# Genie 操作指导手册

## 一、Genie 工具安装

Genie 为免安装工具,可以通过共享域文件或其他方式获取 genie 安装文件 包。共享域: X:\Project\Quectel Wireless Solutions\Home - FAE Internal\04 Tools&Drivers\44 LOG\BC26&BC66 (共享域内该工具命名为 nbiot), 直接将共 享域内文件包下载到本地。直接点击 nbiot\tools\core\genie 中的 genie icon 图 标即可运行该工具,或者将图标发送至电脑桌面,创建快捷方式。



图 1: genie 工具 icon

# 二、驱动安装

通过共享域或其他方式获取模块串口驱动文件: xrusbser\_ver2200\_installer.EXE, 直接运行驱动文件, 安装完成后, 将模组通过 USB 连接线连接电脑,通过"设备管理器"查看端口和端口驱动安装情况。

上述串口驱动安装后查看端口状态仍然存在 CP2108xx 字段的驱动告警, 需要安装如下驱动文件:





#### 图 2: CP210x 驱动文件

#### 安装后通过 USB 线连接串口和电脑时,端口驱动安装正常状态如下图 3:

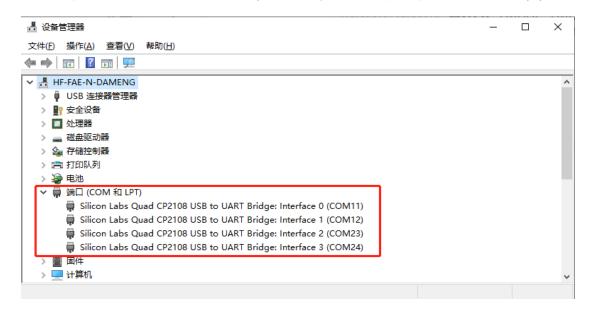
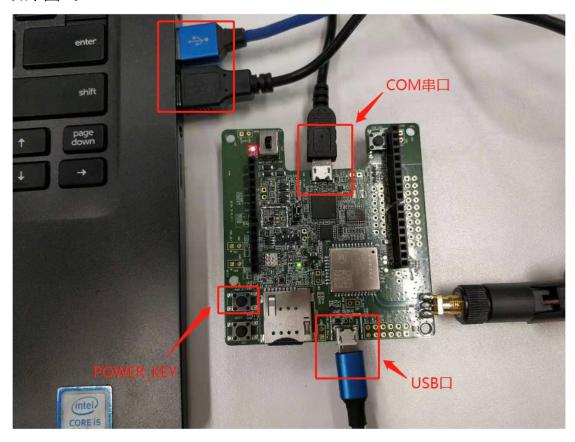


图 3: 驱动安装正常状态显示

BC26 基于 MTK 支持串口和 USB, 因此需要再连接 BC26 的 USB 与电脑,

#### 如下图 4。



#### 图 4: BC26 模组调测连接

连接完成后需要按 power\_key 按钮进行上电,上电后绿色网络灯(Netlight)

熄灭;设备端口如下图 5 所示,新增 Debug 和 Modem 口。

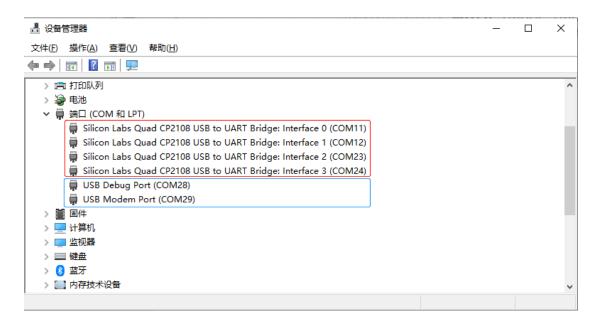


图 5: BC26 power\_key 上电后端口状态显示

# 三、Genie 操作使用

## 3.1 USB 调测口连接 (不推荐使用)

在电脑桌面点击 Genie, 打开 Genie 显示如下图 6 窗口, 选择"New config", 随后进入设置界面, 如图 7;

注: 使用 Ch A 串口, 执行如下两条指令:

AT+EPORT=1,uls,5	Switch HSL log to USB port
A+EPORT=1,emmi,4	Switch GKI log to USB port

- 1、GKI 对应 USB Modem Port;
- 2、HSL 对应 USB Debug Port;

- 3、波特率设置为 921600;
- 4、通过 QCOM 平台 ATI 指令查找固件版本号, Database 数据库加载模组固件对应版本号解析文件 (.dec 文件);
- 5、文件保存路径设置及文件分割方式设置。

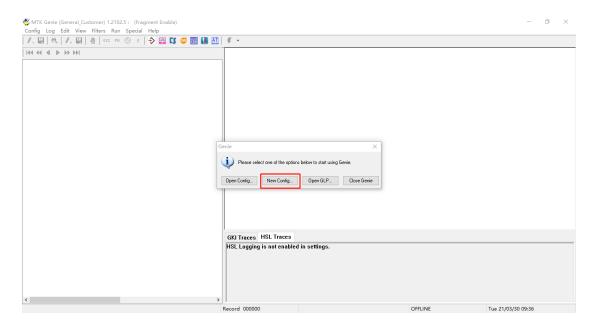


图 6: Genie 打开后窗口显示情况

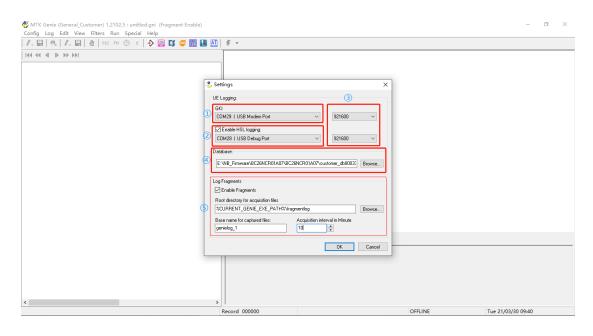


图 7: genie 设置

设置完成后,点击 "OK" 进入窗口如下图 8

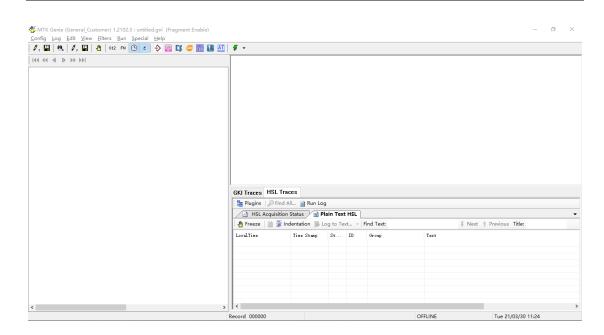


图 8: genie 初始打开窗口显示

Filters 过滤器设置:通过选项栏 Filters→Edit Filter,显示如下图 9,根据需要设置过滤条件。

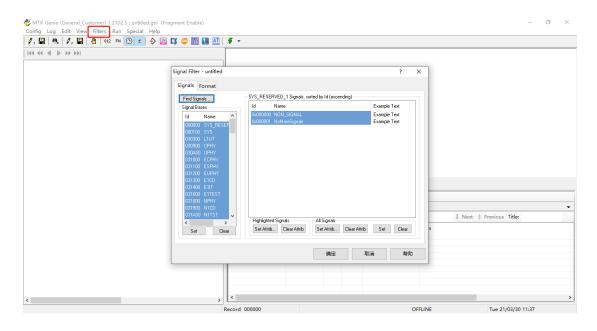


图 9: genie filter 消息过滤器设置

Filters 过滤器设置后,"确定",点击下图 10 所示位置图标,开始抓取 LOG 日志。

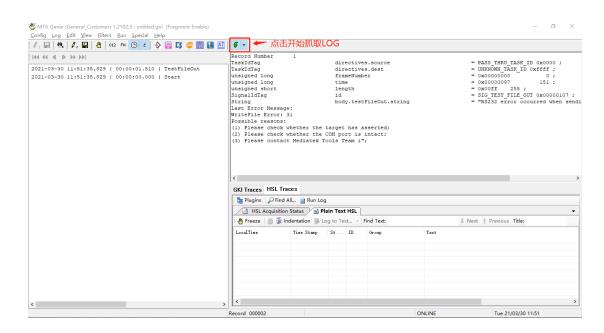


图 10: genie filter 消息过滤器设置

上述通过 USB 调测口进行连接,在获取 LOG 日志时如果无法正常运行,可能由于连接 USB 端口导致组件电压不稳所致,建议尝试 COM 串口连接方式。

### 3.2 COM 串口连接

#### > 相关 LOG 输出配置指令:

AT CMD	描述
AT+EPORT=1,ULS,5	HSL Log 切换到 USB 端口输出
AT+EPORT=1,EMMI,4	GKI Log 切换到 USB 端口输出
AT+EPORT=1,ULS,2	HSL Log 切换到 UART 端口输出
AT+EPORT=1,EMMI,1	GKI Log 切换到 UART 端口输出
AT+EPORT=3,2,13	HSL Log 输出端口波特率更改为 3M
AT+EPORT=3,1,13	GKI Log 输出端口波特率更改为 3M
AT+EPORT=3,2,12	HSL Log 输出端口波特率更改为 921600
AT+EPORT=3,1,12	GKI Log 输出端口波特率更改为 921600

仅使用组件中的 COM 串口进行连接,如下图 11。

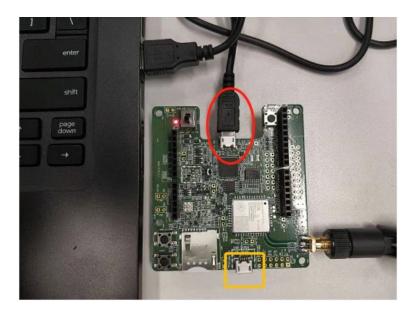


图 11: BC26 仅使用 COM 串口连接

通过"设备管理器"查看连接的 COM 串口状态,如下图 12。

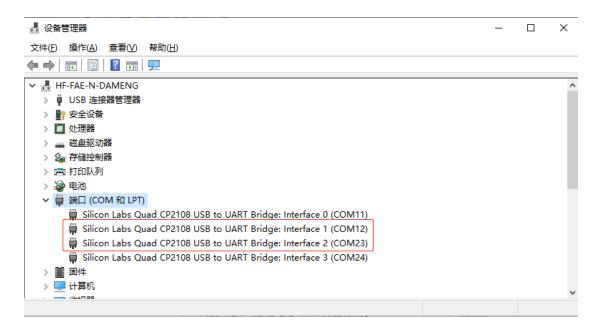


图 12: BC26 COM 串口状态

Genie 工具的组件连接配置项中 settings 的端口设置如下图 13。

注:模块串口波特率设置为 9600, genie 工具中的配置项波特率设置为 115200。

注: Database: 通过 AT 查看当前模块的固件版本号, 再通过下面路径:

X:\Project\Quectel Wireless Solutions\Home - Firmware\NB IoT\MTK2625 查

找对应版本的固件文件,下载到本地进行解压,最后 genie 中通过 "Browse" 选择相应的固件解析文件(xxx.dec)

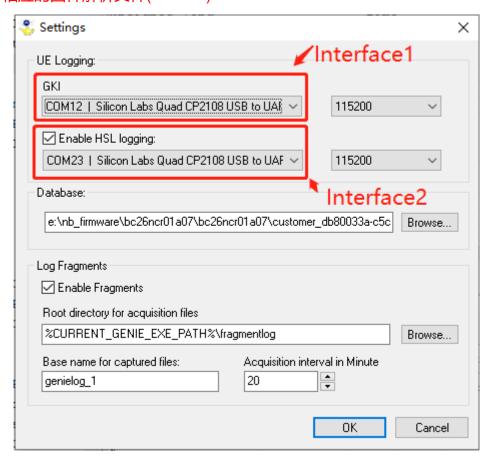


图 13: genie 仅 COM 串口连接设置

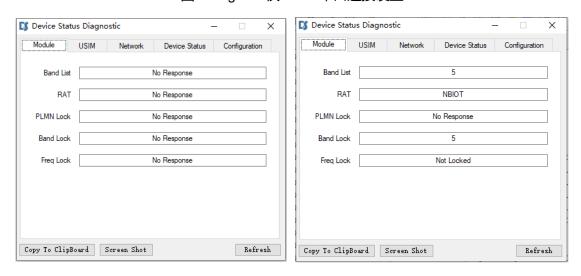


图 14: genie 设备连接状态诊断: 连接异常显示和连接正常显示

Genie 的消息过滤器 filter 设置,如下图 15,设置完成后"确认",然后点击主窗口中的抓取 LOG 日志的图标,如下图 16,进行 LOG 日志获取。(在通

过 QCOM 进行 AT 指令操作时,建议在连接 genie 端口前,先连接 QCOM 串口)。

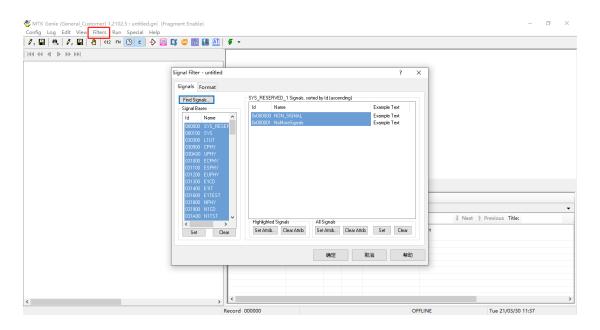


图 15: genie Filter 消息过滤器设置

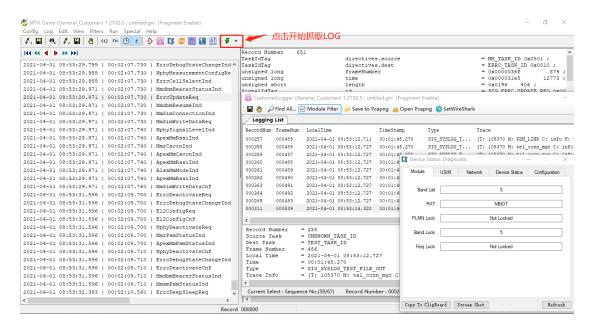


图 16: genie LOG 日志获取

## 四、Genie 中设备断开连接

如下图 17 所示,再次点击"start test"图标时表示断开设备连接,停止抓取 LOG。

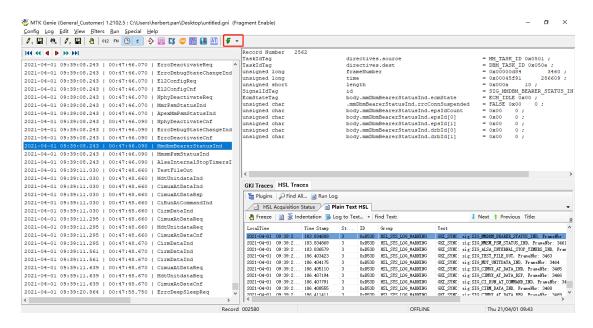


图 17: Genie 断开设备连接指示

# 五、Genie 中 LOG 日志保存

如下图 18 所示,需要先通过 config→save config as→ (根据实际需要可对配置文件重命名),保存当前抓取 LOG 的相关配置文件; 然后通过 Log→save as→ (根据实际需要可对日志文件重命名),保存当前抓取 LOG 日志消息,如图 19。

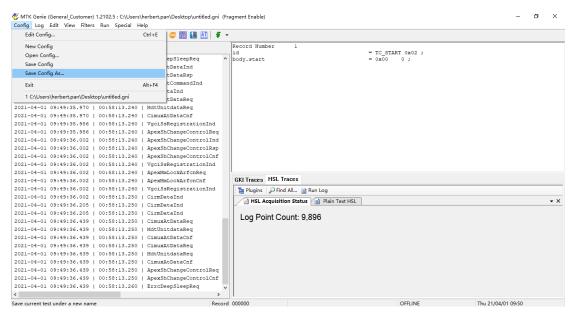




图 18: 保存 Genie 的配置文件

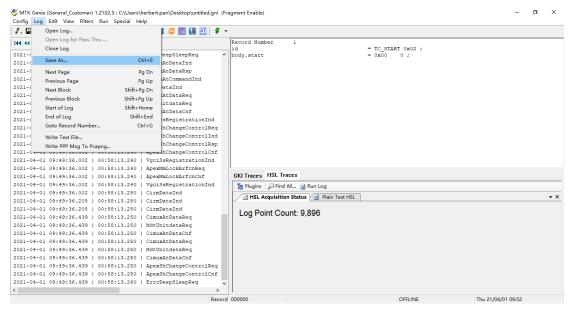




图 19: Genie 保存 LOG 日志消息

## 六、Genie 中 LOG 日志分析

#### 6.1 LOG 导入

直接双击.glp 格式 LOG 文件, 或打开 Genie 后通过 "Open GLP" 导入 LOG 文件, 或打开 Genie 并配置后进入主界面, 通过 Log→open log 导入待分析 LOG 文件, 或直接双击 LOG 文件即可, 如图 20。

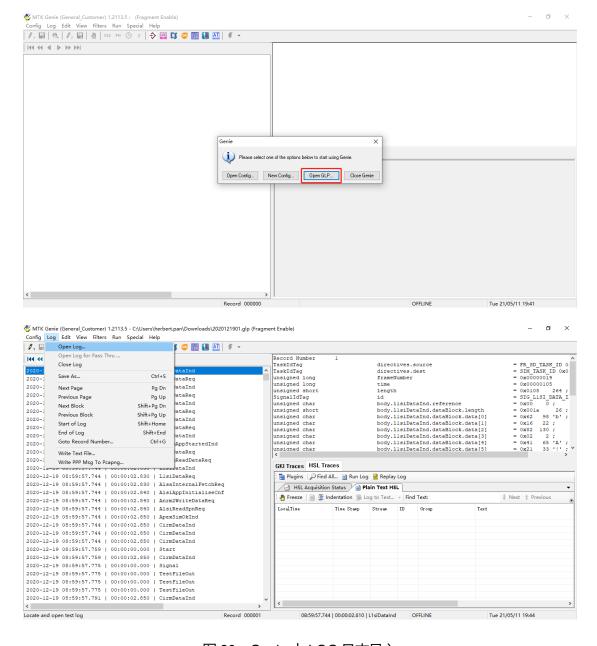


图 20: Genie 中 LOG 日志导入

#### 6.2 信令解析

### 通过 Special→RRC Decoder 可以调用 Genie 中的信令窗口,如图 21.

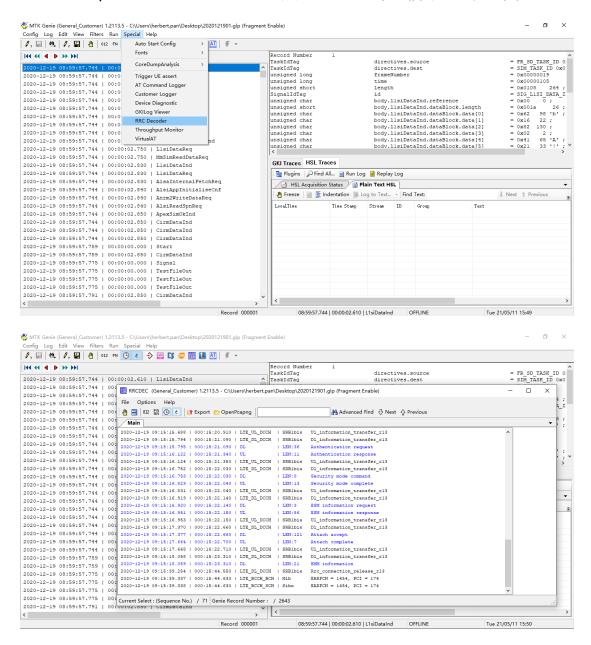




图 21: Genie 中 LOG 信令解析

## 6.3 导出 Pcap 文件

在 RRCDEC 窗口中选择 "Export", 并在弹出窗口中选择 "User Data PCAPNG", 然后选择下方的 "Export" 进行导出即可, 如图 22.

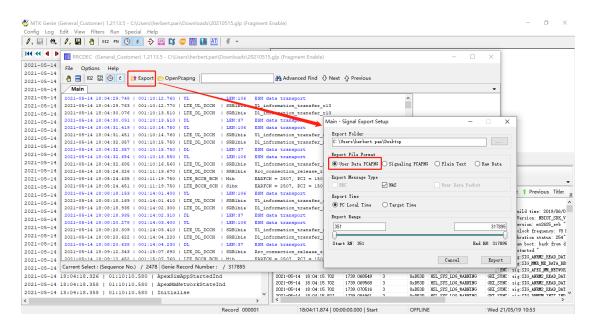


图 22: Genie 中 Pcap 文件导出