# NTU100 GNSS 网络差分透传模块

# 使用说明书




千寻位置：　　www.qxwz.com

# 目　　录

一、　概述.....2

二、　功能特性.....2

三、　技术参数.....3

四、安装步骤.....4

五、配置说明.....4

六、　指示灯状态说明.....7

千寻位置：　　www.qxwz.com

# 一、概述

NTU100 GNSS 网络透传模块是针对 无人机、无人驾驶汽车、机器人等需要通过网络获取差分信息，从而 精准定位的应用，专门设计的一款网络获取差分模块，可以网络获取 RTCM3.2/RTCM3.0/RTCM2.3、sCMR/CMR/CMR+、RTD 等等 GNSS 差分协议，支持 NTRIP CLIENT 1.1 协议，分 4G 全网通版本与 GPRS 两个版本。

4G 版本全网通版本支持-移动、联通、电信、所有频段，数据流量 4G/3G/2G 向下兼容；

GPRS 版本支持联通 4G、3G、2G 手机卡，移动 4G、3G、2G 手机卡，数据流量走 GPRS，需要与运营商确定是否支持向下兼容 2G 数据网络。

# 二、功能特性

■ 自动识别接收机波特率（设备可以任意波特率）。

■开机自动拨号连接CORS 服务器，网络断开自动重连时间小于 35 秒。

■ 卫星差分时延，4G 全网通小于 2 秒（98%以上）,GPRS 小于 3 秒（90%以上）。

■ 2 种状态指示灯，绿色 RTK 状态，红色DATA 连接状态。

备注：环境要求都在手机信号良好状况下，卫星收星良好状况下，手机信号直接影响时间延时与重连时间。

## 三、技术参数

| 技术参数 | |
|---|---|
| 电源输入 | 支持 5~28V 输入，支持 USB 供电与外接电源供电。 |
| 功耗 | GPRS<1W ,4G<1.5W |
| 差分延迟 | 4G 全网小于 2 秒（>96%），GPRS 小于 3 秒（>90%），千寻位置差分测试。 |
| 自动重连时间 | 小于 60 秒，内置重连判断功能。 |
| 重连次数 | 小于 5 次（每 24 小时），千寻位置差分测试。 |
| 硬件接口配置 | |
| 指示灯 | 2 个 LED 指示灯，RTK 指示灯、DATA 数据连接指示灯 |
| DB9 串口 | RS232 电平信号， 2、TXD 3、RXD 5、GND |
| SIM 卡 | 支持 NANO SIM 卡。 |
| SMA 天线接口 | 支持 SMA 接口内螺内针接口天线。 |
| 物理参数 | |
| 长 x 宽 x 高 | 54x54x18.5mm |
| 重　　量 | 约 56g |
| 工作环境 | |
| 工作温度 | –20 °C ~70°C |

| | |
|---|---|
| 存储温度 | –40℃ ~80℃ |

# 四、安装步骤

一、DB9 串口与 GNSS 接收机串口设备相连.

二、设置 GNSS 接收机输出一条 GPGGA 或者 GNGGA 语句（需要设置与 NTU100 相连串口，波特率可以任意，建议 115200）。

三、连接上 4G 天线，并且插入 SIM 卡（按照指示方向插入）。

四、接通电源。

# 五、配置说明

一、NTU100 串口与电脑串口相连。

二、接上天线，插入 SIM 卡（按照指示方向插入）。

三、打开软件 NtripDTU.exe。

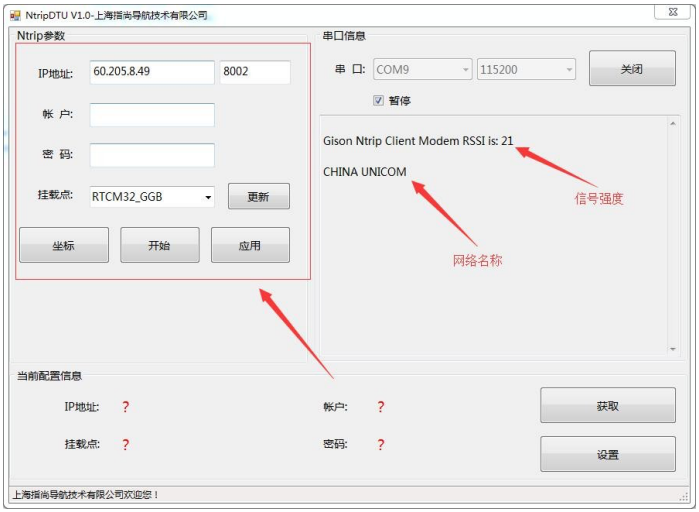
先选择好设备相连的串口号，波特率可以任意波特率，然后点打开。



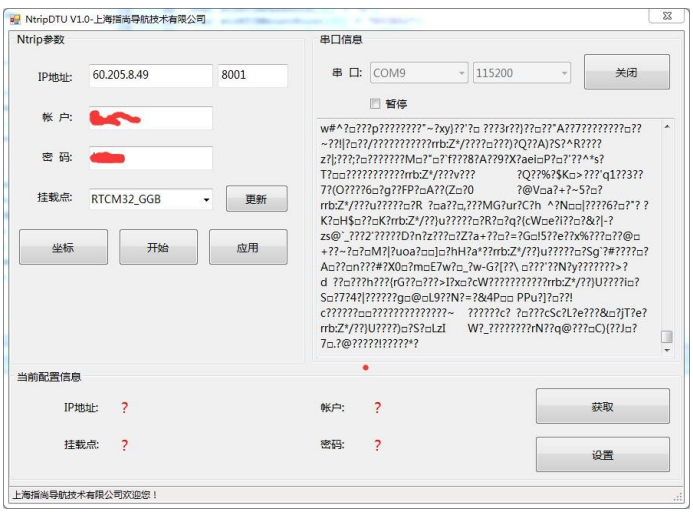



千寻位置： www.qxwz.com

四、上电，等待出现 Gison Ntrip Client Modem RSSI 的出现，“获取”与“设置”2 键灰色变成黑色。



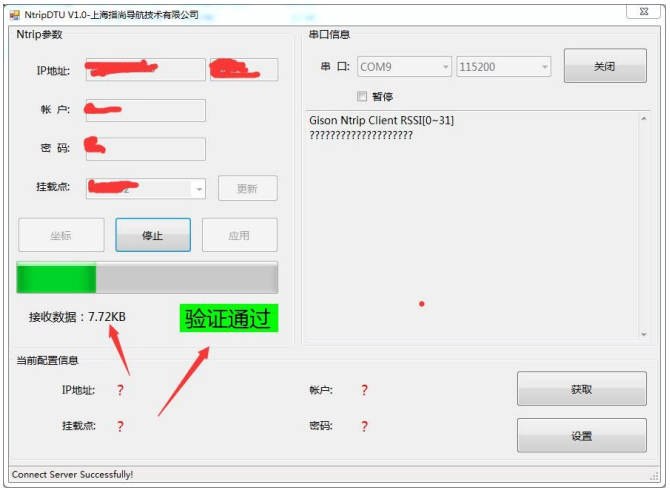

五、输入 IP 地址、端口号、用户、密码，然后点更新，获取挂载点。
六、选择好挂载点，比如千寻可以选择 RTCM32_GGB

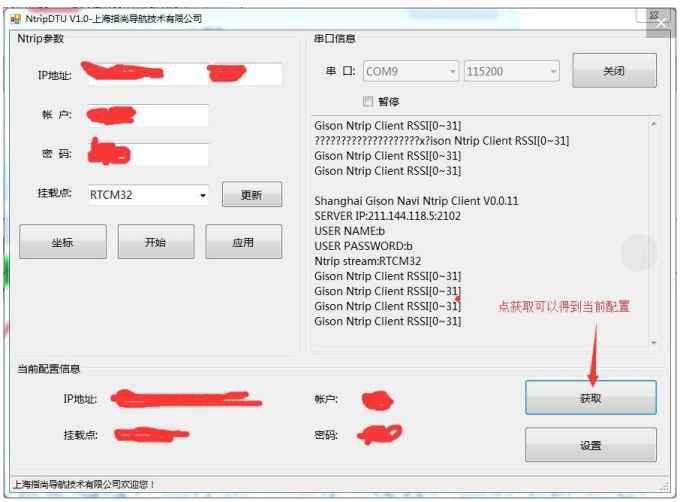





千寻位置： www.qxwz.com

七、点“开始”键，当接收数据并且验证通过，点停止->应用->设置，
配置完成系统自动重启。

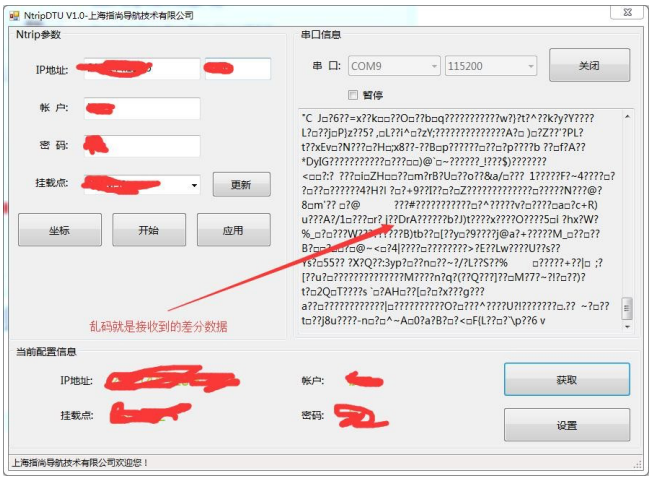



点“获取”可以查看当前设置好的配置账号信息



千寻位置： www.qxwz.com




配置完成，接收到差分数据，乱码就是接收到的差分数据。

# 六、指示灯状态说明

| 指示灯 | 说明 |
| --- | --- |
| RTK 指示灯 | 绿色指示灯：<br>1、未定位，5 秒闪一次；<br>2、固定解 FIX，常亮；（定位精准厘米）<br>3、浮点解（2 秒闪一次）；（定位精度分米）<br>4、DGPS(0.8 秒闪一次)；（定位精度亚米）<br>5、单点定位(0.3 秒闪一次)。（定位精度米级） |
| DATA 指示灯 | 红色指示灯：<br>1、 闪烁--正在连接网络；<br>2、 常亮--与服务器连接成功，。 |



千寻位置： www.qxwz.com