



# LN882H 吞吐量测试操作说明

Revision 1.00

Apr 19, 2022

Copyright ©2022 Shanghai Lightning Semiconductor All Rights Reserved

## Declaration

THIS DOCUMENTATION IS THE ORIGINAL WORK AND COPYRIGHTED PROPERTY OF LIGHTNING SEMICONDUCTOR (“LIGHTNING SEMI”). REPRODUCTION IN WHOLE OR IN PART MUST OBTAIN THE WRITTEN APPROVAL OF LIGHTNING SEMI AND GIVE CLEAR ACKNOWLEDGEMENT TO THE COPYRIGHT OWNER.

THE INFORMATION FURNISHED BY LIGHTNING SEMI IS BELIEVED TO BE ACCURATE AND RELIABLE. LIGHTNING SEMI RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES IN CIRCUIT DESIGN AND/OR SPECIFICATIONS AT ANY TIME WITHOUT NOTICE. LIGHTNING SEMI DOES NOT ASSUME ANY RESPONSIBILITY AND LIABILITY FOR ITS USE. NOR FOR ANY INFRINGEMENTS OF PATENTS OR OTHER RIGHTS OF THE THIRD PARTIES WHICH MAY RESULT FROM ITS USE. NO LICENSE IS GRANTED BY IMPLICATION OR OTHERWISE UNDER ANY PATENT OR PATENT RIGHTS OF LIGHTNING SEMI. THIS DATASHEET NEITHER STATES NOR IMPLIES WARRANTY OF ANY KIND, INCLUDING FITNESS FOR ANY PARTICULAR APPLICATION.

THIRD PARTY LICENCES MAY BE REQUIRED TO IMPLEMENT THE SOLUTION/PRODUCT. CUSTOMERS SHALL BE SOLELY RESPONSIBLE TO OBTAIN ALL APPROPRIATELY REQUIRED THIRD PARTY LICENCES. LIGHTNING SEMI SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY LICENCE FEE OR ROYALTY DUE IN RESPECT OF ANY REQUIRED THIRD PARTY LICENCE. LIGHTNING SEMI SHALL HAVE NO WARRANTY, INDEMNITY OR OTHER OBLIGATIONS WITH RESPECT TO MATTERS COVERED UNDER ANY REQUIRED THIRD PARTY LICENCE.

## 目录

一 . 概述.....	3
二 . 使用环境.....	3
1.硬件环境; .....	3
2.软件环境; .....	3
三 . 软件下载.....	3
四 . 吞吐量测试.....	5
1. 将 DUT 设置为 server 模式进行吞吐量测试: .....	5
2. 将 DUT 设置为 Cilent 模式进行测试: .....	7

## 一．概述

该文档用以说明亮牛 LN882H 系列芯片吞吐量测试操作说明;

## 二．使用环境

### 1.硬件环境;

屏蔽室，路由器，待测试 DUT。

### 2.软件环境;

通用串口终端：sscom

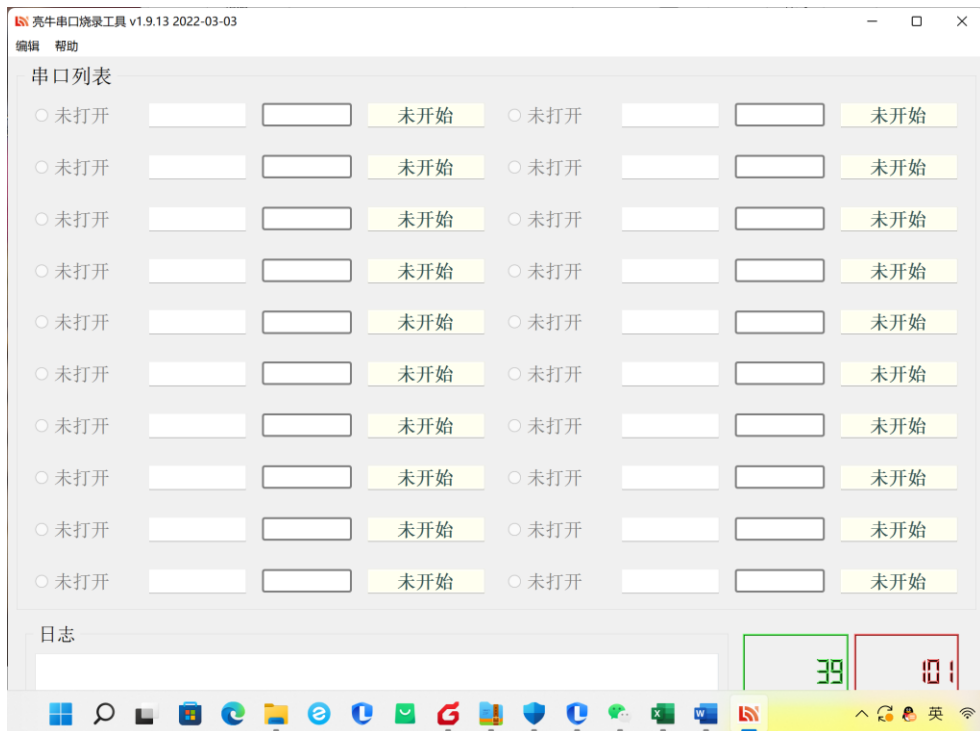


sscom5.13.1.exe

下载工具：UART

## 三．软件下载

UART tool (下载需要将 GPIOA10 拉低，然后上电或 RESET)



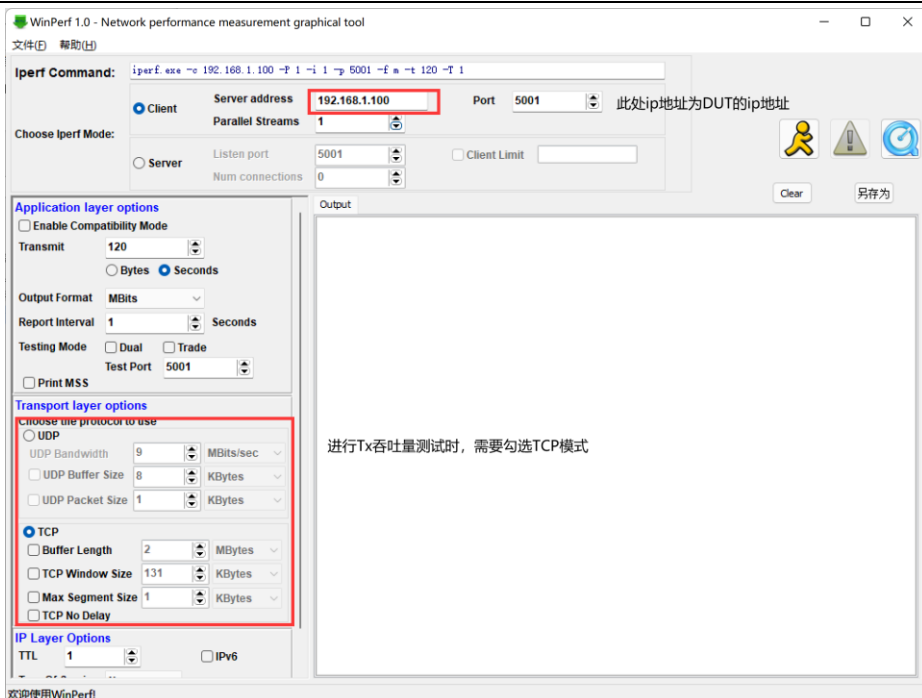


### 1. 将 DUT 设置为 server 模式进行吞吐量测试:

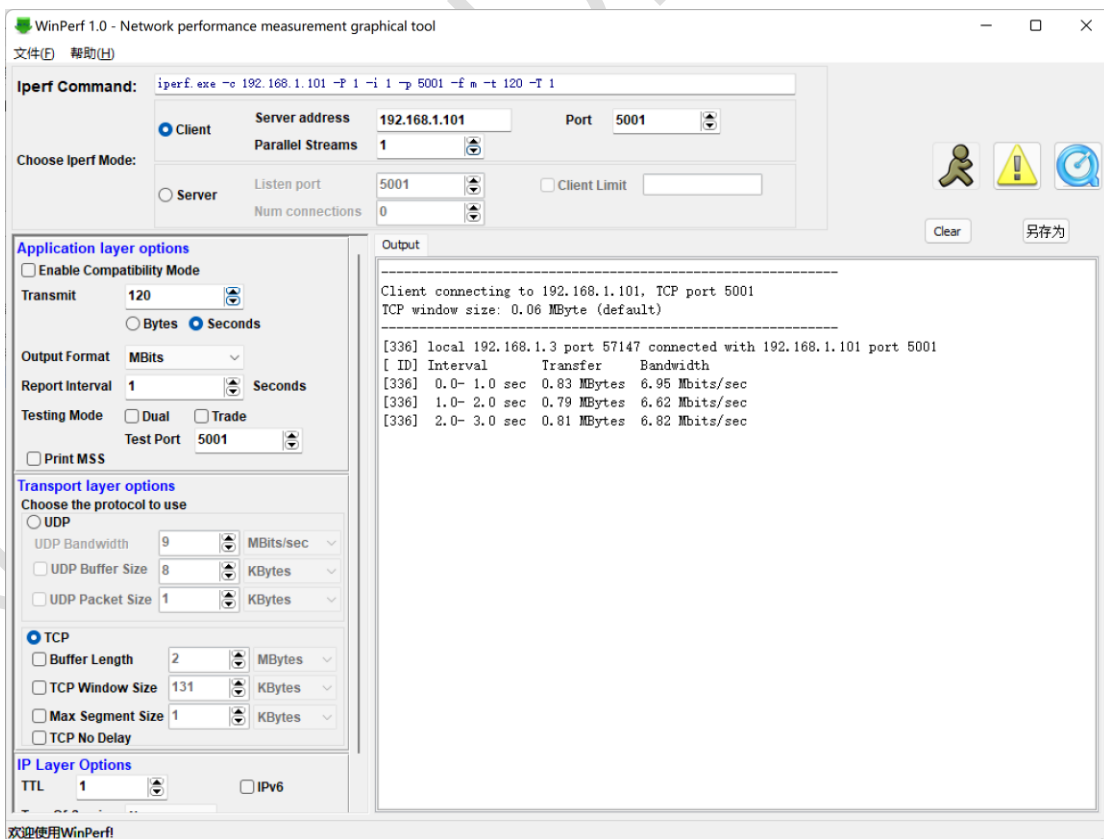
然后，打开串口工具，使用 AT 指令进行如下设置：

- [illegible]

- ③ 设置 winperf 内相关参数, 具体如图所示:

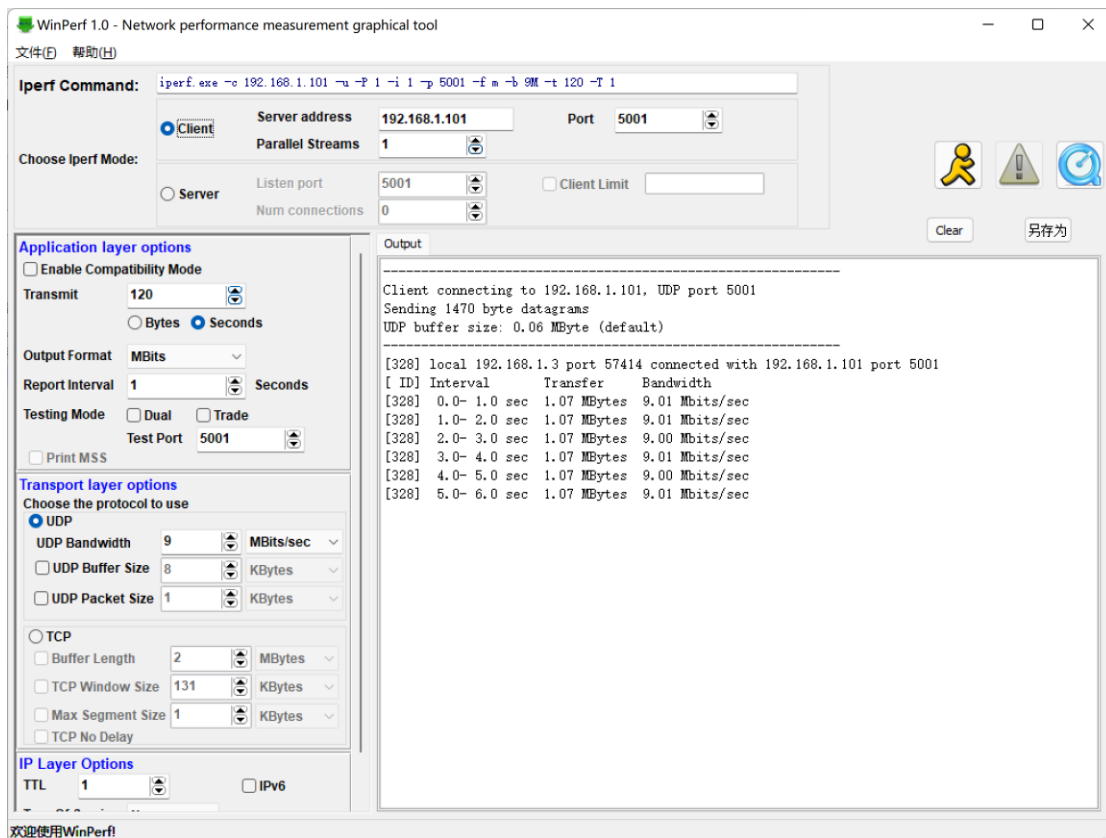


④ 设置完 Winperf 参数后，使用串口工具发送指令 AT+IPERF="iperf -s"，然后点击 Winperf 内的运行按钮进行吞吐量的测试。



⑤ 测试完成后，使用串口工具下发指令 AT+IPERF="iperf --stop"，停止跑流。

⑥ 更改 Winperf 设置，来测试 udp server，具体如下图所示：



图中 ip 地址不变，将之前勾选的 TCP 改为 UDP。

⑦ 在串口工具内输入 AT+IPERF="iperf -u -s"，然后点击 winperf 内的运行按钮进行 udp 的吞吐量测试。

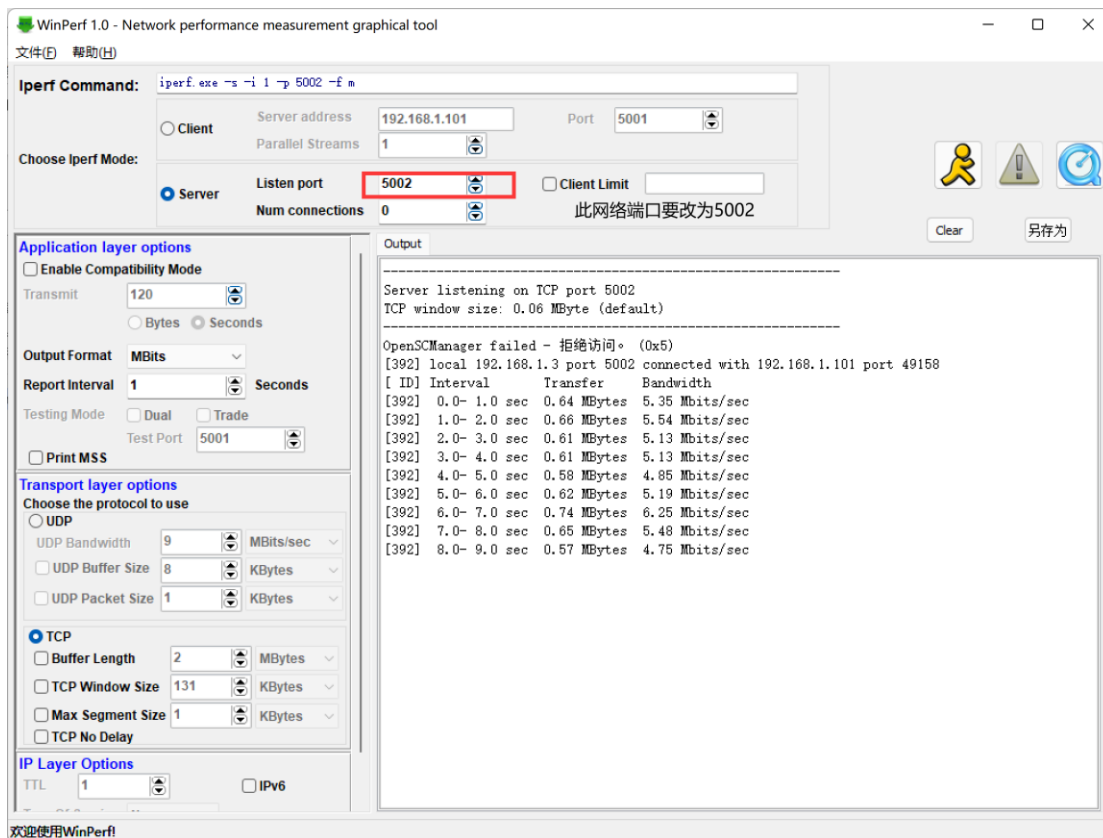
## 2. 将 DUT 设置为 Client 模式进行测试：

完成 server 模式的吞吐量测试后，使用串口工具键入 AT+IPERF="iperf --stop"来终止 DUT 的跑程序。

然后按照如下设置进行 Client 模式下的吞吐量测试：

① 更改 Winperf 相关设置：





将模式勾选为 server 模式，然后选择相应的网络端口（注：默认网络端口为 5001，若 5001 无法正常跑流，建议将端口更改为 5002）。

② 打开电脑网络适配器，读取电脑网络 IP 地址；

 未识别的网络  
无法访问 Internet

身份验证设置
编辑

按流量计费的连接
关

连接到此网络时，某些应用可能具有不同的功能以减少数据使用。

设置流量上限，以帮助控制在此网络上的数据使用量

IP 分配: 手动

IPv4 地址: 192.168.1.3
IPv4 掩码: 255.255.255.0

编辑

DNS 服务器分配: 自动(DHCP)
编辑

链接速度(接收/传输): 1000/1000 (Mbps)
本地链接 IPv6 地址: fe80::94a8:114d:bb28:6210%32
IPv6 DNS 服务器: fec0:0:0:ffff::1%1 (未加密)  
fec0:0:0:ffff::2%1 (未加密)  
fec0:0:0:ffff::3%1 (未加密)

IPv4 地址: 192.168.1.3
制造商: ASIX
描述: ASIX AX88179A USB 3.2 Gen1 to Gigabit Ethernet Adapter
驱动程序版本: 2.22.2.0
物理地址(MAC): F8-E4-3B-69-E2-0C

复制

③ 在串口工具内编辑好如下指令：

AT+IPERF="iperf -c 192.168.1.3 -p 5002 -d 0 -l 1460"

其中-c 为 IP 地址，-p 为网络端口。

④ 先执行 winperf 中的运行按钮，然后使用串口工具执行之前编辑好的指令

AT+IPERF="iperf -c 192.168.1.3 -p 5002 -d 0 -l 1460"。

具体测试结果图如下所示：

