# SinoDataProxy 数据转发工具使用说明

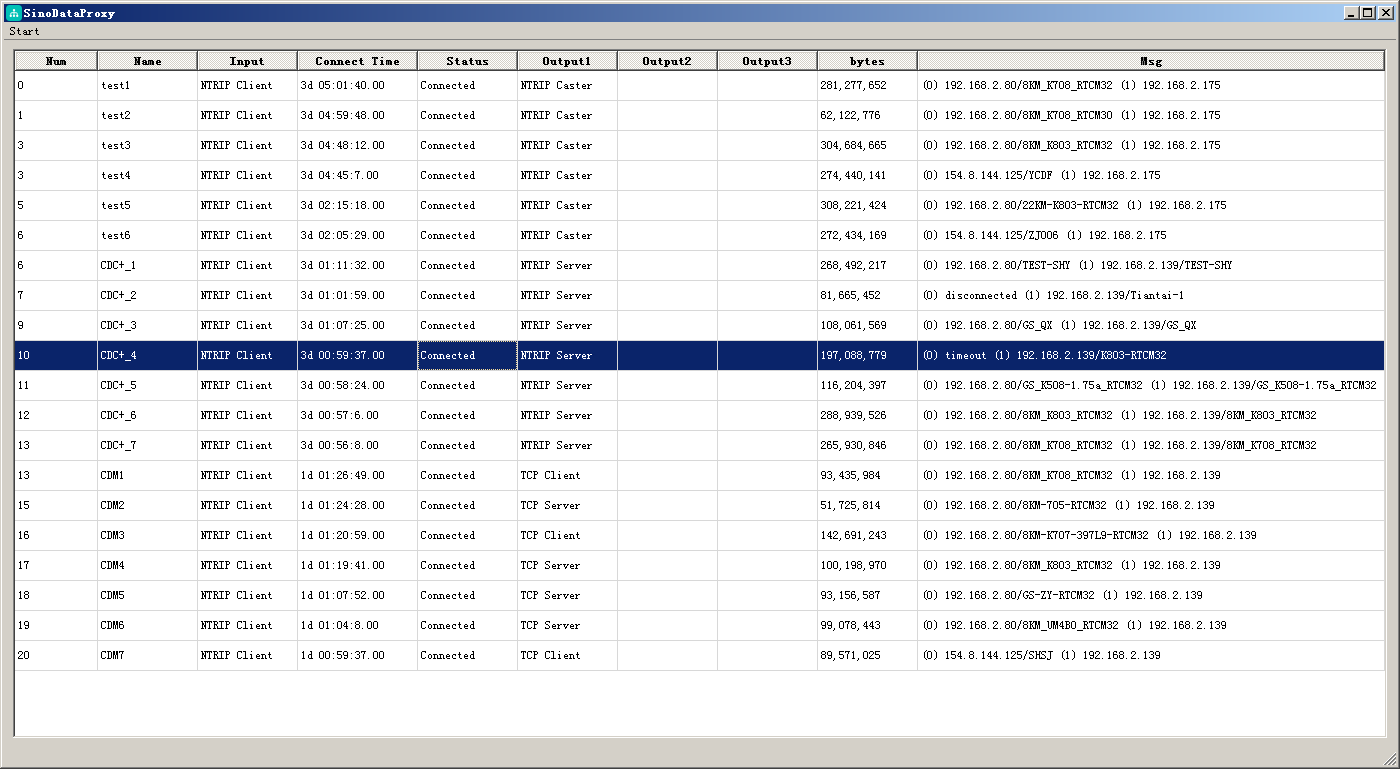
## 软件概述

SinoDataProxy是一款用于进行数据转发的集成工具，它支持通过Ntrip、TCP、串口、文件读取、FTP、HTTP等多种方式进行数据的接收和转发，并且支持对多个同时并发运行的转发数据流的管理及监控功能。该款软件有Windows版和LINUX版本，可以分别在不同的平台上运行。

## 软件介绍

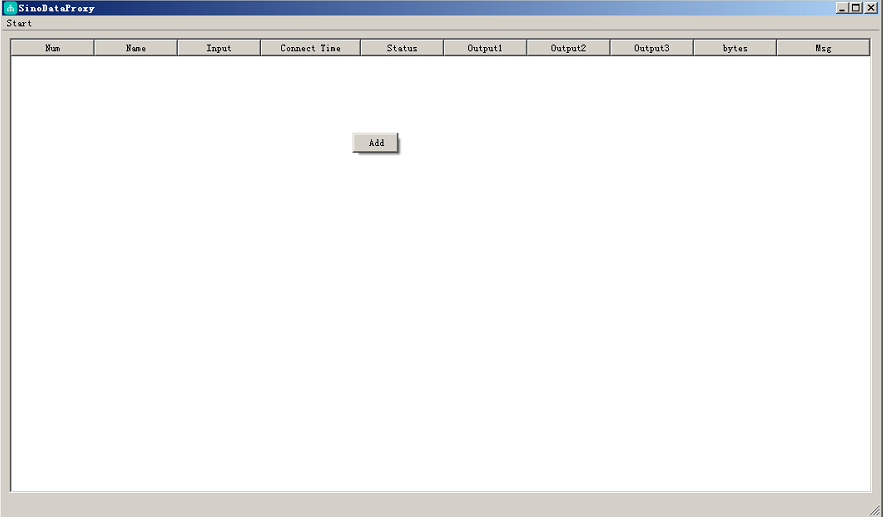
### 2.1界面

正常软件运行界面如下图，支持对多个并发运行的转发数据流进行管理和监控，简化了转发多个数据流需要多开程序的复杂步骤及增加了相应的管理监控界面。软件的界面上可以完整的查看每个转发数据流的相应设置信息和连接状态，能起到很好的监控作用，整个软件界面清晰简洁，使用具备简单易用性。

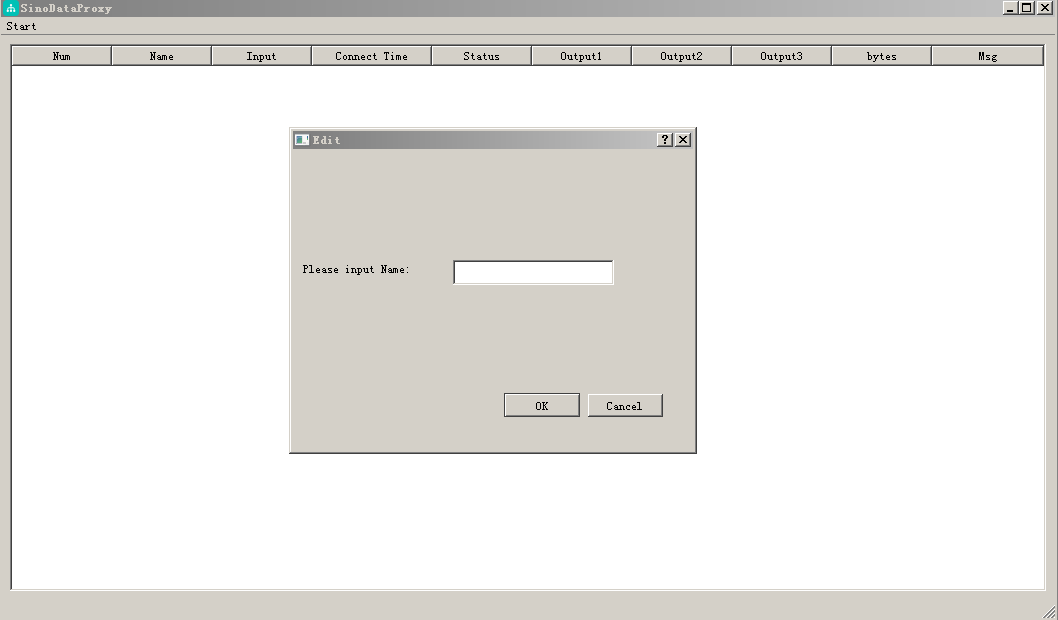


### 2.2使用流程

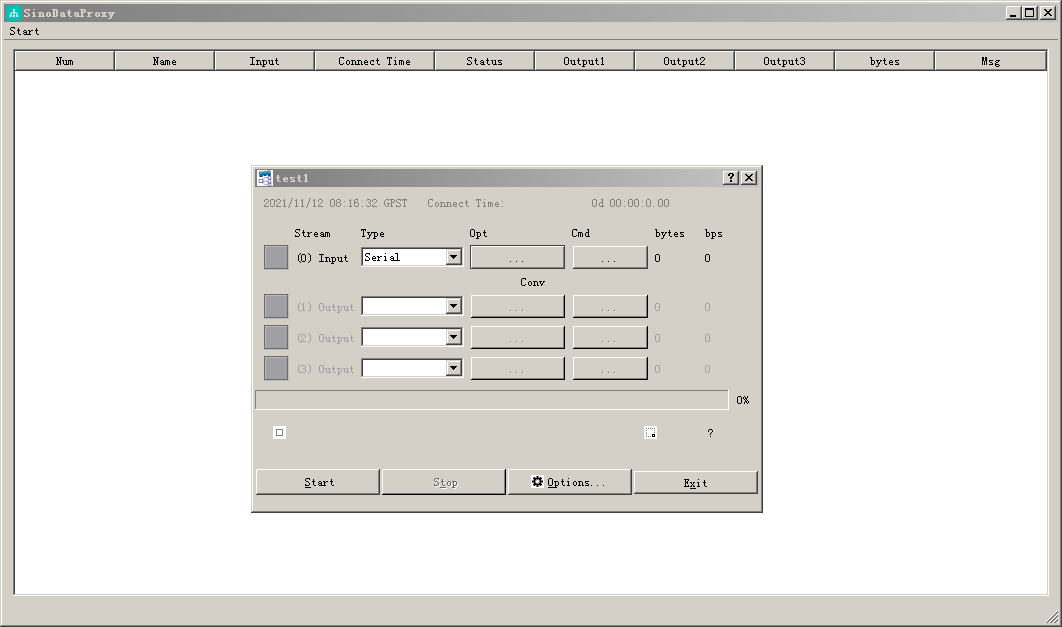
1. 如果是第一次运行程序，如下图所示，界面上不会有任何连接，需要右键点击add，进行连接的添加。



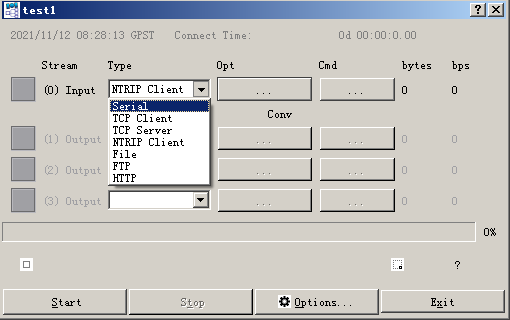
1. 如下图所示，输入连接名，即可开始进行该连接的数据转发相关设置。

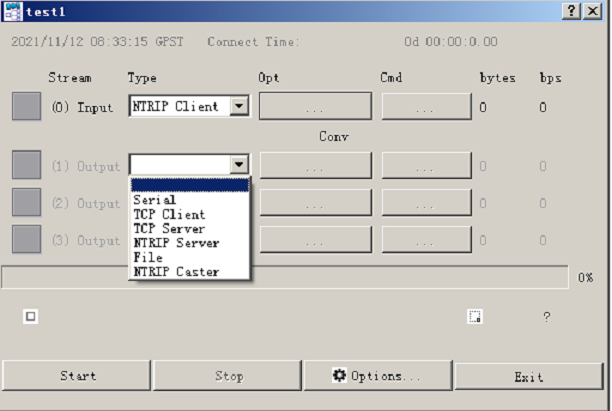


1. 数据转发设置分为input输入端和output输出端，输入端设置待转入的数据源的源地址；输出端设置数据转发的目的地址，输出端最多可支持三个并发输出。

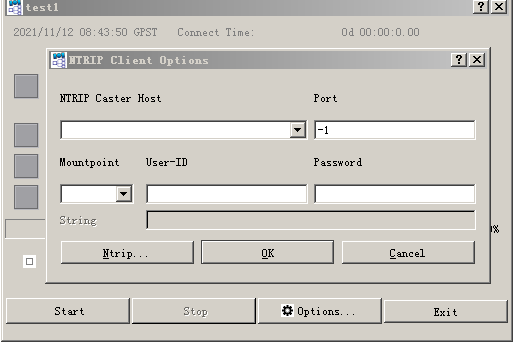


1. 输入端支持Serial、TCP Client、TCP Server、NTRIP Client、File、FTP、HTTP等多种传输方式的数据源；输出端支持Serial、TCP Client、TCP Server、NTRIP Server、File、NTRIP Caster等多种输出方式，完成相应的输入端和输出端的设置可以实现数据的转发。

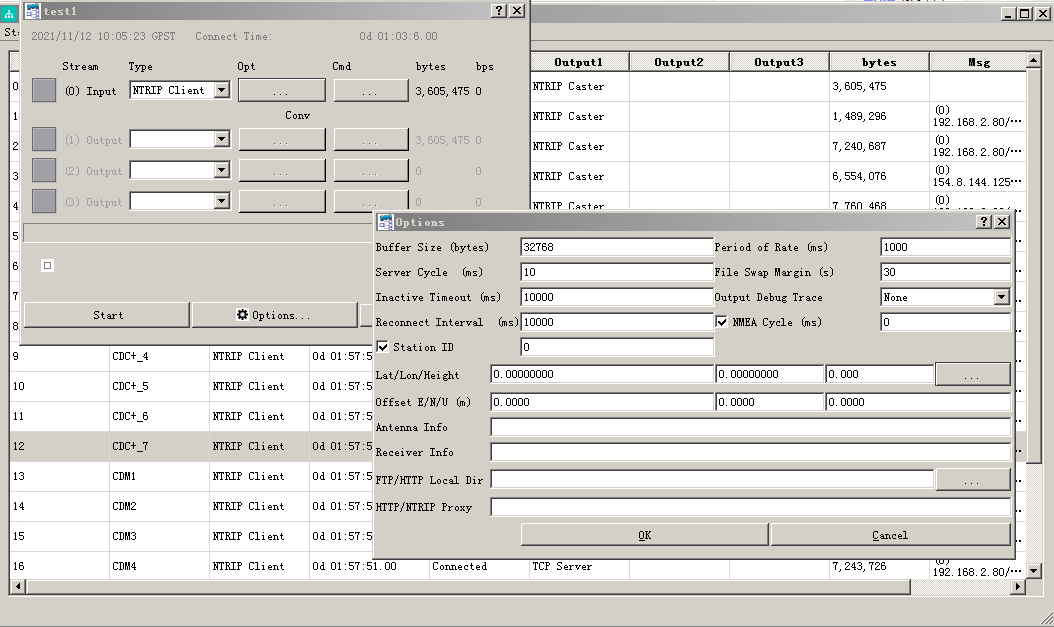




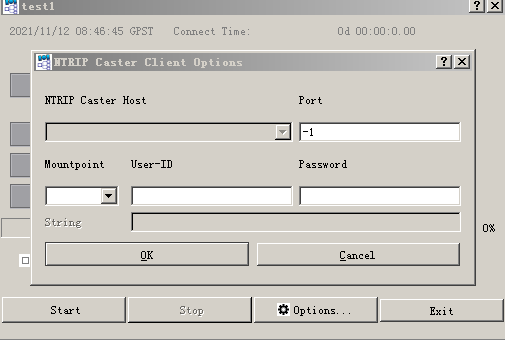
1. 接下来以输入输出端都以Ntrip方式为例，描述一下数据转发的过程。数据源为NtripCaster的话,input设置为Ntrip Client，输入正确的Caster的ip地址、端口号、挂载点名称、用户名和密码，设置完成后点击OK。



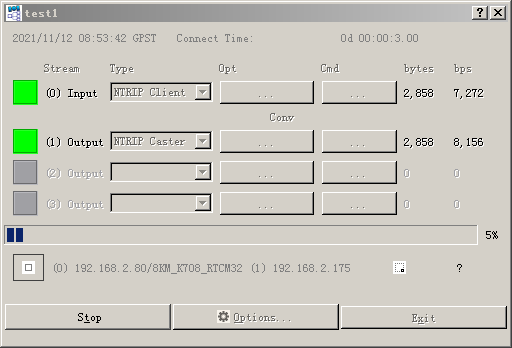
1. 点击option可对该数据流的传输速度和传输大小进行设置。Buffer Size为缓冲区大小，Server Cycle、Inactive Timeout、Reconnet Interval等为TCP传输相关设置，NMEA Cycle 为回传GGA的频率，Station ID为站点ID，Lat/Lon/Height为上传GGA内的经纬高，Antenna Info为天线信息，Receiver Info为接收机信息。



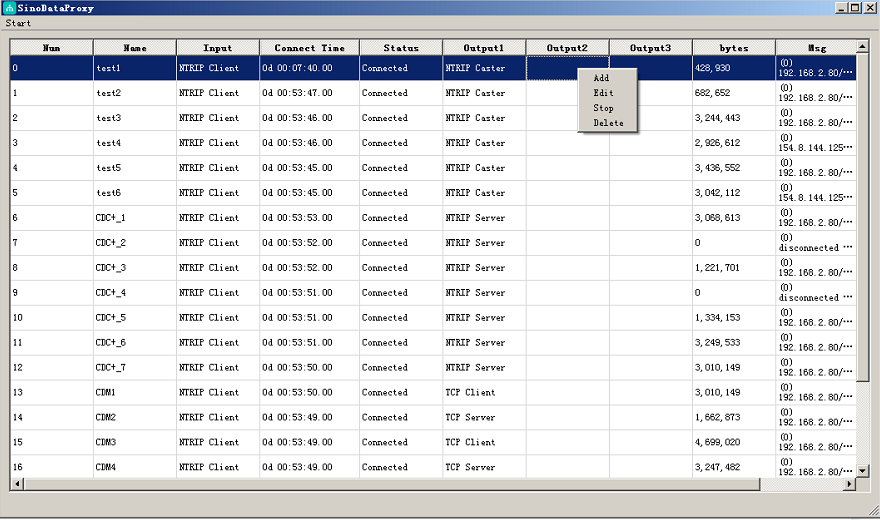
1. Output 设置为Ntrip Caster，设置本机未被占用的端口号、Caster内的挂载点名称、用户名和密码。转发目的地的接收工具需要以Ntrip Client的方式输入你的本机ip和设置的端口号、挂载点、用户名密码来实现接通你的output数据流。



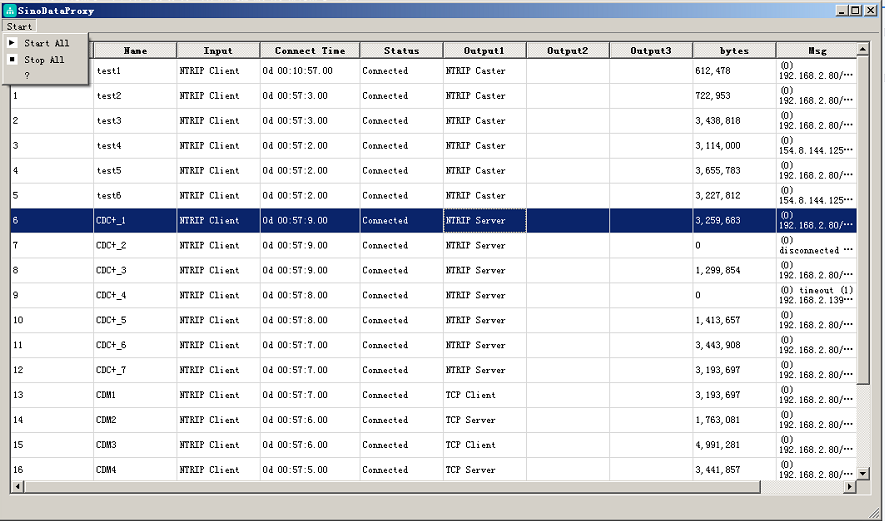
1. 输入端和输出端数据接通后的状态如下图所示，标识色为绿色，且有bps等数值变化，由此以Ntrip的方式完成了数据流从源地址到目的地址的转发，其他TCP方式转发流程与此类似，不再赘述。



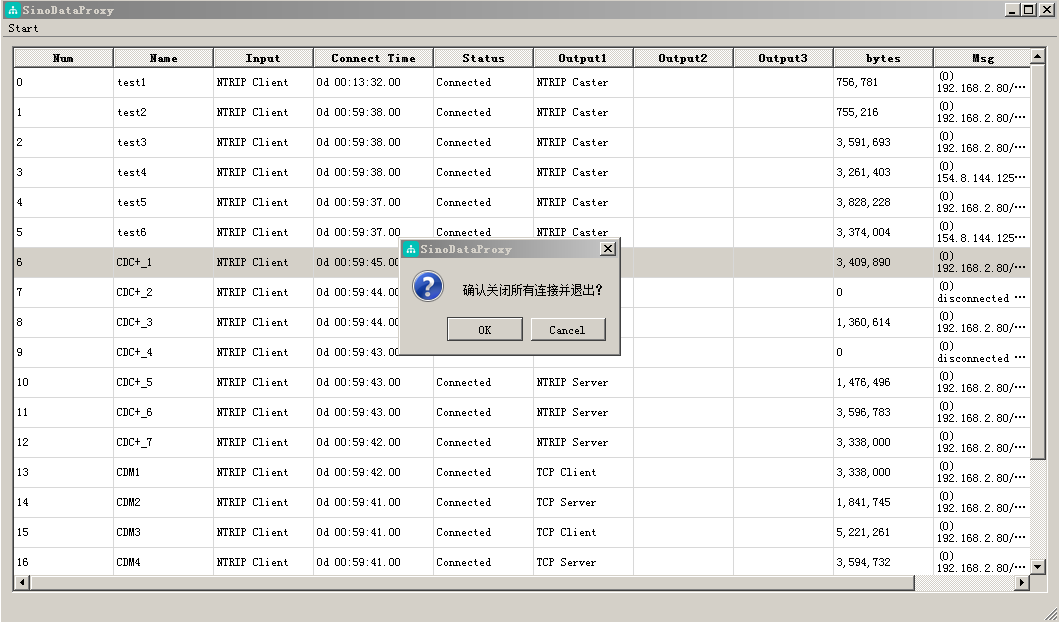
1. 该数据流接通后可点击叉号隐藏该连接的显示界面，后台仍在正常运行，若想调出特定连接的详细界面进行查看，可在该连接上右键点击Edit调出。点击Add可添加下一条数据流，可添加多个数据流同时运行，如下图所示，点击Stop可停止该数据流，点击Delete可删除该数据流。



1. 点击软件左上角的Start按钮，可以通过点击Start All和Stop All快速开启和停止各个数据流的运行。



1. 点击右上角的叉号关闭软件，可以关闭所有连接并自动进行配置信息的保存，下次打开时，这些连接依然存在，只需点击Start All便可恢复运行。



## 免责声明

本程序界面开发基于开源QT平台，实现跨平台运行的功能。另外程序内部的部分代码参考和引用了RTKLIB开源项目，在此一并感谢。

本页面的软件遵照GPL协议开放源代码，本软件产品不提供保修服务，您需要自己承担所有使用的风险。版权持有者或贡献者按“原样”提供此软件，不提供任何明示或暗示的保证，包括但不限于对适销性和特定用途的适用性的暗示保证。 在任何情况下，版权所有人或贡献者均不对任何直接，间接，偶发，特殊，示范性或后果性的损害负责。

您可以自由传播和修改，在遵照下面的约束条件的前提：

一.只要你在本开源软件的每一副本上明显和恰当地出版版权声明，保持此许可证的声明和没有担保的声明完整无损，并和程序一起给每个其他的程序接受者一份许可证的副本，你就可以用任何媒体复制和发布你收到的原始的程序的源代码。你也可以为转让副本的实际行动收取一定费用，但必须事先得到的同意。

二、你可以修改本开源软件的一个或几个副本或程序的任何部分，以此形成基于程序的作品。只要你同时满足下面的所有条件，你就可以按前面第一款的要求复制和发布这一经过修改的程序或作品。

1.你必须在修改的文件中附有明确的说明：你修改了这一文件及具体的修改日期。

2.你必须使你发布或出版的作品（它包含程序的全部或一部分，或包含由程序的全部或部分衍生的作品）允许第三方作为整体按许可证条款免费使用。

3.如果修改的程序在运行时以交互方式读取命令，你必须使它在开始进入常规的交互使用方式时打印或显示声明：包括适当的版权声明和没有担保的声明（或者你提供担保的声明）；用户可以按此许可证条款重新发布程序的说明；并告诉用户如何看到这一许可证的副本。（例外的情况：如果原始程序以交互方式工作，它并不打印这样的声明，你的基于程序的作品也就不用打印声明。

三、只要你遵循一、二条款规定，您就可以自由使用并传播本源代码，但必须原封不动地保留原作者信息。