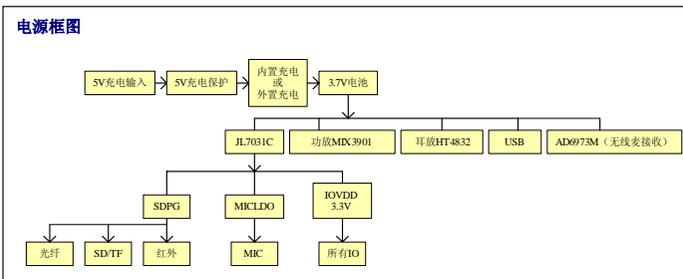
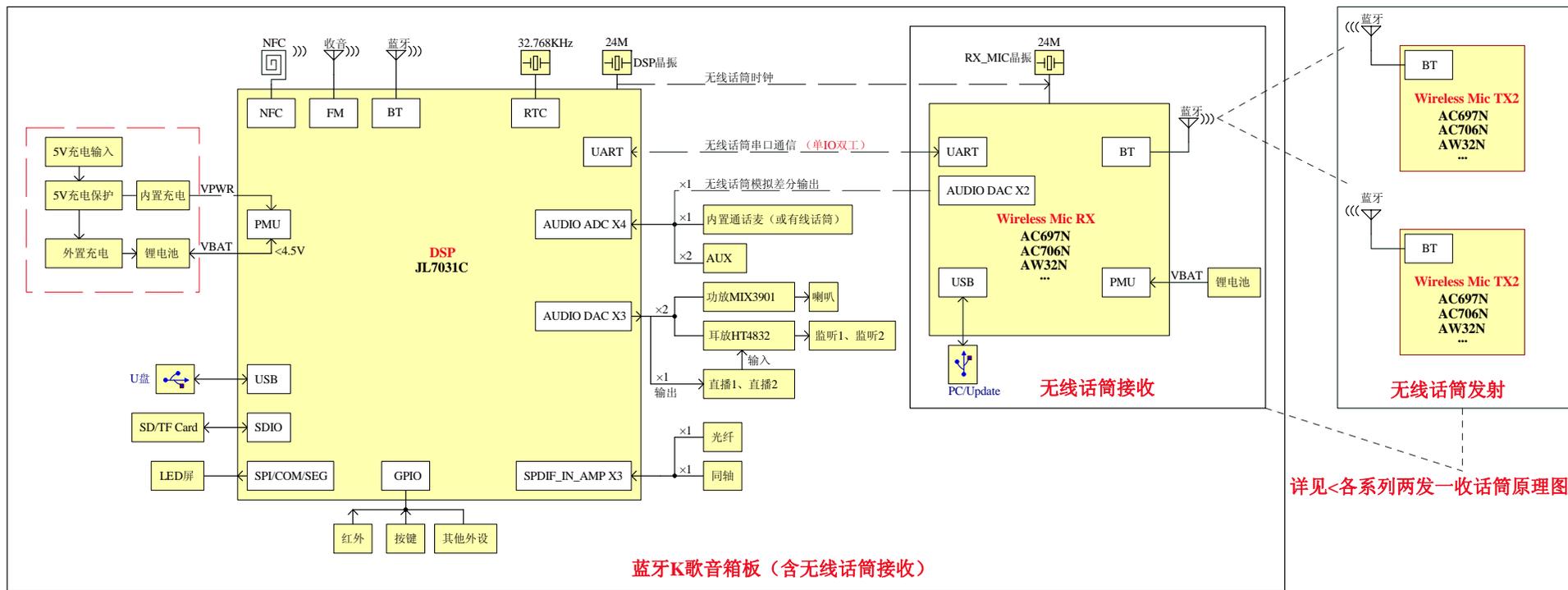


版本更新说明		
版本号	更新日期	更新说明
V1.0	2023.07.31	初始版本
V1.1	2024.07.11	新增无线话筒支持AC697N、AC706N、AW32N-详见各系列无线话筒两发一收原理图>、光纤调整IO（从SPDIF_IN改为SPDIF_IN_AMP）

JL7031C 蓝牙K歌音箱硬件框图



详见<各系列两发一收话筒原理图>

蓝牙K歌音箱板原理图 (含无线话筒)

图号	蓝牙K歌板	图名	蓝牙K歌板原理图
日期	20230808	设计	张明
审核	20230812	审核	张明
批准	20230812	批准	张明
备注	1. 本图仅供参考，不作为生产依据。 2. 本图仅供参考，不作为生产依据。 3. 本图仅供参考，不作为生产依据。		

设计注意项

1. 电源滤波电容的选取，应参考器件手册，并考虑PCB布局及寄生参数的影响。滤波电容的选取应考虑其ESR、等效电感等因素。电容的耐压应高于实际工作电压，并考虑纹波电压的影响。电容的容值应满足滤波要求，并考虑其老化后的容值变化。

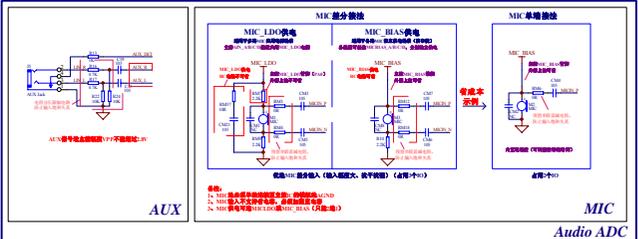
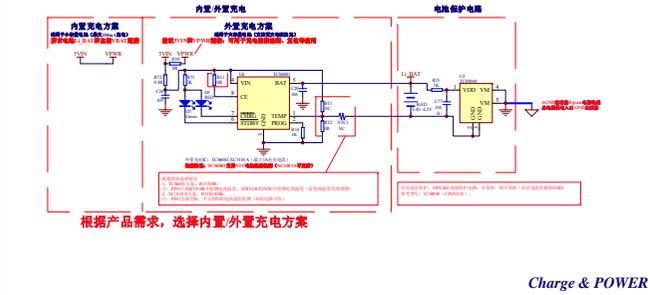
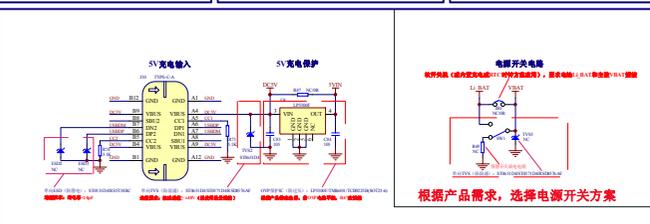
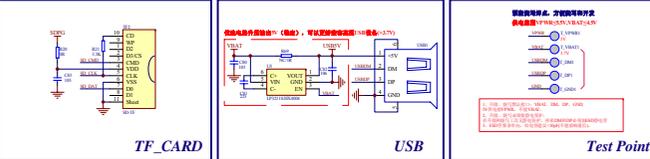
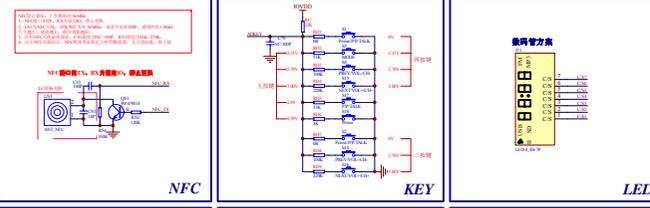
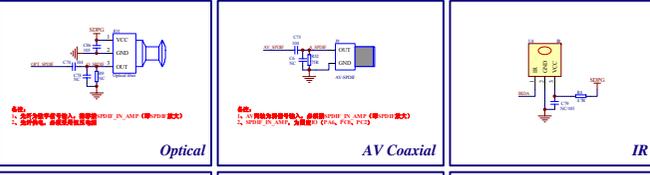
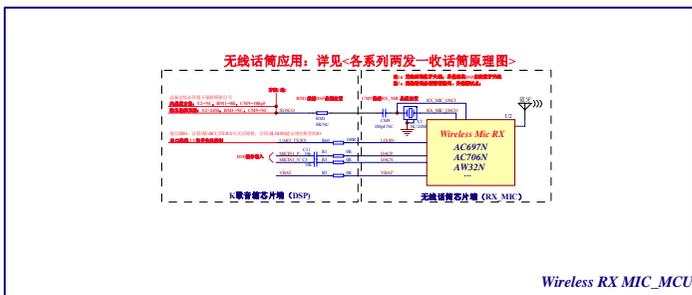
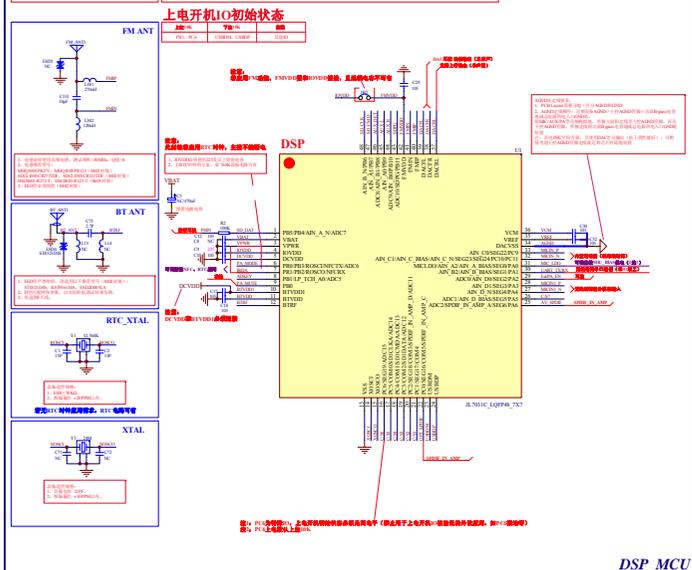
2. 电源线的布局应尽量短而直，并采用多点接地。电源线与信号线应尽量分开，以减少串扰。电源线应加粗，以减小阻抗。电源线应加屏蔽，以防止电磁干扰。

3. 信号线的布局应尽量短而直，并采用差分走线。信号线的阻抗应匹配，以减少反射。信号线应加屏蔽，以防止电磁干扰。信号线的长度应尽量短，以减少延迟。

4. 接地系统的布局应尽量合理，并采用单点接地。接地线应尽量短而直，并采用多点接地。接地线应加粗，以减小阻抗。接地线应加屏蔽，以防止电磁干扰。

5. 元件的布局应尽量合理，并采用对称布局。元件应尽量靠近PCB板，以减少寄生参数。元件应尽量采用表面贴装器件，以减少体积。元件应尽量采用低功耗器件，以减少发热。

6. PCB板的材料应尽量合理，并采用FR-4材料。PCB板的厚度应尽量薄，以减少寄生参数。PCB板的表面处理应尽量合理，并采用喷锡处理。PCB板的表面处理应尽量采用环保材料，以减少污染。



根据产品需求, 选择DAC方案

DAC方案	芯片型号	芯片封装	芯片管脚
方案1	DAC11	SOIC8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
方案2	DAC12	SOIC8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
方案3	DAC13	SOIC8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

