

## AAC 蓝牙延迟测试

## ——研发端测试应用笔记

# 目录

1、	使用 U 984 测 AAC 蓝牙延迟的配置	.2
2、	硬件接线—使用 U 984 shuttle 模式时	.2
3、	硬件接线—使用 U 984 的模拟 BNC 口	. 3
4、	蓝牙适配器设置	.4
5、	软件设置	.6

### 第1页共7页



# 1、使用 U 984 测 AAC 蓝牙延迟的配置



配置中的 PM 6682 数据采集器,当使用 U 984 模拟 BNC 口时,也可使用 AP 进行替换做数 据采集。

若为 PCBA 板端测试(没有扬声器),直接进行电信号采集,则无需配置 MPA 711 及 U 921。

# 2、硬件接线—使用 U 984 shuttle 模式时

耳机(带扬声器)测试时接线如下图所示。没有扬声器时,无需进行红框部分接线,直接将板端信号接入AI端口即可。(单通道时省略一路AI)

此种模式下, 蓝牙为数字通讯, 只能使用 U 984+PM 6682 的硬件配置, 不能使用 AP 替代。





在 U 984 和 PM 6682 的背面, 需要用 SMB 转接线将两者的 Tigger 端连接。(如下图)



# 3、硬件接线—使用 U 984 的模拟 BNC 口

耳机(带扬声器)测试时接线如下图所示。没有扬声器时,无需进行红框部分接线,直接将板端信号接入 AI 端口即可。(单通道时省略一路 AI、AO)

此种模式下, 蓝牙需要模拟信号灌入, 可以使用 PM 6682 也可以用 AP 替代。



### 第3页共7页



# 4、蓝牙适配器设置

### 4.1、设置连接顺序

U984 支持 LHDC/AAC/SBC 编码,在进行 AAC 测试前,需要先设置 dongle 连接顺序,优先 连接 AAC。

打开串口工具,发送指令:

>SET\_CODEC\_INFO=10&3&1&2

收到"OK"则为成功

🕌 SSCOM V5.13.1 串口/网络数据调试器,作者:大虾丁丁,2618058@qq.com. QQ群: 52502449(最新版本) — 🛛 🛛 🗡								
通讯端口	串口设置	显示	发送	多字符串	小工具	帮助	联系作者	
[17:00:09.532]发→◇>SET_CODEC_INF0=10&3&1&2□ [17:00:09.843]收←◆0K								
<b></b>	打开文件	ŧ						
端미号 00	(19 USB Sei	rial Po	rt	- HE	【 显示 (	呆存数排	据   接收数据到文件   HEX发送   定时发送: 1000 ms/次   加回车换行.	
④ 关闭	第日 👌	更	多串口设	置「「加	时间戳和	分包显示	<mark>示。超时时</mark> 间:20 ms 第1 字节 至 末尾 ▼ 加校验None ▼	
	DTR 波特	率: 92	1600	▼ >SET_0	CODEC_INF	0=10&3	30:10:2	
为了更好地 请您注册嘉	发展SSCOM的 立创M结尾餐	次件 客户	发i	Ĕ				
【升级到SS	【升级到SSCOM5.13.1】★2. ★RT-Thread中国人的开源免费操作系统 ★新一代WiFi芯片兼容8266支持RT-Thread ★8KM远距离WiFi可自组网							
www.daxia	.com S:2	4	R:4		COM19	已打开	F 921600bps,8,1,None,None	

### 第4页共7页



### 4.2 设置 dongle 模式

若使用 shuttle 模式,即使用<u>第2章节</u>所述的硬件及接线时,需要发送对应模式指令: >MODE SET=2



若使用模拟 BNC 模式,即使用<u>第3章节</u>所述的硬件及接线时,需要发送对应模式指令: >MODE\_SET=4



### 第5页共7页



# 5、软件设置

### 5.1、shuttle 模式下

SoundIO Lab 软件的输出输入通道选择如下图所示。输入端可以根据实际接线选 balanced 或 unbalanced。

蓝牙连接可通过蓝框的"Bluetooth"进行,也可以使用串口工具直接发送指令连接。

蓝牙连接之后,即可用 Delay Test 模块点击"Start"测试,测试数据可以通过显示模块的叠加框进行数据叠加。

onnector	Test Set Test Select			Delay Status	Time Signal		
lueTooth	Delay Test	4	Start				1
ch1: 🗹 Enable	Ch1	0.5	Vrms 🗸	Ch1			Ch2
h2: 🗹 Enable	Ch2	0.5	Vrms 🔍			0 ms	
EQ	Sync Set	1					
Ivanced Settinos		_	20 H-18	-		0 ms	
Bluetooth	Stop:		10k Hz			0 ms	1
	Sweep Duration		2.5 S 📮			0 ms	i i
	Pre Duration:		0.5 \$			0 ms	
						0 ms	
Configuration						0 ms	1
alog Unbalanced						0 ms	1
1: 🗹 Enable 2: 🛃 Enable						0 ms	1
Ivanced Settings Mic Set						0 ms	1
						0 ms	

### 第6页共7页



### 5.2、模拟 BNC 模式下

SoundIO Lab 软件的输出输入通道选择如下图所示。(输入可根据实际接线选 balanced)。 蓝牙连接可通过蓝框的"Bluetooth"进行,也可以使用串口工具直接发送指令连接。

👯 SoundIO Lab				- o ×
Output Configuration	Test Set	Delay Status Time Signal		SoundIO Lab
Analog Unbalanced 💌	Delay Test V Start	Ē.	E	
Output Channle Control	Ch1 0.5 Vrms V	Ch1	Ch2	
Ch1: 🗸 Enable Ch2: 🗸 Enable	Ch2 0.5 Vrms V		0 ms	0 ms
EQ	Sync Set: 🗸		0 ms	0 ms
Bluetooth	Start: 20 Hz			
	Stop: 10k Hz		0 ms	0 ms
	Sweep Duration: 2.5 S		0 ms	0 ms
			0 ms	0 ms
			0 ms	0 ms
Input Configuration Connector	-		0 ms	0 ms
Analog Unbalanced 💌 Input Channle Control			0 ms	0 ms
Ch1: V Enable Ch2: V Enable			0 ms	0 ms
Advanced Settings Mic Set			0 ms	0 ms
			0 ms	0 ms
			0 ms	0 ms
			0 ms	0 ms

使用 AP 测试: AP 软件的输出选择 unbalanced, 输入可以根据实际接线选 balanced 或 unbalanced, 调用 DUT Delay 模块进行测试即可。



### 第7页共7页