

## 使用 luatools 如何抓取 4G 模块底层 TRACE?

本文以合宙 Air720 开发板为例，说明如何抓取模块底层的软件 trace。

### 前提条件:

1) 安装好 WINDOWS USB 驱动

USB 驱动链接:

<http://www.openluat.com/Product/file/asr1802/lte.html>

注：建议用户用 USB 口抓取 trace，无论 AT 版本， 还是 lua 版本，都可用 USB 口抓底层 trace

2) 安装好 UART 口驱动

<http://www.openluat.com/Product/file/202s9/CH341SER.EXE>

注：UART1 口（即 DBG UART 口）可以抓取一部分 AT 版本底层 trace，无法抓取 lua 版本底层 trace

3) 下载好 luatools 工具软件

工具链接：<http://www.openluat.com/Product/file/asr1802/luatools-redirect.html>

Luatools 工具无需安装，直接运行 luatools.exe 文件即可使用

### 一、 使用 USB 口抓取模块底层 trace

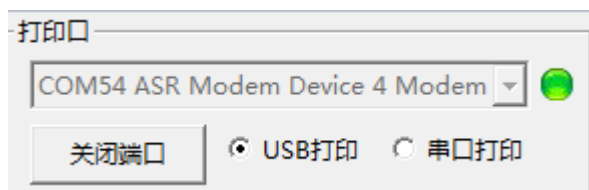
注：无论 AT 版本， 还是 lua 版本，都是用这个方法抓取模块底层 trace。

#### 步骤如下:

1) 用 USB 线将开发板 USB 口和 PC 连接

2) 双击 luatools.exe，打开 luatools 工具软件

3) 开发板电源口开关打到 ON，长按开机键开机。等待 USB 端口指示灯变成绿灯



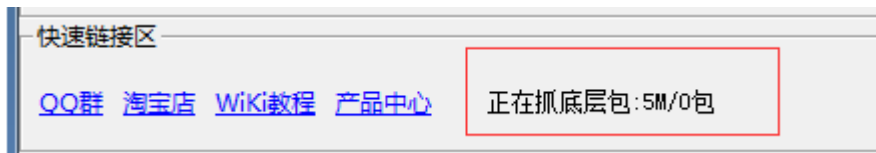
变成绿灯表示 USB DIAG 口已经通了，此时模块会自动开始抓取 trace。

#### 注:

不需要用户手动选择端口号，工具可以自动识别。

不需要用户自己点选 USB 打印还是串口打印，底层 trace 的抓取跟这个无关。

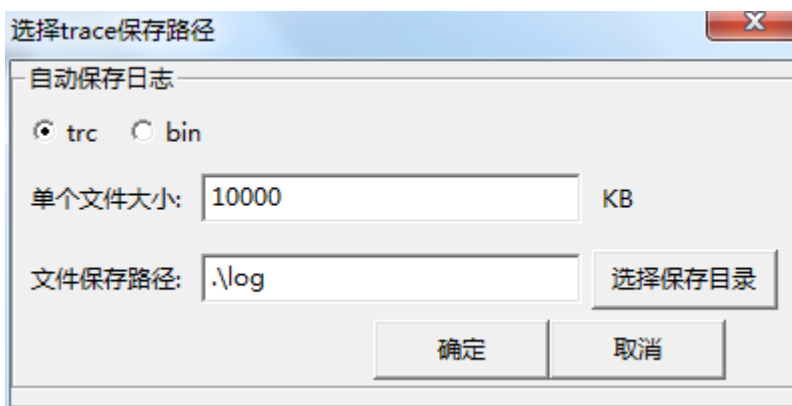
4) 抓取和保存 trace



Luatools 有此红框内提示，表示正在抓底层 trace；Trace 自动保存在工具文件夹的\log\4gdiag 子文件夹下，保存格式为.sdl 文件。

抓完 trace，关闭 luatools 工具即可。

注：点 文件->保存 trace，可以修改一些设置。比如单个 trace 文件的大小，以及 trace 保存文件夹。一般无需修改，用缺省值即可。



## 二、使用开发板 UART1 口抓取模块底层 trace

注：

- UART1 口可以抓取一部分 AT 版本模块的底层 trace，例如开机，下载固件。建议无法使用 USB 抓底层 trace 的时候用这个方法。
- Lua 版本无法用 UART1 口抓底层 trace。
- 用任意一款串口工具软件都可以在 UART1 口（即 DBG UART 口）抓取模块 trace。
- 用 UART1 口抓底层 trace 需要一个开关：  
打开 trace 打印：AT+LOG=16,273  
关闭 trace 打印：AT+LOG=16,529

步骤如下：

- 1) 用 USB 线将开发板 UART 口和 PC 连接
- 2) 将开发板串口 switch 开关打到 UART2，开发板上电开机
- 3) 打开串口工具，比如 SSCOM，输入 AT+ LOG=16,273
- 4) 开发板串口 switch 开关打到 UART1，此时工具会开始打印 trace
- 5) 工具软件上一般会有屏幕保存的按钮。用这个按钮保存 trace。