



SIM8500系列_音频_调试工具 使用文档

智能模组

芯讯通无线科技(上海)有限公司

上海市长宁区临虹路289号3号楼芯讯通总部大楼

电话：86-21-31575100

技术支持邮箱：support@simcom.com

官网：www.simcom.com

名称:	SIM8500系列_音频_调试工具使用文档
版本:	1.00
日期:	2022.03.13
状态:	已发布

版权声明

本手册包含芯讯通无线科技（上海）有限公司（简称：芯讯通）的技术信息。除非经芯讯通书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播，违反者将被追究法律责任。对技术信息涉及的专利、实用新型或者外观设计等知识产权，芯讯通保留一切权利。芯讯通有权在不通知的情况下随时更新本手册的具体内容。

本手册版权属于芯讯通，任何人未经我公司书面同意进行复制、引用或者修改本手册都将承担法律责任。

芯讯通无线科技(上海)有限公司

上海市长宁区临虹路289号3号楼芯讯通总部大楼

电话：86-21-31575100

邮箱：simcom@simcom.com

官网：www.simcom.com

了解更多资料，请点击以下链接：

<http://cn.simcom.com/download/list-230-cn.html>

技术支持，请点击以下链接：

<http://cn.simcom.com/ask/index-cn.html> 或发送邮件至 support@simcom.com

版权所有 © 芯讯通无线科技(上海)有限公司 2021，保留一切权利。

关于文档

版本历史

版本	日期	作者	备注
1.00	2022.03.13	赵小强	第一版

适用范围

本文档适用于 SIM8500 系列。

目录

关于文档.....3

 版本历史.....3

 适用范围.....3

目录.....4

1 介绍.....5

 1.1 本文目的.....5

 1.2 参考文档.....5

 1.3 术语和缩写.....5

2 设备连接.....6

3 通话效果调试.....8

3 媒体音量调试.....13

1 介绍

1.1 本文目的

本文介绍了 SIM8500 系列音频调试工具如何使用、音频参数如何调试以及调试完成后，参数如何保存。

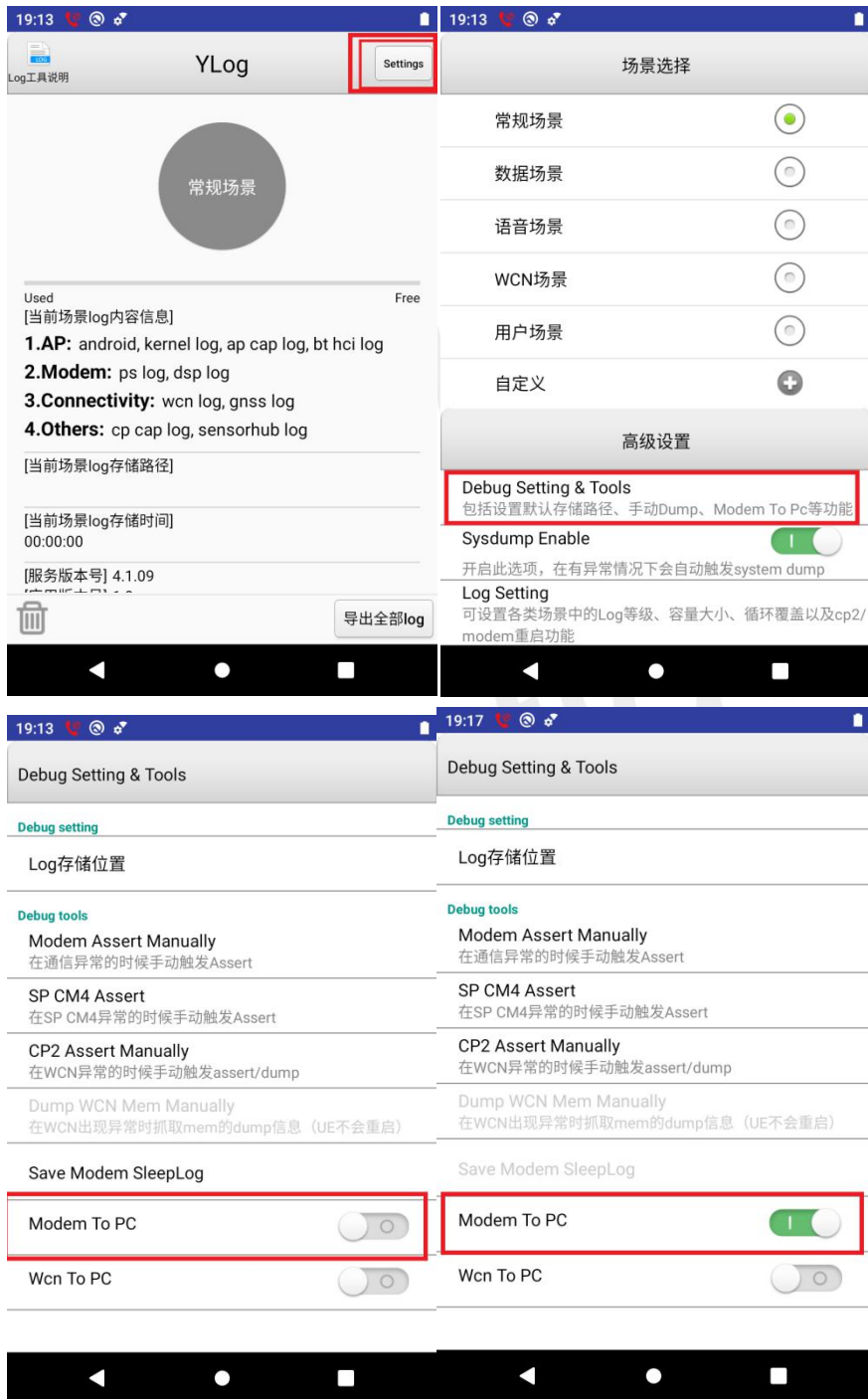
1.2 参考文档

1.3 术语和缩写

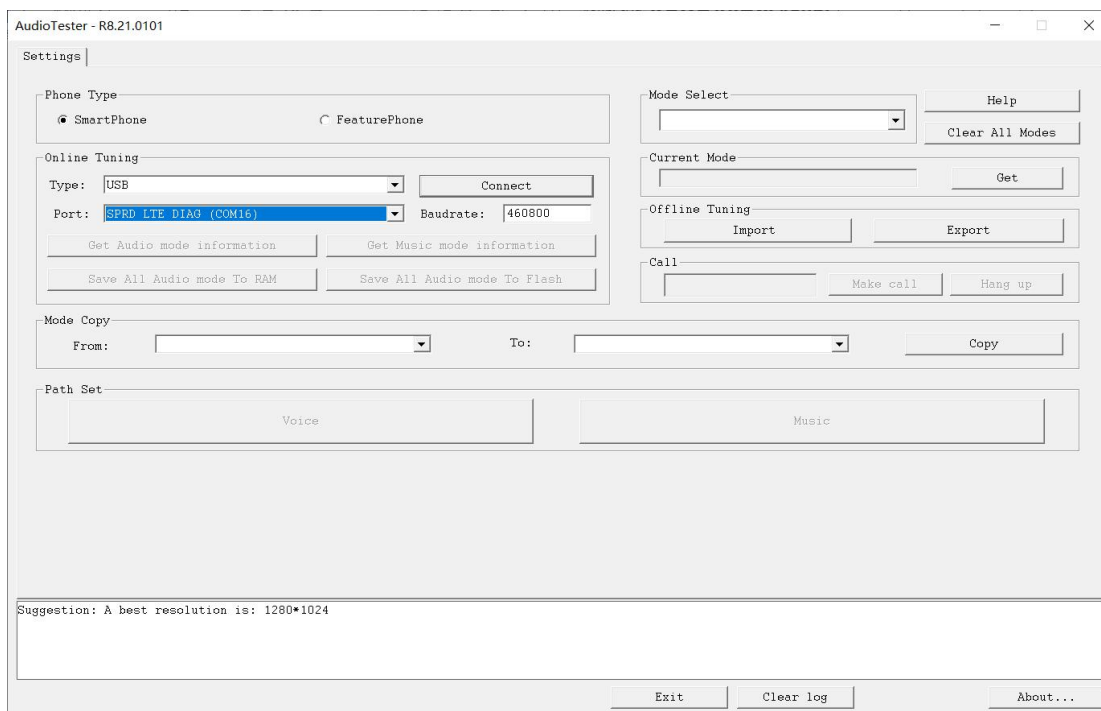
2 设备连接

1) 设备软件必须是 userdebug 版本

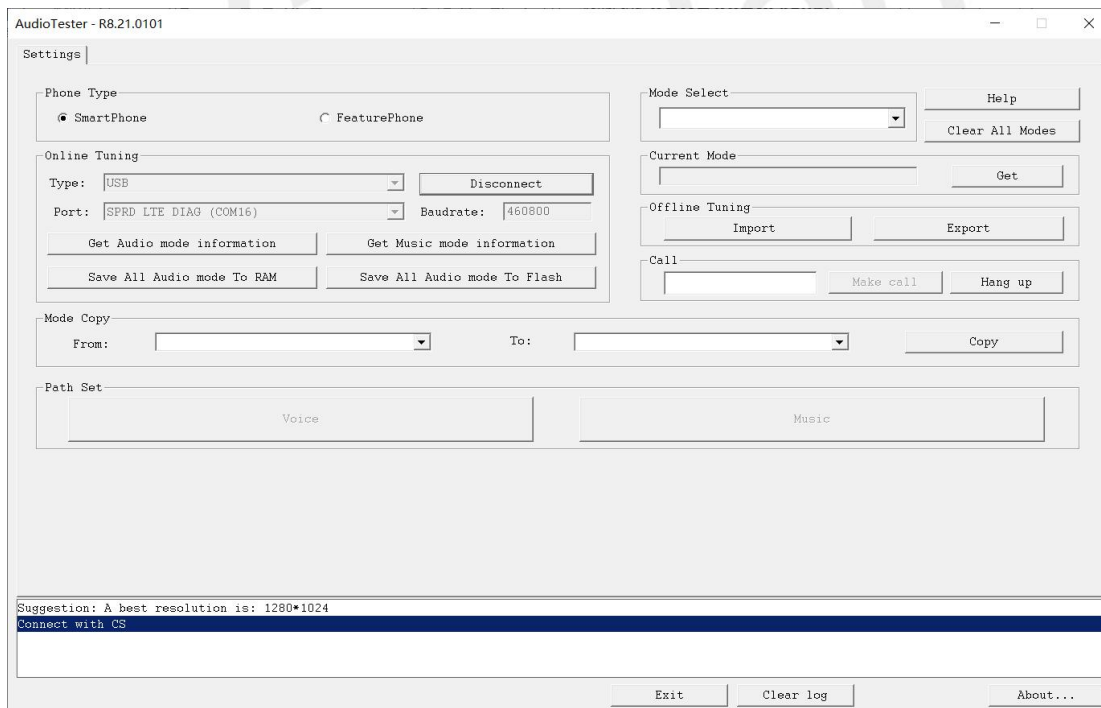
2) 设备上打开 YLog 应用。在 settings -> Debug setting & tools, 打开 Modem To PC



3) 设备 USB 连接电脑，AudioTester 工具打开，选择 SmartPhone，Port 选择 SPRD LTE DIAG，波特率默认 460800。

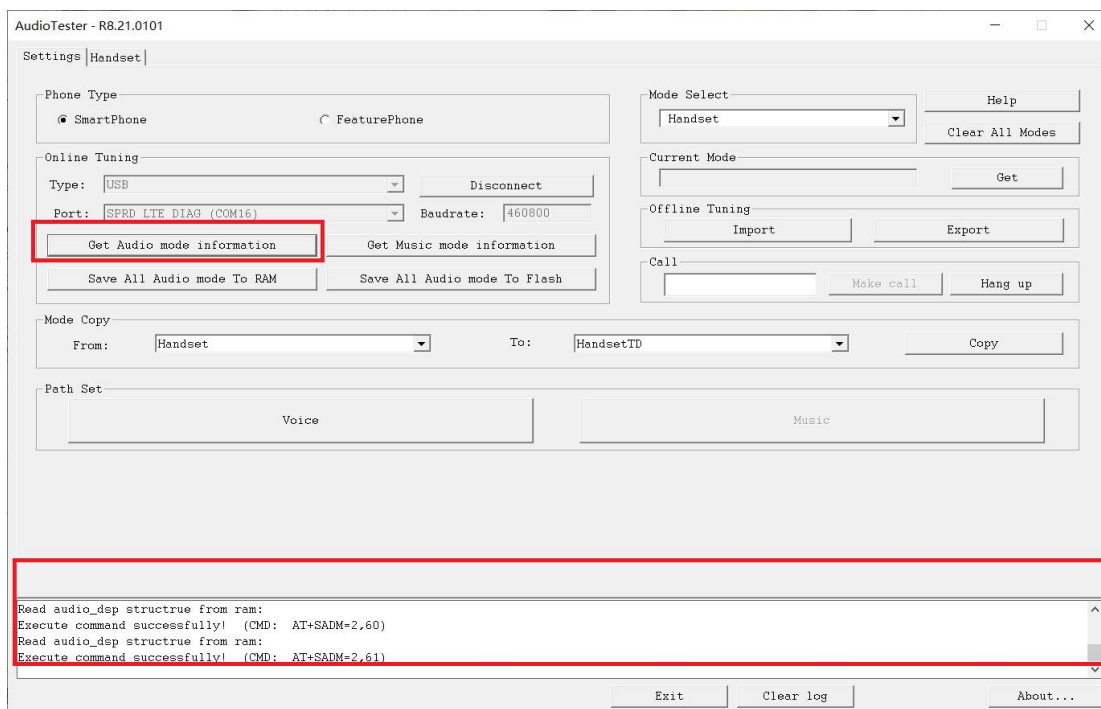


4) 点击 Connect 按钮

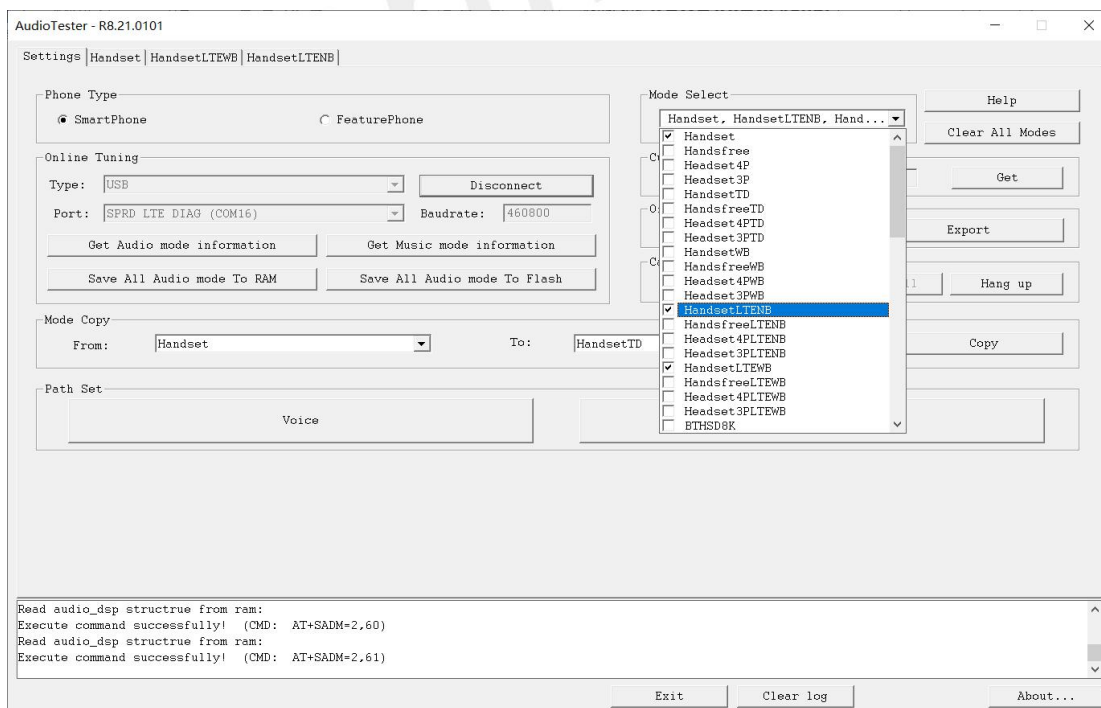


3 通话效果调试

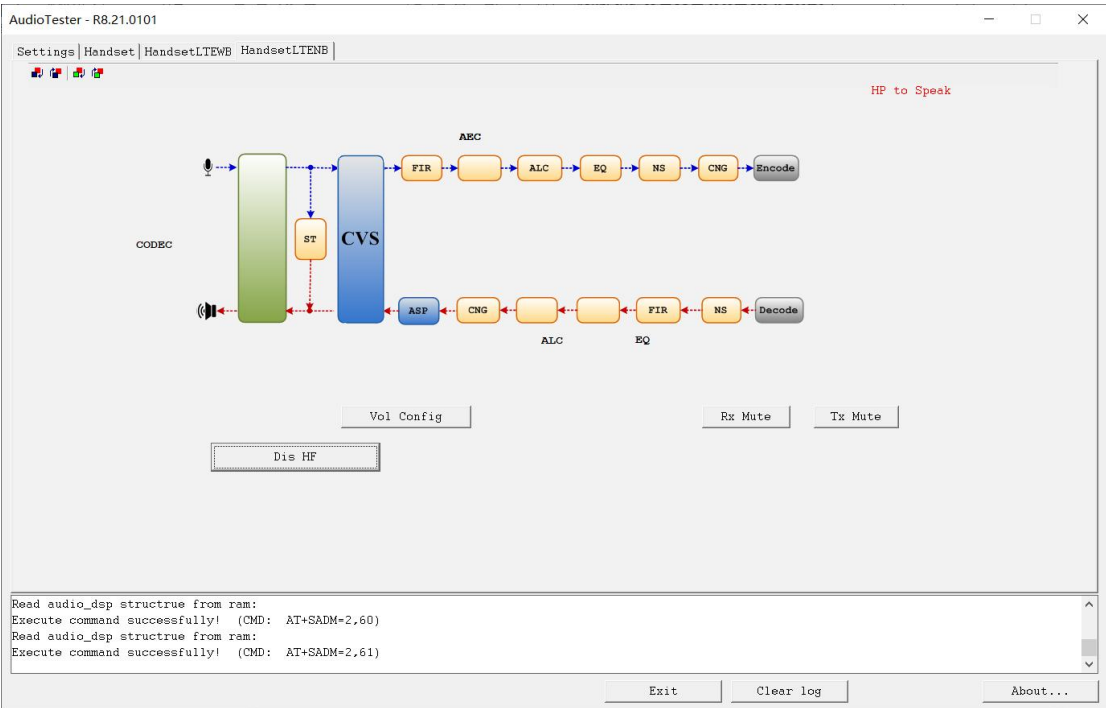
1) 点击 get audio mode information 按钮获取通话音频参数



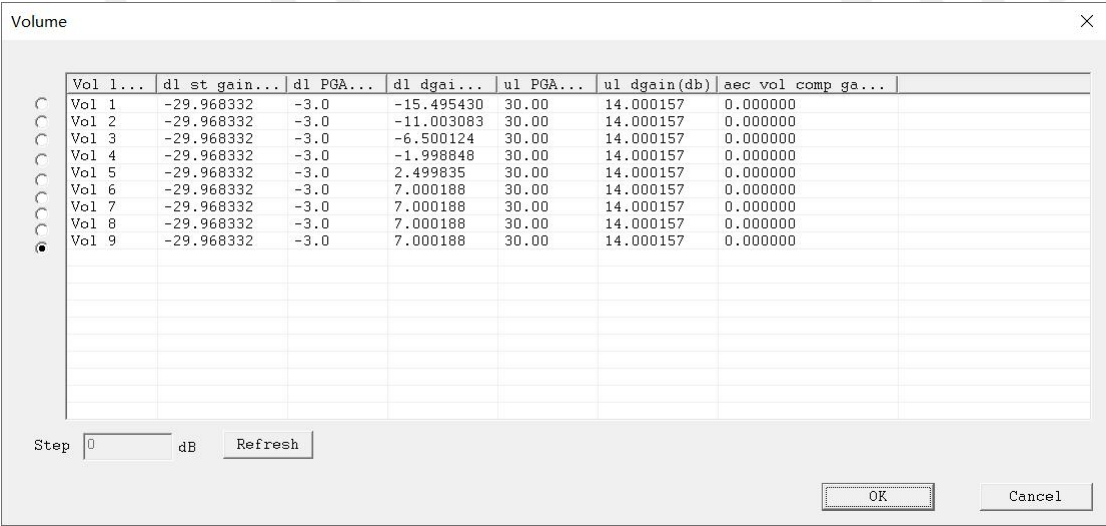
2) 拨打电话进行通话，通话成功后，点击 Current Mode 右侧 Get 按钮获取当前通话模式。例如 4G 通话 LTENB，也可以在 Mode Select 进行选择。



3) 然后选择新增选项卡进入效果调试项目页面

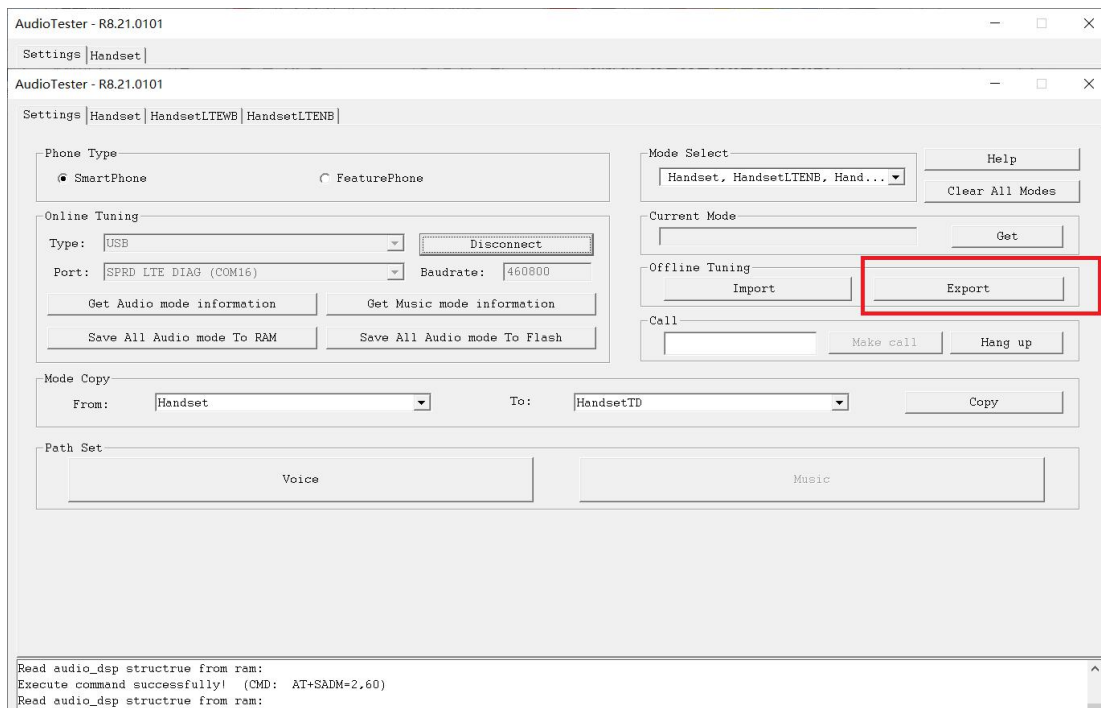


4) Vol Config 调试音量



说明: dl_PGA 表示下行模拟增益, dl_dgain 表示下行数字增益;
ul_PGA 表示上行模拟增益, ul_dgain 表示上行数字增益。

5) 导出音频参数



Export 按钮保存为 NV 文件

6) 效果文件合入源代码

NV Editor 工具的 **File** 菜单中选择 open project, 文件路径如下:

vendor/sprd/release/unisoc_bin/fm_base_18a/9832e/sharkle_pubcp_customer_Smart_Phone_halo_build
ir/sharkle_pubcp_customer_Smart_Phone_halo_nvitem/sharkle_pubcp_customer_Smart_Phone_halo_nv
item.prj

在 Facility 菜单 Import 刚才的 NV 文件, 有修改的部分显示红色;

NVEditor - R2.19.4301 - LittleEndian

File View Facility Help

Item Name	Item Value	Data Type	Item Descrip
NVitem	C:\Users\fodo\...	Project	
+ GSM_nv_classmark	C:\Users\fodo\...	Module	
+ nv_type	C:\Users\fodo\...	Module	
+ PS_NV_PARAMS	C:\Users\fodo\...	Module	all
+ ProductionParam	C:\Users\fodo\...	Module	
+ BaseParam	C:\Users\fodo\...	Module	
+ RF_init_common	C:\Users\fodo\...	Module	
+ MultiMode_Common_Reg_Config	C:\Users\fodo\...	Module	
+ SharkLE_9832e_3593A_Common_...	C:\Users\fodo\...	Module	
+ WCDMA_arm_MIPI_config	C:\Users\fodo\...	Module	
+ Common_dsp_RFGPIO_config	C:\Users\fodo\...	Module	static
+ WCDMA_arm_RFGPIO_config	C:\Users\fodo\...	Module	static
+ GSM_CalibrationParam	C:\Users\fodo\...	Module	
+ WCDMA_CalibrationParam	C:\Users\fodo\...	Module	
+ WCDMA_RxFilter_CalibrationParam	C:\Users\fodo\...	Module	
+ TD_CalibrationParam	C:\Users\fodo\...	Module	
+ GSM_DownloadParam	C:\Users\fodo\...	Module	static
+ TD_DownloadParam	C:\Users\fodo\...	Module	static
+ WCDMA_DownloadParam	C:\Users\fodo\...	Module	static
+ LTE_CalibrationParam	C:\Users\fodo\...	Module	
+ LTE_DownloadParam	C:\Users\fodo\...	Module	
+ audio_arm	C:\Users\fodo\...	Module	
+ audio dsp codec	C:\Users\fodo\...	Module	@201011@
+ cvs_params	C:\Users\fodo\...	Module	@201405@
+ audio	C:\Users\fodo\...	Module	@201011@
+ license	C:\Users\fodo\...	Module	

Ready

在 File 菜单中选择 Save Image;



直接 OK 即可；

然后在 File 菜单 Save project；

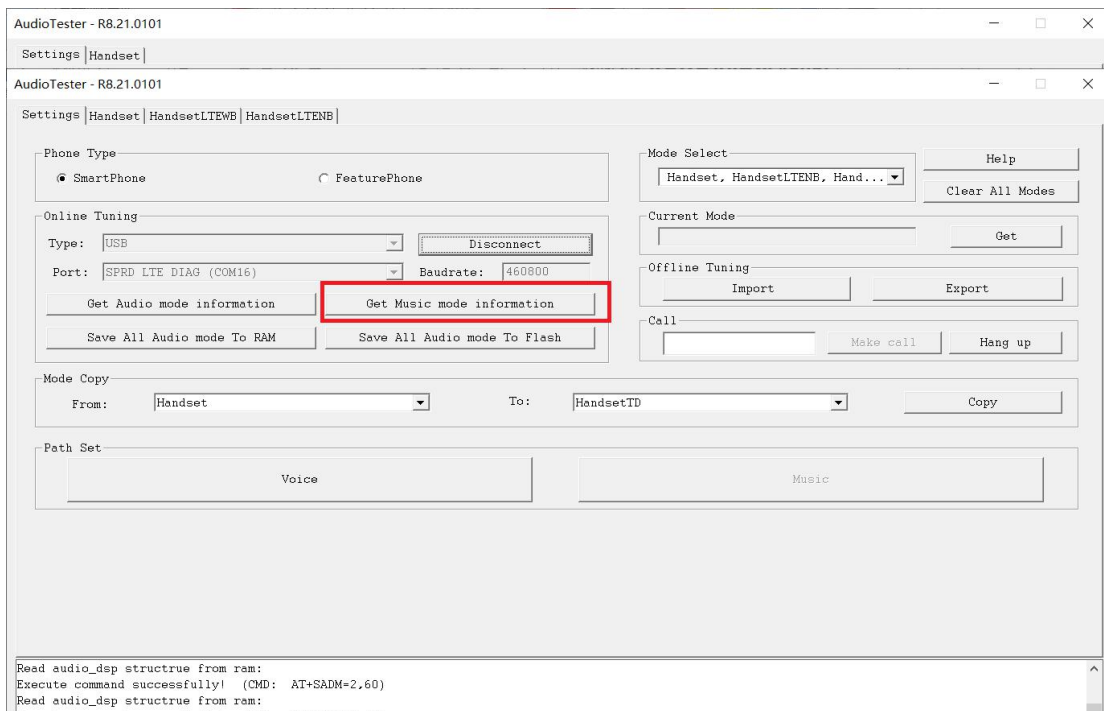
再关闭 NV Editor，有提示保存的地方就保存。

注意：sharkle_pubcp_customer_Smart_Phone_halo_nvitem.bin 这个文件要覆盖上级目录中的同名文件，然后 make 编译新的音频参数版本软件。

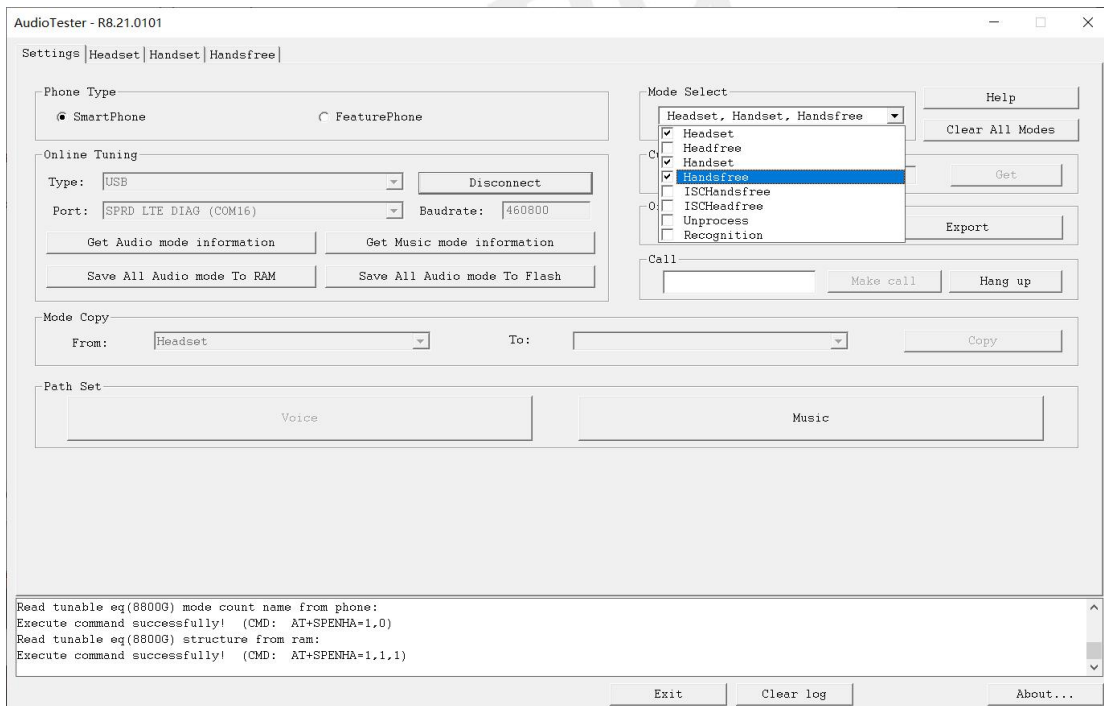
vendor/sprd/release/unisoc_bin/fm_base_18a/9832e/sharkle_pubcp_customer_Smart_Phone_halo_build
ir/sharkle_pubcp_customer_Smart_Phone_halo_nvitem/sharkle_pubcp_customer_Smart_Phone_halo_nvitem.bin

3 媒体音量调试

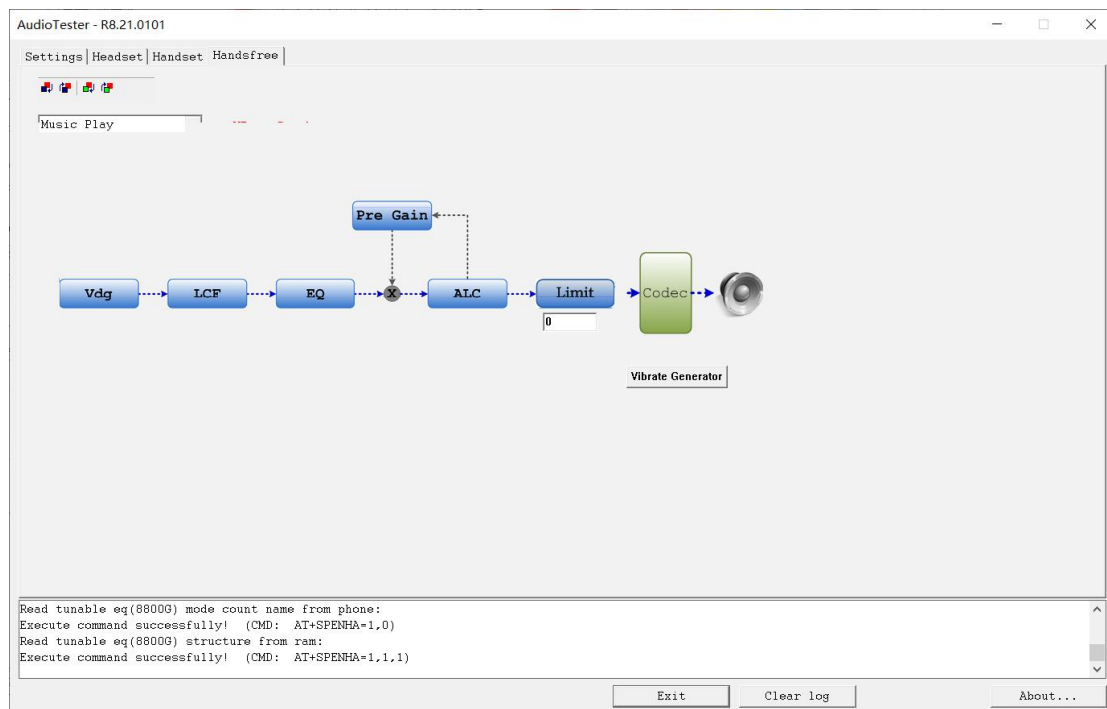
1) 点击 get Music mode information 按钮获取通话音频参数



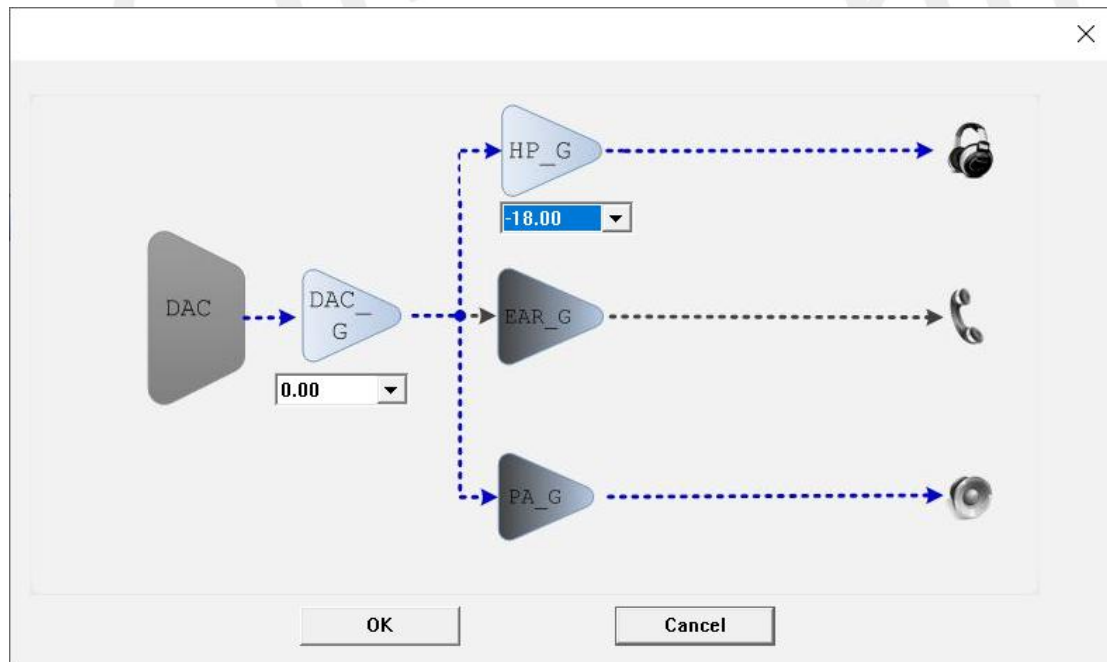
2) Mode Select 选择模式



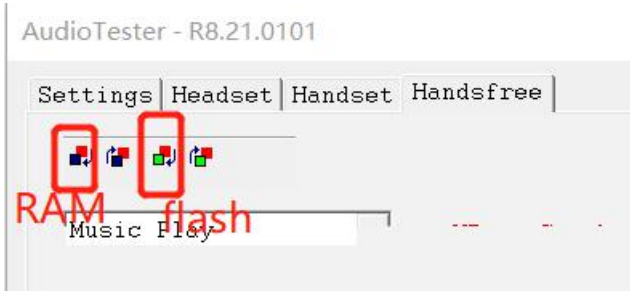
3) 选择 codec



4) 调整增益



5) 调整后点击写入 ram 和写入 flash 按钮



注意：这一步执行后，参数会立即生效

6) 导出文件合并到源码

调试好的参数写入 RAM 和 Flash 后，执行下面操作：

`adb root && adb shell`

`find data/ -name audio_para` (找到文件/data/vendor/local/media/audio_para)

`adb pull` 出来 `audio_para`

用 pull 出来的 `audio_para` 替换

```
device/sprd/sharkle/sl8541e_1h10_32b/rootdir/system/etc/audio_params/audio_para
```

重新编译版本，参数生效。