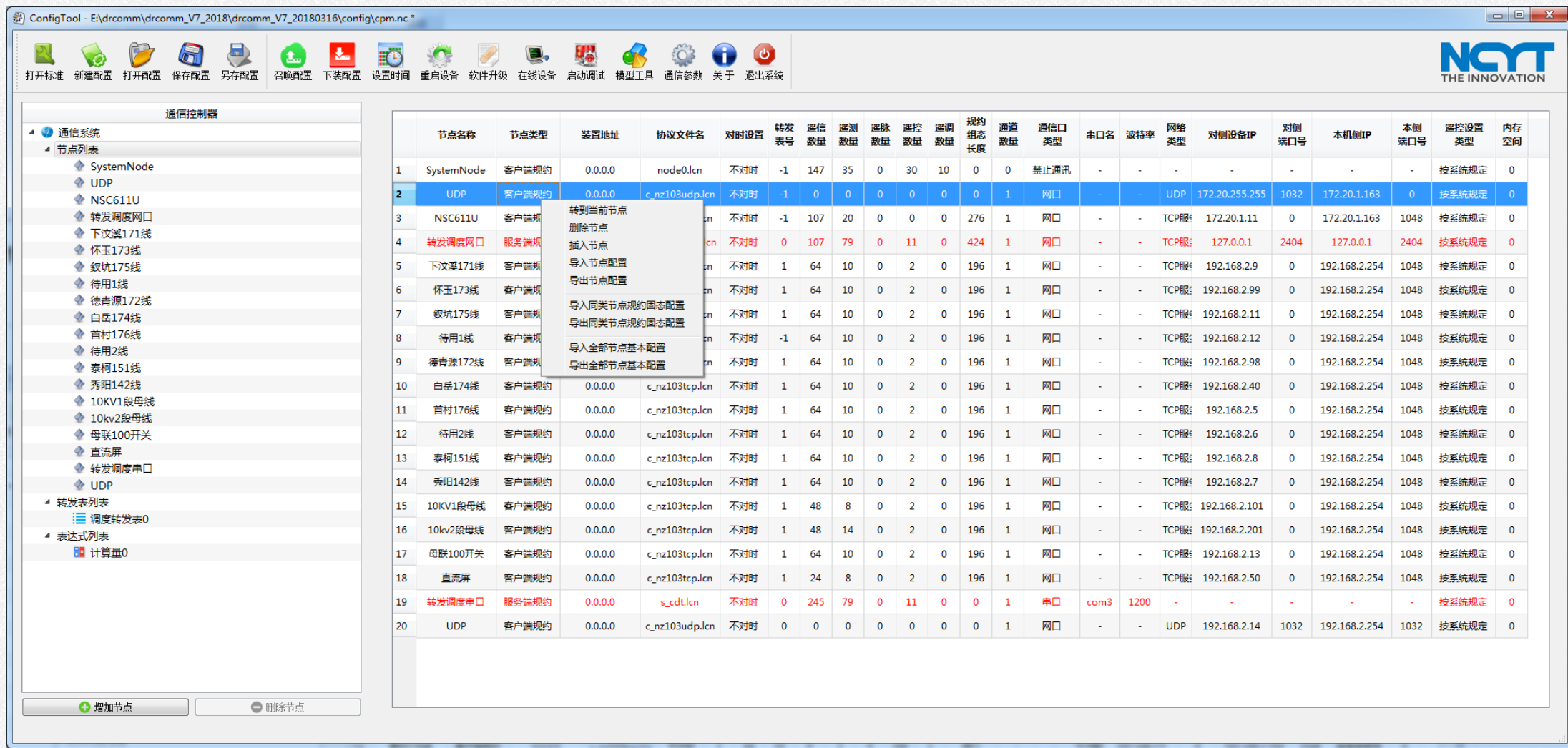
0.0.0.0

图1 通信系统

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-通讯控制器

3.2.节点列表

3.2.1. 节点列表中展示了当前配置中的所有的节点信息，包含节点名称，类型名称，五遥数据容量，通讯参数等信息；单个节点可以导入导出，方便节点信息的配置保留与恢复！



Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-通讯控制器

3.2.节点列表

3.2.2.增加节点：点击选中节点列表，然后点击通信控制器下方的增加节点按钮，新建一个通讯节点，如下图新建节点默认名称为“节点0”；

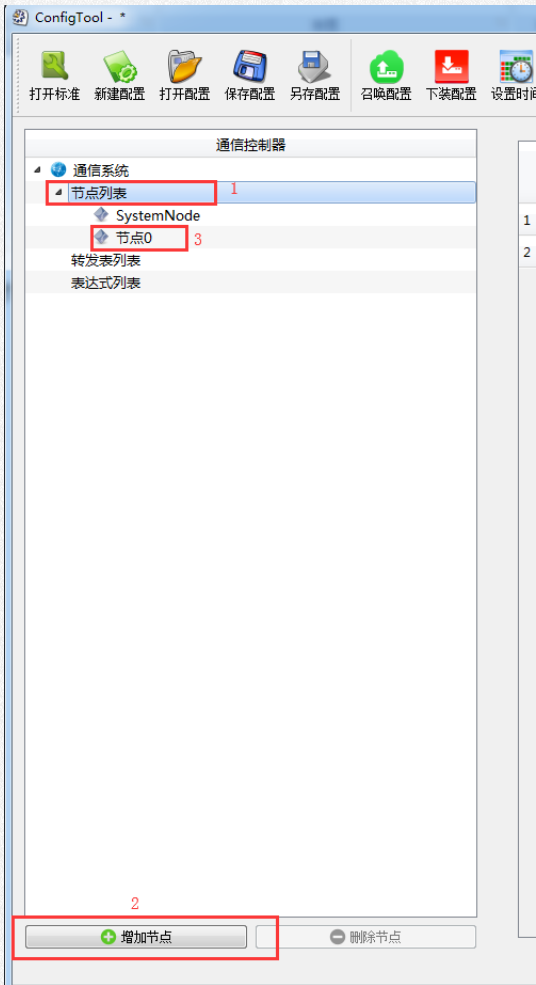


图1 增加节点

3.2.3.导出节点：点击选中某个需要导出的节点，然后点击“导出节点配置”按钮，导出选择的节点信息到本地，导出的文件后缀是.ncf,默认路径为temp；

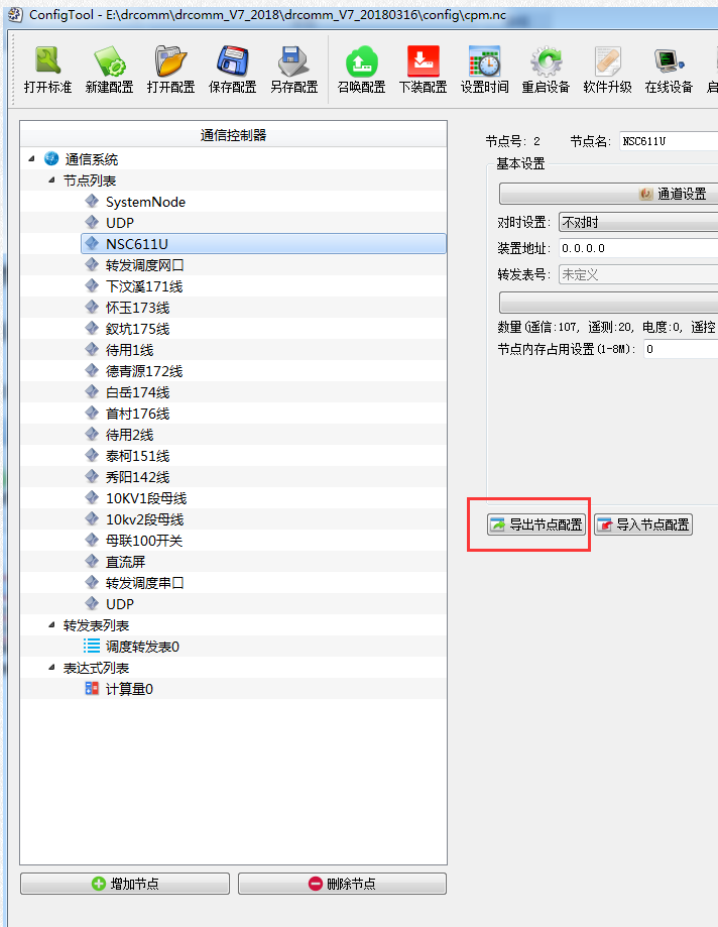


图2 导出节点

3.2.4导入节点：点击“增加节点”按钮，添加一个新的空节点，然后点击“导入节点配置”，选择需要导入的节点文件，后缀是.ncf的文件，导入即可！

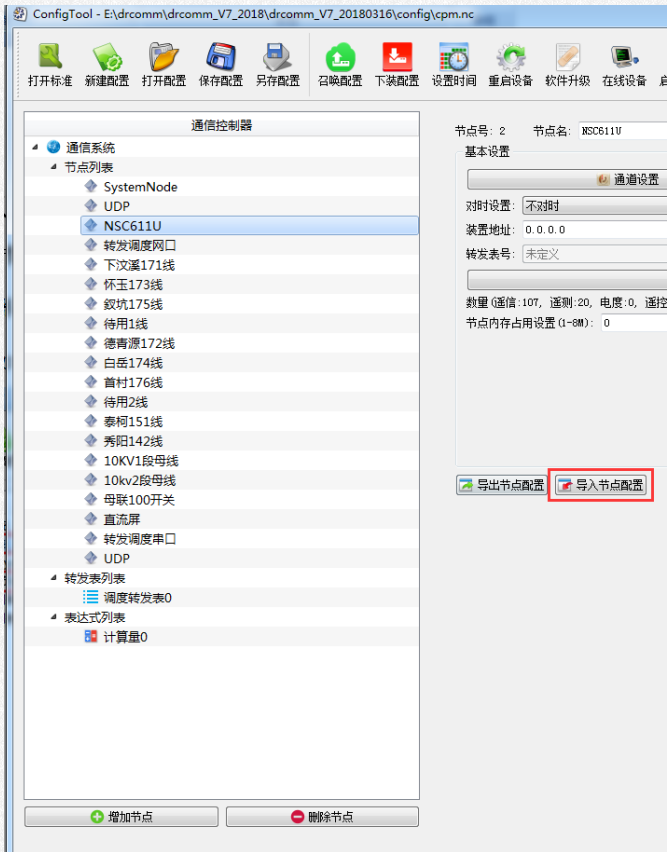


图3 导入节点

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-通讯控制器

3.3.系统节点-SystemNode

3.3.1. SystemNode：系统节点是管理节点，用于管理其他节点，该节点默认就有，不需要新建添加，节点中的实时数据定义表中包含其他节点运行状态信

息，以及管理机当前的运行状态数据信息，包含每个节点的运行情况，通道的运行情况，管理机的内存，CPU占用情况等等信息！

| 实时数据定义 | | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| 通信 | 逐帧 | 逐秒 | 逐控 | 逐通 | |
| 名称 | 不判断值无效 IEC61850标志有效 状态反馈 SOR作为COS | | | | |
| 19 禁止通信和遥调 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 20 需要保存节点实时数据 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 21 备用1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 22 备用2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 23 备用3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 24 备用4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 25 备用5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 26 备用6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 27 备用7 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 28 备用8 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 29 请求双机切换 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 30 双机运行参数不一致 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 31 A机运行状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 32 B机运行状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 33 B机为主机 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 34 主机_UDP_运行状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 35 主机_UDP_通道0状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 36 主机_UDP_通道1状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 37 主机_NSC611U_运行状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 38 主机_NSC611U_通道0状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 39 主机_NSC611U_通道1状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 40 主机_转发调度网口_运行状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 41 主机_转发调度网口_通道0状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 42 主机_转发调度网口_通道1状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 43 主机_下次第1716_运行状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 44 主机_下次第1716_通道0状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 45 主机_下次第1716_通道1状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 46 主机_保至1736_运行状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 47 主机_保至1736_通道0状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 48 主机_保至1736_通道1状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 49 主机_取状1756_运行状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 50 主机_取状1756_通道0状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 51 主机_取状1756_通道1状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 52 主机_待用16_运行状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 53 主机_待用16_通道0状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 54 主机_待用16_通道1状态 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

主备机的运行参数以及运行状态

每个节点的节点运行状态以及节点内通道的运行状态

| 实时数据定义 | | | | | | | |
|-------------------|------|------|----|-------------|--------------|-------------|--------------|
| 通信 | 逐帧 | 逐秒 | 逐控 | 逐通 | | | |
| 名称 | 标度系数 | 单位因子 | 基值 | 有效上限 | 有效下限 | 合闸上限 | 合闸下限 |
| 1 备用0 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 2 备用1 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 3 备用2 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 4 备用3 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 5 备用4 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 6 备用5 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 7 备用6 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 8 备用7 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 9 备用8 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 10 备用9 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 11 本机刻划数据数量 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 12 本机CPU负载率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 13 本机5分钟内CPU平均负载率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 14 本机内存占用率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 15 本机内存总容量 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 16 本机内存总容量 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 17 本机内存总容量 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 18 本机主程序的CPU负载率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 19 本机主程序的内存占用率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 20 A机CPU负载率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 21 A机5分钟内CPU平均负载率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 22 A机内存占用率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 23 A机内存总容量 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 24 A机内存总容量 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 25 A机内存总容量 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 26 A机主程序的CPU负载率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 27 A机主程序的内存占用率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 28 B机CPU负载率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 29 B机5分钟内CPU平均负载率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 30 B机内存占用率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 31 B机内存总容量 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 32 B机内存总容量 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 33 B机内存总容量 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 34 B机主程序的CPU负载率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |
| 35 B机主程序的内存占用率 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 |

图2 系统节点遥测数据

图1 系统节点遥信数据

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-通讯控制器

3.4.采集节点

3.4.1.采集节点：是用来数据采集的主站节点，用于采集子站的数据到本地！程序本身没有定义某个节点为采集节点或者转发节点，节点的属性是根据现场工程师的配置而定的！

3.4.2.对时设置：采集节点对所采集的子站设备来说是作为时钟源，需要配置为发送对时，规约程序会根据配置的发送对时间隔，定时的给子站设备进行报文对时；

3.4.3.装置地址：当前通讯节点的所在的装置的地址，默认0.0.0.0，一般不使用！

3.4.4.转发表号：对采集节点无效

3.4.5.实时数据定义：包含了采集到的子站设备的数据测点的映射，包含测点名称等信息，分为遥信，遥测，遥脉，遥控和遥调；

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-通讯控制器

3.4.采集节点-实时数据定义

3.4.5.1.遥信数据：是显示当前节点采集的遥信数据的映射数据测点信息，包含测点名称，不判值无效，IEC61850标志有效，状态取反，SOE作为COS等字段；

状态取反：可以将采集上来的遥信状态做取反处理，即若是采集的是1（合），取反后为0（分）；

导入和导出：表中的数据字段可以导出至EXCEL表格中，然后将测点信息修改后在进行导入，方便大批量的操作！

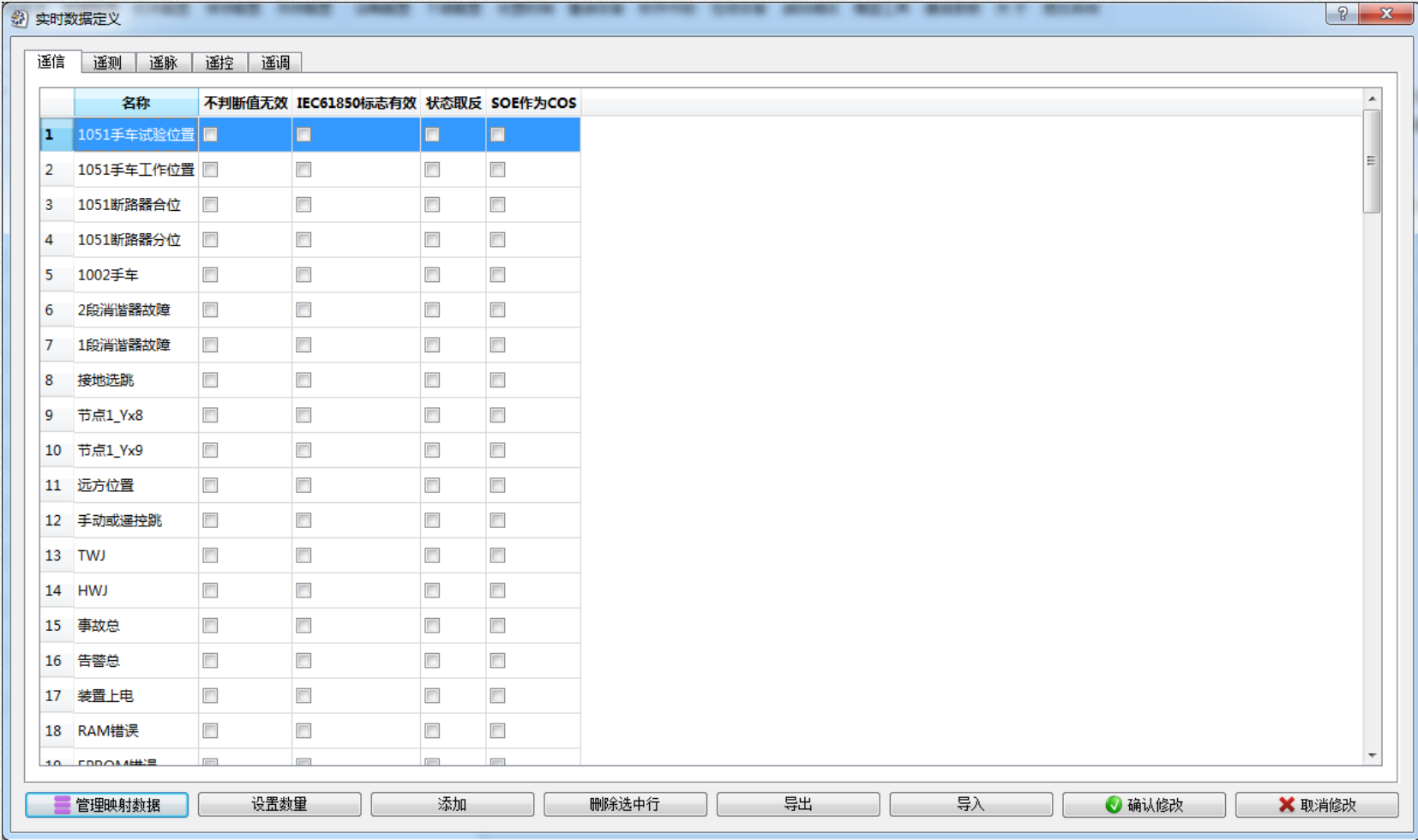


图1 遥信表

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-通讯控制器

3.4.采集节点-实时数据定义

3.4.5.2.遥测数据：是显示当前节点采集的遥测数据的映射数据测点信息，包含测点名称，

标度系数，参比因子，基值，有效上下限和合理上下限等等字段信息；

标度系数：该字段表示采集上来的原始值会乘以标度系数作为一个新的值，标度系数默认为1；

参比因子：该字段表示采集上来的原始值会乘以参比因子作为一个新的值，参比因子默认为1；

基值：该字段表示采集上来的原始值会加上基值作为一个新的值，基值默认为0；

最终值=采集原始值*标度系数*参比因子+基值

导入和导出：表中的数据字段可以导出至EXCEL表格中，然后将测点信息修改后在进行导入，方便大批量的操作！

| 实时数据定义 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------------|------|-----------|----|-------------|--------------|-------------|--------------|----|------|------|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 通信 | | 遥测 | | 遥脉 | | 遥控 | | 遥调 | | | | | | | | | |
| | 名称 | 标度系数 | 参比因子 | 基值 | 有效上限 | 有效下限 | 合理上限 | 合理下限 | 残差 | 滤波系数 | 有效梯度 | 单位 | 不判断值无效 | IEC61850标志有效 | 符号变反 | 取绝对值 | 梯度 |
| 1 | 站变低压侧ua | 1 | 0.029304 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | 站变低压侧ub | 1 | 0.029304 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | 站变低压侧uc | 1 | 0.029304 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | 遥测Ua | 1 | 0.0292969 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | 遥测Ub | 1 | 0.0292969 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | 遥测Uc | 1 | 0.0292969 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | 站变低压侧IA | 1 | 0.0014652 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | 站变低压侧IB | 1 | 0.0014652 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | 站变低压侧IC | 1 | 0.0014652 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | F | 1 | 0.015625 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | NSC611U_Yc10 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | NSC611U_Yc11 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 | 站变低压侧P | 1 | 0.25378 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | 站变低压侧Q | 1 | 0.25378 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 | 站变低压侧功率因数 | 1 | 0.0002442 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 | NSC611U_Yc15 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 | NSC611U_Yc16 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 | NSC611U_Yc17 | 1 | 1 | 0 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 2.14748e+09 | -2.14748e+09 | 0 | 0 | 0 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

管理映射数据

设置数量

添加

删除选中行

导出

导入

确认修改

取消修改

图1 遥测表

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-通讯控制器

3.4.采集节点-实时数据定义

3.4.5.3.遥脉数据：是显示当前节点采集的遥脉数据的映射数据测点信息，包含测点名称，倍率，计算方式，每度脉冲数，脉冲满码值，脉冲计数有效值，电度满码值，单位，不判值无效等信息；

倍率：该字段表示采集上来的原始值会乘以倍率作为一个新的值，倍率默认为1；

最终值=采集原始值*倍率

计算方式：直接使用默认为0即可！

导入和导出：表中的数据字段可以导出至EXCEL表格中，然后将测点信息修改后在进行导入，方便大批量的操作！

实时数据定义

遥信

遥测

遥脉

遥控

遥调

| | 名称 | 倍率 | 计算方式 | 每度脉冲数 | 脉冲满码值 | 脉冲计数有效值 | 电度满码值 | 单位 | 不判断值无效 |
|----|-------------|----|------|-------|----------|---------|-------|----|--------------------------|
| 1 | NSC611U_YM0 | 1 | 0 | 1 | 16777215 | 30000 | 10000 | | <input type="checkbox"/> |
| 2 | NSC611U_YM1 | 1 | 0 | 1 | 16777215 | 30000 | 10000 | | <input type="checkbox"/> |
| 3 | NSC611U_YM2 | 1 | 0 | 1 | 16777215 | 30000 | 10000 | | <input type="checkbox"/> |
| 4 | NSC611U_YM3 | 1 | 0 | 1 | 16777215 | 30000 | 10000 | | <input type="checkbox"/> |
| 5 | NSC611U_YM4 | 1 | 0 | 1 | 16777215 | 30000 | 10000 | | <input type="checkbox"/> |
| 6 | NSC611U_YM5 | 1 | 0 | 1 | 16777215 | 30000 | 10000 | | <input type="checkbox"/> |
| 7 | NSC611U_YM6 | 1 | 0 | 1 | 16777215 | 30000 | 10000 | | <input type="checkbox"/> |
| 8 | NSC611U_YM7 | 1 | 0 | 1 | 16777215 | 30000 | 10000 | | <input type="checkbox"/> |
| 9 | NSC611U_YM8 | 1 | 0 | 1 | 16777215 | 30000 | 10000 | | <input type="checkbox"/> |
| 10 | NSC611U_YM9 | 1 | 0 | 1 | 16777215 | 30000 | 10000 | | <input type="checkbox"/> |

管理映射数据

设置数量

添加

删除选中行

导出

导入

确认修改

取消修改

图1 遥脉表

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-通讯控制器

3.4.采集节点-实时数据定义

3.4.5. 4.遥控数据：是显示当前节点采集的遥控数据的映射数据测点信息，包含测点名称，

遥信节点装置地址，遥信节点序号，遥控脉冲类型，遥控合被封锁，遥控分被封锁，防误合被封锁，防误分被封锁，控制令翻转等信息；

遥信节点装置地址：该字段表示当前遥控点所对应的遥信点所在的节点的装置地址，255.255.255.255表示当前节点；

遥信节点序号：该字段表示当前遥控点所对应的遥信点所在的节点的序号，-1表示没有改点或者不校验该点；

遥控脉冲类型：该字段表示当前遥控点脉冲类型，一般默认即可；

遥控脉冲类型：该字段表示当前遥控点脉冲类型，一般默认即可；

遥控合被封锁，遥控分被封锁，防误合被封锁，防误分被封锁：若是相应的字段配置了，那么系统对该点的遥控将会闭锁，无法实现控制，根据需求慎用！

导入和导出：表中的数据字段可以导出至EXCEL表格中，然后将测点信息修改后在进行导入，方便大批量的操作！

| 实时数据定义 | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-----------------|--------|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 遥信 遥测 遥脉 遥控 遥调 | | | | | | | | | |
| | 名称 | 遥信节点装置地址 | 遥信节点序号 | 遥控脉冲类型 | 遥控合被封锁 | 遥控分被封锁 | 防误合被封锁 | 防误分被封锁 | 控制令翻转 |
| 1 | NSC611U_YK0 | 255.255.255.255 | -1 | 短脉冲 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | NSC611U_YK1 | 255.255.255.255 | -1 | 短脉冲 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | NSC611U_YK2 | 255.255.255.255 | -1 | 短脉冲 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | NSC611U_YK3 | 255.255.255.255 | -1 | 短脉冲 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | NSC611U_YK4 | 255.255.255.255 | -1 | 短脉冲 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | NSC611U_YK5 | 255.255.255.255 | -1 | 短脉冲 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | NSC611U_YK6 | 255.255.255.255 | -1 | 短脉冲 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | NSC611U_YK7 | 255.255.255.255 | -1 | 短脉冲 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | NSC611U_YK8 | 255.255.255.255 | -1 | 短脉冲 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | NSC611U_YK9 | 255.255.255.255 | -1 | 短脉冲 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

管理映射数据

设置数量

添加

删除选中行

导出

导入

确认修改

取消修改

图1 遥控表

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-通讯控制器

3.4.采集节点-实时数据定义

3.4.5. 4.遥调数据：是显示当前节点采集的遥调数据的映射数据测点信息，包含测点名称，

遥测节点装置地址，遥测节点序号，模拟量值，遥调操作被封锁，遥调升被封锁，遥调降被封锁，防误操作被封锁，防误升被封锁，防误降被封锁，控制令翻转等信息；

遥测节点装置地址：该字段表示当前遥调点所对应的遥测点所在的节点的装置地址，255.255.255.255表示当前节点；

遥信节点序号：该字段表示当前遥调点所对应的遥测点所在的节点的序号，-1表示没有改点或者不校验该点；

模拟量值：该字段表示用于显示当前的配置的遥测的实时值，不需要配置；

遥调操作被封锁，遥调升被封锁，遥调降被封锁，防误操作被封锁，防误升被封锁，防误降被封锁：若是相应的字段配置了，那么系统对该点的遥调将会闭锁，无法实现控制，根据需求慎用！

导入和导出：表中的数据字段可以导出至EXCEL表格中，然后将测点信息修改后在进行导入，方便大批量的操作！

| 实时数据定义 | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-----------------|--------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| 遥信 遥测 遥脉 遥控 遥调 | | | | | | | | | | | | |
| | 名称 | 遥测节点装置地址 | 遥测节点序号 | 模拟量值 | 遥调操作被封锁 | 遥调升被封锁 | 遥调降被封锁 | 防误操作被封锁 | 防误升被封锁 | 防误降被封锁 | 控制令翻转 | |
| 1 | NSC611U_YT0 | 255.255.255.255 | -1 | 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | NSC611U_YT1 | 255.255.255.255 | -1 | 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | NSC611U_YT2 | 255.255.255.255 | -1 | 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | NSC611U_YT3 | 255.255.255.255 | -1 | 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 5 | NSC611U_YT4 | 255.255.255.255 | -1 | 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6 | NSC611U_YT5 | 255.255.255.255 | -1 | 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | NSC611U_YT6 | 255.255.255.255 | -1 | 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | NSC611U_YT7 | 255.255.255.255 | -1 | 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 9 | NSC611U_YT8 | 255.255.255.255 | -1 | 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 10 | NSC611U_YT9 | 255.255.255.255 | -1 | 0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

管理映射数据

设置数量

添加

删除选中行

导出

导入

确认修改

取消修改

图1 遥调表

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-节点内存占用设置

节点内存占用设置

设置当前节点占用内存的大小，范围在 1-8M，设 0 是缺省大小。

The screenshot displays the Ncomm Configtool interface. On the left is a tree view under '通信控制器' (Communication Controller) containing '通信系统' (Communication System), '节点列表' (Node List), 'SystemNode', '状态采集' (Status Collection), 'PLC', '转发91云' (Forward 91 Cloud), '转发表列表' (Forwarding Table List), '转发表0' (Forwarding Table 0), '转发表1' (Forwarding Table 1), '表达式列表' (Expression List), '计算量0' (Calculation 0), and '计算量1' (Calculation 1). The main area is titled '节点号: 1' and '节点名: 状态采集'. It features a '基本设置' (Basic Settings) tab, with sub-tabs for '通道设置' (Channel Settings), '规约设置' (Protocol Settings), and '实时数据定义' (Real-time Data Definition). The '实时数据定义' sub-tab is active, showing a list of data types: '数量 (遥信:3, 遥测:10, 电度:10, 遥控:1, 遥调:10)'. Below this, the '节点内存占用设置 (1-8M):' is set to '0'. On the right side, there are buttons for '高级' (Advanced), '通道' (Channel), and '双机' (Dual Machine). At the bottom, there are buttons for '导出节点配置' (Export Node Configuration) and '导入节点配置' (Import Node Configuration).

通信控制器

- 通信系统
 - 节点列表
 - SystemNode
 - 状态采集
 - PLC
 - 转发91云
 - 转发表列表
 - 转发表0
 - 转发表1
 - 表达式列表
 - 计算量0
 - 计算量1

节点号: 1 节点名: 状态采集

基本设置

通道设置 规约设置

对时设置: 不对时

装置地址: 0.0.0.0

转发表号: 未定义

实时数据定义

数量 (遥信:3, 遥测:10, 电度:10, 遥控:1, 遥调:10)

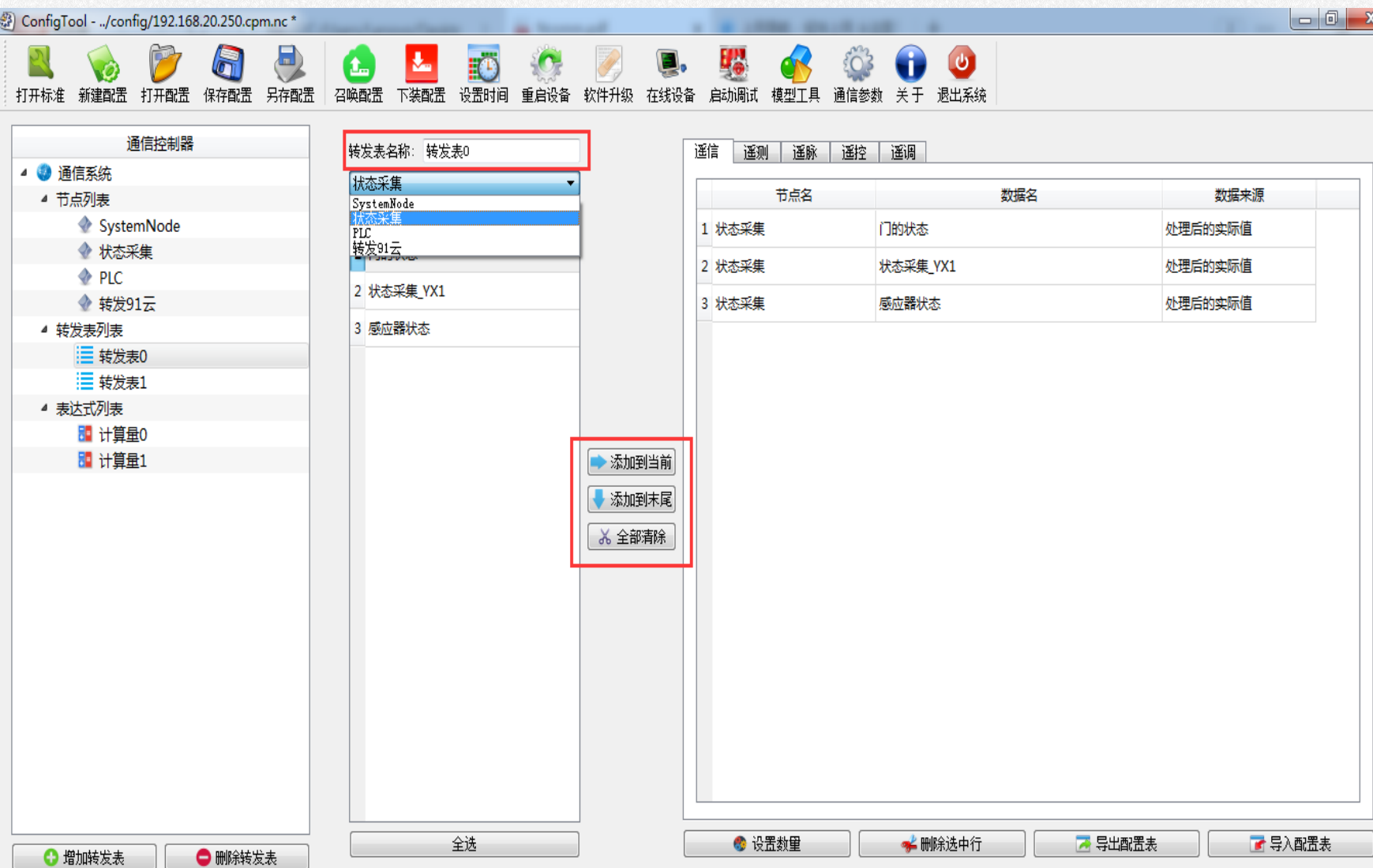
节点内存占用设置 (1-8M): 0

高级 通道 双机

导出节点配置 导入节点配置

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-转发表设置

转发表设置（转发表只添加采集节点和应用节点的数据作为源数据）



选中转发表列表，在左下角存在2个按钮

删除转发表:删除选中的转发表

增加转发表: 增加一张的钻发表

选中转发表后，可在上方修改转发表的名称，点击选择节点的下拉框，选择需要的采集节点，在下方会显示该节点的五遥数据。

添加到当前: 将选中的数据添加到转发表中选中位置的上方

添加到末尾, 将选中的数据添加到转发表的底部

全部清除: 清空当前转发表所有的数据

删除选中行: 删除转发表中选中的条目

导出配置表: 将当前的转发表导出，生成一个excel文件

导入配置表: 将excel文件导入转发表中

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-表达式设置

表达式设置

表达式设置可以实现两个或多个信号生成一个信号，例如：两个遥测值可以生成一个遥测总加，也可以两个或者多个遥测信号生成一个遥信信号。如果表达式计算的结果是遥控或遥调对象，则系统会自动下发遥控或遥调命令。表达式支持的运算包含：□

逻辑运算类（结果为真或假）

！ 非0判断

< <= > >= 小于、小于等于、大于、大于等于、== != 等于、不等于、&& 关系与、|| 关系或

数值运算类

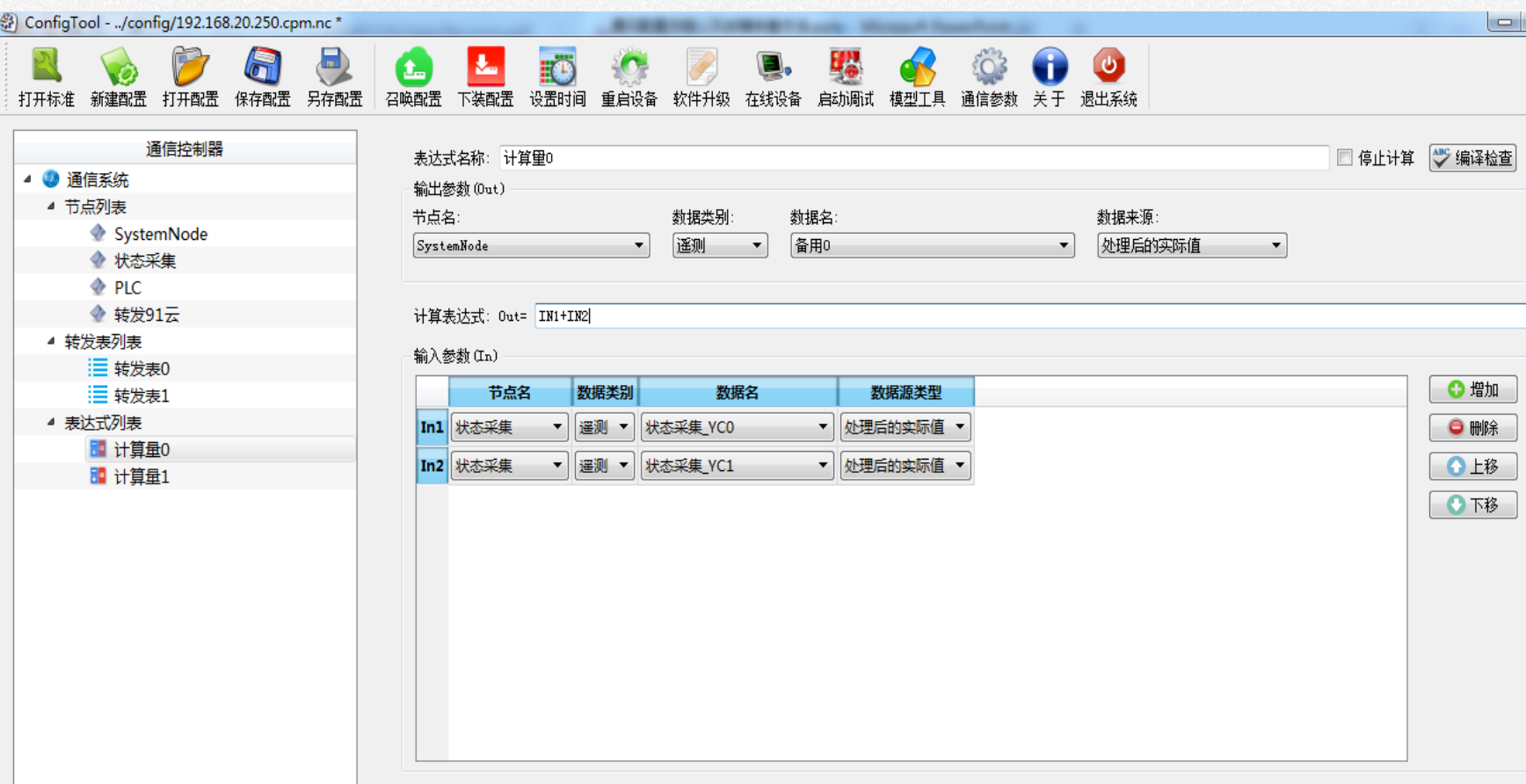
~按位取反 * / % 乘、除、取模 + - 加、减 & 逻辑与 ^ 逻辑异或 | 逻辑或 max min 取得最大、最小值 power

幂运算

函数类：Sin()、Cos()、Sqrt() 正弦、余弦、求平方根，幂运算 TIME 取当前时间，注意：TIME 减去测点的刷新时间结果单位是秒数。SECOND()、MINUTE()、HOUR()、DAY()、WEEK()、MONTH()、YEAR()分别取当前时间参数的秒、分、时、日、星期、月、年。如DAY(TIME)取当前的日号。

Ncomm通讯管理平台工具介绍-Configtool组态工具-表达式设置

表达式设置



表达式名：设置表达式名称 □

输出参数：设置表达式输出的参数信息； □

计算表达式：填写计算的表达式，如：
 $In1+In2$ ；以 In 开头的代数是表示对应的输入参数值，输入参数编号从 1 开始，In1 表示第一个输入参数的值。
输入参数：设置参与计算的输入参数值的来源；

“数据源类型”通常选择“处理后的实际值”，对于遥测而言就是进行过系数变换等处理的值，某些时候需要取“通道码值”或“品质”进行计算，刷新时间也可以作为参数运算，如 $TIME - In1$ ，表示当前时间减去数据的刷新时间，其结果是数据未刷新的秒数。

4.Ncomm通讯控制器部分-通道设置

4.1**通道设置**：主要是用于设置规约通讯的方式，支持双通道设置，每个通道设置包含：禁止通讯、串口通讯、专网通讯和公网通讯等4种通讯方式的选择；

4.2**通道数量**：设置通讯通道的数量，一般双通道设置两个，单通道设置1个（大多数都是单通道通讯）；通道数量为0时表示该规约不需要与外部通讯或者使用了规约内部的通讯接口，需要根据规约具体而定；

4.3**禁止通讯**：禁止该通道与外部设置进行通讯

4.4**串口通讯**：通道为串口通讯，可进一步设置串口号（配置从COM2开始，COM2对应机器上的第一个通讯串口，以此类推），波特率，停止位，数据位和奇偶校验位等串口参数；

4.5**专网通讯**：一般用于局域网通讯，广域网若是对方的IP地址固定也可以使用改方式；

4.6**公网通讯**：用于广域网络数据传输，一般对方的IP地址 不固定，但是有固定的域名，则可以使用改方式，填写上地方的域名地址和端口即可！



图1 通讯设置界面

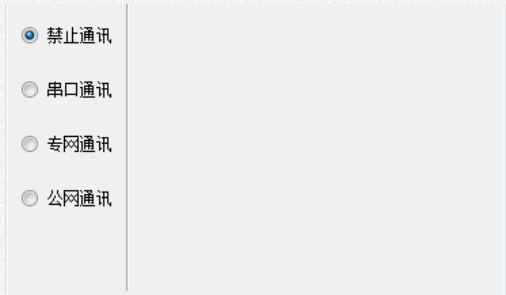


图2 禁止通讯



图4 专网通讯

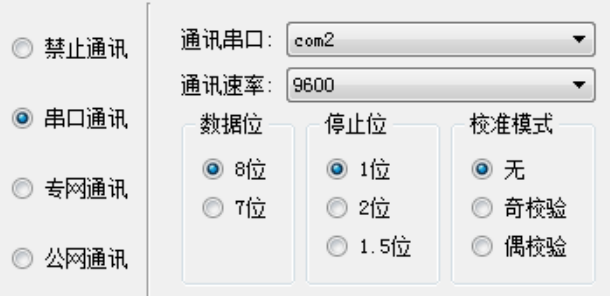


图3 串口通讯

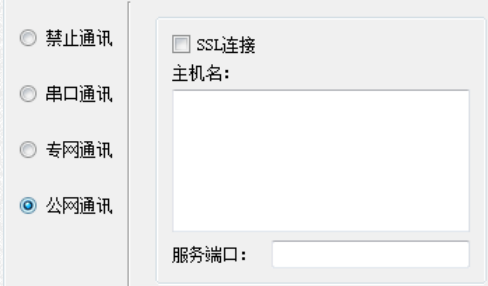


图5 公网通讯

5.Ncomm通讯控制器部分-规约设置

5.1规约设置：主要是用于选择通讯使用的规约插件以及设置选择的规约插件，包含规约类型，规约列表，规约容量，规约文件的位置，通讯收发间隔时间以，规约组态以及规约说明等信息；

5.2规约类型：规约类型包含客户端规约，应用类和服务端规约

5.2.1客户端规约：即主站规约，用于采集下位机子站设备的数据的规约插件；

5.2.2应用类：不参与实际的通讯，将采集上来的值做一些相关的逻辑运算等特殊功能；

5.2.3客户端规约：即子站规约，用于将采集的数据转发给主站设备的规约插件；

5.3规约列表：根据选择的规约类型，罗列出的当前版本下的支持的所有对应的规约插件；

5.4规约容量：当前规约插件下所包含的五遥数据的数量；

5.5规约文件：显示当前选择的规约插件的位置信息；

5.6通讯收发间隔：设置该通道的通讯接收和发送的间隔时间，默认是200ms，从1ms-10s范围可设置；

5.7规约说明：用于显示当前规约的说明信息，一般包含规约插件的特殊说明，如版本信息，支持的类型等信息，对配置规约起到很大的提示作用；

5.8规约说明按钮：用于点击打开相应的规约插件 的配置说明书；

5.9规约组态按钮：用于点击打开当前选择的规约插件的配置页面，不同的规约插件的配置方法有些许差别，需要查看规约说明文档进行相关的配置；

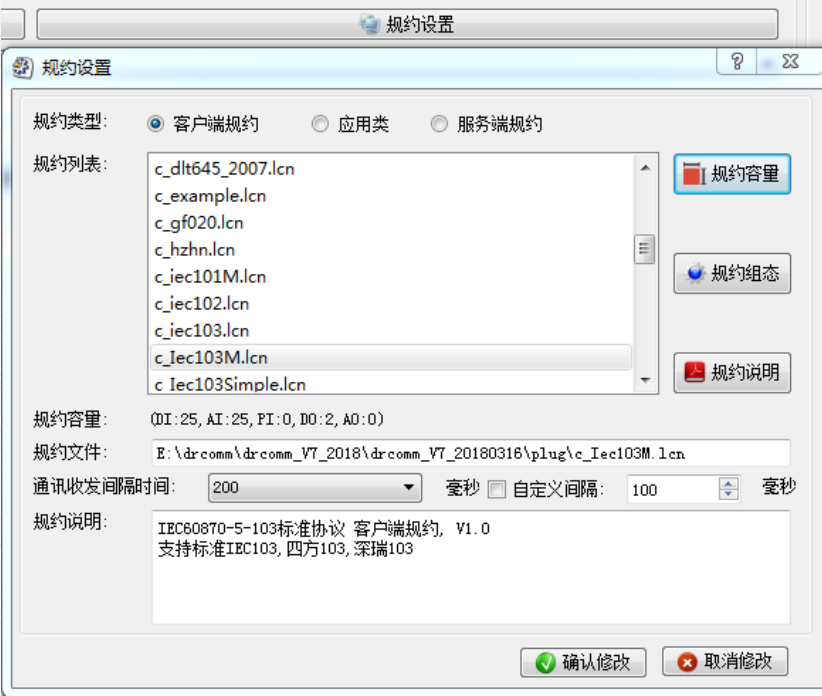


图1 规约设置界面

6.Ncomm通讯控制器部分-高级设置

6.1高级设置： 主要是Ncomm通讯管理平台一些高级功能的设置，包含通道故障的判断，双机双网通讯的设置以及遥控的设置等信息；

6.2通道故障判断： 包含通道无数据时间和通道错包率的设置

6.2.1 通道无数据时间： 设置当前通道没有数据报文交互的超时时间，默认300s，超过设置的改时间则判断为通道异常，在系统节点实时数据定义表中对应的通道的遥信测点值置为0；

6.2.2 通道错包率： 允许通道出现错误包的频率；

6.3.双机通讯： 设置管理机双机双网通讯的参数，包含双机通讯模式、双通道通讯模式、切换板号、切换点号、是否存在备用节点、节点号的设置信息等；

6.3.1 双机通讯模式： 该设置包含主机工作、链路冗余和数据冗余的选项；

6.3.2 双通道通讯模式： 该设置包含主通道工作、链路冗余和数据冗余的选项；

6.3.3切换板号： 默认填写99；

6.3.4切换点号： 默认填写0；

6.3.5存在备用节点、节点号： 默认不选择；

6.4停止校验对侧端口： 不去校验网络通讯对方的端口号，默认不配置；

6.5通讯中断重启： 通讯中断后重启链路；

6.6遥控设置： 设置当前节点的遥控参数信息，包含按系统规约和禁止遥控两个选项，默认是按系统规约，配置了禁止遥控后，该节点无法进行遥控操作，需慎用该功能；

高级设置

通道故障判定

通道无数据时间：

300

通道错包率：

0.5

双机通讯

双机通讯模式：

主机工作

双通道通讯模式：

主通道工作

切换板号：

99

切换点号：

0

☐

存在备用节点, 节点号：

0

☐ 停止校验对侧端口

☐ 通信中断重启

遥控设置：

按系统规定

图1 高级设置界面

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Configtool组态工具介绍:



启动调试

单击图标可以打开调试界面

2.3 工具栏“启动调试”:

节点选择下拉框

顶部工具栏

侧面工具栏

软件版本的信息

管理机系统资源信息

节点信息

数据显示区域
根据侧面工具栏的节点选择不同,显示的内容也不同

运行概况

通信数据

遥测数据

遥脉数据

遥控对象

遥调对象

报文监视

调试输出

序列号: [输入框]

系统信息

平台版本号: V7.01 [LINUX_ARM], 程序发布时间: Mar 22 2018 14:51:06
参数版本: 1, 结构版本: V2.000, 修改时间: 14/08/2015 14:17:58
单机 / 单网:
厂站号: 0, 节点数: 6, 转发表数: 2, 计算量数: 0

本机是A机: 是;
系统秒计数: 28095;
系统启动时间: 28/04/2018 09:36:49;
系统当前时间: 28/04/2018 17:25:04;
CPU负载率: 13.80%;
5分钟内CPU平均负载: 14.04%;
主程序的CPU负载率: 11.02%;
内存总容量: 121M;
内存使用量: 32.59%;
外存总容量: 0M;
外存使用量: 0.01%;
授权状态: 专用设备, 不支持扩展功能;

节点信息

当前节点: SFERE电表&继电器, 客户类节点
规约文件: c:\modbus.lcn
对应平台版本号: V7.01
转发表号: 0
设备地址: 0.0.0.0
遥信数量: 100, 遥测数量: 200, 遥脉数量: 0, 遥控数量: 10, 遥调数量: 0
通道数量: 1
通道0通讯方式: 串口, 串口名: com2, 串口配置: 9600, N, 8, 1
接收消息队列数据长度: 0; 发送消息队列数据长度: 0;
线程秒计数: 28095;
变化数据的缓冲区数量设置: ;
接收到的坏包数量: 0; 接收到的好包数量: 0; 接收到的字节数: 5624069; 发送到的包数: 168516; 发送到的字节数: 1348128;
是否使用备用通道: 否;
运行秒计数: 28095; 通道0运行秒计数: 28095; 通道1运行秒计数: 0;
接收消息队列缓冲区大小: 104857; 接收消息队列读指针: 0; 接收消息队列写指针: 0;

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.4 启动调试界面侧面工具栏

SystemNode

运行概况

→

选择需要调试的节点

遥信数据

→

查看遥信状态

遥测数据

→

查看遥测数值

遥脉数据

→

查看遥脉数值

遥控对象

→

查看遥控对象

遥调对象

→

查看遥调对象

报文监视

→

查看发送和接收的报文

调试输出

→

查看程序打印的调试信息

😊 用户登录

💻 在线设备

⚙️ IP设置

🏠 召唤配置

🕒 设置时间

🔄 重启设备

📄 日志查询

🔢 码值分析

ℹ️ 关于

☐ UDP连接

☐ TCP连接

| | 名称 | 值 | 刷新时刻 | 品质 | 码值 | 转发表0序号 | 转发表1序号 |
|----|---------------|---|-------------------------|----|----|--------|--------|
| 1 | 装置本身DIO信息 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 2 | 装置本身DIO信息 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 3 | 装置本身DIO信息 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 4 | 装置本身DIO信息 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 5 | 装置本身DIO信息 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 6 | 装置本身DIO信息 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 7 | 装置本身DIO信息 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 8 | 装置本身DIO信息 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 9 | 装置DIO信息/用户灯状态 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 10 | 装置DIO信息/用户灯状态 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 11 | 装置DIO信息/用户灯状态 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 12 | 装置DIO信息/用户灯状态 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 13 | 装置DIO信息/用户灯状态 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 14 | 装置DIO信息/用户灯状态 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 15 | 装置DIO信息/用户灯状态 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 16 | 装置DIO信息/用户灯状态 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 17 | 调试模式 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |
| 18 | 有数据封锁 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 0 | | | |

信息显示区域，可以显示五遥信息和收发的报文，根据左边的侧栏的不同选择会显示相应的内容

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.5 启动调试界面顶部工具栏:

| | |
|---|--------------------------------|
|  用户登录 | 用户名：admin 登陆密码：ncomm |
|  在线设备  IP设置  召唤配置  设置时间  重启设备  关于 | 功能和configtool下的工具栏的功能一样 |
|  日志查询 | 查询日志文件 |
|  码值分析 | 可以用4种不同的字节序来分析数值 |
| <input type="radio"/> UDP连接 <input type="radio"/> TCP连接 | 选择用通讯管理机用UDP方式还是TCP向检测工具发送调试报文 |
| | |

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.6 启动调试“遥信数据”，调试工具根据配置生成相应的遥信点，显示在“遥信数据”界面中。

在一条遥信条目上单击右键，可以调出模拟菜单，可以模拟遥信状态

| | 名称 | 值 | 刷新时刻 | 品质 | 码值 | 转发表0序号 | 转发表1序号 |
|----|--------------|---|-------------------------|------------|----|--------|--------|
| 28 | SFERE电表_0 | | 70 08:00:00.000 | 值无效 旧值 不变化 | 0 | | |
| 29 | SFERE电表_1 | | 70 08:00:00.000 | 值无效 旧值 不变化 | 0 | | |
| 30 | SFERE电表_2 | | 70 08:00:00.000 | 值无效 旧值 不变化 | 0 | | |
| 31 | SFERE电表_DI保留 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 值无效 旧值 不变化 | 0 | | |
| 32 | SFERE电表_DI保留 | 分 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 值无效 旧值 不变化 | 0 | | |
| 33 | 继电器_第1路输出 | 合 | 16/04/2018 15:01:26.636 | | 1 | 0 - 7 | |
| 34 | 继电器_第2路输出 | 合 | 16/04/2018 15:01:26.636 | | 1 | 0 - 8 | |
| 35 | 继电器_第3路输出 | 合 | 16/04/2018 15:01:26.636 | | 1 | 0 - 9 | |
| 36 | 继电器_第4路输出 | 合 | 16/04/2018 15:01:26.636 | | 1 | 0 - 10 | |
| 37 | 继电器_第5路输出 | 合 | 16/04/2018 15:01:26.636 | | 1 | 0 - 11 | |
| 38 | 继电器_第6路输出 | 合 | 16/04/2018 15:01:26.636 | | 1 | 0 - 12 | |
| 39 | 继电器_第7路输出 | 合 | 16/04/2018 15:01:26.636 | | 1 | 0 - 13 | |
| 40 | 继电器_第8路输出 | 合 | 16/04/2018 15:01:26.636 | | 1 | 0 - 14 | |



遥信点的名称

遥信点的合分状态

最近刷新遥信状态的时间

品质代表了数据的好坏

码值是报文里遥信的数值

该遥信在转发表中的位置

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.6.1 遥信数据模拟

| | | | | | | | |
|----|-----------|---|------|--------------|--|---|-------|
| 33 | 继电器_第1路输出 | 合 | 数据模拟 | 09:29:10.783 | | 1 | 0 - 7 |
| 34 | 继电器_第2路输出 | 合 | 数据封锁 | 09:29:10.783 | | 1 | 0 - 8 |
| 35 | 继电器_第3路输出 | 合 | 数据解锁 | 09:29:10.783 | | 1 | 0 - 9 |

遥信值模拟

请输入遥信值

OK

Cancel

数据模拟可以输入要模拟的遥信值0或者1

| | | | | |
|----|-----------|---|-------------------------|---------|
| 33 | 继电器_第1路输出 | 合 | 02/05/2018 09:28:38.602 | 被封锁 被封锁 |
|----|-----------|---|-------------------------|---------|

数据封锁后数据就不会变化，品质里出现被封锁的字样

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.7 启动调试界面“遥测数据”，调试工具根据配置生成相应的遥测点，显示在“遥测数据”界面中。

在一条遥测条目上单击右键，可以调出模拟菜单，可以模拟遥测状态



遥测点的名称

遥测点的数值

| | 名称 | 值 | 刷新时刻 | 品质 | 码值 | 标度系数 | 参比因子 | 基值 | 转发表0序号 | 转发表1序号 |
|----|-------------|---------|-------------------------|----|-----|-------|-------|-------|--------|--------|
| 1 | SFERE电表_Ua | 220.500 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | dc | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 12 | 1 - 0 |
| 2 | SFERE电表_Ub | 220.500 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | de | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 13 | 1 - 1 |
| 3 | SFERE电表_Uc | 220.500 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | e2 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 14 | 1 - 2 |
| 4 | SFERE电表_Uab | 388.400 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 17f | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 15 | 1 - 3 |
| 5 | SFERE电表_Ubc | 388.400 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 184 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 16 | 1 - 4 |
| 6 | SFERE电表_Uca | 387.100 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 183 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 17 | 1 - 5 |
| 7 | SFERE电表_Ia | 3.000 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 3 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 18 | 1 - 6 |
| 8 | SFERE电表_Ib | 0.000 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 0 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 19 | 1 - 7 |
| 9 | SFERE电表_Ic | 3.200 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 3 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 20 | 1 - 8 |
| 10 | SFERE电表_Pa | 0.455 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 0 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 21 | 1 - 9 |
| 11 | SFERE电表_Pb | 0.003 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 0 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 22 | 1 - 10 |
| 12 | SFERE电表_Pc | 0.566 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 0 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 23 | 1 - 11 |
| 13 | SFERE电表_P | 1.025 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 1 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 24 | 1 - 12 |
| 14 | SFERE电表_Qa | -0.089 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 0 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 25 | 1 - 13 |
| 15 | SFERE电表_Qb | -0.004 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 0 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 26 | 1 - 14 |
| 16 | SFERE电表_Qc | -0.257 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 0 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 27 | 1 - 15 |
| 17 | SFERE电表_Q | -0.350 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 0 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 28 | 1 - 16 |
| 18 | SFERE电表_S | 1.386 | 24/04/2018 15:21:54.695 | | 1 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 29 | 1 - 17 |

最近刷新遥测状态的时间

品质代表了数据的好坏

乘数关系

乘数关系

加法关系

该遥信在转发表中的位置

该遥信在转发表中的位置

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.7.1 遥测数据模拟

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|---------|-------------------------|-----|-------|-------|-------|--------|-------|
| 1 | SFERE电表_Ua | 224.600 | 02/05/2018 09:39:16.977 | e0 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 12 | 1 - 0 |
| 2 | SFERE电表_Ub | 223.400 | 02/05/2018 09:39:16.977 | df | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 13 | 1 - 1 |
| 3 | SFERE电表_Uc | 223.000 | 02/05/2018 09:39:16.977 | df | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 14 | 1 - 2 |
| 4 | SFERE电表_Uab | 227.000 | 02/05/2018 09:39:16.977 | 182 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 15 | 1 - 3 |

值模拟
值递增模拟
数据封锁
数据解锁

遥测值模拟 ? X

请输入遥测值

224.900

OK Cancel

模拟一个遥测数值

| 名称 | 值 | 刷新时刻 | 品质 |
|------------|---------|-------------------------|---------|
| SFERE电表_Ua | 223.700 | 02/05/2018 09:39:59.939 | 被封锁 被封锁 |

数据封锁后数据就不会变化，品质里出现被封锁的字样

模拟递增值 ? X

起始值: 220.000

步长: 1.000

确定 取消

递增模拟一个数值

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.8 启动调试界面“遥脉数据”图标，调试工具根据配置生成相应的遥脉点，显示在“遥脉数据”界面中。

在一条遥脉条目上单击右键，可以调出模拟菜单，可以模拟遥脉状态



| | 名称 | 值 | 刷新时刻 | 品质 | 码值 | 倍率 | 计算类型 | 转发表0序号 | 转发表1序号 |
|----|------------------|-------|-------------------------|----|----|----|------|--------|--------|
| 1 | SFERE电表&继电器_Ym0 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 2 | SFERE电表&继电器_Ym1 | 值模拟 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 3 | SFERE电表&继电器_Ym2 | 值递增模拟 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 4 | SFERE电表&继电器_Ym3 | 数据封锁 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 5 | SFERE电表&继电器_Ym4 | 数据解锁 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 6 | SFERE电表&继电器_Ym5 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 7 | SFERE电表&继电器_Ym6 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 8 | SFERE电表&继电器_Ym7 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 9 | SFERE电表&继电器_Ym8 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 10 | SFERE电表&继电器_Ym9 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 11 | SFERE电表&继电器_Ym10 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 12 | SFERE电表&继电器_Ym11 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 13 | SFERE电表&继电器_Ym12 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 14 | SFERE电表&继电器_Ym13 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 15 | SFERE电表&继电器_Ym14 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 16 | SFERE电表&继电器_Ym15 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 17 | SFERE电表&继电器_Ym16 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |
| 18 | SFERE电表&继电器_Ym17 | 0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 0 | 1 | 普通 | | |

遥脉点的名称

遥脉点的数值

最近刷新遥脉数值的时间

品质代表了数据的好坏

乘数关系

表示数据类型
这里是浮点数

该遥信在转发表中的位置

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.8.1 遥脉数据模拟

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|---------|-------------------------|-----|-------|-------|-------|--------|-------|
| 1 | SFERE电表_Ua | 224.600 | 02/05/2018 09:39:16.977 | e0 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 12 | 1 - 0 |
| 2 | SFERE电表_Ub | 223.400 | 02/05/2018 09:39:16.977 | df | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 13 | 1 - 1 |
| 3 | SFERE电表_Uc | 223.000 | 02/05/2018 09:39:16.977 | df | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 14 | 1 - 2 |
| 4 | SFERE电表_Uab | 227.000 | 02/05/2018 09:39:16.977 | 182 | 1.000 | 1.000 | 0.000 | 0 - 15 | 1 - 3 |

值模拟
值递增模拟
数据封锁
数据解锁

遥脉值模拟

请输入遥脉值

OKCancel

模拟一个遥脉数值

| 名称 | 值 | 刷新时刻 | 品质 |
|------------|---------|-------------------------|---------|
| SFERE电表_Ua | 223.700 | 02/05/2018 09:39:59.939 | 被封锁 被封锁 |

数据封锁后数据就不会变化，品质里出现被封锁的字样

模拟递增值

起始值:

步长:

确定取消

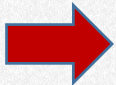
递增模拟一个数值

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.9 启动调试界面“遥控对象”图标，调试工具根据配置生成相应的遥控点，显示在“遥控数据”界面中。

在一条遥控条目上单击右键，可以调出模拟菜单，可以模拟遥控状态



遥控点的名称

| | 名称 | 最近操作时刻 | 选择令返回时刻 | 操作对象值 | 源操作节点号 | 操作节点的对象号 | 操作性质 | 操作状态 | 转发表0序号 | 转发表1序号 |
|----|-----------------|-------------------------|---------|---------------------|-------------|-------------------|---------|------|--------|--------|
| 1 | 继电器_1路照明遥控 | 24/04/ | 遥控合执行 | 1970 08:00:00.000 0 | 调试 | 调试 | 遥控合 | 执行 | 0 - 0 | |
| 2 | 继电器_2路照明遥控 | 01/01/ | 遥控分执行 | 1970 08:00:00.000 0 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | 0 - 1 | |
| 3 | 继电器_3路照明遥控 | 01/01/ | 遥控分合执行 | 1970 08:00:00.000 0 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | 0 - 2 | |
| 4 | 继电器_4路照明遥控 | 01/01/ | 遥控闭锁 | 1970 08:00:00.000 0 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | 0 - 3 | |
| 5 | 继电器_5路照明遥控 | 01/01/ | 遥控解锁 | 1970 08:00:00.000 0 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | 0 - 4 | |
| 6 | 继电器_6路照明遥控 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 遥控选择合 | 1970 08:00:00.000 0 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | 0 - 5 | |
| 7 | 继电器_7路照明遥控 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 遥控选择分 | 1970 08:00:00.000 0 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | 0 - 6 | |
| 8 | 继电器_8路照明遥控 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 1970 08:00:00.000 0 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | 0 - 7 | |
| 9 | 继电器_1-8路照明全遥控 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 1970 08:00:00.000 0 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | | |
| 10 | SFERE电表&继电器_Yk9 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 1970 08:00:00.000 0 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | | |

最近下发遥控的时间

遥控选择的时间

遥控下发的值

遥控命令来源的节点

与源操作节点号相同

合或者分

选择或者执行

该遥控在转发表里的位置

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.9.1 遥控数据模拟

| | 名称 | 最近操作时刻 | 选择令返回时刻 | 操作对象值 | 源操作节点号 | 操作节点的对象号 | 操作性质 | 操作状态 | 转发表0序号 | 转发表1序号 |
|---|---------------|-------------------------|-------------------------|------------|-------------|-------------------|---------|------|--------|--------|
| 1 | 104Client_Yk0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 4294967295 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | | |
| 2 | 104Client_Yk1 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 4294967295 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | | |
| 3 | 104Client_Yk2 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 4294967295 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥控对象号 | 无效的遥控操作 | 空闲 | | |

遥控合执行

遥控分执行

遥控分合执行

遥控闭锁

遥控解锁

遥控选择合

遥控选择分

遥控分合模拟

遥控闭锁，解锁

遥控选择

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.10 启动调试界面“遥调对象”图标，调试工具根据配置生成相应的遥调点，显示在“遥调数据”界面中。

在一条遥调条目上单击右键，可以调出模拟菜单，可以模拟遥调状态



| | 名称 | 最近操作时刻 | 选择令返回时刻 | 操作对象值 | 源操作节点号 | 操作节点的对象号 | 操作性质 | 操作状态 | 扩展类型 | 整数模拟量值 | 浮点数模拟量值 | 转发表 |
|----|---------|-------------------------|-------------------------|---------|-------------|-------------------|---------|-------|------|--------|---------|-----|
| 1 | sim_Yt0 | 24/04/2018 16:59:23.804 | | | 调试 | 调试 | 遥调输出 | 执行 | 浮点数 | 0 | 111 | |
| 2 | sim_Yt1 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 001 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | sim_Yt2 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 002 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 | sim_Yt3 | 01/01/1970 08:00:00.000 | | 003 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 | 0 | 0 | 0 | |
| 5 | sim_Yt4 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 721.004 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 | 0 | 0 | 0 | |
| 6 | sim_Yt5 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 721.005 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 | 0 | 0 | 0 | |
| 7 | sim_Yt6 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 721.006 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 | 0 | 0 | 0 | |
| 8 | sim_Yt7 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 721.007 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 | 0 | 0 | 0 | |
| 9 | sim_Yt8 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 721.008 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 | 0 | 0 | 0 | |
| 10 | sim_Yt9 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 721.009 | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 | 0 | 0 | 0 | |

遥调设置

遥调递增设置

遥调闭锁

遥调解锁

遥调选择

遥调点的名称

最近下发遥调的时间

遥调选择的时间

遥调下发的值

遥调命令来源的节点

与源操作节点号相同

遥调动作类型

遥调动作状态

数据类型

整数值

浮点数值

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.10.1 遥调数据模拟

| | 名称 | 最近操作时刻 | 选择令返回时刻 | 操作对象值 | 源操作节点号 | 操作节点的对象号 | 操作性质 | 操作状态 |
|---|---------------|-------------------------|-------------------------|-------|-------------|-------------------|---------|-------|
| 1 | 104Client_Yt0 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | nan | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 |
| 2 | 104Client_Yt1 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | nan | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 |
| 3 | 104Client_Yt2 | 01/01/1970 08:00:00.000 | 01/01/1970 08:00:00.000 | nan | [-1] 无效的节点号 | [-1] 无效的节点号及遥调对象号 | 无效的遥控操作 | 无效的状态 |

- 遥调设置
- 遥调递增设置
- 遥调闭锁
- 遥调解锁
- 遥调选择

获取遥调值 ? ×

请输入预设值的遥调值:

OK Cancel

输入模拟下发的遥调值

遥调模拟递增值 ? ×

起始值:

步长:

确定 取消

输入模拟下发的递增值

遥调闭锁后就不能再模拟遥调

获取遥调值 ? ×

请输入预设值的遥调值:

OK Cancel

输入模拟下发的遥调值

Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.11 启动调试“报文监视”，可以显示当前节点的收发报文。



报文监视



模拟数据区域，把要定位或要模拟接收，发送的报文填写在这里

报文定位

发送模拟

接收模拟

文件模拟

发送模拟可以把数据区的报文发送出去

接收模拟可以把数据区的报文当接收报文处理，即使没有设备也可以进行规约调试

定位你需要的报文

报文监视框中可以接收并且显示对应节点收发的报文。通过这些报文我们可以排查问题。

1、发送是指本节点发送出去的报文。

2、接收是指本节点接收到的报文。

3、处理是指当接收的报文无误时，会出现处理。如果接收报文有误比如crc校验错误则不会出现处理。

Ncomm通讯管理平台工具介绍

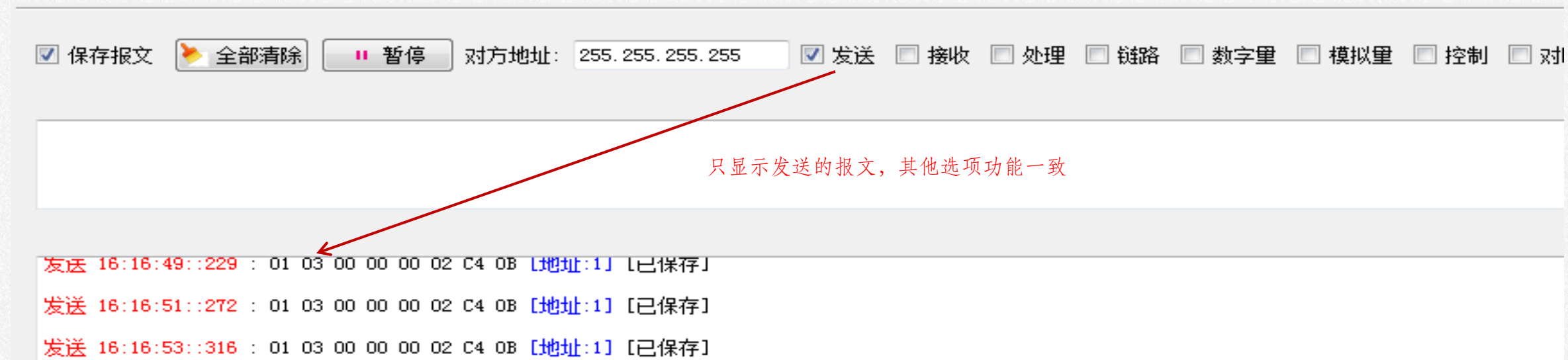
2 Debugtool工具介绍:

2.12 启动调试。



保存报文把报文保存在Temp文件夹底下

在需要观察的报文前打勾，则没打勾的报文不会显示



Ncomm通讯管理平台工具介绍

2 Debugtool工具介绍:

2.12 启动调试“调试输出”，可以显示当前节点的打印信息。



调试输出



```
09:12:17 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=56
09:12:19 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=60
09:12:22 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=64
09:12:25 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=68
09:12:28 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=72
09:12:30 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=76
09:12:33 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=80
09:12:36 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=84
09:12:39 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=88
09:12:39 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=92
09:12:41 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=96
09:12:43 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=100
09:12:46 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=104
09:12:49 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=108
09:12:51 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送数据总召唤报文!发送序号=1, 接收序号=111
09:12:52 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 处理遥信单点报文!
09:12:53 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=115
09:12:54 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 收到总召唤结束报文,向后台发送数据
09:12:55 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=119
09:12:57 普通 [7] 104Client : 104Client—前置104接收规约 发送监视报文!接收序号=123
```

调试输出界面可以显示规约打印的信息，通过这些信息可以观察规约运行状态，判断问题出现的原因。



畅 洋 科 技 公 司
ChangYang Technology (NanJing) CO.,LTD.

THANKS!

目标 做电力行业通信产品的领军企业
打造畅洋WESE (Wisdom Energy System Environmental Science) 智慧能源系统生态环境

使命 为各类工业设备提供智能简单的联接而努力奋斗

宗旨 用专业的设计、优异的品质、完美的服务为客户提供最高性价比的产品