

Linux 平台 zlogtrace 功能使用指南


V1.0



法律声明

若接收深圳市中兴微电子技术有限公司（以下称为“中兴微电子”）的此份文档，即表示您已同意以下条款。若不同意以下条款，请停止使用本文档。

本文档版权所有人深圳市中兴微电子技术有限公司，保留任何未在本文档中明示授予的权利。文档中涉及中兴微电子的专有信息。未经中兴微电子事先书面许可，任何单位和个人不得以任何形式或者手段复制、传递、分发、租赁、销售、使用和泄漏该文档的任何组成部分以及该文档包含的任何图片、表格、数据及其他信息。

 SANECHIPS™ 是中兴微电子的注册商标。中兴微电子产品的名称和标志是中兴微电子的商标或注册商标。在未经中兴微电子或本文档中可能涉及的第三方权利人事先书面同意的情况下，阅读本文档并不表示阅读者被以默示、不可反言或其他方式授予任何使用本文档中出现的任何中兴微电子或者其他机构的标记的权利。

本产品符合有关环境保护和人身安全方面的设计要求，产品的存放、使用和弃置应遵照产品手册、相关合同或相关国法律、法规的要求进行。

本文档按“现状”和“仅此状态”提供。本文档中的信息随着中兴微电子产品和技术进步将不断更新，中兴微电子不再通知此类信息的更新。

前言

手册说明

该文档提供 Linux 平台 zlogtrace 工具使用指导。

本书约定

本书采用的约定及标志如下。

1. 符号约定

带尖括号“< >”表示键名、按钮名以及操作员从终端输入的信息；带方括号“[]”表示人机界面、菜单条、数据表和字段名等，多级菜单用“→”隔开。如 [文件→新建→文件夹] 多级菜单表示 [文件] 菜单下的 [新建] 子菜单下的 [文件夹] 菜单项。


2. 键盘操作约定


格式	意义
加尖括号的字符	表示键名、按钮名。如<Enter>、<Tab>、<Backspace>、<a>等分别表示回车、制表、退格、小写字母 a
<键 1+键 2>	表示在键盘上同时按下几个键。如<Ctrl+Alt+A>表示同时按下“Ctrl”、“Alt”、“A”这三个键
<键 1, 键 2>	表示先按第一键，释放，再按第二键。如<Alt, F>表示先按<Alt>键，释放后，紧接着再按<F>键

3. 鼠标操作约定

格式	意义
单击	快速按下并释放鼠标的左键
双击	连续两次快速按下并释放鼠标的左键
右击	快速按下并释放鼠标的右键
拖动	按住鼠标的左键不放，移动鼠标

4. 标志

小心、注意、警告、危险前使用符号“”。

说明、提示、小窍门前使用符号“”。

版本更新说明

资料版本	资料编号	资料更新说明
V1.0		手册第一次发行

目录

1 简介	6
2 ZLOGTRACE 编译与使用	6
2.1 编译说明	6
2.2 参数说明	6
2.2.1 本地存 LOG 功能说明	7
2.2.2 网口中转 LOG 到 WINDOWS PC 说明	7
3 其他说明	9
附录 A 术语和缩略语表	10
A.1 术语表	10
A.2 缩略语表	10

1 简介

本文档主要介绍在 Linux 平台 **zlogtrace** 参考应用。该应用实现了本地存 Log 和通过网口中转 Log 到 Windows PC 的功能，对于后者需要在 PC 上运行 zCAT 工具来接收 **zlogtrace** 中转的 log。

本应用运行依赖于 Linux 平台上的 Log 口：在 V3V 平台上，对于 usb 虚拟串口和 NDIS 网卡模式，Linux 平台的桌面操作系统需要自己编译驱动文件，请参考驱动相关文档《SC-VF605-2A ZX297520V3T 平台软件参考设计 PC 驱动开发指南.docx》进行编译。

2 zlogtrace 编译与使用

2.1 编译说明

本参考应用提供 Makefile 文件，用户使用时需根据实际环境修改 Makefile 中的编译链配置，然后执行下面语句，即可编译生成 **zlogtrace** 可执行文件：

```
make clean all
```

2.2 参数说明

zLogtrace 应用程序提供以下参数。注意，由于涉及到文件夹的读写和 usb 访问，该应用程序需要 root 权限。

参数	说明
-d	Log 口设备路径，需保证设备文件存在并传入正确；
-f	Log 保存到本地时，传入的文件路径；
-t	本地存 Log 的文件总大小限制
-p	指定端口号(默认 23000)；

-s	如果是串口，指定 stty 参数
----	------------------

备注：如果是本地存 log 功能，必须传入本地 log 保存路径和 USB 的设备文件名称（如 ttyUSB1）；

2.2.1 本地存 log 功能说明

```
./zlogtrace -d "/dev/ttyUSB1" -f "/tmp/logfile" -t 100
```

保存文件系统必选参数：-d 是 log 口设备文件路径，-f 是要保存的文件路径，
-t 是要保存的 log 总大小：100 代表 100M，单个 log 的大小默认是 50M；

❖ 运行命令后打印波特率，开始保存 Log 到 tmp/file 目录中：

```
zte@zte-HP-280-Pro-G1-MT:~/zlogtrace_code1$ sudo ./zlogtrace -d "/dev/ttyUSB1" -f "/tmp/logfile" -t 100
set_tty: baud rate is 921600 raw, and the default baud is 921600 raw
```

❖ 查看保存到本地文件系统的 Log：

```
zte@zte-HP-280-Pro-G1-MT:/tmp/logfile$ ls
2023_0328_145745.log
```

使用 Reader 工具将此.log 文件解析为 zlf 格式的 log 文件，使用 zcat 分析 log；

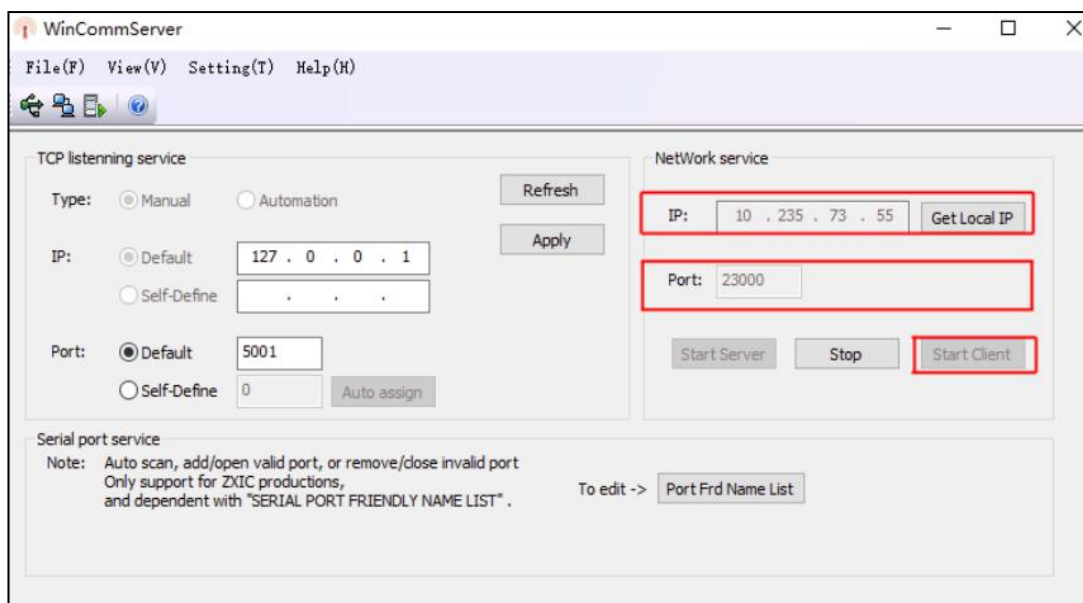
2.2.2 网口中转 Log 到 Windows PC 说明

```
./zlogtrace -d "/dev/ttyUSB0" -p 23000 -s "921600 raw"
```

网口-串口模式必选参数：-d 是 log 口设备文件路径，-p 是服务器端口号，-s 是可选参数波特率，默认是 921600；

该模式，需要在 PC 打开 wincomm 和 zCat 工具，相关配置如下：

1.wincomm 工具选择网口模式，并与 Linux 服务器相连：

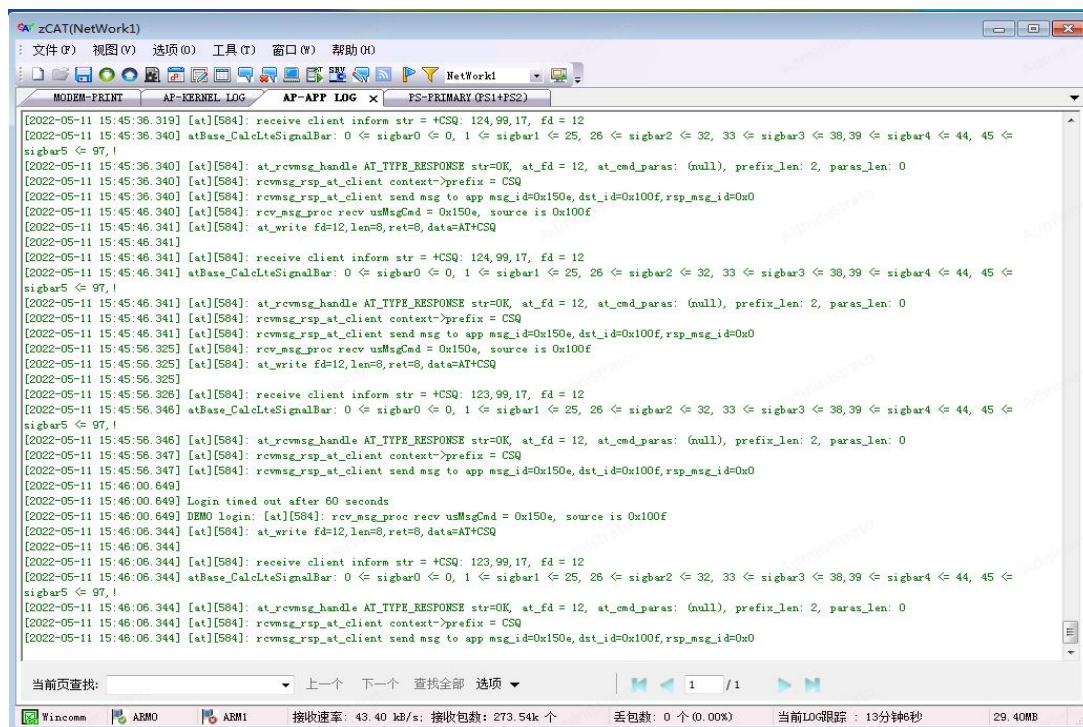


2.按照 2.2.2 中描述参数运行 zlogtrace 应用：

```
zte@zte-HP-280-Pro-G1-MT:~/zlogtrace_code1$ sudo ./zlogtrace -d "/dev/ttyUSB0" -p 23000 -s "921600 raw"
set tty: baud rate is "921600, and the default baud is 921600 raw
INFO:netcom_rserial/comm_serial.c(200)-zLogAgt_NetSerial_Main:
Net and Serial Enter

sdevname=/dev/ttyUSB0, port=23000, stty="921600
```

3.连接建立成功后，开始抓取 zCat log：



3 其他说明

1. 使用本地存 log 功能时，如果心跳包发送失败，zlogtrace 进程会退出；
2. 使用 Socket 中转 log 功能时：如果 zlogtrace 进程被主动取消(CTRL+C)，此时立刻再启动 zlogtrace 进程会提示 23000 端口占用，需要等待 1 分钟左右再启动 zlogtrace 进程和 wincomm 工具；
3. UE 如果死机或者重新断电上电、重启等，需要重新启动大板本地 log 保存功能和网口 log 导出的进程；

附录 A 术语和缩略语表

A.1 术语表

术语定义	英文对应词	含义

A.2 缩略语表

缩略语	全称	中文含义
AP	Application Processor	应用处理器