SNC8600 应用方向及产品 形态

V0.1

白蓉

2020-11-27

History

| Version | Date | Details | Author |
|---------|------------|--------------------------|--------|
| 1.0 | 2020-11-27 | 总结罗列SNC8600的应用方向及相应的开发资源 | 白蓉 |
| | | | |

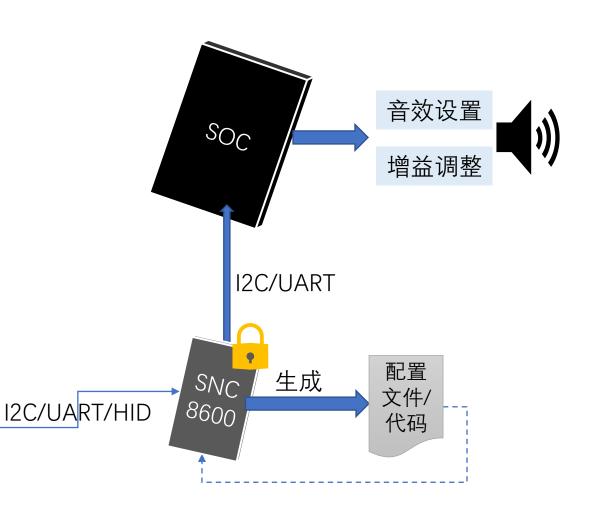
SNC8600产品应用形态

| | | | 适用应用3 | 麦克风阵列 | |
|---|-----------------------------|-------------------------|-------|----------------|--|
| 4 | 进阶算法2 | 声源定位/混响消除/人声增强 | | | |
| | | | 适用应用2 | 降噪耳机 | |
| | 进阶算法1 | Beamforming/AEC/NC/语音唤醒 | | | |
| | _ | | 适用应用1 | 立体声耳机D 类放大器 | |
| | 基本算法 | AGC/EQ | | | |
| | _ | | | | |
| | 数据流处理 | 批量数据存储及分时处理 | | | |
| | | | | | |
| | 底层驱动 USB/Codec/I2S/Flash··· | | | | |

立体声D类放大器

- 芯片自带专用音效设置代码
 - 代码加密,不提供二次开发,可通过工具设置必要参数,调整音效
- DSP 音效调试工具
 - 开放工具,用于设置SNC8600的音效参数
- DFU 升级工具
 - 不支持二次开发,不支持代码升级,不需要提供升级工具
- JTAG 调试接口
 - JTAG接口封闭, 外界无法读取代码内容

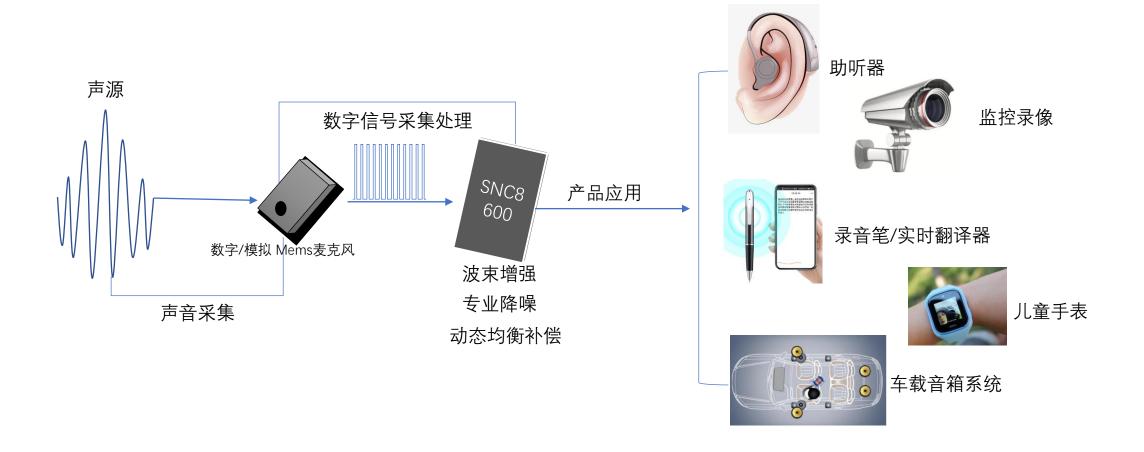




立体声D类放大器——应用



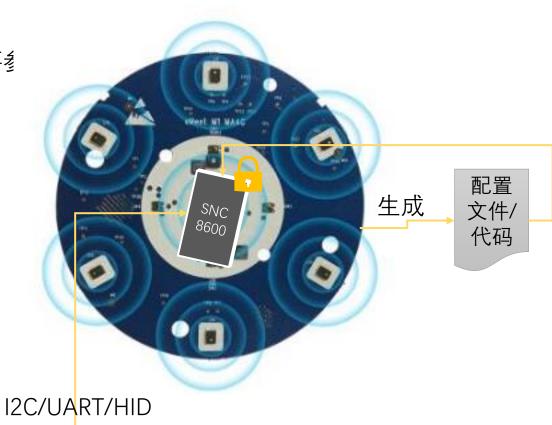
多路数字麦克风阵列



多路数字麦克风阵列——完整解决方案

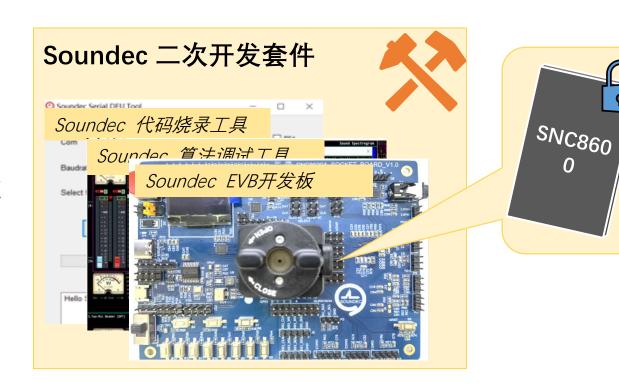
- 芯片自带麦克风阵列相关算法代码
 - 代码加密,不提供二次开发,可通过工具设置必要参数,调整音效
- 麦克风阵列算法调试工具
 - 开放工具,用于设置SNC8600的算法参数
- DFU 升级工具
 - 不支持二次开发,可提供升级工具支持代码升级
- JTAG 调试接口
 - JTAG接口封闭, 外界无法读取代码内容





支持多路麦克风处理的SOC音频处理器

- SDK开发套件
 - 提供基于麦克风数据流处理的开发套件供二次开发,代码不加密,不需要算法调试工具
- 算法调试工具
 - 开放工具,用于设置SNC8600的算法参数,支持二次开发的套件不提供调试IDE
- DFU 升级工具
 - 不支持二次开发,可提供升级工具支持代码升级
- JTAG 调试接口
 - JTAG接口封闭, 外界无法读取代码内容



SNC8600 三种产品形态资源列表

| | D类耳机功放功能芯片 | 麦克风阵列解决方案 | Soc音频处理器 |
|------------------------|---|---|--|
| JTAG ¹ | 关闭 | 关闭 | 不开放 |
| 升级文件2 | 开放,加密 | 开放,加密 | 开放,不加密 |
| DFU升级工具 ³ | 开放 | 开放 | 开发 |
| DFU加密工具 ⁴ | 不开放 | 不开放 | 不开放 |
| EQ/算法调试工具 ⁵ | 支持 | 支持 | 不支持 |
| SDK二次开发套件 ⁶ | 不支持 | 不支持 | 支持 |
| 总结 | 音频专用芯片,可通 Soundec提供的工具调节 声音参数,支持各类声 音处理类应用 | 完整的麦克风阵列解决方案, Soundec提供麦克风阵列参考 EVB板,供客户快速进入产品 评估验证 | 支持多路麦克风输入的高性能音 频处理器,开放底层驱动,提供 应用参考代码,支持客户自行研 发 |

- 1. JTAG: 通过Jtag可以读出芯片所有内容,包括Flash/Ram/Rom
- 2. 升级文件: 用于烧录到flash的完整代码,可以用Soundec加密算法进行加密,可变更密钥
- 3. DFU升级:用于往Flash烧录升级文件的工具,不涉及加密算法,不可读Flash,可开放使用
- 4. DFU加密工具: 用于对代码生成的最终文件进行加密
- 5. EQ/算法调试工具:用于对Soundec提供的音频效果进行设置,用户可以不参与代码修改即可得到需要的效果
- 6. SDK二次开发套件