**Sia81xx Driver Release Notes**

**Platform：QCom&MTK**

**Driver version：1.2.1B**

Release Date：2021/10/21

1. 更新目的 (功能)
2. 新增SIA8102驱动代码，驱动适配SIA8102芯片；
3. 扩展驱动功能，支持4芯片。
4. 芯片打开情况下，去切换场景，会先reboot操作。
5. sia8159添加上chip\_en操作。
6. 修改reboot，在suspend和resume之间加上mdelay(5)延时。
7. 修改sia8152/58寄存器配置时序，除了01/02H，其它寄存器都在chip\_en后配置。
8. 修改sia8159和sia8152s的efuse校验。
9. 扩展驱动功能，支持瓴盛平台。
10. **更新内容（修改）**
    1. **Driver**
11. **Makefile中TUNING\_PLATFORM = jlq，支持瓴盛驱动。**
12. **添加了sia8102驱动代码，支持sia8102芯片，与友商兼容。**
13. **修改8159/8152s的trimming，对接FT的efuse方案。**
14. **sia8152/58寄存器配置时序按sds修改。**
15. **在reboot中加入mdelay延时，避免出现芯片开启失败现象。**
16. **sia8159加入chip\_en，避免切换场景时芯片无法开启。**
17. **扩展支持芯片个数为4。**
18. **集成注意事项**
    1. **软件集成**
19. **如果支持双声道，dts设备树中channel\_num选择0和2，不是以前的0和1；**
20. **芯片是8102，则dts设备树中en\_dynamic\_id置为1，读取id\_pin脚和友商进行区分；**
21. **对于sia8100和sia8102类型芯片做统一化处理，将type定义为sia8100x即可;**
22. **如果是瓴盛平台，在makefile中将TUNING\_PLATFORM = jlq。**
23. **驱动集成完成之后，注意sia81xx\_regmap\_check\_trimming接口是否有报错，理论上trimming数据校验失败的概率极小；**
    1. **调音**

**1）无rst引脚的芯片（8152、8152s、8158/9）一般有特定的i2c配置寄存器启动流程，建议默认寄存器列表里面把CHIP\_EN bit默认置0，开启芯片时会调用sia81xx\_regmap\_set\_chip\_on接口执行启动流程，并最终把CHIP\_EN bit置1。**

1. **各类指标参数**

**主频要求：无**

**内存占用要求：无**

**带宽要求：无**

**是否存在功耗影响：无**

**适应平台：MTK和QCOM**

1. **已完成测试**
2. **mt6873平台，接入****sia8109、sia8101、sia8152、sia8152s、sia8158、sia8102芯片，能正常播放音乐，相关kcontrol能正常使用，是否出现pop音。**

**测试结果：能正常播放音乐，可通过kcontrol来开启或关闭芯片，没有pop音。**

1. **mt6873平台，接入sia8109、sia8101、sia8152、sia8152s、sia8158、sia8102芯片，播放音乐过程中手动读写寄存器值。**

**测试结果：能正常读出和写入寄存器值，且寄存器值正确。**

1. **mt6873平台，接入sia8152、sia8152s、sia8158、sia8159芯片，频繁打开/关闭芯片，查看驱动是否会有写入默认值不成功现象。**

**测试结果：频繁reset芯片400次未见异常。**

1. **mt6873平台，接入sia8109、sia8101、sia8152、sia8152s、sia8158、sia8102芯片，手动切换到Playback|Voice|Receiver|Factory四个场景，测量各场景下芯片增益是否正常，并频繁切换场景进行压力测试400次。**

**测试结果：各模式下测量出的增益与SDS描述一致，压力测试未见异常。**

1. **mt6873平台，接入sia8152、sia8152s、sia8158、sia8159芯片，写入错误EFuse值，查看check\_trimming过程中是否会配置成默认值。**

**测试结果：如果写入错误EFuse值，会将相关EFuse寄存器配置成特定值。**

1. **mt6873平台，接入sia8109、sia8101、sia8152、sia8152s、sia8158、sia8102芯片，对socket server接口进行压力测试。**

**测试结果：频繁调用socket server接口400次未见异常。**

1. **mt6873平台，接入sia8109、sia8101、sia8152、sia8152s、sia8158、sia8102芯片，对VDD功能接口进行压力测试。**

**测试结果：频繁调用VDD功能接口400次未见异常。**

1. **mt6873平台，接入sia8109、sia8101芯片，测试owi mode和owi delay是否能正常设置和读取。**

**测试结果：owi mode和owi delay可以正常设置和读取。**

1. **mt6873平台，接入sia8158芯片，在高低温下测试上述1-7条功能。**

**测试结果：sia8158在高低温下基本功能测试正常。**

1. **测试建议**

**只需要关注芯片在开启或关闭过程中是否出现pop音。**

1. **风险评估**

**无**

1. **备注**

**无**