

Unisoc ArmTracer User Guide

Release Date	2019/6/15
Document No.	
Version	V1.0
Document Type	Word
Platform	
OS Version	Windows XP 及以上

声明 Statement

本文件所含数据和信息都属于紫光展锐所有的机密信息，紫光展锐保留所有相关权利。本文件仅为信息参考之目的提供，不包含任何明示或默示的知识产权许可，也不表示有任何明示或默示的保证，包括但不限于满足任何特殊目的、不侵权或性能。当您接受这份文件时，即表示您同意本文件中内容和信息属于紫光展锐机密信息，且同意在未获得紫光展锐书面同意前，不使用或复制本文件的整体或部分，也不向任何其他方披露本文件内容。紫光展锐有权在未经事先通知的情况下，在任何时候对本文件做任何修改。紫光展锐对本文件所含数据和信息不做任何保证，在任何情况下，紫光展锐均不负任何与本文件相关的直接或间接的、任何伤害或损失。

All data and information contained in or disclosed by this document is confidential and proprietary information of UNISOC and all rights therein are expressly reserved. This document is provided for reference purpose, no license (express or implied, by estoppel or otherwise) to any intellectual property rights is granted by this document, and no express and implied warranties, including but without limitation, the implied warranties of fitness for any particular purpose, and non-infringement, as well as any performance. By accepting this material, the recipient agrees that the material and the information contained therein is to be held in confidence and in trust and will not be used, copied, reproduced in whole or in part, nor its contents revealed in any manner to others without the express written permission of UNISOC. UNISOC may make any changes at any time without prior notice. Although every reasonable effort is made to present current and accurate information, UNISOC makes no guarantees of any kind with respect to the matters addressed in this document. In no event

shall UNISOC be responsible or liable, directly or indirectly, for any damage or loss caused or alleged to be caused by or in connection with the use of or reliance on any such content.

Unisoc Confidential

关键字 Keywords

软件安装、License、启动软件、通信模式、通信参数、Log 存放路径、中英文切换、
启动跟踪、停止跟踪、信息查询、消息解码、退出软件

版本历史 Revision history

版本 Version	日期 Date	作者 Author	描述 Description
V1.0	2019-06-14	UNISOC	建立文档

前 言

一 范围 Scope

本文档适用于 ArmTracer 工具使用人员。

二 内容定义 Details Definitions

1. 定义 Definitions
2. 符号定义 Symbols
3. 缩略语 Abbreviations

无

三 参考文献 References

无

目 录 Contents

声明 Statement.....	2
关键字 Keywords.....	4
版本历史 Revision history	4
前 言	5
1. 概览 Overview	9
1.1 文档概要	9
1.2 目标设定	9
2. 环境配置介绍	9
2.1 测试资源准备	9
2.1.1 软件安装	9
2.1.2 运行环境	9
2.1.3 License 问题	9
2.1.4 启动软件	10
2.1.5 测试平台硬件环境搭建	10
2.2 PC 端配置	10
2.2.1 Armtracer 的硬件配置需求	10
2.2.2 OS 需求	10
2.3 手机端配置	10
2.4 Ylog 工具配置	10
3 工具使用介绍	10
3.1 工具设置	11
3.1.1 设置通信参数	11

3.1.2	设置 Log 文件存放路径	12
3.1.3	中英文切换	13
3.2	工具简单使用流程.....	13
3.2.1	设置通信参数	13
3.2.2	启动跟踪功能	13
3.2.3	停止跟踪功能	14
3.2.4	Log 文件回放	14
3.2.5	信息查询	14
3.2.6	消息解码	14
3.2.7	退出软件	15
3.3	LOG 抓取	15
3.4	LOG 有效性确认.....	15
3.5	LOG 保存.....	15
3.6	LOG 回放	15
4	特殊场景 LOG 抓取.....	15
4.1	大数据量场景.....	15
4.2	异常 Log 数据场景.....	16
5	Q & A.....	16
5.1	软件说明.....	16
5.2	最后部分 Log 数据不能保存.....	16
5.3	收到 Log 数据，不能解码显示.....	16
5.4	收到 Log 数据，显示乱码.....	17

6 附录 Appendix.....	17
5.1 表格清单 Lists of Tables	17
表格-1	17
5.2 图片清单 Lists of figures	17
图片-1	17

1.概览 Overview

1.1 文档概要

本文档简要描述 ArmTracer 工具的使用，帮助工具使用人员能正确理解、使用工具。

1.2 目标设定

ArmTracer 工具使用人员，能熟练的、正确的使用工具基本功能。

2.环境配置介绍

2.1 测试资源准备

2.1.1 软件安装

ArmTracer 是绿色软件，无需安装，将压缩包解压到某个子目录下即可使用。

2.1.2 运行环境

ArmTracer 运行于 Windows XP 及以上的操作系统版本；如果是 win7 以上的版本，请以管理员、兼容 XP SP3 的方式运行。软件在第二次启动时，会自动以兼容 XP SP3 的方式运行。

2.1.3 License 问题

没有有效的 License 授权，软件无法正常使用。需将 License 授权信息反馈表传回，生成有效的 License 文件，工具才能正常使用。

2.1.4 启动软件

双击软件目录中的 ArmTracer.exe 文件，即可启动软件。

2.1.5 测试平台硬件环境搭建

请参考相应平台的硬件环境搭建参考文档。

2.2 PC 端配置

2.2.1 Armtracer 的硬件配置需求

建议计算机配置内存 4G 以上、处理器双核以上。

2.2.2 OS 需求

Windows XP 及以上版本的操作系统。

2.3 手机端配置

无

2.4 Ylog 工具配置

无

3 工具使用介绍

ArmTracer 工具软件是通过串口或者网卡实时接收 CP 的运行 Log，并对 Log 进行实时解码、显示、查询、导出、回放等的工具。软件启动后，主界面如图 3-1。具体以工具版本的界面为准。

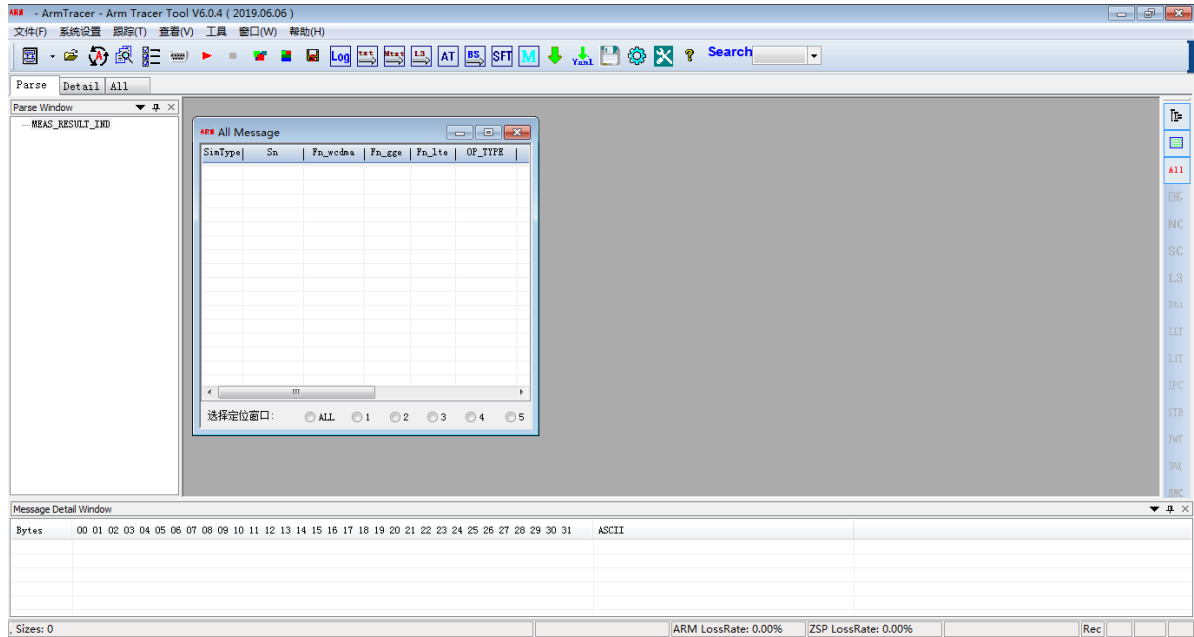

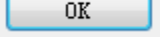



图 3-1 ArmTracer 主界面

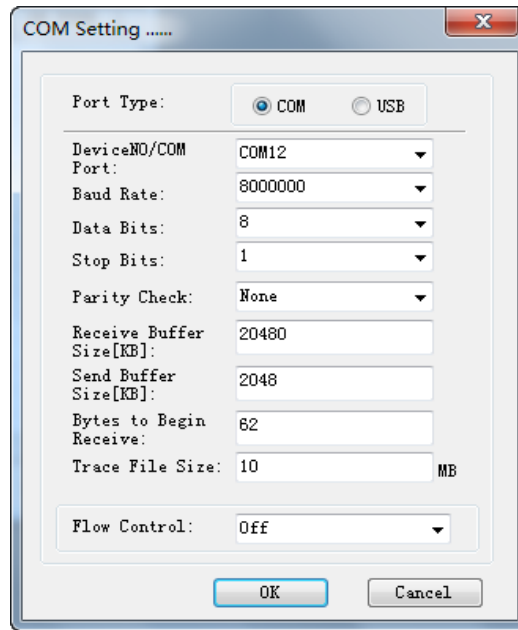
3.1 工具设置

3.1.1 设置通信参数

点击工具栏  弹出串口参数设置窗口 ;根据实际情况设置好通信参数后 ,点击  ,


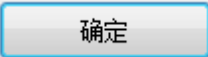
保存设置的通信参数 ;点击  , 不保存设置的通信参数。

默认情况下 , 只需设置 CP Log 使用的通信端口即可。

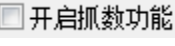


图错误!文档中没有指定样式的文字。 -2 COM 通信参数设置

3.1.2 设置 Log 文件存放路径

点击工具栏  按钮，弹出 Log 文件设置窗口如图 3-5。设置好 Log 的存放路径、文件名前缀、文件扩展名，点击  按钮即可。

点击  按钮，恢复软件上次时设置。

勾选  开启抓数功能，软件会开启抓数功能，只接收、保存 Log 数据，不会实时解码、显示 Log 数据。

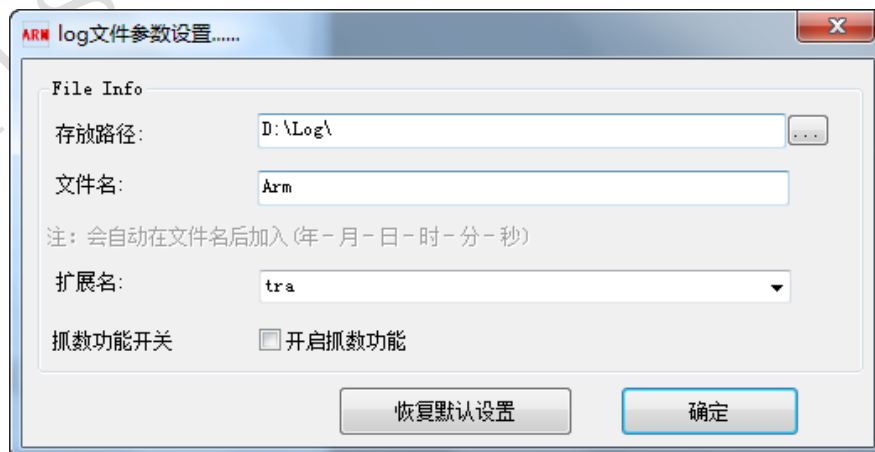


图 错误!文档中没有指定样式的文字。 -3 Log 文件设置

3.1.3 中英文切换

软件支持中文或英文显示。点击系统菜单下的 English 菜单项，软件切换到英文界面；点击 setting 菜单下的 Chinese 菜单项，切换到中文界面。

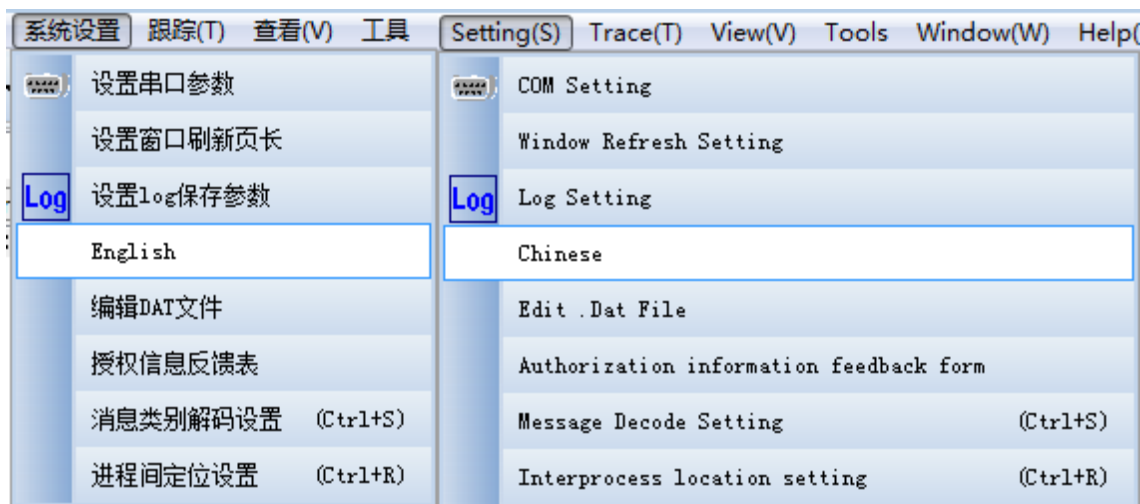




图 3-4 软件系统菜单

3.2 工具简单使用流程

3.2.1 设置通信参数


点击工具栏按钮 ，根据不同的通信模式，弹出不同的设置界面。根据实际情况设置好通信参数。设置一次即可。

3.2.2 启动跟踪功能


点击工具栏  按钮，在弹出的窗口中设置好 Log 存放参数，点击确定按钮即可启动跟踪功能。

如果勾选 ☐ 开启抓数功能，则工具只接收、存储 Log 数据，不会进行 log 数据的实时解码、显示等。

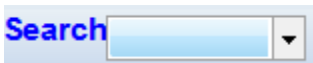
3.2.3 停止跟踪功能

点击工具栏  按钮即可停止跟踪。

3.2.4 Log 文件回放

点击工具栏  按钮选择回放的 Log 文件，或者直接将 Log 文件拖到软件界面上，即可实现 Log 文件的回放。

3.2.5 信息查询

在主窗口（ALL 窗口）下，按下 Ctrl+F 组合键，默认启动查询窗口 1。或点击工具栏  按钮，选择要启动的查询窗口（可以启动 5 个查询窗口）选择查询的类别，输入查询信息，回车或点击【确定】按钮即可查询指定的信息。

3.2.6 消息解码

点击任意窗口中某条消息，如 L3 消息，可以进行 asn.1 解码或者进行数据结构解码的，则主界面左边的 Tree 窗口中以树形结构显示该消息的解码信息；同时在最下边的字节流信息窗口中显示该消息对应的原始数据流信息。

如果是不需要进一步解码的消息，会在最下面的窗口中显示该消息的原始数据流信息。

点击某条消息时，会在各窗口中定位到相应消息或相邻消息上（实时跟踪状态、不会定位消息）。

如果启动了两份以上的 ArmTracer 软件，点击消息时，会通知其他进程，定位到相邻的消息上。

3.2.7 退出软件

软件使用完毕，点击主界面右上角  按钮即可退出软件。在退出软件时，如果有 Log 数据没有保存，会自动存盘。

3.3 LOG 抓取

启动跟踪功能后，工具会自动接收从指定端口收到的 Log 数据，当 Log 数据大小达到设定的 Log 文件大小时，会一次性将 Log 数据映射到磁盘文件保存。


3.4 LOG 有效性确认

Log 数据，定义有各种消息类别的帧格式，工具收到有效的数据帧，才会解码、显示；收到无效的 Log 数据，工具只是将 Log 数据接收、保存下来，不会解码、显示。

3.5 LOG 保存

工具会按照设定的 Log 文件大小，自动保存 Log 文件。

3.6 LOG 回放

点击工具栏  按钮，选择回放的 Log 文件，或者直接将 Log 文件拖到软件界面上，即可实现 Log 文件的回放。

4 特殊场景 LOG 抓取

4.1 大数据量场景

在数据流量比较大，跟踪工具无法完成实时解码、显示的情况下，可以在启动跟踪功能时勾选

【开启抓数功能】。只接收 Log 数据、保存 Log 数据，不再进行 Log 数据的解码、显示、查询等。

后续，采用 Log 回放方式，查看 Log 数据。

4.2 异常 Log 数据场景


因 Log 数据异常，导致 ArmTracer 崩溃，无法保存 Log 的情况下，也可以在启动跟踪功能时勾选【开启选抓数功能】。然后，将保存的 Log 文件发给开发人员，追查异常 Log 引起工具崩溃的原因。

5 Q & A

5.1 软件说明

各软件版本的功能，不一定与本指南相符。有些功能也做了些修改，有些功能并未描述。具体功能以软件版本的功能为准。

5.2 最后部分 Log 数据不能保存

最后一部分 Log 数据无法自动保存，请检查是否停止了跟踪功能？当 Log 数据大小没有达到设定的 Log 文件大小时，不会保存 Log 数据；当停止跟踪功能时，会将未保存的 Log 数据存盘；如果停止跟踪时，自动存盘失败，还可以点击工具栏按钮，保存 Log 数据。

5.3 收到 Log 数据，不能解码显示

停止跟踪，将 Log 数据让开发人员检查，是否是有效的 Log 数据。或者自己启动十六进制编辑工具，打开 Log 文件，搜寻帧头标识 BB BB 或 CC CC，如果只有文件末尾有该标识（工具存盘时自动添加），则说明 Log 文件中没有包含有效的数据帧、整个 Log 文件是无效的 Log 数据。

5.4 收到 Log 数据，显示乱码

请检查 UART 的波特率等参数是否正确；点击显示乱码的消息，查看原始数据流是否有不可显示字符。

6 附录 Appendix

5.1 表格清单 Lists of Tables

<value>	Description

表格-1

5.2 图片清单 Lists of figures



图片-1