

# LogViewer 使用说明书

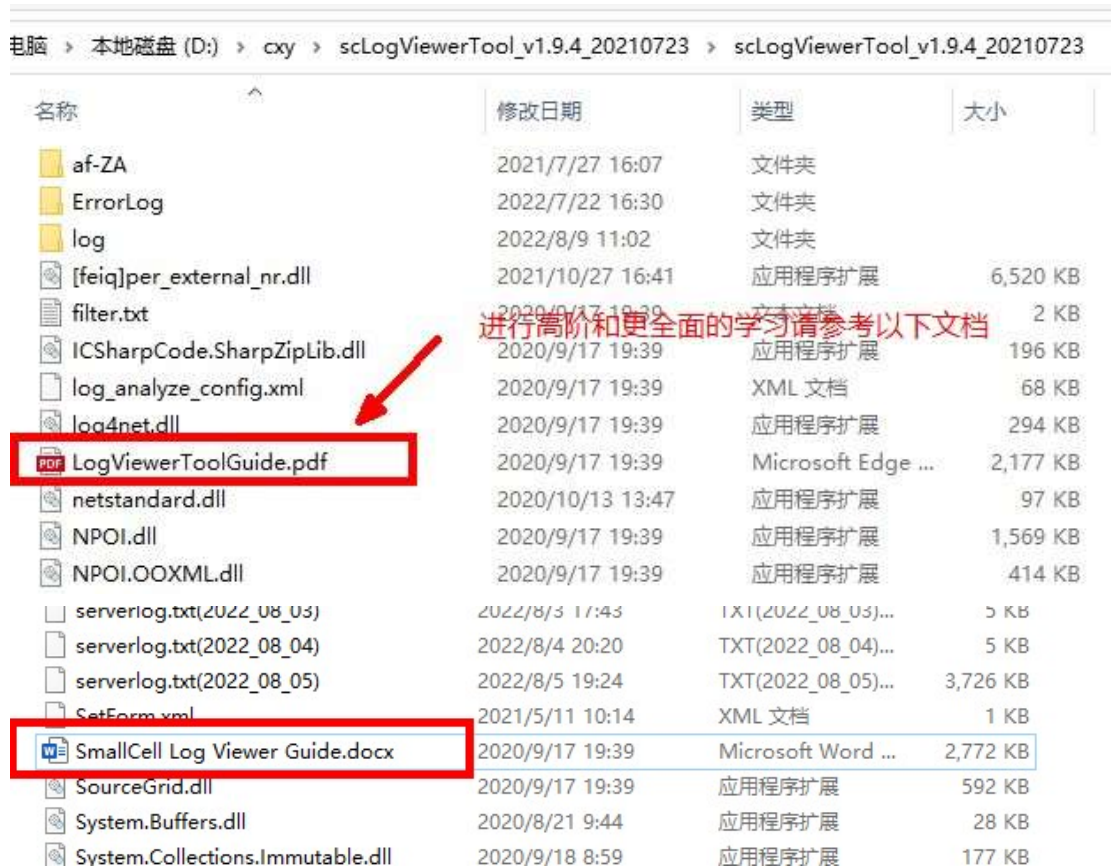
## 目录

LogViewer 使用说明书 .....	1
<b>1 概述 .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 概述 .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 读者对象.....</b>	<b>2</b>
<b>2 工具简介 .....</b>	<b>2</b>
<b>3 如何抓 log.....</b>	<b>3</b>
<b>3.1 硬件连接/组网 .....</b>	<b>3</b>
<b>3.2 电脑配置.....</b>	<b>4</b>
<b>3.3 基站配置.....</b>	<b>5</b>
<b>3.4 logViewer 的启动和配置 .....</b>	<b>7</b>
<b>4 工具问题及解决办法.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 工具无法启动（抓不到 log） .....</b>	<b>11</b>
<b>4.2 工具运行中异常 .....</b>	<b>11</b>

# 1 概述

## 1.1 概述

本文是 LogViewer 工具的简易使用方法介绍。当初初步了解后如需更深入的探索该工具可自主学习 LogViewer 工具包中自带的《SmallCell Log Viewer Guide》文档，如下：



名称	修改日期	类型	大小
af-ZA	2021/7/27 16:07	文件夹	
ErrorLog	2022/7/22 16:30	文件夹	
log	2022/8/9 11:02	文件夹	
[feiq]per_external_nr.dll	2021/10/27 16:41	应用程序扩展	6,520 KB
filter.txt	2020/9/17 19:39	文本文件	2 KB
ICSharpCode.SharpZipLib.dll	2020/9/17 19:39	应用程序扩展	196 KB
log_analyze_config.xml	2020/9/17 19:39	XML 文档	68 KB
log4net.dll	2020/9/17 19:39	应用程序扩展	294 KB
<b>LogViewerToolGuide.pdf</b>	2020/9/17 19:39	Microsoft Edge ...	2,177 KB
netstandard.dll	2020/10/13 13:47	应用程序扩展	97 KB
NPOI.dll	2020/9/17 19:39	应用程序扩展	1,569 KB
NPOI.OOXML.dll	2020/9/17 19:39	应用程序扩展	414 KB
serverlog.txt(2022_08_03)	2022/8/3 17:43	IXI(2022_08_03)...	5 KB
serverlog.txt(2022_08_04)	2022/8/4 20:20	TXT(2022_08_04)...	5 KB
serverlog.txt(2022_08_05)	2022/8/5 19:24	TXT(2022_08_05)...	3,726 KB
SetForm.xml	2021/5/11 10:14	XML 文档	1 KB
<b>SmallCell Log Viewer Guide.docx</b>	2020/9/17 19:39	Microsoft Word ...	2,772 KB
SourceGrid.dll	2020/9/17 19:39	应用程序扩展	592 KB
System Buffers.dll	2020/8/21 9:44	应用程序扩展	28 KB
System.Collections.Immutable.dll	2020/9/18 8:59	应用程序扩展	177 KB

## 1.2 读者对象

主要针对新人用户以及有基站 log 抓包需求的相关人士。

## 2 工具简介

logViewer 工具是用来做什么的？

专业介绍请参考专业文档（《SmallCell Log Viewer Guide》），白话文的说，这是一个抓基站 log 和看基站 log 的工具。

我们的产品对象是 4G 和 5G 基站，无论是哪种产品形态（小基站、分布式、大功率等）都可以使用 Logviewer 工具进行基站日志的抓取。常用的日志范围

包括协议栈、用户面、系统平台等。同时，我们抓取到的基站日志文件也可以使用 Logviewer 工具解析并展示给用户分析，即看 log。当对基站进行调测或是定位问题时都需要基站日志来帮助我们分析。

下文将对如何抓 log 和如何看 log 做一个简单的介绍。

## 3 如何抓 log

### 3.1 硬件连接/组网

基站有 Wan 口（业务口）和 Lan 口（本地管理口），条件允许时尽量使用 Lan 口输出 log。例如下图 4G 基站的 Lan 口地址是 192.168.99.150。

设备管理 -- IP

此页面可以手动添加、删除或编辑IP  
注意：网络配置更改仅在系统重新启动后生效

IP    Route    DNS    ACL

IP 信息:

	IPv4			IPv6		Other				
	地址类型	IPv4地址	掩码	地址类型	IPv6地址	VLAN id	以太网	Mac地址	MTU	状态
<input type="radio"/>	Static	10.98.101.146	255.255.254.0	Disabled	4001::118/64		eth0	EC:A2:A0:0F:01:10	1500	Up
<input type="radio"/>	Static	192.168.99.150	255.255.255.0	Disabled	4001::119/64		eth1	EC:A2:A0:0F:01:11	1500	Up

该地址为4G基站Lan口地址

修改    添加    删除

基站串口也可查询基站的 Lan 口地址。

```

root@localhost:~# ifconfig
dpdk1.kni: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.1.168 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.1.255
    inet6 fe80::c098:f5ff:fec9:b715 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether c2:98:f5:c9:b7:15 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 23821 bytes 2075112 (2.0 MB)
    RX errors 0 dropped 2 overruns 0 frame 0
    TX packets 118 bytes 12440 (12.4 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

dpdk1.kni:1: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.200.200 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.200.255
    ether c2:98:f5:c9:b7:15 txqueuelen 1000 (Ethernet)

dpdk2.kni: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.2.102 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.2.255
    inet6 fe80::ece8:65ff:fe40:9157 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether ee:e8:65:40:91:57 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 20 bytes 1496 (1.4 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

esp1.kni: flags=4291<UP,BROADCAST,RUNNING,NOARP,MULTICAST> mtu 1480
    inet 48.2.0.1 netmask 255.255.255.255 broadcast 48.255.255.255
    inet6 fe80::c098:f5ff:fec9:b715 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether c2:98:f5:c9:b7:15 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 1309 bytes 123950 (123.9 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 1336 bytes 127056 (127.0 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.10.168 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.10.255
    inet6 fe80::a402:22ff:fe37:945e prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether a6:a2:21:6f:94:5e txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 8128 bytes 698254 (698.2 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 7835 bytes 1493072 (1.4 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
    device memory 0x1aea000-1aeafff

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 51948 bytes 3688928 (3.6 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 51948 bytes 3688928 (3.6 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

```

### 3.2 电脑配置

在这一步中需要给接收日志的电脑配置同基站 Lan 口的 ip 地址。例如基站 Lan 口地址为 192.168.99.150/24，则电脑可配置成 192.168.99.15/24。



电脑 Ip 配置完成后 Ping 一下基站 Lan 口确认连通性。

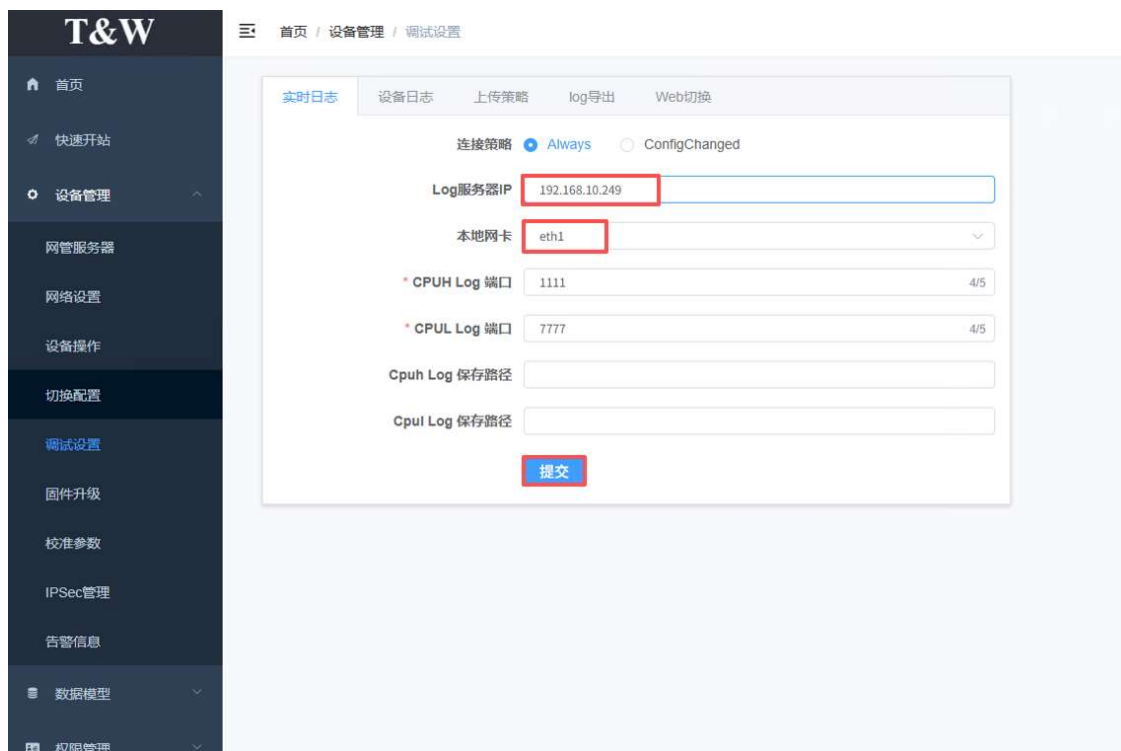
### 3.3 基站配置

在基站 Web 管理页中配置 LogServer IP 地址，即上一步的电脑地址。配置完成后点击“提交”。

4G 基站 WebUI 上配置的方式如下：



5G 基站 WebUI 上需选定与电脑相连的网卡，配置方式如下：



填写 ip 点击“提交”即可，其他参数一般都使用默认值。

### 3.4 logViewer 的启动和配置

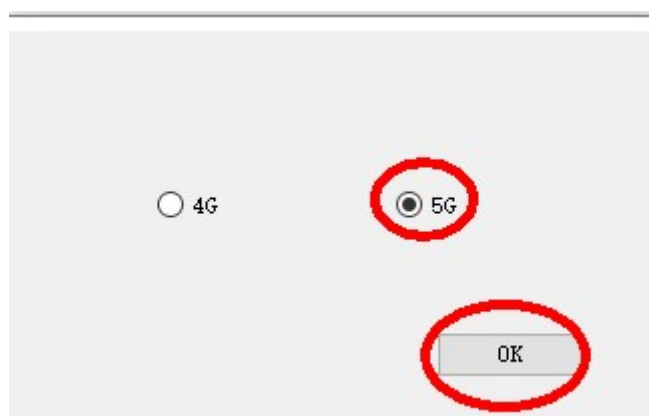
在完成以上步骤的配置后，就可以启动 LogViewer 工具来抓基站 log 了。

同任何普通软件一样，在软件路径中找 .exe 文件双击运行。

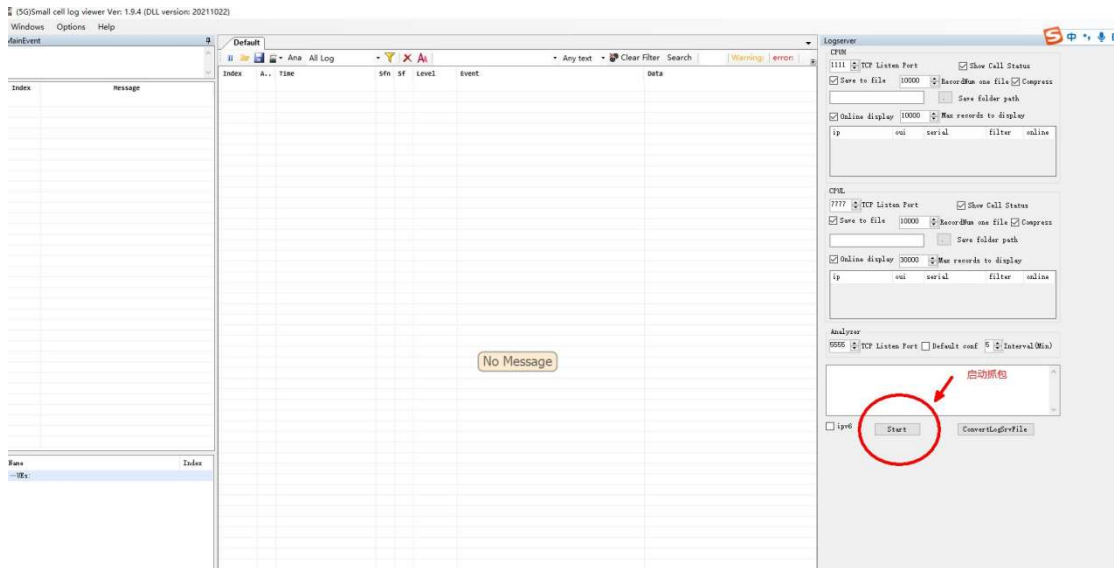
per_external_nr.dll.fiq	2021/10/27 16:41	FIQ 文件	6,520 KI
protobuf-net.Core.dll	2020/9/18 8:59	应用程序扩展	261 KI
protobuf-net.dll	2020/9/18 8:59	应用程序扩展	262 KI
protobuf-net.Reflection.dll	2020/9/18 8:59	应用程序扩展	360 KI
scLogViewerTool 1.8.0版本说明.docx	2020/9/17 19:39	Microsoft Word ...	27 KI
scLogViewerTool.exe	2021/7/20 14:16	应用程序	823 KI
scLogViewerTool.exe.config	2020/9/18 8:59	CONFIG 文件	2 KI
scLogViewerTool.pdb	2021/7/20 14:16	PDB 文件	938 KI
scLogViewerTool.vshost.exe	2020/9/17 19:39	应用程序	23 KI
scLogViewerTool.vshost.exe.config	2020/9/18 8:59	CONFIG 文件	2 KI
serverlog.txt	2022/8/8 18:14	文本文档	3 KI

点这个启动工具

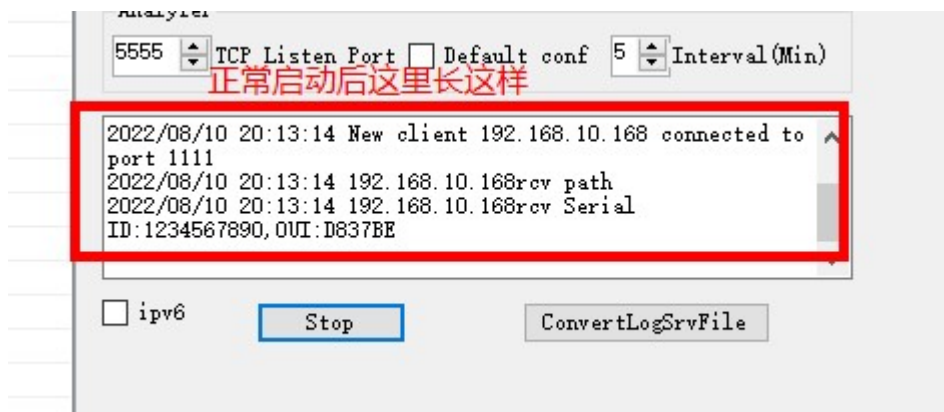
在弹出的界面中选择对应的产品，假定您跟踪对象是 5G 基站，那么请选择【5G】->【OK】。



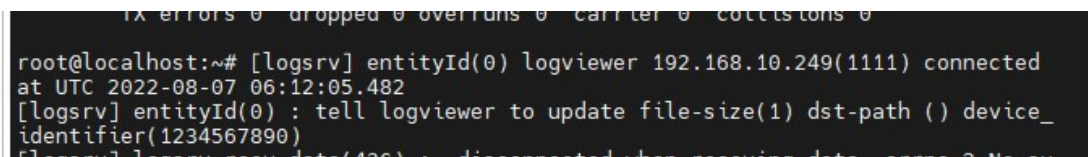
进入软件页面后，一般情况下只需要点击页面右下角的【start】就能启动基站侧 log 跟踪了。



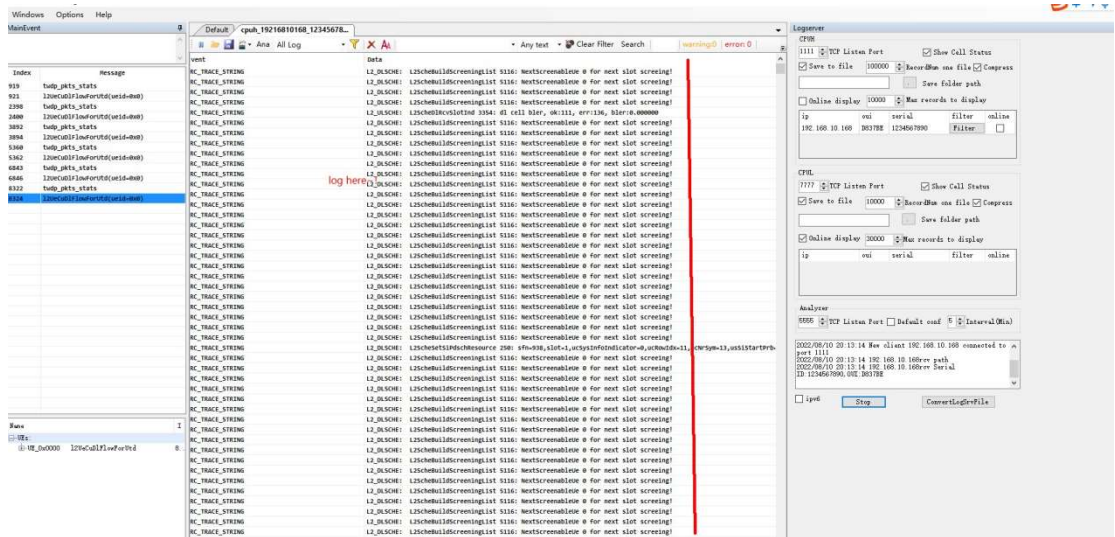
成功启动后【start】按钮变为【stop】，同时按钮上方的框中也能识别出工具是否正常连接到基站。



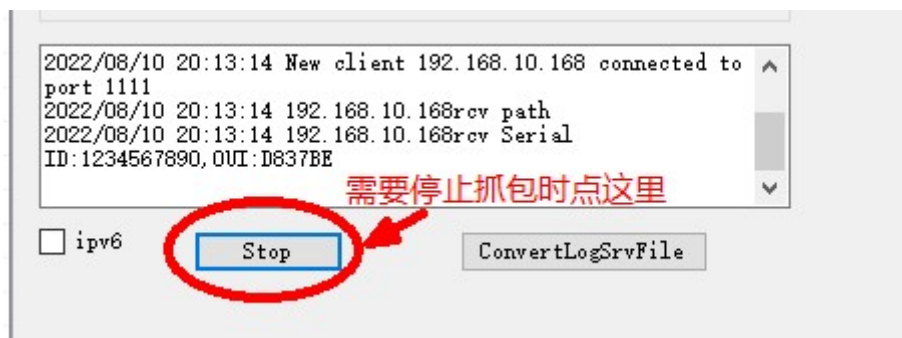
另外观察基站串口，也会有相应的打印输出。



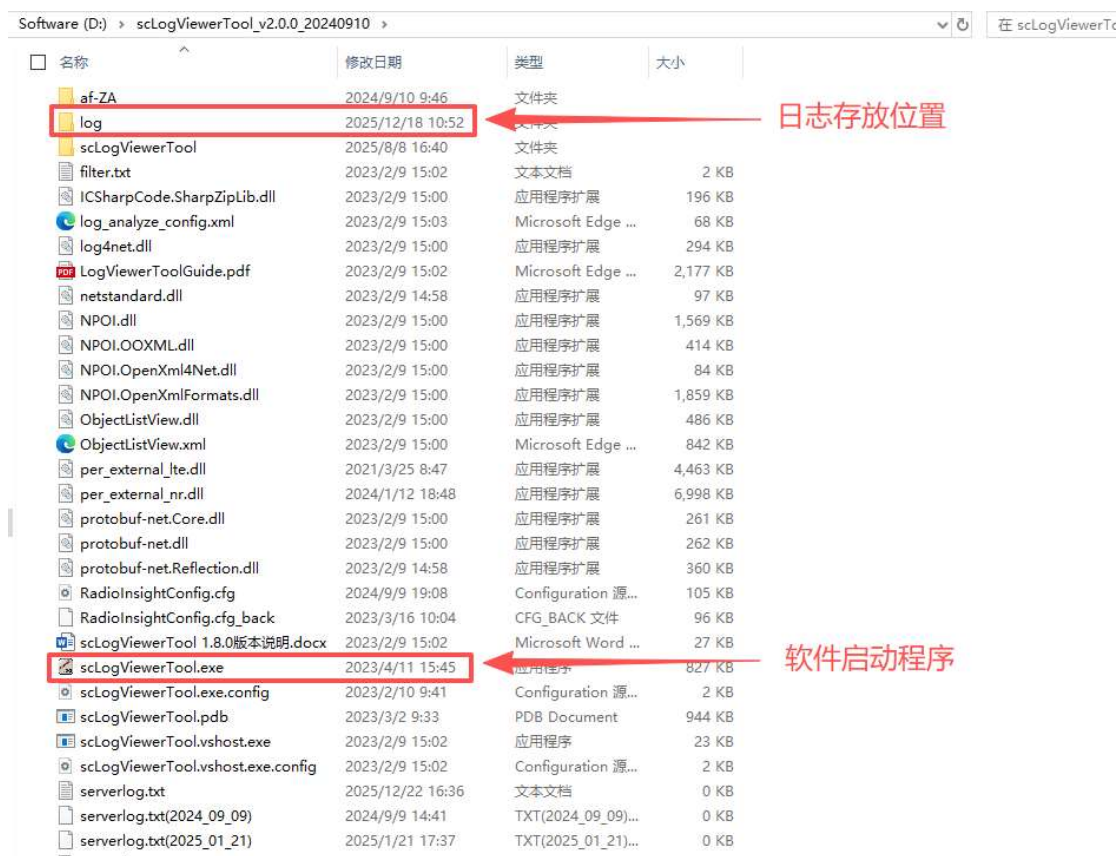
回到工具界面，当屏幕上出现快速的滚动的消息时，表示日志抓取成功。



需要停止抓包时点击【stop】。

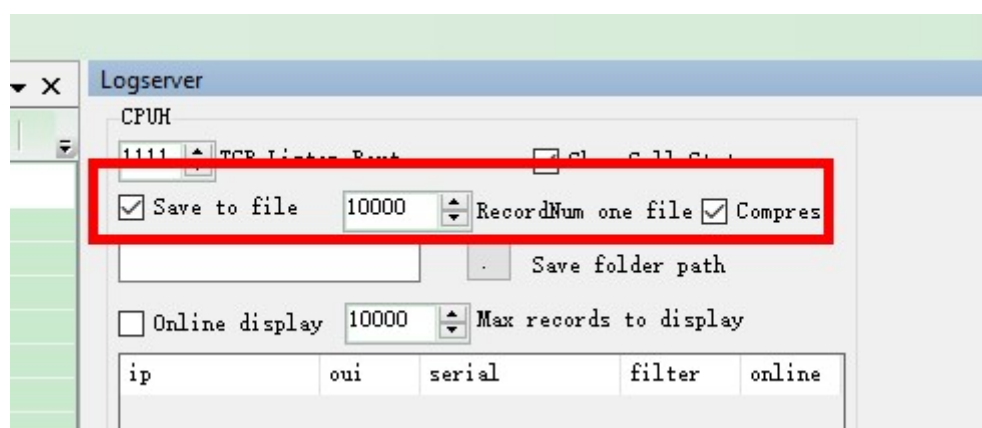


Log 是自动保存的（工具 start 状态启动的情况下），路径在 Logviewer 软件的/log 目录下，当 log 文件达到一定容量后会自动生成一个日志文件。进行问题分析或需要确认流程时，启动 Logviewer 客户端并拖拽进对应时间段的 log 文件即可。

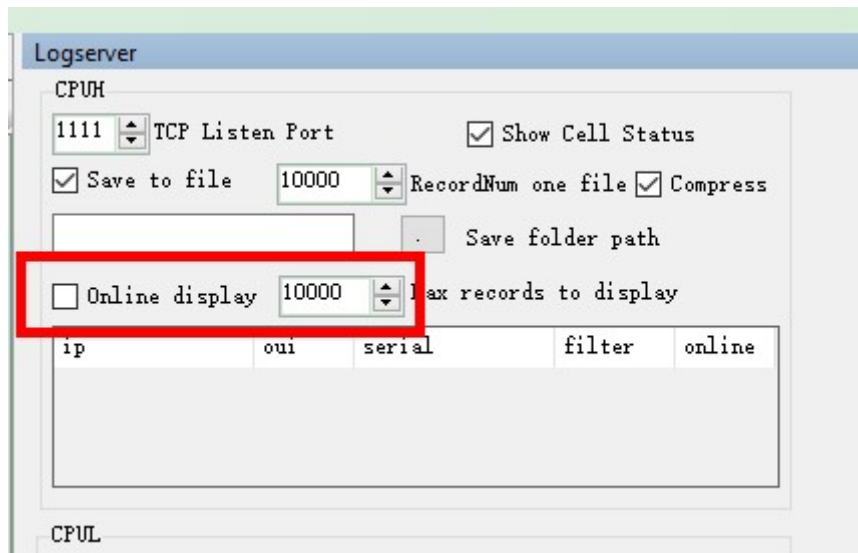


以上是基本的 logViewer 日志抓取步骤，熟悉以上的步骤后可以根据情况进行一些个性化配置。

比如上面提到的每个 log 的文件大小，是可以控制的。如图，通过设置文件的 log 条目数来（大概）控制文件大小。



实时显示 log 对电脑的压力较大，如果电脑性能羸弱，则会造成电脑运行卡顿。解决方法为取消勾选 Online display，如下图所示。



## 4 工具问题及解决办法

### 4.1 工具无法启动（抓不到 log）

参考章节 3 检查各种配置或根据串口及工具界面的错误提示进行排查。

### 4.2 工具运行中异常

重启可以解决 90%的问题或根据串口打印、工具右下角【stop】按键上方框的打印内容，根据提示去排查。

常见的问题是吐 log 量过多导致工具卡死，无输出，关闭再打开即可恢复。另外有一种情况需要特别关注：重启客户端没恢复但重启基站能恢复。这是基站问题，请联系技术支持定位原因（邮箱：jztxcsb@twsz.com）。