

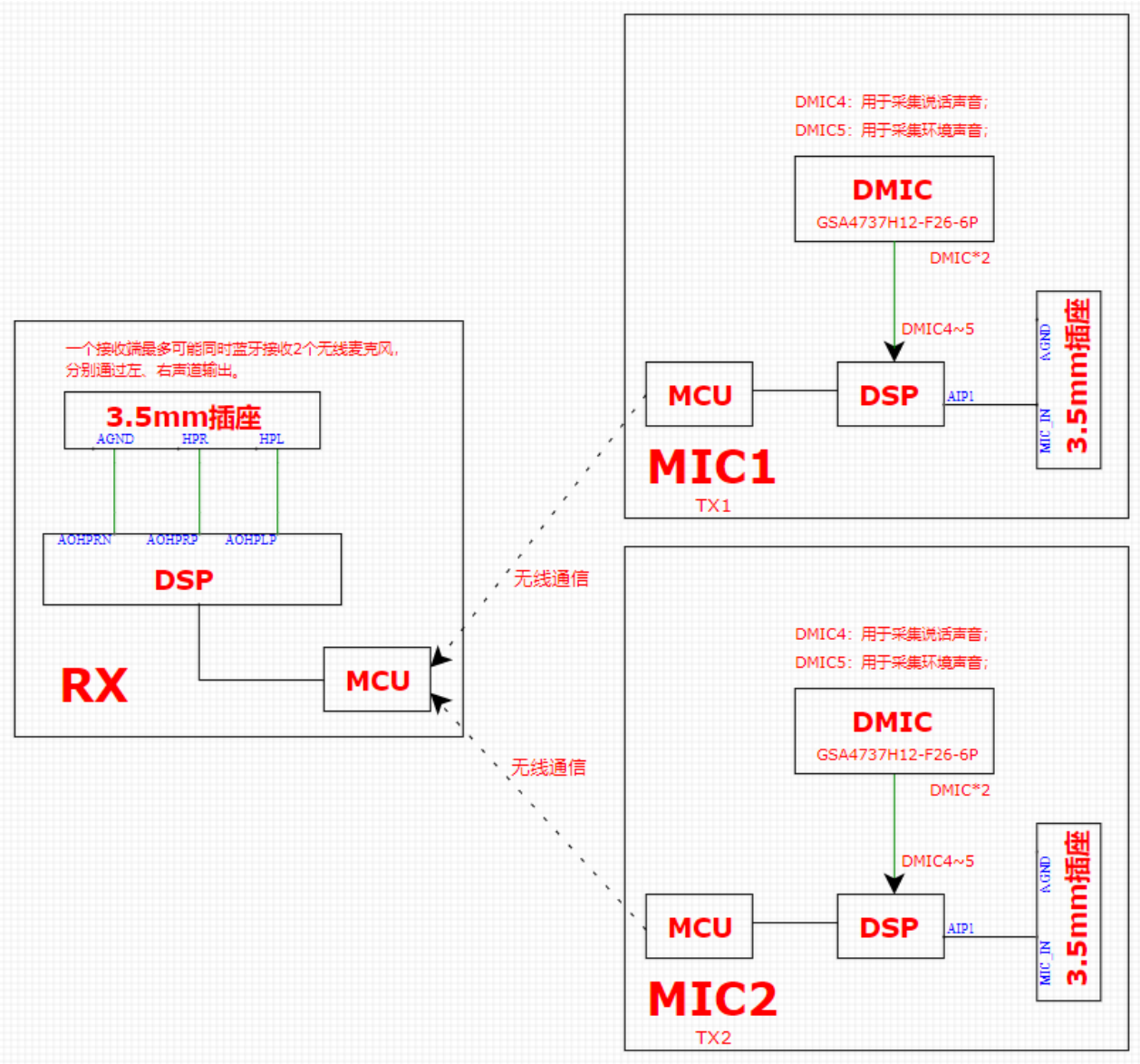
# PRD

## 版本

版本号	变更内容	作者	时间
1.0.0	- 初始版本;	Simon	2023.04.23

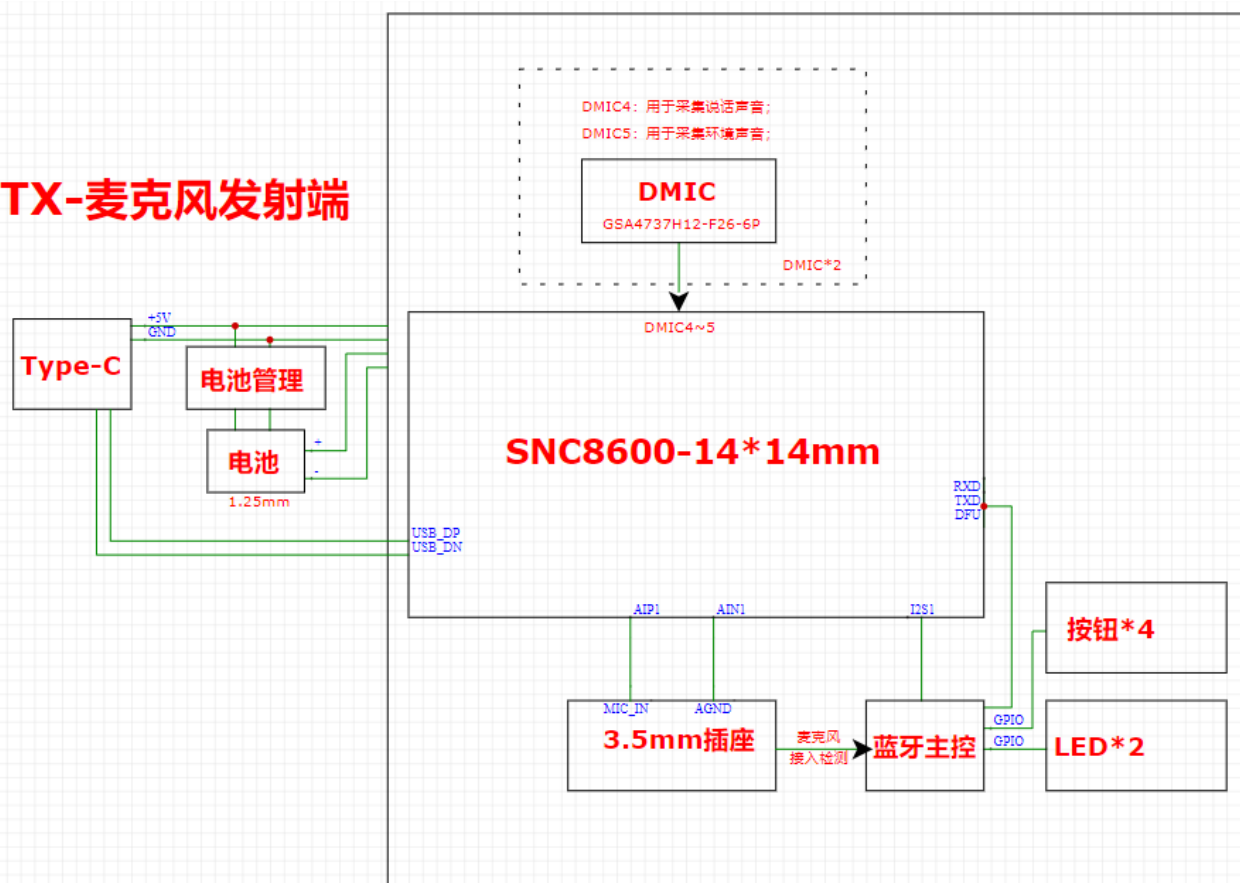
## 1 框图

### 1.1 整体功能框图



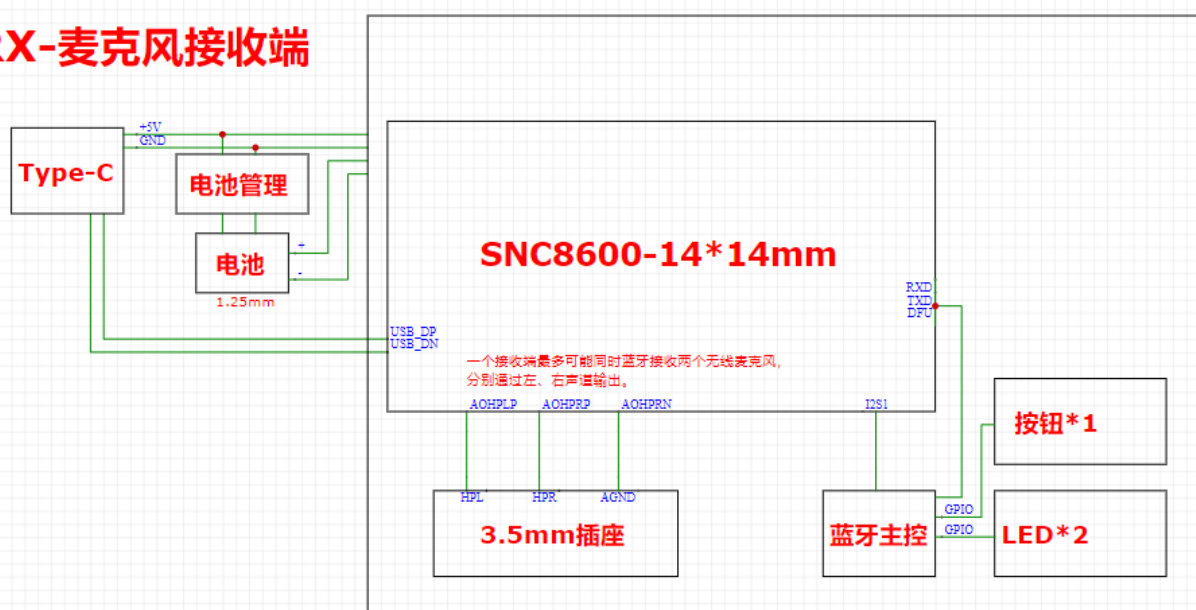
### 1.2 发射端框图

## TX-麦克风发射端



## 1.3 接收端框图

### RX-麦克风接收端



## 2 功能要求

### 2.1 发射端

#### 2.1.1 发射端功能说明

- 发射端 DSP 负责采集麦克风说话声音、并且实现降环境噪；

- 发射端 DSP 支持 MCU 通过 UART 接口调节功能，例如修改采集音量、切换 DMIC、3.5mm\_Mic 作为说话音源输入；
- 发射端 MCU 负责检测当前的 说话声音音源 输入是否需要切换到 3.5mm\_Mic，并通过 UART 告知 DSP 端；
- 发射端 MCU 负责整体的按键、LED 指示等 UI 功能；
- 发射端 MCU 负责与接收端的无线通信功能；

2.1.2 发射端 UI 功能说明


按键、LED 丝印	对应外壳丝印	功能说明
KEY1	电源	麦克风的开关机操作
KEY2	<span>SET</span>	功能键
KEY3	<span>VOL+</span>	采集说话声音音量 +，音量一共5档，调到最大时，通过 LED 指示
KEY4	<span>VOL-</span>	采集说话声音音量 -，音量一共5档，调到最小时，通过 LED 指示
LED1	WiFi 图标	红灯，指示关系待定
LED2		红灯，指示关系待定

2.2 接收端

2.2.1 接收端功能说明

- 接收端 DSP 负责播放对端麦克风传来的 说话声音，通过 AOHPR/AOHPL 分别播放 MIC1/MIC2 的 说话声音；
- 接收端 DSP 支持 MCU 通过 UART 接口调节功能，例如播放音量、静音等；
- 接收端 MCU 负责整体的按键、LED 指示等 UI 功能；
- 接收端 MCU 负责与接收端的无线通信功能；

2.2.2 接收端 UI 功能说明

按键、LED 丝印	对应外壳丝印	功能说明
KEY1	电源	麦克风的开关机操作、功能键，可通过长按、短按复用，具体逻辑待定
LED1	WiFi 图标	红灯，指示关系待定
LED2		红灯，指示关系待定

### 3 外壳实物图



作者：Simon 创建时间：2023-04-23 10:15  
最后编辑：Simon 更新时间：2023-04-23 11:10